



Тернопільський національний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського
Міністерства охорони здоров'я України



Наукове товариство студентів ТНМУ
Рада молодих вчених ТНМУ

XXVI

МІЖНАРОДНИЙ
МЕДИЧНИЙ КОНГРЕС
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ
ВЧЕНИХ

МАТЕРІАЛИ КОНГРЕСУ



13 – 15
КВІТНЯ

2022
Тернопіль
Україна

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
I. HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

**XXVI МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ КОНГРЕС
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

THE XXVI INTERNATIONAL
MEDICAL CONGRESS OF STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS



13-15 КВІТНЯ 2022
APRIL 13-15, 2022

УКРМЕДКНИГА
ТЕРНОПІЛЬ, 2022

Відповідальний редактор:

Ректор закладу вищої освіти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, член-кореспондент НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор **Михайло КОРДА**

Заступник відповідального редактора:

проректор закладу вищої освіти з наукової роботи Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор біологічних наук, професор **Іван КЛІЦ**

Редакційна колегія:

- куратор Наукового товариства студентів, член Ради молодих вчених, кандидат медичних наук, доцент закладу вищої освіти кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії **Світлана КУЧЕР**;
- голова Ради молодих вчених, кандидат фармацевтичних наук, асистент кафедри управління та економіки фармації з технологією ліків **Анастасія ДУБ**;
- голова ради Наукового товариства студентів, студентка 6-го курсу медичного факультету **Тетяна ПЕТРУНЬКО**.

Студенти:

- студентка 2-го курсу медичного факультету **Вікторія МІРОШНИК**;
- студентка 6-го курсу медичного факультету **Яна АНДРЕЙЧЕНКО**;
- студент 6-го курсу медичного факультету **Артем МАЛАНЧУК**;
- студент 5-го курсу медичного факультету **Олександр ТЕРЕНДА**;
- студентка 4-го курсу медичного факультету **Тетяна ПОДІЛЬСЬКА**;
- студентка 5-го курсу медичного факультету **Дарина ШАНДРУК**.

Тернопільський Національний Медичний Університет імені І. Я. Горбачевського

Урядовою постановою від 12 квітня 1957 року було організовано Тернопільський державний медичний інститут з лікувальним факультетом, у якому 1 вересня 1957 року розпочалося навчання. Це був перший вищий навчальний заклад у місті, яке майже повністю було знищене Другою світовою війною і лише почало підніматися з руїн. Уже через три дні після урядової постанови в Тернопіль прибув призначений директором (ректором) медичного інституту к.м.н., хірург П.О.Огій (пізніше - доктор медичних наук, професор).

Постановою Кабінету Міністрів України від 1 липня 1992 р. інституту присвоєно ім'я видатного вченого, дійсного члена Наукового товариства імені Т.Г.Шевченка, Всеукраїнської академії наук, уродженця Тернопільщини Івана Яковича Горбачевського. У 1994 р. інститут акредитований за IV (найвищим) рівнем. У квітні 1997 року інститут отримав статус медичної академії.

Враховуючи загальнодержавне і міжнародне визнання результатів діяльності, вагомий внесок у розвиток національної медичної та фармацевтичної освіти і науки, Указом Президента України №146/2019 від 17 квітня 2019 р. Тернопільському державному медичному університету імені І. Я. Горбачевського надано статус національного.

Зростання інституту пов'язане з іменами його ректорів: доц. І.І.Гетьмана (працював на цій посаді в 1972-1981 рр.), проф. І.С.Сміяна (очолював ВУЗ у 1981-1997 рр.); проф. Л.Я. Ковальчука (очолював університет у 1997-2014 рр.), проф. М. М. Корди (з 2014р.)

У 1995 р. відкрито медсестринський факультет за спеціальностями Сестринська справа (підготовка медсестер і медсестер-бакалаврів) і Лабораторна справа (підготовка лаборантів-бакалаврів). Створено навчальний комплекс - медичний інститут-ліцей (нині Галицький коледж) м. Тернополя.

Тепер у складі університету 4 факультети – медичний, стоматологічний, фармацевтичний, іноземних студентів, які об'єднують 57 кафедр. На базі теоретичних кафедр функціонують 4 навчально-наукових інститутів – морфології; медико-біологічних проблем; фармакології, гігієни та медичної біохімії імені М.П. Скакуна; моделювання та аналізу патологічних процесів; клінічних кафедр. Навчально-науковий інститут медсестринства функціонує на базі теоретичних і клінічних кафедр, а також навчально-науковий інститут післядипломної освіти.

Всього за роки існування університету випущено близько 27 тисяч спеціалістів, на факультеті післядипломної освіти пройшли підвищення кваліфікації близько 40 тисяч спеціалістів, які працюють в усіх регіонах України і за кордоном. Понад 600 випускників університету стали кандидатами медичних наук, понад 100 – докторами медичних наук, професорами, а 4 – член-кореспондентами Національної академії медичних наук України.

Базою університету є 10 навчальних корпусів, клінічні кафедри на базі університетської лікарні, університетського медичного центру з стоматологічною поліклінікою, 15 лікувально-профілактичних закладів м.Тернополя, 5 навчально-практичних центрів первинної медико-санітарної допомоги у селах області.

За останні 15 років кардинально зміцнена матеріально-технічна база університету. Комп'ютеризовано всі кафедри, бібліотеку з 4 читальними залами і філіалами на всіх клінічних кафедрах та в навчально-наукових інститутах,

організовано комп'ютерний центр, 39 комп'ютерних класів з виходом до мережі "Інтернет".

Видавництво "Укрмедкнига", створене у 1999 році, з власним поліграфічним комплексом, є базовим для ЦМК з ВМО МОЗ України і найбільшим нині спеціалізованим медичним видавництвом в Україні та єдиним, яке друкує

продукцію лише українською мовою або в перекладі з української. Видавництво забезпечило україномовними підручниками та посібниками вищі медичні навчальні заклади України III-IV рівнів акредитації на 60 %, а I-II рівнів акредитації – на 80%.

Створено лікувально-діагностичний центр із стоматологічною поліклінікою, який оснащено сучасним обладнанням. 5 квітня 2017 року на базі центру відбулося відкриття стоматологічного відділу університетської клініки. У цьому відділенні жителям нашого міста та області безкоштовно надаються послуги діагностики ротової порожнини, консультації професорів, доцентів на інші фахівці ТДМУ з терапевтичної, дитячої, ортопедичної та хірургічної стоматології.

27 вересня 2016 року відбулося урочисте відкриття центру симуляційного навчання. Тематично-орієнтовані зали центру симуляційного навчання в повній мірі забезпечені обладнанням відповідно до вимог до підготовки спеціалістів з різних дисциплін навчального плану. На його базі студенти мають змогу опанувати практичні навички з переліку освітньо-професійних програм та освітньо-кваліфікаційних характеристик спеціальностей.

В 2010-2011 роках реконструйовано, оснащено і відкрито п'ять університетських навчально-практичних центрів первинної медико-санітарної допомоги в селах області. Мета створення навчально-практичних центрів: надання медичної допомоги населенню села; проходження практики студентами старших курсів медичного факультету та лікарів-інтернів стоматологічного факультету; орієнтація випускників для роботи в сільських медичних закладах.

У 2003 році відкрито навчально-оздоровчий комплекс «Червона калина» з конгрес-центром, готелем, комплексом харчування, спортивно-фізкультурною базою та студентським профілакторієм, у якому щорічно оздоровлюються 20% студентів. На базі НОК «Червона калина» функціонує навчальний центр з підготовки офіцерів запасу кафедри медицини катастроф та військової медицини, де щорічно відбуваються всеукраїнські тренінги і навчання

Крім цього, в навчально-оздоровчому комплексі розташовано ботанічний сад лікарських рослин фармацевтичного факультету, а також підсобне господарство, яке забезпечує віварій піддослідними тваринами та продуктами. Налагоджена співпраця з 14 іноземними вищими медичними навчальними закладами країн Європи та Америки.

Оргкомітет

**КАРДІОЛОГІЯ,
РЕВМАТОЛОГІЯ,
НЕФРОЛОГІЯ**

Бадюк Наталія

**ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН СЕРЦЯ В
ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІНФАРКТУ
МІОКАРДА НА ТЛІ АРТЕРІАЛЬНОЇ
ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ**

Кафедра терапії і сімейної медицини ФПО
Науковий керівник: д-р мед.наук, проф. М.В. Гребеник
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Коморбідна патологія, а саме артеріальна гіпертензія (АГ) та цукровий діабет (ЦД), мають вагомий вплив на подальше формування післяінфарктного серця в залежності від гендерних особливостей пацієнта.

Мета дослідження. Оцінити гендерні особливості структурно-функціональних змін серця в гострому періоді інфаркту міокарда (ІМ) на тлі АГ та ЦД.

Матеріали і методи дослідження. Об'єктом дослідження були 149 хворих на гострий ІМ, з них 72,3 % чоловічої статі та 29 % - жіночої. Усім хворим, крім оцінки клінічних характеристик визначали морфо-функціональні параметри серця та характер ремоделювання міокарда, визначали за допомогою В, Д – ехокардіоскопії (ЕхоКс) За допомогою ліцензованої програми SPSS v.21 проведена статистична обробка даних вписаних в електронні таблиці Excel – 2010

Результати дослідження. Чоловіча стать домінуюча в когорті клінічних обстежених пацієнтів з ІМ. У 20,6% чоловіків ГІМ розвинувся на тлі супутньої АГ та ЦД, у жінок – 41,4%. При оцінці ЕхоКс виявлено гендерні відмінності морфо-функціональних особливостей серця. У чоловіків з супутньою АГ та ЦД переважав абсолютний розмір аорти ($3,54 \pm 0,04$) проти ($3,31 \pm 0,05$) р. ($p=0,002$), товщина задньої стінки лівого шлуночка (ЗСЛШ) ($1,27 \pm 0,02$) проти ($1,22 \pm 0,03$) р. ($p=0,047$), кінцевий систолічний розмір (КСР) ($3,82 \pm 0,06$) проти ($3,59 \pm 0,08$) р. ($p=0,033$), кінцевий діастолічний розмір (КДР) ($5,11 \pm 0,06$) проти ($4,81 \pm 0,07$) р. ($p=0,002$), правий шлуночок (ПШ) $2,39 \pm 0,03$ проти $2,23 \pm 0,04$ р. ($p=0,011$). Проте, у жінок вищими виявились відносні параметри ЕхоКс: передсердно-шлуночкове відношення (ПШВ) ($0,80 \pm 0,01$) проти ($0,73 \pm 0,01$) р. ($p=0,003$), індексований кінцево-діастолічний розмір до площі тіла (DD/S) ($2,70 \pm 0,05$) проти ($2,52 \pm 0,03$) р. ($p=0,006$), індекс правого шлуночка (IvD) ($1,25 \pm 0,02$) проти ($1,16 \pm 0,02$) р. ($p=0,034$). У чоловіків відмічали тенденцію до формування гіпертрофічного типу ремоделювання серця та концентричного ремоделювання. ($p<0,06$). Серед обстежених осіб обох статей переважав гіпертрофічний тип ремоделювання ЛШ. Лише у пацієнтів з ІМ без супутньої патології достовірно переважав змішаний тип ремоделювання ($p<0,002$) і спостерігались випадки дилатаційного ремоделювання, на відміну від хворих з коморбідністю. Встановлено вплив тривалості

АГ ($15,31 \pm 0,94$) р на формування гіпертрофічного типу ремоделювання ($p<0,02$) та концентричної гіпертрофії ($p=0,027$) у чоловіків. Жінки з ЦД, стаж яких становив в середньому ($2,63 \pm 0,62$) роки, теж мали тенденцію до формування гіпертрофічного типу ремоделювання серця ($p>0,05$).

Висновок. Гендерний вплив на розбіжності між абсолютними показниками ремоделювання серця був переважно зумовлений відомою різницею в антропометричних характеристиках осіб чоловічої та жіночої статі. Для уникнення похибок в порівняльній оцінці показників в різних когортах, зокрема, що відрізнялись за статтю, слід використовувати відносні (індексовані) показники.

Гончарук Юлія

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ФІБРИЛЯЦІЇ
ПЕРЕДСЕРДЬ В УМОВАХ
ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ**

Кафедра терапії і сімейної медицини ФПО
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.В. Гребеник
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В сучасних наукових працях прослідковується такий термін як «гіпертонічна хвороба серця» (ГХС). Її визначають як прояв артеріальної гіпертензії (АГ) II-III ст. та змін в лівому шлуночку (ЛШ), лівому передсерді (ЛП) і коронарних артеріях. При АГ найчастіше виникає концентричне ремоделювання, а далі концентрична гіпертрофія ЛШ. При цьому збільшується маса міокарда ЛШ, що, через перевантаження тиском, асоціюється з розширенням ЛП і розвитком ФП. Наслідком гіпертрофічного процесу є розвиток фіброзу. Виникненню ФП сприяє формування ділянок re-entry довкола зон фіброзу в гіпертрофованій частині міокарда. Тому ФП доцільно розглядати як один з проявів ГХС.

Мета дослідження. визначити вплив гіпертрофії міокарда на виникнення і персистенцію ФП при АГ.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 214 пацієнтів з ФП та АГ. Чоловіків - 56,5%, жінок - 43,5%. ГХС виявлена у 67,2% хворих з АГ.

Результати дослідження. Анамнез АГ становив 14,3р при ГХС та 7,9р в осіб без неї ($p=0,01$). ГХС частіше зустрічалася серед чоловіків - 58,5% проти 41,5% жінок.

Виявлено зв'язок між розвитком першого епізоду ФП та віком ($p=0,007$), наявністю передсердних ($p=0,01$) та шлуночкових ($p=0,02$) екстрасистол, концентричною гіпертрофією ЛШ ($p=0,05$). Проте найбільш значущими предикторами виникнення епізоду ФП виявились вік ($p=0,002$) та концентрична гіпертрофія ЛШ ($p=0,004$)

Доведено, що при різних ступенях АГ

збільшується відносна товщина стінок (ВТС): при Іст. –0,43 см, при ІІст. –0,48 см, при ІІІст. –0,52 см. та індекс маси міокарда: при Іст. –100,6 г/м², при ІІст. –134 г/м², при ІІІст. –150,3 г/м².

Проте збільшення ВТС залежить не лише від ступеня АГ, а й від збільшення її тривалості та рівня САТ (p=0,0001).

Висновок. Отже, безпосередній вплив на розвиток гіпертрофії міокарда мають ступінь АГ, більша її тривалість та рівень САТ. ГХС асоціюється з тривалістю АГ близько 14 років та чоловічою статтю. На розвиток ФП при ГХС впливали вік та концентрична гіпертрофія.

Коваль Дмитро

ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ РИТМУ СЕРЦЯ У ХВОРИХ З МІОКАРДИТОМ

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Н.І. Ярема
Тернопільський національний медичний університет
ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За даними ВООЗ, серцево-судинні захворювання є одними з найбільш поширених захворювань сучасного світу. Найбільш поширеним серед некоронарогенних захворювань серця є міокардит. Запальне ураження міокарда спостерігається у 2,3 – 9 % хворих із серцево-судинною патологією, переважно у молодому та середньому віці. Відомо, що в половині випадків клінічні ознаки серцевої недостатності спостерігаються зі зниженою скоротливою функцією серця.

Мета. Проаналізувати порушення серцевого ритму і структурно-функціональні зміни міокарда у хворих на міокардит.

Матеріали та методи. Обстежено 22 хворих з міокардитом. Пацієнтів поділено на дві групи: до 1-ї групи увійшло 12 (54,5%) хворих, у яких відбувалося відновлення показників систолічної функції лівого шлуночка (ЛШ), 2-гу групу склали 10 (45, 5%) хворих, у яких не відбувалося відновлення скоротливої функції лівого шлуночка в період лікування. Проводилося моніторування показників електрокардіограми (ЕКГ) та ехокардіограми (ЕхоКГ) у пацієнтів обох груп.

Результати. У хворих 2-ї групи в дебюті захворювання кількість надшлуночкових (НШЕ) і шлуночкових екстрасистол (ШЕ) майже у 2 рази перевищувала аналогічні показники 1-ї групи. Дані про більшу кількість НШЕ та ШЕ та частіший розвиток пароксизмів надшлуночкової тахікардії (НШТ) у пацієнтів 2-ї групи вказує на виражене порушення регуляції серцевого ритму у цієї категорії пацієнтів. Проведений аналіз показників ЕхоКГ: у пацієнтів 1-ї групи відбувалося зниження показників індексу кінцевого діастолічного об'єму (ІКДО) та індексу кінцевого систолічного об'єму (ІКСО) і достовірно зростання фракції викиду (ФВ) після проведеного лікування. У 2-й групі показники

ІКДО та ІКСО не демонстрували вірогідного зниження протягом перебування в стаціонарі. ФВ у 2-й групі достовірно не змінювалась за період спостереження, напротиву достовірному її підвищенню у пацієнтів 1-ї групи.

Висновок. Порушення серцевого ритму на тлі стійкої систолічної дисфункції лівого шлуночка у пацієнтів із міокардитом проявляється наявністю частої надшлуночкової та шлуночкової екстрасистолії та розвитком пароксизмів надшлуночкової тахікардії.

Левчик Софія

ВЕДЕННЯ ВАГІТНОЇ ІЗ СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНОЮ ТАХІКАРДІЄЮ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Кафедра невідкладної та екстреної медичної допомоги
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. С.Й. Липовецька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Суправентрикулярні тахікардії (СВТ) часто вперше маніфестують під час вагітності, зокрема серед жінок старших вікових груп та з вродженими вадами серця. Вони асоціюються із підвищеним ризиком смертності і їхня частота складає 22 на 100 000 госпіталізацій. Пріоритетним є раннє виявлення та лікування пацієнток під час планування вагітності. Гемодинамічні ефекти тахікардії, а також негативний вплив медикаментів мають бути збалансовані із врахуванням користі та ризику для плода і матері.

Мета дослідження. Проаналізувати діагностично-лікувальний алгоритм ведення вагітних із СВТ на основі власного клінічного випадку.

Клінічний випадок. Жінка 35 років звернулася до кардіолога з приводу планування вагітності. В анамнезі – цукровий діабет 1-й тип та пароксизми СВТ, що виникали 1 раз на півроку та знімалися вагусними пробами. Об'єктивний статус без патологічних змін. На ЕКГ синусовий ритм. За даними Ехо КС структурної патології серця не виявлено. При холтеровському моніторингу ЕКГ виявлено поодинокі суправентрикулярну екстрасистолію, кількість якої не перевищувала допустимих вікових норм та короткотривалі (до кількох секунд) безсимптомні пароксизми СВТ.

Враховуючи наявність пароксизмів СВТ в анамнезі пацієнтці була рекомендована катетерна абляція до вагітності відповідно до рекомендації Європейського кардіологічного товариства 2019 (клас I рівень доказів C). Від проведення інвазивних втручань на той час пацієнтка відмовилась.

Кілька місяців пізніше пацієнтка поступила в кардіологічне відділення із пароксизмом СВТ, який не піддавався вагусним пробам. Об'єктивно: Вагітність 12 тижнів. ЧСС 160/хв. АТ 95/ 65 мм рт ст. SpO₂–94 %. На ЕКГ – пароксизм AV вузлової реципрокної тахікардії з

ЧСС 160. Для зняття пароксизму пацієнтці введено в/в аденозин (клас I рівень доказів C). Медикаментозна терапія виявилась неефективною. Враховуючи прогресуюче погіршення загального стану, що супроводжувалось порушенням гемодинаміки, пацієнтці була проведена електрична кардіоверсія (клас I рівень доказів C). В результаті чого синусовий ритм було відновлено. Як підтримуючу терапію пацієнтці призначено метопролол 25 мг двічі на день. Також оцінено ефективність контролю глікемії. Рівень глікозильованого гемоглобіну був 7.5%. Пацієнтці проведено корекцію інсулінотерапії.

На 16 тижні вагітності пацієнтка була повторно госпіталізована в кардіологічне відділення із пароксизмом СВТ. Об'єктивно: загальний стан середньої важкості. ЧСС 175/хв. АТ 110/ 75 мм рт ст. SpO₂–92%. На ЕКГ – пароксизм АВ вузлової реципрокної тахікардії з ЧСС 175. Пацієнтці було призначено флекаїнід 100 мг двічі на день (клас II A рівень доказів C). Через 1 тиждень при контрольному холтерівському моніторингу ЕКГ у пацієнтки реєструвалась часта суправентрикулярна екстрасистолія, короткотривалі пароксизми СВТ з ЧСС 140-150, а також виявлено транзиторне подовження Q-Tс більше 450 мс. У зв'язку з резистентністю до медикаментозної терапії та розвитком проаритмогенних ефектів пацієнтці було рекомендовано катетерну абляцію (клас II A рівень доказів C) у експертному центрі.

Висновок. Згідно рекомендацій Європейського кардіологічного товариства катетерну абляцію бажано проводити у 2-гому триместрі у високо професійних центрах, де електроанатомічне картування здійснюють без флюороскопії із застосуванням навігаційних систем. Її доцільність слід розглядати при резистентній до медикаментозної терапії АВ-вузловій тахікардії, АВ-реципрокній, передсердній, кавотрикуспідальному істмус залежному тріпотінні передсердь, аби уникнути потенційно токсичних ефектів лікарських засобів.

Щодо пацієнтки то вагітність пройшла успішно. Пологи - без ускладнень, у 39 тижнів. У післяпологовому періоді стан пацієнтки був задовільний, рецидиву СВТ – не було.

Мальська Тетяна, Мартинюк Лілія

ЧАСТОТА ПОРУШЕНЬ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЛІКУВАННІ ПРОГРАМНИМ ГЕМОДІАЛІЗОМ

Кафедра внутрішньої медицини №3
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В міру прогресування хронічної хвороби нирок (ХХН) та розвитку термінальної стадії хронічної ниркової недостатності (ХНН) страждають всі функції

нирок, серед яких на особливу увагу заслуговують порушення мінерального обміну. Ці розлади призводять до розвитку системних ускладнень, зокрема остеодистрофії, вторинного гіперпаратиреозу, кальцинозу судин, клапанного апарату серця і м'яких тканин і пов'язані з підвищенням смертності хворих на гемодіаліз (ГД).

Мета. Встановити частоту порушень мінерального обміну в пацієнтів, що перебувають на лікуванні програмним ГД

Матеріали та методи. Для виконання поставленої мети цих цілей на базі відділення гемодіалізу обласної клінічної лікарні нами було обстежено 130 пацієнтів. Середній вік пацієнтів становив (52,48±1,17) років. Серед хворих було 78(60%) чоловіків і 52(40%) жінок. Досліджували рівень Са, Р і партиреоїдного гормону (ПТГ) в сироватці крові. Отримані результати порівнювали з цільовими значеннями Са, Р і ПТГ при V стадії ХХН згідно з рекомендаціями KDIGO 2017.

Отримані результати. Домінуючим порушенням мінерального обміну у хворих, що перебувають на лікуванні програмним ГД є гіперфосфатемія, яка відмічалася у 92 (70,7%) обстежених. В межах цільових значень Р був у 36 (27,7%) пацієнтів, гіпофосфатемія мала місце у 2 (1,6%) хворих. Гіперкальціємія спостерігалась у 36 (27,7%) пацієнтів, гіпокальціємія була присутня у 9 (6,9%) обстежуваних. В межах референтних значень Са виявлено у 85 (65,4%) осіб. ПТГ відповідав цільовим значенням у 66 (55,5%) обстежених. Вторинний гіперпаратиреоз був діагностований у 32 (26,9%) пацієнтів, зниження рівня ПТГ мало місце у 21 (17,6%) обстежених.

Висновки. Аналіз частоти порушень мінерального обміну у хворих, які лікуються програмним ГД, показав, що порушення кальціє-фосфорного обміну мають місце у 70. 7% пацієнтів вказаної категорії і проявляються переважно гіперфосфатемією, що можна розцінювати як предиктор розвитку вторинного гіперпаратиреозу, кальцифікації судин і розвитку серцево-судинних ускладнень. Дане явище потребує подальшого моніторингу і вивчення з метою профілактики, ранньої діагностики та заходів щодо корекції.

Осадчий Артем

ЛІКУВАЛЬНИЙ ЕФЕКТ ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЇ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: проф. І.Р. Мисула
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Інфаркт міокарда – клінічна форма ішемічної хвороби серця, при якій розвивається некроз ділянки серцевого м'яза внаслідок повної або часткової

недостатності її кровопостачання. Згідно з статистичними даними, у різних регіонах світу частота інфаркту міокарда серед населення у віці старше 40 років, становить від 2 до 6 на 1000 населення. Протягом останніх 20 років інфаркт міокарда є основною причиною смертності і інвалідності населення в більшості країн. В Україні від інфаркту міокарда щорічно помирає приблизно 150 тис. осіб, а 25 % таких хворих стають інвалідами.

На сьогоднішній день існує багато методів лікування і реабілітації хворих з інфарктом міокарда, при цьому особливої уваги заслуговує гідрокінезотерапія, яка довела свою ефективність, але механізм її лікувальної дії ще до кінця не вивчений.

Мета дослідження: дослідити лікувальний ефект гідрокінезотерапії при інфаркті міокарда.

Матеріали та методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з питання щодо застосування гідрокінезотерапії при інфаркті міокарда.

Результати дослідження. Гідрокінезотерапія, - це лікувальна фізкультура у воді. Її метою є лікування захворювання шляхом поєднання рухів пацієнта у воді з використанням властивостей води таких як відносна опірність, щільність, висока теплоємність та теплопровідність. За даними літератури під час гідрокінезотерапії нормалізується частота пульсу, артеріальний тиск, збільшується об'єм циркулюючої крові і число функціонуючих капілярів у скелетних м'язах та в міокарді, активізуються екстракардіальні фактори кровообігу, попереджуються тромбоемболічні ускладнення, покращується колатеральний кровообіг в міокарді.

Висновок. Гідрокінезотерапія відновлює функції серцево-судинної системи при інфаркті міокарда шляхом активації кардіальних і екстракардіальних механізмів компенсації, покращує працездатність хворого і повертає його до професійної діяльності.

Остапчук Владислава, Остапчук Вадим
**СТРУКТУРНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ
ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ НА
АВТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ**

Кафедра внутрішньої медицини № 2
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.І. Сміян
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Вступ. В літературі питання впливу автоімунного тиреоїдиту (АІТ) на серцево-судинну систему активно обговорюється. АІТ негативно впливає на структуру і функціонування серцевого м'яза. Дані літератури стосовно впливу АІТ у фазі субклінічного та гіпотиреозу середньої тяжкості на структуру і функцію серцевого м'яза суперечливі.

Мета роботи. Вивчити зміни структури і функції лівого шлуночка у хворих на автоімунний тиреоїдит і їх залежність від стану гормональної функції щитоподібної залози.

Матеріал і методи. Обстежили 69 жінок у віці від 28 до 41 року (37,9±2,8) хворих на АІТ. Першу групу склали 32 хворих на АІТ у фазі субклінічного гіпотиреозу (СКГ). До другої групи віднесли 37 хворих на АІТ з гіпотиреозом середньої тяжкості (ГСТ) у фазі медикаментозної компенсації. У якості контролю і визначення місцевої норми досліджуваних показників обстежили 23 жінки віком від 25 до 44 років, які не мали автоімунних захворювань і патології щитоподібної залози.

Клінічний перебіг АІТ визначали за показниками рівнів в крові антитіл до тиреоїдної пероксидази (АТПО) та тиреотропного гормону (ТТГ). Структуру і функцію лівого шлуночка (ЛШ) оцінювали за даними ехокардіоскопії. Визначали товщину міжшлуночкової перегородки (ТМШП), товщину задньої стінки (ТЗС), м'язеву масу лівого шлуночка (ММЛШ), індекс м'язевої маси (ІМС), відносну товщину стінки (ВТС) та фракцію викиду (ФВ).

Результати досліджень. Показники рівня ТТГ у хворих обстежених груп були у межах референсних значень. Рівень антитіл до АТПО у хворих на АІТ обох груп був підвищеним у межах від 387 до 759 МОд/мл.

Проведені дослідження показали, що у хворих на АІТ з СКГ, достовірно підвищеними були показники ММЛШ, ТМШП і ТЗС, ВТС, знижена ФВ. Отже, наші дослідження не підтверджують думку S. N. Nair et al. (2018) про те, що СКГ не викликає серцевих ускладнень АІТ.

У випадках АІТ з ГСТ (друга група) виявлені виражені структурні зміни лівого шлуночка, які достовірно перевищують показники у групі хворих на АІТ із СКГ. Це вказує на те, що автоімунний процес в ЩЗ викликає структурні і функціональні зміни в лівому шлуночку незалежно від її функціональної спроможності. Глибина і вираженість цих змін з збільшенням тривалості захворювання на АІТ прогресують. Замісна терапія гіпотиреозу препаратами тироксину не стримує перебіг автоімунного ураження серцевого м'яза. Наші результати не підтверджують висновків M. Udovcic et al. (2017) про те, що своєчасно розпочате лікування СКГ та ГСТ має сприятливий вплив на серцеву дисфункцію.

Висновки.

У хворих на АІТ з субклінічним гіпотиреозом, в порівнянні з контролем, зміненими є структури та функції лівого шлуночка: достовірно збільшеними є м'язова маса лівого шлуночка, товщина міжшлуночкової перегородки та стінки лівого шлуночка, знижена фракція викиду.

У випадках АІТ у фазі гіпотиреозу середньої важкості, структурні функціональні зміни лівого шлуночка такі ж, як і у хворих на АІТ з субклінічним гіпотиреозом, проте їх зміни

більш виражені і достовірні.

Замісна терапія гіпотиреозу препаратами тироксину не впливає на розвиток і прогресування аутоімунного ураження серцевого м'язу.

Пак Анастасія

ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ У ОСІБ, ЩО ПЕРЕХВОРИЛИ НА COVID-19

Кафедра медичної біохімії

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.М. Корда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогодні вважають, що коронавірусна хвороба (COVID-19) є однією з найбільш невирішених проблем людства. Відомо, що вірус SARS-CoV-2 вражає ендотеліальні клітини, спричиняючи при цьому низку ускладнень.

Мета дослідження. Встановити молекулярні механізми розвитку ендотеліальної дисфункції у осіб, що перехворіли на COVID-19 різного ступеня тяжкості.

Матеріали та методи дослідження.

У даному дослідженні всіх осіб, які перехворіли на COVID-19, було поділено на 4 основні групи: ті що хворіли вдома та мали легку форму захворювання (НМ); ті що лікувались стаціонарно, середньої важкості (НМО); ті що перебували на оксигенотерапії, тяжкий перебіг (HSV); та ті що перебували у відділенні реанімації на ШВЛ, критична форма (HCR). У сироватці крові за допомогою імуноферментного аналізу було визначено такі показники: вміст С-реактивного білка (СРБ), ангіотензинперетворювального ферменту 2 (АПФ-2), розчинного Е-селектину, ендотеліну-1. Статистичний аналіз проведено у програмі STATISTICA 7.0 (StatSoft, Inc.; Tulsa, USA).

Результати дослідження. Рівень СРБ було визначено в 331 особи (42.9% чоловіків, 57.1% жінок). У 89 (26.88%) пацієнтів з НМ групи показник складав – 135.50 (102.00; 255.40) pg/ml; у 143 (43.2%) з НМО групи – 243.00 (128.80; 647.50) pg/ml; у 82 (24.77%) з групи HSV – 375.15 (156.00; 830.00) pg/ml; і у 17 (5.15%) осіб з групи HCR рівень СРБ склав 542.80 (182.60; 1195.00) pg/ml. Було виявлено статистично достовірне збільшення рівня СРБ ($p=0.001$) по мірі прогресування тяжкості перебігу COVID-19.

Рівень АПФ-2 було визначено в 407 осіб, з яких у 153 (37.59%) з групи НМ, результат становив 9.18 (8.20; 10.05) ng/ml; 159 (39.07%) чоловік з групи НМО – 7.41 (5.72; 9.63) ng/ml; 78 чоловік (19.16%) з групи HSV – 6.38 (5.15; 7.16) ng/ml; та 17 (4.18%) пацієнтів з групи HCR – 6.60 (5.35; 7.17) ng/ml. Згідно отриманих результатів бачимо достовірне зниження АПФ-2 відповідно до важкості захворювання ($p<0.001$).

Концентрація Е-селектину досліджувалась у 404 осіб, з яких в НМ групу входило 154 (38.12%) людини і показник

становив 58.97 (41.90; 79.75) ng/ml; в групу НМО – 152 (37.62%) пацієнти, вміст Е-селектину був 46.73 (31.48; 68.25) ng/ml; в групі HSV ($n=81$, 20.05%) рівень Е-селектину становив 85.35 (57.40; 105.05) ng/ml; та в групі HCR ($n=17$, 4.21%) – 93.00 (72.35; 110.90) ng/ml. Проаналізувавши отримані дані можна помітити статистично достовірне збільшення рівня Е-селектину з прогресуванням SARS-CoV-2 ($p<0.001$).

Також було виявлено достовірне збільшення показника ендотеліну-1 залежно від важкості захворювання ($p<0.001$). Даний показник визначали у 292 пацієнтів, з яких у 112 (38.36%) осіб з легким перебігом рівень ендотеліну-1 складав 8.75 (2.68; 11.56) pg/ml; у 137 (46.92%) осіб, що лікувались стаціонарно – 10.98 (8.53; 13.60) pg/ml; у 41 (14.04%) пацієнтів групи HSV – 11.34 (8.53; 13.06) pg/ml; у 2 (0.68%) осіб з критичною формою перебігу – 11.96 (11.29; 12.63) pg/ml.

Висновок. У осіб, що перехворіли на COVID-19, має місце дисфункція ендотелію. Спостерігається чітка залежність між важкістю захворювання та рівнем маркерів ендотеліальної дисфункції у постковідний період.

Панкова Олена

РЕЛАКСИН-2 ЯК ОДИН З ПРОВІДНИХ ФАКТОРІВ МОДУЛЯЦІЇ МЕТАБОЛОМУ

Кафедра загальної практики – сімейної медицини,
фтизіатрії та пульмонології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.М. Корж
Харківська медична академія післядипломної освіти
м. Харків, Україна

Актуальність. Метаболоміка є перспективним науковим напрямком, який може забезпечити персоніфікований підхід до лікування певних нозологій. Вивчення особливостей обміну метаболітів у патологічних умовах, зокрема при розвитку гіпертонічної хвороби (ГХ) та цукрового діабету 2 типу (ЦД2т), сприяють більш ґрунтовному розумінню патогенезу вищезазначених захворювань з огляду на залучення патологічних сигнальних шляхів на внутрішньоклітинному рівні, що відкриває потенційні діагностичні та терапевтичні перспективи менеджменту даних захворювань. Особливий науковий інтерес викликає релаксин-2 (РЛН-2) – інсуліноподібний гормон з широким спектром патофізіологічних ефектів, зокрема і модуляції метаболізму, що підтверджується результатами багатьох проведених досліджень.

Мета дослідження. Визначення ролі РЛН-2 у модуляції метаболізму, зокрема у пацієнтів з гіпертонічною хворобою, поєднаною з цукровим діабетом 2 типу, на основі аналізу даних літературних джерел.

Матеріали та методи дослідження. Проведено вивчення та аналіз результатів проведених досліджень шляхом огляду електронних баз даних (PubMed, Scopus, GoogleScholar).

Результати дослідження. РЛН-2 здатен модулювати метаболом, зокрема і ліпідом, як кардіоміоцитів, так і гепатоцитів, впливаючи на рівні 30 метаболітів, зокрема 15 гліцерофосфоліпідів:

3 фосфатидилетаноламінів,
12 фосфатидилхолінів; 9 сфінголіпідів: 3 церамідів, 6 сфінгомієлінів; 5 амінокислот (аспарагінова кислота, D (-) - 2-амінонасяляна кислота, таурин, аспарагін, глутамін) та 1 карбонової кислоти (малату). РЛН-2 сприяє підвищенню рівнів поліненасичених жирних кислот (ПНЖК), зокрема омега-3 та омега-6, а також підвищенню рівнів експресії мРНК білка 5 подовження дуже довгих ланцюгів жирних кислот (Elovl5), десатурази Δ5-жирних кислот (Fads1), десатурази Δ6-жирних кислот (Fads2), які забезпечують десатурацію та пролонгацію ПНЖК, та Srebf1, який є транскрипційним фактором вищезазначених генів.

Висновок. РЛН-2 приймає участь у регуляції метаболому, як в нормальних фізіологічних умовах, так і при розвитку певних патологічних порушень, що обумовлює його протекторне значення на внутрішньоклітинному рівні.

Пеліховський Анатолій, Філіпчак Максим
**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЛАЙМ
КАРДИТУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ
ЕТІОТРОПНОЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ
ТЕРАПІЇ**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: д-р. мед. наук, проф. Н.І. Ярема
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Міокардит виявляється у 4-10 % пацієнтів з хворобою Лайма. Найбільш яскравими проявами Лайм кардиту (ЛК) є порушення провідності у АВ-вузлі та інші небезпечні порушення ритму, яким може запобігти вчасна діагностика і призначення етіотропної антибіотикотерапії.

Мета дослідження. На прикладі клінічного випадку Лайм кардиту продемонструвати особливості його

Результати дослідження. Пацієнту П. 47-ми років діагностовано хворобу Лайма у 2017 році за допомогою ІФА та імуноблоту. За шкалою SILC Score був розрахований високий рівень ризику ЛК (8 балів). Були скарги на болі в серці, відчуття серцебиття, періодичне запаморочення. При об'єктивну обстежені були ознаки СН: акроціаноз, періодично тахікардія, ослаблені серцеві тони, на ЕКГ порушення провідності у АВ вузлі I-II ст., транзиторно III ст. і персистуюча форма фібриляції передсердь (ФП). Була призначена антибіотикотерапія: доксациклін 100 мг двічі на добу перорально проотягом 14 днів, азитроміцин 500 мг один раз на добу перорально 7 днів. Стан пацієнта покращився, виявлена позитивна динаміка на ЕКГ: покращення АВ

провідності, пароксизми ФП стали рідші. Розвиток но перебігу.

Матеріали і методи дослідження. Проведено аналіз клінічного випадку міокардиту у 47-річного хворого з лайм бореліозом. Діагностика ЛК ґрунтувалася на клінічних даних, результатах імуноферментного аналізу (іфа), імуноблоту, екг, ехокардіографії.

ебезпечного порушення провідності, а саме повну АВ блокаду було попереджено, потреби в імплантації постійного водія ритму не було.

Висновок. У хворого на Лайм кардит, у якого було встановлено складні порушення ритму і провідності серця: I, II і транзиторну III ст. АВ блокади та персистуючу форму ФП, завдяки вчасній діагностиці, в тому числі серологічній, та проведенню відповідної етіотропної антибіотикотерапії вдалось уникнути життєво небезпечних ускладнень.

Попель Ангеліна, Леню Вероніка
**ВІДКРИТТЯ ІНФАРКТ-ЗАЛЕЖНОЇ
КОРОНАРНОЇ АРТЕРІЇ І СИНДРОМ NO-
REFLOW**

Кафедра внутрішньої медицини № 2 та медсестринства
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Р.В. Деніна
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Феномен «no-reflow», або «феномен невідновленого кровоплину», є найбільш яскравим прикладом клінічно невдалої реперфузії міокарда. Він обумовлений відсутністю адекватного кровоплину на рівні тканин після успішної реканалізації інфаркт-залежної коронарної артерії. При цьому лікування інфаркту міокарда (ІМ) може виявитися невдалим або ускладнитися уповільненим відновленням, розвитком серцевої недостатності, формуванням аневризми серця, зростає ризик смертності не тільки в гострому періоді, але й протягом 5 років після ІМ.

Мета дослідження. Проаналізувати випадки феномену «no-reflow» у хворих з гострим інфарктом міокарда.

Матеріали і методи дослідження. Під спостереженням перебувало 2 хворих, чоловічої статі, віком 56 і 67 років. В анамнезі в обох хворих мала місце артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, захворювання периферійних артерій, гіперліпопротеїнемія. У пацієнта Н., 67 років в анамнезі інфаркт міокарда (2008 рік).

Результати дослідження. Під час проведення ургентної коронарографії у хворого К., 56 років встановлена оклюзія медіального сегмента ПМГШ ЛКА (100%) з дистальним кровоплином –ТІМІ-0. Контрольна ангіографія показала 100% відновлення просвіту ПМШГ ЛКА, ТІМІ - 3, проте з відсутністю перфузії міокарда. За даними ЕКГ (через 4 год після ЧКВ) -резольоція сегменту ST - 30%.

У пацієнта Н., 67 років: ЛКА: атеросклеротично змінена; стовбур ЛКА - стеноз

50%, ТІМІ-3; ПМШГ – проксимальна оклюзія 100%, ТІМІ-0; ОГ ЛКА - в проксимальному сегменті стеноз - 30% ТІМІ-3, в медіальному сегменті субоклюзія - 99%, ТІМІ 0-1; ПКА: рецесивна, атеросклеротично змінена, проксимальний стеноз – 30%, ТІМІ-3. Проведене стентування проксимального сегменту ПМШГ ЛКА (ТІМІ-3 з відсутністю перфузії міокарда), стентування медіального сегменту ОГ ЛКА (ТІМІ-3, перфузія реєструється під час уведення контрасту, яка повільно зникає при виведенні контрасту). Резолюція сегменту ST за даними ЕКГ - 20%.

Висновок. Ангіографічним підтвердженням наявності ознак синдрому «no-reflow» є кровотік у інфаркт-залежних коронарних артеріях ТІМІ-3, при зниженні ступеня міокардіального контрастування після стентування. Резолюція сегменту ST менше 70% - розцінюється як наявність феномену «no-reflow» у хворих з інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST.

Процик Михайло, Теренда Олександр
**АНАЛІЗ ВПЛИВУ COVID – 19 НА
ВИНИКНЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ
УСКЛАДНЕНЬ**

Кафедра внутрішньої медицини №3
Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. С.М. Маслій
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У світі панує пандемія COVID – 19, що вразила велику кількість осіб. Збудник даного захворювання дуже часто крім дихальних шляхів уражає органи серцево-судинної системи. Тому, на нашу думку, слід пам'ятати та враховувати цей факт для діагностики, правильного вибору тактики лікування та попереджень подальших ускладнень.

Мета дослідження. Проаналізувати вплив COVID – 19 на виникнення серцево-судинних ускладнень в інфікованих пацієнтів.

Матеріали та методи дослідження. Було використано статистичний та структурно-логічний аналіз різних наукових статей, публікацій та інших науково-дослідних матеріалів.

Результати дослідження. Встановлено, що серед усіх можливих ускладнень COVID-19, близько 20% займають ускладнення з боку серцево-судинної системи. В 45% випадків спостерігається розвиток гострого коронарного синдрому, внаслідок системної запальної відповіді, так званої аномальної цитокінової бурі, яка призводить до внутрішньосудинної гіперкоагуляції та мікротромбозу коронарних судин з повною або частковою обструкцією їх просвіту, розривом атеросклеротичних бляшок або рефлекторним ангіоспазмом. Розвиток серцевої недостатності зі зменшеною фракцією викиду займає 21%,

пов'язують це із зниженням регуляції виділення АПФ2 та молекулярної мімікрії білка SARS-Cov2 з ділянками S2 міозину серцевих волокон. Розвиток аритмій, основні з яких: фібриляція шлуночків та передсердь, блокади, шлуночкові тахікардії спостерігались у 17% випадків. Доведено, що це відбувається внаслідок безпосередньої дії вірусу на структури провідної системи серця або внаслідок фонові гіперактивації симпатичної нервової системи. Міокардит, який розвивається внаслідок деструктивно-запального впливу на кардіоміоцити або гіпоксично-гіперкоагуляційних змін міокарду, виявляють у 17% випадках.

Висновок. COVID-19 має серйозний вплив на розвиток серцево-судинних ускладнень, найчастіше з яких зустрічається гострий коронарний синдром, серцева недостатність, міокардит та аритмії. Це обов'язково слід враховувати і пам'ятати під час курації хворих з ковідною інфекцією.

Симко Катерина, Теренда Олександр
**ПРОБЛЕМА ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В І С
У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ НИРКОВОЮ
НЕДОСТАТНІСТЮ, ЯКІ ЛІКУЮТЬСЯ
ГЕМОДІАЛІЗОМ**

Кафедра внутрішньої медицини №3
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.В. Бойко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Термінальна стадія хронічної ниркової недостатності (ХНН) є важливою проблемою сучасної медицини, оскільки потребує дорогих методів ниркової змісної терапії. Під час лікування пацієнтів з ХНН проводяться різноманітні маніпуляції, що пошкоджують цілісність шкіри, а також гемотрансфузії, що створює ризик інфікування вірусами гепатитів В (HBV) і С (HCV). Значне поширення вірусних гепатитів (ВГ) та формування їх вогнищ у відділеннях гемодіалізу (ГД) призводить до того, що ця категорія хворих є джерелом подальшого розповсюдження інфекції. Інфікування хворих на ХНН на HBV і HCV часто призводить до тривалої персистенції збудників, розвитку хронічного гепатиту, цирозу печінки, погіршуючи стан та якість життя хворих на ХНН на ГД.

Мета дослідження. Визначити поширеність гепатитів В і С серед пацієнтів із ХНН, які отримують лікування програмним гемодіалізом в Тернопільській області та дослідити взаємозв'язок між інфікованістю вірусними гепатитами, вакцинацією та смертністю у даній категорії пацієнтів.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 234 пацієнти, які отримували лікування гемодіалізом у діалітичних центрах Тернопільської області протягом 2019

року; 185 пацієнтів, що лікувалися протягом 2020 року; 190 пацієнтів, що отримували лікування програмним ГД протягом 2021 року. Всі пацієнти були обстежені на предмет інфікованості HBV і HCV.

Результати дослідження. Станом на 01.02.2020 на обліку в Тернопільській області перебувало 1044 особи, інфіковані ВГ, з них HCV, HBV та мікст-інфекція HCV+HBV виявлена у 812, 176 та 56 хворих відповідно, частка інфікованих ВГ пацієнтів на ГД становила 5,1 %. Серед обстежених гемодіалітичних хворих у 2019 році виявлено 53 (22,6 %) пацієнти, інфіковані ВГ, серед них HBV спостерігався у 38 (71,7 %), HCV у 15 (28,3%), мікс-інфекція у 2 (3,8 %) хворих. З обстежених хворих лише 141 (60,2 %) пацієнт отримав профілактичну вакцинацію проти HBV, яка є обов'язковим фактором для забезпечення якісного лікування гемодіалітичних хворих. Протягом 2019 року померло 23 особи, які лікувалися ГД. Серед померлих пацієнтів HCV, HBV та мікст-інфекція HCV+HBV були виявлені в 45,5 %, 4,3 % та 4,3 % хворих відповідно, що свідчить про високий ризик смертності інфікованих ВГ хворих порівняно з тими пацієнтами, у кого від'ємні маркери вірусних гепатитів. Серед обстежених гемодіалітичних хворих у 2020 році виявлено 17 (9,2 %) пацієнти, інфіковані ВГ, серед них HBV спостерігався у 8 (47,1 %), HCV у 6 (35,3%), мікс-інфекція у 3 (17,6 %) хворих. З обстежених пацієнтів 165 (89,2 %) пацієнтів отримали профілактичну вакцинацію проти HBV. Протягом 2020 року померло 8 осіб, які лікувалися ГД. Серед померлих пацієнтів HCV, HBV та мікст-інфекція HCV+HBV були виявлені в 0%, 37,5%, 0% пацієнтів відповідно. Станом на 01.02.2021 на обліку в Тернопільській області перебувало 1103 особи, інфіковані ВГ, з них HCV, HBV та мікст-інфекція HCV+HBV виявлена у 844, 194 та 65 хворих відповідно, частка інфікованих ВГ гемодіалітичних пацієнтів становила 1,5%. Серед обстежених гемодіалітичних хворих у 2021 році виявлено 17 (9 %) пацієнти, інфіковані ВГ, серед них HBV спостерігався у 8 (47,1 %), HCV у 8 (47,1 %), мікс-інфекція у 1 (5,8 %) хворих. З обстежених хворих 172 (90,5 %) пацієнтів отримали профілактичну вакцинацію проти HBV. Протягом 2021 року померло 9 осіб, які лікувалися ГД. Серед померлих пацієнтів HCV, HBV та мікст-інфекція HCV+HBV були виявлені у 22,2%, 11,1%, 0% хворих відповідно.

Висновок. У пацієнтів на ГД виявлено високий рівень інфікованості ВГ, що збільшує ризик смертності даних хворих. Протягом 2019-2021 років частка вакцинованих від HBV пацієнтів, які лікувалися ГД, зросла на 30,3%, водночас рівень смертності серед пацієнтів на ГД, інфікованих HBV, знизився на 34,4%. На зниження рівня інфікованості гемодіалітичних пацієнтів у Тернопільській області має вплив підвищення рівня вакцинації проти HBV на момент ініціації ГД. Актуальною проблемою залишається недостатність роздільного

лікування інфікованих та неінфікованих пацієнтів під час ГД сесій.

Чолач Софія

ОРАЛЬНА АНТИКОАГУЛЯНТНА ТЕРАПІЯ ПРИ НЕКЛАПАННІЙ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ: РЕАЛЬНА КАРТИНА ТА СУЧАСНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Кафедра внутрішньої медицини №3
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.О. Паламар
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Найбільш ефективним методом профілактики тромбоемболічних ускладнень фібриляції передсердь (ФП) є адекватна антикоагулянтна терапія.

Мета дослідження. Здійснити оцінку відповідності оральної антикоагулянтної терапії до міжнародних стандартів.

Матеріали та методи дослідження. Ретроспективний аналіз карт хворих, госпіталізованих в кардіологічне відділення КНП ТОКЛ з неклапанною ФП за період з 2017 по 2020 рр.

Результати дослідження. Проаналізовано медичні карти 352 хворих з неклапанною ФП віком від 30 до 84 років, 62 % - чоловіки. Високий ризик тромботичних ускладнень (CHA₂DS₂VASc > 2) виявлено у 321 пацієнта (91%). Антикоагулянтну терапію, відповідно до настанов ESC 2020 року, отримували 169 (48 %) пацієнтів, прями оральні антикоагулянти (ПОАК) - лише 60 (17%) хворих.

Препарати ацетилсаліцилової кислоти (АСК) приймали 151 (43%) хворих, 9% - отримували подвійну терапію АСК та клопідогрелем.

Недостатня антикоагулянтна терапія проводилась у 183 (52%) хворих. Водночас, 20 (6%) пацієнтів отримували антикоагулянтну терапію за шкалою CHA₂DS₂VASc < 2 балів, 14 хворих (4%) приймали оральні антикоагулянти при високому ризику кровотеч (HAS-BLED > 3).

Відсоток пацієнтів, що приймали ПОАК, зріс у 2020 році до 28% у порівнянні з 2017 роком (12 %), p = 0,04.

Висновок. Адекватну антикоагулянтну терапію все ще отримує недостатня частка пацієнтів із неклапанною ФП. Спостерігається надто повільний перехід від варфарину до ПОАК, водночас, невиправдано частим залишається призначення антитромбоцитарних препаратів (АСК, клопідогрелю). Доцільні подальші дослідження чинників, що впливають на призначення і вибір антикоагулянтної терапії у хворих з неклапанною фібриляцією передсердь.

Швед Микола, Геряк Валентина, Коваль Анна-Марія

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛАЙМ-КАРДИТУ

Кафедра невідкладної та екстреної медичної допомоги
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.В. Левицька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Лайм-кардит – це ускладнення кліщового бореліозу, яке у більшості випадків протікає клінічно малосимптомно, що ускладнює вчасну діагностику та лікування, але може приводити до таких життєво небезпечних наслідків як ремоделювання серця, серцевої недостатності та порушень ритму.

Мета дослідження. Виявити специфічні клінічні та лабораторно-інструментальні ознаки лайм-кардиту.

Матеріали і методи дослідження. Детальний клінічний аналіз історії хвороби пацієнтки з лайм-кардитом і співставлення клінічної та параклінічної симптоматики. Вираженість запального синдрому оцінювали за рівнем С-реактивного білка, антистрептолізину-О, ревматоїдного фактору та сілової кислоти. Серологічну ідентифікацію бореліозу проводили за допомогою імуноферментного аналізу з визначенням специфічних анти- *B.burgdorferi* (IgM, IgG) у Вестерн-блоті (тест-система Euroimmun AG, Німеччина). Оцінку функціонального стану серця проводили за результатами ЕКГ-обстеження в 12 загальноприйнятих відведеннях та Ехо-КГ в М-, В- та D-режимах.

Результати дослідження. Пацієнтка 14-ти років поступила на лікування зі скаргами на почервоніння та біль у над'ятковогомілкових суглобах, загальну слабкість, задишку та дискомфорт у лівій половині грудної клітки при помірних (побутових) навантаженнях. З епідеміологічного анамнезу: укусу кліща 2 місяці тому. За результатами лабораторних досліджень виявлено підвищення рівня білків гострої фази (С-реактивного білка, антистрептолізину-О, ревматоїдного фактору та сілової кислоти). За даними ЕКГ: синусна брадиаритмія з ЧСС 49-60 уд./хв, синдром ранньої реполяризації шлуночків. Враховуючи історію укусу кліща, наявність кардіальних клінічних симптомів та змін на ЕКГ, пацієнтці призначено серологічні дослідження на лайм-бореліоз, ехокардіографію. Ехо-кардіографічно: порожнини серця не розширені, структура та функція клапанів збережені, скоротливість лівого шлуночка дещо знижена (фракція викиду 57%). За задньою стінкою лівого шлуночка локується невеликий Ехо-вільний простір товщиною 4 мм (гідроперикард). Присутність *Borrelia burgdorferi* з ідентифікацією в імуноблоті підтверджувало лайм-бореліоз та лайм-кардит.

Висновок. Лайм-кардит слід підозрювати у пацієнтів з кліщовим бореліозом,

підтвердженим двоетапним серологічним дослідженням крові методом ІФА та методом Вестерн-блоту, навіть при наявності мінімальних клінічних ознаках серцевої недостатності в поєднанні з проявами запального синдрому та електро- і Ехо-кардіографічних відхилень.

Egbona Josephine Alex

TREATMENT AND MANAGEMENT OF OSTEOARTHRITIS

Department of Internal Medicine No. 2
Supervisor: Assoc. Prof. Ulyana Slava, MD, PhD
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction: Osteoarthritis (OA) is the most common form of arthritis, it occurs when the cartilage that cushions the ends of bones gradually deteriorates. It affects the entire joint area, causes changes in the bone and deterioration of the connective tissue that holds the joint together and attaches muscle to the bone. It is also known as degenerative joint disease and it occurs mainly in old people. This report provides recommendations to guide patients into choosing the most reliable methods of treatment and it will also aid them with reliable and safe alternatives for their current treatment methods.

Research Significance: To distinguish the various ways osteoarthritis can be studied, to know the most applied and least applied methods of managing Osteoarthritis and their levels of accuracy, to distinguish between the ways osteoarthritis is treated in different countries, to proffer clinically relevant knowledge for people living with this condition, concerning clinical trials and ways to manage the condition.

Methodology: Qualitative research was carried out on the feedback received from patients' reviews, data was collected from abstracts previously written by professionals, reviewed articles that majored on treatments with regards to Osteoarthritis, made comparisons between the various data received, with similarities and differences taken into account.

Results:

1. **Weight Loss:** excess bodily weight imposes stress on the weight bearing joints increasing the risk of cartilage deterioration. When decreased it reduces the amount of proteins that cause inflammation and it decreases the amount of pressure on the joints.

2. **Kinesiology Tape:** alleviates pain, it reduces joint stiffness, increases range of motion and reduces friction.

3. **Corticosteroid and Hyaluronic Acid Injections:** Corticosteroid injections work to decrease the activity of the immune system therefore decreasing inflammation. Hyaluronic acid acts as a lubricant and aids the smooth gliding of joints on bones.

4. **NSAIDS (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug):** work to inhibit the body's biological substances which are the main causes of

inflammation. They also exert an analgesic effect.

5. **Arthroscopy:** This is a keyhole surgical method that is used to repair damaged cartilage, remove loose bone and drain out excess fluid.

6. **Joint Replacement:** This involves the removal of the damaged joint and replacing them with plastic or metal parts.

In America, the main mode of management of osteoarthritis is Surgical intervention, which could be joint replacement or Arthroscopy. *In Europe*, the main mode of management is medication, NSAIDS, opioids or COX₂ inhibitors.

Conclusion: Osteoarthritis has no cure but there are various methods of treatment ranging from drugs to surgical procedures that aid the management of Osteoarthritis. From the various reviews it has been shown that patients who undergo Surgical Intervention in the management of Osteoarthritis, have a better prognosis.

Sapozhnychenko Lyudmila, Valchuk Darya
**ASSESSMENT OF THE DEGREE OF
NICOTINE DEPENDENCE OF MEDICAL
STUDENTS**

Department of internal medicine №3
Scientific supervisor: Ph.D., MD, Assoc. Prof. L.V.
Sapozhnychenko
Dnipro State Medical University
Dnipro, Ukraine

Introduction. Smoking still remains a fairly common risk factor for cardiovascular disease in Ukraine. According to the results of the latest research, as of 2017, 23% of the adult population in Ukraine smoke. As to research, conducted among the 28 countries of the European Union in 2014-2017, the percentage of users of electronic "cigarettes" aged 15-24 years was about 16,9%. Smoking the electronic "cigarettes" later led to the usage of simple cigarettes, marijuana and alcohol.

Aim of research - to assess the degree of nicotine dependence of students of VI year of DSMU.

Materials and methods of research. 183 students of the VI course of the I medical faculty took part in the research about nicotine dependence. The degree of nicotine dependence of smokers was determined by using the Fagerstrom test.

Results of research. In our research took part 183 people. Among them were 35 (19,1%) boys and 148 (80,9%) girls. The mean age was 22,8±0,9 years. The analysis of smoking revealed that 35 (19,1%) of the 183 responded smoked. 31,4% of them were man and 68,6% were women. During the last 30 days 5 (14,3%) students smoked electronic "cigarettes". The average of smoking experience was 4,53±1,78 years. 14,3% of students smoked 0,5-1,5 years, 31,4% smoked 2-4 years, 48,6% - 5-9 years, 5,7% - 10-15 years. Thus, 2/3 of students started smoking while studying at the Medical University. An analysis of survey data from the Fagerstorm test showed that 34,4% of students find it difficult to give up their first cigarette.

Conclusion. Smoking remains a major modified risk factor among medical students. Most

respondents understand the negative effects of smoking and have desires and/or attempts to quit in the past. Strict restrictions are needed on smoking not only cigarettes but also e-cigarettes in public places and implementing organized measures to raise awareness among young people about the risks with the use of e-cigarettes.

Volynskyi Denys

**CLINICAL AND PATHOGENETIC
CHARACTERISTICS OF THE RECOVERY
PERIOD OF STABLE ISCHEMIC HEART
DISEASE AFTER PERCUTANEOUS
CORONARY INTERVENTION FOR
PATIENTS WITH CONCOMITANT
ARTERIAL HYPERTENSION**

Department of internal medicine #2 and nursing
Scientific supervisor: DSc, prof. I.P. Vakaliuk
Ivano-Frankivsk National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introduction. Coronary heart disease (CHD) is still one of the leading causes of death and disability in our country and abroad. Arterial hypertension (AH) is a risk factor for CHD. A detailed study of the clinical and pathogenetic characteristics of the rehabilitation of patients after percutaneous coronary invasion (PCI) is promising and will increase the effectiveness of drug treatment of such patients.

Aim of research. To analyze the clinical and pathogenetic patterns of the recovery period of CHD after PCI in patients depending on the presence of concomitant hypertension.

Materials and methods of research. A study included 131 patients with CHD FC I-III who underwent PCI. All patients were randomized into 2 groups depending on the presence of concomitant hypertension of II-III degrees - patients with CHD after PCI and concomitant AH of II-III degrees (n = 80); patients with CHD after PCI without concomitant AH (n = 51). Complaints, anamnestic data, medical documentation of patients with CHD after PCI in the recovery period were analyzed. A 6-minute walk test was performed to assess exercise tolerance. The dynamics of additional clinical signs of patients, such as chest pain, palpitations, fatigue, heart failure, headache and dizziness were evaluated.

Results of research. After assessing the course of the recovery course in patients with CHD, there was a deterioration in patients with concomitant AH. The recovery period in 1st group was more often accompanied by cardiac failure 45% versus 29,4% in 2nd group. After 6-minute walk test in patients with CHD in the recovery period after PCI, it was found that concomitant hypertension worsens the test. Thus, the average distance traveled in patients from 1st group was 285.9 ± 37.5 m. At this time, a similar figure in 2nd group was higher - 339.8 ± 41.2 m

Conclusion. The clinical condition of patients in the recovery period of stable coronary heart disease after PCI deteriorates significantly in

the presence of concomitant hypertension. AH increases the frequency of episodes of chest pain, shortness of breath, palpitations, heart failure, headache and dizziness. Elevated blood pressure in patients with CHD further reduces patients' tolerance to exercise.

**ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ,
ЕНДОКРИНОЛОГІЯ**

Білозецька Христина

**КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ
ДИСФУНКЦІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ
ТА РІВНЕМ ВІТАМІНУ D У ЖІНОК
РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: д-р. мед. наук, проф. Н.В. Пасечко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Останнім часом спостерігається зростання кількості захворювань щитоподібної залози (ЩЗ) аутоімунного генезу, які значно впливають на якість життя пацієнтів. Тому актуальним є пошук нових методів лікування. З'являється дані про причетність дефіциту вітаміну D (VD) до виникнення аутоімунних захворювань ЩЗ, а отже використання препаратів VD є перспективним у лікуванні даної патології.

Мета дослідження. Визначити взаємозв'язок між дефіцитом VD та дисфункцією щитоподібної залози.

Матеріали і методи дослідження. Було проаналізовано результати обстежень 50 пацієнток віком 18-42 роки, у яких виявлений аутоімунний тиреоїдит (АІТ). З них у 27 хворих (пацієнти I групи) спостерігався гіпотиреоз, а у 23 (пацієнти II групи) – еутиреоз. Пацієнти обох обстежуваних груп додатково отримували VD (холекальциферол), залежно від вихідного рівня у профілактичній дозі – 2000 МО, або терапевтичній – 5600 МО протягом 3 місяців. Проводилось дослідження функціонального стану ЩЗ, ліпідного обміну та рівня VD.

Результати дослідження. Виявлено, що рівень VD у хворих із АІТ та гіпотиреозом є нижчим у порівнянні із пацієнтами з АІТ та еутиреозом. В осіб з гіпотиреозом дефіцит VD спостерігається частіше порівняно з пацієнтами з еутиреозом (77,8% проти 47,8% відповідно). Після проведеного лікування встановлено, що у групі, в якій проводилась корекція VD, його рівень зріс на 44% від вихідного рівня, а у II групі на 33%. У I групі рівень ТТГ знизився на 34 % від вихідного рівня, а у II – на 3%. Рівень вТ4 та вТ3 в I групі знизився на 21,5 % та 10% відповідно від вихідного рівня у порівнянні з II групою, у якій цей показник становить 7% та 3,5%. відповідно. Рівень АТПО у I групі знизився на 48 % від вихідного рівня, а у II на 37 %. Рівень АТТГ в I групі знизився на 57 % від вихідного рівня, а у II – на 32,5 %.

Висновок. Встановлено: обернений помірний кореляційний зв'язок між рівнем VD, ІМТ та ОТ ($r=-0,35, p<0,05$); обернений помірний кореляційний зв'язок між рівнем VD та рівнем ТТГ у пацієнтів з АІТ ($r=-0,37, p<0,05$); негативний кореляційний зв'язок між рівнем 25(OH)D та рівнем АТПО ($r=-0,39, p<0,05$). Компенсація нестачі 25(OH)D призводить до вірогідного зменшення рівнів АТПО та АТТГ у пацієнтів з АІТ.

Вахно Катерина

**ПЕРЕВАГИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ НЕВРОПАТИЧНОГО
БОЛЮ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: канд. мед. наук Н.Р. Макаруч
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Діабетична полінейропатія(ДПНП)– це одне з найчастіших ускладнень цукрового діабету. Одним із провідних синдромів ДПНП є больовий.

Мета дослідження. Визначити ефективність лікування больового синдрому при діабетичній нейропатії у хворих на ЦД 2 типу за допомогою методів фізичної терапії.

Матеріали і методи дослідження. Було проведено обстеження 43 пацієнтів з діабетичною нейропатією(ДПНП) та вираженим больовим синдромом(БС). Середній вік обстежених у загальній групі становив $55,7\pm 5,9$ років; середня тривалість ЦД складала $9,7\pm 3,9$ роки; середня тривалість ДПН - $5,4\pm 3,1$ років. Всі обстежені були розподілені на дві групи: 1-а група складалася з 21 пацієнта, які отримували стандартне лікування згідно з уніфікованим клінічним протоколом первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги (№1118 від 21.12.2012). 22 пацієнти 2-ї групи додатково призначалось ЛФК та магнітотерапія. Групи були співставленні за віком, статтю, тривалістю ЦД та ДПНП і вираженістю БС, який оцінювали за допомогою модифікованого опитувальника DN4.

Аналіз й обробку статистичних даних проводили на персональному комп'ютері з використанням пакета прикладних програм STATISTICA 10 та MS Excel XP.

Результати дослідження. Згідно опитувальника DN4 до лікування невропатичний біль турбував 50 (78,13%) обстежених. Значимих відмінностей між групами до лікування не було ($p>0,05$).

Після лікування аналіз даних опитувальника DN4 показав зменшення ознак невропатичного болю на 9,4 % (41,67) ($\chi^2=2,494$; $p>0,05$) у хворих контрольної групи та на 28,1 % (80,77%) ($\chi^2= 27,589$; $p<0,05$) в групі осіб, які додатково отримували лікування: ЛФК та магнітотерапію. Показник наявності невропатичного болю після курсу лікування був вірогідно меншим у 2-й групі $p<0,05$.

Висновок. На фоні стандартного лікування, використання методів фізичної терапії та магнітотерапії має кращий ефект усунення больового синдрому у пацієнтів з діабетичною нейропатією.

Жемела Аліна, Смачило Анастасія
**ПСЕВДОМЕМБРАНОВИЙ КОЛІТ В
УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID 19
(КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)**

Кафедра внутрішньої медицини № 3
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.В. Бойко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Широке використання антибіотиків широкого спектру дії під час пандемії COVID-19 збільшило ризик розвитку *Clostridium difficile*-асоційованого коліту (CDC). Представлений клінічний випадок демонструє перебіг CDC у пацієнта після перенесеного COVID-19.

Мета дослідження. На підставі клінічного випадку оптимізувати діагностику та ефективність лікування захворювання.

Матеріали та методи дослідження. Досліджено особливості клінічного перебігу CDC у 38-річного пацієнта, який після перенесеного COVID-19 у важкому стані госпіталізований у хірургічне відділення ТУЛ з частими дефекаціями до 10-12 разів на день з рідким водянистим калом без патологічних домішок, спастичними болями у животі, симптомами зневоднення, підвищенням температури до 38,5°C. З анамнезу: лікування антибіотиками протягом 18 днів.

Результати дослідження. При об'єктивному обстеженні – ознаки інтоксикації і зневоднення. Живіт піддутий, болючий при пальпації по ходу товстого кишечника. Результати лабораторних аналізів продемонстрували запальні зміни крові, електролітні зрушення, гіпоальбумінемію, позитивні токсини *C. difficile* A / B у калі. При ректосигмоскопії – наявність сіро-жовтих слишок щільно прикріплених на гіперемованій слизовій оболонці кишки. Діагностовано *Clostridium difficile*-асоційований коліт. Лікування пацієнта включало: метронідазол 500 мг тричі/добу, ванкоміцин 250 мг 4 рази/добу перорально, ванкоміцин 500 мг ректально, Ентерол 500 мг/добу, альфа-нормікс 400 мг тричі/добу перорально, інфузійну (дезінтоксикаційну, регідратаційну), симптоматичну терапію.

Висновок. Уникнення необгрунтованого та неконтрольованого прийому антибіотиків, використання їх мінімальних ефективних доз та чітке визначення тривалості лікування є необхідним для запобігання розвитку *Clostridium difficile*-асоційованого коліту, особливо під час пандемії COVID-19.

Кошовська Діана, Охотницька Ірина, Ковальчук Катерина

**ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ
БЕЗПЕРЕРВНОЇ СИСТЕМИ
МОНІТОРИНГУ ГЛЮКОЗИ (CGM) У
ПОРІВНЯННІ З ГЛЮКОМЕТРАМИ ДЛЯ
ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЬОВОГО РІВНЯ
КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ.**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. Т.І. Крицький
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Цукровий діабет (ЦД) став неінфекційною пандемією людства. На сьогоднішній день цією хворобою страждає 425 млн. дорослого населення світу і ця кількість щороку зростає. Тому актуальною проблемою залишається оптимальний пристрій для вимірювання рівня глюкози в крові.

Мета дослідження. Оцінити рівень компенсації, ефективність та зручність використання CGM у порівнянні з глюкометрами.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 30 пацієнтів із ЦД 1 і 2 типів. Із них 19 жінок і 11 чоловіків, віком від 15 до 74 років. Усіх досліджуваних було поділено на дві групи: пацієнти, що використовували систему безперервного моніторингу глюкози і ті, хто використовував глюкометр.

Результати дослідження. Після проведення дослідження встановлено, що у пацієнтів з першої групи середній рівень глюкози становив ± 6 ммоль/л ($p < 0,05$) і не перевищував норму протягом дня, середній рівень HbA_{1c} – в межах $\pm 6,7$ ($p < 0,05$), ІМТ – в межах норми (18,5- 24,9 кг/м²), типових гострих та хронічних ускладнень ЦД було значно менше, ніж у другій групі. Хворі відзначають покращення рівня життя після початку використання CGM. На протигагу, пацієнти, які використовують глюкометри, демонструють значно гірші результати. Рівень глюкози у них був $\pm 9,4$ ммоль/л ($p < 0,05$), рівень HbA_c $\pm 10,2$ ($p < 0,05$), ІМТ – перевищує 30 кг/м² (ожиріння). У більшості хворих наявні хронічні ускладнення внаслідок декомпенсації ЦД: мікроангіопатії, ретинопатії, кардіоміопатії.

Висновок. Проаналізувавши вище наведені дані, ми зробили висновки, що використання CGM є малоівазивним і практичним, оскільки дозволяє вимірювати рівень глюкози в реальному часі. Даний метод контролю стимулює вироблення харчової поведінки, дозволяє підтримувати цільовий рівень HbA_{1c}, мінімізує частоту ускладнень, та покращує рівень якості життя у пацієнтів з ЦД.

Кульчінська Вероніка

**ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИЙ СИНДРОМ
У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З
УРАЖЕННЯМИ ЩИТОПОДІБНОЇ
ЗАЛОЗИ.**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: д-р мед.наук, проф. Н.В. Пасєчко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Проблема патології афективної сфери, особливо тривожних і депресивних розладів, на сучасному етапі розвитку суспільства серед загальномедичних проблем є особливо актуальною. Захворювання щитоподібної залози серед усієї ендокринної патології продовжують займати перше місце і залишаються однією з найбільш складних проблем. Незважаючи на зростаючий інтерес до психіатричних наслідків, більшість опублікованих досліджень що стосується захворювань щитоподібної залози все ще фокусуються на його соматичних ефектах. Важливе значення має подальше дослідження даної проблематики.

Мета дослідження. Порівняти наявність психічних розладів у жінок з субклінічним гіпотиреозом, еутиреозом на тлі аутоімунного тиреоїдиту, ендемічним зобом із здоровими жінками.

Матеріали та методи дослідження. У даному дослідженні брали участь 176 жінок. Перша група – 65 жінок з аутоімунним тиреоїдитом, друга група – 71 пацієнтка з ендемічним зобом, третя група – 40 практично здорових жінок. Усім обстеженим проводили тестування за госпітальною шкалою тривоги і депресії (HADS).

Результати дослідження. Встановлено, що жінки з захворюваннями щитоподібної залози мають ознаки тривоги і депресії. Встановлено, що із 176 обстежених жінок, у 66 (37,6 %) із них виявлено тривожний синдром, у 21 (11,9%) -депресію, 18 (10,2 %) жінок мали коморбідні тривожний розлад і депресію, а у 71 (40,3%) жінки результати анкетування були у нормі. Виявлено, що найчастіше тривожно-депресивний синдром було виявлено у групі жінок з аутоімунним тиреоїдитом (16,9% - депресивний синдром, 50,8% – тривожний синдром, 15,4% - коморбідна тривога та депресія, 16,9 % - нормальні результати анкетування). У групі жінок з ендемічним зобом: 11,3% жінок мали депресивний синдром, 40,8% жінок - тривожний синдром, 8,5 % коморбідну тривогу та депресію, а 39,4% жінок мали нормальні результати анкетування. У групі здорових жінок у 5% виявили депресивний синдром, у 10 % – тривожний, 5% мали коморбідні тривогу та депресію, а 80% – нормальні результати анкетування.

У групі жінок із аутоімунним тиреоїдитом та субклінічним гіпотиреозом переважали клінічно виражені тривога (46,6%)

та депресія (16,6%), відсоток виявлених субклінічної тривоги та депресії становив – 13,3 % та 3,3 % відповідно, в той час коли у групі жінок із аутоімунним тиреоїдитом та еутиреозом – переважали субклінічно виражені тривога (31,4%) та депресія(11,4%), а відсоток клінічно виражених тривоги та депресії становив – 11,4 % та 2,8 % відповідно.

Висновок. У обстежених жінок з ураженнями щитоподібної залози тривожно-депресивний синдром зустрічається частіше ніж у здорових жінок. У пацієнтів без порушення функції щитоподібної залози частіше виникають субклінічні прояви тривоги та депресії, в той час як у осіб із субклінічним гіпотиреозом частота клінічно виражених тривоги та депресії є вища і становить 46,6% та 16,6% відповідно.

Лещук Лідія

**КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ
МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ,
ФІТОТЕРАПІЇ ТА ІНФРАЧЕРВОНОГО
ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЕННЯ В
РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З
АЛІМЕНТАРНИМ ОЖИРІННЯМ**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.О. Голяченко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Ожиріння - хронічне рецидивуюче поліетіологічне захворювання, що характеризується надлишковим відкладенням жиру в жирових та інших клітинах організму і протікає із значним порушенням обміну речовин, що несприятливо впливає на стан здоров'я, призводячи до зменшення середньої тривалості життя та/або збільшення проблем зі здоров'ям. Понад 1,1 мільярда дорослих і 10% дітей на даний час у світі вважаються з надлишковою вагою або страждають ожирінням. У багатьох країнах світу за останні 10 років захворюваність на ожиріння збільшилася в середньому вдвічі. На сьогодні в більшості країн Західної Європи ожирінням (індекс маси тіла ІМТ > 30 кг/м²) страждає від 10 до 25% населення.

Мета дослідження. Вивчення можливостей впливу комплексу реабілітаційних заходів на основі фізичної терапії, фітотерапії та фізіотерапії у пацієнтів із аліментарним ожирінням.

Матеріали та методи дослідження. Проведено теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної літератури з метою обґрунтування ефективності використання комплексного реабілітаційного лікування хворих на ожиріння.

Результати дослідження. На основі теоретичного аналізу наукового доробку вітчизняних та зарубіжних вчених стає очевидним, що консервативне лікування ожиріння є тривалим процесом та може бути

успішним за умови якщо лікування буде проводиться комплексно і поєднає в собі збалансоване харчування, регулярні фізичні навантаження, прийом лікарських засобів, зокрема рослинного походження та фізіотерапевтичні процедури.

Особлива увага у вирішенні проблеми надлишкової ваги приділяється засобам рослинного походження. Підбір трав проводиться за певними канонами, які співпадають з існуючими зараз напрямками лікування ожиріння, а саме: до складу зборів входять рослини, що знижують апетит. Це, як правило, трави, що мають властивості розбухати чи утворювати слиз у шлунково-кишковому тракті (ШКТ). Завдяки цьому відбувається обволікання слизової ШКТ, розтягування стінок шлунку чи кишківника, що створює відчуття насичення. Наступний напрям – виведення з організму надлишків рідини. Це досягається включенням у збори сечогінних трав. Очищувальний ефект травних зборів досягається також включенням в їхній склад рослин з жовчогінними та проносними властивостями. Проте слід пам'ятати, що закрепи можуть бути атонічні і спастичні і підбір трав має враховувати дані особливості.

Разом з субкалорійною дієтою, фітотерапією і дотриманням правильного рухового режиму, рекомендується систематичне виконання комплексу вправ лікувальної фізкультури та ранкової гімнастики, куди входять фізичні вправи для черевного пресу, сідничних м'язів, стегон тощо. Під час занять необхідно дотримуватися загальних принципів: індивідуального підходу, свідомої і активної участі пацієнта, систематичності та поступовості, що буде сприяти зниженню ваги тіла на тривалий час.

Позитивний ефект для зниження маси тіла можливо отримати і від впливу інфрачервоного лазерного опромінення біологічно активних точок. Впливаючи на організм людини в довгохвильовій частині інфрачервоного діапазону виникає явище, що називається «резонансним поглинанням», при якому зовнішня енергія буде активно поглинатися організмом. В результаті цього впливу підвищується потенційна енергія клітини організму, і з неї виходить не зв'язана вода, що сприятиме зниженню ваги, підвищується діяльність специфічних клітинних структур, зростає рівень імуноглобулінів, збільшується активність ферментів і естрогенів, відбуваються і інші біохімічні реакції. Це стосується всіх типів клітин організму і крові.

Висновок. Ожиріння є однією з провідних проблем сучасного суспільства та потребує негайного вирішення. На основі теоретичного аналізу наукової та спеціальної літератури окреслено доцільність використання комплексного реабілітаційного лікування хворих з цією патологією. При дотриманні комплексного підходу, що включає дієтотерапію,

фітотерапію, засоби ЛФК, фізіотерапевтичні методи лікування можливим є досягнення стійкого позитивного результату.

Махніцька Ірина, Бабінець Лілія

**АНАЛІЗ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ ПРИ
ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ**

Кафедра терапії та сімейної медицини

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.С. Бабінець
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За даними медичних карт 243 хворих на хронічний панкреатит (ХП), у 56 % пацієнтів у патогенезі ХП є наявним гастродуоденогенний фактор, що потрібно враховувати при веденні пацієнтів з ХП і наявними порушеннями гастродуоденальної зони, а також у формуванні комплексного лікування.

Мета дослідження. Дослідити динаміку морфологічних змін слизової оболонки шлунка (СОШ) під впливом комплексної терапії із включенням синергічної комбінації декспантенолу і метилметіоніну у пацієнтів із коморбідністю ХП з хронічним гастритом (ХГ), асоційованим з Н. pylori.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 45 амбулаторних пацієнтів із ХП і Н. pylori-асоційованим ХГ. На початку і через два місяці після початку лікування виконували езофагогастродуоденоскопію+уреазний тест на Н. pylori +біопсія з 5 місць із морфологічним дослідженням, яке оцінювали за наступними критеріями: лімфогістіоцитарна інфільтрація строми СОШ (0 – відсутні ознаки; 1 – дрібно вогнищева; 2 – дифузна; 3 – дифузна з формуванням фолікулоподібних структур); атрофія залоз СОШ (0 - немає морфологічних ознак атрофії; 1- практично немає залоз, все поле зору вкрито інфільтратом; 2 – немає залоз, тотальна інфільтрація); гостра лейкоцитарна інфільтрація (ознака агресивного гострого гастриту); наявність дисплазії епітелію (0 - немає; 1 – невелика кількість змінених залоз; 2 – дрібновогнищева; 3 – значна).

Пацієнтів з ХП поділили на дві групи: 1 група (20 хворих) отримувала лікування за схемою на 10 днів: пантопразол 40 мг×2; амоксацилін 1000 мг (або метронідазол 500) ×2; кларитроміцин 500×2; 2 група (25 хворих) отримувала аналогічну схему із додатковим включенням комбінації декспантенолу (провітаміну В5) і метилметіоніну (вітаміну U) (Доктовіт; виробник «Омніфарма», Україна) по 2 таблетки на добу після їжі протягом 2 місяців.

Результати дослідження. Було констатовано наступну морфологічну динаміку СОШ: 1) зменшення лімфогістіоцитарної інфільтрації СОШ (на 1,26 бали у 2-й групі проти 0,3 балів у 1-й групі); 2) відновлення структури залоз, які не зазнали атрофії (на 1,15 балів проти

0,38 балів); 3) посилення вогнищевої гіперплазії (проліферації) залозистого епітелію (0,67 бали у 2-й групі проти 0,50 – у 1-й); 4) зменшення ознак дисплазії епітелію у 2-й групі хворих становило 1,07 бали проти повної відсутності позитивної динаміки дисплазії епітелію у 1-й групі.

Висновок. Науково обґрунтована ефективність використання комбінації декспантенолу і метилметіоніну за запропонованою схемою. Позитивна динаміка покращення морфологічного стану слизової шлунка у 1-й групі хворих склала 0,9 бала проти 1,6 бала у 2-й групі хворих, що становило відповідно 17 % і 32 % ($p < 0,05$).

Расевич Лілія, Кука Анна

**ПЕРВИННИЙ СКЛЕРОЗУЮЧИЙ
ХОЛАНГІТ І НЕСПЕЦИФІЧНИЙ
ВИРАЗКОВИЙ КОЛІТ: СКЛАДНОСТІ
ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.**

Кафедра внутрішньої медицини № 3
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.В. Бойко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Близько 60% хворих первинним склерозуючим холангітом (ПСХ) – особи чоловічої статі (середній вік – 41 рік). Захворюваність ПСХ складає 0-1,3 випадки на 100 тис. населення, поширеність варіює в межах від 0 до 16,2 випадків на 100 тис. населення. Результати досліджень, проведених в Північній Європі, свідчать про неухильний ріст показників поширеності і захворюваності ПСХ. В теперішній час остаточно не зрозуміло, з чим пов'язане це підвищення: зі збільшенням грамотності лікарів, з покращенням якості діагностики чи з застосуванням сучасних методів дослідження.

Мета дослідження. На підставі клінічного випадку акцентувати увагу на труднощах діагностики та лікування ПСХ.

Матеріали та методи дослідження. Вивчено особливості клінічного перебігу первинного склерозуючого холангіту IgG4 асоційованого у 29-річного хворого на тлі неспецифічного виразкового коліту.

Результати дослідження. Хворий з 2018 року періодично лікувався стаціонарно з приводу НВК в гастроентерологічному відділенні Тернопільської обласної лікарні. В 2019 році відмічено наростання цитолітичного синдрому. Проведені додаткові обстеження показали відсутність вірусного, аутоімунного та метаболічного ураження печінки. В 2020 році проконсультований в інститут гастроентерології НАМН України, де було виставлено діагноз: Первинний склерозуючий холангіт, Ig G4-асоційований, з трансформацією в цироз, з мінімальною активністю, холестатичним синдромом, стадія фіброзу F2-3 METAVIR (за еластометрією) на основі магнітно-резонансної холангіопанкреатографії.

Висновок. Первинний склерозуючий

холангіт хронічне холестатичне захворювання, яке характеризується деструктивним запаленням, склерозом внутрішньо- й позапечінкових жовчних проток із тенденцією до прогресування, що призводить до їх пошкодження. Наявні дані свідчать, що у 80% пацієнтів із ПСХ діагностують також запальні захворювання кишечника, що вказує на те, що ПСХ є типовим захворюванням осі кишечник–печінка.

Сабат Зоряна

**ЗАЛЕЖНІСТЬ ПСИХО-ЕМОЦІЙНОГО
СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ
ПАНКРЕАТИТОМ ВІД ІНДЕКСУ МАСИ
ТІЛА**

Кафедра терапії та сімейної медицини
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.С. Бабінець
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Функціонування шлунково-кишкового тракту та підшлункової залози (ПЗ) зокрема тісно пов'язане з психо-емоційним станом людини, зв'язковим елементом між якими виступає автономна нервова система (АНС). Вона приймає участь практично у всіх фізіологічних і біохімічних процесах, спрямованих на адаптацію організму до мінливих умов як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.

Мета дослідження. Оцінити психо-емоційний стан пацієнтів з хронічним панкреатитом (ХП) залежно від індексу маси тіла (ІМТ).

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 100 пацієнтів з діагнозом ХП із ексекреторною недостатністю (ПЗ), яку оцінювали на основі рівня фекальної α -еластази. Психо-емоційний стан визначали за допомогою опитувальників Вейна, Спілбергера-Ханіна, Айзенка. Залежно від ІМТ виділили 3 підгрупи: зі зниженим ($n=17$), нормальним ($n=51$) та підвищеним ІМТ ($n=32$).

Результати дослідження. Відповідно до значення фекальної α -еластази серед обстежених пацієнтів тяжкість ексекреторної недостатності відповідає середньому ступеню – $(133,39 \pm 2,63)$ мкг/г. Проаналізувавши результати по підгрупах, виявили достовірно нижчий рівень фекальної α -еластази в пацієнтів з підвищеною масою тіла порівняно з підгрупою з нормальною масою – $122,43 \pm 2,2$ проти $153,59 \pm 1,88$ відповідно, найнижче значення – у підгрупі пацієнтів зі зниженим ІМТ – $93,41 \pm 3,24$.

Провівши кореляційний аналіз, встановили наявність достовірних зв'язків між рівнем фекальної α -еластази та параметрами психо-емоційного стану, а саме значенням шкали Вейна (зворотній помірної сили, $r = -0,40$, $p < 0,01$), реактивною та особистісною тривожністю (зворотній помірної сили, $r = -0,46$, $p < 0,01$ та зворотний значний $r = -0,54$, $p < 0,01$

відповідно), нейротизмом (зворотний помірної сили, $r=-0,4$, $p<0,01$), а також показниками GSRS: больовим (зворотний помірної сили, $r=-0,44$, $p<0,01$), диспепсичним (зворотний значний, $r=-0,61$, $p<0,01$), діарейним синдромами (зворотний значний, $r=-0,5$, $p<0,01$) та синдромом закріпів (зворотний слабкий, $r=-0,23$, $p<0,05$).

Висновок. Було доведено, що у пацієнтів з нормальним ІМТ спостерігаються менш виражені психо-емоційні та вегетативні порушення у порівнянні з такими в пацієнтів із підвищеною та зниженою масою тіла.

Сенюк Христина

**ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ
ПОЛЯРИЗУЮЧОГО СВІТЛА У
ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ
ДІАБЕТ 2 ТИПУ З СИНДРОМОМ
ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: канд. мед. наук Н.Р. Макарчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Синдром діабетичної стопи (СДС) - одне з найрозповсюдженіших ускладнень цукрового діабету (ЦД) 2 типу. Реабілітаційні програми для хворих із ЦД базуються на поєднанні засобів медикаментозної терапії, фізичної реабілітації, а також фізіотерапевтичних процедур, застосування яких сприяє підвищенню ефективності лікування та гальмуванню розвитку і профілактиці діабетичних уражень судин. Згідно багатьох літературних джерел доведено ефективність застосування одного із методів фізичної терапії, а саме поляризованого світла при ЦД, тому доцільно дослідити вплив цього методу при СДС.

Мета дослідження. вивчення впливу поляризованого світла у комплексній терапії хворих на ЦД 2 типу з синдромом діабетичної стопи.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 33 хворих віком від 54 до 68 років (середній вік складає $59,9 \pm 0,34$). Групи були співставними за статтю, віком і клінічними проявами захворювання. Пацієнти були розподілені на 2 групи: до 1-ї групи увійшло 16 пацієнтів, які отримували стандартне лікування згідно з уніфікованим клінічним протоколом первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги (№1118 від 21.12.2012), 17 хворих 2-ї групи додатково до стандартної терапії було призначено процедур поляризованим світлом.

Для об'єктивного контролю ефективності терапії використовували планометричні методи визначення площі рани способом О.В. Кулешова та епітелізації рани за формулою Л.М. Попової (1942): $\Delta S = (S - S_i / S \times t) \times 100\%$, де ΔS - відносна швидкість епітелізації, S - початкова площа рани,

S_i - площа рани при наступному вимірюванні, t - кількість днів між замірами.

Аналіз й обробка статистичних даних проведених клінічних обстежень проводились з використанням пакета прикладних програм STATISTICA 10 та MS Excel.

Результати дослідження. Після пройденого курсу лікування при об'єктивному контролі ефективності лікування було визначено, що показники площі ділянки свіжих грануляцій та площі трофічної виразки були кращі у 2-й групі і достовірно відрізнялися від 1-ї групи $p<0,05$.

Висновок. Включення поляризованого світла до стандартної терапії при синдромі діабетичної стопи у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу має вірогідний позитивний ефект для зменшення площі та покращення епітелізації рани.

Сороківський Ілля, Бучко Андріана, Чайка Яна
**ВПЛИВ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ НА
ФОРМУВАННЯ ЕРЕКТИЛЬНОЇ
ДИСФУНКЦІЇ**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: канд. мед. наук Т.І. Крицький
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За даними Міжнародної федерації діабету (IDF), кількість хворих на цукровий діабет 1-го типу (ЦД 1) в Україні перевищує 1 млн., щорічний приріст нових хворих становить близько 3%. Епідеміологічними дослідженнями доведено корелятивний зв'язок еректильної дисфункції (ЕД) з віком чоловіка та хронічними захворюваннями, серед яких провідне місце належить ЦД. Статева функція є одним з ключових елементів нормального способу життя чоловіка. Погіршення якості статевого життя у хворих на ЦД призводить до порушення міжособистісних статевої стосунків, що збільшує рівень депресії та тривожності, психоневрологічної симптоматики, негативно позначається на якості життя і погіршує перебіг ЦД.

Мета дослідження. Визначити вплив ЦД1 на ЕД у порівнянні із чоловіками без цукрового діабету тієї ж вікової категорії (25-50р); звернути увагу на необхідність діагностики і лікування цього ускладнення з метою порашення рівня життя пацієнтів з ЦД1.

Матеріали та методи дослідження. AMS (опитувальник). Опитувальник вікових симптомів чоловіків AMS (Aging Males Symptoms) дозволяє виявити ознаки еректильної дисфункції та оцінити ступінь її виразності. Даний опитувальник є одним із діагностичних інструментів, які дозволяють виявити: можливі психологічні, соматичні та сексуальні проблеми, зумовлені порушенням статевого життя

МіЕФ-15. Міжнародний Індекс

Ерекtilьної Функції (МІЕФ). МІЕФ складається з 15 питань, відповіді на які оцінюються за 5 бальною шкалою.

За розділами опитувальника МІЕФ аналізується інформація, що включає дані про:

- ерекtilьну функцію (питання 1,2,3,4,5,15);
- оргазм (питання 9,10);
- сексуальне бажання (питання 11,12);
- задоволення від статевого акту (питання 6,7,8);
- загальне сексуальне задоволення (питання 13,14).

Результати дослідження. Результати опитування: піддослідна група (хворі на ЦД1) середній бал 54,7/75; контрольна група – середній бал 60,8/75

Висновок. Результати вказують на більшу вираженість ерекtilьної дисфункції у хворих чоловіків на ЦД1 у порівнянні з контрольною групою, чоловіками які не хворіють на хронічні захворювання.

Виходячи з результатів опитування ЕД у піддослідній групі на 8,1% більш виражена ніж у контрольній групах.

Чукур Оксана

КОРЕКЦІЯ D-ГІПОВІТАМІНОЗУ В ЖІНОК ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ З ГІПОТИРЕОЗОМ

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Н.В. Пасечко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Поширеність гіпотиреозу (ГТ) серед жінок різних вікових груп становить від 4-15%. В середньому 40% жінок в менопаузальному періоді мають ГТ на фоні автоімунного тиреоїдиту.

На сьогоднішній день інтенсивно вивчається взаємодія тиреоїдних гормонів з вітаміном D та його метаболітами. Тому, на сьогодні актуальним є забезпечення вітаміну D у жінок перименопаузального віку.

Мета дослідження. Визначити рівень забезпеченості вітаміну 25(OH)D₃ та визначити алгоритм ведення жінок перименопаузального віку з ГТ на фоні D-гіповітамінозу.

Матеріали і методи дослідження. У дослідження були включені 146 жінок перименопаузального віку з ГТ. Середній вік склав 46,8±0,73 років, статус менопаузи визначали за допомогою самозвітної анкети про менструальні кровотечі та їх регулярність. Визначення рівня 25(OH)D₃ у сироватці крові, проводили електрохемилюмінесцентним методом в осінньо-зимовий період.

Результати дослідження. У жінок перименопаузального віку з ГТ у 78,8% визначався дефіцит і у 17,1% недостатність вітаміну D. Середній рівень 25(OH)D₃ у жінок з

ГТ, які включені у дослідження склав 16,42±0,57 нг/мл, що відповідав дефіциту вітаміну D. Усім пацієнткам проведена оцінка ефективності диференційованого підходу до корекції дефіциту та недостатності 25(OH)D. При недостатності 25(OH) призначався холекальциферол в дозі 4000 МО/добу протягом 3 місяців лікування, з переходом на подальший прийом 2000 МО/добу протягом тривалого часу. При дефіциті вітаміну D холекальциферол призначався в дозі 6000 МО щодня впродовж 3 місяців та з переходом на 4000 МО/добу на наступні 3 місяця. При досягненні цільового адекватного рівня 25(OH)D переходили на профілактичну дозу в постійному режимі.

Висновок. Диференційована корекція нестачі і дефіциту вітаміну D з використанням профілактичних і лікувальних доз холекальциферолу показала важливість своєчасного виявлення та корекції дефіциту вітаміну D високими дозами холекальциферолу у жінок перименопаузального віку з ГТ.

Basma Sahihi

CLINICAL AND PHARMACOLOGICAL LIMITATIONS IN PRESCRIBING DIRECT-ACTING ANTIVIRAL DRUGS IN THE TREATMENT OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C

Department of Clinical Pharmacology and Clinical Pharmacy
Scientific supervisor: DSc, Prof. Pinsky L.L.
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Relevance of the topic. Over the past decades, the strategy of virus elimination in patients with chronic hepatitis C (CHC) has changed dramatically. The widespread introduction of direct antiviral drugs significantly increases the likelihood of developing unwanted, and in some cases dangerous, side effects of these drugs.

The aim of the study was to analyze the potentially dangerous interactions of direct-acting antivirals (DAAs) for the treatment of CHC with cardiotropic and lipid-lowering drugs.

The research materials included 118 extracts from the medical history and outpatient cards of CHC patients who were treated with DAAs (sofosbuvir and velpatasvir), as well as the Drug Bank and Hep Drug Interactions databases, which were used to determine potentially dangerous interactions of DAAs with cardiotropic and hypolipidemic drugs.

Research results. The most clinically significant side effect was a complaint in 26.9% of patients of myalgia in the treatment of CHC and the combined use of DAAs sofosbuvir and velpatasvir with a drug from the statin group. These complaints decreased when statins were replaced with fibrates. According to the analysis of the Drug Bank and Hep Drug Interactions databases, the most dangerous is the combined use of sofosbuvir and velpatasvir with amiodarone and digoxin. In the analyzed extracts of diseases, doctors avoided the simultaneous

prescription of these drugs.

In 9.3% of cases (11 out of 118) of CHC treatment with DAAs, carvedilol was prescribed predominantly in patients with severe liver fibrosis (F3-F4), which is potentially dangerous for these patients. The drugs of choice in this group of patients may be beta-blockers: atenolol, bisoprolol, propranolol. In 11.9% (14 of 118 patients with CHC) took amlodipine as part of antihypertensive therapy, which is potentially dangerous when used together with DAAs. A reasonable alternative in this clinical situation is to take another drug from the group of calcium channel blockers, nifedipine, instead of amlodipine.

Conclusions. The greatest danger during treatment HCV virus-eliminating drugs are a combination with amiodarone, carvedilol, amlodipine and statins.

Oru Dominic Gabriel

SCREENING SIMPLIFICATION AND RISK FACTORS DETERMINATION FOR PROGNOSIS EVALUATION OF VITAMIN B12 DEFICIENCY IN DIABETIC PATIENTS

Department of Internal Medicine No2

Scientific supervisor: PhD, MD, Assoc. Prof. Liudmyla Migenko
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ministry of Health of Ukraine
Ternopil, Ukraine

Introduction. B12 is a vitamin that plays a key role in the production of DNA and other cellular processes. It is also implicated in the development of DM neuropsychiatric disorders. B-12 (cobalamin) has a direct impact on our energy levels, brain function, and cell metabolism. Vitamin B12 complex helps prevent infections and helps support or promote: cell health, growth of red blood cells, energy levels, good eyesight, healthy brain function, good digestion, healthy appetite, proper nerve function, hormones and cholesterol production, cardiovascular health, muscle tone. These pathogenetic aspects are well known to physicians and are often overlooked in their routine practice. Therefore, it is important to have a method to quickly identify the group of patients who are prone to vitamin B12 deficiency and assess the rate of its progression and depth, which will allow timely examination and proper selection of preventive courses of vitamin therapy.

Aim of research. To suggest a questionnaire as a method for simple early and ongoing determination of vitamin B12 deficiency risk in the category of patients with DM to improve glycemic control and prevention of complications progression.

Materials and methods of research.

There are a number of factors that pose a risk for development of vitamin b12 deficiency. The questionnaire and laboratory determination of vitamin B 12 were proposed for all research populations. Criteria for the obligatory screening of B12 deficiency as options for the questionnaire: age more than 65; vegetarianism; hyperglycemia or

uncontrolled hyperglycemia for diabetic patients; drug related issues such as a metformin prescription and prolonged histamine H2 blockers use or long term antacids administration; problems with the gastrointestinal tract such as chronic diarrhea, fundus removal surgery in medical history, bowel diseases, malabsorption, liver diseases and chronic pancreatitis; pernicious anemia and hematologic symptoms (Jaundice, easy bruising, fatigue); features of neuropathy: neurological symptoms (burning, numbness, tingling sensation in hands and feet, depression, slow thinking, Gait (balance problems), Tinnitus, decline of memory; obesity; being HIV positive; hypothyroidism; having an autoimmune disease; genetic predisposition; alcohol consumption in excess and cigarette smoking or being exposed to smoke from cigarettes.

Results of research. The researched population showed some prevalence of risk factors and signs of vitamin B12 deficiency. In the research population was present those with history of gastrointestinal disorder, diabetes, loss of or tingling sensation, alcoholism, decline of mood, problems with walking or gait and even genetic predisposition to deficiency.

Study results of patients in Ternopil regional hospital:

- 22% of patients were evaluated as 7 points risk;
- 49 % of patients were evaluated as 6 points risk;
- 25 % of patients were evaluated as 4 points risk;
- 4 % of patients were evaluated as 3 points risk.

The score >4 was determined as risk for B12 deficiency and confirmed by low serum level of vitamin B12 (less than 197 pg/ml – 71% of patients) and nearest lower ranges (from 300 till 200 pg/ml – 29 % of patients) of vitamin B12. All these patients require an obligatory preventive course of vitamin B12 with a follow-up laboratory and clinical assessment.

Conclusion. All diabetic patients who took this questionnaire and were determined as a category of risk for B12 deficiency are recommended for preventive courses of vitamin B12. Vitamin B12 should be routinely checked in patients with risk factors (especially diabetic patients) in order to prevent the effects of its deficiency. Also, I recommend that more clinical research work be done to properly evaluate patients that are at risk of vitamin B12 deficiency. And Holotranscobalamin, (Active-B12) may be a more important indicator for early detection of vitamin B12 deficiency.

**ФТИЗИАТРІЯ,
ПУЛЬМОНОЛОГІЯ**

Бучко Андріана, Сороківський Ілля, Чайка Яна
**ГЛІЦИРИЗИН ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ
COVID-19: НОВА ФАРМАКОЛОГІЧНА
ПЕРСПЕКТИВА**

Кафедра внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. А.О. Боб
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Гліциризин є тритерпеновим сапоніном, що володіє різноманітними біологічними функціями та фармакологічною дією, будучи одним з найімовірніших ліків проти COVID-19, оскільки він був активним проти SARS-CoV in vitro. Більш того, шляхом перегворення гліциризину можна створити нові анти-SARS-CoV ліки з підвищеною активністю. Розглядаючи досвід та уроки боротьби з SARS, гліциризин є багатообіцяючими ліками та заслуговує на подальше дослідження.

Мета дослідження. вивчення перспективи використання гліциризинової кислоти, яка міститься у корені солодки, як нейтралізуючий ефект проти COVID-19 та ефективності результатів одужання.

Матеріали та методи дослідження. International Journal of Antimicrobial Agents, оцінювання експресії рецепторів АПФ 2 типу та інгібування реплікації вірусу, симулятивне дослідження потужного конкурентного зв'язування з рецепторами АПФ 2 типу, оцінка лікування препаратом Респікс спреї.

Результати дослідження. Системними ефектами гліциризину, що лежать в основі його протекторної активності по відношенню до SARS-CoV-2, є: а) висока спорідненість і здатність зв'язуватися з рецепторами АПФ-2, завдяки чому вірус не може проникнути в клітину; б) пригнічувальний вплив на прозапальні цитокіни; в) зменшення накопичення в клітинах активних форм кисню; г) інгібування тромбіну; д) зменшення ексудації в дихальних шляхах; е) індукція вироблення ендogenous інтерферону.

У результаті імуногістохімічний аналіз усіх зразків очей виявив експресію АПФ-2 у кон'юнктиві, лімбі й рогівці. Отримані результати були підтверджені вестерн-блот аналізом білкових лізатів з епітелію рогівки людини, отриманого під час рефракційної хірургії. Таким чином, важливими шляхами проникнення і первинної реплікації SARS-CoV-2 є слизова оболонка носа і кон'юнктива ока. Гліциризин – найпотужніший інгібітор реплікації SARS-CV у клітинах Vero, якщо порівняти його з рибавірином, мікофеноловою кислотою.

Висновок. Отже, результати експериментальних і симулятивних досліджень свідчать про дуже високу потенційну активність гліциризину в запобіганні інфікуванню SARS-CoV-2 і захворюванню на COVID-19. Також

ефективність використання Респікс спреї для профілактики COVID-19.

Мельничайко Ірина

**КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ У ХВОРИХ
НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.М. Андрейчин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На бронхіальну астму хворіє приблизно 339 млн осіб в світі. Тільки у 25-40 % пацієнтів виходить досягти контролю над цим захворюванням. Це пов'язано з різноманітними чинниками, серед яких вагоме значення має ураження нервової системи, що проявляється розладом вищих психічних та когнітивних функцій.

Мета дослідження. Визначити роль і місце когнітивних порушень у хворих на бронхіальну астму.

Матеріали та методи дослідження. Опрацьовано дані стосовно вказаної теми у провідних вітчизняних та зарубіжних наукових джерелах.

Результати дослідження. Перебіг бронхіальної астми супроводжується підвищенням в крові простагландинів, катехоламінів та прозапальних інтерлейкінів, які володіють вазоконстрикторною дією та посилюють розвиток атеросклерозу, в тому числі й церебральних судин.

Доведено зв'язок структурних змін головного мозку за даними МРТ та когнітивними порушеннями у хворих на бронхіальну астму з великою тривалістю захворювання.

Встановлено, що в пацієнтів зі зниженим показником ОФВ1 (<80 %) ризик розвитку когнітивних розладів в 2,5 рази більший ніж в осіб збереженою функцією легень.

Діагностика когнітивних порушень у хворих з бронхіальною астмою не є поширеною в сучасній медичній практиці у зв'язку з необхідністю про необхідність нейропсихологічного тестування у таких осіб.

В клінічній практиці для оцінки когнітивних функцій найчастіше використовують коротку шкалу дослідження психічного статусу (Mini-mental State Examination, MMSE) та Монреальський когнітивний тест (Montreal Cognitive Assessment, MoCA). У близько 40% пацієнтів з бронхіальною астмою виявляють легкі когнітивні порушення за даними тесту MMSE. Зокрема має місце порушення таких когнітивних функцій як увага, орієнтування у часі та місці, пам'ять, мова і конструктивний праксис.

Оцінка за шкалою MoCA виявляє порушення концентрації та уваги, виконавчих функцій, пам'яті та абстрактного мислення. Когнітивні порушення за даними цього тесту

мають місце близько у 45 % осіб з бронхіальною астмою.

Висновок. У пацієнтів з бронхіальною астмою часто виникають порушення когнітивних функцій, що вимагає більш уважного ставлення до цього питання та його подальшого детального вивчення. Оцінка функції когнітивної сфери може сприяти оптимізації лікування та покращення якості життя таких пацієнтів.

периферійними тканинами $Da.O_2 - Dv.O_2$ був достовірно нижчим ($p < 0,05$) у пацієнтів із важким ступенем СОАГС.

Невідомський Вадим

**ДОСЛІДЖЕННЯ КИСНЕВОГО СТАНУ
ТКАНИН ОРГАНІЗМУ У ХВОРИХ З
СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО
АПНОЕ/ГІПОПНОЕ СНУ**

Кафедри внутрішньої медицини №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.В. Радецька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За даними останніх досліджень, синдром обструктивного апное/гіпопноє сну, поширюється із значною швидкістю. Це насамперед пов'язано із старінням, масовим ожирінням населення і статтю, оскільки частіше хворіють чоловіки. Цей синдром призводить до фатальних і не фатальних серцево-судинних подій, таких як: серцево-судинна смерть, інсульт, інфаркт, хронічна застійна серцева недостатність.

Мета дослідження. визначити кисневий стан тканин організму у хворих з Синдромом обструктивного апное/гіпопноє сну різного ступеня важкості.

Матеріал та методи дослідження. Хворим було проведено дослідження кисневого стану методом пульсоксиметрії та оксиметрії за допомогою апарата «Oxymeter Unistat» (виробництво США). Оцінювались такі показники: сатурація артеріальної ($Sa.O_2$) та венозної крові ($Sv.O_2$), вміст кисню в артеріальній ($Ca.O_2$) та венозній крові ($Sv.O_2$), а також об'єм спожитого кисню ($Da.O_2 - Dv.O_2$). Усього у дослідження увійшли 109 хворих, (85 чоловіків та 24 жінки) віком від 27 до 55 років (середній вік хворих становив $46,4 \pm 9,1$ років).

Результати дослідження. Під час порівняння параметрів оксигенації артеріальної та венозної крові у даних груп хворих, було виявлено, що у пацієнтів з Синдромом обструктивного апное/гіпопноє сну важкого ступеня відмічалось більш суттєве зниження даних показників, порівняно із хворими на Синдромом обструктивного апное/гіпопноє сну як легкого, так і середнього ступенів важкості.

Висновок. У хворих на Синдромом обструктивного апное/гіпопноє сну виявлено значні порушення оксигенації артеріальної та венозної крові, що підтверджується достовірним зниженням сатурації венозної крові $Sv.O_2$ ($p < 0,01$) та вмісту кисню в артеріальній крові $Ca.O_2$ ($p < 0,01$). Об'єм кисню, спожитого

**ІМУНОЛОГІЯ,
АЛЕРГОЛОГІЯ**

Бойчак Назар

**МОНОКЛОНОВІ АНТИТІЛА: КЛІНІЧНІ
ВИПАДКИ НЕСПЕЦИФІЧНИЙ
ВИРАЗКОВИЙ КОЛІТ**

Кафедра вищої медсестринської освіти, догляду за хворими
та клінічної імунології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.Я. Господарський
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Неспецифічний виразковий коліт був і залишається однією з найсерйозніших медико-соціальних проблем в гастроентерології. Безперервний, рецидивуючий перебіг Неспецифічного виразкового коліту із прогресуючим порушенням структури і функції слизової оболонки кишечника супроводжується значним зниженням якості життя хворих. Захворюваність на Неспецифічний виразковий коліт зростає у всьому світі. Дуже важливо забезпечити тривалу клінічну ремісію, задля комфортного повсякденного життя пацієнтів, якої можна досягнути призначенням селективних імуносупресорів.

Мета дослідження. Оцінка ефективності лікування ведолізумабом у порівнянні з адалімумабом.

Матеріали і методи дослідження. Взято двох учасників (пацієнтка ТІФ та пацієнт МОС) клінічного дослідження MLN0002-3026 «Багатоцентрове рандомізоване, подвійне сліпе дослідження з подвійною імітацією і з активним контрольним препаратом для оцінки ефективності та безпечності ведолізумабу в/в у порівнянні з адалімумабом п/ш у пацієнтів з виразковим колітом». Для об'єктивізації клінічних проявів та ефективності лікування використовувалася числова шкала Мейо.

Результати дослідження. Пацієнтка ТІФ отримала повну індукційну дозу ведолізумабу (по 300 мг на 0, 2 і 6 тижднів) і далі – річний курс ведолізумабу (по 300 мг кожних 8 тижнів). На даний час – повна клінічна ремісія (індекс Мейо – 0). Остання доза – у жовтні 2021 р. Повна ремісія утримується по сьогодні. Пацієнтка практично не дотримується дієти.

Пацієнт МОС отримав повну індукційну дозу ведолізумабу (по 300 мг на 0, 2 і 6 тижднів) і далі – річний курс адалімумабу.

На даний час – часткова клінічна ремісія (індекс Мейо – 6). Остання доза – у квітні 2017 р. Часткова ремісія утримується.

Висновок. Застосування ведолізумабу забезпечує більш стійкий та тривалий терапевтичний ефект ніж адалімумаб, який виявився менш ефективним у пацієнтів з неспецифічним виразковим колітом. Ремісія у пацієнтів, які приймали річний курс ведолізумабу може зберігатися досить довго навіть після припинення терапії.

Козак Ольга

**ВПЛИВ НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО
ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ НА РІВЕНЬ
ЛЕПТИНУ**

Кафедра вищої медсестринської освіти, догляду за хворими
та клінічної імунології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.Я. Господарський
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Цукровий діабет залишається однією із найпопулярніших захворювань у сучасному суспільстві не лише через значне поширення серед популяції, але і через патогенетичні фактори, методи лікування, які щороку відкриваються перед науковцями та лікарями з нової, раніше невідомої сторони. Один із таких біологічних маркерів, який науковці вважають можливим патогенетичним фактором розвитку цукрового діабету 2-го типу є лептин

Мета дослідження. Дослідити чи наявність цукрового діабету впливає на рівень лептину

Матеріали та методи дослідження. Для вивчення цієї теми ми обстежували 28 пацієнтів, які знаходились на базі ТУЛ, а саме в ендокринологічному та гастроентерологічному відділеннях та на амбулаторному лікуванні. Група 1 – 15 пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу, серед яких було 7 жінок та 8 чоловіків. Групою контролю(група 2) було 13 пацієнтів без цукрового діабету 2-го типу, серед яких було 7 жінок та 6 чоловіків.

Усім пацієнтам були проведенні загально клінічні дослідження – загальний аналіз крові, сечі, біохімічний аналіз крові, інструментальні методи дослідження- ЕКГ, УЗД та спеціальні методи дослідження такі як визначення рівня лептину у крові.

Результати дослідження. При співставленні отриманих результатів у групі 1 та групі 2 ми отримали такі дані: Серед пацієнтів групи 1(з цукровим діабетом 2-го типу) у 73,33%(11 пацієнтів) рівень лептину перевищує норму, а саме у 75% чоловіків(6 чоловіків) та у 71,43% жінок(5 жінок). Серед пацієнтів групи 2(без цукрового діабету 2-го типу у анамнезі)рівень лептину був підвищений у 46,15% пацієнтів(6 пацієнтів), а саме у 50% чоловіків(3 чоловіки) та у 42,86% жінок(3 жінок).

Висновок. Згідно вищеописаних результатів, ми можемо стверджувати, що наявність цукрового діабету 2-го типу дійсно є одним із факторів, який впливає на рівень лептину у крові пацієнтів. Також, як вказують наші дослідження, підвищення рівня лептину характерне в однаковій мірі, як чоловікам, так і жінкам. Але звертаючи увагу на досить високий рівень лептину серед пацієнтів групи 2, у яких немає цукрового діабету 2-го типу в анамнезі, це питання потребує більш глибокого дослідження для виявленні інших факторів, які також впливають на рівень лептину, і як наслідок на

виникнення цукрового діабету 2-го типу у пацієнтів.

Мазурик Назарій

ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ НА ФОНІ COVID-19

Кафедра внутрішньої медицини №1, клінічної імунології та алергології ім. Є.М. Нейка

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Г.М. Курилів
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Когнітивні порушення є одними із найпоширеніших постковідних ускладнень. Виникненню когнітивного дефіциту можуть сприяти різні фактори, пов'язані із захворюванням, дією вірусу на нервову систему, лікуванням, а також із самоізоляцією та постійним напруженням через карантинні обмеження. І незважаючи на те, що ця пандемія вже третій рік тримає світ у страху, патогенез різних форм COVID-19 вивчений недостатньо.

Мета дослідження. Оцінити ступінь вираженості когнітивних порушень у постковідному періоді.

Матеріали та методи дослідження.

Було проведено опитування 133-ох осіб, які перехворіли на COVID-19 за допомогою Google Form, отримані дані опрацювали в програмі Excel.

Результати дослідження. Згідно із критеріями віку за ВООЗ, опитаних людей поділили на 3 вікові групи: 15-24 роки (n=98), 25-44 роки (n=33), двоє похилого віку (63 і 74 роки). Із інтелектуальною роботою пов'язані 124 особи (93,2%), із них 72,6% - студенти, 12,1% - лікарі, 8,1% - інтерни та інші (7,2%). 61,7% опитаних перехворіли ковідом 1 раз, 32,3% - двічі, 6% - тричі. Із них 17,3% не щеплювалися, 5,2% отримали 1 дозу вакцини, 73,7% - 2 дози, 3,8% - 3 дози, при чому серед двічі вакцинованих 1 раз хворіли 62,2% опитаних, із бустерною дозою усі хворіли 1 раз, в інших випадках кореляційних взаємовідношень не спостерігали, що підтверджує ефективність вакцини. Амбулаторно лікувались 87,2% опитаних, антибіотики приймали 30,1%, противірусні - 19,5% (найбільшу частку мають ремантадин - 35%, новірин - 19,5%, озельтамівір - 12%, молнупіравір - 8,2%). Кожен із респондентів мав певні прояви когнітивних порушень, найпоширенішими серед яких були: зниження концентрації уваги (55,6%), порушення пам'яті (45,9%), апатія (39,8%), втрата інтересів (39,1%), інсомнія (37,6%), тривожність (34,6%), пригнічений стан (33,1%), зниження швидкості обробки інформації (31,6%), депресія (30,8%). Серед опитаних, що не пов'язані із постійною інтелектуальною роботою, найчастішими скаргами були болі у м'язах, пригнічення та втрата інтересів. Тривалість даних симптомів у кожному випадку була індивідуальною, від 5 днів до 1 року, в окремих випадках і до 2 років. Проте найчастіше скарги минали протягом 2 місяців.

Висновок. Надзвичайно важливими та вкрай необхідними є подальші дослідження для оцінки довгострокового впливу SARS-CoV-2 на когнітивні функції. Призначення лікування для відновлення когнітивних порушень має бути патогенетично обґрунтованим із врахуванням багатьох чинників, мати диференційований характер та індивідуальний підхід до кожного конкретного пацієнта.

Рега Оксана

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА КОРОНАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ ЛІКАРНІ

Кафедра вищої медсестринської освіти, догляду за хворими та клінічної імунології

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.І. Рега
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На Тернопільщині пік пандемії COVID-19 припав на початок 2021 року, що зумовило включення до надання медичної допомоги хворим на коронавірусну інфекцію КНП «Тернопільська університетська лікарня» ТЕРНОПІЛЬСЬКА УНІВЕРСИТЕТСЬКА ЛІКАРНЯ» ТОР (ТУЛ).

Мета. Дослідження основних показників надання медичної допомоги хворим на важкі форми коронавірусної інфекції у ТУЛ.

Матеріали та методи. Проаналізовано статистичні дані, а саме, показники використання ліжкового фонду, руху хворих та летальності у відділеннях, які надавали медичну допомогу хворим на COVID-19.

Основні результати. У ТУЛ надання медичної допомоги хворим на коронавірусну інфекцію проводилось на базі трьох відділень терапевтичного профілю (пульмонологічного (ПВ), ревматологічного (РВ) та гастроентерологічного (ГВ) з 1 січня 2021 року по 31 травня 2021 року. У ПВ госпіталізувались пацієнти у важкому та критичному стані. У РВ та ГВ проводилось лікування пацієнтів у середньоважкому стані. Середня кількість медсестринських втручань на одну медичну сестру ПВ за добу, становила: в/в інфузій 274,2±29,3, в/м ін'єкцій - 298,2±14,1 та п/ш ін'єкцій 186,7±21,9. Аналіз показників використання ліжкового фонду відділень (показник зайнятості ліжка у ПВ відповідав 38,40; обіг ліжка - 2,71, середній ліжко/день - 14,15) підтвердив більшу інтенсивність роботи працівників ПВ. Також це підкреслювали показники руху хворих (кількість пацієнтів, що поступили у ПВ - 230, порівняно із 19 хворими з РВ та ГВ. У ПВ було також переведено 86 пацієнтів, у РВ та ГВ - 1 хворий. Виписано із ПВ 246 пацієнтів, з РВ та ГВ - 2 хворих. Померло у ПВ 15 пацієнтів. Всього виконано ліжко/днів у ПВ 3693, в інших - 122). Проаналізовано показники летальності. За 3 міс. у ПВ померло 11

пацієнтів (9,17%), за 5 міс. – 17 (5,86%). Померло з урахуванням переведених у ВАІТ/ПІТ, за 3 міс. 22 хворих ПВ (16,79%) проти 1 пацієнта РВ (2,5%). За 5 міс. у ПВ померло 39 пацієнтів (12,5%). Середня тривалість лікування становила 14,53 днів у ПВ та 34,0 днів у інших.

Висновки. Кількість медичного персоналу у ПВ, РВ та ГВ відповідала штатному розпису (була однаковою), що вело до перевантаженості співробітників ПВ. Слід розглянути законодавче вирішення проблеми напруженості роботи медичного персоналу ПВ з метою недопущення виснаження медичних працівників при виконанні своїх професійних обов'язків.

**ГЕМАТОЛОГІЯ,
ОНКОЛОГІЯ,
РАДІАЦІЙНА
МЕДИЦИНА**

Шкробот Анна

**АНАЛІЗ П'ЯТИРІЧНОЇ ВИЖИВАНОСТІ
ХВОРИХ НА РАК ГОРТАНІ В
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМОРБІДНОЇ
ПАТОЛОГІЇ**

Кафедра онкології, променевої діагностики і терапії та
радіаційної медицини

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.В. Жулкевич
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Вперше в Україні проведено системний аналіз впливу коморбідної патології на п'ятирічну виживаність хворих на рак гортані (РГ).

Мета дослідження. Вивчити вплив віку та індексу коморбідності (ІК) на основні показники загальної виживаності (ЗВ) в чоловіків хворих на РГ.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз ЗВ хворих (n=475) на РГ чоловіків, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у Тернопільському обласному клінічному онкологічному диспансері. ІК встановлювався за Charlson (1987). У роботі використано епідеміологічний, медико-статистичний та аналітичний методи.

Результати дослідження. Методом множинних оцінок (за Каплан-Майер) проаналізовано процентильну складову та п'ятирічну ЗВ хворих на РГ за десятирічний період. Встановлено, що медіана виживаності у загальній групі хворих на РГ чоловіків складала 914 днів від дати встановлення діагнозу, а 25 і 75 процентиля 5-ти виживаності складала відповідно 365 і 1986 днів. У групі хворих на РГ молодших 60 років медіана виживаності складала 580 днів, а в групі старших за 60 років – 578 днів. Порівняльний статистичний аналіз виживаності за F-критерієм Кокса вказав на статистичну достовірність ($p < 0.05$) у ЗВ хворих на РГ та її медіані у чоловіків старших за 60 років і з високим ІК, порівняно з групою чоловіків молодших 60 років і з низьким ІК.

Висновки. 1) Кумулятивна частка виживаності хворих на РГ чоловіків залежить від супутньої патології, виявленої на час встановлення діагнозу. Тривалість життя хворих на РГ чоловіків віком понад 60 років і високим ІК менша, порівняно з групою чоловіків віком до 60 років і низьким ІК. 2) Хворі на РГ чоловіки старші за 60 років і високим ІК потребують розробки спеціальних лікувальних тактик з врахуванням виявленої коморбідної патології.

Chukur Petro

**FORECASTING THE RISK OF BONE
MARROW INVOLVEMENT IN PATIENTS
WITH DIFFUSE B-CELL CELL LYMPHOMA**

Department of Oncology, Radiation Diagnostics and Therapy
and Radiation Medicine

Scientific supervisor: prof. I.V. Zhulkevych
Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of
Health of Ukraine
Ternopil, Ukraine

Introduction. Although bone marrow damage in patients with diffuse B-cell lymphoma is usually rare demonstration of the lesion has prognostic and therapeutic consequences.

The aim of the study: to determine the risk of bone marrow involvement in patients with diffuse B-cell lymphoma at the diagnostic stage.

Aim of research. The risk prediction of bone marrow damage was determined using the online calculator QxMD Hodgkin's Marrow Involvement. Patients were diagnosed with clinical B symptoms, stage of disease, hemoglobin level, white blood cell count, age and enlarged iliac or inguinal lymph nodes, which allows to clinically predict and identify groups of patients with low, moderate or high risk of bone marrow involvement.

Results of research. A retrospective analysis of 56 patients: 26 women and 30 men. The mean age of patients was 55.96 ± 2.11 years: men - 54.14 ± 2.89 , women - 58.16 ± 3.30 years. The presence of clinical B-symptoms was observed in 57.14% (n = 32) of the subjects: in 60% of men (n = 18) and 53.85% of women (n = 14). According to Ann Arbor in 50% (n = 28) patients stage II disease was detected, in 30.36% (n = 17) - stage IV, in 16.07% (n = 9) - stage III and only in 2 patients (3.57%) was diagnosed with stage I. The average hemoglobin level was 114.32 g/l. Decreased hemoglobin levels were observed in 14 patients: 5 men, 9 women. The average level of leukocytes was $6.96 \times 10^9 / l$, a decrease was observed in 27 patients. Enlargement of the iliac or inguinal lymph nodes was observed in 9 patients.

When assessing the risk of bone marrow damage, low risk was found in 6 patients (10.71%), standard in 28 patients (50%) and high in 22 patients (39.29%).

Conclusion. According to the data obtained, only 10.71% of patients with diffuse B-cell lymphoma will not require further bone marrow examination. Half of the patients had a standard risk of bone marrow involvement and subsequently needed a unilateral biopsy. 39.29% of high-risk patients require a bilateral bone marrow biopsy.

**НЕВРОЛОГІЯ,
НЕЙРОХІРУРГІЯ**

Галамай Юлія, Селеші Серафіма

**ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ
ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ
ПРИ COVID-19 У ДІТЕЙ**

Кафедра неврології та нейрохірургії
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.І. Лісевич
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. З 2020 року COVID-19 став викликом для лікарів загалом, так і для дитячих неврологів. Згідно останніх даних про перебіг та ускладнення COVID-19, передове місце займають саме неврологічні ускладнення. Проте, все ж дані літератури щодо особливостей ураження нервової системи у дітей при коронавірусній інфекції.

Мета дослідження. Це вивчення особливостей ураження ЦНС у дітей з COVID-19.

Матеріали та методи дослідження. На підставі даних літератури та вивчення медичної документації дітей, які перебували на лікуванні у неврологічному відділенні, Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні, нами виділено основні патогенетичні ланки та клінічні прояви ураження ЦНС при COVID-19 у педіатричній практиці.

Результати дослідження. За даними літератури, при SARS-CoV-2 у дітей найчастіше зустрічалися такі прояви ураження ЦНС, як енцефалопатія, неврити черепномозкових і спинномозкових нервів, досить часто спостерігали тромбоемолії та васкуліти, у 10,5% пацієнтів розвивалася атипична супутня інфекція ЦНС, 29% мали системний запальний синдром, в ряді випадків зафіксовано атипичний мієліт (Reuters Staff et al.).

В роботі наведено дані клінічного спостереження пацієнта з ураженням ЦНС на фоні перенесеної коронавірусної інфекції з рідкісними неврологічними ознаками. У 4,5-річного хлопчика раптово виникли розлади свідомості по типу психомоторного збудження та порушення ходи. За 6 тижнів до даного пізоду дитина мала COVID-позитивний статус без клінічних ознак коронавірусної хвороби. Розлади свідомості поглиблювалися до ступору. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) мозку продемонструвала зміни, які характерні для центрального понтинного мієлінолізу – рідкісної форми демієлінуючого процесу в ділянці мосту мозку, що виникає зазвичай, при швидкій корекції вираженої та, як правило, хронічної гіпонатріємії будь-якої етіології. Проте в даному випадку процеси демієлінізації, ймовірно, були викликані не лише цитотоксичним впливом COVID-19, а й спричиненими ним аутоімунними реакціями. За час лікування неврологічна симптоматика у дитини регресувала. Катамнез складає більше року. Повторних схожих епізодів неврологічної симптоматики у дитини не було. Цікавим є подальше клінічне спостереження щодо нейрокогнітивних порушень у даного пацієнта.

Висновок. Незважаючи на вже існуючу значну кількість даних щодо патогенезу та клінічних проявів ураження центральної нервової системи при COVID-19, дана проблема є актуальною в аспекті вивчення віддалених наслідків, зокрема впливу на когнітивний потенціал та поведінкові порушення у дітей.

Дереш Майя, Маринюк Марія

**ДОСЛІДЖЕННЯ ГЛІМФАТИЧНОЇ
СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ
СКЛЕРОЗОМ**

Кафедра неврології
Науковий керівник: д-р мед. наук З.В. Салій
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Глімфатична система (ГС) є нещодавно відкритою системою, яка відповідає за видалення продуктів обміну речовин із головного мозку. Останні дослідження підтвердили її роль у розвитку нейродегенеративних захворювань, зокрема хвороби Альцгеймера та Паркінсона. На сьогоднішній день місце ГС у патогенезі розсіяного склерозу (РС), при якому нейродегенеративний процес поєднується із запальним, недостатньо вивчена. Стан периваскулярних просторів (ПВП) є основних візуалізаційним біомаркером ГС мозку.

Мета дослідження. Дослідити стан глімфатичної системи у хворих із розсіяним склерозом та встановити зв'язок з клінічним перебігом.

Матеріали та методи дослідження. У ретроспективному дослідженні 26 пацієнтів з РС (середнього віку $38,04 \pm 10,51$ років; 18 жінок (69,2%), 8 чоловіків (30,8%)) оцінили варіант перебігу, тривалість, ступінь інвалідизації за шкалою EDSS, типи (Kwee RM, Kwee TC., 2008) і розміри ПВП на MPT 1,5 T на T2W, FLAIR.

Результати дослідження. ПВП візуалізовані у 25 (96,2%) пацієнтів з РС: 1 типу – у 9 (36%), 2 типу – у 8 (32%), 1 і 2 типів – у 7 (28%), 2 і 3 типів – у 1 (4%). Серед 18 (69,2%) пацієнтів із релапсуюче-ремітуючим перебігом РС, ПВП 1 типу виявили у 7 (48,9%) пацієнтів, 2 типу – у 5 (27,8%), 1 і 2 – у 4 (22,2%), 2 і 3 – у 1 (5,5%), розмірами до 5 мм. У 7 (26,9%) пацієнтів із вторинно-прогресуючим перебігом: ПВП 1 типу виявили у 2 (28,6%) пацієнтів, 2 типу – у 2 (28,6%), поєднання 1 та 2 типів – у 3 (42,8%), розмірами 2-3 мм. У одного пацієнта із первинно-прогресуючим перебігом РС виявили ПВП 2 типу, розмірами 2-3 мм. Нами не встановлено достовірної залежності тривалості, варіанту перебігу та ступеня інвалідизації від типу виявлених ПВП. Встановлено слабкий кореляційний зв'язок між розмірами ПВП та віком пацієнтів (тип 1) – $r=0,26$, тривалістю РС (тип 2) – $r=0,33$. В групі із значеннями EDSS в межах 4-6 балів розміри ПВП $1,45 \pm 0,93$, в групі, де EDSS ≤ 3 балів – $0,67 \pm 0,68$, $p < 0,05$.

Висновки.

1. Розширені ПВП – основні візуалізаційні біомаркери ГС мозку – виявлені у 96,2 % пацієнтів з РС.

2. Не встановлено достовірної залежності тривалості, варіанту перебігу та ступеня інвалідизації РС від типу виявлених ПВП.

3. Встановлено слабкий кореляційний зв'язок між розмірами ПВП та віком пацієнтів й значенням EDSS.

Дорожовська Христина, Ничай Ігор

УРАЖЕННЯ ВІДВІДНОГО НЕРВА ЯК СИМПТОМ COVID-19

Кафедра неврології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. З.В. Салій
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У міру зростання кількості випадків захворюваності COVID-19 клінічна симптоматика набуває все більшої різноманітності. Неврологічні прояви, як результат коронавірусної інфекції, також вражають своїм різноманіттям. Ураження черепних нервів є частиною неврологічного спектру симптомів COVID-19.

Мета дослідження. Проаналізувати світовий досвід у дослідженні поширеності, патогенезу та діагностики ураження відвідного нерва при COVID-19 й порівняти з власними клінічними спостереженнями.

Матеріали та методи дослідження: здійснено аналіз доступних інформаційних ресурсів мережі “Інтернет”, іноземних фахових видань, медичної бази даних MEDLINE/PubMed за останні 2 роки. Опис клінічного випадку на основі медичної карти стаціонарного хворого. Застосовано метод інформаційного пошуку та аналітико-порівняльний.

Результати дослідження.

Ізольований параліч відвідного нерва є найбільш частим випадком ураження черепних нервів з щорічною частотою 11,3 на 100000. Нами проаналізовано 11 наукових статей з описом 12 клінічних випадків з діагностованим ізольованим паралічем відвідного нерва. У 9 випадках патологія розвинулася на тлі коронавірусної інфекції, підтвердженої позитивним ПЛР-тестом, у 3 випадках - після вакцинації (2 - Pfizer та 1 – Covishield) на 2, 6 та 7 добу після щеплення. Вік хворих від 23 до 69 років. Середній вік 42,7±13,4 років. Жінок було – 41,7 % (5 випадків), чоловіків – 58,3% (7 випадків). У 9 пацієнтів діагностували ураження лівого відвідного нерва, у 3 – правого. У 10 випадках симптоми розвинулися вперше, 2 пацієнти повідомили про наявність таких скарг раніше. Будь-які інші перенесені захворювання та травми хворі заперечували. У жодному з випадків при нейровізуалізації не виявили патології, що могла б зумовити дану симптоматику. Лабораторні дослідження

продемонстрували неспецифічні ознаки запального процесу.

Проаналізовано клінічний випадок власного спостереження: розвитку невропатії відвідного нерва у пацієнта 73 років через 3 дні після вакцинації.

Висновок. Ураження n.abducens – це потенційно ймовірний неврологічний прояв асоційований з вірусом COVID-19 та вакцинацією, що свідчить про спільні ланки патогенезу, пошук яких вимагає подальших досліджень.

Дубинецька Вікторія

ЗНАЧЕННЯ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ В КЛІНІЧНОМУ ПЕРЕБІГУ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ

Кафедра неврології та рефлексотерапії

Науковий керівник: д-р мед. наук, доц. Г.М. Чуприна
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика
м. Київ, Україна

Актуальність. Поширеність діабетичної полінейропатії (ДП) у пацієнтів із цукровим діабетом (ЦД) становить близько 30%, ще у 50% виникає в процесі хвороби (Callaghan B.C. et al., 2012; Boghdadi M.A. et al., 2017). Зі збільшенням тривалості ЦД зростає не лише частка хворих з патологією кардіоваскулярної системи, але прогресуюче наростає поліморбідність (Курникова, 2009).

Мета дослідження. Оцінити значення коморбідної патології та розрахувати індекс коморбідності (ІК), визначивши роль в перебігу ДП.

Матеріали та методи дослідження.

Клінічно обстежено 101 пацієнта із ДП, віком від 19 до 69 років (53,87±1,18 роки). Серед них чоловіків – 46 (46%), жінок – 55 (54%). Середня тривалість ЦД – 14,22±0,98 роки. Із ЦД 1 типу було 38(38%) пацієнтів, 2 типу – 63(62%). Усіх пацієнтів поділено на групи: із кардіоваскулярною коморбідністю (А,n=52), із мультиморбідністю (більше 3 нозологій) (В,n=30), із ураженням щитоподібної залози (ЩЗ), хворобами гастроентерологічної та сечовидільної систем (С,n=19). Використовували такі методи: клініко-неврологічний, лабораторно-інструментальний, статистичний (MS Excel 2003). Для оцінки коморбідності використовували ІК Kaplan-Feinstein, оцінки болю – анкету болю Мак-Гіла.

Результати дослідження. У групах А,В,С скарги розподілилися наступним чином: оніміння ніг (90%vs83%vs79%), болі в стопах (56%vs70%vs58%), головний біль (50%vs63%vs47%), загальна слабкість (44%vs70%vs26%), запаморочення (42%vs27%vs37%). У групах переважала ІА ступінь важкості ДП, у групі (А) чимала кількість осіб з ІІІ (19%) ступенем, (С) – ІА та ІІІ(11%). З-поміж вегетативно-трофічних порушень превалювали тріщини стоп, гіперкератоз та

трофічні зміни нігтів у всіх пацієнтів. Сейсмогіпестезія у групі (А) більш виражена на нижніх кінцівках ($6,71 \pm 0,44$ с), також більше осіб з "діабетичною стопою". У групі (А) 1(2%) пацієнтів мали легкий в'ялий парез кистей, у (В) 1(3%) – помірний парез кистей, легкий стоп. У групах (А) та (В) переважали артеріальна гіпертензія (90%vs87%) та ішемічна хвороба серця (38%vs43%), (С) – багатовузловий зоб (26%), хронічний гастродуоденіт та панкреатит (32%). ІК Kaplan-Feinstein у групі (А) демонстрував середній бал $4,21 \pm 0,26$, (В) – $6,26 \pm 0,40$ бала, (С) – $3,57 \pm 0,35$ балів. Значне підвищення PRI в осіб групи В ($34,66 \pm 2,43$ бали). По субшкалі (S) результати вищі у групах (А) ($14,17 \pm 1,13$ бали) та (В) ($14,56 \pm 1,29$ бали).

Висновки. 1. Незважаючи на легкий перебіг коморбідності, саме у групах (А) та (В) клінічні прояви ДП найбільш значні, зокрема рухові розлади та формування «діабетичної стопи». 2. Комплексна оцінка стану пацієнта дозволяє вчасно розпізнати ДП та вжити заходів для подальшого лікування та профілактики ускладнень.

Коваль Дмитро

**КЛІНІКО-НЕЙРОВІЗУАЛІЗАЦІЙНІ
ПАРАЛЕЛІ ПРИ БОЛЯХ В ПОПЕРЕКОВО-
КРИЖОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА**

Кафедра неврології

Науковий керівник: д-р. мед. наук, проф. С.І. Шкробот
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Згідно результатів ВООЗ остеохондроз (ОХ) – найбільш розповсюджене захворювання серед населення. Це захворювання охоплює вікову категорію людей як молодого, так і похилого віку. ОХ - хронічне захворювання хребта, при якому відбувається поступове руйнування тканини хрящів хребців і міжхребцевих дисків різних відділів хребта. За статистикою, у чотирьох з п'яти випадків скарг на болі в ділянці ПКВХ, причиною є ОХ.

Мета. Проаналізувати клінічні та нейровізуалізаційні співвідношення у пацієнтів з болями в попереково-крижовому відділі хребта (ПКВХ)

Матеріали та методи. Обстежено 24 пацієнта з неврологічними проявами ОХ ПКВХ: чоловіків – 16 (67 %), жінок – 8 (33 %), віком від 25 до 75 років. Серед обстежених було 10 (42 %) пацієнтів молодого, 11 (46 %) – середнього, 3 (12 %) – похилого віку. 21 (88 %) пацієнтів займалися фізичною працею.

Методи дослідження: клініко-неврологічний із шкалою вираженості больового синдрому (ВАШ), опитувальники для визначення ступеня порушення життєдіяльності Роланда - Морріса та Освестрі, нейровізуалізаційні (КТ, МРТ) ПКВХ.

Результати дослідження. Тривалість захворювання коливалася до року у 2 (8 %), від 1

до 5 років – у 14 (58 %), від 5 до 10 років – у 7 (29 %), більше 10 років – у 1 (4 %). Кількість загострень становила 2 рази в рік – у 14 (58 %), 3 рази і більше – у 10 (42%). У 15 (62%) пацієнтів діагностували хронічну люмбоішалгію (частіше м'язево-тонічну форму), у 6 (25 %) – люмбалгію у 3 (12 %) – радикулопатію L5 чи S1. Більшість пацієнтів мали сильний біль – 9 (37%), слабкий – 1 (4 %), помірний – 7 (29 %), дуже сильний – 6 (25 %), у 1 (4 %) – нестерпний біль. Згідно результатів опитування Освестрі у 5 (21 %) пацієнтів – мінімальне обмеження життєдіяльності, у 8 (33 %) – помірне, у 9 (37 %) – сильне, у 2 (8 %) – дуже сильне. За шкалою Роланда-Морріса у 15 (62 %) пацієнтів є порушення життєдіяльності. Нейровізуалізаційний аналіз показав, що у пацієнтів з помірним, сильним та дуже сильним болем кількість протрузій у перерахунку на 1 пацієнта склала 1,8, 1,2, 1,7, відповідно, а кил (розміром від 3 до 7 мм) – 0,42, 0,44, 0,50.

Висновок: 1. Неврологічні прояви ОХ у ПКВХ удвічі частіше виявлено у чоловіків.

2. Вираженість больового синдрому у пацієнтів коливалася від помірного (7), сильного (9) та дуже сильного (1), лише 2 мали легкий (1) та нестерпний (1) біль.

3. У 62% пацієнтів діагностовано порушення життєдіяльності за шкалою Роланда-Морріса. За шкалою Освестрі 78% мали помірне, сильне та дуже сильне порушення життєдіяльності.

4. Вираженість больового синдрому не залежала від кількості та розміру протрузій та кил.

Козак Ангеліна, Шалабай Наталя

**ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА
ДІАГНОСТИКИ ІНСУЛЬТІВ У ВЕРТЕБРО-
БАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ**

Кафедра неврології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.І. Шкробот
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Судинні ураження нервової системи є однією з найважливіших проблем клінічної неврології (Т.С. Міщенко, 2009). Вертебро-базиллярний басейн є більш чутливим до впливу патогенних факторів і набагато раніше і чіткіше на них реагує.

Мета дослідження. Оцінити клінічні та параклінічні особливості ішемічного інсульту (ІІ) у вертебро-базиллярному басейні (ВББ).

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 19 хворих (чоловіків 9, жінок 10), середній вік склав ($59,7 \pm 9,83$). Використовували клініко-неврологічні, нейровізуалізаційні (КТ, МРТ), ультразвукові (ТКДС) методи.

Результати дослідження. Основними захворюваннями були: гіпертонічна хвороба(19), церебральний атеросклероз(17), ІХС(8), цукровий діабет(8), фібриляція передсердь(3). Клінічно діагностовано ІІ у басейні задньої

мозкової артерії - у 5, задній нижній артерії мозочка - у 2, передній нижній артерії мозочка - у 1, базиллярній артерії - у 11 хворих. 10 пацієнтів мали повторний II Ведучими клінічними синдромами були: бульбарний (10), геміатаксії (8), гемігіпалгезії (6), центральний геміпарез (8), вестибуло-атактичний (10), псевдобульбарний (5), аміостатичний (4), когнітивного зниження (8). За шкалою NIHSS легкий II мали 5, середньої важкості 12, тяжкий 2 хворих. За даними нейровізуалізації діагностовано вогнища ішемії у мості (7), довгастому мозку (2), мозочку (6), потилиці (2), тім»яній частці (1), таламусі (1). У частини пацієнтів II стався на фоні наступних змін в мозку, а саме: розширення субарахноїдальних просторів (9) та шлуночків (10), кіст (12). За даними ТКДС малі стенози (до 29 %) мали місце у 3, помірні (30-49 %) у 5, виражені (50-69 %) у 11 хворих.

Висновки: 1) У 52.6% пацієнтів II був повторним. 2) У 73.6% пацієнтів з тяжким та середньої тяжкості інсульт розвинувся на фоні існуючих змін мозку (внутрішня та зовнішня гідроцефалія-19(100%), кісти різної локалізації-12 (63.1%). 3) У більшості пацієнтів II мав місце на фоні вираженого (57.8%) та помірного (26.3%) стенозів артерій ВББ. 4) Найбільш частими локалізаціями ішемії були міст та мозочок.

Малиш Тетяна

ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА СИНДРОМУ БАНВАРТА

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.А. Трищинська
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика
м. Київ, Україна

Актуальність. Синдром Банварта (менінгорадикулоневрит) є найбільш типовим проявом ураження нервової системи при Лайм-бореліозі і характеризується болісною радикулопатією, невропатією, парезами кінцівок різного ступеню вираженості та парезом лицьового нерва, а також лімфоцитарним плеоцитозом в спинномозковій рідині. Будь-який з симптомів ураження нервової системи може бути єдиним в клініці Лайм-бореліозу і проявлятися без еритеми і виражених ознак інфекційної інтоксикації. Лікування захворювання є комплексним (етіотропне, патогенетичне, симптоматичне). Неврологічна симптоматика Лайм-бореліозу при лікуванні зазвичай повністю зникає через кілька місяців, але може рецидивувати, і захворювання набуває затяжного або хронічного перебігу. При розвитку синдрому Банварта, незалежно від давності інфікування, призначають антибіотики групи цефалоспоринів III покоління (2 г цефтриаксону в/в 1 раз на добу), 2 г цефотаксиму в/в у дозі 2 г тричі на добу або від 3-6 млн до 24 млн/од пеніциліну в/в 4-6 разів на добу протягом 2-3 тижнів.

Мета дослідження. На підставі власного спостереження продемонструвати розвиток при Лайм-бореліозі клінічно вираженого неврологічного дефіциту, що вимагало проведення оптимізованих лікувальних заходів, оскільки вважаємо, що максимальний ефект терапії досягається у разі застосування не лише антибіотиків, але й засобів нейротропної, нейропротекторної дії.

Матеріали і методи: Проаналізовано історію хвороби пацієнтки Н., 35 років, що звернулася до сімейного лікаря у вересні 2021 р. із скаргами на давлячий головний біль, що іррадіював у ліве око. Також жінка відмічала біль в шийному і поперековому відділах хребта, виражене запаморочення, похитування при ходьбі, нечіткість зору. Наявність хронічних захворювань, контакт з інфекційними хворими, укуси кліща заперечує. Був діагностований остеохондроз, призначено лікування (нестероїдні протизапальні засоби, міорелаксанти, анальгетики), проте поліпшення стану не настало.

Основні результати дослідження. Враховуючи наявність неврологічної симптоматики, необхідність дообстеження і проведення диференціальної діагностики, хвора госпіталізована в неврологічне відділення. Приводом для госпіталізації стало погіршення стану: виникнення двоїння в очах, посилення головного болю і запаморочення, поява блювоти. Була призначена посиндромна терапія. На четвертий день госпіталізації пацієнтка продовжувала скаржитися, на пекучі болі в міжлопатковій ділянці і попереку, що іррадіювали у верхні і нижні кінцівки. Неврологічна симптоматика прогресувала ознаками слабо вираженого менінгеального синдрому, обмеженням відведення лівого ока, глибокі рефлексії були зниженими, асиметричними з верхніх і нижніх кінцівок D>S. Ефекту від терапії відмічено не було. На шостий день стан пацієнтки погіршився, неврологічна симптоматика прогресувала: виник периферичний лівобічний прозопарез, посилених млявість, загальмованість, адинамія. Температури тіла підвищилася до 37,7°C. Зберігався головний біль, двоїння в очах, порушення функцій лицьового нерва, болі в шийному і поперековому відділах хребта.

За результатами імуноферментного аналізу як в крові, так і в лікворі виявлені антитіла класу M і G до збудників іксодових кліщових бореліозів, що в зіставленні з клінічною картиною дозволило встановити діагноз: хвороба Лайма, безеритемна форма, переважне ураження нервової системи. (синдром Банварта).

Призначено антибіотикотерапію цефтриаксоном в дозуванні 1000 мг 2 рази на добу в/в, кортексин (10 мг внутрішньом'язово 1 раз на добу), вітаміни групи В.

На тлі лікування протягом кількох днів відзначалася чітка позитивна динаміка -

вираженість загально мозкового синдрому зменшилась, знизилася прояви краніальної невротії (диплопія зменшилася, а надалі повністю регресувала, рухи очних яблук стали в повному об'ємі, прозопарез ліворуч також майже регресував). Менінгеальний синдром був купіруваний, болі в шийному і поперековому відділах значно зменшилися, нормалізувалася температура тіла.

Висновки. Поява в динаміці захворювання багаторівневого ураження нервової системи, розвиток синдрому Банварта (корінцеві болі, периферичне ураження VI і VII пар черепномозкових нервів, серозний менінгіт), а також наявність титрів IgM і IgG в крові і лікворі, дозволили обґрунтувати діагноз і призначення ефективної терапії, що протягом періоду спостереження призвела до значного регресування більшості симптомів захворювання.

Мартинюк Анастасія, Рудий Роман

**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ
РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У
ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ МОЗКОВИМ
ІНСУЛЬТОМ**

Кафедра неврології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. З.В.Салій
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Рання нейрореабілітація після інсульту є **життєвою необхідністю для повернення пацієнта до активного життя.** Спільна робота професіоналів і пацієнта – запорука максимально швидкої і повноцінної реабілітації.

Мета. Проаналізувати ефективність реабілітаційних заходів у пацієнтів з гострим мозковим інсультом.

Матеріали та методи. Проведено аналіз 23 медичних карт стаціонарного хворого та індивідуальних нейрореабілітаційних карт пацієнтів, які перенесли гострий мозковий інсульт. Середній вік – 57,74±10,68 років. Жінок було – 10 (43,48 %), чоловіків – 13 (56,52%). Ішемічний інсульт діагностовано у – 16 (69,57%) (атеротромботичний – у 9 (39,13%), кардіоемболічний – у 5 (21,74%), недиференційований – у 2), геморагічний – у 7 (30,43 %) пацієнтів. Пацієнти знаходилися у нейрореабілітаційному відділенні ТОКПЛ в період січень-лютий 2022 року. В динаміці реабілітаційних заходів проводили оцінку з використанням індексу Бартел, тесту контролю тулуба, шкали балансу Берга, функціональної категорії ходи.

Результати дослідження. Усі пацієнти були госпіталізовані в нейрореабілітаційне відділення в ранньому підгострому періоді інсульту. З кожним працювала бригада у складі лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, психолога, логопеда,

фізичного терапевта та ерготерапевта. Домінуючим був моторний дефіцит у вигляді: геміплегії – у 8 (34,78 %) пацієнтів, глибокого геміпарезу – у 8 (34,78 %), помірного геміпарезу – у 5 (21,74 %), легкого геміпарезу – у 1 (4,35%), мозочкової атаксії – у 1 (4,35 %) пацієнта. У 1 пацієнта діагностовано помірну моторну афазію, ще у одного – помірну сенсо-моторну афазію. Комплекс індивідуальних реабілітаційних заходів впродовж 2 тижнів лікування, дав позитивний результат: індекс Бартел (норма – 100) – 40,91±7,2 бали – при поступленні, 69,77±5,66 бали – при виписуванні, $p < 0,05$. Позитивною була і динаміка шкали балансу Берга (норма – 56) – 23,17±4,17 бали – при поступленні та 34,00±4,03 бали – при виписуванні, $p < 0,05$. Тест контролю тулуба (норма – 100) – 48,08±12,16 бали – при поступленні та 74,0±8,53 бали – при виписуванні, $p < 0,05$. Значення функціональної категорії ходи (норма – 5) – 1,76±0,43 бали та 3,12±0,39 бали, $p < 0,05$ – відповідно.

Висновки. Підтверджено ефективність індивідуальних програм для ранньої реабілітації пацієнтів з мозковим інсультом.

*Мусієнко Софія, Зьомко Юлія, Шкробот Анна,
Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна*

**КЛІНІКО ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
ГОСТРОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ У ПАЦІЄНТІВ
З ІНТЕРСТИЦІЙНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ
КОРОНАВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**

Кафедра неврології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.І. Шкробот
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Ведучими механізмами ураження ЦНС при коронавірусній інфекції є гіпоксична травма (коли важка пневмонія може призвести до системної гіпоксії, що викликає ушкодження мозку) та імунно-опосередковані реакції, зумовлені цитокиновою бурєю, підвищенням рівню запальних цитокинів, активацією каскаду коагуляції, тощо. Гостра енцефалопатія (ГЕ) – гострий стан церебральної дисфункції при відсутності первинного структурного захворювання мозку, що характеризується дифузним порушенням мозкового кровообігу, нейронального метаболізму, розвитком набряку головного мозку.

Мета дослідження. З'ясувати клініко-параклінічні особливості ГЕ, обумовленої інтерстиційною пневмонією при Covid-19.

Матеріали і методи дослідження. Проаналізовано 19 історій хвороби пацієнтів, які знаходились на лікуванні в КНП ТОКПЛ ТОР протягом 2021 року (чоловіків – 12 (63 %), жінок – 7 (37%) віком від 42 до 72 років. Хворі з ГЕ і об'ємом ураження легень до 50% – 11 (58%) склали I групу, II групу склали пацієнти з ГЕ з об'ємом ураження легень понад 50% – 8 (42%).

Методами дослідження були: клінічний, клініко-неврологічний, лабораторний, нейровізуалізаційний (КТ, МРТ головного мозку та легень).

Результати дослідження.

Гіпертермію в дебюті виявили у 62% (I гр.) та 81% (II гр.). Загально-мозковий синдром у вигляді головного болю, психомоторного збудження, судом, розладів свідомості був ведучим у клінічній картині ГЕ. Розлади свідомості були у 5 (62%) I групи та у 9 (81%) пацієнтів II групи (з них у 6 (55% - грубі до сопоу і коми). Середня оцінка за шкалою Глазго в групі I склала 13, в II – 9 балів. Менінгеальний синдром діагностовано у 37% та 90%, відповідно. Вогнищева симптоматика була виявлена лише у пацієнтів II групи (63%): у 5 (62%) – бульбарний синдром, окорохові розлади у 4 (50%), пірамідна недостатність у 6 (75%).

Висновки.

1. Ретроспективний аналіз медичних карт засвідчує прямий кореляційний зв'язок між об'ємом інтерстиційного ураження легень та проявами гострої енцефалопатії в дебюті захворювання.

2. У пацієнтів з об'ємом ураження понад 50% перебіг хвороби супроводжувався вираженою загально-мозковою симптоматикою з грубими розладами притомності, вогнищевими симптомами та менінгеальним синдромом.

Пилипів Віта

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ
КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ У ПАЦІЄНТОК
ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ З ХВОРОБОЮ
ГАНТІНГТОНА**

Кафедра неврології

Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. Р.Б. Насалик
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Хвороба Гантінгтона – генетичне захворювання нервової системи, яке, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, зустрічається в середньому в 10 зі 100 тис. осіб у світі та характеризується поступовим початком у віці 30-50 років, поєднанням хореїчного гіперкінезу та психічних розладів і призводить до вираженої інвалідизації хворих.

Мета дослідження. Оцінити та виявити особливості стану когнітивної сфери у пацієнток дітородного віку з хворобою Гантінгтона.

Матеріали та методи дослідження.

Нами було обстежено 6 жінок з хворобою Гантінгтона, які перебували на лікуванні у відділенні когнітивних розладів КНП «ТОКПЛ» ТОР, у 3 з яких вона була підтверджена генетично. У дослідження були включені пацієнтки від 18 до 45 років, середній вік хворих склав (35,8±4,22) роки. Середня тривалість захворювання - (5,4±1,44) роки. Стан когнітивної

сфери оцінювався за допомогою шкали MoCA (Montreal Cognitive Assessment), рівень тривоги та депресії – за допомогою шкали HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). Для статистичної обробки результатів користувались програмою Microsoft Excel 2018.

Результати дослідження. Середній бал за шкалою MoCA у пацієнток склав (22,64±2,59) бали, що відповідає легкому зниженню когнітивних функцій, при чому найнижчі показники зафіксовані з рубрик «увага та концентрація». Рівень тривоги за шкалою HADS склав (11,64±2,59) бали, що відповідає клінічно вираженій тривозі. Рівень депресії склав (6,64±1,22) бали, що відповідає нормі. Встановлено помірний зворотний кореляційний зв'язок ($r=-0,39$, $p<0,05$) між значенням шкали MoCA та рівнем тривоги за шкалою HADS.

Висновки. 1. У пацієнток з хворобою Гантінгтона фертильного віку переважало легке зниження когнітивних функцій, переважно за рахунок зниження уваги та концентрації. 2. Встановлено помірний зворотний кореляційний зв'язок ($r=-0,39$, $p<0,05$) між значенням шкали MoCA та рівнем тривоги за шкалою HADS.

Рунчева Катерина

**ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ
ЗАХОДІВ У ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ
ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ У РАНЬОМУ
ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ**

Кафедра нервових хвороб

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.А. Козьолкін
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. ГПМК є основною проблемою сучасної ангіоневрології внаслідок неухильного зростання захворюваності.

Мета дослідження. Дослідити ефективність реабілітаційних заходів у хворих на мозковий ішемічний інсульт (МІІ) в ранньому відновному періоді в залежності від наявності ЦД 2 типу.

Матеріали та методи дослідження.

В клініці нервових хвороб ЗДМУ було обстежено 39 пацієнтів з МІІ в ранньому відновному періоді захворювання. Середній вік досліджуваних (59,9 ± 9,6 років). Пацієнти були поділені на 2 групи. Основну групу спостереження склали пацієнти з МІІ і ЦД2 - 19 осіб, середній вік 61,9 ± 8,2 років, з них жінки – 5,0 (26%) і чоловіки – 14,0 (74%), а порівняльна група – 20 хворих з МІІ без ЦД2, середній вік 58,1±10,6 з них чоловіки -14,0 (70%) та жінки – 6,0 (30%). Хворим проводилось детальне клініко-неврологічне дослідження з оцінкою ступеня тяжкості інсульту за шкалою NIHSS та за mRS. Усім хворим проводилось комплексне реабілітаційне лікування згідно з сучасними протоколами.

Результати дослідження. Пацієнти з ЦД2 мали більш виражений неврологічний дефіцит як під час госпіталізації, так і на момент виписки зі стаціонару. При оцінці тяжкості

інсульту з використання шкали NIHSS на момент надходження до відділення реабілітації в групі хворих з ЦД2 були відмічені більш високі бали (6,6±2,9 ,проти 4,4±2,6, p<0,05). Середні бали по mRS (2,9 ± 0,7, проти 2,3 ± 0,7, p<0,05). Після проведення курсу реабілітації були наступні показники за шкалою NIHSS: основна група 5,1±2,7, порівняльна група 3,0 ± 2,3 бали(p<0,05). У динаміці раннього відновного періоду середній сумарний бал за mRS достовірно зменшився, у хворих основної групи на 2,6 ±0,7, у групі порівняння на 1,7 ± 0,7 (p<0,01).

Висновок. У пацієнтів з МП і ЦД 2 типу був більш виражений неврологічний дефіцит за даними шкал NIHSS та mRS. Виявлено, що під час реабілітаційного лікування, ЦД 2 типу негативно впливав на відновлювальні процеси у хворих які перенесли МП.

Саєнко Ігор, Кондратишин Андрій, Дуже Христина

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЕНЦЕФАЛОПАТІЯМИ СУДИННОГО ГЕНЕЗУ

Кафедра неврології

Науковий керівник: PhD, доц. Дуже Х.В.

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Енцефалопатія (ЕП) – це захворювання, при якому відбуваються різні за етіологією патологічні процеси, що пошкоджують структуру та функції головного мозку. В структурі цереброваскулярної патології найбільшою є частка хронічної (дисциркуляторної) енцефалопатії (67%). Із них 15-20% випадків зумовлені кардіологічною патологією, 47-55% – атеросклеротичним ураженням судин мозку в поєднанні з артеріальною гіпертензією. При ЕП спостерігається широкий спектр симптомів від порушень когнітивних функцій, наприклад, порушення пам'яті, змін уваги, або змін особистості до більш важких, таких, як деменція та судоми, стійкий неврологічний дефіцит. У 40–60% пацієнтів виявляють прояви тривожності та депресії, що суттєво впливає на їх якість життя, соціальне функціонування, працездатність.

Мета дослідження. Виявити та оцінити рівень тривожності та депресії у хворих на енцефалопатію судинного генезу.

Матеріали та методи дослідження. У 40 пацієнтів було проведено оцінку рівня тривожності та депресії за допомогою госпітальної шкали тривожності та депресії (HADS). Група дослідження включала 60% чоловіків та 40% жінок. Середній вік пацієнтів склав (59,60± 13,43) років. За віком, пацієнти похилого віку склали - 47%, середнього – 38% та молодого – 15%.

Результати дослідження. Загалом нейропсихологічні порушення у вигляді

тривожності та депресії було виявлено у 60% пацієнтів. У 45% пацієнтів виявляли тривожність, у 15% - депресію. Середній рівень тривожності у загальній групі склав (10,35±2,93) балів, депресії - (09,85±2,67) балів. За рівнем тривожності виявляли: субклінічно виражену – у 28%, клінічно виражену – у 18% пацієнтів. Депресія розподілялась наступним чином: субклінічно виражена – у 10%, клінічно виражена - у 5% пацієнтів. У групі чоловіків тривожність мали 54%, депресію – 8% пацієнтів. У групі жінок тривожність спостерігалась у 25%, депресія – у 31% пацієнток.

Висновки:

1. Отже, у 60% пацієнтів з ЕП судинного генезу було виявлено тривожність та депресію.

2. Середній рівень тривожності та депресії відповідав субклінічним проявам.

3. В групі жінок спостерігалась тенденція до депресії (31%), в групі чоловіків переважала тривожність (54%).

Степанюк Тетяна, Вишневецький Владислав ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ МОЗКУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУПУТНІМ ОЖИРІННЯМ

Кафедра неврології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.І. Шкробот
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогодні проблема ожиріння є однією із найбільш поширених у світі: більше 3 млрд людей (39%) у світі мають надлишкову вагу, з них – 600 млн. осіб страждають ожирінням, в Україні цей показник становить 24,10% населення.

Мета дослідження. З'ясувати клініко-діагностичні особливості хронічної ішемії мозку (ХІМ) у пацієнтів із супутнім ожирінням.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 29 хворих з ХІМ (чоловіків – 14 (48,3%), жінок – 15 (51,7%) віком від 47 до 86 років, більшість з яких були середнього та похилого віку – 23 (79,3%). Серед обстежених, 13 (44,8%) склали I групу: пацієнти з ожирінням I ст. - 10 (76,9%), II ст. – 2 (15,4%), III ст. – 1 (7,7%); II групу 16 (55,2%) – без ожиріння.

Методами дослідження були: клінічний, клініко-неврологічний, лабораторний, ультразвуковий (дуплексне сканування судин мозку), нейропсихологічний (шкала МОСА та таблиця Шульте).

Результати дослідження. Причинами ХІМ були: у I гр. – артеріальна гіпертензія (АГ) – 92,3%, серцева патологія – 69,2%, церебральний атеросклероз (ЦА) – 38,5%, ЦД2 – 30,8%; у II гр. – 87,5%, 43,8%, 12,5% та 0% відповідно. Частота ведучих скарг у пацієнтів I та II гр. була: запаморочення (100%/87,5%), головний біль (84,6%/81,3%), зниження пам'яті та уваги (84,6%/75%), загальна слабкість (92%/88%), похитування при ходьбі (69,2%/50%),

тривожність і дратівливість (66,4%/38,3%), порушення сну (53,9%/31,3%), затерпання кінцівок (53,9%/31,3%). Основними синдромами в обох груп були: цефалгічний, вестибулярний, вестибуло-атактичний, пірамідний, когнітивних порушень, мозочкової атаксії, астеничний, з тенденцією до переважання їх у I гр. Розлади когнітивної сфери діагностовані у 93,1%, при цьому виявлені помірні когнітивні порушення та деменцію у 53,8% та 46,2% в I гр. та 43,8% і 37,5% у II гр. відповідно. 72,4% обстежених мали зниження уваги (в I гр. – 76,9%, у II гр. – 68,8%). Підвищення холестерину спостерігалось в 69,2% та 62,3% випадків; глюкози у 69% та 43,8%, відповідно. Стенози судин мозку діагностовано у 69,2% обстежених I гр. та 61,5% II гр.

Висновки.

1. Частота АГ, серцевої патології та ЦА була достовірно вищою у пацієнтів з ХІМ та ожирінням.

2. У 1 групі виявлена тенденція до поглиблення неврологічних синдромів ХІМ.

3. При ожирінні помірні когнітивні порушення та деменція виявлені на 19,0% та 18,0%, відповідно, частіше.

Сувалко Світлана, Монастирська Оксана

СТАН ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ У ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА

Кафедра неврології

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. О.Ю. Бударна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Хвороба Паркінсона (ХП) є одним із найпоширеніших нейро-дегенеративних захворювань НС. За даними ВООЗ, в світі нараховуються 4 млн. людей із ХП. Увагу клініцистів все більш привертають немоторні порушення при ХП, зокрема емоційно-вольові (тривожно-депресивні) розлади, що значно впливають на перебіг і лікування рухових порушень та якість життя хворих. Депресія при ХП є результатом дефіциту моноамінів, зокрема дофаміну, серотоніну та норадреналіну, тривога може спостерігатися як у структурі депресії, так і незалежно від неї.

Мета. Дослідити стан емоційно-вольової сфери у пацієнтів з ХП. Встановити залежність виявлених змін від стадії захворювання.

Матеріали та методи. Обстежено 20 пацієнтів із ХП. Хворим проводилось клініко-неврологічне та нейро-психологічне обстеження. Стадію захворювання визначали за шкалою Хена та Яра. Психологічний статус оцінювали за Госпітальною шкалою тривоги і депресії (HADS).

Результати дослідження. В групі обстежених було 10 (50%) жінок та 10 (50%) чоловіків, середній вік пацієнтів складав 57,65 р. За шкалою Хена та Яра у 1 хворого діагностовано I стадію ХП, у 7 – II, у 6 – III, у решти 6 осіб – IV. За шкалою HADS у всіх пацієнтів виявлені

ознаки тривоги - субклінічний варіант у 12 (60%) осіб, клінічно виражена - у 8(40%). В групі хворих із клінічно вираженою тривогою переважали жінки - 5 осіб (62,5%). Депресію різного ступеня виявлено у всіх обстежуваних: субклінічний варіант у 13 (65%) осіб, клінічно виражена - у 7(35%). В групі хворих із клінічно вираженою депресією переважали чоловіки - 5 осіб (71,4%). Виразність зазначених розладів не корелювала із стадією захворювання.

Висновки. 1. В усіх обстежених пацієнтів із ХП нами виявлені тривожно-депресивні порушення різного ступеня, що не корелюють із стадією ХП.

2. В структурі патології переважав субклінічний варіант тривоги/депресії.

3. Корекція змін емоційно-вольової сфери є невід'ємною частиною комплексного лікування пацієнтів з ХП.

Чайка Яна, Бучко Андріана, Сороківський Ілля
ТРИВОЖНІСТЬ ТА ДЕПРЕСІЯ У ПАЦІЄНТІВ З ЕПІЛЕПСІЄЮ

Кафедра неврології

Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. М.І. Салій
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Епілесія – одне з найпоширеніших захворювань нервової системи у світі. Згідно різних джерел, кількість хворих у світі варіює від 40 до 60 млн. Вона пов'язана із цілою низкою соціальних та психологічних проблем.

Мета дослідження. Дослідження особистості, а також визначення рівня тривожності та депресії у пацієнтів з епілепсією та встановлення факторів, які впливають на ступінь їх вираженості.

Матеріали та методи дослідження. Ми обстежили 20 пацієнтів з епілепсією: 13 (65%) – генералізованою, 3 (15%) – фокальною, 4 (20%) – комбінованою. Середній вік пацієнтів склав 31,45±3,28 років. Чоловіки склали 14 (70%), жінки – 6 (30%). Середня тривалість захворювання становила 13,35±1,62 років. Згідно даних анамнезу, у 14 пацієнтів (70%) були рідкі епілептичні напади, у 6 (30%) – часті. 11 пацієнтів (55%) отримували монотерапію епілепсії, 9 пацієнтів (45%) – комбіновану із застосуванням двох або трьох протиепілептичних препаратів. Для дослідження особистості було використано опитувальник Міні-мульти, що дозволяє оцінити рівень нервово-емоційної стійкості, ступінь інтеграції особистісних властивостей, рівень адаптації особистості до соціального оточення. Для визначення рівня тривожності та депресії хворі відповідали на питання госпітальної шкали тривожності і депресії (HADS).

Результати дослідження. Згідно результатів опитувальника Міні-мульти 45% пацієнтів продемонстрували відсутність особистісних розладів. Найбільше відхилення

виявлено за шкалою депресії (25%) та психастенії (30%). Серед обстежуваних субклінічно та клінічно виражену тривожність було виявлено у 13 пацієнтів (65%), депресію – у 8 (40%). Встановлено вищий рівень тривожності у пацієнтів з фокальною епілепсією ($r=-0,32$). Окрім того, встановлено залежність рівня тривожності від статі ($r=0,58$) – жінки продемонстрували вищі показники за шкалою HADS. Виявлено, що пацієнти, які приймають два і більше протиепілептичних препаратів, продемонстрували вищі показники тривожності та депресії за шкалою HADS ($r=0,387$ та $r=0,385$, відповідно).

Висновок. Отже, нами встановлено, що більшість пацієнтів з епілепсією страждають на тривожність і депресію та виявлено певні кореляційні залежності.

Kovalchuk Kateryna, Okhotnytska Iryna
SOME FEATURES OF THE CLINICAL AND IMAGING CHARACTERISTICS OF VERTEBRABASILAR INFARCTS

Department of neurology
Scientific supervisor: DSc, PhD, MD, Prof. S.I. Shkrobot
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. The prevalence of vertebrobasilar basin (VBB) strokes is 10-13% of all cerebral strokes, of which ischaemic strokes account for 75%. The number of publications on various clinical and diagnostic aspects of these strokes is many times less than that for stroke in the carotid basin. There are various reasons for this, including a lack of standardised and unified statistical forms and analysis of stroke,

Aim of research. To investigate the clinical and neuroimaging features of stroke in the VBB.

Materials and methods of research. We analysed 21 case histories of patients with ischaemic stroke (IS) in the VBB (male - 14 (67%) and female - 7 (33%) aged between 40 and 86 years. Mean age of patients was (62.11 ± 1.68) years, majority (81%) of them were elderly and middle aged.

The study methods were clinical and neurological (including NIHSS stroke severity scale, Rankine, Barthel disability scales), neuroimaging (CT, MRI of the brain).

Results of research. Causes of IS were hypertension (20), IHD (9), cardiosclerosis and cerebral atherosclerosis (14), diabetes mellitus (6).

By localisation of ischaemia the distribution was as follows: cerebellum (38%), pons (32%), medulla oblongata (10%), occipital area (10%), midbrain (5%), thalamus (5%).

Subtypes of IS were: cardioembolic (62%), atherothrombotic (33%), lacunar (5%).

Most patients were diagnosed with mild (57%) and moderate stroke (33%).

By analysis of leading syndromes predominated bulbar 67% and lesions of cranial

nerves: oculomotor 29%, VIII and VII pairs 76%, sensory disturbance syndrome 48%; cerebellar disturbance 90%, dysarthria 67%. The degree of disability in most patients was 3-4 points (50%).

Conclusions:

1. The frequency of IS in VBB is twice as high in men (67% and 33%, respectively).

2. Cardioembolic stroke was diagnosed in the vast majority of patients (62%).

3. The most frequent localisation of stroke was cerebellar and pons (53%).

4. Mild to moderate strokes predominated (80%).

Naumova Uliana

THE PROBLEM OF DIAGNOSING SPEECH DISORDERS IN THE NEUROLOGICAL PRACTICE DEPARTMENT OF NEUROLOGY

Scientific supervisor: PhD, MD, Assoc. prof. L.S. Milevska-Vovchuk
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

In the beginning was the Word... Word for word, language is formed. Speech and language pathology interfere with problems of communication, limit the possibilities of cognitive development and ultimately affect the quality of life of the patient.

The aim of this work was to analyze and compare modern international Speech and Language Pathology Assessment Tools, to establish its peculiarities and the possibility to adapt it in Ukraine.

Materials and methods of research. System analysis was performed using academic research databases, including PubMed, Medscape, ScienceDirect, Google Scholar, UpToDate.

Results and discussion. Up to now the following scales are used for qualitative and quantitative assessment of speech disorders.

Boston Diagnostic Scale of Aphasia (2001). The duration of the examination is 90-120 minutes, the shortened version - 30-45 minutes. It includes 8 subscales. The survey requires a special set of cards and is available in English, Spanish, Portuguese, French, Hindi, Finnish and Greek.

The Western Aphasia Battery (revised in 2006) is the most widely used in Canada. It consists of 8 subscales. The duration of the examination is 1 hour and 30 minutes. The version "A Bedside Screener" takes 15 minutes. The test helps to identify not only the type of aphasia, but also to determine its severity. The survey requires a special set of cards and is available in English, Japanese, Hungarian, Portuguese, French, Hindi, Turkish and Korean.

The Comprehensive Aphasia Test was published in 2005 to screen the cognitive deficits, assess speech disorders in patients with aphasia, study the impact of speech disorders on the patient's life quality, and monitor the dynamics of speech disorders over time. The test consists of 5 perceptual subscales. Neuropsychological defect associated

with speech disorders is studied on the basis of 6 subscales.

Conclusions. Speech and Language Pathology Assessment Tools are extremely individual and cannot be universal and integrated into clinical practice through direct translation.

**ОТОРИНО-
ЛАРИНГОЛОГІЯ,
ОФТАЛЬМОЛОГІЯ**

Платонова Даріна, Мареніч Ганна

**НЕГАТИВНІ ЕФЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ
СУДИНОЗВУЖУЮЧИХ КРАПЕЛЬ ТА ЇХ
ПОДОЛАННЯ**

Кафедра оториноларингології

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.О. Шушлягіна
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність. Популярними препаратами лікування при закладеності носу та нежиті є судинозвужувальні краплі. На фармакологічному ринку представлено безліч видів назальних крапель. Ці медичні засоби дозволено купувати без рецепта, може скластися помилкове враження, що вони безпечні й ніякої шкоди нанести не можуть. Але механізм судинозвужувальних крапель складається з впливу їх на слизову оболонку носу, викликає звуження дрібних артерій мікроциркуляторного русла. Ефект недовготривалий викликає «симптом рикошету» й починається безконтрольне використання крапель, що призводить до звикання. Зменшується сприятливість судин до препарату, збільшується частота, об'єм вприскування крапель. Відбуваються зміни судин носа, вони надмірно розширюються, прилив крові до слизової оболонки носа збільшується, виникає набряк слизової оболонки.

Мета. Дослідити негативні ефекти судинозвужувальних крапель та знайти шляхи подолання.

Матеріали та методи. Опитування 20 студентів Харківського національного медичного університету, які використовують судинозвужувальні краплі.

Основні результати. Лише 5 осіб застосовують краплі за призначенням лікаря. 9 студентів використовують краплі довше ніж 5-7 днів. 7 осіб застосовують краплі від 3 разів на день. 4 людини з кожним наступним днем використання крапель збільшують частоту. 2 особи визнають проблеми з нюхом. В суб'єктивному та об'єктивному статусі відмічається потовщення нижньої носової раковини у більшості осіб. У 88% обстежених, відмічається сухість слизової оболонки, а іноді виникнення кірок на останній.

Висновки. Препарати, нібито призначені для покращення носового дихання висушують слизову оболонку, у результаті вона атрофується, з'являються корки, це може привести до порушення нюху. Основним шляхом подолання залежності є, по-перше, відмова від використання судинозвужувальних крапель, по-друге, призначення препаратів, які сприяли зменшенню набряку та усуненню сухості. До таких препаратів можна віднести, топічні кортикостероїди, які діють лише на слизову оболонку, зменшуючи набряк та запалення. Також в комплексній терапії призначаються рослинні препарати та сольові розчини, які дозволяють очищати носові проходи та зменшують сухість.

Світлична Юлія, Худаєва Софія

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ
ГОСТРИМ РИНОСИНУСИТОМ, ЯКІ
ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19**

Кафедра оториноларингології

Кафедра медичної біоінженерії

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.В. Лупир
Харківський національний медичний університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Актуальність. Теперішня епідеміологічна ситуація, пов'язана з Covid-19, збільшила поріг захворюваності на гострий риносинусит (ГРС) з маніфестацією його симптомів у всі періоди розвитку хвороби. В результаті наукових досліджень було виявлено значну кількість пацієнтів з скаргами на раптове порушення нюхової функції. Розуміння основних патогенетичних етапів розвитку ГРС є важливою умовою його комплексного дослідження та лікування в умовах пандемії Covid-19.

Мета. Оптимізація патогенетичної терапії хворих на ГРС з порушенням нюхової функції, внаслідок перенесеного Covid-19.

Матеріали та методи. Під наглядом перебувало 67 хворих з ГРС у віці від 18 до 68 років, включаючи хворих, які мали в анамнезі перенесений Covid-19, (дані ПЛР тесту за останні 12 тижнів). Усі обстежені були розподілені порівну на дві групи: 34 хворих з ГРС, які мали в анамнезі перенесений Covid-19, підтверджений за допомогою тесту ПЛР за останні 12 тижнів (основна група), та 33 хворих з ГРС з тривалістю захворювання від 11 днів до 12 тижнів (група контролю). Хворим обох груп на початку та після лікування було проведено риноманометрію та ольфактометрію для оцінки респіраторно-нюхової функції. Обидві групи отримували стандартне лікування ГРС згідно уніфікованого протоколу № 85 протягом 10 днів з доданням мометазону фураат (щодня по 2 натискання в кожен ніздрю 2 рази).

Основні результати. Покращення загального стану та регрес клінічних проявів ГРС відзначалися на 3-4 добу від початку лікування в обох групах. Повне одужання хворих контрольної групи в 97% випадків спостерігалось на 6 добу лікування; в основній групі пацієнтів у 88% - на 8 добу лікування, за рахунок неповного відновлення нюхової функції за даними риноманометрії та ольфактометрії.

Висновки. Враховуючи, що ключовими ланками патогенезу ГРС є запалення та набряк, то доцільно призначення комплексної терапії з використанням інтраназальних кортикостероїдів. Однак, неповне відновлення нюхової функції, зокрема у пацієнтів з ГРС у постковідному періоді, доводить необхідність у створенні реабілітаційного тренінгу спрямованого на стимулювання нюхової провідності та відновлення нюхової функції.

Avnish Panesar

**A STUDY ON CLINICAL PROFILE OF
DEVIATED NASAL SEPTUM AND
EXTERNAL DEFORMITY, INFERIOR
TURBINATE HYPERTROPHY**

Department of Otolaryngology
Scientific Supervisor: PhD, MD, M.I. Herasymiuk
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Nasal septum deviation or DNS is physical disorders of the nose involving displacement or deflection of the nasal septum, some degree of the nasal septum. Deviated nasal septum is a very common condition affecting 80% of people unknowingly. It causes nasal obstruction, epistaxis, sinusitis, headache and obstructive sleep apnea. Some types of deviated nasal septum include, where it shows the types of septum in DNS are caudal (anterior), c shape, s shape, septal spur and septal thickness. Nasal obstruction depends upon the type of septal deformity. Nasal obstruction may be unilateral or bilateral. Deviated septum especially a spur may press on the lateral wall of the nose, giving pressure headache.

Deviated nasal septum may block the sinus ostia resulting in poor ventilation of sinuses leading to the sinusitis. Mucosa over the deviated part may be exposed to the drying effects of air leading to crust formation. When these crusts are removed, it causes bleeding leading to epistaxis of nose, epistaxis, sinusitis, headache and obstructive sleep apnea. Whenever there is an external deformity of nose, its anatomical basis may be rooted in bony pyramid defect, cartilaginous framework defect, septal deformity or combination of these vectors. The crooked and scoliotic nose is a frequent reason for patient seeking aesthetic Septoplasty is one of the most common procedures performed for correction of deviated nasal septum. Turbinate hypertrophy is associated with nosebleeds, chronic sinus infections and chronic sinusitis, each of which can be caused by a deviated septum. The nasal septum is a thin wall of bone and cartilage that separates your left and right nasal cavities. And can cause nasal passage blockage.

Aim of the research. The aim of our study was to determine the incidence of DNS and ITH with respect of the clinical case which is most important to identify potential causes.

Material and method of research. A consecutive solidarity study with we present a patient of 21 year old boy Who had DNS accompanied by difficulty in breathing where some instrumental analysis were done to flick through Paranasal sinus (pns) computer tomography Where we check in all angles in axial, segmental, coronal in which we can see ethmoid sinus, maxillary sinus, meatus and nasal septum and we can do X-ray, of pns water view and X-ray of nasopharynx lateral view and also foremost is endoscopy we're done these above diagnostic method were enough to conclude over diagnosis of past history of patient and was taken into consideration thus

septorhinoplasty with inferior tubinoplasty was carried out.

Result of research. From the past history of the patient finding are suggestive in one where discern hypertrophy of the inferior nasal turbinate along with deviated nasal septum to left side accomplishing by bony spur encroaching on left turbinate nevertheless entirely all nasal sinus was clear All where in diagnostic nasal endoscopy where nasal polyps and hypertrophy of inferior turbinate was found, patient was having Developed nasal blockage gradually in onset progressed and difficulty breathing and problem with sleeping external shape of nose was c shape according to the clinical case the patient was advise surgical line of action and the surgery was processed by the grafting method, get under way where columella incision was made dorsal flap was elevated. Midline occurs to the septum was obtained through the superior Approach and right sided mucoperichondrial and mucopreosteal flap was elevated, left sided occurs was done under endoscopic visualisation and marked septal deviation & spur was noted touching the left inferior turbinate thereby restricting occurs to its nasal cavity sour was horizontally re-elected and maxillary crest centralised horizontal osteotomy, the flap were repository and left turbinoasty was completed midline, medial and lateral and transverse osteomies were performed and the nasal septum straightened and narrowed, the cartilaginous graft harvested from cumba and concha used to make nasal tip and dorsum in end pvc and slings and Nero cell placed and pop is applied and successfully done This is was whole surgical procedure according to the past history of the patient.

Conclusion. It is necessary to determine and study this specific disease with clinical history. After surgical correction of the septum and turbinoasty were done correctly fully and the subjective scale that scale showed improvement of all symptoms and flow ups by medications were oxymetazoline, paraffin liquid and saline solution were prescribed and also external nasal splints was advised to wear about 3 months for better shape and for support.

The principal benefits of rhinospeto and tubinoplasty surgery relates to improvement of nasal symptoms and external deformity.

СТОМАТОЛОГІЯ

Громадченко Анастасія

**ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА
МУКОЗИТІВ ПОРОЖНИНИ РОТА ЯК
УСКЛАДНЕННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ
ПРИ ЛІКУВАННІ РАКУ ГОЛОВИ ТА ШИЇ**

Кафедра хірургічної стоматології
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. В.І. Лунгу,
асист. К.В. Лунгу
Одеський національний медичний університет
м. Одеса, Україна

Актуальність. Злоякісні новоутворення за даними ВООЗ є другою причиною смерті після серцево-судинних патологій. Завдяки впровадженню променевої фракціонованої терапії, лікарі досягли значного успіху у лікуванні онкологічних захворювань. Та, незважаючи на позитивні результати від проведеної терапії, все частіше спостерігаються ускладнення в порожнині рота, викликані застосуванням опромінення. Мукозит – це запалення слизової оболонки порожнини рота, що проявляється виразками, болям, порушенням харчування.

Мета дослідження. Підвищення ефективності профілактики та лікування мукозитів шляхом комплексного застосування антиоксидантних препаратів, антисептичних засобів та регулюючих мікрофлору ротової порожнини захисних гелів.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 133 хворих, з яких було відібрано для поглибленого дослідження 39 осіб у віці 29-67 років. Клінічні та клініко-лабораторні дослідження проводили на 21-й день після опромінення, а також через 3,6 та 12 місяців після застосування лікування. В роботі використовували полоскання порожнини рота «Капосолом», зрошення зони ураження зубним еліксиром «Квертулін» та аплікації гелем, що містить 50 мкг/мл ліпополісахариду.

Обстеження проводилися на базі КУ «Одеський обласний онкологічний диспансер».

Результати дослідження. Було виявлено покращення загального стану у хворих. Відзначалось поліпшення стану гігієни порожнини рота, знизився показник активності уреаз та еластази в 3 рази, натомість показники лізоциму(в 11,8 разів) та каталази(підвищена до рівня норми) були збільшені. Мікрофлора порожнини рота повернулася до показників норми.

Висновок. Результати проведених досліджень свідчать, що виникнення мукозитів як одного із видів ускладнення променевої терапії, зустрічаються доволі часто. При застосуванні комплексної терапії захисними гелями, можна досягти значного полегшення стану хворих та відновлення стану СОПР при появі симптомів променевого мукозиту.

Зарудна Дарина

**ВАРІАНТИ УРАЖЕННЯ СЛИЗОВОЇ
ОБОЛОНКИ РОТА У ХВОРИХ НА
РЕВМАТИЧНІ АВТОІМУННІ
ЗАХВОРЮВАННЯ**

Кафедра: вищої медсестринської освіти, догляду за хворими та клінічної імунології

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. О.І. Зарудна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Серед пацієнтів лікаря-стоматолога 2-5 % складають пацієнти з коморбідністю, обумовленою ревматичними автоімунними хворобами, які у частині випадків супроводжуються змінами слизової оболонки ротової порожнини, що може складати труднощі диференційної діагностики стоматологічних захворювань.

Мета дослідження. Дослідити частоту та варіанти ураження слизової оболонки ротової порожнини у хворих на автоімунні ревматологічні захворювання

Матеріали та методи дослідження. Для реалізації мети проведено огляд наукової літератури вітчизняних та зарубіжних видань.

Результати дослідження. З'ясовано, що практично у 100 % пацієнтів з Хворобою Шегрена має місце ураження ротової порожнини у вигляді ксеростомії, що приводить до розвитку ерозій слизової оболонки, їх вторинного інфікування, труднощів при жування, розмові, швидко прогресуючого карієсу, проблем із експлуатацією зубних протезів.

У більшості хворих на системну склеродермію у розгорнутій стадії захворювання спостерігається «маскоподібне обличчя» з витонченими губами, радіальними зморшками навколо рота (симптом «кисету»), що приводить до неспроможності широко відкрити рот, висунути язик та утруднює стоматологічні маніпуляції. З часом у таких пацієнтів розвивається атрофія сосочків, зниження смакових відчуттів, гінгівіт, який може бути причиною втрати зубів. Ерозії слизових оболонок довго загоюються.

У хворих на дерматополіміозит спостерігаються такі ураження слизових оболонок, як набряк піднебіння та голосових зв'язок, що призводить до дисфонії. Та найчастіше, практично у 100 % випадків у хворих на ювенільний дерматоіміозит, спостерігається гінгівіт.

У хворих на системний червоний вовчак ураження слизової оболонки рота має місце у 30 % випадків у вигляді енантеми або безболючих виразок, які іноді поширюються на кайму губ, а також на слизову оболонку носа. Діагностичне значення цей симптом має у поєднанні з іншими клініко-лабораторними ознаками системного червоного вовчака. Виразки слизової оболонки можуть супроводжуватись вторинним інфікуванням.

У пацієнтів з некротизуючим васкулітом найчастіше зустрічаються виразки слизової ротової порожнини, які можуть бути безболючими, найчастіше поєднуються з виразками в порожнині носа, кровотечами з них, гнійно-геморагічними нашаруваннями та порушенням прохідності носових ходів. За деякими статистичними даними вказані ознаки виявляють у 80 % пацієнтів.

Висновки. 1. Ураження слизової оболонки є частим симптомом автоімунних ревматичних захворювань.

2. Діагностичне значення ураження слизових оболонок у хворих на ревматичні автоімунні захворювання має лише в комбінації з іншими характерними ознаками хвороби.

3. Клінічні симптоми ураження ротової порожнини у хворих на ревматичні автоімунні захворювання можуть ускладнювати проведення стоматологічних маніпуляцій та надання інших видів стоматологічної допомоги.

4. Слизові оболонки хворих на ревматичні автоімунні захворювання потребують ретельного догляду у зв'язку з легким виникненням ерозій та ризиком вторинного інфікування.

Радчук Володимир, Канчалаба Софія

**КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗАХВОРЮВАНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ
ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ
ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19**

Кафедра терапевтичної стоматології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Н.В. Гасюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Станом на 11 березня 2020 року поширеність Covid-19 визнана ВООЗ пандемією.

Метою публікації є розгорнута клінічна характеристика та уніфікація захворювань слизової оболонки порожнини рота у пацієнтів, які перенесли Covid-19, з метою підвищення ефективності надання кваліфікованої стоматологічної допомоги даному контингенту осіб в умовах пандемії та створення умов для безперервного професійного розвитку стоматологів.

Матеріали та методи дослідження. Проведено прийом 42 пацієнтів, які перенесли Covid-19, віком від 36 до 70 років, які зверталися самостійно чи були направлені лікарями приватних клінік м. Тернополя.

Результати дослідження. При клінічному обстеженні пацієнтів, що перенесли Covid-19, на етапі застосування суб'єктивних методів, виявлено наступні скарги: втрату смаку виявлено у 38 осіб (90%) пацієнтів, розлади слиновиділення (сухість порожнини рота чи гіперсаливацію) – у 40 осіб (95%) хворих, відчуття печіння, дискомфорту та «повзання мурашок» в ділянці язика або інших анатомічних ділянках

слизової оболонки порожнини рота у 29 осіб (69%) пацієнтів. Скарги на порушення цілісності слизової оболонки порожнини рота та пов'язані із цим больові відчуття виявлено у 13 осіб (31%).

При об'єктивному обстеженні візуалізовано зміни слизової оболонки порожнини рота, які характеризувалися наявністю нашарувань різної локалізації та ступеня інтенсивності у 42 осіб (100%), порушення цілісності слизової оболонки порожнини рота ерозивного, афтозного та виразкового характеру у 13 осіб (31%) пацієнтів.

Висновок. У пацієнтів після перенесеного Covid-19 було діагностовано: глосодинію у 7 осіб, (17%), кандидозний стоматит у 12 осіб (28%), герпетичний стоматит у 5 осіб (12%) та хронічний рецидивуючий афтозний стоматит у 8 осіб (19%), десквамативний глосит у 10 осіб (24%). В деяких клінічних випадках у 10 осіб (24%), спостерігали поєднання нозологічних одиниць.

Слободян Ольга

**ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ МІСЦЕВОГО
ІМУНІТЕТУ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ
ПАРОДОНТИТІ В ОСІБ ІЗ РІЗНИМИ
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИМИ РЕАКЦІЯМИ
ДЕЗАДАПТАЦІЇ**

Кафедра ортопедичної стоматології
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.В. Пясецька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Важливу роль в ланцюжку патогенетичних механізмів захворювань тканин пародонту відіграє імунна ланка. Наявність в слині специфічних секреторних імуноглобулінів дає можливість оцінювати стан імунної системи слизових оболонок, які є «вхідними воротами» і забезпечують локальний захист організму.

Мета дослідження. Вивчення показників місцевого імунітету порожнини рота при генералізованому пародонтиті у осіб із різними психофізіологічними реакціями дезадаптації.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 60 осіб молодого віку (18-44 роки) з клінічним діагнозом “генералізований пародонтит”. Психофізіологічний стан визначали за допомогою тесту прогресивних матриць Равена. Визначення рівня sIgA у ротовій рідині проводили за методом Manchini. Активність лізоциму у ротовій рідині визначали методом серійних розведень з тест-мікробом *Micrococcus lysodeikticus*.

Результати дослідження. Середній вміст sIgA в осіб з генералізованим пародонтитом становив $0,172 \pm 0,016$ г/л. Найбільше значення концентрації sIgA у ротовій рідині визначали у осіб без реакцій психофізіологічної дезадаптації (РПД) – $0,232 \pm 0,016$ г/л. При цьому, рівень sIgA знижувався у хворих з РПД – на 13,11 %, $p > 0,05$,

при соматогенному астенічному симптомокомплексі (САСК) – на 21,77 %, при гострих невротичних розладах (ГНР) – на 27,82 % та при невротичних розладах з тривалим перебігом (НРЗП) – на 36,30 %, $p < 0,01$ стосовно даних у осіб без РПД. Середні значення даних вміст лізоциму були $397,00 \pm 4,24$ мкг/мл. Максимальні значення лізоциму досліджували у осіб без РПД – $432,74 \pm 5,26$ мкг/мл. З поглибленням психофізіологічних реакцій дезадаптації, визначали зменшення концентрації лізоциму у осіб з РПД – на 5,94 %, при САСК – на 11,87 %, при ГНР – на 14,38 %, при НРЗП – на 19,18 %, $p < 0,01$ стосовно даних у хворих без РПД.

Висновок. Проаналізувавши рівень місцевого імунітету порожнини рота в осіб із генералізованим пародонтитом та вплив психофізіологічного стану організму на його показники, було встановлено, що зниження значень показників відбувалося із поглибленням психофізіологічних реакцій дезадаптації.

Солодова Дарина

СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ПРІ ЛІКУВАННІ НЕЗНІМНИМИ ОРТОДОНТИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ

Кафедра терапевтичної стоматології

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.В. Баглик
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність. При використанні незнімної ортодонтичної техніки виникає високий ризик розвитку захворювань твердих тканин зубів та пародонту. Через 3 місяці після фіксації конструкцій є статистично значущі зміни показників гомеостазу порожнини рота, що пов'язано з важким доступом до поверхонь зубів та затримкою харчових залишків на елементах брекет-систем.

Мета дослідження. Визначити та оцінити стоматологічний статус у пацієнтів, які проходять ортодонтичне лікування за допомогою незнімних конструкцій.

Матеріали та методи дослідження. Проведено анкетування 94 студентів Харківського національного медичного університету, які проходять лікування брекет-системами, за допомогою Google Forms. Здійснено стоматологічний огляд 24 пацієнтів віком 17-23 роки, оцінено значення індексу гігієни порожнини рота ОНІ-S (Green, Vermillion, 1964), гінгівального індексу GI (Loe, Silness, 1967), показники інтенсивності карієсу зубів за індексом КППВ.

Результати дослідження. За результатами опитування з'ясовано, що серед респондентів: 66,7% користується звичайною зубною щіткою 2 рази на день, а 11,1% – спеціальною монопучковою щіткою. 37% відмічає кровоточивість ясен, 51,9% – підвищення чутливості зубів, 33,3% – неприємний запах з роти, 38,5% – появу білих

плям на емалі. За результатами стоматологічного обстеження доведено: середнє значення індексу ОНІ-S – 1,8 (незадовільна гігієна); GI – 1,4, (середній ступінь гінгівіту); КППВ – 6,7, (середній рівень інтенсивності карієсу). У пацієнтів переважали м'який зубний наліт в пришийкових ділянках, явища хронічного катарального та гіпертрофічного гінгівіту, початкові форми осередкової демінералізації емалі.

Висновок. Внаслідок користування брекет-системами у пацієнтів спостерігається низький рівень гігієни порожнини рота. Ми рекомендуємо пацієнтам профілактичні відвідування гігієніста 1 раз на 3 місяці, використовувати ортодонтичні та монопучкові зубні щітки, суперфлоси, йоржики, іригатори та ополіскувачі, уникати солодкої їжі.

Ashipala Sylvia

ANGULAR CHEILITIS - FRESH VIEW ON THE DISEASE

Department of Dental Therapy

Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Angular cheilitis describes an inflammatory skin process of variable etiology occurring at the labial commissure, the angle of the mouth. It is usually a symptom of another condition and leads to saliva-induced maceration of the structurally susceptible epithelium at the labial commissures.

People often confuse angular cheilitis with cold sores. Unlike cold sores, angular cheilitis isn't contagious.

Aim of research: to provide new look on the disease clinical manifestation, diagnosis, prevention, treatment options.

Materials and methods of research: search of information in available internet resources and full text articles related to this topic.

Results of research. Angular cheilitis occurs most commonly in older people who suffer the loss of teeth. This leads to the upper lip overhanging the lower lip and thus making the corners of the mouth deeper, which results in the persistent presence of saliva and consequent irritation of the skin. This causes the skin to appear red and ulcerated. Oral candidiasis and secondary infection with Staphylococcus or Streptococcus may be also present. A naturally receding jawline also causes a higher risk of angular cheilitis. Poorly fitting dentures can increase the risk of infection in the moist crevices of the lip angles as may other causes of mechanical irritation. Angular cheilitis is also a known symptom of riboflavin deficiency but may also accompany iron, cobalamine and zinc deficiency

Conclusion. Angular cheilitis (AC) is a highly manageable condition. AC is mostly curable and poses no inherent risk to life and rarely results in permanent disfigurement.

Ibrahim Mohamed Ali Salah Ali

**ODONTOGENIC CYST MANAGEMENT:
CASE STUDY**

Department of the Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Odontogenic cysts and osseous lesions are often seen as challenging diagnostic lesions but the majority of them are easily classified. Odontogenic cysts and osseous lesions may not be commonly encountered in the daily practice of many pathologists. This makes their diagnosis seem more challenging as there is little practice in understanding the features required for their classification. However, the diagnosis of the vast majority of these lesions is not difficult. Odontogenic cysts are usually identified on routine exams and are generally classified as inflammatory or developmental.

Aim of research: to focus on main treatment strategies of odontogenic cyst.

Materials and methods of research: a vigorous search on related information on different databases: PubMed, Science direct, Google scholar.

Results of research. Periapical cysts are commonly treated with non-surgical endodontic (root canal) therapy. Surgical endodontic therapy, apicoectomy (removing the root apex), and curettage of the cyst produces reliable bone healing. Extraction with curettage or enucleation of the socket is also effective at eliminating the occurrence of a residual cyst. Overall, surgical endodontic therapy results in 95% bone healing compared to 66% bone healing with non-surgical treatment. Treatment for paradental cysts depends on the location of the cyst and its associated tooth. Treatment for dentigerous cysts is the extraction of the associated tooth followed by curettage and enucleation. Curettage in conjunction with enucleation is often necessary for botryoid odontogenic cyst. Glandular odontogenic cysts are treated with enucleation and curettage. Some of the more extensive cases may require resection. Regardless of the treatment option, close follow-up is needed.

Conclusion. Because there are so many types of these cysts, treatment varies depending on the type of cyst, the stage of its growth, and its location. Sometimes, they may recommend surgical methods such as odontogenic cyst removal. More severe cases might recommend tooth removal as well. While you may not be able to prevent a cyst from forming, seeing your dental professional regularly and getting routine dental X-rays will ensure that any dental conditions are detected and treated early.

Kinga Maria Bińczyk

**THE INFLUENCE OF THE ACIDIC FRUITS
AND FRUIT JUICES ON THE PROCESS OF
EROSION LESIONS FORMING**

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. The erosion process is a gradual destruction of the surface of matter by electrolytic or chemical means. It is the result of chemical dissolution of the tooth surface tissue by acids and / or chelation without the participation of bacteria. The acids responsible for erosion are not products of the oral flora but come from diet, work environment or internal sources. The first clinical symptom of erosion is a polished appearance of the enamel. Erosion lesions are most often caused by the consumption of acidic foods and drinks. The type of drink and the way it is consumed may provoke localized or diffused erosion.

Aim of research. The purpose of the present study was to inform about the influence of realistic erosion factors based on values of different drink types.

Materials and methods of research. Conclusions were summarized from the different researches published to the date in the form of a book or a research paper and explain exactly the meaning of the study.

Results of research. It is more common for fresh fruit to cause erosive defects on the front teeth, while fruit juices and other acidic drinks are the cause of erosive defects in premolars and molars, especially in people who keep these drinks in the mouth. Recent studies have shown that fruit juices are 10 times more harmful to enamel than fresh fruit. In experimental studies on animals, the harmful effects of juices were ranked: lemon juice, grapefruit juice, apple juice, orange juice, pineapple juice, plum juice, tomato juice. pH of some fruit juices: grapefruit juice - 3,2; apple juice - 3,3; orange juice - 3,8; sparkled orange juice - 2,9. It has been shown that the titrated acidity of the drink is more important than pH, which is determined by the amount of added base required to make a given solution neutral. Research showed that the average pH of fruit teas is 5.24 (e.g. chokeberry, hibiscus, blackcurrant, raspberry), so drinking them in larger amounts may provoke the formation and enlargement of erosive defects. In the studies, it was shown that fruit herbals have a 5 times higher potential to cause erosive process compared to traditional black teas.

Conclusion. The types of foods and beverages consumed, and the frequency and time of consumption are lifestyle factors that are considered most important regarding the clinical development of dental erosion. It also determines the location of the erosions.

Kroina Michal

**THE TREATMENT OF DENTIN
HYPERSENSITIVITY CAUSED BY NON-
CARIOUS LESIONS USING LOW OUTPUT
POWER LASER THERAPY.**

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Non-carious cervical lesions are characterized by a loss of hard dental tissue near the cement-enamel junction. Commonly, their shape is like a wedge with the apex pointing inwards. Other times, they appear as regular depressions, like a dome or a cup. It is associated with aging, oral hygiene, eating and parafunctional habits. Exposed cervical dentin can result in dentin hypersensitivity, which is defined as a short, sharp pain in response to thermal, evaporative, tactile, osmotic, or chemical stimuli that cannot be attributed to any other defect or pathology.

Aim of research. To evaluate the effectiveness of the treatment the dentin hypersensitivity caused by non-carious cervical lesions using low output power laser therapy.

Materials and methods of research. The study was conducted on twenty patients with dentine hypersensitivity. The eligibility criteria were as follows: the patient reported short-term and sharp pain on the vestibular surface of at least four anterior or posterior teeth in the cervical region, appearing in response to a mechanical stimulus (probing the tooth surface) and to a thermal stimulus (cold air from a syringe for two seconds); patient has not used any desensitizing agents in the last six months; patient with a good oral hygiene (API<15%). In the research a low power output laser with a wavelength 635, the deposited energy density 4 J/cm² nm was used. Each tooth was irradiated using the non-contact method in two places, sixty seconds each: in the area of the cervix and in the projection of the root apex. The degree of pain in response to a given stimulus was determined by the patients using the VAS – Visual Analog Scale. The patient marked a point on a 10 cm long line corresponding to the subjective feeling of pain in response to a given stimulus where 0 means no pain at all, and 10 represents unbearable pain. The intensity of pain was assessed twice: before the treatment and immediately after the treatment.

Result of research. The result shows that after the irradiation treatment nineteen out of twenty people has marked improvement in response to irritation of the exposed dentin surface by thermal and mechanical stimuli. Only one out of twenty patients hasn't noticed any changes.

Conclusion. According to this research, the laser therapy is effective in treatment of the dentin hypersensitivity caused by non-carious cervical lesions. Overall, laser therapy appears to be safe. One of the disadvantages of using the laser nowadays is the high cost of this device.

Kupahurasa Viola Nyasha

**BENEFITS OF NANO ENCRICHED
MATERIALS IN SECONDARY CARIES
PREVENTION**

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Nanotechnology has been applied to dental materials as an innovative concept for the development of materials with better properties and anticaries potential. Nanomaterial's have great potential to decrease biofilm accumulation, inhibit the demineralization process, to be used for remineralizing tooth structure and to combat caries-related bacteria

Aim of research. To analyse the current progress and future applications of functional nanoparticles incorporated in dental restorative materials as useful strategies to dental management.

Materials and methods of research: medical articles related to dental materials composition and use of them in PubMed, google scholar data bases.

Results of research. The acidic attack from cariogenic bacteria found in dental plaque biofilm growth over the tooth is responsible for the consecutive net minerals loss. This process involves acidogenic plaque bacteria including Streptococcus mutans, the major caries-related species, that represents the dominant streptococci genus in the dental plaque biofilm. Until now, restorative polymeric fillings present no bioactivity. The complexity of oral biofilms contributes to the difficulty in developing effective novel dental materials. Nano-structured platforms based on calcium phosphate and metallic particles have advanced to impart an anti-caries potential to restorative materials. The bioactivity of these platforms induces prevention of mineral loss of the hard tooth structure and antibacterial activities against caries-related pathogens. It has been suggested that this bioactivity could minimize the incidence of caries around restorations and increase the longevity of such filling materials. The last few years witnessed growing numbers of studies on the preparation evaluations of these novel materials.

Conclusion. Incorporation of bioactive nanoparticles in restorative polymer materials as useful strategies for prevention and management of caries-related-bacteria.

Michulka Julia Zofia

**USE OF DIFFERENT GUTTA PERCHA
MODIFICATIONS IN ENDODONTICS**

Department of the Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Professor Mariana Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. During the root canal procedure, the tooth's damaged area, known as the pulp, is removed, and the tooth's canals are cleaned out and disinfected before being filled and sealed.

Gutta-percha can be considered as a gold standard material for root canal obturation. There is always on-going research for newer endodontic obturating materials to obtain better materials than the existing ones to fulfil the biological requisites along with predictable long-term treatment outcome.

Aim of research: to analyze use of gutta percha modifications in Endodontics.

Materials and methods: dental publications and sites dedicated for dentistry with endodontic treatment were analyzed.

Results. Gutta-percha has long and fascinating use in endodontics; it is dry coagulated sap of a peculiar species of tropical plants from a Malaysian Archipelago. Despite of gutta-percha points good physical and thermo-mechanical properties, still attempts have been made to obtain optimum seal and therapeutic effects by addition of various materials. One of the drawbacks of gutta-percha is lack of true adhesion. Hence, improvization for enhanced adaptability of gutta-percha has been attempted by surface modification with some materials. So right now on the dental market one can find resin modified, glass ionomer and bioceramic coated gutta-percha. Medicated gutta-percha: iodoform, calcium hydroxide, chlorhexidine, tetracycline coated, act against microorganisms, due to the properties of that particular materials. Nanodiamond-gutta-percha composite embedded with nanodiamond amoxicillin conjugates was developed which could reduce the likelihood of root canal reinfection and enhance the treatment outcomes. Nanosilver gutta-percha have developed in an attempt to upgrade the antibacterial effect of gutta-percha, where the standard gutta-percha is coated with nanosilver particles. It demonstrates a significant antibacterial effect against *Enterococcus faecalis* who is resistant to great number of antiseptics and is responsible for secondary endodontics.

Conclusions. It can be concluded that the availability, ease of manipulation, chemical inertness, and cost effectiveness of gutta-percha along with newer techniques which are easy to adapt in clinical use have made this material indispensable in the field of endodontics.

Ndemo Victor Bogonko

TREATMENT OF WHITE SPOT LESIONS BY ICON INFILTRATION TECHNIQUE

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. In developmental abnormalities related to trauma and infection to the deciduous dentition, the permanent teeth can erupt with white spot lesions like enamel hypocalcification and enamel hypoplasia. Post orthodontic white spot lesions are another classification under. The Icon infiltration method is a minimally invasive technique that can be used to treat these conditions.

Aim of research. The study was conducted to establish the efficacy of treatment of white spot lesions by Icon infiltration technique.

Materials and methods of research. The Icon infiltration technique was performed on a 12 year old patient who had congenital hypocalcified enamel lesions on teeth 51 52 53 61 62 63. The teeth were cleaned using polishing pastes. Etching was done with Icon etch for 2 min and the teeth rinsed and dried. The teeth were then coated with Icon infiltrant, excess material removed and light curing done. Finally finishing and polishing was carried out.

Results of research. Until now, dental professionals have had only two choices to treat white spot lesions: use fluoride and other treatments to remineralize enamel in the very early stages - or "wait and see" until it's time to "drill and fill."

Icon represents a revolutionary new approach to treat white spot lesions. This breakthrough micro-invasive technology fills and reinforces demineralized enamel without drilling or anesthesia, up to the first third of dentin. The treatment performed proved to be a good choice for the young patient who was apprehensive at first. Being minimally invasive no anesthesia or drilling was needed. The parent also reported that it was inexpensive. Other advantages included as from research studies quoted enamel stabilization, closure of micropores and maintenance of structure. Following the application, the white spot lesions were not visible. Follow up at 6 months, 1 year and 5 years revealed no changes to the post treatment appearance of the teeth.

Conclusion. The Icon infiltration method is an excellent choice for treating white spot lesions especially in the young patient who may be apprehensive. It is minimally invasive and inexpensive. It also shows good long term durability.

Nor Hilmi Rifat

CHRONIC ATROPHIC CANDIDIASIS ON THE BACKGROUND OF SJOGREN SYNDROM

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Primary Sjogren's syndrome is a systemic autoimmune exocrinopathy that damages the salivary and lacrimal glands, resulting in dry eyes and hyposalivation. Sjogren's syndrome is a disorder of your immune system identified by its two most common symptoms — dry eyes and a dry mouth. Resulting in dry mouth that leads to candidiasis manifestation. Saliva contains IgA, lysozyme and lactoferrin, which are important antimicrobial defence mechanisms. Moreover, proper levels of saliva allow the lubrication of the mucosa and its buffering capacity maintains a physiological pH within the oral cavity.

Aim of research. To focus on clinical manifestations of chronic atrophic candidiasis in a case of Sjogren's syndrome.

Materials and methods of research: we did search in PubMed, google scholar databases of full text articles related to this topic.

Results of research. This variety of predisposing factors alters to an environment that favours proliferation of *Candida* and leads to its transition from commensal to pathogenic, which may show with clinical signs and symptoms of oral candidiasis. The reported prevalence of clinical oral candidiasis in Sjögren's syndrome has varied widely (0%-80%), mainly due to three factors: the lack of a clear symptomatology, patient related factors (such as oral hygiene habits) and different criteria used for diagnosing oral candidiasis in the literature. Various investigators have reported a high prevalence of oral *Candida* species in patients with salivary gland dysfunction. Red, nonulcerated, uncomfortable oral mucosal lesions that are often thought to be caused by chronic xerostomia develop in some patients with Sjögren's syndrome. However, we find that these lesions clinically resemble chronic atrophic candidiasis, usually yield *Candida* species from their surface, and can be eliminated by topical antifungal drugs in spite of continuing xerostomia.

Conclusion. Lower salivary flow is related to higher counts of *C. albicans*. Since this oral condition may be symptomless, it is highly recommended the frequent monitoring and the emphasis of increased oral hygiene practices in these patients. Intervention prospective studies are needed to assess the impact of these enhanced oral preventive measures on the incidence of oral clinical candidiasis.

Nor Hilmi Rifat

INFLUENCE OF CHARACTERISTICS OF INDIVIDUAL CARE OF THE ORAL CAVITY ON INFLAMMATORY PROCESS INDICES

Department of Microbiology, Virology and Immunology
Scientific supervisor: MD, PhD, Assoc. Prof. I.M. Halabitska
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Periodontal disease, as well as dental caries, have become very common. According to the WHO, about 95% of the adult population of the planet and 80% of children have some signs of periodontal disease.

Aim of research. To study the influence of individual characteristics of oral hygiene on the inflammatory process in the oral cavity.

Materials and methods of research. We examined 35 patients with chronic catarrhal gingivitis who were treated by a dentist. The comparison group consisted of 30 healthy individuals who did not have clinical and anamnestic and instrumental signs of oral diseases. The relationship between the indices of the inflammatory process and the characteristics of individual oral care was analyzed.

Results of research. It was found that the highest statistically significant levels of inflammation indices in the oral cavity were observed in patients who brushed their teeth irregularly. Statistically significantly lower levels of inflammation were observed compared to patients who brushed irregularly, patients who brushed their teeth once a day, but the level of inflammation in these patients was statistically significantly higher than in patients who brushed teeth twice. The lowest statistically significant level of inflammation was observed in patients who brushed their teeth three times a day, but the level of inflammation in this group of patients was statistically significantly higher than in the control group.

Conclusion. The analysis of the revealed results testifies to the significant influence of characteristics of individual care of an oral cavity on the level of the inflammatory process in an oral cavity.

Orkiszewska Aleksandra

MODERN ASPECTS OF TRAUMATIC PULPITIS TREATMENT WITH THE USE OF BIOCERAMICS

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction: Inflammation of the dental pulp is a dynamic process that passes from one stage to another and ends with its repair or necrosis. The expediency of treatment of reversible pulpitis with a conservative is based on the unique ability of the pulp to regenerate with the use of materials that stimulate the reparative functions of odontoblasts and create an aseptic environment in the pulp cavity. Traumatic opening of the pulp chamber leads to microbial pulp contamination, and, accordingly, to pulpal inflammation. One of the first bioactive materials was calcium hydroxide. This material has drawback: the resorption of the material in a humid environment, reduced efficiency in contact with air due to partial carbonization, the emergence of tunnel defects in the formed dentin, which is permeable to microbial toxins. The bioceramic material has a pronounced reparative potential, antibacterial effect (pH=12.4), chemically stable in the biological environment, hydrophilic, non-shrinkable, non-toxic, it demonstrates a high biocompatibility, bioactivity and high strength.

The aim: The research was to evaluate the effectiveness of acute traumatic pulpitis treatment with the use of bioceramics according to the results of a clinical study.

Materials and methods: Acute traumatic pulpitis of 25 teeth in 25 patients aged 18-25 years were treated by biological direct pulp capping. Treatment effectiveness was evaluated according to the following criteria: the absence of clinical signs of pulpal inflammation, on X-ray – signs of dentinal bridge formation, the absence of periapical changes.

Results: The use of bioceramic material in patients of the main group provided a positive dynamic of treatment in 12 teeth. The need for re-treatment was diagnosed only in 1 clinical case (7.7%), in the control group – in 4 cases (33.3%).

Conclusions: Pulpitis treatment with the use of bioceramics provides preserving the functional properties of pulp, creation of a calcified barrier – dentin bridge and prevents the periodontal complications compared to the pulp capping with a material based on calcium hydroxide. The effectiveness of treatment in the main group was 92.3%, in the control – 66.7%. The obtained results reveal new possibilities of application of bioceramic materials not only in surgical, but also in conservative endodontics.

Patience Tjihuze Kaputu

THE PREVALENCE OF ENAMEL HYPOPLASIA AND ISOLATED OPACITIES IN THE PRIMARY DENTITION

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Dental enamel hypoplasia is an enamel defect characterized by thin or absent enamel. In some cases, the defect occurs on only part of a tooth's surface, resulting in pits or grooves in the tooth's enamel. In other cases, an entire tooth may have an overly thin layer of dental enamel or may have no enamel at all. Enamel hypoplasia is a *developmental* enamel defect, meaning that is already present at the time the affected tooth first erupts from the gums. In contrast, enamel *wear*, such as dental abrasion and erupted.

Aim of research: Enamel hypoplasia is of interest to both the clinician and the basic scientist because it may indicate an increased risk for caries and can contribute to the understanding of enamel development. The purpose of this paper is to report the prevalence of enamel hypoplasia and isolated enamel opacities in a group of healthy, well-nourished children in Iowa.

Materials and Methods of research: medical and research articles of a study sample consisted of 698 children examined at 4-5 years of age. Individual tooth surfaces were scored for the presence of enamel hypoplasia (EH) and isolated enamel opacities. Prevalence of EH and isolated opacities were determined by tooth type and by gender.

Results of research: Six percent of the children examined had at least one tooth with EH; 27% had at least one tooth with isolated enamel opacities. There was no difference in the prevalence of EH between boys and girls, but significantly more boys than girls had enamel opacities.

Conclusions: The prevalence of enamel defects in this study group is comparable to that seen in other studies of normally developed children except that in this study, the primary tooth types most commonly affected with enamel hypoplasia or

isolated opacities were mandibular second molars and maxillary second molars, respectively.

Remeziuk Ilona

LOCAL APPLICATION OF PERIOCHIP IN PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE. LITERATURE REVIEW

Department of Pediatric Dentistry
Scientific supervisor: DSc., Prof. O.V. Avdieiev
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Periodontal diseases in the world are a complex problem, because their prevalence is growing every year among the population. The whole body suffers from dysfunction of the dental system, due to the presence of sources of chronic infection in periodontal tissues, which leads to disorders of internal organs and metabolism.

Periodontitis is a disease of loosening alveolar bone and periodontal ligament. The main purpose of treatment a periodontitis is to eliminate the etiological factors of this disease. That's why finding new combinations of local drugs as an adjunctive to Scaling and Root Planing (SRP) is very important. PerioChip is commercially available long-acting periodontal biodegradable chip containing 2.5 mg of chlorhexidine digluconate. PerioChip using for adjunct treatment to reduce pocket depth in adult with periodontitis.

Aim of research. A systematic review of the literature of the effect of application of PerioChip as an adjunct for the treatment of periodontal diseases.

Materials and methods of research. The analysis of literary sources was carried out. Relevant materials were found in the search platforms like PubMed and Google Scholar, using searching by keywords and titles. Fourteen articles were developed, 2 of which concerned the treatment of gingivitis, 11 of which were the treatment of chronic periodontitis, 1 of which was the treatment of peri-implant mucositis using PerioChip (chlorhexidine digluconate).

Results of research and conclusion. Local application of chlorhexidine digluconate (PerioChip) as an adjunctive method could have a positive effect in periodontal health in patients with periodontal disease, as well as promotes better healing and the postoperative period.

Selma Ndapewa Niitula Amuele

THE EFFECTS OF HYPOTHYROIDISM ON THE ORAL CAVITY

Department of Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Hypothyroidism is a common condition where the thyroid does not create and release enough thyroid hormone into your bloodstream. This makes your metabolism slow

down. Also called underactive thyroid, hypothyroidism can make you feel tired. Oral problems like tongue enlargement (macroglossia), gum disease, a long-winding recovery from mouth sores, tooth infection and gum disease, burning Mouth Syndrome and dry mouth.

Aim of research. To analyse in detail the effects of hypothyroidism on the oral cavity, the oral manifestations and treatment options.

Materials and methods of research. Medical and research articles for hypothyroidism. Ten patients participated in anonymous objective and subjective examination, assessing and evaluating the impact of hypothyroidism on the oral cavity. The effectiveness of the treatment with various drugs in accelerating healing and elimination of disorder with the use of iodine-containing contrast media and amiodarone), lithium, p-aminosalicylic acid, interferon and other cytokines, aminoglutethimide.

Results of research. Some studies have reported about multiple unerupted permanent teeth, dry and burning multiple caries, teeth erosion and slow healing oral lesions. None of these findings were seen in our patients, this was due to the fact that the patients are under controlled hypothyroidism because they are regularly taking their anti hypothyroidism drug therapy medication, which proves to be very effective. It goes to say that with proper investigation and early diagnosis the disorder is manageable and preventable.

Conclusion. Oral manifestation of hypothyroidism is rare and dentists are usually unaware of such conditions leading to misdiagnosis and improper patient care. When such cases are encountered in routine practice, hypothyroidism can be considered as a differential diagnosis for commonly encountered nutritional deficiency or rickets. Various factors such as lack of awareness about hypothyroidism among the primary health care practitioners, the unavailability and higher cost of the laboratory investigations play vital role in limited diagnosis and management of hypothyroidism.

Sobkowska Emilia Ewa

SYPHILIS IN THE ORAL CAVITY

Department of the Dental Therapy
Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. M.O. Levkiv
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Syphilis is a systemic bacterial infection caused by *Treponema pallidum*. It is estimated that there are more than 12 million cases per year in the world. The disease mimics other more common oral mucosa lesions, going undiagnosed and with no proper treatment. Despite the advancements in medicine toward prevention, diagnosis, and treatment syphilis remains a public health problem worldwide.

Aim of research. The aim of this research is to focus on clinical manifestation of syphilis in oral cavity.

Materials and methods of research. A vigorous search using databases available for free on related topic was done.

Results of research. Lesions were found in classic sites such as lips, tongue and skin. However, there were also lesions on the hard palate, and labial commissure, which correspond to less than 5% of the syphilis oral manifestations. Syphilis has three clinical stages. Although oral manifestations of syphilis may be observed at the primary stage, they are more commonly detected at the secondary stage of the disease as multiple painless aphthous ulcers or irregularly shaped lesions with whitish edges distributed on the oral mucosa and oropharynx, especially on the tongue, lips, and jugal mucosa.

Oral manifestations of secondary syphilis include multiple, scattered lesions on the oral mucosa and oropharynx, though the tongue, lips, and jugal mucosa are the most commonly affected sites. Aphthous ulcers similar to gray plaques or ulcers with irregular, whitish edges that are painful at times are also observed. The diffuse character of the inflammatory process in the oropharynx may elicit complaints of sore throat. When secondary syphilis is not treated or when therapy is inadequate, there is a latent period (latent syphilis) in which symptomatology disappears, causing the patient to feel cured, but the disease continues its course in the body and serology remains positive.

Conclusion. Despite the progress towards prevention, diagnosis and treatment, syphilis remains as a public health problem, due to the high prevalence of syphilis. The clinical oral manifestations of primary syphilis are similar to those of many other diseases affecting the oral cavity, that is why knowledge of the most frequent oral clinical manifestations is necessary for the dentist aiming to an early diagnosis, preventing its transmission, progression and considering the possibility of success in the treatment.

**АКУШЕРСТВО,
ГІНЕКОЛОГІЯ**

Багній Ліна

ОЦІНКА ЛІПІДОГРАМИ У ВАГІТНИХ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ НА ТЛІ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ОЖИРІННЯ

Кафедра акушерства і гінекології №2
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.М. Геряк
Тернопільський національний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За останні десятиліття як в Україні, так і в інших країнах світу, спостерігається збільшення частоти функціонально-обмінних уражень печінки у жінок репродуктивного віку та під час вагітності. За даними ВООЗ у 2016 році понад 1,9 мільярда дорослих людей віком від 18 років мали надлишкову вагу, з них понад 650 мільйонів страждали ожирінням. Абдомінальне ожиріння та порушення ліпідного обміну виступають у ролі вагомих факторів розвитку неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП), а ІМТ слугить незалежним предиктором розвитку стеатозу та стеатогепатиту та часто асоціюється з формуванням акушерських і перинатальних ускладнень під час вагітності.

Мета. Оцінити показники ліпідограми у вагітних з НАЖХП на тлі різного ступеня ожиріння.

Матеріали і методи. У нашому дослідженні обстежено 98 вагітних з НАЖХП у поєднанні з ожирінням, що перебували на стаціонарному лікуванні в Тернопільському обласному клінічному перинатальному центрі “Мати і дитина” у терміні вагітності 27-32 тижнів, у яких під час ультрасонографічного дослідження печінки виявлені ознаки стеатозу печінки. Контрольну групу склали 30 практично здорових жінок. Вік обстежених коливався від 21 до 35 років. Всі вагітні із НАЖХП та абдомінальним ожирінням були розподілені на 3 групи в залежності від індексу маси тіла (ІМТ): I група – 26 вагітних з ІМТ 25-29,9 кг/м², II група – 48 вагітних з ІМТ 30-34,9 кг/м², III група – 24 вагітних з ІМТ 35-39,9 кг/м².

Для оцінки ліпідного обміну визначали загальний холестерин (ЗХС), тригліцериди (ТГ), ліпопротеїди високої щільності (ЛПВЩ), ліпопротеїди низької щільності (ЛПНЩ), β-ліпопротеїди, аполіпротеїн А1 (Аро А1), індекс атерогенності (ІА) за допомогою тест-системи Cobas 6000; Roche Diagnostics (Швейцарія).

Основні результати. Аналізуючи отримані дані ліпідограми можна зробити висновок, що у вагітних з НАЖХП на тлі ожиріння спостерігаються істотні зміни вмісту загального холестерину (ЗХС), тригліцеридів (ТГ), антиатерогенних і атерогенних фракцій. У більшості вагітних спостерігаються порушення ліпідного обміну, що позитивно корелюють із збільшенням ІМТ. В усіх групах порівняння виявлено статистично достовірне підвищення ЗХС, ТГ, ЛПНЩ, β-ліпопротеїдів, аполіпротеїну А1 (Аро А1) та ІА (p<0,01).

Рівень ЗХС зростав пропорційно до ступеня ожиріння у I групі склав 5,96±0,09 ммоль/л, у II - 6,88±0,12 ммоль/л та 7,20±0,11 ммоль/л у III групі, що достовірно вище у групі контролю - 5,82±0,08 ммоль/л (p<0,01). Вміст ТГ у всіх жінок з ожирінням також перевищував показник контрольної групи відповідно у 1,6 та 3,6 разів (p<0,01). Рівень ЛПВЩ знижувався та у вагітних I групи становив 1,52±0,05 ммоль/л, 1,34±0,07 середу вагітних II групи та 1,12±0,05 ммоль/л у обстежених жінок III групи, що достовірно нижче від отриманих даних групи контролю (2,17±0,06 ммоль/л) відповідно на 18,8%, 28,4%, 40,2% (p<0,01). Рівень ЛПНЩ був достовірно вищим у III групі на 46,5% від контролю, у II групі – на 40,3% вищим від контролю. У всіх групах вагітних виявлено достовірне підвищення β-ліпопротеїдів: у I групі – на 11,4%, у II групі – на 31,6%, у III групі - на 61,8% більше, ніж у контролі (p<0,01).

Висновки. Встановлені порушення ліпідного профілю прямопропорційно корелюють із зростанням ІМТ та можуть бути обумовлені наявністю НАЖХП та порушенням ліпідів в печінці та вказують на необхідність розробки індивідуальних програм прогнозування та лікування акушерських та перинатальних ускладнень у жінок з різним ступенем ожиріння.

Баран Олена, Дем'янчук Катерина

МЕНСТРУАЛЬНА ФУНКЦІЯ У ЖІНОК, ЯКІ МАЮТЬ ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.Є. Лимар
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Впродовж останніх років відмічається ріст порушень менструальної функції (ПМФ) у жінок, які призводять до втрати працездатності, порушення фізичної та розумової активності. До багатьох вже відомих і достатньо вивчених факторів впливу на цю патологію додалися нові виклики сьогодення, а саме, COVID-19 та віроломна агресія російських загарбників. Тому актуальним є пошук причин та методів лікування і профілактики цієї патології.

Метою наших досліджень було виявити особливості порушення менструальної функції у жінок, які перенесли коронавірусну хворобу, мають постковідний синдром та забезпечити їх лікування і реабілітацію.

Матеріали та методи: Нами проведено анкетування студенток Тернопільських вишів, проанкетовано 575 студенток віком від 17 до 25 років, 156 з яких перенесли коронавірусну хворобу.

Основні результати: З них 128 осіб вказують на постковідний синдром, який проявляється депресією, тривожністю, порушенням сну, пам'яті. У 78 (60,9 %) з них

виявлені порушення менструальної функції (ПМФ). Ці пацієнтки були обстежені. Виявлено, що у 25 (32,1 %) дівчат спостерігались ПМФ до COVID-19. У 53 (67,9 %) пацієнток ці прояви виявились вперше. ПМФ проявлялись дисменореєю у 100,0 %; олігоменореєю у 32 (41,0 %) випадків; аномальними матковими кровотечами (АМК) у 46 (59,0 %) випадків. У 36 дівчат (46,2 %) діагностована анемія. Всім пацієнткам проведено визначення клінічного аналізу крові, феритину; біохімічного аналізу крові: білірубину, холестерину, загального білка, трансаміназ, вітаміну D. УЗД геніталій, гормональні дослідження: ТТГ, Т3, Т4, пролактин, ФСГ, ЛГ, естрадіол, прогестерон в 1 і 2 фазу менструального циклу. У 47 пацієнток виявлено зниження, у 31 - дефіцит вітаміну D. У більшості пацієнток ПМФ у вигляді АМК спостерігались у жінок, які мали тяжкий перебіг коронавірусної хвороби і отримували великі дози антикоагулянтів. Олігоменорея проявлялась в більш віддалені терміни, часто поєднувалась з ознаками передменструального синдрому (ПМС). Лікування АМК та олігоменореї проводилась монофазними КОК та фітопрепаратами, вітаміном D3 4000 МО на добу.

Висновки:

1. У жінок, які страждають постковідним синдромом, виникають ПМФ, які спостерігаються у 60,9 % жінок.
2. В 59,0 % спостерігалась АМК. Олігоменорея діагностована у 41,0 % випадків. У всіх жінок виявлена дисменорея.
3. Комплексна терапія з використанням монофазних КОК, фітопрепарату та вітаміну D забезпечила відновлення нормальної менструальної функції.

Глива Назарій, Стахів Андрій

РИЗИКИ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК З УРОГЕНІТАЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.Є. Лимар
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Забезпечення фізіологічного перебігу вагітності можливе лише за умов наявності здорового організму вагітної жінки. Однією з важливих проблем акушерства на сьогоднішній день є хронічні уrogenітальні інфекції, які не лише створюють ризик септичних ускладнень у вагітної жінки, але й можуть спричинити ураження плода і призвести до перинатальних втрат.

Метою нашого дослідження було визначити ризики перебігу вагітності та пологів у жінок з уrogenітальними інфекціями. ми проаналізували 36 карт вагітності і пологів

жінок, які мали уrogenітальні інфекції: хламідіоз – 7 (19,4 %); трихоманоз - 6 (16,7 %); мікоплазмоз – 11 (30,6 %); уреоплазмоз -10 (27,8 %); генітальний герпес – 5 (13,9 %); уrogenітальний кандидоз – 34 (94,5 %). В монокультурі не було виявлено жодного випадку. у 13 жінок, що склало 36,1 %, уrogenітальні інфекції були до вагітності, лише 4 (30,8 %) з них мали плановану вагітність, уrogenітальну інфекцію лікували, але перед вагітністю контрольне обстеження не проходили. Відносно всіх вагітних планована вагітність склала 11,1 %. У решти 9 (69,2 %) вагітність наступила спонтанно, уrogenітальну інфекцію перед настанням вагітності не лікували. Інші 23 жінки мали в анамнезі періодичні патологічні виділення зі статевих шляхів, але до лікаря не звертались, 21 (58,3 % займалась самолікуванням; 2 (5,6 %)) не лікувались взагалі. Вагітності були спеціально не плановані, але бажані. При вагітності виявлено багатоводдя у 22 (61,1 %) вагітних. Дисфункція плаценти виникла у 31 (86,1 %) вагітної. Вагітність ускладнилась передчасним вилиттям навколоплідних вод у 15 вагітних, що склало 41,7 %. Причому, у 8 (22,2 %) відбулись передчасні пологи. У 12 жінок виявлено внутрішньоутробне інфікування плода, що склало 33,3 %.

Висновки.

1. У вагітних жінок з уrogenітальною інфекцією спостерігається подана мікрофлора. у 100% випадків.
2. Лише у 11,1 % жінок була планована вагітність.
3. У 86,7 % вагітних з уrogenітальною інфекцією виявлена плацентарна дисфункція.
4. У 61,1 % вагітних діагностовано багатоводдя, у 33,3 %- внутрішньоутробне інфікування плода.
5. У 41,7 % жінок вагітність ускладнилась передчасним вилиттям навколоплідних вод, причому, у 22,2 % відбулись передчасні пологи.

Гордієнко Поліна, Страховецька Марина

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗАСОБІВ КОНТРАЦЕПЦІЇ НА ВИНИКНЕННЯ АЛЬГОДИСМЕНОРЕЇ У ЗДОБУВАЧОК ВИЩОЇ ОСВІТИ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. О.Д. Демиденко
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність. Актуальність питання обумовлена високою частотою розповсюженості альгодисменореї, яка виникає більше ніж у половини жінок репродуктивного віку. Альгодисменорея включає в себе інтенсивний біль унизу живота, який виникає перед менструацією, до якого можуть приєднуватись загальна слабкість та вегетативні прояви. Припускають залежність вираженості болу від виду контрацепції. Згідно даних літератури, використання гормональних

контрацептивів знижує больові відчуття при менструації за рахунок дії прогестерону, який зменшує активності простагландинів та їх вплив на міометрій, а також естрогенів, які викликають більш помірне скорочення міометрію.

Мета дослідження. Вивчити розповсюдженість альгодисменореї серед студенток, здобувачів вищої освіти, які використовують різні засоби контрацепції.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалами слугували дані анкетування 42 дівчат, студенток 2-4 курсів Харківського національного медичного університету, середній вік яких складав $18,3 \pm 0,78$ років. Використовувався анкета, яка містила в собі питання про ведення статевого життя, наявність альгодисменореї, питання про види контрацепції, якими користувалися опитані.

Результати дослідження. При аналізі даних нами отримані наступні результати: всі опитані (100%) мали регулярне статеве життя. У 22 (52,38%) студенток були наявні прояви альгодисменореї (основна група). У 20 (47,62%) респонденток прояви альгодисменореї були відсутні (група порівняння).

Також, їх було опитано на предмет використання засобів контрацепції. Серед основної групи: 15 (68,19%) опитаних користувалися бар'єрним методом, 3 (13,64%) біологічним, 3 (13,64%) – перерваним статевим актом і 1 опитана (4,53%) використовувала гормональні контрацептиви.

Серед контрольної групи: 14 (70%) опитаних використовували гормональні методи контрацепції, 5 (25%) – бар'єрний та 1 (5%) – перерваний статевий акт.

Висновок. Отже, поширеність альгодисменореї була вища у опитаних, які використовують бар'єрні засоби контрацепції. Також було встановлено зменшення розповсюдженості альгодисменореї у опитаних, які використовують гормональні контрацептиви. Використання гормональних контрацептивів не тільки є ефективним попередженням небажаної вагітності, а також значно знижує інтенсивність болю при менструації.

Корда Михайло

РАННІЙ СКРИНІНГ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ

Кафедра акушерства і гінекології №2
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.І. Геряк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Гестаційний цукровий діабет є значущою медико-соціальною проблемою для багатьох країн світу. Світове медичне співтовариство розглядає гестаційний діабет (ГД) як пріоритетний напрямок у справі охорони здоров'я матері та дитини. Попередження ГД, його вчасний скринінг та діагностика, якомога більш раннє ефективне

лікування, профілактика ускладнень вагітності й тяжких хронічних захворювань у матері та дитини в подальшому є важливими завданнями надання медичної допомоги цій категорії хворих.

Мета дослідження. Перевірити рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) для скринінгу на цукровий діабет у рамках звичайних пренатальних лабораторних досліджень під час первинного пренатального візиту.

Матеріали та методи дослідження. На базах Тернопільського обласного клінічного перинатального центру “Мати і дитина” та Тернопільської центральної районної лікарні було обстежено 43 вагітних жінки в першому триместрі вагітності. Вагітним проводилось визначення рівня HbA1c у терміні гестації від 9 до 12 тижнів вагітності.

Результати дослідження. Серед обстежених вагітних у віці від 18 до 44 років у 16% був діагностований показник $HbA1c \geq 6,5\%$, що свідчить про недиагностований аномальний метаболізм глюкози. При подальшому обстеженні даної групи вагітних виявлено порушення толерантності до глюкози у 14% жінок та діабет 2 типу у 2% жінок.

Висновок. Отримані нами показники свідчать, що на ранніх термінах вагітності, коли рівень HbA1c, як правило, трохи нижчий, ніж у невагітному стані, у 6,5% вагітних має місце наявність раніше недиагностованого аномального метаболізму глюкози. Цих пацієнтів необхідно вести так само, як і пацієнтів з наявним цукровим діабетом. Визначення рівня HbA1c на ранніх термінах вагітності корисне в плані можливості застосування терапевтичних заходів, які зазвичай надаються пацієнтам з уже існуючим (прегестаційним) цукровим діабетом.

Куцинська Вікторія

ДИНАМІКА ПОШИРЕНОСТІ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ В УКРАЇНІ

Науковий керівник: О.Б. Есбер
Кременецький медичний фаховий коледж
імені Арсена Річинського
м. Кременець, Україна

Актуальність. Рак шийки матки – злоякісне новоутворення, що виникає в ділянці шийки матки. 99% випадків раку шийки матки мають зв'язок із вірусом папіломи людини (ВПЛ), що передається при незахищеному статевому контакті. Віруси папіломи людини типів 16 і 18 відповідають за 70% випадків раку шийки матки у світі. Основні причини запущеності випадків: пізні звернення за медичною допомогою, прихований перебіг хвороби, помилки в діагностиці, відсутність профоглядів 2 та більше років.

Мета дослідження. визначити динаміку поширеності даного захворювання серед жінок, які проживають на території України та дослідити часті клінічні прояви раку шийки матки.

Матеріали та методи дослідження.

Проведено аналіз статистичних даних лікарняних закладів України за 2019-2020 рр щодо поширення та розвитку раку шийки матки. РШМ є четвертим за поширеністю онкологічним захворюванням серед жінок. Щорічно в Україні реєструється біля 7000 нових хворих. За даними у 2019 році в Україні від раку шийки матки померло більше 2000 жінок. Найчастіше недугу виявляють у жінок старше 30 р. Збільшення кількості хворих на рак шийки матки у віці 20-24 роки на 70%, 30-34 на 30%. Більшість пацієнок не пред'являють жодних скарг, виявляють випадково при цитологічному дослідженні. Серед скарг пацієнок при прогресуванні захворювання переважають біль або дискомфорт під час статевого акту, незрозумілий біль у попереку або між тазостегновими кістками, патологічні вагінальні кровотечі, набряки ніг і статевих органів, міжменструальні кров'янисті виділення, кровотеча після менопаузи, проблеми з роботою сечового міхура і кишечника, утворення свищів, біль внизу живота.

Висновок. З кожним роком кількість хворих жінок на рак шийки матки в Україні зростає. Аналіз сумарних даних за останні роки показав, що 5-річна виживаність хворих на РШМ складає (в залежності від методів лікування) при ІА стадії – 97–98%, ІВ – 85–90%, при ІІ стадії – 48–75%, при ІІІ стадії – від 17–27% до 42–62%, при паліативній терапії хворих із ІV стадією – до 9–12%.

Лаба Оксана

ОЦІНКА РИЗИКУ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ГІНЕКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ В АНАМНЕЗИ

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології ФПДО
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. В.І. Пирогова
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна

Актуальність. Проблема передчасних пологів (ПП) продовжує залишатись актуальною і не має стійкої тенденції до зниження.

Мета дослідження. Оцінити роль і значення перенесених гінекологічних захворювань (обтяжений репродуктивний анамнез) та визначити їх вплив на ризик виникнення передчасних пологів.

Матеріали та методи дослідження.

Загальну когорту обстежених склали 150 вагітних жінок, які відповідали критеріям та вимогам мети дослідження і отримували необхідне лікування в умовах Львівського обласного клінічного перинатального центру. Для досягнення визначеної мети були використані наступні методи обстеження вагітних: анкетно-анамнестичні, лабораторні, загально-клінічні; математично-статистичні методи дослідження.

Основними критеріями включення у дослідження: вагітні жінки в гестаційний термін 22-36 тижнів та наявність інформаційної згоди на участь у проведенні дослідження. Оцінку ризиків ПП проводили з урахуванням наслідків попередніх вагітностей і наявністю/відсутністю перенесених гінекологічних захворювань в анамнезі.

Результати дослідження.

До етіологічних факторів ризику розвитку ПП зазвичай відносять: вік > 35 років, багатоплідна вагітність, ускладнений репродуктивний анамнез. Самовільному перериванню вагітності сприяють гіпоксичні та обмінні порушення в організмі, що приводять до виникнення плацентарної дисфункції.

Відповідно до проведених анкетно-анамнестичних досліджень стверджено, що факторами ризику ПП на ґрунті ускладненого репродуктивного анамнезу були: патологія шийки матки (7; 4,7% випадків), хронічні запальні захворювання органів малого таза (6; 4% випадків), лікування з приводу доброякісних пухлин органів малого таза (13; 8,7% випадків), лікування у гінекологів з приводу первинної (13; 8,7% випадків) та вторинної безплідності (3; 2% випадки).

Висновок. Проведений аналіз свідчить, що гінекологічні захворювання в анамнезі можуть бути передумовою формування загрози ПП у 28% вагітних.

Маланчук Артем, Кравчук Мирослава, Чолач Софія

ОЦІНКА МІТОХОНДРІАЛЬНОГО СТАТУСУ ЛІМФОЦИТІВ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОРЕГУЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ВАГІТНИХ З ДИСФУНКЦІЄЮ ПЛАЦЕНТИ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.М. Маланчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Ступінь порушення гестаційної трансформації спіральних артерій на фоні недостатньої інвазії цитотрофобласту асоціюється із розвитком плацентарної дисфункції (ПД) і як наслідок – ускладненнями вагітності. Пошук чутливих методів ранньої діагностики ПД та прогнозування перебігу патологічного процесу представляє великий інтерес вивчення внутрішньоклітинних процесів енергетичного обміну та можливостей її біорегуляційної корекції.

Мета дослідження. Метою нашого клінічного дослідження було оцінити ефективність застосування біорегуляційної терапії у вагітних із дисфункцією плаценти на основі вивчення цитохімічних досліджень мітохондріального статусу лимфоцитів.

Матеріали та методи дослідження. Нами було обстежено 60 жінок із одноплідною

вагітністю у терміні 22-28 тижнів. Усі респонденти дослідження були рівномірно розподілені у три групи: I група – вагітні з фізіологічним перебігом вагітності (контрольна група) - 20 пацієнток; II група - вагітні із дисфункцією плаценти, які отримали стандартну метаболічну терапію - 20 пацієнток; III група - вагітні із дисфункцією плаценти, яким призначали біорегуляційну корекцію – 20 пацієнток.

Критерієм включення у II та III групи була (ПД) діагностована за результатами додаткових методів дослідження. Критеріями виключення була важка соматична патологія, багатоплідна вагітність, репродуктивна функція реалізована шляхом ДРТ, структурна патологія матки, ПЦН, гострі інфекційні захворювання матері, вади розвитку плоду.

Комплексне ведення вагітних проводилося згідно до наказу МОЗ України №417. Стан компенсаторно-приспосувальних реакцій у системі мати-плацента-плід оцінювався за допомогою УЗД, доплерометрії (судин матки, пуповини, мозковій артерії плода), КТГ, біофізичного профілю плода. Для визначення інтенсивності внутрішньоклітинного енергетичного обміну визначали: активність сукцинатдегідрогенази (СДГ), α -гліцерофосфатдегідрогенази (ГФДГ), НАД-дегідрогенази (НАД-Д), розраховували коефіцієнти аеробного дихання та функціонування електронно-транспортного ланцюга.

Результати дослідження. Первинна оцінка метаболічних процесів у популяції лімфоцитів в основних групах дослідження виявила ознаки вторинної мітохондріальної дисфункції у порівнянні із групою контролю. У групі вагітних, які отримували комплексну біорегуляційну терапію, явища мітохондріальної дисфункції зменшилися, про що свідчили нормалізація рівня НАД-Д (13,28 у.о.), СДГ (7,08 у.о.), коефіцієнту функціонування електронно-транспортної ланки (18,51) та коефіцієнту аеробного дихання (10,2)

Висновок. Таким чином, цитохімічна оцінка стану енергетичного забезпечення клітин може використовуватися як дієвий інструмент не лише діагностики та прогнозування ускладнень вагітності при дисфункції плаценти, але й ефективності лікувального менеджменту.

Огороднік Назарій

ЗМІНИ ОВАРІО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Кафедра акушерства та гінекології
імені професора І.Д. Ланового
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.О. Басюга
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. З початку пандемії COVID-19 накопичилась значна кількість спостережень, які вказують на те, що у жінок

почастішали різноманітні відхилення від нормального оваріо-менструального циклу (ОМЦ). Увагу привертають останні неоднозначні повідомлення про зміни ОМЦ після вакцинації проти COVID-19, які викликали шквал дискусій, вагань і навіть відмову від щеплення.

Мета дослідження. З'ясувати: 1) особливості змін менструальної функції під час захворювання на COVID-19 та постковідному періоді; 2) вплив вакцинації проти COVID-19 на ОМЦ.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні була використана власноруч розроблена оригінальна анкета. Опитування проводилося анонімно, з використанням інформаційного ресурсу Google Forms. Опрацювання отриманих даних здійснювали за допомогою програми MS Excel. Всього в анонівному анкетуванні взяли участь 126 респонденток (жінок віком від 18 до 25 років).

Результати дослідження. 32(37,2%) опитаних вказали про наявність змін з боку ОМЦ під час хвороби/після того, як перехворіли COVID-19. Серед них 23(71,9%) опитаних спостерігали зміни у постковідному періоді і, відповідно, 9(28,1%) під час COVID-19. Найчастіше реєстрували порушення регулярності менструацій – у 24(75%) опитаних, з них – 15(62,5%) вказали на затримку більше 5 днів. Сильні больові відчуття під час менструацій відмітили 20(62,5%) жінок. Біль під час статевого акту турбував 4(12,5%) жінок. Надто рясні менструації відзначило 16(50%) осіб, виділення у вигляді згустків крові – 13(40,6%). Зміни соматичного стану були наявні у 11 (34,4%) респонденток. 116(100%) опитаних відповіли, що не відмічали у себе будь-яких змін з боку менструального циклу після того, як здійснили щеплення проти COVID-19.

Висновок. Порушення ОМЦ виникали частіше у групі тих, хто перехворів на COVID-19. Будь-який вплив вакцинації проти COVID-19 на репродуктивне здоров'я жінок є безпідставним та невиправданим відносно ризиків ускладнень від щеплення та можливістю захворіти на COVID-19.

Пастушина Ольга, Галас Юрій

ВПЛИВ ВІЙНИ НА МЕНСТРУАЛЬНУ ФУНКЦІЮ У ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.І. Романчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогодні проблема порушень менструальної функції у жінок набуває великого значення, оскільки час війни сильно впливає на психоемоційний та загальний стан дівчат раннього репродуктивного віку.

Мета дослідження. Дослідити вплив стану війни на менструальну функцію у

студенток Тернопільського національного медичного університету.

Матеріали та методи дослідження.

Проведено онлайн анкетування респондентів за допомогою Google Forms «Вплив війни на менструальну функцію у жінок раннього репродуктивного віку», у якому взяли участь 262 студентки ТНМУ віком від 16 до 24 років.

Результати дослідження. Проведене анкетування жінок репродуктивного віку виявило, що до початку військових подій у (95%) опитуваних порушень з боку психоемоційного стану та менструальної функції не було. Нами встановлено, що 75 (28,6%) респондентів змінили місце проживання через ситуацію в країні та 117 (44,8%) не почуваються в безпеці. 212 (80,9%) респондентів турбував біль під час менструації, переважно в перші дні, особливо, в дівчат віком 16-22 роки, які вимушені були змінити домівку. Значна частина 163 (62,2%) відмітили в себе дратівливість, агресивність та підвищену втомлюваність під час місячних, а половина опитуваних 131(50%) – депресію або плаксивість. 37 (14%) жінок турбувала нудота, блювання під час менструації. 166 (63,4%) респондентів відчували дискомфорт у ділянці молочних залоз (набряки, нагрубання, біль, підвищена чутливість грудей), 82 (31,3%) відмітили наявність набряків на тілі. 68 (26%) - турбував метеоризм, 22(8,4%) - свербіж, а в 31(11,8%) - підвищувалась температура тіла.

Для зняття болю під час місячних 176 (67,2%) жінок приймали препарати, а саме: Ібупрофен - 44 (16,8%), Но-Шпа -30 (11,5%), Таміпул – 16 (6,1%), Парацетамол - 6 (2,3%), інші – 80 (30,5%). При цьому для 123(46,9%) з них даний лікарський препарат повністю полегшував біль, для 51(19,5%) - частково. 90 (34,3%) респондентів приймали заспокійливі препарати.

З числа опитуваних у 147 (56,1%) відмічали затримку менструації в період війни. У 56 (21,4%) жінок затримки тривали 1-3 дні, 40 (15,3%) - 5-7 днів, 24 (9,2%) - до 10 днів, 27 (10,2%) - більше 10 днів.

Висновок. Російське вторгнення в Україну 2022 року вплинуло на психоемоційний стан жінок раннього репродуктивного віку, що в свою чергу призвело до значних порушень їхньої менструальної функції.

Петренко Валерія, Трохимчук Анна, Фесик Марія

СТАН ПЛАЦЕНТИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ, ПЕРИНАТАЛЬНІ РИЗИКИ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.Є.Лимар
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Однією з важливих проблем акушерства є екстрагенітальна патологія, серед якої цукровий діабет (ЦД)

займає вагомe місце. Порушення функції ендотелію при ЦД призводить до поліорганної недостатності, а при вагітності до розвитку дисфункції плаценти. Оскільки розвиток плода забезпечується завдяки функціонуванню судин фето-плацентарного комплексу, то зрозуміло, яка важлива роль ендотелію судин плаценти. Крім цього, при ЦД спостерігається дефіцит енергії, оскільки не засвоюється повною мірою глюкоза, що спричиняє не лише ризик розвитку плода, а й порушення його життєзабезпечення. Тому ця патологія продовжує спонукати науковців до вивчення нових ланок патогенезу та пошуку дієвих методів лікування та профілактики дисфункції плаценти при ЦД.

Мета. Оцінити стан плаценти у вагітних з ЦД, вплив плацентарної дисфункції на стан плода та перинатальні ризики при ЦД.

Матеріали та методи. В роботі використані такі методи дослідження: загальноклінічні, статистичні, інструментальні (УЗД, доплерометрія судин плаценти, пуповини, біофізичний профіль плода (БПП)). Нами опрацьовано 32 історії вагітності і пологів, які знаходились на лікуванні в ТОКПЦ «Мати і дитина» впродовж 5 років, та 7 вагітних, які знаходились на обліку в жіночій консультації, вони проходили лікування в ТОКПЦ «Мати і дитина».

Результати. У 3 (7,7 %) жінок ЦД 2 типу, у 4 (10,3 %) - гестаційний ЦД, у 32 (82,0 %) - ЦД 1 типу. Вік жінок коливався від 18 до 34 років. Лише у 5 (2,8 %) випадках вагітність була планована. З них 31 (79,5 %) вагітність ускладнилась преєклампсією. Дисфункція плаценти спостерігалась у всіх жінок, причому, термін вагітності, в якому діагностована дисфункція плаценти, становив від 21 до 26 тижнів. Спостерігалось порушення кровотоку судин плаценти (показники підвищеного та реверсного кровотоку при доплерометрії) виявлено у 100,0 % пацієнток. Показники біофізичного профілю плода (БПП) виявили дистрес плода у 32 (82,0 %) вагітностях, що зумовило необхідність розродження в термінах від 29 до 34 тижнів шляхом ургентного кесаревого розтину. Самостійно народжували 7 (18,0 %) жінок в терміні 37 тижнів шляхом проведення планової індукції пологів. У 2 (5,1 %) жінок діти народились у тяжкій асфіксії, у 14 (35,9 %) в помірній асфіксії, у 23 (59%) в легкій асфіксії, зумовленій діабетичною фетопатією.

Висновки.

1. При ЦД у 100% випадків виникає плацентарна дисфункція, яка проявляється порушенням стану плода, що зумовлює необхідність дострокового розродження.

2. У 79,5% випадків у жінок з ЦД вагітність ускладнюється преєклампсією.

3. Встановлено статистичний взаємозв'язок між ступенем тяжкості діабету та проявами дисфункції плаценти, порушенням плацентарного кровотоку, загрози та наявності

передчасних пологів, станом плода і новонародженого.

Планована вагітність забезпечить своєчасне виявлення та лікування ЦД, проведення якісної прегравідарної підготовки, що попередить розвиток ускладнень вагітності.

Піцик Інна

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ РЕЦИДИВУ ЕКТОПІЇ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра акушерства та гінекології №1

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.М. Маланчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Фонові захворювання шийки матки займають одне з провідних місць у структурі гінекологічної патології і являють собою ризик розвитку передракових захворювань, а в подальшому і раку шийки матки, який продовжує займати друге місце у структурі онкогінекологічної захворюваності. Неодноразово доведено, що передракові захворювання, а згодом і рак шийки матки, виникають на фоні доброякісних порушень багаточасового плоского епітелію, зокрема до яких належить ектопія шийки матки. Незважаючи на велику кількість робіт, присвячених питанням етіології, патогенезу, діагностики та лікування ектопії шийки матки, частота рецидивів захворювання залишається досить високою досягаючи, за даними різних авторів 40%.

Мета дослідження. У зв'язку з вищевикладеною інформацією, метою нашого дослідження є визначення факторів ризику, які не лише провокують, але й утруднюють перебіг захворювання, у нашому випадку це рецидив ектопії шийки матки.

Матеріали і методи дослідження. Нами було обстежено 80 жінок репродуктивного віку які звернулися в ТОКПЦ «Мати і дитина».

Результати дослідження. За результатами наших досліджень, а також ретельно зібраному анамнезу, вік обстежуваних жінок з ектопією шийки матки склав $25,2 \pm 1,5$ років. Вік початку статевого життя у обстежених жінок склав $20,3 \pm 0,5$ років. 85% перебували у шлюбі, з них 2,7% мали другий шлюб. Аналіз генеративної функції жінок показав, що серед них ті які мали повторні пологи, і які склали 78%. У той же час необхідно зазначити, що у хворих з ектопією шийки матки практично в кожному другому випадку мало місце штучне переривання вагітності. При аналізі анамнезу звернула увагу на себе висока частота гінекологічних захворювань (52,3%), а саме хронічні запальні захворювання придатків матки (17,7%), ендометрит (21%), міома матки (39%). Заслуговує на увагу наявність інфекцій піхви та шийки матки у третини жінок, особливо неспецифічних та мікстінфекцій, які неодноразово лікувалися. Так, за допомогою

специфічних лабораторних обстежень ми встановили такі запальні захворювання як: бактеріальний вагіноз – у 39,1%, неспецифічний вульвовагініт у 26,8%, вульвовагінальний кандидоз – у 11,9%, трихомоніаз – у 15,5%.

Висновок. Отже, висока частота хронічних запальних захворювань органів малого таза в анамнезі та дисбіоз піхви дозволяють віднести гінекологічну патологію запального генезу до категорії високого ризику, щодо розвитку рецидиву ектопії шийки матки у жінок репродуктивного віку.

Попович Олена

СТАН ГЕМОСТАЗУ У ВАГІТНИХ З ІДІОПАТИЧНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПОТЕНЗІЄЮ

Кафедра акушерства і гінекології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф.,
член-кор. НАМН України Л.Б. Маркін
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна

Актуальність. Враховуючи дані про те, що в патогенезі ідіопатичної артеріальної гіпотензії (ІАГ) провідну роль відіграє висока концентрація оксиду азоту – вазодилатора і потужного інгібітора адгезії та агрегації тромбоцитів, зміни в судинно-тромбоцитарній ланці гемостазу можуть бути однією з причин виникнення кровотеч у даної категорії пацієнтів.

Мета дослідження. Виявити зміни в системі гемостазу у вагітних з ІАГ з допомогою тромбоеластографії (ТЕГ) і лабораторних методів дослідження.

Матеріали та методи дослідження. Для реалізації завдань дослідження сформовані наступні клінічні групи вагітних: I – 22 вагітні з ІАГ в терміні 30-32 тиж ; II – 20 вагітних у цьому ж терміні гестації з нормальним артеріальним тиском.

Крім скринінгових тестів на коагуляцію проводили дослідження динамічної функції тромбоцитів під впливом АДФ (візуальна оцінка) та визначення розчинних фібрин-мономерних комплексів (РФМК) (методи Kitchen S., McCraw A., Echenagucia M.). ТЕГ виконували на тромбоеластографі ТEG 5000.

Результати дослідження. Скринінгові тести на коагуляцію у вагітних з ІАГ знаходились в межах норми і не відрізнялися від відповідних показників вагітних з нормальним АТ. Зміни в судинно-тромбоцитарній ланці гемостазу у жінок з ІАГ спостерігались у вигляді пригнічення агрегаційної функції тромбоцитів з АДФ: $24,7 \pm 3,3с$ порівняно із групою порівняння $16,2 \pm 2,2с$ ($p < 0,001$). За даними ТЕГ, мала місце хронометрична гіпокоагуляція у вагітних із ІАГ. Тобто, зміни на початковому етапі формування згортка посилюють активність протеолітичного етапу (формування тромбіну) і, як наслідок, включається фібриноліз. Аналізуючи загальну функцію та ефективність згортка G, ми виявили

достовірне його зниження у вагітних з ІАГ ($p < 0,001$) і сильну кореляцію з МА ($r = 0,99$). На схильність до гіпокоагуляції у вагітних з ІАГ вказувало від'ємне значення коагуляційного індексу (медіана СІ $-1,0 [-2,1; 0,04]$) в порівнянні з групою контролю (медіана СІ $2,2 [1,6; 2,6]$) ($p < 0,001$), достовірна кореляція з G ($r = 0,72$), МА ($r = 0,69$). Показник літичного індексу LY30 у вагітних з ІАГ зростав до $41,5 [22,6; 62,2]\%$ в порівнянні з вагітними з нормотензією $- 2,0 [0,1; 6,1]\%$ ($p < 0,001$) при нормі – до 8%. Рівень РФМК у вагітних з ІАГ перевищував норму у $35,7\%$ випадків.

Висновок. Виявлення коагулопатії з допомогою ТЕГ у вагітних з ІАГ обумовлює необхідність віднесення вказаних жінок до групи високого ризику маткових кровотеч при їх розродженні, проведення відповідних профілактичних заходів.

Прокопова Лідія, Щіпська Ірина
**ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ ТА ЙОГО
ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ**

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.Є. Лимар
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Запорукою нормального перебігу вагітності є повноцінне функціонування всіх органів і систем організму жінки, оскільки збільшується навантаження на всі життєво важливі органи. Однією з важливих проблем акушерства на сьогоднішній день є наслідки перенесеної коронавірусної хвороби, які проявляються постковідним синдромом. Внаслідок гормональної перебудови під час вагітності змінюється емоційний стан жінки.

Мета. Виявити прояви постковідного синдрому у вагітних жінок та його вплив на перебіг вагітності.

Матеріали та методи. Нами проведено анкетування 82 жінок (37 вагітних і 45 породіль), які мали постковідний синдром.

Основні результати: Найчастіше у вагітних спостерігались порушення емоційного стану, що проявлялись тривожністю у $100,0\%$ жінок. Депресія була у 32 ($39,0\%$) вагітних; емоційна лабільність (зміна настрою, плаксивість, дратівливість) спостерігалась у 81 ($98,8\%$) жінок. Порушення сну відмічали всі вагітні впродовж 2 місяців після перенесеної коронавірусної хвороби. Запаморочення, головокружіння без порушення артеріального тиску спостерігалось у 29 ($35,4\%$) жінок. Порушення функції ендотелію при коронавірусній хворобі при вагітності призводить до дисфункції плаценти, яка виявлялась у 76 ($92,7\%$) випадків. Дисфункція плаценти спостерігалась у різних термінах вагітності, від 20 до 34 тижнів. Спостерігалось порушення кровотоку судин плаценти (показники реверсного кровотоку при

доплерометрії), дистрес плода виявлено у 7 ($8,5\%$) пацієнток, у яких вагітність завершена шляхом негайного кесаревого розтину. 75 жінок ($91,5\%$) народжували самостійно в терміні 37-40 тижнів. У 3 ($3,7\%$) новонароджені народились в помірній асфіксії, зумовленій внутрішньоутробним інфікуванням.

Висновки:

1. У вагітних з постковідним синдромом у 100% випадків спостерігається тривожність, виражена емоційна лабільність, астения, запаморочення у $35,4\%$; депресія у $39,0\%$.

2. У вагітних з постковідним синдромом у $92,7\%$ виникає плацентарна дисфункція, яка проявляється порушенням стану плода, що зумовлює необхідність дострокового розродження.

Расевич Лілія

**COVID-19 ТА ВАГІТНОСТІ: ВИКЛИКИ ТА
ПЕРЕМОГИ**

Кафедра акушерства і гінекології № 2
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.В. Петренко
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Перинатальні наслідки вагітності у жінок, які перенесли Covid-19 під час вагітності мають суттєвий вплив на стан здоров'я популяції.

Мета дослідження. Вивчити особливості перебігу Covid-19 у вагітних жінок та його перинатальні наслідки

Матеріали і методи дослідження. Проведено аналіз медичної документації 29 пацієнток, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в спеціалізованому відділенні для вагітних в період з 01.08 по 30.11 2021.

Результати дослідження. У 26 пацієнток ($89,6\%$) захворювання розвинулося в III триместрі, у 3 ($10,3\%$) – в II триместрі.

У всіх жінок захворювання підтверджено за допомогою ПЛР. При поступленні у 25 ($86,2\%$) вагітних стан був середньої важкості, у 4 ($13,7\%$) – задовільним. Середнє значення t тіла складало $37,5 \pm 0,4$ °C, SpO_2 – $97,8 \pm 2,2$. При поступленні у 17 ($58,6\%$) пацієнток вислуховувалось везикулярне дихання з жорстким відтінком, у 6 ($20,6\%$) – ослаблення, у 5 ($17,2\%$) – хрипи у різних відділах легень. У 6 ($20,6\%$) пацієнток була задишка, у 3 ($10,3\%$) – кашель з відходженням харкотиння різного характеру, а 6 ($20,6\%$) – потребували інгаляції кисню.

В загальному аналізі крові звертав на себе увагу лейкоцитоз $8,1 \pm 0,79 \cdot 10^9$ /л, незначний зсув лейкоформули вліво (паличкоядерні нейтрофіли $7,94 \pm 0,77\%$) та лімфоцитопенія $1,49 \pm 0,12\%$. Рівень С-реактивного протеїну був підвищеним до $30,9 \pm 3,06$ од, а Д-димеру – до $0,76 \pm 0,04$.

Ультразвукове дослідження показало наявність маловоддя у 2 ($6,8\%$) пацієнток, та багатоводдя – у 1 ($3,4\%$), гіперплазію плаценти –

у 3 (10,3%) пацієнток, а доплерометрія порушення плодово-плацентарного кровотоку по типу високо резистентного – у 6 (20,6%).

Висновок. Перебіг Covid-19 під час вагітності має легкий перебіг, характеризується підвищенням температури тіла, тахікардією, незначною задишкою та кашлем, лабораторно – лейкоцитозом зі зсувом лейкоформули вліво та лімфопенією, підвищенням рівня Д-димеру та С-реактивного протеїну, а зі сторони вагітності – зміною кількості вод та порушенням плодово-плацентарного кровотоку.

Ратовська Ганна, Таганова Марія

**РИЗИК ВИНИКНЕННЯ АКУШЕРСЬКИХ
ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У
ЖІНОК ІЗ ХРОНІЧНИМ ТА
ГЕСТАЦІЙНИМ ПІЕЛОНЕФРИТОМ**

Кафедра акушерства та гінекології
Науковий керівник: д-р мед. наук, доц. О.Б. Задорожна
Одеський національний медичний університет
м. Одеса, Україна

Актуальність. Пієлонефрит займає провідне місце в структурі патології сечовидільної системи та зустрічається у 11 – 24 % вагітних.

Мета дослідження. Визначити ризик виникнення акушерських та перинатальних ускладнень у жінок із хронічним та гестаційним пієлонефритом.

Матеріали та методи дослідження. Анамнестичні, загальноклінічні, інструментальні, статистичні.

Результати дослідження. Під нашим спостереженням знаходились 87 жінок. Із них 35 – з хронічним пієлонефритом (група А), 32 – з гестаційним (група Б) та 20 практично здорових пацієнток – контрольна група (КГ). Серед ускладнень даної вагітності у групах А і Б, відповідно, домінували: анемія – 82.9%*# та 53.1%*, дисфункція плаценти – 57.1*# та 31.2%*, невиношування – 37.1%*# та 21.9%, багатоводдя – 31.2%*# та 15.6%*, прееклампсія – 25.7%*# та 12.2%*, гіпотрофія плода – 25.0%*# та 12.5%*(*,#P<0.05). Встановили ускладнень пологів: передчасне виливання навколоплідних вод – 34.3*# та 31.2%*, передчасні пологи – 31.4%*# та 21.9%*, аномалії пологової діяльності – 31.4%*# та 15.6%*(*,#P<0.05). При бактеріологічному та бактеріоскопічному дослідженнях мікрофлори піхви та сечі у хворих на пієлонефрит домінували: Escherichia coli, Klebsiella, Proteus. Рідше виявляли кокову флору: Enterococcus, Staphylococcus, Streptococcus. У 35.8% випадків спостерігали асоціації вірусів та бактерій. Середні показники біофізичного профілю плода у групах А, Б та КГ, відповідно, склали 6.9 ± 0.03*#, 7.4 ± 0.01* та 9.7 ± 0.01 бали (*,#P<0.05). Показники оцінки стану новонароджених за шкалою Апгар на 5 хв у групах А, Б та КГ, відповідно, склали: 7.84 ± 0.05*#, 8.41 ± 0.01* та 8.97 ± 0.03 (*,#P<0.05).

Висновок. Ризик виникнення акушерських та перинатальних ускладнень має місце в обох групах, але у групі А він майже у два рази вищий. Тому, жінки з хронічним та гестаційним пієлонефритом повинні знаходитись під пильним наглядом акушерів-гінекологів, урологів, нефрологів та неонатологів для проведення адекватної прегравідарної підготовки, моніторингу стану вагітної та плода для запобігання можливих ускладнень, а у разі їх виникнення – своєчасного виявлення та лікування.

Стецевич Марта-Марія

**ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ
МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ У ЖІНОК
РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ДО ТА ПІСЛЯ
ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19**

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.М. Маланчук,
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Протягом життя менструальний цикл являється маркером жіночого здоров'я. У зв'язку з поширенням пандемії COVID-19 цікавим залишається питання, як впливає дане захворювання на параметри менструального циклу;

Мета дослідження. Провести оцінку параметрів менструального циклу у жінок репродуктивного віку до та після перенесеного COVID-19;

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано результати анкетування 130 жінок репродуктивного віку, котрі перенесли COVID-19;

Результати дослідження. Розроблена нами анкета складалася з трьох розділів. Перший включає паспортні дані жінок, другий-анамнестичні дані, запитання третього розділу стосуються оцінки менструальної функції. Ми оцінювали такі параметри як: регулярність, частота, тривалість, болючість та об'єм крововтрати до та після перенесеного COVID-19. Згідно результатів опитування до перенесеного COVID-19 у 10% жінок менструальний цикл був не регулярний, тривалість циклу була змінена у 13%, частота у 16% опитуваних, у 23% об'єм менструальної крововтрати перевищував норму. Отже, у 30% з опитаних жінок була порушена хоча б одна з характеристик менструального циклу. В даних параметрах виявили незначні зміни після перенесеного COVID-19. Серед тих 70% жінок, у яких до захворювання характеристики менструального циклу були у межах норми, було виявлено, що після перенесеного COVID-19 збільшився об'єм менструальної крововтрати у 15% жінок, збільшилась тривалість та частота циклу у 5% жінок, а також больові відчуття під час менструації зросли у 8% опитуваних.

Висновок. Отже, з проведеного анкетування можна зробити висновок, що існує проблема негативного впливу перенесеного COVID-19 на параметри менструального циклу, що значно погіршує якість жіночого життя. Питання потребує подальшого дослідження, з метою розробки стандартизованих рекомендацій. Це дозволить значно покращити стан жіночого репродуктивного здоров'я.

Франчук Марта

**БАГАТОПЛІДНА ВАГІТНІСТЬ ПІСЛЯ
ЗАСТОСУВАННЯ ДРТ. РИЗИКИ,
УСКЛАДНЕННЯ, ПЕРЕБІГ ТА
РЕЗУЛЬТАТИ**

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.М. Маланчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність: Багатоплідною вагітністю (БВ) називають вагітність, за якої в організмі жінки розвивається два або більше плодів. БВ є вагітністю високого ризику і відноситься до розділу патологічного акушерства у зв'язку із загрозою виникнення несприятливих наслідків для матері та плодів. В останні 15-20 років частота БВ і пологів прогресивно зростає, що зумовлено широким впровадженням лікування різних форм безпліддя, а також – застосуванням допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Зростання випадків багатопліддя призводить до значного збільшення ризику всіх акушерських ускладнень: прееклампсії, передчасних пологів, кровотеч та ін. Перебіг БВ також часто ускладнюється екстрагенітальною патологією. Окрім вищеназваних ускладнень, при БВ зростає ризик перинатальної смертності. Її основною причиною є недоношеність плодів. У зв'язку з прогресивним впровадженням ДРТ в сучасне акушерство, частота БВ буде продовжувати зростати і надалі. Тому рання діагностика, попередження та усунення акушерських ускладнень при вагітності і пологах являються основними завданнями у вирішенні питання зниження перинатальних втрат та материнських патологій при багатоплідді.

Мета дослідження. Вивчити і проаналізувати анамнестичні особливості, частоту акушерських та перинатальних ускладнень у жінок з багатоплідною вагітністю після застосування ДРТ, котрим не була проведена (у зв'язку з відмовою пацієнток) профілактика переривання вагітності шляхом встановлення акушерського розвантажувального песарію.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано перебіг вагітності, пологів, післяпологового періоду і стан новонароджених у 35 жінок з багатопліддям, у яких вагітність настала внаслідок застосування ДРТ і яким не проводилось встановлення акушерського

розвантажувального песарію з профілактичною метою у зв'язку з відмовою пацієнток від даної маніпуляції. Нами було вивчено загальний, соматичний, акушерсько-гінекологічний анамнез вагітних обстежуваної групи. Проводились клінічне та загальноприйняті лабораторні обстеження, а також трансвагінальна цервікометрія.

Результати дослідження. Провівши детальний аналіз анамнестичних даних, було встановлено, що вік вагітних в обстежуваної групи коливався в межах від 19 до 42 років, середній вік становив 30,5 років. Першороділлями серед обстежуваної групи були 23 (65,7 %) жінки, повторнонароджуючими – 9 (25,7 %) та багатонароджуючими – 3 (8,6 %). В обстежуваній групі з БВ виявлено високий рівень екстрагенітальної патології: захворювання сечовидільної системи діагностовано у 13 (37,1 %) жінок, патологію серцево-судинної системи - у 12 (34,2 %), захворювання органів травлення - у 9 (25,7 %), патологію залоз внутрішньої секреції - у 7 (20 %), міопію - у 2 (5,7 %) та алергію на медикаменти - також у 2 (5,7 %) вагітних. При проведенні репродуктивного анамнезу в обстежуваних жінок встановлено значну частку гінекологічних розладів. Серед них переважну кількість становили порушення менструального циклу – у 22 (62,8 %) та безпліддя - у 9 (25,7 %) вагітних. У 10 (28,6 %) жінок з БВ в анамнезі спостерігались оперативні втручання на органах репродуктивної системи. За даними цервікометрії в більшості жінок в різні терміни вагітності від 24 до 36 тижня було діагностовано критично коротку довжину шийки матки (менше 25 мм), а також – розкриття цервікального каналу більше 15 мм. Проте, у зв'язку з відмовою пацієнток від даної маніпуляції, цим жінкам не було встановлено акушерський розвантажувальний песарій з профілактичною метою задля попередження виникнення невиношування вагітності, а також не накладався шов на шийку матки. У 35 вагітних досліджуваної нами групи відбулись передчасні пологи в терміні 24-36 тижнів, що були спровоковані такими причинами: у 17 (48,6 %) вагітних відбувся ПРПО, спонтанна пологова діяльність виникла в 12 (34,3 %) випадках, у 3 (8,6 %) – гострий дистрес одного плоду, в 2 (5,7 %) – гострий дистрес обох плодів, а також в 1 (2,8 %) вагітної – передчасне відшарування нормально розміщеної плаценти. У 10 (28,6 %) жінок маса новонароджених становила з коливаннями від 520 г до 1020 г, а показники шкали Апгар – від 2 до 6 балів на 1-ій хвилині та від 4 до 7 балів на 5-ій хвилині, що вказує на виражену гіпоксію плодів. Маса новонароджених у 15 (42,8 %) породіль знаходилась в межах від 1100 г до 1950 г, а показники шкали Апгар були вищими й коливались в межах 6-7 балів на 1-ій хвилині та 7-8 балів на 5-ій хвилині, що вказує на менш виражену гіпоксію плодів. У 10 (28,6 %) роділь народились діти з масою від 2000 г до 2500 г та з

показниками по шкалі Апгар на рівні 7-8 балів на 1-й та 5-й хвилині.

Висновок. Отже, згідно отриманих результатів виявлено, що у жінок з БВ після застосування ДРТ, котрим не була проведена профілактика переривання вагітності шляхом встановлення акушерського розвантажувального песарію у зв'язку з відмовою пацієнток від даної маніпуляції, спостерігається високий відсоток виникнення передчасних пологів і, відповідно, народження дітей з низькою масою тіла з послідовними наслідками у постнатальному періоді.

Франчук Уляна

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІНГІБІНУ А ДЛЯ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОМІРНОЇ ПРЕЕКЛАМПСІЇ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С. В. Хміль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Преєклампсія є поширеним акушерським захворюванням, спричиненим аномалією розвитку плаценти, яка зазвичай характеризується порушенням інвазії трофобласта та ремоделюванням спіральної артерії. Саме тому вивчення ранніх маркерів діагностики помірної преєклампсії, які беруть участь у патогенетичних механізмах фетоплацентарної системи є актуальним в сучасному акушерстві.

Мета. Вивчення ангіогенних біомаркерів для ранньої діагностики помірної преєклампсії у пацієнток групи високого ризику розвитку.

Матеріали та методи. Пацієнтки розподілені на групи у зв'язку із тяжкістю розвитку преєклампсії. До I групи увійшло 26 вагітних із помірною преєклампсією, рівень діастолічного тиску становив до 90 мм рт. ст., до II групи – 20 вагітних із помірною преєклампсією, рівень діастолічного тиску становив до 99 мм рт. ст. До III групи відносились вагітні, у яких фізіологічний перебіг вагітності без ускладнень та супутньої екстрагенітальної патології. Усі розрахунки здійснювали на персональному комп'ютері за допомогою пакету статистичних програм Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США) і пакету статистичних функцій Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corp., США).

Основні результати. У пацієнток I групи рівень інгібіну А становив $289,6 \pm 16,32$ нг/л, II групи - $334,5 \pm 14,3$ нг/л, III групи - $151 \pm 12,4$ нг/л. Достовірність відмінностей між I та II групами $p^1 = 0,041$, достовірність відмінностей між II та III групами – $p^2 = 0,001$, достовірність відмінностей між I та III групами – $p^3 = 0,001$.

Висновки. Встановлено достовірний взаємозв'язок ($p=0,041$) між рівнем інгібіну А та виникненням преєклампсії. Аналіз рівня інгібіну

А у терміні 16-18 тижнів вагітності свідчить, що при значеннях >250 нг/л ризик виникнення преєклампсії легкого ступеня достовірно зростає у 1,9 разів та середнього ступеня важкості – у 2,3 рази, а при значеннях <190 нг/л ризик виникнення преєклампсії достовірно зменшується.

*Шандрук Дарина, Подільська Тетяна,
Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна*

ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.Є. Лимар
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Впродовж останніх років відзначається ріст захворюваності ендометріозом у жінок репродуктивного віку, що призводить до втрати працездатності, порушення фізичної та розумової активності. Окрім того, нові ризики, пов'язані з порушенням рівня імунного захисту та коагулопатією, додає постковідний синдром. Тому актуальним є пошук нових методів лікування і профілактики цієї патології.

Мета дослідження. Виявити особливості перебігу ендометріозу у жінок, які перенесли коронавірусну хворобу та забезпечити їх лікування і реабілітацію.

Матеріал та методи дослідження. Було обстежено 35 жінок (від 27 до 45 років), які страждають ендометріозом та перенесли COVID-19 і мають прояви постковідного синдрому у вигляді депресії (97,1 %), тривожності (100,0 %), порушення сну (94,3 %), посилення болю в геніталіях та головного болю (85,7 %), дисменореї та гіперполіменореї (100,0 %). Серед усіх жінок 28 осіб вказують на аденоміоз, у 7 пацієнток зовнішньо-внутрішній ендометріоз (поєднання аденоміозу та ендотеріодних кіст яєчників). Пацієнткам проводили загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, коагулограму, УЗД геніталій, визначення рівня вітаміну D, пролактину, ФСГ, ЛГ, естрадіолу, прогестерону. У 77,1 % жінок виявлено дефіцит вітаміну D, у 17,1 % - високий рівень D-димера. Лікування проводилось дієтою та фітопрепаратами, що містять екстракт плодів прутняка, вітаміном D₃ 4000 МО/добу, седативними фітопрепаратами.

Результати дослідження. Через 3 місяці після лікування зникли прояви тривожності, депресії, покращився сон у 77,1 % пацієнток, прояви дисменореї зменшились у 85,7 % або зовсім зникли у 62,9 % жінок.

Висновок. Комплексна терапія ендометріозу у жінок з постковідним синдромом (що включає депресію, тривожність, порушення сну, посилення проявів дисменореї) з використанням дієтою, фітопрепарату, що містить екстракт плодів прутняка та вітаміну D,

забезпечує нормалізацію стану нервової системи та зменшує або усуває прояви дисменореї.

*Shcherbina Irina, Naguta Lyudmila,
Strakhovetska Maryna*

**FETOPLACENTER INSUFFICIENCY IN
PREGNANT WOMEN IN COVID
CONDITIONS - 19**

Department of Obstetrics and Gynecology №1
Scientific advisor: prof. N.A. Shcherbyna
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Recently, the problem of acute coronavirus infection in pregnant women, a complication of which is fetoplacental insufficiency (FPN). Morphological disorders in the placenta are accompanied by different phases of the inflammatory process and depend on the severity of COVID-19 disease and its duration. When the crown is infected with a viral infection, the function of the placenta is significantly reduced, which leads to negative consequences for the fetus.

Aim of research. To determine our goal was to study the frequency of development (FPN) in pregnant women.

Methods and Materials of research. We observed and conducted obstetric examinations of 35 pregnant women who were hospitalized in the maternity department, aged 25 to 35 years. Our pregnant women consisted of 2 clinical groups.

Group 1 - 17 pregnant women with placental insufficiency. Group 2 - 18 pregnant women with fetoplacental insufficiency and a history of coronavirus disease in 24 - 30 weeks of gestation.

Pathomorphological examination of the placenta began with its macroscopic examination. The absence of proliferative changes was considered as a compensated condition of the placenta.

Results of research. At morphological examination in placentas of the 1st group, the degree of maturity generally corresponded to the gestational age, placentas of the 2nd group had changes, which did not correspond to the required gestational age.

Infection to the placenta in the 2nd group was noted in 15 cases (83.3%). Premature birth in the 1st group is absent, in the 2nd group in 16 (88.8%) women.

Conclusion. In evaluating our observations, it was diagnosed that the proliferative phase of the inflammatory process in the placenta is significantly associated with coronavirus disease, which caused changes in the placenta.

**ХІРУРГІЯ,
МАЛОІНВАЗИВНА
ХІРУРГІЯ, ДИТЯЧА
ХІРУРГІЯ**

Аксан Михайло

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ФОРМУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РУБЦЕВОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ З ПРОСТОЮ ТРАНССФІНКТЕРНОЮ НОРИЦЕЮ ПРЯМОЇ КИШКИ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРАРЕКТАЛЬНОЇ КЛІТКОВИНИ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ СФІНКТЕРНОГО АПАРАТУ

Кафедра хірургії №1

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.І. Пойда
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця МОЗ України
м. Київ, Україна

Актуальність. Післяопераційна рубцева деформація перианальної області та анатомічного анального каналу залишається одним із досить складних колопроктологічних захворювань. Однією із причин їх виникнення є операції з лікування гнійно-некротичних захворювань параректальної клітковини.

Клінічний випадок. Пацієнт М., 38р.в плановому порядку поступив у проктологічне відділення КНП «КМКЛ № 18» де було встановлено діагноз: «Наслідки хірургічного лікування гострого ішіоректального парапроктиту (05.03.2021р – розкриття та дренивання парапроктиту, заведення дренирующего сетону) у вигляді післяопераційної рубцевої деформації перианальної області та анального каналу з формуванням простої транссфінктерної нориці прямої кишки».

Status localis: перианальна ділянка – з 1 по 5у наявний рубцевий дефект шкіри та підшкірної клітковини 3х4 см, із зовнішнім норицевим отвором в 3 см від перехідної складки через який заведено дренируючий сетон. Пальцеве дослідження помірно болюче, тонус сфінктера знижений.

RRS до 15 см – в анатомічному анальному каналі з 1 до 5 год. візуалізується рубцевий дефект анодерми на 3 см проксимальніше якого наявний внутрішній норицевий отвір із заведеним дрениуючим сетоном. Іншої патології не виявлено.

Додатково проведено сфінктерометрію та ендоанальне УЗД з метою виявлення ступеня ураження та функціональної спроможності сфінктерного апарату. Виявлено недостатність сфінктера I ступеня.

Виконано операцію – Девульсія сфінктера. Ревізія хірургічно анального каналу. Висічення рубцевої деформації разом із норицевим ходом. Бокова сфінктеропластика із заміщенням раневого дефекту ротаційним шкірно-підшкірним лоскутом.

Перебіг післяопераційного періоду без ускладнень. На 4 день в задовільному стані виписаний з відділення для продовження лікування амбулаторно.

Через 3 місяці проведено контрольний огляд з виконанням сфінктерометрії та

ендоанального УЗД за даними яких ознак недостатності сфінктеру - не виявлено.

Висновок. Отже, описаний клінічний випадок показує необхідність висічення рубцевого дефекту з норицею та виконання сфінктеропластики з шкірною пластикою, оскільки виконання тільки висічення нориці, у даній ситуації, могло б привести до збільшення ступеня нетримання сфінктеру.

Білай Сергій

ДОСЛІДЖЕННЯ БІОМАРКЕРІВ ПУРИНОВОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА УРАТНИЙ НЕФРОЛІТІАЗ, КОМОРБІДНИЙ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Кафедра урології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.А. Довбиш
Запорізький державний медичний Університет
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Однією з найпоширеніших патологій, коморбідних з уратним нефролітазом (УН) є метаболічний синдром (МС). Порушення пуринового обміну можуть впливати на утворення уратних каменів. Саме гіперурикемія та гіперурикурія часто є з'єднувальними факторами УН та МС. Важливими біомаркерами пуринового обміну крім рівня сечової кислоти (СК) є активність ксантиноксидази, рівень лимонної кислоти та глутаміну. Відомо, що квертин, як біофлавоноїд виявляє значну антиоксидантну, мембраностабілізуючу, протизапальну, гіпотензивну, гіпоазотемічну, нефропротекторну, гіпоглікемічну дію.

Мета дослідження. Дослідження впливу квертину на показники прекурсорів утворення СК у хворих на УН, коморбідний з МС.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні брали участь 65 хворих, які були розділені на 3 групи. Першу (контрольну) групу склали 21 хворих на УН, яким застосовували традиційну терапію (ріабал, дексалгін, уроліт У, водний удар). Друга група (порівняння) складалася з 21 хворого на УН, коморбідний з МС, які приймали традиційну терапію та лікарські засоби, які корегують метаболічні порушення (аторвастатин, метформін, ліпразид, вітамін В₆, магнію оксиду). Третя група складалася з 23 хворих, яким застосовували квертин по 1 таблетці, 40 мг 3 рази на добу на тлі традиційної терапії та лікарських засобів, які корегують метаболічні порушення. Для оцінки стану пуринового обміну визначали прекурсори утворення СК рівень глутаміну, лимонної кислоти та активність ксантиноксидази у сироватці крові.

Результати дослідження. У результаті проведеного дослідження виявлено, що найбільша ефективність лікування спостерігалася у хворих основної групи, яким застосовували квертин на тлі базисної терапії. Активність ксантиноксидази знижувалася

значно через 14 днів та через 1,5-6 місяців лікування. Корекція пуринового обміну покращувалася крім того значним зниженням через 1,5-6 місяців рівня лимонної кислоти та глутаміну, як субстратів циклу трикарбовоних кислот та амінокислотного обміну відповідно.

Висновок. Додавання до традиційної терапії, лікарських засобів, які корегують метаболічні процеси, квертину сприяло нормалізації пуринового обміну та прекурсорів утворення сечової кислоти у хворих на УН, коморбідного з МС.

Білозецька Христина

МІКРОКАРЦИНОМИ СЕРЕД ЗЛОЯКІСНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЦИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. В.Б. Доброродний
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Серед злоякісних утворень ШЗ часто мікрокарциномам не надають належної уваги, аргументуючи це їхнім малим клінічним значенням. Попри це, за даними досліджень біля 15-20% випадків папілярні мікрокарциноми характеризувались екстратиреоїдним поширенням, а у 10-40% метастатичним ураженням регіонарних лімфовузлів. Окрім цього, деякі автори стверджують, що відсутність відмінностей між мікро- та макрокарциномою у гістологічній будові, свідчить про те, що це різні етапи одного процесу.

Мета дослідження. Встановити частоту мікрокарцином серед злоякісної патології ШЗ за даними тонкогілкових аспіраційних пункційних біопсій (ТАПБ).

Матеріали і методи дослідження. Дослідження полягає у ретроспективному аналізі даних 2303 ТАПБ під контролем УЗД, проведених протягом 2008-2019 років на базі КНП «ТОКЛ» ТОР. Оцінка результатів ТАПБ проводилась згідно класифікації Bethesda System, 2017. Було відібрано результати ТАПБ, що вказували на рак ШЗ і наявність мікрокарцином та виділено 2 групи: 1-ша включала мікрокарциноми в солітарному вузлі; 2-га група – мікрокарциноми серед багатовузлового зобу.

Результати дослідження. Рак ШЗ було діагностовано у 174 випадках, що становило 7,5%. Серед них макрокар був знайдений у 141 (81,03%) випадках, мікрокарцинома – 33 (19%). Пік захворюваності спостерігався у період 40-50 років. 94% пацієнтів становили жінки. В першій групі виявлено 15 мікрокарцином (45,45%). В другій групі - 18 (54,55%) результатів, проте, серед пацієнтів 2-гої групи у 8 (44,45%) випадках мікрокарцинома поєднувалась з раком ШЗ розміром більшого розміру (мультифокальність

процесу), а у 4 (22,23%) з доброякісними вузлами. У 6 (33,34%) випадках мікрокарциноми поєднувались з вузлами, підозрілими на рак.

Висновок. При виборі показів до пункційної біопсії слід керуватись не розміром вузла, а виявленими сонографічними характеристиками (гіпоехогенність утвору; неправильна форма; нечіткі межі вузла; наявність мікрокальцифікатів; регіонарна шийна лімфаденопатія з ознаками злоякісності), що дозволить вчасно виявити мікрокарциному і вибрати адекватний метод лікування.

Бурак Андрій

ОСОБЛИВОСТІ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ТРАНСЛОКАЦІЇ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГОСТРУ ДЕКОМПЕНСОВАНУ СПАЙКОВУ ТОНКОКИШКОВУ НЕПРОХІДНІСТЬ

Кафедра хірургії № 1 з урологією та малоінвазивною хірургією ім. Л.Я. Ковальчука
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.Д. Беденюк
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Одним із загрозливих і прогностично несприятливих ускладнень гострої спайкової непрохідності тонкої кишки є розвиток синдрому ентеральної недостатності (СЕН). СЕН виникає внаслідок моторно-евакуаторних порушень кишечника та призводить до змін бар'єрної, секреторної, резорбтивної функції тонкої кишки, а також пристінкового та порожнинного травлення [Бойко В.В. та співавтори, 2018].

Оптимізація існуючих та розробка нових комплексних патогенетично обґрунтованих підходів післяопераційного лікування хворих на гостру спайкову тонкокишкову непрохідність є актуальним. А дослідження мікробіоценозу кишки та ексудату черевної порожнини у таких пацієнтів є вкрай важливим для оцінки стану хворого та прогнозу перебігу післяопераційного періоду.

Мета. Вивчити рівень та динаміку бактеріальної транслокації у хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність оперованих у стадії декомпенсації.

Матеріали та методи. Обстежено та прооперовано 69 хворих на гостру спайкову тонкокишкову непрохідність у стадії декомпенсації. З метою вивчення рівня бактеріальної транслокації виконували бакпосів виділень із дренажів та назогастроінтестинального зонда в динаміці лікування у післяопераційному періоді.

Результати дослідження. Вивчено кількісний і якісний склад мікрофлори тонкої кишки та перитонеального ексудату під впливом комплексного лікування із застосуванням лаважу кишечника 0,9% розчином натрію хлориду у поєднанні з оксигенотерапією та

ентеральним харчуванням розчином «Пептамен» у хворих на гостру спайкову тонкокишкову непрохідність у стадії декомпенсації. Виявлено меншу колонізацію кишківника та контамінацію черевної порожнини кишковою паличкою, умовно-патогенними мікроорганізмами та більш швидко відновлення біоценозу тонкої кишки при застосуванні розробленого комплексу заходів дозволило знизити рівень післяопераційних ускладнень та летальності.

Висновки. 1. У хворих на гостру спайкову тонкокишкову непрохідність спостерігається дисбіоз кишкового вмісту. 2. При розвитку синдрому кишкової недостатності спостерігається бактеріальна транслокація в черевну порожнину. 3. Застосування запропонованого способу лікування забезпечило більш швидке відновлення якісного та кількісного складу мікрофлори тонкої кишки і зменшити частоту післяопераційних ускладнень та рівень летальності.

Волошин Іван

**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЛІКУВАННЯ
ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ ІІІ СТУПЕНЯ
МАЛОІНВАЗИВНОЮ МЕТОДИКОЮ ІЗ
ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВАЖКОЮ
СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

Кафедра хірургії №1

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.С. Білянський
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця МОЗ України
м. Київ, Україна

Актуальність. Геморої являється одним із самих найпоширеніших захворювань. Його популяція сягає 140-160 випадків на 1000 дорослого населення. Відповідно до цього гемороїдальна хвороба до цього часу залишається найбільш благоприємним полем для застосування нових розробок діагностичного та лікувального плану.

Клінічний випадок. Пацієнт Н., 48р.в плановому порядку поступив у проктологічне відділення КНП «КМКЛ № 18» де після дообстеження встановлено основний діагноз: Хронічний гемороїд III ступеня. **Супутній:** Наслідки ГПМК по ішемічному типу в басейні ПВСА (18.06.15р.) у вигляді спастичного лівобічного геміпарезу помірного в нозі, глибокого в руці. ІХС: атеросклеротичний кардіосклероз. ГХ III ст., ризик 4.

Status localis: перианальна ділянка чиста. Тонус сфінктера збережений. Per rectum – виявлено значно збільшені гемороїдальні комплекси III ступеня на 3,7 та 11 годинах без ознак тромбозу, некрозу слизової та кровотечі на момент огляду.

Ректороманоскопія до 20 см – слизова блідо-рожева, судинний малюнок і гаустрація в нормі на 3,7 та 11 год. збільшені гемороїдальні вузли III ступеня.

Виконано операцію – біполярну вапоризацію гемороїдальних вузлів апаратом «Свармед ЕК-300 М».

Перебіг післяопераційного періоду без ускладнень. На 4 день в задовільному стані виписаний з відділення для продовження лікування амбулаторно.

Через 3 місяці проведено контрольний огляд: Status localis: В перианальній ділянці в типових місцях на 3,7 та 11 год., гемороїдальні комплекси значно зменшені у розмірах, у вигляді шкірних складок. Per rectum – дослідження безболісне, тонус сфінктера не порушений, в анальному каналі без особливостей.

Висновок. Описаний клінічний випадок показує необхідність розробки, застосування та впровадження у клінічну практику малоінвазивних методик з використання сучасних технологій у лікуванні хронічного геморою у людей із важкою супутньою патологією, що в свою чергу призводить до зменшення кількості післяопераційних ускладнень, зниження рівня больового синдрому у післяопераційному періоді та зменшення періоду післяопераційної реабілітації, що в свою чергу важко досягти при використанні традиційних методик лікування.

Коваль Дмитро, Галан Роман

**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЗАСТОСУВАННЯ
ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ У
ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**

Кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.І. Смачило
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Незважаючи на покращення підтримуючої терапії у лікуванні гострого панкреатиту за останнє десятиліття, рівень захворюваності та смертності залишається високим. Основною ознакою цього стану є панкреонекроз, що призводить до сепсису, як з локалізованими, так і системними синдромами запальної відповіді. Ранні патофізіологічні зміни підшлункової залози включають зміни мікроциркуляції, ішемічне реперфузійне ураження, активацію лейкоцитів і цитокінів. Проте протягом останніх років ефективність гіпербаричної кисневої оксигенації (ГБО) у лікуванні патології підшлункової залози зростає.

Мета. Проаналізувати ефективність гіпербаричної кисневої оксигенації у лікуванні гострого панкреатиту.

Матеріали та методи. Обстежено пацієнта А. 56 років з діагнозом гострий панкреатит, якому було проведено додатковий вид терапії ГБО. Введення 100% кисню було розпочато протягом 72 год після початку захворювання, при тиску 2,5 атмосфер протягом

90 хвилин двічі на день протягом 5 днів. Було проведено лабораторні та фізикальні методи дослідження.

Результати. Хворого госпіталізували в лікувальний заклад з сильним болем у епігастрії, нудотою та блюванням, що не приносило полегшення, лихоманкою, підвищеним тонусом черевної стінки, біллю в епігастральній ділянці під час пальпації, тахікардією, гіпотензією. Після обстеження у пацієнта діагностували гострий панкреатит. Хворий проходив лікування відповідно до стандартизованого протоколу МОЗ України. Пацієнту також було призначено додатковий вид терапії ГБО. У результаті застосування ГБО значно підвищилися показники PaO₂ і SaO₂. Крім того, знижувався рівень амілази та ліпази, також знижувалися сироваткові концентрації IL-2, IFN-γ та TNF - α. На другий день дослідження, результати частково відповідали показникам першого дня, тоді як на третій день явної різниці не було.

Висновки. Застосування ГБО може відігравати важливу терапевтичну роль у послабленні тяжкості ранньої стадії гострого панкреатиту. Повторне введення ГБО або використання в поєднанні з іншими методами може ще більше пригнічувати запальну відповідь.

Ковальчук Наталія, Шевчук Владислав
**ВПЛИВ АННУЛОПЛАСТИКИ
АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНИХ КЛАПАНІВ
СЕРЦЯ ПРИ ОРТОТОПІЧНІЙ
ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ**

Кафедра загальної хірургії
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. А.П. Превар
Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Після нововведень у законодавстві у нашій країні почала бурхливо розвиватися галузь трансплантології: за останній рік в Україні було здійснено 306 операцій із пересадки органів, серед яких близько 30 припали на трансплантацію серця. Проте ряд проблем у цій галузі все ще лишається актуальним. Однією з них є дефіцит донорів, що піднімає питання лібералізації критеріїв їхнього відбору, зокрема можливості вилучення сердець у пацієнтів, яким незадовго до констатації смерті мозку було проведено відновлення функції ураженого атріовентрикулярного клапана за допомогою аннулопластики або ж допустимості проведення подібної операції вже після пересадки реципієнту для профілактики гемодинамічних ускладнень. Разом із тим існує потреба у систематизації наявних даних із цієї теми з урахуванням технічних можливостей в українських центрах трансплантології.

Мета дослідження. Дослідити матеріали про проведення аннулопластики на атріовентрикулярних клапанах донорських

сердець до та після пересадки серця реципієнту, визначити кореляцію з появою післяопераційних ускладнень

Матеріали та методи дослідження. Ретроспективний аналіз публікацій PubMed, Web of Science, Google Scholar та наукових журналів з використанням статистичних методів обробки інформації

Результати дослідження. За спеціально розробленими критеріями (серед яких було враховано матеріально-технічне забезпечення українських траєсрантологічних центрів) було відібрано 76 публікацій 2000-2021 роки, у яких нараховувалося 115 випадків перед- та післятрансплантаційних втручань на трикуспідальному та мітральному клапанах у пацієнтів із серцевою недостатністю III-IV функціонального класу. Отримані дані були розділені на чотири групи. Було визначено, що найбільш частою причиною виникнення СН були патології ішемічного генезу (близько 76,3% у середньому). Найчастішими ускладненнями в усіх групах були мітральна та тристулкова регургітація I-II ступенів, що виникали у перший рік: при дотрансплантаційній аннулопластиці двостулкового та тристулкового клапанів це ускладнення спостерігалось у 12,5% і 21,05%, при післятрансплантаційній – у 22,8% та 13,5%. Кореляції між смертністю та проведенням аннулопластики у комбінації з пересадкою серця була виявлена тільки у другій групі.

Висновок. Показники післяопераційних ускладнень та смертності при до- та післятрансплантаційних втручаннях на атріовентрикулярних клапанах пересаджених сердець не перевищують аналогічні показники при звичайних трансплантаціях цього органу, що дає поштовх до розширення критеріїв відбору донорських матеріалів у разі необхідності ортотопічної пересадки. Крім того, спеціальні критерії вказують на можливість проведення подібних втручань в українських центрах трансплантології, що сприятиме зменшенню смертності людей в листах очікування в умовах дефіциту донорського матеріалу.

Кравець Костянтин
**АЛЬТЕРНАТИВИ ХІРУРГІЧНОГО
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ
ДЕСТРУКТИВНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ, ЩО
УСКЛАДНЕНИЙ ПЕРИТОНІТОМ**

Кафедра хірургії № 2
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Б.С. Запорожченко
Одеський національний медичний університет
МОЗ України
м. Одеса, Україна

Актуальність. Гострий деструктивний холецистит, що ускладнений перитонітом (ГДХУП) є одним з найбільш важких патологічних процесів. Прогресуванню процесу деструкції стінки жовчного міхура, та розвитку перитоніту сприяє також атонія жовчного міхура в результаті значної атрофії м'язового шару.

Мета дослідження. Оцінка ефективності застосування лапароскопічних лапароліфтингових втручань в лікуванні хворих на ГДХУП.

Матеріали та методи дослідження. Представлені результати хірургічного лікування 128 пацієнтів всіх вікових груп від 20 до 82 років з гострим холециститом, що ускладнений перитонітом, яким виконана традиційна холецистектомія, лапароскопічна холецистектомія та лапароліфтингова холецистектомія в клініці кафедри хірургії № 2 Одеського національного медичного університету (ОНМедУ) на базі Комерційного підприємства «Одеський обласний клінічний медичний центр» у період із 2017 по 2021 рр. Контрольна група – хворі, яким виконана традиційна холецистектомія (ТХЕ) із дренажуванням черевної порожнини – 42 хворих, з них жінок – 32 (73,8 %), чоловіків – 10 (26,2 %). Група порівняння – хворі, яким виконана лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) із дренажуванням черевної порожнини – 65 хворих, з них жінок – 48 (76,2 %), чоловіків – 17 (23,8 %). Досліджувана група – хворі, яким виконана лапароліфтингова холецистектомія (ЛЛХЕ) із дренажуванням черевної порожнини – 21 хворих, з них жінок – 15 (71,4 %), чоловіків – 6 (28,6 %).

Результати дослідження. Показано, що лапароскопічні методи сприяють зниженню больових відчуттів, особливо при використанні ЛЛХЕ, більш швидкому поверненню біохімічних та загальноклінічних результатів аналізів до рівня умовної норми. Вивчення безпосередніх результатів відкритих та лапароскопічних методів хірургічного лікування хворих на ГДХУП, виявило достовірне покращення результатів лікування цієї категорії хворих.

Висновок. Впровадження ЛЛХЕ у практику хірургів дає можливість застосування у більшій кількості хворих мініінвазивних втручань замість відкритих втручань із усіма перевагами лапароскопічного втручання, та виключаючи всі негативні фактори відкритого та лапароскопічного втручання, що має не аби які перспективи, особливо для хворих похилого віку із серцево-судинною або дихальною недостатністю.

Кульбаба Ігор, Мельничук Оксана

**МЕТОД ШВИДКОЇ ДІАГНОСТИКИ
РІЗНИХ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ФОРМ СДС
У ВИБОРІ ТАКТИКИ ХІРУРГІЧНОГО
ЛІКУВАННЯ**

Кафедра хірургії № 1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Ю.М. Футуйма
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність проблеми. В лікуванні гнійно-некротичних ускладнень цукрового

діабету, а саме синдрому діабетичної стопи величезне значення має діагностика для визначення патогенетичного механізму їх розвитку, - чи невропатична це форма, чи невроішемічна, чи ішемічно-гангренозна. Методик визначення є багато, однак всі вони або рутинні, або дорогі (ультрасонографія судин, рентгенконтрастна ангіографія, МРТ з контрастуванням, радіонуклідна ангіографія та ін.).

Мета роботи. Вивчити особливості значень перфузійного індексу у пацієнтів з різними формами СДС за допомогою пульсоксиметра з метою застосування в практиці лікаря.

Матеріал і методи дослідження. Виконано дослідження у 89 осіб. Всім хворим виконано загальноприйняті обстеження (неврологічного статусу, УЗД судин нижніх кінцівок, рентгенологічне обстеження стопи та дослідження КПП) та проведено розподіл на 3 групи: 1-ша – з невропатичною формою (38 хворих (51,4 %)); 2-га – невроішемічною (30 (40,5 %)); 3-тя – ішемічною – (6 (8,1 %)), 15 осіб – контрольна група. З даних груп виключені пацієнти, в яких були явні ознаки гангрен у всіх пальців чи дистального відділу культі, що автоматично унеможливує проведення дослідження через відсутність кровообігу по капілярній сітці. Неінвазивну оцінку статусу артеріальної крові на нижніх кінцівках визначали за допомогою пульсоксиметрії фотоплезматичним методом за допомогою приладу RocSea, який дозволяє одночасно визначати 4 показники: %SpO₂ – насичення артеріальної крові киснем (сатурацію); bpmPR – частоту пульсу; PI% – індекс перфузії, RR – частоту дихання.

Результати і обговорення. Так в контрольній групі сатурація на нижній кінцівці складає (97,67 ± 0,31), PI% – (2,25 ± 0,33), при КПП – (0,96 ± 0,03). У пацієнтів 1-ї групи рівень SpO₂ на периферії пальців ніг становить (97,00 ± 0,68), а показник PI% – (2,78 ± 0,61), що на 19,1 % (P>0,05) вище показника норми та в першому і другому випадках достовірно не відрізняється від даних здорових осіб (P>0,05). КПП в цій групі становить (0,91 ± 0,03). В 2-й групі, де разом з порушеннями неврологічного характеру на перше місце виступають ураження судин у вигляді медіокальцинозу чи атеросклеротичних уражень периферичних судин нижніх кінцівок, що характеризується їхнім звуженням і, відповідно, сповільненням кровообігу та кисневим дефіцитом, - показник SpO₂ складає в середньому (78,6 ± 8,94) з достовірною різницею в порівнянні з показниками як контрольної, так і 1-ї груп (P<0,05). Відповідно, середні дані PI% дорівнювали (0,57 ± 0,28), що на 74,7 % менше контрольної групи (P<0,001) та на 79,5 % менше показника 1-ї (P<0,01). КПП – (0,44 ± 0,04). В 3-й групі КПП складає (0,28 ± 0,02), а жоден з показників пульсоксиметрії не визначався, що

пов'язано з повною відсутністю ефективного кровообігу при даній формі СДС.

Висновки. Метод фотоплетизмографії за допомогою пульсоксиметрії є доступним, швидким, простим, та найдешевшим способом діагностики порушень кровообігу на периферії при всіх формах СДС. Показники сатурації та перфузійного індексу, які непрямым способом відображають стан периферійного кровообігу в ділянці стопи, можуть бути використані для швидкої об'єктивності в подальшому виборі тактики лікування кожного пацієнта зокрема. Вимірювання даних показників може бути використано як спосіб моніторингу ефективності хірургічного та медикаментозного методів лікування ускладнень СДС.

Мігенько Олександр, Свистун Юлія

**ТРОФІЧНІ ЗМІНИ ШКІРИ ПРИ
ЕНДОКРИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ,
ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ.**

Кафедра терапії та сімейної медицини.

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.С. Бабінець
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Трофічні зміни шкіри на фоні ендокринної патології є актуальною медико-соціальною проблемою сучасного лікаря, через відсутність правильних алгоритмів лікування, недостатній ефект, часті рецидиви.

Проблема трофічних змін шкіри при ендокринних захворюваннях має розцінюватися не тільки як локалізоване хронічне запалення та виражування з можливим інфікуванням в м'яких тканинах на тлі порушення місцевого кровообігу, крово- та лімфо відтоку, але й як системна реакція організму, яка проявляється дискоординованою роботою систем перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи захисту, цитокінового статусу, метаболічного гомеостазу. Метою лікування таких пацієнтів є вплив на основні патогенетичні механізми розвитку ускладнень: стимулювання репаративних властивостей в місці ураження та вплив на різні регуляторні системи організму. Монооксид азоту (NO), як яскравий та потужний модератор багатьох фізіологічних функцій та патофізіологічних процесів. При хронічних захворюваннях, дефіцит NO може сприяти вільнорадикальному окисленню ліпідів та зменшенні резервних можливостей системи антиоксидантного захисту. Донатор оксиду азоту – L-аргінін (α -аміно- δ -гуанідиновалеріанова кислота), може впливати на багато ланок патогензу при трофічних виразках. Дефіцит основного метаболіту аргініну NO веде до активації процесів вільнорадикального пошкодження мембран клітин. Аргінін бере участь у підтриманні білкового балансу, в процесі синтезу білка, та є необхідним для цитоплазменного й ядерного біосинтезу у всіх тканинах, активно спряє накопиченню клітинної

енергії. Ці властивості роблять аргінін важливим для росту, регенерації тканин, відновлення функцій після різних травм чи захворювань. Отже, аргінін має антигіпоксичну, мембраностабілізуючу, цитопротекторну, антиоксидантну, дезінтоксикаційну, гепатопротекторну дію. Багатогранність ефектів L-аргініну, як донатора оксиду азоту в організмі робить його актуальним об'єктом для вивчення й в плані ефективності використання в лікуванні хворих з ендокринною патологією.

В багатьох програмах комплексного лікування із трофічними змінами шкіри застосовується флавоноїди (аналоги вітаміну P), через їх високу ангіпротекторну дію. Протизапальний ефект проявляється завдяки блокаді ліпооксигеназного шляху метаболізму арахідонової кислоти, зниженню синтезу лейкотрієнів, серотоніну та інших медіаторів запалення, а також підсилює дію нестероїдних протизапальних препаратів. Репаративні властивості полягають у прискоренні загоєння ран. Використання флавоноїдів має вазодилатуючу дію – блокує надходження кальцію в гладком'язеві клітини судинної стінки, що попереджує вазоконстрикцію. Інактивує фермент аденозиндезаміназу, щоведе до вазодилатації та підсилює синтез оксиду азоту ендотелієм. Також застосування препаратів цієї групи дозволяє знизити проникність судинної стінки, в'язкість крові, здатність еритроцитів та тромбоцитів до агрегації, покращує мікроциркуляцію. Доведені імуномодельючі властивості кверцетину через підвищення неспецифічної резистентності організму шляхом зростання фагоцитарної активності макрофагів.

Результати досліджень переконують, що курс лікування комплексу аргініну та флавоноїдівсприяє істотному покращенню антиоксидантного гомеостазу, процесів мікроциркуляції, кисневого забезпечення та репаративної здатності усіх тканин. Найбільш вираженими ефектами, необхідними для лікування хворих із трофічними розладами шкіри при ендокринних захворюваннях, є: антиоксидантний, мембраностабілізуючий, протизапальний, спазмолітичний, імуномодельючий та анаболічний.

Таким чином, окрім традиційного лікування змін шкірних покривів при ендокринних захворюваннях (оптимальний контроль гормонального та метаболічного статусу, а також антикоагулянтна терапія, антибіотики, протеолітичні ферменти, десенсибілізуючі засоби, ангіпротектори, сечогінні препарати та ін.), доцільним було б дослідити ефективність застосування комплексу аргініну та флавоноїдів з метою покращення очищення та загоєння ран, зменшення вираженості симптоматики, та як результат сповільнить прогресування трофічних змін шкірних покривів та інфекційно-запальних рецидивів у таких хворих.

Процик Михайло, Теренда Олександр
**ПЕРЕВАГИ ПРАВОБІЧНОЇ
МІНІТОРАКОТОМІЇ В ХІРУРГІЧНОМУ
ЛІКУВАННІ ВАД МІТРАЛЬНОГО
КЛАПАНА**

Кафедра хірургії №2
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.В. Романюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За останні роки мініінвазивні методи хірургічного лікування мають стрімкий розвиток в кардіохірургії. Одним із таких методів є правобічна мініторакомія з використанням дистанційних технологій. Недостатня поширеність та інформованість даного методу серед лікарських закладів зумовлює актуальність нашої роботи.

Мета дослідження. Проаналізувати переваги та основні технічні моменти правобічної мініторакомії в хірургічному лікуванні вад мітрального клапана.

Матеріали та методи дослідження. Використано структурно-логічний аналіз теоретичних матеріалів, публікацій та статей з приводу правобічної мініторакомії.

Результати дослідження. Правобічна мініторакомія – це хірургічний доступ до органів грудної клітки, який полягає в невеликому розрізі 6-7 см в 4 міжребер'ї справа з подальшим відеоасистуванням за допомогою встановлення порта камери торакоскопа в 2 міжребер'я. Безпосередній доступ до серця відбувається на 3 см вище діафрагмального нерва і полягає в перикардотомії з подальшим встановленням кардіоплегічної канюлі та перетисканням аорти вище місця канюляції. Після цього виконують доступ до мітрального клапана близько 5 мм, проксимальніше устя правої верхньої легеневої вени із встановленням ретрактора та подальшим протезуванням або пластику мітрального клапана. Такий метод, з-поміж інших, виконується на базі Тернопільської обласної клінічної лікарні з приводу лікування вад мітрального клапана. Перевагами цього методу є косметичність, бо розріз 6-7 см по міжребер'ї є невеликим та малозамітним. Малотравматичний, порівняно з серединною стернотомією, що має великі переваги у реабілітаційному періоді – швидке відновлення та виписування зі стаціонару, в середньому через 5-7 днів, повернення до фізичної активності вже через місяць, відсутність потреб у носінні торакального корсету, можливість виконувати всі рухи у повному обсязі, немає порушень сну та тривалих больових відчуттів. Завдяки цьому методу не проводиться аортальна та кавальна канюляція для під'єднання до артеріальної і венозної магістралі апарату штучного кровообігу, що знижує травматизацію аорти та порожнистих вен і можливість подальших ускладнень. Натомість проводиться канюляція стегнових судин за методом Сельдінгера.

Висновок. Правобічна мініторакомія є сучасним мініінвазивним методом з рядом суттєвих переваг. На основі цього він повинен бути стандартом в лікуванні вад мітрального клапана за відповідних умов та показів.

Сельський Борислав
**ГІБРИДНІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ
АТЕРОСКЛЕРОТИЧНІЙ ОКЛЮЗІЇ
СТЕГНО-ДИСТАЛЬНОГО
АРТЕРІАЛЬНОГО СЕГМЕНТУ В УМОВАХ
ОКЛЮЗИВНО-СТЕНОТИЧНОГО
ПРОЦЕСУ ГОМІЛКОВИХ АРТЕРІЙ**

Кафедра хірургії №2
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Я. Костів
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Лікування пацієнтів із багаторівневим атеросклеротичним ураженням артерій нижніх кінцівок залишається складною і поширеною проблемою. Дієвим методом вирішення цієї проблеми лікування пацієнтів із багаторівневим атеросклеротичним ураженням артерій нижніх кінцівок є застосування гібридних хірургічних технологій. При цьому рентген-ендоваскулярна реваскуляризація одного артеріального сегменту доповнюється шунтуючою операцією іншого.

Мета. Покращити результати реваскуляризації багаторівневого атеросклеротичного процесу стегно-дистального артеріального сегменту в умовах оклюзивно-стенотичного ураження артерій гомілки.

Матеріали та методи. Гібридні оперативні втручання на стегно-дистальному артеріальному руслі при стенотично-оклюзивному ураженні гомілкових артерій проведено у 31 пацієнта. З метою встановлення характеру та поширеності оклюзивно-стенотичного ураження інфраінгвінального артеріального русла застосовували дуплексне ультразвукове ангиосканування, комп'ютерну томографію в ангиорежимі та власне ангиографію.

Результати. Проведено одномоментно у два етапи 31 гібридне оперативне втручання на інфраінгвінальному артеріальному руслі нижніх кінцівок. На першому етапі формували стегно-підколінний ало/аутовенозний шунт, з дистальним анастомозом на межі P1 підколінної артерії (12 випадків) та P2-P3 (19 випадків). Другим етапом проведено ендovasкулярні оперативні втручання на гомілкових артеріях. З них ангиопластику тільки однієї із гомілкових артерій здійснено у 20 (60,81 %) спостереженнях, одночасно двох судин – у 11 (39,19 %) випадках. Найбільш часто були піддані ендovasкулярним маніпуляціям передня великогомілкова артерія (ПВГА) у 11 випадках, задня великогомілкова артерія (ЗВГА) – у 12 спостереженнях, рідше малоомілкова артерія – у 8 пацієнтах. При чому, остання гомілкова артерія найчастіше (80,76 %)

була піддана ендоваскулярній реваскуляризації у комбінації із ПВГА (51,38 %) і ЗВГА (48,62 %).

Висновки. Гібридні реваскуляризуючі операції при оклюзивному ураженні стегно-підколінно/гомількового артеріального сегменту в умовах стенозуючого атеросклеротично процесу гомількових артерій проявляють високу ефективність, даючи можливість зберегти у ранньому післяопераційному періоді прохідність зон реконструкції у 93,3 % пацієнтів та при трьохрічному спостереженні досягти збереження нижньої кінцівки у 82,9 % хворих, а прохідність зони реконструкції – у 68,11 % спостереженнях.

Станович Ольга

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІРУРГІЧНОГО
ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ НА
АУТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ СТАРЕЧОГО
ВІКУ**

Кафедра загальної хірургії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Шідловський
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У 5 % населення діагностовано аутоімунний тиреоїдит. Серед аутоімунних захворювань АІТ є одним з найпоширеніших, а серед ендокринологічних захворювань займає третю позицію. 10-15 % жінок старечого віку страждає на АІТ, з них у 20-60 % хворих спостерігаються інші органоспецифічні/системні аутоімунні розлади.

Мета: Досягнути покращення якості життя у хворих на АІТ похилого віку

Завдання: 1. Дослідити пацієнтів на наявність супутньої патології та визначити її перебіг.

2. Вивчити вплив замісної терапії на якість життя хворих.

3. Вивчити вплив тиреоїдектомії на якість життя хворих.

Матеріали та методи:

Проведено аналіз історій хвороби та амбулаторних карток 51 пацієнтки віком 60 + за 2017 по 2019 р: І-ша група (досліджувана) - 27 пацієнток хірургічного відділення, яким виконана тиреоїдектомія. ІІ-га група (контрольна) - 28 пацієнток ендокринологічного відділення, консервативно лікованих.

Основні результати :

Всі пацієнтки обстежені загальноклінічно.

Тривалість анамнезу коливалась від 10 до 20 років.

Оцінка якості життя проводилась ретроспективно за допомогою за опитувальника SF 36.

У всіх обстежених наявна супутня патологія.

Висновки:

1. У хворих з іншою аутоімунною патологією у 1-й групі вдалось досягти її стійкої

ремісії, на противагу 2-й, де інтенсивність проявів не зменшилась.

2. Медикаментозне лікування не вплинуло загалом на якість життя пацієнтів. Шістнадцять пацієнтів оцінили свій стан без змін, а 12 - вказали на погіршення показників якості життя. Показники АІТ в сироватці крові зменшились, проте залишились високими.

3. Повне видалення залози у хворих на АІТ зумовлює покращення якості життя, зниження інтенсивності клінічних проявів та показників аутоімунної аутоагресії. У пацієнтів після тиреоїдектомії показники фізичної та психоемоційної оцінки якості життя суттєво і достовірно покращились. У жодній анкеті не було відповідей, які б свідчили про погіршення якості життя. Показники АІТ зменшились майже до рівня фізіологічних значень. Зменшилась доза левотироксину на 10 - 15 %.

Теренда Олександр, Процик Михайло

**ОСОБЛИВОСТІ ПАРАМЕТРІВ
ТКАНИННОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ НА
ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ШЛУНКУ ТА
ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ,
УСКЛАДНЕНУ ПЕРИТОНІТОМ**

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. В.В. Гнатів
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Одним із частих ускладнень виразкової хвороби є перфорація і розвиток перитоніту у пацієнтів що веде до порушення тканинного дихання. Вивчення впливу різних фаз захворювання на даний показник є вкрай важливим для визначення подальшої тактики хворих даних пацієнтів.

Мета дослідження. Виявлення особливостей параметрів тканинного дихання у пацієнтів із різними фазами перитоніту.

Результати дослідження. На базі відділення інтенсивної терапії Тернопільської університетської лікарні нами було обстежено 34 хворих із виразковою хворобою шлунку та дванадцятипалої кишки, ускладнену перитонітом, які були поділені на 3 групи відповідно до фази перитоніту: реактивна, токсична, термінальна. Інтенсивність тканинного дихання оцінювали, аналізуючи показники насиченості (CaO₂), вмісту (SaO₂) та парціального тиску (PO₂) кисню у змішаній венозній крові. Про інтенсивність метаболічних реакцій організму також свідчить артеріовенозна різниця за киснем (Da-vO₂), хвилине споживання кисню (ХСпО₂), коефіцієнт утилізації кисню (КУО₂). Було виявлено, що з кожного літра крові у хворих на реактивну фазу перитоніту тканини забирали (58,2±3,5) мл кисню, що на 17 % більше від норми. У хворих з токсичним перитонітом ця цифра виявилась дещо нижчою: (55,6±4,3) мл, а при термінальній фазі – (36,4±6,6) мл. Протягом

хвилини у хворих 1 досліджуваної групи засвоювалось (272,1±12,3) мл кисню, 2 групи – (231,2±22,2) мл, а 3 групи – (114,3±32,4) мл- при споживанні в нормі (220±10,5) мл. Коефіцієнт утилізації кисню: при реактивному перитоніті становить (30,7±0,4) %, понижуючись до (25,6±0,4) % при токсичному і до (20,5±0,5) % при термінальному перитоніті, що свідчить про недостатність тканинного дихання, що може бути одним із ключових факторів танатогенезу.

Висновок. Виявлено зниження СаО₂, SaO₂ та рО₂в в у змішаній венозній крові хворих. У хворих на реактивну фазу перитоніту дані показники свідчать про інтенсифікацію енергетичного обміну, на відміну від 2 та 3 досліджуваних груп, у яких дані результати вказують на недостатність об'єму кисню, транспортованого до тканин.

Титов Владислав, Кульбаба Ігор

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА
ЕФЕКТИВНОСТІ
БАЛОНОАНГІОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ З
КРИТИЧНОЮ ШЕМІЄЮ ПРИ
СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ ЗА
ДАНИМИ ТРАНСКУТАННОЇ
ОКСИМЕТРІЇ**

Кафедра хірургії № 1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Ю.М. Футуйма
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Виконання прямої реваскуляризації в лікуванні артеріопатій у хворих з СДС, де уражаються гомілковий та гомілково-ступневий сегменти в останній роки набуває все більшого застосування. Ефективність ендovasкулярної черезшкірної балонної ангіопластики сягає до 95 % із збереженням прохідності протягом 5 років в 85 - 90 % - у клубових артеріях та 60-75 % - у стегнових, а збереження кінцівки в період 1-3 роки досягнуто в більш ніж 80 % таких пацієнтів.

Мета дослідження. дослідити особливості кровообігу на периферії нижніх кінцівок за даними транскутанної оксиметрії у хворих з нейроішемічною формою синдрому діабетичної стопи до та після виконання балоноангіопластики та їх відмінності за наявності гнійних ускладнень.

Матеріали і методи дослідження. Проведено лікування 53 пацієнтів з II типом ЦД, ускладненим нейроішемічною та ішемічно-гангренозною формами СДС. Згідно трансатлантичної угоди TASK II хронічна артеріальна недостатність на стадії критичної ішемії нижніх кінцівок (КІНК) діагностована у всіх пацієнтів (ТсрО₂ не перевищував 25 мм. рт.ст.). За особливістю протікання гнійно-некротичних ускладнень відповідають III та IV стадіям за класифікацією Meggit-Wagner. Хворих розділено на 2 групи: 1-ша - 18 (34 %) хворих з

сухою гангреною одного пальця, кількох чи дистального відділу стопи; 2-га – 35 (66 %) пацієнтів з вологою гангреною з ознаками гнійного ураження міжфалангових та плюснефалангових суглобів пальців стоп, п'яtkової ділянки, супутньою флегмоною стопи, хворі з незаживаючими куцками, яким виконали ампутації в інших лікувальних установах та з обширними хронічними гнійно-некротичними ранами на стопах та гомілках;

Результати дослідження. В періоді до операції середній вихідний рівень показника ТсрО₂ у пацієнтів 1 групи без гнійних ускладнень склав 15,0 ± 1,31 мм. рт. ст., в 2-й групі, де спостерігалися судинні порушення із супутньою важкою інфекцією, цей рівень склав 10,35 ± 0,74 мм. рт. ст., з достовірністю різниці (P<0,05), щодо 1-ї групи. Хворим 1-ї групи БАП виконувалась в найкоротший строк від поступлення. В 2-й групі першочерговим були – виконання хірургічної обробки гнійно-некротичного вогнища, за потреби доповнювалася ампутацією уражених пальців чи дистальної частини стопи, антибіотикотерапія і після зникнення набряку та інтоксикації виконувалась БАП. Показник транскутанного напруження кисню в періоді 5-7 днів після операції в 1-й групі склав 35,53 ± 2,92 мм. рт. ст. проти 25,06 ± 1,13 мм. рт. ст. в другій (P<0,05). Позитивна динаміка відмічалася в клінічній характеристиці – зростала температура на стопі та гомілці як на дотик так і за даними термометрії, зникав больовий синдром, у хворих, де були ранові поверхні відмічалось їх почервоніння та кров'янисті виділення, які просякали пов'язку, у двох хворих 2-ї групи це потребувало перев'язування судин в ділянці рани. Дослідження ТсрО₂ в післяопераційному періоді вказує на стійкий ефект від виконання БАП у таких хворих. Так рівень ТсрО₂ через 1,3 та 6 місяців після операції у 1-й групі склав 33,18 ± 1,8; 38,28 ± 1,9 та 36,67 ± 2,35 мм. рт. ст., а в другій 28,49 ± 0,97; 35,8 ± 1,8 та 34,43 ± 1,97 мм. рт. ст., відповідно. У всіх пацієнтів рани зажили до 35 доби з використанням пластики як власними тканинами методом переміщення лоскутів чи аутодермопластики.

Висновок. Вихідний рівень ТсрО₂ у хворих з гнійно-некротичними ускладненнями значно нижчий ніж у пацієнтів без таких. У хворих з нейроішемічною формою СДС БАП є найоптимальнішим методом вибору в лікуванні КІНК з ураженням гомілкового та гомілково-ступневого сегментів. Різниця показників ТсрО₂ в обох групах є предметом визначення алгоритму в виборі пріоритетності в тактиці хірургічного лікування таких хворих. У віддаленому періоді після операції показники ТсрО₂ мають тенденцію до зниження, однак перебувають на достатньому рівні, що забезпечує довготривалий стійкий ефект лікування. Значення рівня ТсрО₂ у осіб, в яких на фоні ішемії були гнійно-некротичні ускладнення у віддаленому періоді досягають рівня осіб, в яких дані ускладнення не виявлені. Методика транскутанної оксиметрії є

простою у використанні та однією з найінформативніших в оцінці важкості КІНК при СДС.

Тузюк Наталія

**ВИКОРИСТАННЯ
КСЕНОТРАНСПЛАНТАНТІВ
НАСИЧЕНИХ НАНОКРИСТАЛАМИ
СРІБЛА У ЛІКУВАННІ ОПІКОВИХ РАН**

Кафедра загальної хірургії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Й. Запорожан
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогоднішній день частота опікових травм у розвинутих країнах світу сягає 1: на 1тис. населення. Так, за даними Американської опікової асоціації щорічно майже 200 тис. людей отримує опіки, половині з них необхідна госпіталізація, а приблизно у 5 тисяч пацієнтів опікова травма закінчується летально.

При опіковій травмі залишається актуальною проблема відновлення цілісності шкірного покриву при глибоких та великих за площею опіках. Тривалість перебігу опікової хвороби в залежності від ступені важкості триває в середньому від 15 днів до 2-3- місяців. За рахунок великої площі раневої опікової поверхні організм інфікується, втрачає велику кількість білків та електролітів. Протягом тривалого часу лікарями-комбустіологами різних країн світу запропоновані різні методи аутодермопластики, а для тимчасового закриття опікових ран – синтетичні замінники шкіри, дермальні еквіваленти, ксенотрансплантанти.

Однак, незважаючи на досягнуті успіхи у лікуванні опікових ран, розробляються нові підходи з використанням ксенотрансплантантів із насиченням їх нанокристалом срібла.

Мета дослідження. Визначити вплив використаних ксенотрансплантантів, насичених нанокристалом срібла, на перебіг раневого процесу у пацієнтів з опіковими ранами різного ступеню важкості та площі ураження.

Матеріали та методи дослідження. В основу роботи покладено аналіз лікування 155 хворих з опіковими травмами, які знаходились на стаціонарному лікуванні в Центрі термічної травми та пластичної хірургії комунального некомерційного підприємства «8 міська клінічна лікарня м. Львова» з 2017 по 2021рр. Протягом дослідження пацієнти отримували адекватну стаціонарну допомогу, під час лікування використовувалися операційні та консервативні методи. Після виписки пацієнтів із стаціонару здійснювалися динамічні спостереження протягом 6 місяців. В обстеженні пацієнтів використовувалися лабораторні клінічні та біохімічні, мікробіологічні та морфологічні методи дослідження. Для діагностики глибини дермальних опіків застосовувався дистанційний безконтактний метод термографії при допомозі медичного тепловізора ULIRVIZION T1-120.

Результати дослідження. За терміновістю виконання операційних втручань серед пацієнтів з опіковою травмою, в залежності від загального стану, обумовленого важкістю опікового шоку, наявності супутньої патології, операції проводили в екстреному, ранньому відтермінованому та пізно відтермінованому порядку.

Екстрені операційні втручання виконувались у 54 пацієнтів (34,8%), ранні відтерміновані – у 43 пацієнтів (27,7%), пізні відтерміновані – у 33 пацієнтів (21,3%), а у 25 пацієнтів (16,1%) операційні втручання не проводили.

Із 155 пацієнтів, госпіталізованих з дермальними опіками I-IIА та II-AB ступенями важкості в Центр термічної травми та пластичної хірургії комунального некомерційного підприємства «8 міська клінічна лікарня м. Львова» з 2017 по 2021 роки було відібрано дві групи. У першій групі – 78 пацієнтів (50,3%), яким для місцевого лікування опікової рани після проведеної ранньої некректомії застосовувалась традиційна місцева терапія з використанням мазевих пов'язок з антисептиками. Другу групу – 77 пацієнтів (49,7%) було поділено на дві підгрупи. У 42 пацієнтів (54,5%) після ранньої некректомії було використано поряд із загальною консервативною терапією у лікуванні опікових ран пов'язки з перфорованими ліофілізованими клаптями

Частіше ліофілізовані перфоровані клапті використовували у 33 пацієнтів (78,6%) у віці 20-59 років, а у 36 пацієнтів (86%) - з II та III ступенем важкості.

У другій підгрупі другої групи пацієнтів у 35 пацієнтів (45,5%) після проведеної ранньої некректомії використовували клапті ксенотрансплантантів насичених нанокристалом срібла (Патент на корисну модель UA 102105 U від 12.10.2015р.). Частіше використовували клапті ксенотрансплантантів насичених нанокристалом срібла 29 пацієнтам (82,8%) віком 20-59 років, 26 пацієнтам (74,3%) з III та IV ступенях важкості.

Під час проведення клінічного дослідження результатів лікування 42 пацієнтів (54,5%) з дермальними опіками у першій підгрупі другої групи після проведеної ранньої некректомії виявлено, що у 13 пацієнтів (31%) із III-IV ступенем важкості площа ураження становила до 10%, а у 10 пацієнтів (24%) площа ураження становила 10-29%.

При лікуванні пацієнтів з дермальними опіками I-IIА, III-IV ступенів важкості з використанням клаптів ксенотрансплантантів насичених нанокристалом срібла нами відмічено, що з 35 пацієнтів у 10 пацієнтів з III-IV ступенями важкості площа ураження становила 10-49% (28,5%), а у 7 пацієнтів (20%) площа ураження становила 30-49%.

При порівнянні середньої тривалості ліжко-днів перебування пацієнтами першої та

другої підгруп другої групи в Центрі термічної травми нами встановлено, що ліжко-день для хворих першої підгрупи другої групи з ступенем важкості I-IIA з площею до 10% становив 8 днів, у таких же хворих другої підгрупи другої групи пацієнтів з використанням пов'язок насичених нанокристаллами срібла він становив 6 днів. Для хворих з опіками II-III ступеню важкості з площею уражень до 10% - 13 ліжко-днів. В той же час для хворих другої групи другої підгрупи пацієнтів з використанням пов'язок насичених нанокристаллами срібла – 11 ліжко- днів. Для хворих із ступенем важкості I-IIA та з площею до 30% середня тривалість лікування в стаціонарі становила 13 ліжко-днів. Така ж тривалість лікування була характерна серед пацієнтів з використанням пов'язок насичених нанокристаллами срібла. У хворих з II-III ступенями важкості з площею уражень до 30% середня тривалість лікування в стаціонарі становила 25 ліжко-днів. В той час у другій підгрупі другої групи пацієнтів з використанням пов'язок насичених нанокристаллами срібла такий показник становив 19 ліжко-днів. У хворих I-II ступенів важкості з опіками 50% площі ураження середня тривалість лікування в стаціонарі становила 21 ліжко-день, тоді як у такої ж групи пацієнтів з використанням пов'язок насичених нанокристаллами срібла середня тривалість перебування в стаціонарі становила 19 ліжко-днів. Серед хворих з II-III ступенями важкості з площею ураження до 50% середня тривалість перебування в стаціонарі становила 40 ліжко-днів, тоді як у другій підконтрольній підгрупі другої групи пацієнтів з використанням пов'язок насичених нанокристаллами срібла аналогічний показник становив 33 ліжко-дні.

Висновок. В комплексному лікуванні дермальних опіків I-IIA, II-III ступенів важкості з площами уражень до 10%, 10-29%, 30-49% рекомендовано використовувати клапті ксенотрансплантантів насичених нанокристаллами срібла, що значно скорочує середню тривалість лікування хворих в стаціонарі (на 15,8%).

Cholach Sofia

FEATURES OF PREVENTION OF POSTOPERATIVE THROMBOTIC COMPLICATIONS IN PATIENTS OPERATED ON LARGE AND GIANT VENTRAL HERNIAS

Department of surgery Faculty of postgraduate education
Scientific supervisors: Prof. V.I. Piatnochka,
Prof. V.B. Goshchynsky
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Thrombotic complications (acute deep vein thrombosis) in postoperative period according to various authors are 1-10%. Pulmonary thromboembolism is one of the most serious

complication and main cause of death that can be in 1-3% of all operated patients.

Aim of research. Reducing of thrombotic postoperative complications in patients operated on large and giant ventral hernias.

Materials and methods of research. The studies are based on the analysis of thrombotic complications in 127 patients, operated on large and giant ventral hernias.

Results of research. All patients were divided into 2 groups. First group (67 patients) received Clexane by the Caprini scale according to the high risk of TC (4000 anti-Xa IU / 0.4 in 12 hours before surgery, in 12 hours after surgery, then 1 time per day for 7 days). Second group (60 patients) received Clexane and before surgery was performed the elimination of factors that contribute to TC. According to ultrasound monitoring of the postoperative condition of the deep venous system in 8 (7.1%) patients of the two groups was detected DVT, of which 5 patients (4.4%) had floating thrombotic masses in the lumen of the common femoral and iliac veins. To prevent pulmonary embolism, a temporary Opt Ease cava filter by company Cordis was implanted, followed by regional catheter thrombolysis (4 patients). Number of thrombotic complications decreased in first group to 11,6%, in second group to 5,6%. There were no pulmonary embolism in 2 groups of patients.

Conclusion. The combination of LMWH with preoperative elimination of factors that contribute to thrombotic complications significantly reduces their number. Ultrasound monitoring of the deep system in the pre- and postoperative period is required. This makes possible to detect asymptomatic manifestations of DVT and prevent pulmonary embolism.

Seyed Pouriya Hosseini Mehr, Dzekunova Yuliia

MANAGEMENT OF DEEP STERNAL WOUND INFECTION

Department Cardiothoracic Surgery
Scientific Supervisor: Mr Giuseppe Aresu, Consultant
Cardiothoracic Surgeon
Royal Papworth NHS Foundation Trust
Cambridge, UK

Purpose. Deep sternal wound infection (DSWI) is a rare but potentially devastating complication in cardiac surgery in patients undergoing Median Sternotomy. In this work, we tried to explore current treatment options for DSWI.

Materials Methods. Updated protocols from Royal Papworth on Infection Control and Tissue Viability were reviewed. In addition, a literature review of NICE Guidelines and PubMed Were performed.

Study. Management of DSWI can be complex and often requires multidisciplinary team approach involving infectious disease specialists, microbiologists, Wound Management Team, and even cardiothoracic and plastic surgeons in more complicated cases. Early detection, appropriate antibiotic treatment, aggressive surgical

debridement, and use of regional muscle flaps have significantly improved treatment outcomes and have shown promising results.

Sternal Wound was first classified by in into three types based on timing and presentation by Pairolero and Arnold in 1984. Rupperecht et al (2013) further classified sternal complications into superficial/deep sternal wound infections with or without sternal instability.

The contributing factors for DSWI development can be broadly divided into two categories, Patient related and Surgical related.

While Deep sternal wound infection with sternal instability is associated with the highest morbidity and mortality, DSWI can occur without sternal instability in patients with impaired wound healing in an area of excessive. Soft tissue tension and tight closure.

Once the infection has developed deep in the sternum there can be oozing from the surgical site, along with unexplained fever with or without sternal instability. Patients often complain of constant sternal pain which worsen on movement.

Once deep wound infection is suspected patient needs to be cultured to detect the causative organism. Patients are then started on broad spectrum IV antibiotics until culture results are available. Thereafter, the dose and antibiotics can be adjusted in collaboration with microbiologist. Patients also will need to undergo CT scan to determine the depth and extent of the infection, and also to exclude osteomyelitis and bone fragmentation.

In case of wound dehiscence, Vacuum Assisted therapy is started to improve granulation tissue growth and also to reduce infection from spreading.

In case these measures fail to tackle the infection, Surgical debridement and in severe cases sternal reconstruction using titanium plates is required. In case of soft tissue defect, after debridement, local or free flaps are raised by plastic surgeons to fix the soft tissue defects and close the wound.

Conclusion. Deep Sternal Wound infection remains one of the challenges of postoperative patient care after Midline Osteotomy. The mainstay of treatment is prevention of infection by identifying and addressing the risk Factors. Culture Sensitive Antibiotic Therapy and VAC Therapy play crucial role in treatment of Deep Sternal Wound Infection. If infection persist despite optimised medical management, the Surgical Debridement, along with Sternal Reconstruction needs to be considered.

**ОРТОПЕДІЯ,
ТРАВМАТОЛОГІЯ**

Віннікова Валентина

**ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У
ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ
ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ
ХРЕБТА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ
КІНЕЗІОТЕРАПІЇ У ПОЄДНАННІ З
КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯМ**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.І. Камишна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль

Актуальність. Остеохондроз хребта є найпоширенішою патологією серед осіб працездатного віку, яка погіршує якість життя пацієнтів і має тенденцію до прогресування.

Мета дослідження. Оцінити ефективність застосування кінезіотерапії з кінезіотейпуванням у реабілітації пацієнтів з остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта за допомогою анкетних даних якості життя з використанням опитувальника ODI.

Матеріали і методи дослідження. Під спостереженням знаходилося 65 пацієнтів з остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта (ОХПКВХ) віком від 28 до 73 років. Хворі були розділені на дві групи: 1-а група контрольна (32 пацієнти), які лікувалися за загальною методикою, 2-а група (33 хворих) - займалися за індивідуальною методикою кінезіотерапії в поєднанні з кінезотейпування на поперекову зону хребта.

Якість життя оцінювали за допомогою опитувальника Oswestry Disability Index (ODI). Аналіз й обробка статистичних даних проводились з використанням програм STATISTICA 10 та MS Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. Згідно даних анкетування ODI до лікування більшість пацієнтів мали помірні та серйозні порушення дієздатності і в середньому вони складали $50 \pm 2,7$ балів. Після лікування виявлено позитивну динаміку як у пацієнтів 1-ї групи з $48 \pm 3,1$ до $22 \pm 1,4$ балів, $p < 0,05$, так і у пацієнтів 2-ї групи з $51 \pm 2,8$ до $19 \pm 1,2$ балів, $p < 0,05$. При аналізі анкет, які були заповненні через 6 місяців після лікування динаміка результатів була краща у 2-ї групі $p < 0,05$, а у першій повернулася до вихідного рівня $p > 0,05$.

Висновок. Запропонована програма реабілітації із включенням кінезіотерапії з кінезіотейпуванням спостерігали достовірне покращення якості життя $p < 0,05$ у пацієнтів з остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта. Відмічено збереження ефективності після проведених реабілітаційних заходів до 6 міс.

Кононенко Сергій

**МОНІТОРИНГ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО
ПЕРІОДУ У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ
ДІАФІЗУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ**

Кафедра дитячої хірургії з травматологією та ортопедією
Науковий керівник: канд. мед. наук О.В. Пелипенко
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. Переломи діяфізу плечової кістки складають від 3% до 5% від загальної кількості переломів кісток скелету.

Ранні та віддалені наслідки переломів діяфізарної ділянки плечової кістки, а саме порушення рухів у плечовому та ліктьовому суглобах, призводить до погіршення якості життя пацієнта, порушення повсякденного способу життя та втрати працездатності.

Мета дослідження. Покращення функціональних результатів реабілітаційного періоду у пацієнтів з переломами діяфізу плечової кістки.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом дослідження стали 30 пацієнтів віком від 18 до 72 років. За гендерним розподілом переважали чоловіки – 21 пацієнт (70%). Середній вік складав 42,4 роки. Методи оперативного лікування були застосовані у 25 (83%) пацієнтів, консервативного – у 5 (17%). У 14 пацієнтів (47%) було виконано антеградний інтрамедулярний блокований остеосинтез стрижнем, у 11 (36%) – накістковий остеосинтез пластинами. У пацієнтів з когорті консервативного лікування було застосовано авторську функціональну фіксуючу пов'язку. Моніторинг реабілітаційного періоду розпочинався після виконання оперативного втручання або застосування методів функціонального консервативного лікування.

Результати дослідження. Виділено дві групи пацієнтів. До 1-ї групи увійшло 18 пацієнтів, реабілітаційний період яких включав ранні пасивні вправи із залученням суміжних суглобів. До 2-ї групи увійшло 12 пацієнтів, реабілітаційний період яких включав комплекс відтермінованих пасивних вправ. Оцінка функціональних результатів проводилася через 8 тижнів з моменту травми за допомогою шкал MЕРІ та CMS для ліктьового та плечового суглобів відповідно. В результаті аналізу виявлено, що у пацієнтів 1-ї групи функціональна активність суміжних суглобів на $18,3 \pm 1,8\%$ краще, ніж серед пацієнтів 2-ї групи.

Висновок. Ранній початок фізичної реабілітації у пацієнтів з переломами діяфізу плечової кістки дозволяє підвищити функціональну активність суміжних суглобів, знизити ризик розвитку контрактур, зменшити період непрацездатності та підвищити якість життя пацієнта.

Струков Артур

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЛФК У
ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З
ОСТЕОХОНДРОЗОМ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ
ХРЕБТА**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.Р. Мисула
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Кількість хворих на грудний остеохондроз в останні роки нестримно збільшується. За даними ВООЗ від остеохондрозу хребта страждають 40-80% людей, серед яких не тільки пацієнти похилого віку, а й зовсім молоді.

Мета дослідження. Виявлення факторів, що впливають на ефективність фізичної реабілітації пацієнтів з остеохондрозом грудного відділу хребта.

Об'єкт дослідження - пацієнти, в яких діагностовано остеохондроз грудного відділу хребта, предмет дослідження – лікувальна фізкультура.

Завдання роботи - дослідити ефективність впливу ЛФК на лікування та реабілітацію пацієнтів з остеохондрозом грудного відділу хребта.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз та обробка медичної, науково-методичної літератури, медичних карт, рентгенограм, математичні методи дослідження, медико-біологічні методи - збирання анамнезу, огляд, обстеження пацієнтів до і після лікування. Тести: OWD - віддаль від потилиці до вертикальної планки; TWG – «тест встань та йди»; візуальна шкала болю для визначення інтенсивності болю під час навантаження до та після обстеження. Усі результати лікування в стаціонарних умовах записувалися до відповідних таблиць.

У дослідженні брали участь особи віком 44-65 р. з діагнозом остеохондроз грудного відділу хребта. Хворі, в залежності від віку, характеру локалізації і стадії захворювання, інтенсивності больового синдрому, перебігу процесу видужання, симптоматики, супутніх захворювань пройшли курс фізичної реабілітації, що містив комплекси вправ для грудних м'язів, ранкову гігієнічну гімнастику та вправи на дошці Євмінова.

Результати дослідження. У всіх пацієнтів після застосування комплексної системи вправ ЛФК покращився емоційний та фізичний стан, зменшився больовий синдром, покращилася мобільність хребта та підвищилася працездатність.

Висновок. Комплексне використання елементів ЛФК значно підвищило ефективність реабілітації, як на початкових, так і клінічно виражених проявах остеохондрозу.

ПЕДІАТРІЯ

Кобець Валентина, Пилип Оксана

ОТРУЄННЯ МЕТОКЛОПРАМІДОМ

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: канд. мед. наук., доц. І.Б. Чорномидз
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. European Medicines Agency у грудні 2013 року рекомендувало обмежити застосування метоклопраміду як протиблювотного засобу для дітей від 1 до 18 років, та заборонити його призначення дітям до 1 року. The French Agency for the Safety of Health Products провело дослідження та дійшло висновку, що призначення метоклопраміду, як протиблювотного засобу, дітям не виправдане, адже існує достатньо високий ризик виникнення екстрапірамідних порушень, а ефективність препарату при блюванні недостатня. У період з 2000 по 2014 рік National Programme for the Control of Blindness зафіксував 558 повідомлень про отруєння метоклопрамідом, з них 426 випадків (76,3%) стосувалися неврологічних побічних ефектів (окулогірний криз та екстрапірамідні симптоми), решта – 132 випадки (23,7%) – побічні ефекти пов'язані з алергією (висипання, свербіж, підвищене потовиділення та задишка). Подальший аналіз клінічних випадків про неврологічні побічні ефекти показав, що більше половини (51,6%; 220 випадків) становлять пацієнти до 18 років. На теперішній час в Україні метоклопрамід широко застосовується як протиблювотний засіб при нудоті та блюванні різного генезу (променева хвороба, хіміотерапія, мігрень, токсемія, після наркозу, черепно-мозкова травма), при гастро-езофагеальній рефлюксній хворобі, порушенні моторики шлунково-кишкового тракту (ШКТ), пептичній виразці, гастроентериті, післяопераційній атонії шлунку, при зондуванні та проведенні рентгеноконтрастних досліджень ШКТ.

Мета дослідження. Проаналізувати клінічні особливості перебігу отруєння метоклопрамідом та встановити доцільність прийому препарату як протиблювотного засобу у дітей різного віку.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано картку стаціонарного хворого комунального некомерційного підприємства «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня». Досліджено клінічні випадки гострої дистонічної реакції та окулогірного кризу після вживання метоклопраміду, взяті з National Library of Medicine і National Center for Biotechnology Information і клінічні випадки екстрапірамідних порушень після введення метоклопраміду, взятих з досліджень факультету педіатрії Mustafa Kemal University.

Результати дослідження. Проведений нами аналіз клінічних випадків свідчить, що найчастішими симптомами отруєння метоклопрамідом є екстрапірамідні

порушення: кривошия, окулогірний криз, опістотонус, дистонія та акатизія.

В клінічному випадку №1, дівчина 17 років, після прийому метоклопраміду для купірування блювоти невідомої етіології (4 таблетки по 0,01 грам), через 24 години почала скаржитися на запрокидування голови назад та спазм шийних м'язів. Об'єктивно – гіперстезія, болючість, напруження м'язів шиї, сухожилкові і періостальні рефлексії погашені та патологічні.

В клінічному випадку №2, дівчина 16 років, проводилося лікування малярії хініном, внаслідок чого викликло блювання. Як протиблювотний засіб було призначено метоклопрамід у дозі 0,01 грам 3 рази на добу внутрішньовенно, проте через декілька хвилин після введення другої дози (0,02 грам), пацієнтка почала скаржитися на біль та ригідність м'язів шиї, на неможливість тримати язик у роті та порушення ковтання.

В клінічному випадку №3, дівчинка 13 років, через 24 години після прийому метоклопраміду у дозі 0,02 грам тричі на добу спостерігалися окулогірний криз та ригідність м'язів шиї. Пацієнтка лише з надзвичайним зусиллям, проте на короткий час, змогла повернути ексцентрично відхилені очі у нормальне положення.

В клінічному випадку №4, хлопчик 10 років, при підозрі на енцефаліт, як протиблювотний засіб було застосовано метоклопрамід у дозі 0,015 грам тричі на добу, внаслідок чого через 24 години з'явилися дизартрія, ригідність м'язів шиї, опістотонус та посилені глибокі сухожилкові рефлексії.

В клінічному випадку №5, хлопчик 8 місяців, після внутрішньовенного введення, як протиблювотного засобу, метоклопраміду (0,01 грам), через годину виникли ригідність м'язів шиї, девіація очей та пошмикування м'язів кінцівок.

Висновок. На основі аналізу клінічних випадків можна виявити закономірність часу виникнення симптомів отруєння метоклопрамідом: перорально – через 24 години, внутрішньовенно – через 1–2 год. Виявлено, що інтенсивність клінічних проявів отруєння не залежить від дози застосованого препарату. В усіх проаналізованих випадках застосування метоклопраміду як протиблювотного засобу першої лінії було недоцільним, адже призвело до виникнення цілого ряду побічних ефектів.

Коваль Дмитро, Богомолов Валентин

**МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ
СИНДРОМ У ДІТЕЙ СПРИЧИНЕНИЙ
ІНФЕКЦІЄЮ COVID -19**

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. В.О. Синицька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За даними Американської академії педіатрії, захворюваність на SARS-CoV-2 серед дітей становить близько 9 %. Клінічні прояви включають лихоманку, захворювання серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту та сечовивідних шляхів. У багатьох дітей спостерігаються ознаки васкуліту, такі як хвороба Кавасакі та психічні розлади.

Мета. Дослідити особливості перебігу мультисистемного запального синдрому у дітей на прикладі клінічного випадку.

Матеріали та методи. Історія хвороби пацієнта А., 9 років, у якого діагностовано мультисистемний запальний синдром. Дитина перебувала на стаціонарному лікуванні в КНП «ТОДКЛ» у липні 2021 року.

Результати. Дитину госпіталізували з лихоманкою, млявістю, висипом на шкірі. Захворювання пов'язує з перенесеною COVID-19 інфекцією. При об'єктивному обстеженні дитина перебувала у важкому стані через інтоксикаційний синдром, дихальну та серцево-судинну недостатність. Температура тіла 37,20С, ЧСС -122/хв, ЧДД - 44/хв, SpO₂ -89-91%, Суха блідо-рожева шкіра з помірною пастозністю на стопах і долонях. На обличчі, шиї, передній і задній поверхнях грудної клітки, внутрішній поверхні стегон спостерігали макулярно-еритемний мультиформний висип. Суха, потріскана слизова оболонка губ і кутів рота. Виражена кардіомегалія, тахіаритмія. Сатурація 89-91%. Лабораторні дослідження: лейкоцитоз 26,4*10⁹ г/л, швидкість осідання еритроцитів зросла до 27 мм/г, С-реактивний білок до 324, відхилення від норми фібриногену до 5,4 г/л, феритин підвищився до 695 мкг, альбуміни знижені до 19 г, рівень альфа-амілази в крові становив 265, а амілази в сечі — 3372 ОД/л.

Висновок. Під час пандемії COVID-19, коли дитячі захворювання можуть варіюватися від безсимптомних до важких, та з можливістю ускладнень, вивчення особливостей протікання захворювання у дітей, інфікованих COVID-19, є важливим для успішної боротьби із захворюванням та її наслідками.

Кука Анна, Расевич Лілія

**ЮВЕНІЛЬНИЙ ДЕРМАТОМІОЗИТ.
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ І
ЛІКУВАННЯ**

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.Р. Боярчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Ювенільний дерматоміозит (ЮДМ)- хронічна імунозапальна міопатія з специфічними змінами шкіри. Найбільш поширеним є запальне захворювання м'язів у дітей, що характеризується проксимальною м'язовою слабкістю і характерними висипаннями.

Мета дослідження. На підставі клінічного випадку акцентувати увагу на діагностиці, лікуванні та на особливостях перебігу ЮДМ.

Матеріали і методи дослідження. Аналіз історії хвороби, спостереження динаміки розвитку клініки та виявлення закономірностей.

Результати дослідження. Пацієнтка В. 10 років поступила у І педіатричне відділення ТОДКЛ зі скаргами на виражену втому, підвищення температури тіла до 38,0 С, висипання на обличчі, тулубі, долонях, що з'являються під час підвищеної температури, головний біль та болі в м'язах гомілок. З анамнезу відомо, що хворіє близько 1 місяця, приймала "Аспірин". Через 5 днів стан погіршився, госпіталізована в інфекційне відділення ТМКЛ, де був епізод носової кровотечі. Отримувала "Цефотаксим", позитивної динаміки не спостерігалось, стан погіршувався. Проведено загально-клінічні обстеження, стерильну пункцію (КМ зменшеної клітинності без ознак бластної трансформації. Всі ростки збережені.) Для дообстеження і лікування переведена в ТОДКЛ.

При об'єктивному обстеженні: Загальний стан дитини середньої важкості. Шкірні покриви бліді, "тіні" під очима, сухість ліктів, типові висипання на обличчі, тулубі, долонях, які з'являються під час підвищеної температури. Печінка+1,5 см, край гострий, поверхня еластична.

Додаткові обстеження: Значне підвищення рівня показників системного запалення (ШОЕ- 33 мм/год, СРБ- 92,16). Міозитний профіль: Мі-2,антитіла IgG-позитивний; треоніл-тРНК- синтетаза, (PL-7) антитіла IgG-позитивний; Ring-залежна Ез лігаза (Ro-52) антитіла IgG-позитивний; Ku, антитіла IgG-пограничний. Підвищення рівня загального IgE - 1048 МО/мл. ЕМГ - зниження рефрактерної збудливості та тривалості ПРО та частоти інтеренційної кривої. Консультація алерголога - гостра кропивниця.

Проведене лікування: "пульс-терапія" солу-медрол, метотрексат 10 мг/м² тіла п/ш 1 р/тиждень (середа), фолієва кислота 5 мг на

наступний день (четвер), симптоматична терапія (алердез, аспаркам, омепразол, СаДЗ-нікомед, біфрен).

Висновок. На підставі клінічного випадку було показано, що ЮДМ є складним для верифікації захворюванням при первинному огляді, так як для нього характерним є полісистемність ураження, що потребує уваги лікарів інших спеціальностей.

Леонтєва Юлія

**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК
МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ОТРУЄННЯ
ТАБЛЕТКАМИ «АМІТРИПТИЛІНУ» З
МЕТОЮ СКОЄННЯ САМОГУБСТВА
ДИТИНОЮ-ПІДЛІТКОМ**

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.Б. Чорномидз
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У процесі психологічного становлення дитини період старшого шкільного віку вважається найважчим періодом психологічного розвитку. Недостатнє сприйняття особистості підлітка суспільством, а також прагнення до наслідування популярних тенденцій, часто призводить до радикальних рішень, зокрема до самогубства. В якості способу самогубства діти часто використовують фармакологічні препарати у зв'язку з їх доступністю у придбанні та низьким рівнем відчуття фізичного болю у процесі завдання собі шкоди. Медичні препарати є одним з перших засобів вибору серед підлітків також у зв'язку з широким поширенням даного способу самогубства у Інтернет-мережах.

Мета дослідження. Проаналізувати стан здоров'я, а також визначити клінічні особливості гострого отруєння таблетками «Амітриптиліну» у дитини-підлітка, що здійснила спробу самогубства.

Матеріали та методи дослідження. Медична карта стаціонарного хворого, наукові джерела AMBOSS, Osmosis, PubMed.

Результати дослідження. Пацієнтка, 14 років, надійшла в педіатричне відділення ТОДКЛ без свідомості. У повному обсязі зібрати анамнез захворювання не вдалося. Коли дівчина прийшла в свідомість, то з'ясувалось, що вона випила таблетки «Амітриптилін» з метою самогубства. При опитуванні відповідає із затримкою, виражений негативізм, агресія при огляді, мовне збудження з лайкою, при швидкій мові зрозуміти неможливо. Періодичні марення. Об'єктивно визначаються шрами від порізів на лівому та правому передпліччях, тремор кінцівок. Дані ознаки вказують на нейротоксичне ураження, зокрема центральні антихолінергічні ефекти.

При проведенні УЗД серця виявлено синусову тахікардію, порушення внутрішньошлуночкової провідності, гіпоксію

міокарду, що вказує на кардіодепресивний вплив та периферичні антихолінергічні ефекти.

На третій день госпіталізації у біохімічному аналізі крові спостерігається збільшення вмісту креатиніну (87,13 мкмоль/л). Збільшення рівня креатиніну є маркером, який вказує, на токсичне ураження нирок медичним середником.

Висновок. Встановлені клінічно-фармакологічні особливості перебігу гострого отруєння таблетками «Амітриптиліну» необхідно враховувати при призначенні даного препарату особам підліткового віку, зокрема дітям з психологічними та психічними відхиленнями. Потрібно суттєво обмежити продаж препаратів даної категорії неповнолітнім, а також посилити роботу психологів з дітьми у шкільних закладах.

Маринюк Марія, Дереш Майя

**ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ПІДЛІТКІВ
В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ
ІНФЕКЦІЇ**

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. О.М. Шульгай
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогоднішній день питання харчування майбутнього покоління все частіше постає перед лікарями, які стикаються з його наслідками. Під час дотримання карантину повноцінне харчування сприяє не лише збереженню здоров'я, але й дає можливість реалізувати освітні потреби дітей в умовах дистанційного навчання.

Мета. Дослідити особливості харчування та харчової поведінки дітей підліткового віку в період пандемії та в умовах дистанційного навчання та порівняти стан їх харчування до початку пандемії.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на базі дитячих шкільних установ міст Тернополя та Одеси серед учнів 6-8 класів впродовж 2021–2022 (до лютого) рр. за допомогою самостійно розробленої анкети в Google-forms - 57 дітей (з них 31 (54,4%) дівчинка та 26 (45,6%) хлопчиків) віком 12-15 років.

Результати дослідження. За результатами проведеного дослідження, у 82% респондентів харчування в період карантину та дистанційного навчання покращилося. На 31,7% збільшився регулярний прийом сніданку під час карантину та на 16,6% регулярність прийому перших страв. Під час пандемії споживання їжі 3-4 рази на день також зросло на 18,3%. Споживання фруктів та овочів за час карантину збільшилося на 39,4%, риби та м'яса - на 38,1%. В той же час, зловживання фаст-фудом під час пандемії підвищилось на 47,1%. Дієтичних обмежень дотримувалися 17,4% опитуваних, спортом за час пандемії займалися 83,2% підлітків.

Висновки. За даними проведеного нами дослідження, діти шкільного віку володіють інформацією щодо ролі харчування як основного фактору здорового способу життя. Нами було з'ясовано, що харчування підлітків в період пандемії покращилося, але в той же час споживання фаст-фуду та замовлення їжі у сервісах доставки підвищилося серед підлітків. В період карантину та дистанційного навчання майже всі опитувані вважають своє харчування здоровим та не збираються його змінювати.

Савків Діана

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З COVID- 19 У ДИТИНИ

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.Р. Боярчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Неврологічні прояви, пов'язані з інфекцією SARS-CoV-2, добре відомі у дорослих. У педіатричних пацієнтів повідомлялося про неврологічні ускладнення переважно у зв'язку з мультисистемним запальним синдромом.

Мета дослідження. Дослідити клінічний випадок полінейропатії у дитини, що виникла як ускладнення перенесеної інфекції SARS-CoV-2.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз даних історії хвороби дитини з полінейропатією, яка перебувала у неврологічному відділенні ТОДКЛ.

Результати дослідження. Дівчинка 12 років поступила до лікарні з прогресуючою слабкістю нижніх кінцівок, порушенням ходи, болем у суглобах та м'язах. За два тижні до цього у дитини були легкі прояви респіраторного захворювання. При неврологічному обстеженні виявлено зниження колінного, Ахіллового та підшовного рефлексів. Також спостерігалася гіпестезія. В загальному аналізі крові: лейкоцитоз ($23,81 \cdot 10^9/\text{л}$), нейтрофілія ($20,47 \cdot 10^9/\text{л}$) та помірна тромбоцитопенія ($109 \cdot 10^9/\text{л}$). СРБ був в межах норми, а титр ANA становив 1:320 при нормі $<1:100$. Електроміографія та дослідження нервової провідності підтвердили діагноз полінейропатії. Антитіла IgG до SARS-CoV-2 були підвищені. Натомість результати аналізів на антитіла IgM до інших вірусів (ЦМВ, ВГ, ВЕБ), а також виявлення поліовірусу в калі були негативними. На УЗД колінних суглобів виявлено ознаки двостороннього бурситу та синовіту зліва. Крім того, у дівчинки спостерігалися тривожність, депресія та розлади харчової поведінки. Пацієнтка отримала внутрішньовенно пульс-терапію метилпреднізолоном та два цикли внутрішньовенного імуноглобуліну. Після даної терапії стан пацієнтки помітно покращився.

Висновок. Нейропатії разом з іншими неврологічними проявами можуть супроводжувати навіть легкий перебіг інфекції SARS-CoV-2 у дітей.

Сатурська Уляна, Сатурський Остап

ВПЛИВ COVID-19 ПАНДЕМІЇ НА РІВЕНЬ БАТЬКІВСЬКОГО СТРЕСУ У ВІТН

Кафедра педіатрії №2

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Г.А. Павлишин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Пандемія захворювання SARS-CoV-2 (COVID-19) та обмеження відвідування дитячих лікувальних закладів батьками новонароджених створило передумови поглиблення дії стресових факторів, які зумовлюють виражений дистрес у батьків, немовлята яких потребують невідкладної медичної допомоги та лікування у відділенні інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН). Хоча Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендує впровадження цілодобового перебування батьків біля дитини у ВІТН, налагодження контакту "шкіра-до-шкіри", залучення батьків до догляду та виходжування новонародженого, пандемія COVID-19 вносить свої корективи. Тому пріоритетним в сучасних умовах є дослідження впливу пандемії на найбільш вразливі групи населення.

Мета дослідження. Оцінити рівень стресу батьків, немовлят яких лікували у ВІТН до та в умовах пандемії COVID-19, визначити які фактори в умовах карантинних обмежень є для батьків найбільш стресовими.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження було проведено у ВІТН лікарень Тернопільської області. У дослідженні взяли участь 191 мама: 67 – матері, діти яких знаходились у ВІТН до пандемії COVID-19 (26 матерів доношених новонароджених та 41 мама, діти яких народилися передчасно), 124 – під час пандемії COVID-19 (25 та 99 відповідно) та 48 татів: 38 – до пандемії (з них 19 – тати доношених новонароджених та 19 – народжених передчасно) та 10 під час пандемії COVID-19 (6 та 4 відповідно), немовлята яких лікувалися у ВІТН. Батьків поділили на 2 групи: А – діти яких лікувалися у ВІТН до пандемії та В – під час пандемії COVID-19. Кожну групу поділили на три підгрупи: група 1 (батьки недоношених новонароджених), група 2 (батьки, у яких дитина народилася вчасно) та загальна група 3 (група 1 та 2 разом). Чутливість до стресу була оцінена за допомогою опитувальника «Шкала батьківського стресу», яка включає 3 блоки запитань: звукові та світлові подразники, вигляд і поведінка дитини та порушення батьківської ролі у ВІТН з розрахунком середніх балів (М), «STATISTICA 13.0. WINDOWS».

Результати дослідження. Найвищим рівень стресу був пов'язаний із третім блоком

запитань – порушення батьківської ролі у групі В матерів усіх трьох підгруп: 1 (M = 4,17), 2 (M = 4,06) та 3 (M = 4,15), порівняно з групою А: 1 (M = 4,07; $p_{B1-A1} < 0,05$), 2 (M = 3,99; $p_{B2-A2} < 0,05$), та 3 (M = 4,04; $p_{B3-A3} < 0,05$). У татів загальний рівень стресу був вищим у групі В (M = 2,74) порівняно з групою А (M = 2,67; $p_{B3-A3} > 0,05$), проте дана відмінність виявилася статистично недостовірною.

Висновок. Найбільш стресовим під час пандемії COVID-19 для матерів, немовлята яких знаходились на лікуванні у ВІТН, є порушення батьківської ролі, що ймовірно пов'язано з карантинними обмеженнями стаціонару, зменшенням частоти відвідувань та тривалості візитів матерів у ВІТН. У групі татів достовірних змін рівня стресу до та під час пандемії COVID-19 не виявлено, що можна пояснити малою кількістю респондентів під час коронавірусної пандемії у зв'язку з карантинними обмеженнями у ВІТН.

Семенець Марія

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІД ЧАС КОРЕКЦІЇ РУХОВОГО СТЕРЕОТИПУ ДІТЕЙ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ФОРМОЮ ДЦП

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.Р. Мисула
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) - найпоширеніший з рухових розладів, спостерігається з частотою 2 : 3,3 / 1000 новонароджених. Спастична диплегія - найбільш поширена форма ДЦП - наслідок порушення розвитку частин мозку, які контролюють м'язовий тонус та моторну активність.

Мета дослідження. Вивчення ефективності застосування фізичної реабілітації під час корекції рухового стереотипу дітей зі спастичною формою ДЦП.

Матеріали і методи дослідження. Застосування сучасних методів визначення стану нервово-м'язових структур опорно-рухового апарату; статистичний аналіз одержаних результатів.

Результати дослідження. Запропоновано модифіковану програму фізичної реабілітації для корекції рухового стереотипу дітей зі спастичною формою ДЦП з застосуванням методів механотерапії, елементів Бобат- та Войта-терапії, підвісних систем, методів сенсорної інтеграції та ЛФК. Після застосування запропонованої програми у групі дітей з важкими спастичними формами ДЦП, спастичність м'язів зменшилася від 2% до 8% за шкалою Ашворда для різних груп м'язів, показники шкали великих моторних функцій покращилися від 1,99% до 10,3%, показники ЧСС після реабілітації зменшилися на 3,75%. У дітей з

середніми та легкими формами ДЦП, спастичність за шкалою Ашворда зменшилася від 5,5% до 19% для різних груп м'язів, показники шкали великих моторних функцій покращилися від 2,8 до 10,7%, показники ЧСС після реабілітації покращилися на 7%. В цілому, статистично значимі відмінності спостерігалися практично за усіма показниками обстеження за результатами як параметричного так і непараметричного статистичного аналізу.

Висновок. Застосування запропонованої нами програми реабілітації викликає у дітей статистично значимі позитивні зміни показників основних рухових функцій, м'язової спастичності та ЧСС. Для досягнення максимального позитивного результату та для покращення фізичного стану та навичок самообслуговування дітей зі спастичними формами ДЦП, важливе значення має застосування комплексної фізичної реабілітації.

Семеніна Жанна

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ІГРОТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ РУХОВОГО РОЗВИТКУ

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.О. Голяченко
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сучасному етапі в Україні спостерігається невпинна тенденція до зростання кількості дітей із захворюваннями, що супроводжуються затримкою рухового розвитку, зумовленими різними негативними чинниками, які діяли на нервову систему дитини під час внутрішньоутробного розвитку, народження та впродовж перших місяців чи років життя. Ігротерапія, як метод профілактичного та лікувального впливу на дітей сприяє всебічному розвитку та покращенню фізичного, психічного та емоційного стану практикуючого.

Мета дослідження. Оцінка ефективності комплексної програми фізичної терапії дітей з затримкою рухових функцій із застосуванням ігротерапії на прикладі дітей дошкільного віку.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз наукових джерел на предмет можливостей застосування ігротерапії у дітей із затримкою рухового розвитку, вивчено теоретичні та практичні аспекти ігротерапії, розглянуто організаційно-методичні особливості ігротерапевтичного процесу.

Результати дослідження. Згідно проведеного аналізу наукових джерел сучасні прийоми ігротерапії широко варіюються, зокрема – за ступенем активності терапевта (директивна і недирективна ігротерапія); за ступенем залучення батьків у процес терапії («familytherapy» – сімейна терапія); за кількістю учасників (групова та індивідуальна терапія); за

кількістю і складом ігрових предметів та іншого обладнання (лялькотерапія, використання іграшок-напівфабрикатів, застосування піску або глини); за частотою ігрових сеансів тощо.

Найприйнятнішим для застосування ігротерапевтичного методу вважається вік від 3 до 12 років. Використання різноманітних методик у практиці сучасної ігротерапії доповнюється обговоренням і аналізом перебігу ігрового процесу, а саме: розгортання сюжету, послідовності тем та ігровому контексті; особливостям та чисельності предметів ігрової діяльності; просторового розміщення дитини в ігровій кімнаті у процесі гри; стилю ігрової діяльності.

Дослідження показало, що ігротерапія в програмі фізичної терапії має передбачати проведення пасивних і активних рухів від центру до периферії задля формування нового фізіологічного рухового стереотипу, а одночасне залучення психоемоційної сферистворює передумови відкриття нових функціональних можливостей організму та подальший розвиток рухових можливостей.

Аналізуючи матеріали дослідження можна виділити такі рухові лікувально-відновлювальні завдання для дітей із затримкою рухового розвитку яких можна досягти за допомогою гри: нормалізація тону м'язів та збалансування стану м'язів-антагоністів; загальна релаксація організму та часткова релаксація окремих спастичних м'язових груп; подолання слабкості окремих м'язових груп та загальної м'язової гіпотонії; покращення рухливості в суглобах; покращення м'язово-суглобового відчуття і тактильних відчуттів; усунення гіперкінезів.

Висновки. Реабілітація дітей з затримкою рухового розвитку має кілька аспектів (медичний, психологічний, соціальний), їхня взаємодія та вплив на відновлення функціональних систем при порушенні рухового розвитку мають бути адаптовані для кожної дитини. Необхідною частиною програми фізичної терапії дітей дошкільного віку з затримкою рухових функцій є ігротерапія, яка формує мотивацію до самостійної рухової активності та є природньою діяльністю пацієнтів даної вікової категорії.

Фесик Марія

ВПЛИВ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ВАГІТНІСТЬ

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.Б. Чорномидз
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Згідно з даними статистики, близько одна з чотирьох жінок під час вагітності отримує антибактеріальні препарати, у зв'язку з чим у новонароджених

з'являються вади розвитку, які зумовлені впливом препаратів на плід.

Мета дослідження. Дослідити як антибактеріальні засоби впливають на перебіг вагітності та який вплив вони чинять на подальший розвиток плода.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз іноземної літератури, статистичні дані, підручники з фармакології.

Результати дослідження. Серед антибактеріальних препаратів відносно безпечними при вагітності є пеніциліни, цефалоспорины, макроліди.

Небезпечними є :

-тетрацикліни, оскільки мають здатність накопичуватися в кістковій тканині плода і викликати порушення формування скелета та зубів;

- левоміцетин заборонений як і на ранніх термінах, оскільки викликає викидні, так і на пізніх, оскільки викликає «сірий синдром» плода , а також пригнічення системи кровотворення;

- фторхінолони(особливо левофлоксацин), чинять згубний вплив на суглоби малюка;

-аміноглікозиди (особливо стрептоміцин) , оскільки викликають ураження органу слуху та нирок у плода;

-сульфаніламідні препарати, оскільки викликають ядерну жовтяницю новонароджених.

Висновки. Отже, більшість груп антибактеріальних препаратів є небезпечними для вагітних. Дуже важливо інформувати вагітних, про обов'язкову консультацію з лікарем, перед прийомом будь якого препарату. При наявності показань, перед призначенням лікарських засобів , потрібно завжди дотримуватися принципів фармакотерапії вагітних, оцінювати співвідношення користі та ризику препарату, враховувати особливості фармакокінетики та фармакодинаміки препарату при вагітності, а також пам'ятати про критичні періоди розвитку плода, при яких відмічається підвищена чутливість до лікарських засобів.

Фурдела Анастасія

ВПЛИВ ЕНДОГЕННИХ ТА ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Кафедра педіатрії №2

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Г.А. Павлишин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Поширеність надлишкової маси тіла та ожиріння дітей у всьому світі зростає швидкими темпами, що потребує активних дій від медичної спільноти та громадськості.

Мета дослідження. Встановити поширеність надлишкової маси тіла та ожиріння серед школярів м. Тернополя та виявити найбільш вагомі фактори ризику розвитку даного патологічного стану за допомогою комплексного обстеження та анкетування.

Матеріали й методи дослідження. Обстежено 579 школярів двох середньо освітніх шкіл міста Тернополя віком від 9 до 18 років. Середній вік обстежених склав $13,5 \pm 1,9$ років. Серед обстежених було 309 (53,4 %) хлопців і 270 (46,6) дівчат. Проведено антропометричні дослідження (ріст, вага, індекс маси тіла), анкетування школярів та їх батьків, отримані результати опрацьовані в програмі Excel методами варіаційної статистики.

Результати дослідження. Серед школярів 9-18 років поширеність надлишкової маси тіла становить 11,9 %, а ожиріння – 10,7 % дітей. Хлопці тричі частіше хворіють ожирінням, ніж дівчата: 15,5 % і 5,2 % відповідно ($p < 0,01$). Близько 81,3% опитаних з надлишковою вагою та ожирінням мають хоча б одного з батьків з надлишковою масою тіла. Спостерігається достовірна залежність між подовженням часу, проведеним перед екраном електронного пристрою у будні та вихідні дні із зростанням маси тіла. Майже 84 % дітей з ожирінням у вихідні дні більше 3-4 годин свого часу проводять перед екраном. Діти з ожирінням достовірно частіше (більше 2 разів) вживають мінеральну та солодку газовані води ($p < 0,01$) та достовірно рідше (менше 1 разу) споживають фрукти та овочі ($p < 0,01$) протягом дня на відміну від своїх пропорційних однолітків. Звичка переїдати типова для більшості дітей, з ожирінням, особливо для дівчат. Майже кожен другий школяр (45,4%) харчується протягом дня не регулярно, тоді як серед дітей з ожирінням таких вже переважна більшість (67,7%) ($p < 0,05$).

Висновок. Нами встановлено, що розвиток ожиріння у школярів тісно залежить від спадкової схильності, однак вагомий внесок мають також ряд типових шкідливих для здоров'я звичок та уподобань, що потребує активної уваги і впливу батьків і вчителів задля зменшення темпів розвитку ожиріння у дітей.

Чорномидз Юрій, Захарчук Наталія
**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ДЕФЦИТУ
КИСЛОЇ ЛІЗОСОМАЛЬНОЇ ЛІПАЗИ
(ХВОРОБИ ВОЛЬМАНА)**

Кафедра дитячих хвороб з дитячою хірургією
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.Б. Чорномидз
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Хвороба Вольмана є дуже рідкісним захворюванням, частота виникнення якого становить 1:130 000. Особливо небезпечним воно є саме для немовлят, тому що важкі симптоми швидко прогресують у віці 1-го місяця до небезпечних для життя станів, і

призводять до смерті у віці до 6-ти місяців. За відсутності патогенетичного лікування до року вмирають усі діти. Тому, дуже важливим є розуміння особливостей клінічного перебігу цього захворювання з метою вчасної ідентифікації і правильності підбору лікування для отримання позитивного результату.

Мета дослідження. Проаналізувати особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування дефіциту кислоти лізосомальної ліпази на прикладі клінічного випадку захворювання у дитини 10-ти років.

Матеріали та методи дослідження. Медична карта стаціонарного хворого, огляд літературних даних в електронно-пошукових системах PubMed, Medscape.

Результати дослідження. Внаслідок проведеного дослідження клінічного випадку хвороби Вольмана, було віддиференційовано наступні притаманні скарги: виражена загальна слабкість, швидка втомлюваність, ниючі болі в ділянці пупка та відчуття важкості в правому підребер'ї.

При об'єктивному обстеженні загальний стан дитини середнього ступеня тяжкості, шкірні покриви бліді, тіні під очима, судинні зірочки на кистях рук, склери іктеричні, шкіра суха, тургор та еластичність знижені, язик вологий, обкладений сірою осугою. Живіт при пальпації м'який, чутливий в правому підребер'ї, печінка виступає 3-під краю реберної дуги на 4 сантиметри, незначно болюча, край загострений, поверхня гладка.

При лабораторному обстеженні в крові виявлено: ліпіди високої щільності 0,73 ммоль/л, ліпіди низької щільності 5,28 ммоль/л, тригліцериди 0,93 ммоль/л, загальний холестерин 6 ммоль/л, помірна гіперальбумінемія, в копрограмі реакція на трипсин (+/-), на УЗД – гепатомегалія.

Діагноз при госпіталізації: Дефіцит кислоти лізосомальної ліпази (хвороба Вольмана), період стабілізації.

Хворому призначено лікування: Урсофальк, Бетаргін і Атоксил.

Висновок. Описаний випадок змушує пам'ятати про можливість виникнення генетичної патології у дітей та дає змогу вивчити особливості перебігу, діагностики та лікування такого рідкісного захворювання, як хвороба Вольмана з метою вчасного його виявлення і зниження ризику смерті в особливості немовлят у віці до шести місяців.

Щербак Вікторія

**МОНІТОРИНГ СТРУКТУРИ
СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ З
АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ ТА
БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ**

Кафедра педіатрії №2

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Т.О. Крючко
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. Протягом останніх років відмічається неухильне зростання сезонного алергічного риніту (САР) у дітей. Також спостерігається не лише збільшення поширеності, а й тяжкості перебігу захворювання. Необхідно зазначити, що коморбідність САР з бронхіальною астмою (БА) суттєво погіршує якість життя пацієнтів.

Мета дослідження. Дослідити структуру пилкової сенсibilізації у дітей хворих як на моно- так і системну алергопатологію та проаналізувати тяжкість перебігу захворювання.

Матеріали та методи дослідження. Для проведення моніторингу структури пилкової сенсibilізації у дітей з САР віком від 3 до 15 років було досліджено 454 медичних карт пацієнтів, які перебували в стаціонарі у період з 2010 по 2020 рр. У ході дослідження хворі були розподілені на дві групи: 1-шу склали 285 (62,4%) дітей з ізольованим САР, а 2-гу 172 (37,6%) дитини з САР та БА.

Результати дослідження. Результати ретроспективного аналізу продемонстрували, що у 1-й групі (52,3%) та в II (65,1%) переважав середній ступінь тяжкості перебігу алергічного риніту. При цьому різниця між показниками була статистично значимою ($p < 0,01$; $\chi^2 = 6,70$). Слід відзначити, що легкий перебіг захворювання превалював у дітей з ізольованим САР ($p < 0,001$; $\chi^2 = 25,14$). Серед дітей другої групи спостерігався достовірно підвищений відсоток хворих із тяжким ступенем захворювання у порівнянні з першою групою – 23,8% проти 10,9% ($p < 0,01$; $\chi^2 = 7,04$). Моніторинг результатів шкірного тестування продемонстрував, що серед обох груп найбільш високою була сенсibilізація до пилку бур'янів, 2-ге місце посіла чутливість до злакових трав та 3-тє до дерев.

Висновок. Таким чином, тяжкість перебігу САР залежить від наявності системної алергопатології, що пояснює значно менший відсоток повного контролю над перебігом захворювання з супутньою бронхіальною астмою. Виявити кореляцію спектру сенсibilізації від наявності у дитини ізольованого САР чи поєднаного з БА не вдалося, в обох групах хворих – найбільш високою вона була до пилку бур'янів.

Arogundade Yewande Oyinkansola, Monzer Abdallah

**LEVEL OF ANGIOTENSIN CONVERTING
ENZYME IN THE BLOOD OF
ADOLESCENTS WITH SYSTEMIC LUPUS
ERYTHEMATOSUS**

Department of Paediatrics No2

Scientific Adviser: Associate Professor T.O. Holovko
V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine,
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Angiotensin-converting enzyme (ACE), or kininase II, plays an important role in the development of systemic lupus erythematosus (SLE) because its end product, angiotensin II, plays an integral role in the regulatory system responsible for endothelial control and vascular tone by activating renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS). Its first role is to split off the C-terminal dipeptide, whereby it converts angiotensin I to angiotensin II (A-II). The second is in the destruction of the hypotensive peptide - bradykinin. Further, ACE2 can cleave A-II to angiotensin (1-7). Both substances (A-II and A(1-7)) are bioactive peptides that affect different systems. A-II acts through the angiotensin type I (AT1) receptor, mediating functions such as vasoconstriction, increased insulin resistance, oxidative stress (OS), chronic inflammation, hypertension, and target organ failure.

Aim of research. To determine the level of ACE in the blood of patients with SLE.

Materials and methods of research. 16 patients aged 13.88 ± 0.60 years with SLE were examined. The duration of the disease was 50.50 ± 11.49 months. All patients received basic therapy for more than 12 months. The control group consisted of 7 healthy adolescents aged 14.40 ± 0.81 years.

To determine the level of ACE in the blood, the FAPGG kinetics turbidimetric method with the Angiotensin converting enzyme test system was used. Normal values of the ACE level were considered values in the range of 13.3-63.9 U/l. Statistical data processing was done using SPSS17 applications (license 4a180844250981ae3dae-s/nSPSS17) for IBMPC Pentium-4.

Results of research. In patients with SLE, the ACE level was significantly lower than in healthy adolescents and amounted to 22.22 ± 3.69 U/l, $p < 0.01$ versus 40.51 ± 6.55 U/l, while being within the limits of the normal values of this indicator. From previous studies it is known that the level of ACE in the blood of patients with sarcoidosis is reduced under the influence of corticosteroid therapy.

Conclusion. Thus, in adolescents with systemic lupus erythematosus, a normal level of angiotensin-converting enzyme was established.

Biswas Ganesh Kumar

**MULTISYSTEM INFLAMMATORY
SYNDROME ASSOCIATED WITH
CORONAVIRUS DISEASE IN 12-Y.O. CHILD**

Department of pediatrics №1 with propedeutics and
neonatology

Scientific supervisor: PhD, Yuliia Cherniavska
Poltava State Medical University,
Poltava, Ukraine

Introduction. In the midst of COVID-19 epidemic, it became known that children and adolescents may develop multisystemic inflammatory syndrome (MIS-C), which is a consequence of coronavirus disease with high mortality.

Aim of research. To consider a clinical case of MIS-C in a 12-years-old child who also had signs of Kawasaki syndrome.

Materials and methods of research.

The case history of a 12-years-old child who had no concomitant diseases. In March 2021 the girl's family had a coronavirus infection. The girl had no symptoms, however SARS-CoV-2 -PCR test was positive. Patient became acutely ill on April 14, 2021 had a high fever of 39-40°C for three days. April 17, 2021 appeared a widespread rash on the skin, swelling of the upper extremities and face, pain in the extremities, child was hospitalized in ICU. Severe condition due to hyperthermic, intoxication, catarrhal, exanthemous, edematous syndromes. Based on the history of disease, clinical signs: fever, lung changes, cardiovascular problems, skin lesions (rash, edema), mucous membranes, kidney damage, Ig G testing for SARS-CoV-2 (positive), increased level of CRP, blood ferritin, D-dimer, increased level of WBC, lymphopenia we put the diagnosis: Pediatric multisystem inflammatory syndrome due to infection caused by SARS-CoV-2 virus (Kawasaki-like syndrome). The treatment included Glucocorticoids, Immunotherapy, anticoagulants, diuretics, sympathomimetics.

Results of research. After 20 days of treatment the girl was discharged from the hospital.

Conclusion. In children, COVID-19 is usually mild. However, in rare cases, children can be severely affected, and clinical manifestations may differ from adults. These cases are often associated with MIS-C as in the case presented above. Diagnosis and treatment of MIS-C require a multidisciplinary approach for a successful clinical outcome. The pathogenesis of this syndrome is incompletely understood, which requires caution in the treatment and further research.

Koval Anna-Maria, Shved Mykola

**ASSESSMENT OF VITAMINS A, E, D, B₉, B₁₂
PROVISION IN CHILDREN OF THE
TERNOPIL REGION**

Department of Children's Diseases and Pediatric Surgery
Scientific supervisor: MD, Ph.D., Assoc. Prof. M.I. Kinash
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. The child's body requires an increased amount of vitamins for harmonious neuropsychological and physical development. In case of insufficient intake, maldigestion or malabsorption in children, vitamin deficiency occurs.

Aim of research. To assess the dietary intake provision and blood level of vitamins A, E, D, B₉, B₁₂ in healthy children of the Ternopil region

Materials and methods of research.

Study involved 67 children aged 6-17 years old. Average daily and weekly intake was estimated based on a questionnaire. The vitamins blood level was determined using the Assay Kit Elabscience, USA and Monobind, Accubind ELISA Microwells, USA by colorimetric method.

Results of research. Dietary insufficiency of vitamins A, E, D, B₁₂, B₉ was observed in 89.5% of respondents and only 10.5% of children had a sufficient intake. Children were least provided with vitamin B₉ (deficiency in 89.6% of children). Vitamin A and D deficiencies were observed in 52.2% and 50.7%, respectively. Children were best provided with vitamin E and B₁₂ (deficiency in 9.0% and 11.9%, respectively). A decrease in the dietary provision of one vitamin was found in 22.4%, two – in 26.7%, three- in 28.4%, four – in 7.5%, five – in 4.5% of respondents. Children aged 6-12 years old most often had an alimentary deficiency of one vitamin (32.4%), and children aged 12-17 years-three vitamins (36.7%) which indicates a more pronounced dietary vitamin deficiency in older children.

94.0% of children had lower blood vitamins level than the reference values and only 6.0% did not have hypovitaminosis. Children were least provided with vitamin D (80.6%) and best provided with vitamin A (no child had a deficiency). 44.8% had the hypovitaminosis of one vitamin, 37.3% – two, 11.9% – three vitamins.

Conclusion. The children's diet is inadequately provided with vitamins A, E, D, B₁₂, B₉ which contributes to a significant prevalence of alimentary insufficiency (89.5%) and the development of hypovitaminosis of the studied vitamins in the blood (94.0%). Alimentary insufficiency of several vitamins simultaneously was detected in 67,14% and hypovitaminosis of these vitamins in the blood - in 49.3% of children.

Ndu Victory C.M.

**REVELANCE OF LUNG ULTRASOUND IN
THE DIAGNOSIS OF RESPIRATORY
DISORDERS IN NEONATES**

Department of Pediatrics with Propaedeutics and Neonatology
Scientific supervisor: MD, PhD, H.O. Soloviova
Poltava State Medical University
Poltava, Ukraine

Introduction. In the past several year lung ultrasounds (LUS) has become one of the most exciting applications in the field of neonatal point-of-care ultrasound.

Aim of research. LUS is a more effective diagnostic modality than X-ray investigation because it is less expensive and it does not expose patients to the increased risks inherent in exposure to ionizing radiation.

Materials and methods of research. The 6 premature newborns aged 7 to 14 days with pneumothoraxes, 10 premature newborns in the early neonatal period with respiratory distress syndrome (RDS), and 15 healthy full-term babies were examined.

Results of research. Ultrasonography of the lung in healthy babies reveals 'lung sliding' and 'seashore signs' on B- and M-mode imaging, respectively. In cases of pneumothorax, the presence of air between visceral and parietal pleura has abolished lung sliding on the B-mode imaging. M-mode imaging has revealed 'barcode or stratosphere sign' in newborns with pneumothoraxes. In 100% patients with RDS we found the lungs highly hyperechogenic, the longitudinal scans of the lung have shown bilateral 'white lung' appearance with no 'spared areas'. The pleural line was thick and irregular with small subpleural consolidations in 8 premature infants with clinical and X-ray RDS diagnoses.

Conclusions. The ultrasound imaging of lungs is an equal, if not a more effective diagnostic modality than X-ray and allows for additional descriptive and non-invasive functional research opportunities that should further our understanding in the case of respiratory disorders in newborns. The LUS studied as an evaluation tool in predicting complications of RDS and has proven to be a very promising alternative to X-rays investigation.

Thonye-Ndebele Nompumelelo Thandeka

**EFFICACY OF SKIN-TO SKIN CONTACT
MEDIATION IN PRETERM INFANTS IN
THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT**

Pediatrics Department #2
Scientific supervisor: prof. Halyna Pavlyshyn, DSc, PhD, MD
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Salivary cortisol reactivity evaluates stress in preterm infants in the neonatal intensive care unit (NICU). Components of stress incorporate stressors which are defined as problems experienced by many preterm neonates including the series of procedures and interventions to stabilize the preterm neonates' condition causing

more anxiety . Longstanding high levels of cortisol in preterm infants may increase the risk of short-term consequences of stress which include fluctuations in intracranial blood pressure which in turn increase the risk for intraventricular hemorrhage, as well as long-term consequences of stress which may increase the risk of cognitive and behavioral problems, high blood pressure, and development of the metabolic syndrome. Hence measures used to reduce neonate response to stressful factors in NICU will ameliorate undesired outcomes.

Aim. The purpose behind this study was to examine the neonates' reaction to stress and to investigate the impact of skin-to-skin contact (SSC) on the salivary cortisol levels of pre-terms ranging from 25-34 weeks of gestation in the neonatal intensive care unit.

Materials and methods. There were 79 preterm infants of 25-34 weeks of gestational age included in the study. Prematurity (GA \leq 34 weeks) was the criteria for inclusion in this study. Exclusion criteria were the following: chromosomal disorders, congenital malformations, and absence of parents' consent.

The overall design was a baseline-response design. The baseline is defined as the state before the intervention (SSC) is introduced. The response refers to the stress response in relation to the intervention (SSC) introduced.

Regularly there were various procedures done in the NICU on the preterm infants that impacted the increase of baseline cortisol level observed in this study group. To ameliorate the stress all infants included in the study had an SSC with their mother under the nurses' supervision. Naked neonates were positioned prone on the mother's bare chest, dressed only with diapers. Mothers were provided with comfortable chairs and advised to wear front open gowns. All hospital policies and procedures for SSC were followed to ensure the safety of infants during the SSC intervention.

Study results. Baseline salivary cortisol and salivary cortisol levels after SSC were obtained from 79 preterm infants born \leq 34 weeks gestational age (GA). Highly elevated levels of salivary cortisol denoted as a value above 1,00mcg/dl were found in 22 infants, 13 of them were males and 9 were female. According to each of the infants' prenatal, intranatal and postnatal history including the maternal obstetrics anamnesis, it all significantly contributed to the elevated levels of baseline cortisol seen in this particular group. Upon additional investigation there was no major distinction across tests for the both genders in association with an increase of baseline salivary cortisol level, although males generally had a slightly higher mean rank (21.63) in comparison to females (21.02) in this study group. Infants who generally had significantly high levels of baseline salivary cortisol experienced a great amount of stress evidenced by their gestational age; they fell into the extremely preterm infants who needed numerous interventions due to their prematurity. Gestational age shows higher cortisol

levels in distribution with highest amounts seen in extremely preterm infants. The study also revealed a negative correlation between baseline salivary cortisol and GA at birth. Extremely preterm infants show more pronounced increase in salivary cortisol level (median- 1.50 [0.68-2.1] mg/dl) ($p=0.0058$) in comparison to both very preterm infants ($n=9$) (median- 0.36 [0.15-1.27] mg/dL) and moderate preterm ($n=45$) (median-0.24 [0.08-0.50] mg/dL) with (p values <0.05).

The data indicated that there was a statistically significant difference of salivary baseline cortisol levels increment between infants who underwent invasive ventilation (0.36 [0.10-0.72] mg/dl and those who did not (0.13 [0.05-0.28] mg/dl) shown by (p value= 0.0003), fig. 4; whereas there was no statistically significance with infants who underwent CPAP (0.70 [0.5-1.81] to those who did not (0.20 [0.06-0.24]). The calculated data from the two samples showed that there was a statistically significant difference ($p <0.001$) between baseline salivary cortisol levels (0.35 [0.15-1.23] mg/dL) measured in preterm infants after SSC introduction which evidently caused a decrease in salivary cortisol levels (0.14 [0.07-0.28] mg/dL). Figure 6 shows increase in baseline cortisol level in preterm infants born <34 weeks GA was evidenced in the study therefore showing a correlation between painful procedures (stressors) and elevation in salivary cortisol levels in response to stressful stimuli. Salivary cortisol levels after SSC, shows a tremendous reduction compared to the baseline salivary cortisol levels. The salivary cortisol level after SSC was significantly lower than the baseline level ($p <0.001$).

Conclusion. Preterm infants in the NICU experience stress confirmed by the elevated baseline cortisol levels. Baseline cortisol level is significantly higher in neonates who had invasive ventilation. The level of maternal baseline cortisol depends on the type of delivery and is higher at cesarean section. Baseline cortisol increases according to extremely low birth, according to maternal obstetric disease as we evaluated in preeclampsia and according to gestational age at delivery. The data supports the practice of SSC in NICU to reduce salivary cortisol levels which thus improves and regulates preterm neonatal stress and anxiety.

Tkachuk Roman, Antoniichuk Victoria

**BIOMARKERS OF EXHALED AIR
CONDENSATE IN CHILDREN IN THE
COMORBID COURSE OF PNEUMONIA
WITH BRONCHOBSTRUCTIVE SYNDROME**

Department of Paediatrics and Children Infectious Diseases
Scientific supervisor: Dr. med. Sciences, prof. T.M. Bilous
Bukovinian State Medical Universit
Chernivtsi, Ukraine

Introduction. The doctor is always faced with the question of prescribing the necessary examinations and most effective tactics of treatment of pediatric patients, while trying to do it as non-invasively as possible for the child. In particular,

biomarkers of the inflammatory process of the respiratory system are very promising and attractive approach due to the need to study the characteristics to determining the type or nature of respiratory ways inflammation.

Aim of research. An assessment of biomarkers of inflammatory activity was done to improve the diagnosis of acute infectious-inflammatory diseases of the respiratory system in schoolchildren.

Materials and methods of research. A comprehensive examination of 172 school-age patients who were treated in the Department of Pulmoallergy of the Regional Children's Clinical Hospital in Chernivtsi was organized. Forty-three patients were diagnosed with community-acquired uncomplicated pneumonia (clinical group I, the average age of patients was 9.2 ± 0.80 years, including $65.8 \pm 6.28\%$ of boys, $65.1 \pm 7.35\%$ of rural residents); in 19 schoolchildren (clinical group II, the average age of patients was 7.5 ± 0.83 years, including $52.6 \pm 7.69\%$ of boys, $57.9 \pm 11.64\%$ of rural residents) community-acquired pneumonia was manifested against the background of bronchoobstructive syndrome (apparently caused by viral pathogens). Group III was formed by 110 peer-aged children with clinical signs of acute non-obstructive or obstructive uncomplicated bronchitis (average age of patients 8.5 ± 0.30 years, including $62.7 \pm 3.14\%$ of boys, $59.1 \pm 4.71\%$ of residents rural areas). The general characteristics of the created comparison groups indicated their comparability by gender, age, and place of residence (in all cases $p >0.05$).

Results of research. According to the results of the microbiological examination of sputum of patients from clinical groups of comparison, bacterial flora was found in 83.9% of children in group I; 72.7% of patients in group II and 52.6% of representatives of group III ($p <0.05$ at I: III). Fungal flora was found in 1.4% of children of group III, and cases of fungal-bacterial association in 9.7% of patients in group I and 19.7% in group III. It worth mentioning, that according to the results of the microbiological examination of sputum, no pathogen was isolated in 6.4% of patients from group I; 27.3% in group II, and 26.3% in group III ($p <0.05$ for I: II, III). According to the results of the virological examination of patients from the comparison groups with negative results of the bacteriological examination of sputum, the respiratory syncytial virus was found in all such patients of group I (100%). In group II in 33.3% of children adenoviral and in 66.7% - respiratory syncytial infection was detected; in group III - in 25.0% of patients adenoviral, in 55.0% - respiratory syncytial infection, the combination of the two above - in 5.0% of cases, and no pathogen in 15.0% of studied cases.

The content of metabolites of nitrogen monoxide in the condensate of exhaled air indicated a more pronounced inflammatory reaction in the presence of viral and bacterial infection of the respiratory system in patients of clinical group II.

For instance, the content of metabolites of nitrogen monoxide in the condensate of exhaled air in children of I and III clinical groups almost coincided and amounted to 35.4 ± 7.02 and 39.3 ± 3.63 $\mu\text{mol/l}$, respectively. And in the meantime, in patients from clinical group II this parameter was 1.5 times higher and averaged 52.3 ± 7.51 $\mu\text{mol/l}$ ($p > 0.05$). At the same time, markers of the proteolytic activity of condensate of exhaled air in children from clinical groups of comparison were characterized by the predominance in the cohort of patients with community-acquired pneumonia according to indices of lysis of small- and medium-molecular proteins. Thus, the proteolytic activity of azoalbumin lysis in children of group I was 1.72 ± 0.11 ml/h, group II - 1.34 ± 0.09 ml/h, group III - 1.32 ± 0.05 ml/h ($p < 0.05$ I: II, III), and by lysis of azocasein, respectively, 1.42 ± 0.14 ml/h, 1.19 ± 0.15 ml/h, 1.08 ± 0.06 ml/h (I: III).

Conclusion. Thus, we may conclude that bronchial obstruction syndrome accompanies the course of bacterial pneumonia in an average of 44.0% of cases of pneumonia, often is caused by viral infections (most often respiratory syncytial virus). Peculiarities of inflammatory markers in comorbid pneumonia with bronchoobstructive syndrome are the increase in the content of nitrogen monoxide metabolites and proteolytic activity in the condensate of exhaled air.

**ІНФЕКЦІЙНІ
ХВОРОБИ, ДЕРМАТО-
ВЕНЕРОЛОГІЯ**

Гук Мар'яна

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ У ПАЦІЄНТІВ З УРАЖЕННЯМ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами

Науковий керівник: академік НАМН України, д-р мед. наук, проф. М.А. Андрейчин

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Лайм-бореліоз (ЛБ) – кліщова інфекційна хвороба з мультисистемними проявами, спричинена *Borrelia burgdorferi* s. l. Лікувальні заходи залежать від клінічних проявів і стадії ЛБ, проте не завжди є ефективними. Однією з причин відсутності успіху терапії може бути поєднання ЛБ з іншими кліщовими інфекціями, наприклад гранулоцитарним анаплазмозом людини (ГАЛ).

Мета дослідження. Удосконалити комплексне лікування ЛБ у пацієнтів з ураженням опорно-рухової системи.

Матеріали і методи дослідження. Під спостереженням було 45 хворих із ЛБ із переважачим ураженням опорно-рухової системи, віком від 22 до 77 років, які лікувались амбулаторно та стаціонарно в КНП «Тернопільська обласна клінічна лікарня» та інфекційному відділенні КНП «Тернопільська міська клінічна лікарня швидкої допомоги».

У 23 (51,1%) обстежених, окрім ЛБ, діагностовано ГАЛ. Відповідно усіх пацієнтів поділили на групи: 22 хворих лише на ЛБ (група 1) та 23 хворих на ЛБ, поєднаний із ГАЛ (група 2). У групі 1 переважали чоловіки (68,2%), у групі 2 – жінки (60,9%), $p < 0,05$.

Діагноз ЛБ і ГАЛ встановлювали клінічно, відповідно класифікації МКХ-10. Для серологічного підтвердження ЛБ використали двохетапну діагностику (ІФА та імуноблот) із використанням тест-систем компанії Euroimmun AG (Німеччина).

Лабораторна діагностика ГАЛ включала реакцію непрямой імунофлуоресценції з використанням тест-систем компанії Focus Diagnostics (США).

Ефективність лікування ЛБ оцінювали за динамікою активності ураження суглобів DAS (disease activity score), а саме його модифікацією DAS 28. Аналіз динаміки лікування проводили на 14-й та 28-й день терапії.

Результати дослідження.

Встановлено, що до початку лікування відсотки осіб із низькою, середньою і високою активністю суттєво не відрізнялися в обох групах, хворих із ремісією ЛБ не було у жодній з обстежених груп.

Для лікування ЛБ пацієнтам обох груп призначили антибактерійний препарат цефтріаксон по 2,0 г на день (по 1,0 г двічі на добу) внутрішньом'язово протягом 28 днів (схема I). Окрім етіотропного лікування хворі отримували ентерол 250 по 1 пакету 2 рази на

добу та карсил по 2 таблетки 3 рази на добу per os, курсом 28 днів.

Встановлено, що на 14-й день терапії медикаментами схеми I у пацієнтів групи 1 ремісії досягнуто лише у 9,1% осіб та збільшення частка пацієнтів з низьким ступенем активності: з 31,8 до 9,1%, $p < 0,05$.

У хворих групи 2, після лікування медикаментами схеми 1 констатовано зростання відсотка пацієнтів з низьким ступенем активності ураження суглобів: з 21,7 до 4,3% і зменшення осіб із високим ступенем активності: з 17,4 до 34,8%, $p < 0,05$.

Відсутність ремісії у пацієнтів групи 2, спонукало нас до призначення з 15-го дня лікування доксицикліну гідрохлорид по 200 мг у день (у 2 прийоми по 100 мг), схема II, який, за даними літератури, є препаратом вибору при лікуванні ГАЛ. Водночас хворі групи 1 продовжували приймати лише цефтріаксон за призначеною схемою протягом наступних 14 днів.

Аналіз динаміки активності ураження суглобів, за DAS 28, у пацієнтів групи 2 на 28-й день лікування при застосуванні схеми II засвідчив, що ремісія настала у 43,5% осіб, а число осіб із низьким ступенем активності збільшилось у 10 разів щодо початку лікування і в 2 рази щодо 14-го дня терапії лише цефтріаксоном. Відповідно зменшилася кількість осіб з високим ступенем активності процесу в 8 разів щодо початку лікування і в 4 рази відносно 14-го дня монотерапії цефтріаксоном.

Лікування пацієнтів групи 1 лише цефтріаксоном дозволило отримати ремісію у 27,3% осіб, збільшити відсоток осіб із низьким ступенем активності у 4 рази відносно початку лікування і в 1,1 разу щодо 14-го дня антибіотикотерапії, зменшити частку осіб з високим ступенем активності в 3,5 рази щодо початку лікування і в 2 рази – щодо 14-го дня монотерапії цефтріаксоном.

Висновок. Лікування ЛБ у пацієнтів з ураженням опорно-рухової системи, поєднаного з ГАЛ, за допомогою почергового призначення цефтріаксону і доксицикліну гідрохлориду запропоновано вперше. Апробована схема лікування дозволила збільшити відсоток осіб із низьким ступенем активності у 10 разів щодо початку лікування і в 2 рази щодо 14-го дня терапії одним цефтріаксоном, зменшити відсоток осіб із високим ступенем активності в 8 разів порівняно з початком лікування і в 4 рази порівняно з 14-им днем лікування лише цефтріаксоном.

Гуменна Роксолана

**ВИЗНАЧЕННЯ СЕРОЛОГІЧНИХ
МАРКЕРІВ ЗБУДНИКІВ ДЕЯКИХ
ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ У ХВОРИХ ІЗ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕРЦЕВО-
СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.І. Шкільна
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Недуги серцево-судинної системи (ССС) – одна з найважливіших медико-соціальних проблем сучасності. За даними наукової літератури їх часто спричиняють різноманітні збудники інфекційні хвороб – бактерії, грибки, гельмінти та ін. У наукових джерелах з'являється все більше повідомлень про причетність до ураження ССС збудників кліщових інфекцій, тому числі й Лайм-бореліозу (ЛБ).

Мета: визначити серологічні маркери збудників деяких інфекційних хвороб у пацієнтів із захворюваннями ССС.

Матеріал і методи. Обстежено 69 пацієнтів із ураженням серцево-судинної системи віком від 18 до 69 років, які лікувалися амбулаторно і стаціонарно в ТОР КНП «Тернопільська університетська лікарня» з приводу патології ССС. Чоловіків було 41 (59,4 %), жінок – 28 (40,6 %).

Для етіологічного розшифрування ЛБ застосували метод ІФА. У сироватці крові пацієнтів визначали специфічні ІgM та ІgG до антигенів комплексу *B. burgdorferi sensu lato* (s. l.), використавши тест-системи компанії Euroimmun AG (Німеччина). Отримані результати оцінювали та інтерпретували згідно з рекомендаціями виробника.

У 20 пацієнтів із 69 обстежених, використавши метод мультиплексної НІФ, виявляли специфічні антитіла класів ІgM та ІgG до 16 збудників інфекційних хвороб, які можуть бути причиною захворювань ССС. Застосовували тест-системи «Mosaic: Міокардитичний профіль 1 (ІgM/ІgG)», EUROIMMUN, Німеччина, які містили мічені флуоресцеїном антигени збудників таких інфекційних хвороб: епідемічний паротит, грип, парагрип, мікоплазма, цитомегаловірусна, Коксакі та ентеровірусна інфекції, ЛБ і хламідіоз. Отримані результати оцінювали в полі зору флуоресцентного мікроскопа (Olympus IX70,ок ×10, об ×20;40) за яскраво-зеленим світінням імунного комплексу антиген-антитіло, міченого флуоресцеїном, яке було специфічним для кожного із вказаних збудників.

Результати. Позитивні специфічні ІgM до комплексу *B. burgdorferi s. l.* отримано у 17 (24,6 %) пацієнтів, проміжні – у 6 (8,7 %), негативні – у 46 (66,7 %). Водночас специфічні антитіла класу ІgG були у 19 (27,5 %) осіб, проміжні – у 5 (7,2 %), негативні – у 45 (65,3 %).

Метод мультиплексної непрямой імунофлуоресценції з використанням технології «БІОЧІП» дозволив одночасно виявити специфічні ІgG до 16 збудників інфекційних хвороб, а специфічні ІgM – до 6, здебільшого у різних поєднаннях.

Висновки.

1. Застосований вперше у Тернополі метод мультиплексної непрямой імунофлуоресценції з використанням технології «БІОЧІП» дозволив у хворих із ураженням серцево-судинної системи одночасно виявити специфічні ІgG до 16 збудників деяких інфекційних хвороб, а специфічні ІgM – до 6, здебільшого у різних поєднаннях.

2. Одночасне визначення антитіла до борелій трьох генотипів комплексу *B. burgdorferi s. l.* (*B. burgdorferi s. s.*, *B. afzelii*, *B. garinii*) у сироватці крові хворих із ураженням серцево-судинної системи дозволило доповнити результати ІФА – традиційного методу серологічної діагностики Лайм-бореліозу.

Карпенко Катерина

**БІОФІЗИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕНОЇ
ШКІРИ ХВОРИХ НА ВІТИЛІГО ДО ТА
ПІСЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ІЗ
ВИКОРИСТАННЯМ КЛІТИННИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**

Кафедра дерматовенерології, клінічної, лабораторної імунології та алергології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. В.О. Цепколенко
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика
м. Київ, Україна

Актуальність пов'язана з вираженим негативним впливом на соціально-психологічний стан пацієнтів, вітиліго нерідко викликає серйозні емоційно-психологічні розлади.

В межах виконання роботи по вивченню впливу сучасного комплексного метода лікування стабільної форми вітиліго із використанням вузькосмугової фототерапії і аутологічної культивованої меланоцитарно-кератиноцитарної клітинної суспензії (МКС) була проведена комплексна оцінка біофізичних характеристик шкіри: дерматоскопії, гідrataції, УЗД шкіри, доплер судин шкіри.

Мета дослідження. Вивчити біофізичні параметри шкіри хворих на вітиліго в терапевтичних групах порівняння до та після лікування.

Матеріали і методи дослідження. Під нашим спостереженням знаходилось 107 хворих на вітиліго віком від 19 до 65 років. Хворі були розподілені на дві репрезентативні групи: основна (56 хворих), які отримували лікування за розробленою методикою і група порівняння (51 хворий), які отримували традиційне лікування. Дослідження проводили до початку лікування, через 8 і 16 тижнів після початку лікування.

Результати дослідження. Позитивні клінічні дані та відновлення пігменту в осередках вітиліго супроводжувалось відновленням змінених показників гідrataції шкіри, відновленням порушених структурних змін епідермісу, дерми і архітектоники структур шкіри за результатами УЗД ознак шкіри через 8 і через 16 тижнів, більш чітко виражені у пацієнтів основної групи. Найбільш виражені результати лікування простежені за пігментною дерматоскопічною ознакою.

Висновок. Узагальнюючи проведений порівняльний аналіз біофізичних характеристик шкіри до та після лікування в терапевтичних групах порівняння, можна зробити висновок, що використання МКС дозволило істотно розширити можливості і підвищити ефективність терапевтичних стратегій при вітиліго.

Матвіюк Ольга

**ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ
РИБОНУКЛЕЇНОВОЇ КИСЛОТИ В
КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ
ДОРΟΣЛИХ ХВОРИХ НА КІР НА
ПРИКАРПАТТІ В ПЕРІОД СПАЛАХУ 2017-
2019 РР.**

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.Я. Пришляк
Івано-Франківський національний медичний університет
МОЗ України
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. За даними ВООЗ – за період 2017-2019 рр. відбувся найбільший спалах кору в країнах Європи за останні 20 років, під час якого 45% ураженого населення – особи працездатного віку.

Мета дослідження. Вивчити вплив препарату рибонуклеїнової кислоти на ефективність лікування дорослих хворих на кір за клінічними даними.

Матеріали і методи дослідження. Проаналізовано 32 випадки захворювання на кір у дорослих пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в Обласній клінічній інфекційній лікарні (ОКІЛ) м. Івано-Франківська в січні-березні 2019 р.

Результати дослідження. Серед захворілих переважали чоловіки – 17 (53,1%). Середній вік пацієнтів – $32,1 \pm 2,3$ років. Про контакт з хворими на кір вказав 21 (65,6%) пацієнт. Документальне підтвердження про вакцинацію надали 14 (43,7%) осіб. У більшості пацієнтів встановлено середній ступінь тяжкості хвороби – 28 осіб (87,5%).

Пацієнти були розподілені на дві групи. Хворі I групи (16 осіб) отримували базисну терапію, хворі II групи (16 пацієнтів) в додаток до базисної терапії, як егіотропний засіб, отримували препарат рибонуклеїнової кислоти.

Середня тривалість інтоксикаційного синдрому в пацієнтів II групи становила $3,1 \pm 0,34$ днів (проти $4,2 \pm 0,41$ днів у хворих I групи),

температура тіла достовірно знизилась в середньому через $2,9 \pm 0,34$ днів (проти $3,8 \pm 0,26$ днів), катаральні явища утримувались $2,6 \pm 0,28$ днів (проти $3,3 \pm 0,34$ днів), кашель турбував $4,6 \pm 0,32$ днів (проти $6,1 \pm 0,29$ днів), висип тривав впродовж $4,6 \pm 0,38$ днів (проти $5,1 \pm 0,42$ днів) ($p < 0,05$). Середня тривалість перебування в стаціонарі хворих II групи становила $7,8 \pm 0,8$ днів (проти $9,2 \pm 0,7$ днів).

Висновок. Застосування рибонуклеїнової кислоти в комплексному лікуванні дорослих хворих на кір мало позитивний вплив на клінічну картину та скоротило терміни перебування пацієнтів у стаціонарі.

Останчук Владислава, Останчук Вадим
**ПІСЛЯКОВІДНІ СТРУКТУРНІ І
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ
ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ХВОРИХ НА
АВТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ З
ГІПОТИРЕОЗОМ**

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами
Науковий керівник: академік НАМН України, д-р мед. наук, проф. М.А. Андрейчин
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Covid-19 має багатогранний вплив на організм людини. Актуальним є питанням вивчення особливостей клінічного перебігу аутоімунного тиреоїдиту (АІТ) в післяковідний період. В літературі є дані про те, що COVID-19 викликає усугублення гіпотиреозу. Однак, цей висновок потребує уточнень, які стосуються зміни функції щитоподібної залози (ЩЗ) в післяковідному періоді у хворих на АІТ з субклінічним і маніфестним компенсованим гіпотиреозом.

Мета роботи. Вивчити зміни структури і функції ЩЗ у хворих на АІТ з субклінічним і маніфестним компенсованим гіпотиреозом, які перехворіли на COVID-19 з середньою тяжкістю клінічного перебігу.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 35 хворих на АІТ які перехворіли на Covid-19 з клінічним перебігом середньої тяжкості і впродовж 2-3 місяців звернулись у зв'язку з погіршенням загального стану. Усі хворі жінки у віці від 21 до 49 років. До Covid-19 у 8 з них мав місце АІТ з субклінічним гіпотиреозом (СГТ) (перша група) і у 27 – АІТ з гіпотиреозом середньої тяжкості (ГСТ) в стадії медикаментозної компенсації (друга група). Проводили загальне клінічне обстеження, УЗД щитоподібної залози і визначення її функції за показником ТТГ. Отримані результати порівнювали з відповідними показниками до захворювання на Covid-19.

Результати дослідження і їх обговорення. Хворі звертались у зв'язку з погіршенням загального стану і наростанням

симптомів наявного АГТ. При обстеженні визначали болочість у проекції ЩЗ, сухість шкіри, нормо- або брадикардію. Об'єм залози, порівняно з даними до Covid-19 у двох хворих першої групи і у п'яти – другої збільшився на 1,5 – 3 см³. Структурні зміни виявлені у всіх хворих. У пацієнтів першої групи до Covid-19 визначався гіпоехогенний і гетерогенний варіант УЗД картини хронічного тиреоїдиту. Після Covid-19 в усіх хворих у межах цього варіанту спостерігалось наростання лімфоцитарної інфільтрації паренхіми та у 3 спостереженнях з'явилися поодинокі вогнищеві гіпоехогенні зміни.

У пацієнтів другої групи до Covid-19 мали місце структурні зміни, характерні для псевдомікроузлового варіанту: у 21 з них по типу швейцарського сиру і у 6 – по типу медових сот. Через 6 місяців після перенесеного Covid-19 кількість варіанту по типу медових сот збільшилась з 6 до 11.

Функція залози у двох хворих першої групи через 2 місяці після Covid-19 суттєво не змінилась, а у п'яти – рівень ТТГ знизився у 1,5 – 2 рази у межах еутиреозу. Ці зміни вказують на активацію деструктивних процесів у залозі, що підтверджуються даними УЗД. Через півроку у чотирьох пацієнток клінічно і лабораторно визначався ГСТ. У пацієнтів другої групи до Covid-19 був ГСТ. На момент звернення після перенесеного Covid-19 у 21 хворої ТТГ був вище референтних значень і становив у межах від 6,5 до 13,7 мОд/л. Після корекції дози замісної терапії і збільшенням її на 25 – 50 мкг при дослідженні через півроку у всіх випадках визначався медикаментозний еутиреоз.

Висновки. Covid-19 у хворих на АГТ спричиняє, прогресування аутоімунних процесів і зниження функції залози. Після перенесеного Covid-19 у пацієнтів з СГТ наростає лімфоцитарна інфільтрація та з'являються поодинокі вогнищеві гіпоехогенні зміни, які супроводжуються прогресуванням гіпотиреозу. У пацієнтів з ГСТ Covid-19 викликає погіршення структурних змін ЩЗ. При цьому синтетична функція залози погіршувалась і потребувала відповідної корекції.

Петрук Аліна

**ПАЗАРИТОЛОГІЧНІ МАРКЕРИ
ЛЯМБЛІОЗУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ
КРОПІВ'ЯНКОЮ**

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.І. Шкільна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Кропив'янка – патологічний стан, що проявляється появою пухирів (уртикарій) чи ангіоневротичного набряку, або обох цих елементів, які виступають над поверхнею шкіри, мають еритемну основу і

зазвичай супроводжуються свербжежем. Суттєву роль у розвитку кропив'янки відіграють віруси, бактерії, а саме борелії комплексу *Borrelia burgdorferi s. l.*, які спричинюють Лайм-бореліоз, збудників деяких протозойних інфекцій (лямбліозу і трипаносомозу).

Мета роботи: з'ясувати частоту виявлення паразитологічних маркерів збудників лямбліозу у пацієнтів із гострою кропив'янкою.

Матеріали і методи. Спостерігали 54 хворих на кропив'янку віком від 18 до 70 років, які протягом 2019-2022 рр. перебували на амбулаторному і стаціонарному лікуванні у КНП «Старокостянтинівська багатопрофільна лікарня» Хмельницької області. Чоловіків було 16 (29,6 %), жінок – 38 (70,4 %).

Діагноз кропив'янки встановлювали за МКХ-10 і рекомендаціями щодо лікування хворих на кропив'янку, розроблених відділом дерматології Європейської академії алергії та клінічної імунології (The European Academy of Allergy and Clinical Immunology – EAACI) разом із Глобальною європейською мережею з алергії та астми (Global Allergy and Asthma European Network – GA2LEN), Європейським дерматологічним форумом (European Dermatology Forum – EDF) і Всесвітньою організацією з алергії (World Allergy Organization – WAO).

Лямблії виявляли в нативному мазку фекалій, який досліджували у світлооптичному мікроскопі при малому і великому збільшенні (об. ×8, ×40, ок. ×10), шукали цистні форми паразита]. Антитіла класу IgM до антигенів лямблій у сироватках крові пацієнтів із кропив'янкою визначали методом імуноферментного аналізу (ІФА), використавши набори «Лямблія-IgM-ІФА-Бест».

Основні результати. Встановлено, що у 9 (16,7 %) хворих можливими провокуючими чинниками були продукти харчування, у 5 (9,3 %) – медикаменти, в усіх інших (40; 74,0 %) недуга розцінювалась як ідіопатична.

При паразитологічному дослідженні фекалій хворих із кропив'янкою цисти лямблій знайдено у 14 (25,9 %) осіб із 54 обстежених, при цьому в 12 осіб, в яких не з'ясовано тригерних факторів (ідіопатична форма недуги), а в 2 – провокуючими факторами були продукти харчування.

За допомогою методу ІФА сироваткові антитіла класу М до антигенів лямблій виявили у 4 (7,4 %) пацієнтів із кропив'янкою із 54 обстежених. Водночас варто відзначити, що у цих осіб цист лямблій у фекаліях не виявлено, а також не з'ясовано тригерні фактори виникнення уртикарій.

Отже, за двома методами обстеження (паразитологічне дослідження калу та ІФА крові) лямбліоз діагностували у 18 (33,3 %) із 54 пацієнтів із кропив'янкою.

Висновки. Паразитологічне дослідження калу та специфічних сироваткових

антитіл класу М дозволили виявити лямбліоз у 33,3 % пацієнтів із кропив'янкою. Діагностика лямбліозу у 16 (40,0 %) осіб із 40 пацієнтів з ідіопатичною кропив'янкою дає підстави вважати цей паразитоз одним із тригерних факторів даного дерматозу.

Ткач Євгенія

СТРЕС-АСОЦІЙОВАНІ ДЕРМАТОЗИ

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами.

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С. О. Галнікіна
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У зв'язку з воєнним станом в Україні – все більше людей піддається впливу стресових ситуацій, що у більшості випадків негативно впливає на здоров'я, зокрема, на стан шкірних покривів. Шкіра та нервова система розвиваються з одного спільного зародкового листа – ектодерми, між ними існує прямий взаємозв'язок, внаслідок чого нервова система впливає на шкіру.

Мета. Виявити найбільш поширені дерматози, які виникають під час військового стану та в умовах постійного стресу.

Матеріали та методи. Після початку бойових дій та протягом 30 днів у клініці було зафіксовано різке збільшення пацієнтів зі скаргами на: висипання з локалізацією на лобі, навколо губ, спині та грудях, лущення шкіри, появу болючих везикул, почервоніння, гіперчутливість. Обстежено 25 пацієнтів, віком від 18 до 40 років, в яких в анамнезі сильні стресові ситуації.

Основні результати. З 25 обстежуваних пацієнтів, було діагностовано: у 9 осіб – акне легкого та середнього ступеня тяжкості. З яких у 3-х акне виникло вперше, а у 6-ти – внаслідок загострення. У 5 осіб – себорейний дерматит. У 5 осіб різке загострення псоріазу. У 3 осіб психогенна кропив'янка. У 2 осіб Herpes Zoster. У 1 особи розацеа.

Висновки. З даних досліджень встановили, що під впливом стресу найчастіше виникають акне легкого та середнього ступеня тяжкості, себорейний дерматит, загострення псоріазу, психогенна кропив'янка, Herpes Zoster, розацеа. Зафіксовано збільшення кількості випадків захворювань в умовах військового стану. За умов дотримання призначень дерматолога - стрес-асоційовані дерматози добре піддаються лікуванню.

Шкробот Анна, Шкробот Анатасія, Шандрук Дарина

КОМОРБІДНІ СТАНИ У ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами

Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. В.С. Глушок
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Псоріаз – автоімунне запальне захворювання шкіри. Для псоріазу характерним є часте ураження суглобів, а також можливе залучення до патологічного процесу інших органів. Припускають, що розвиток коморбідностей, швидше за все, обумовлений спільністю патогенетичних ланок поєднаних захворювань і має тенденцію до почастищення з віком.

Мета дослідження. Визначення частоти коморбідних захворювань у пацієнтів, хворих на псоріаз.

Матеріали та методи дослідження. Нами проведено ретроспективний аналіз історій хвороби 58 пацієнтів з псоріазом віком 29-63 років (34 чоловіків та 24 жінок), з тривалістю захворювання – 2-12 років, коливанням PASI (Psoriasis Area and Severity Index) від 6 до 27 балів.

Результати дослідження. Супутню патологію виявлено у 36 (62,1%) хворих. Захворювання серцево-судинної системи (артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, порушення ритму) діагностовано у 15 (41,7%) пацієнтів, шлунково-кишкового тракту (хронічний гастродуоденіт, виразкова хвороба 12-палої кишки, хронічний коліт) – у 9 (25%). Патологію ендокринної системи (цукровий діабет II типу, автоімунний тиреоїдит, гіпотиреоз, ожиріння) і сечостатевої системи (сечокам'яну хворобу, хронічний пієлонефрит) встановлено відповідно у 7 (19,4%) і 5 (13,9%) випадках. Найчастіше у хворих на псоріаз було виявлено артеріальну гіпертензію (22,2%).

Більш високе значення PASI (23,1+- 1,4 балів) у хворих, незалежно від виду супутньої патології, порівняно з таким у пацієнтів без соматичних захворювань (10,2 +- 0,7 балів, р менше 0,01) свідчить про вплив коморбідності на перебіг дерматозу.

У пацієнтів із серцево-судинними хворобами виявлено часті стреси, прийом великої кількості медикаментів, шкідливі звички (гіподинамія, паління, зловживання алкоголю), більш тяжкий перебіг, ніж у хворих без супутніх захворювань.

Висновки. Наведені дані повинні спрямовувати дерматовенерологів до ретельного діагностування коморбідних серцево-судинних та інших захворювань при псоріазі, визначення та модифікації факторів ризику і проведення своєчасної і адекватної терапії.

Штокайло Катерина

**ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ
ІЗ ЛОКАЛІЗОВАНОЮ СКЛЕРОДЕРМІЄЮ
ЗА НАЯВНОСТІ У НИХ СУПУТНЬОГО
ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ**

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М. І. Шкільна
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Локалізована склеродермія (ЛС) є однією з актуальних проблем сучасної дерматології. Її лікування є складним завданням у зв'язку з прогресуючим характером захворювання, розвитком незворотнього фіброзу та ураженням судин. Оскільки *B. burgdorferi s. l.* може бути одним з етіологічних факторів ЛС, пацієнтам із позитивними результатами наявності антитіл до збудників Лайм-бореліозу (ЛБ) доцільно призначати протимікробні препарати.

Мета. Оцінити результати лікування пацієнтів із локалізованою склеродермією за наявності у них супутнього Лайм-бореліозу.

Матеріали і методи. Спостерігали 59 пацієнтів віком від 18 до 74 років із ЛС, із них, чоловіків було 9 (15,3 %), жінок – 50 (84,7 %). Пацієнти лікувались амбулаторно і стаціонарно в КУТОР «Тернопільський обласний клінічний шкірно-венерологічний диспансер» протягом 2015-2021 рр. Діагноз ЛС встановлювали на підставі типових клінічних проявів, згідно з класифікацією МКХ-10.

Для серологічного підтвердження ЛБ використали двохетапну діагностику: ІФА та імуноблот. Визначали специфічні IgM та IgG до окремих антигенів збудників комплексу *B. burgdorferi s. l.* із використанням тест-систем компанії Euroimmun AG (Німеччина).

В залежності від наявності супутнього ЛБ, усіх пацієнтів із ЛС поділили на дві групи: 28 хворих на ЛС при ЛБ склали групу 1, 31 хворий на ЛС без ЛБ – групу 2. Пацієнтам обох груп призначили доксицикліну гідрохлорид по 200 мг у день (у 2 прийоми по 100 мг), тривалістю 14 днів.

Ефективність лікування ЛС оцінювали за динамікою модифікованого індексу тяжкості локалізованої склеродермії – mLoSSI, який підсумовували за критеріями ураження вогнищ: поява нових вогнищ та / або збільшення розмірів існуючих вогнищ ураження протягом останнього місяця, інтенсивність еритеми та щільність осередка ураження на межі враженої та здорової ділянки. Індекс визначали до початку лікування та 45-й день терапії.

Результати. Встановлено, що до початку лікування середній показник індексу mLoSSI в групі 1 складав 8,47±0,92 (за рахунок появи нових або збільшення розмірів існуючих вогнищ та наявності червоного або синюшого вінчика на межі враженої та здорової ділянки

шкіри вогнища ураження), у групі 2 – 5,04±2,68 (за рахунок вищої щільності вогнищ).

Після проведеного лікування доксицикліну гідрохлоридом в групі пацієнтів із ЛС при ЛБ достовірно зменшився середній показник mLoSSI: з 8,47±0,92 до 3,92±0,23, $p < 0,05$. Тоді як у групі пацієнтів лише із ЛС даний показник знизився недостовірно: з 5,04±2,68 до 3,85±0,21.

Висновки. Для лікування пацієнтів із локалізованою склеродермією, за наявності у них супутнього Лайм-бореліозу доцільно використовувати антибіотик доксицикліну гідрохлорид по 200 мг у день (у 2 прийоми по 100 мг), тривалістю 14 днів. Апробована нами схема лікування ЛС дозволила знизити тяжкість даного дерматозу (за mLoSSI) у 2 рази, $p < 0,05$.

Юзьків Тетяна

**ДЕЯКІ КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
УРАЖЕННЯ ОПОРНО-РУХОВОЇ
СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЛАЙМ-
БОРЕЛІОЗОМ І ЛЯМБЛІОЗОМ**

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.І. Шкільна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Лайм-бореліоз – природно-осередкова трансмісивна хвороба, яка спричиняється бореліями (*Borrelia burgdorferi*) та проявляється мігруючою кільцеподібною еритемою, гарячкою, ураженням центральної і периферійної нервової системи, серця й великих суглобів.

Мета дослідження – вивчити особливості клінічних проявів ураження опорно-рухового апарату у пацієнтів із Лайм-бореліозом і лямбліозом.

Матеріали і методи. Під спостереженням було 58 хворих із захворюваннями опорно-рухової системи, інфікованих *Borrelia burgdorferi*, віком від 19 до 65 років, які лікувались амбулаторно та стаціонарно в КНП «Тернопільська обласна клінічна лікарня». Чоловіків було 28 (48,3%), жінок – 30 (51,7 %).

Діагноз ЛБ встановлювали клінічно, відповідно класифікації МКХ-10. Для оцінки ураження суглобів було використано суглобовий рахунок (кількісний) – сумарне числове вираження болю та припухлості. Для серологічного підтвердження ЛБ використали метод імуноферментного аналізу, за допомогою якого визначали специфічні IgM і IgG до антигенів комплексу *B. burgdorferi s. l.* з використанням тест-систем компанії Euroimmun AG (Німеччина). Лямбліоз верифікували завдяки виявленню цистних форм паразита у фекаліях методом паразитоскопії.

Результати: Аналіз результатів серологічного дослідження сироваток крові на

наявність специфічних IgM і IgG виявив позитивні результати хоча б одного класу антитіл у 15 (25,8 %) із 58 пацієнтів із захворюваннями опорно-рухової системи.

При паразитологічному дослідженні фекалій хворих із захворюваннями опорно-рухової систем цисти лямблій знайдено у 12 (20,7 %) осіб із 58 обстежених.

У результаті аналізу суглобового болю встановлено, що у 31 (53,4 %) із 58 пацієнтів із захворюваннями опорно-рухової системи мало місце поєднане ураження великих та дрібних суглобів. Біль був інтенсивнішим вночі і мав мігруючий характер, деякі пацієнти характеризували його як «накладання джгута».

Окрім того, 14 (24,1 %) пацієнтів відмічали симптоми інтоксикації (біль голови, загальна слабкість), кожний третій – диспепсичні явища (зниження апетиту, нудота, блювання, печія, неприємний запах з рота, схильність до закрепку або проносу).

Результати: Встановлено клінічні особливості ураження опорно-рухової системи пацієнтів із Лайм-бореліозом і лямбліозом, які проявлялися в болючості великих та дрібних суглобів рук та ніг мігруючого характеру, з переважанням уночі, 24,1 % пацієнтів турбували симптоми інтоксикації, кожного третього – диспепсичні явища.

Яценко Оксана

**ДЕРМАТОСКОПІЯ ЯК МЕТОД
ДІАГНОСТИКИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ
ЛІКУВАННЯ ДЕЯКИХ ДЕРМАТОЗІВ
ОБЛИЧЧЯ**

Клініка дерматології та косметології «Art Clinique»
Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та
венеричними хворобами

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С. О. Галникіна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність: Дерматоскопія – неінвазивний метод оптичної діагностики захворювань шкіри, який дозволяє розглянути досліджуваний об'єкт в 6-40 разів. Перша згадка про мікроскопію відноситься до 1663 року. J.C. Kolhaus досліджував кровеносні судини нігтів. В 1893 році. Р. Уппа виявив, що роговий шар епідермісу запобігає проникненню світла в глибокі шари шкіри і ввів термін «діаскопія». В 1920 році Saphier описав мікроскопію шкіри пацієнтів з сифілісом, туберкульозом і ввів термін «дерматоскопія». В даний час цей метод застосовується для діагностики пігментних, судинних, сполучнотканинних уражень шкіри. На сьогодні відбувається розробка технічно більш досконалого обладнання і нових алгоритмів діагностики шкірних хвороб.

Мета: оцінка ефективності лікування деяких дерматозів з допомогою дерматоскопії.

Матеріали і методи: в дослідженні прийняли участь 36 пацієнтів. З допомогою

дерматоскопа отримано зображення шкіри пацієнтів з: Акне легкого, середнього та важкого ступенів тяжкості (19 пацієнтів), Розацеа (11 пацієнтів), Періоральним дерматитом (5 пацієнтів), Саркоїдозом (1 пацієнт).

Основні результати. Виявлено вторинні морфологічні елементи шкіри (пігментації, кірочки, рубці, сліди постакне) у обстежених пацієнтів. Завдяки дерматоскопії у обстежених пацієнтів з акне різних ступенів тяжкості було діагностовано також періоральний дерматит, розацеа. Перевагою методу дерматоскопії є можливість робити фото в динаміці лікування фаціальних дерматозів.

Висновок: Метод дерматоскопії є ефективним в діагностиці і лікуванні фаціальних дерматозів. Дозволяє встановити точний діагноз та спостерігати пацієнта в динаміці.

**ФАРМАКОЛОГІЯ,
ФАРМАЦІЯ**

Авад Амїра

**НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ
АЛКОГОЛЮ, ТРАНКВІЛІЗАТОРІВ І
АНТИДЕПРЕСАНТІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

Кафедра хімії природних сполук і нутриціології
Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. В.В. Король
Національний фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність. Кожен з нас реагує на стрес по-різному, у багатьох відбувається переоцінка цінностей. Населення поділяється на тих хто бореться з реальністю і тих, хто намагається її уникнути. У воєнний час важливо розуміти, що кожен повинен бути у ясного розумі та швидко реагувати на ситуацію навколо.

Мета дослідження. Метою даної роботи було вивчення і узагальнення літературних даних про негативний вплив та можливі наслідки вживання алкогольних напоїв, транквілізуючих та антидепресивних засобів під час воєнних дій.

Матеріали та методи дослідження. Для реалізації поставленої мети роботи були використані інтернет - джерела, а також проведений огляд літературних даних, пошук інших статей за синонімами та ключовими словами щодо обраної теми.

Результати дослідження. У цей складний період кожен із нас відчуває колосальний стрес. Важливо навчитися переборювати життєві труднощі, а не намагатися втекти від реальності за допомогою алкоголю та ні в якому разі не зловживати антидепресантами та транквілізаторами.

Є помилкова думка, що вживання алкоголю знімає стрес, насправді спиртні напої дійсно суттєво впливають на настрій, поведінку та нервово-психічний стан людини. Але вживання алкоголю не є засобом розслаблення, наслідками сп'яніння завжди є посилення занепокоєння, тривоги та стресу, особливо в умовах постійних психоемоційних переживань. Сп'яніла людина становить загрозу, особливо у випадках евакуації чи переміщення до укриття, суттєво зростає вірогідність отримати травму чи втратити час та потрапити під обстріл. Під час війни, коли доступ до ліків обмежений і існують проблеми із доступом до лікаря, варто мінімізувати будь-які випадки, які можуть потребувати уваги медиків.

Що стосується антидепресантів та транквілізаторів, це речовини, що впливають на функціонування центральної нервової системи, і переважно використовуються при терапії депресії. Ці препарати мають серйозні побічні ефекти, після відміни антидепресантів підвищується ризик суїциду, і пацієнт почувається погано. Це синдром скасування, який багато хто і вважає за залежність. Під час воєнних дій потрібно розуміти, що вам або вашим близьким не зможуть надати належну медичну допомогу ризикувати дуже небезпечно.

Висновок. В Україні зараз складні та дуже страшні часи. Вони вимагають від людини

сил, витривалості, сміливості, вірності собі та своїм ідеалам. У мирний час іноді можна виявити слабкість та безвідповідальність. Під час війни це може коштувати життя.

Бенедюк Тетяна

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ФАРМАКОТЕРАПІЇ
КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У
ПАЦІЄНТІВ З РІЗНИМИ
СОМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

Кафедра фармакології з клінічною фармакологією
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. І.П. Мосейчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Пандемія коронавірусної інфекції (COVID-19), спричиненої важким гострим респіраторним синдромом SARS-CoV-2, спровокувала тотальний соціальний, економічний вплив та надзвичайно велику кількість смертей. Було виявлено багато факторів ризику прогресування COVID-19, що підсилювали форму перебігу у важку та критичну стадію, а саме супутні захворювання, такі, як артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, захворювання серця, печінки та нирок.

Мета дослідження. Дослідити ефективність лікування COVID-19 у пацієнтів з різноманітними супутніми патологіями на етапах стаціонарного та амбулаторного лікування.

Матеріали та методи дослідження. При проведенні дослідження нами проаналізовано дані літературних джерел та історії захворювань сотні пацієнтів.

Результати дослідження. У вчасно госпіталізованих пацієнтів з різноманітними соматичними патологіями (цукровий діабет-17%, патологія серцево-судинної системи- 68% з сотні проаналізованих) на основі проведеної стаціонарної антибіотикотерапії, використання антикоагулянтів, антиоксидантних препаратів захворювання проходило у середньоважкій формі, що значно знизило ризик виникнення ускладнень та скоротило період перебування у стаціонарі. З метою підтримання загального стану організму та зменшення проявів постковідного синдрому використовувалась амбулаторна терапія у вигляді продовження курсу таблетованих антикоагулянтів, антиоксидантів та вітамінних препаратів.

Висновок. При проведенні даного дослідження було встановлено, що дані методи лікування позитивно вплинуло на важкість перебігу захворювання та тривалість стаціонарного лікування, в той час як амбулаторне лікування- на зменшення проявів постковідного синдрому, а також важливу роль відіграє вчасно розпочате лікування та якість надання медичної допомоги.

Бурмас Ірина, Петрук Юлія, Гусяк Наталія
**АНАЛІЗ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ТА
КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО
АКТИВНИХ РЕЧОВИН ФЕНОЛЬНОЇ
ПРИРОДИ ЛИСТКІВ PHULA SCABERRIMA
(JUSS. EX PERS.) MOLDENKE**

Кафедра фармакогнозії з медичною ботанікою
Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. С.М. Марчишин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. *Phyla scaberrima* (Juss. ex Pers.) Moldenke (ліпія солодка (*Lippia dulcis* Trevir.) з родини вербенові (Verbenaceae) – вид багаторічних сланких трав'янистих рослин, що утворює довгі (2,5-2,7 м) пагони з супротивними овальними зеленими листками, які мають характерний лимонний запах і солодкий смак. У пазухах листків розміщені суцвіття у вигляді невеликих конусоподібних качанів, що складаються з дрібних білих квіток. Батьківщиною рослини є країни Центральної Америки і Мексики, де у народній медицині рослину використовують як відхаркувальний засіб, для лікування респіраторних захворювань, розладів травлення, захворювань печінки, дизентерії, гіпертонії; рекомендують хворим на цукровий діабет.

Phyla scaberrima є маловивченою рослиною, її хімічний склад вивчено недостатньо, тому **метою** наших досліджень було встановлення та визначення кількісного вмісту біологічно активних речовин фенольної природи у листках *Phyla scaberrima*.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалом для досліджень були листки *Phyla scaberrima*, які заготовляли на дослідних ділянках Кременецького ботанічного саду. Заготовляли листки у серпні 2021 року.

Виявлення гідроксикоричних кислот (ГК) і флавоноїдів (Ф) проводили використовуючи етанольно-водну витяжку листків. Проводили реакцію з ферум (III) хлоридом (ГК) і ціанідинову пробу (Ф). ГК і Ф також ідентифікували методом ТШХ, використовуючи рухома фазу н-бутанол-кислота ацетатна-вода очищена Р (4:1:2), хроматографічні пластинки "Сорбфіл" (Sorbfil peates 10x15, Росія) і стандартні зразки хлорогенової, кофейної, ферулової, розмаринової і р-кумарової кислот та рутин, кверцетин, кемпферол, апігенін, лютеолін.

Кількісний вміст суми ГК і Ф у досліджуваній сировині визначали спектофотометричним методом. Оптичну густину вимірювали на спектрофотометрі UV-1800 Shimadzu (Japan) за довжини хвилі 327 нм і 410 нм відповідно.

Результати дослідження. Появу зелено-сірого забарвлення з 1 % розчином ферум (III) хлориду свідчила про наявність у досліджуваній сировині сполук фенольної природи. Червоно-рожеве забарвлення продуктів ціанідинової реакції свідчило, що

листки *Phyla scaberrima* містять речовини флавоноїдної природи.

У результаті ТШХ-аналізу у *Phyla scaberrima* листках виявлено хлорогенову і кофейну ГК, з флавоноїдів – кверцетин і рутин.

Результати досліджень показали, що *Phyla scaberrima* листки містять (8,26 ± 0,15) % суми ГК і (0,93 ± 0,05) % суми Ф.

Висновок. Вперше встановлено наявність і визначено кількісний вміст гідроксикоричних кислот і флавоноїдів у *Phyla scaberrima* листках, вирощеної в умовах культури в Україні. Встановлено значний вміст суми гідроксикоричних кислот (8,26 ± 0,15) %.

Валько Тетяна, Костишин Лілія
**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯКІСНОГО
СКЛАДУ ТА КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ
ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ
ЧОРНОБРИВЦІВ ЗОЛОТИСТИХ**

Кафедра фармакогнозії з медичною ботанікою
Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. С.М. Марчишин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Чорнобривці золотисті (чорнобривці анісові, естрагон мексиканський – *Tagetes lucida* Cav.) є маловивченим видом роду *Tagetes*. Зростає даний вид у горах Мексики і на півдні США. У різних регіонах Мексики *Tagetes lucida* здавна відомий аптекам як засіб від лихоманки та епілепсії. В Індії соком з квіток лікують екзему. *Tagetes lucida* також рекомендують як імуностимулюючий засіб, при інфекційних захворюваннях і гельмінтозах (аскаридами і лямбліями). Маврикійці радять відвар квіток *Tagetes lucida* як болезаспокійливий засіб, а також при лікуванні захворювань системи кровообігу.

Органічні кислоти (ОК) даного виду роду *Tagetes* вивчено недостатньо, тому **метою** наших досліджень було вивчити і порівняти вміст ОК у сировині чорнобривців золотистих.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалом для досліджень були трава, стебла, квітки, листки, корені та насіння чорнобривців золотистих (*Tagetes lucida* Cav.), які заготовляли на дослідних ділянках відділу квітничково-декоративних рослин Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України. Траву (стебла, листки, квітки) заготовляли у липні-серпні 2021 року в період масового цвітіння рослин, насіння і корені – при дозріванні насіння у серпні-вересні.

Методом ТШХ з використанням рухомої фази – н-бутанол Р – ацетатна льодяна кислота Р – вода очищена Р (4:1:2), хроматографічні пластинки "Сорбфіл" (Sorbfil peates 10x15, Росія) та стандартних фармакопейних зразків ОК (щавлевої, винної, лимонної, яблучної, бурштинової, саліцилової) визначали їх якісний склад у досліджуваній сировині. Кількісний вміст суми ОК визначали титриметричним

методом у перерахунку на яблучну кислоту в абсолютному сухій сировині за ДФУ 2.0.

Результати дослідження. У результаті ТШХ-аналізу у чорнобривців золотистих траві, квітках і листках виявлено винну, лимонну, яблучну і бурштинову ОК, у насінні – лимонну, винну і бурштинову, у пагонах – лимонну і винну. Титриметричним методом визначено кількісний вміст суми ОК у сировині чорнобривців золотистих. Найвищий їх вміст міститься у чорнобривців золотистих траві і складає $(1,67 \pm 0,12) \%$, дещо менший, що становить $(1,65 \pm 0,11) \%$, – у квітках. Найменша кількість суми ОК спостерігається у пагонах і становить $(0,76 \pm 0,05) \%$.

Висновок. Отримані результати свідчать про перспективність подальших поглиблених фітохімічних досліджень біологічно активних речовин чорнобривців золотистих.

Дацко Віталій, Лой Галина

ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕЧІНКИ ПРИ ТОКСИЧНОМУ УРАЖЕННІ CCl_4 ТА ПРИ КОРЕКЦІЇ L-ОРНІТИНУ L-АСПАТАТОМ В КОМБІНАЦІЇ З БЛОКАТОРОМ СИНТЕЗУ ОКСИДУ АЗОТУ

Кафедра фармакології з клінічною фармакологією
Науковий керівник : д-р мед. наук, проф. О.М. Олещук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Захворювання печінки супроводжуються змінами клітинного імунітету. $CD4+$ -клітини – Т-хелпери, які відіграють важливу роль в адаптивному імунітеті вивільняючи цитокіни та змінюючи поведінку клітин-мішеней, які експресують рецептори цих цитокінів. Цитотоксичні $CD8+$ є Т-лімфоцитами, які гальмують певні типи імунної відповіді. Відомо, що оксид азоту може інгібувати проліферацію лімфоцитів

Мета. Дослідити імунологічно стан клітинного імунітету та морфологію печінки, у тварин із CCl_4 -індукованим гепатитом та при корекції L-орнітину L-аспартатом (LOLA) у комбінації із блокатором синтезу оксиду азоту (NO) - L-NAME.

Матеріали та методи. У тварин моделювали CCl_4 -індукований гепатит шляхом перорального ведення 50 % олійного розчину в дозі впродовж 6 днів. З метою корекції використовували LOLA в дозі 200 мг/кг Одній групі тварин паралельно застосовували блокатор синтезу NO L-NAME, в дозі 10 мг/кг. Проводили гістологічне та імуногістохімічне дослідження. Для детекції $CD4$ і $CD8$ застосовували моноклональні антитіла та вторинний антиімуноглобулін – для відновлення Т-лімфоцитів.

Основні результати. При моделюванні CCl_4 гепатиту гістологічне дослідження

показало виражену жирову дистрофію гепатоцитів, переважно в центролобулярних зонах. При цьому спостерігалась помірна лімфота гістіоцитарна інфільтрація переважно в ділянках портальних трактів. Імуногістохімічне дослідження встановило помірну кількість лімфоцитів $CD4+$ та $CD8+$ позитивних Т-лімфоцитів в ділянках портальних трактів. При використанні LOLA спостерігалось різке зниження $CD4+$ та $CD8+$ Т-лімфоцитів, що свідчить про виражену протекторну дію препарату. У групах тварин, яким застосовували блокатор синтезу NO L-NAME у комбінації з LOLA рівень $CD8+$, а $CD4+$, що свідчить про необхідність NO для ініціації інгібування проліферації цих типів Т-лімфоцитів.

Висновок. Дані дослідження показали, що у механізмі протективної дії LOLA на рівні клітинного імунітету синтез оксиду азоту відіграє визначальну роль. Оксиду азоту як метаболіт аргініну та орнітину є критичнонеобхідним для інгібування проліферації $CD8+$ та $CD4+$.

Дебрівський Віталій, Павлюк Богдана

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ГУБОК ГЕМОСТАТИЧНИХ

Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. Т.А. Грошовий
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Механізми виникнення ран, історично відрізняються в бойових і цивільних умовах. На сьогодні травми від вибухонебезпечних пристроїв стають все більш поширеними у розвинених країнах світу. Тому, пошук та розробка нових кровоспинних засобів є актуальною, особливо у воєнний час.

Мета дослідження. Узагальнення даних наукової літератури про характеристику та особливості допоміжних речовин, що використовуються в технології губок гемостатичних.

Матеріал та методи дослідження. У дослідженні було застосовано методики пошуку інформації, аналіз статистики та наукової літератури з питань медичних губок та перспектив їх використання.

Результати дослідження. Незважаючи на створення та дослідження великої кількості медичних губок, а також клінічне вивчення їх ефективності та доцільності у використанні, губки все ще потребують удосконалення та подальшого вивчення. Розсмоктуючі кровоспинні вироби згідно з 21 CFR 878.4490 класифікацією “Поглинаючі гемостатичні засоби і перев’язувальний матеріал” групуються під трьома кодами товарів: LMF – абсорбуючі гемостатичні засоби на основі колагену; PMX – абсорбуючі колагенові гемостатичні засоби з тромбіном; LMG – абсорбуючі гемостатичні засоби на основі не

колагену. Проте за видом основи губки класифікують на: фібринні – отримані з фібрину й просочені розчином тромбіну; колагенові – приготовлені із спеціального колагенового розчину, що виготовляють з шкіри та сухожиль великої рогатої худоби; гемостатичні – губки, які отримують із плазми крові людини; желатинові – які виготовляють зі спеціально обробленого желатину (особливістю є введення у склад форми альдегідів); целюлозні та хітозанові губки. Основа для створення губок гемостатичних повинна характеризуватись волокно- та плівкоутворюючими властивостями.

Висновок. Розширення діапазону медичних губок та досліджень нових допоміжних речовин для їх виготовлення є перспективним напрямком сучасної медицини та фармації.

Дзюба Любов

ЗНАЧЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ СИМПТОМАТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ COVID-19

Кафедра клінічної фармації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.Є.Самогалська
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Вже другий рік поспіль поширення COVID-19 є одною з основних проблем у Світі. Найважчим діагностиці та лікуванні захворювання є те, що вірус постійно мутує. Та попри це найпоширенішими ознаками COVID-19 є симптоми, що характерні для гострих респіраторних інфекцій, а саме: гарячка, кашель, підвищена втома, біль у горлі та нежить.

Метою нашої роботи було проаналізувати використання лікарських засобів для симптоматичного лікування проявів застуди під час пандемії COVID-19. Для її виконання було створено анкети для опитування фармацевтів.

Було опитано 36 осіб, у віці від 20 до 38 років. Стаж роботи респондентів складав від декількох місяців до 14 років. Встановлено, що в якості жарознижуючого препарату, фармацевти надавали перевагу парацетамолу – 20 осіб (45,45%) та засобам з його вмістом – 5 осіб (11,4%), також рекомендували ібупрофен - 20 осіб (45,45 %), з меншою частотою – німесулід, ацетилсаліцилову та мефенамінову кислоти. Для зняття болю в горлі, нежитю, вологого та сухого кашлю опитувані теж рекомендували засоби, які відповідають чинним протоколам фармацевта. При виборі лікарських препаратів найважливішими для фармацевтів є власний досвід та дані наукових досліджень, які оцінювали в 4,2 бали з 5 можливих; фірма-виробник - 4,1, їх вартість - 3,9 бали. Реклама на думку респондентів має найменший вплив на вибір лікарського засобу (1,8 бала).

Висновки. Отже, рекомендації аптечних фахівців відповідають чинним протоколам фармацевта, що є надзвичайно

важливим у період пандемії COVID-19, коли значного поширення набирає самолікування. Завдяки проведенню раціональної фармацевтичної опіки, фармацевти можуть допомогти населенню зробити самолікування "відповідальним" та зберегти життя та здоров'я.

Клизуб Софія

ХРОМАТОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛІВ ТА ТЕРПЕНОЇДІВ У ТРАВІ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОДУ ЧЕБРЕЦЬ

Кафедра фармакогнозії з медичної ботанікою
Науковий керівник: д-р фарм. наук, доц. М.І. Шанайда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Рід Чебрець (*Thymus L.*), який належить до родини Глухокропівові (*Lamiaceae Martinov*), налічує понад 300 видів рослин із характерним ароматним запахом, що зумовлений накопиченням ефірної олії в трихомах епідерми. Деякі з них (*T. vulgaris L.*, *T. serpyllum L.*) є відомими лікарськими рослинами, які широко використовуються в офіциналній та народній медицині, інші (*T. pulegioides L.*, *T. richardii Pers.*) є менш поширеними. Значний інтерес з точки зору вивчення хімічного складу та фармакологічних властивостей викликають нові сорти цих видів.

Мета досліджень – хроматографічний аналіз фенольних сполук і терпеноїдів у траві трьох культивованих в Україні представників роду *Thymus* - *T. pulegioides* (сорт «2/6-07»), *T. vulgaris* (сорт «Ялос») і *T. richardii* (сорт «Фантазія»), а також аналіз ефірної олії *T. richardii* (сорт «Фантазія») методом газової хроматографії з мас-спектрометрією (ГХ-МС).

Основні результати. На основі аналізу поліфенолів методом тонкошарової хроматографії (ТШХ) встановлено наявність флуоресцентних зон розмаринової і кофейної кислот у метанольних витягах трави усіх трьох видів. Флавоноїд лютеолін був ідентифікований лише в траві *T. richardii*, тоді як апігенін - тільки у *T. vulgaris*. На ТШХ-хроматограмах терпеноїдів у толуольних витягах сировини *T. vulgaris* було чітко видно пляму ароматичного спирту тимолу; слабкі зони β-ситостеролу були помітні на хроматограмах усіх трьох видів. Проведений ГХ-МС аналіз ефірної олії *T. richardii* показав домінування ациклічних монотерпеноїдів ліналоолу (38,60 %) і ліналацетату (18,26 %), а також ароматичного спирту тимолу (8,41 %).

Висновки. Використані ТШХ-методи можна розглядати як прості та надійні способи фітохімічної ідентифікації досліджуваних представників роду *Thymus*. Отримані дані газохроматографічного аналізу ефірної олії *T. richardii* є важливими для планування подальших фармакологічних досліджень.

Копель Віолетта, Барна Оксана

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ОДЕРЖАННЯ
ЛІКАРСЬКОЇ СУБСТАНЦІЇ З ТРАВИ
КЕРМЕКА ГМЕЛІНА**

Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. О.М. Барна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Одним із перспективних напрямів фармацевтичної науки є створення фітопрепаратів. Адже вони мають перевагу в порівнянні з їх синтетичними аналогами, за рахунок м'якшої дії та комплексного впливу на організм людини. Останнім часом можна спостерігати зростання світового попиту на фітопрепарати різної спрямованості фармакологічної дії, тому використання нових джерел для їх створення є доцільним і перспективним напрямом сучасної фармації.

Матеріали та методи дослідження.

Для дослідження було обрано траву Кермеку Гмеліна, оскільки на даний момент в якості офіційної сировини в інших державах використовують лише кореневища цієї рослини, а в Україні дана сировина використовується тільки в народній медицині. Кермек Гмеліна *Limonium gmelinii* – багаторічна трав'яниста рослина родини свинцеві (*Plumbaginaceae*). Хімічний склад представлений наступними речовинами: дубильні речовини, поліфенольні сполуки, моно-, оліго- та полісахариди, вітаміни, амінокислоти, феноли, фенолокислоти (галова, еллагова), мікроелементи, вищі карбонові кислоти жирного ряду з переважанням ненасичених, також містять флавоноїди, гідроксикоричні сполуки, органічні кислоти, антоціани, вуглеводи, каротиноїди.

Результати дослідження. При одержанні екстрактів із трави Кермека Гмеліна були використані різні методи одержання, різні екстрагенти та різне співвідношення сировина:екстрагент. Як технологічні показники враховувалися вміст біологічно активних речовин, а саме: фенольних сполук, флавоноїдів, органічних кислот, гідроксикоричних кислот, антоціанів.

Висновок. За допомогою математичного планування експерименту нами визначено оптимальний метод одержання – це мацерація з перемішуванням, найкраще вилучає біологічно активні речовини екстрагент – спирт етиловий 70 %, оптимальне співвідношення сировина : екстрагент 1:12.

Луцук Іван, Дишко Уляна

**НЕЗВОРОТНІ ІНГІБІТОРИ
ТИРОЗИНкінази БРУТОНА У ТЕРАПІЇ
РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ**

Кафедра фармакології з клінічною фармакологією
Науковий керівник: канд.мед.наук., доц. А.В. Черномиць
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Розсіяний склероз (РС) – це хронічне, прогресуюче захворювання нервової системи автоімунного генезу. Ця патологія посідає 1-ше місце у світі серед нетравматичних причин інвалідизації пацієнтів молодого віку. Відтак, проблема ефективного лікування РС має не тільки медичний, але й соціально-економічний аспект.

Викликом на шляху до створення такої терапії є не до кінця з'ясований патогенез РС. Проте успішний досвід використання анти-CD-20 моноклональних антитіл, підтвердив важливість впливу на аутореактивну частину В-клітинної ланки імунітету як ціль хворобомодифікуючої терапії (ХМТ) при РС. Таким прикладом перспективних засобів ХМТ є інгібітори ТКБ (іТКБ).

Мета. Висвітлити та підсумувати наявні дані щодо перспектив використання незворотніх іТКБ у терапії РС.

Матеріали та методи. Здійснили аналіз наукової літератури щодо фізіологічної ролі ТКБ, використання іТКБ у клінічній практиці. Розглянули результати доклінічних і клінічних випробувань евобрутинібу, толебрутинібу, орелабрутинібу. Підсумували наявні дані щодо потенційного терапевтичного впливу іТКБ на перебіг РС.

Результати дослідження. іТКБ є перспективними засобами ХМТ для пацієнтів з РС. Фармакологічні властивості, зокрема вплив як на В-ланку, так і опосередковано на Т-ланку імунітету, роблять евобрутиніб, толебрутиніб і орелабрутиніб цілком досліджуваними. Дані про ефект іТКБ на мікроглію, можливо, дадуть змогу наблизитись до вирішення проблеми ремієлінізації та контролю прогресування РС.

Результати досліджень дозволили евобрутинібу та толебрутинібу перейти у 3 фазу випробувань, орелабрутиніб наразі досягнув 2 фази.

Висновок. Незворотні іТКБ вперше знаходять своє застосування у ХМТ РС, і потенційно зможуть бути препаратами вибору для багатьох пацієнтів через ефективність, профіль безпеки та рівень комплаєнсу, що належить довести у ході подальших клінічних досліджень 2 та 3 фази.

Маланчук Надія, Демчук Мар'яна
**МАРКЕТИНГОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
ДОЦЬЛЬНОСТІ СТВОРЕННЯ
КОМБІНОВАНИХ**

АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ
Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. Т.А. Грошовий
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Одним із найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи у світі є артеріальна гіпертензія (АГ). За даними ВООЗ, гіпертонією страждає понад мільярд людей у світі. Усього в Україні у 2021 році зареєстровано 13 млн. хворих на АГ. При лікуванні АГ II–III ступеня перевага надається терапії з використанням фіксованих комбінацій, які забезпечують швидший ефект у досягненні цільового рівня артеріального тиску, зменшення ризику серцево-судинних ускладнень і продовження життя хворих. Тому, створення нових фіксованих комбінацій антигіпертензивних препаратів є актуальним.

Мета роботи – дослідження асортименту комбінованих антигіпертензивних препаратів, що представлені на українському та світовому фармацевтичному ринку.

Матеріали та методи дослідження. Використано методи дослідження: узагальнення, систематизація, порівняльний аналіз.

Результати дослідження. Товарний асортимент комбінованих лікарських засобів, що представлені на фармацевтичному ринку України сформований такими комбінаціями антигіпертензивних препаратів: інгібітор ангіотензиперетворюючого ферменту (іАПФ) + блокатор кальцієвих каналів (БКК) + діуретик («Трипліксам», «Ко-Амлесса»); блокатор рецепторів ангіотензину (БРА) + БКК + діуретик («Тіара тріо», «Комбісарт Н»); іАПФ + діуретик («Ноліпрел», «Ко-Пренесса»); БКК + іАПФ («Бі-Престаріум», «Амлесса»); бета-адреноблокатор (β-АБ) + іАПФ («Престілол», «Амприлан® НД») та ін. На світовому ринку асортимент комбінованих антигіпертензивних препаратів значно ширший і доповнений такими поєднаннями: іАПФ+β-АБ («Seloram», «Cardace Metro»), БРА+β-АБ («Telvas Beta», «Macart Beta»); β-АБ+БКК («Revelol-AM», «Actiblok-AM»); іАПФ+БРА+ діуретик («Etotan-HR», «Sartace H») та ін.

Висновок. Виконані дослідження свідчать про перспективу розширення вітчизняного асортименту лікарських засобів шляхом розроблення і впровадження нових комбінацій.

*Михайловська Катерина, Васенда Мар'яна,
Будняк Лілія*

**ВПЛИВ ЗРАЗКІВ МКЦ НА
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МАСИ
ДЛЯ ТАБЛЕТУВАННЯ ТА ТАБЛЕТОК, ЩО
МІСТЯТЬ ГРЕЦЬКОГО ГОРІХА,
ПЕРЕТИНОК ЕКСТРАКТ СУХИЙ**

Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. М.М. Васенда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Однією з найважливіших проблем при лікуванні захворювань є вибір препаратів, що мають виражену фармакологічну активність і мінімальне число побічних ефектів. В зв'язку з цим створення нових ефективних лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини є актуальним питанням сьогодення. Одним з джерел, що представляють особливий інтерес, є мембранна перетинка грецького горіха, яка здавна використовується в народній медицині при різноманітних захворюваннях та містить значний запас біологічно-активних речовин. Згідно літературних джерел відомо, що мембранні перетинки грецького горіха можна використовувати для лікування неврозів, кишкових розладів, при цукровому діабеті, тиреотоксикозі, при підвищеному артеріальному тиску, при простатиті та запаленні передміхурової залози у чоловіків. Аналіз вітчизняного ринку показав, що лікарських засобів на основі перетинок грецького горіха не має. Тому актуальним є вивчення перетинок грецького горіха з метою отримання таблетованого лікарського засобу.

Мета дослідження. Метою нашої роботи було дослідити вплив допоміжних речовин, а саме зразків мікрокристалічної целюлози (МКЦ) на технологічні властивості маси для таблетування та таблеток, що містять грецького горіха перетинок екстракт сухий.

Матеріали та методи дослідження. Ми досліджували вплив таких зразків МКЦ: МКЦ 12, МКЦ 112, МКЦ 102, МКЦ 200 на текучість маси для таблетування, насипну густину, стійкість таблеток до роздавлювання, стираності та розпадання. Використовуючи один із методів математичного планування, обирали кращі речовини із досліджувальних зразків МКЦ.

Результати дослідження. Згідно отриманих результатів, які підлягали дисперсійному аналізу, серед зразків МКЦ найкращий показник текучості забезпечувала МКЦ 12. Непоганий результат текучості отримуємо і при введенні в таблетну масу і МКЦ 112. Дані речовини забезпечували і найбільше значення насипної густини, що забезпечить оптимальне заповнення матричного каналу. При вивченні стираності таблеток, що містять грецького горіха перетинок екстракт сухий,

найменші втрати маси при стиранні отримуюмо при використанні МКЦ 200 та МКЦ 101. Найкращі результати стійкості таблеток до роздавлення буде забезпечувати МКЦ 101 та МКЦ 112.

Найкращий час розпадання таблеток забезпечувало використання МКЦ 12 та МКЦ 112. В загальному результати експерименту показали, що у всіх серіях процес розпадання таблеток не перевищував 15 хв, що відповідає вимогам Державної фармакопеї України.

Висновок. Отже, було вивчено вплив зразків МКЦ, а саме МКЦ 12, МКЦ 112, МКЦ 200 та МКЦ 101 на технологічні властивості мас для таблетування та таблеток, що містять грецького горіха перетинки екстракт сухий. Встановлено, що єдиного лідера даної групи, який би покращував усі досліджувані показники не має.

Осадча Юлія

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОКТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Кафедра аптечної та промислової технології ліків
Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. О.М. Глуценко
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

Актуальність. У зв'язку з пандемічним захворюванням, введенням карантинних обмежень, більшість людей були вимушені працювати в дистанційному форматі, що призвело до збільшення проктологічних захворювань, а розробка та вивчення нових лікарських засобів для лікування даної патології набула неабиякої актуальності.

Мета дослідження. Аналіз асортименту ректальних супозиторіїв для лікування проктологічних захворювань на фармацевтичному ринку України.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження асортименту ректальних супозиторіїв проводилося з використанням Державного реєстра лікарських засобів (ЛЗ), статистичного та маркетингового аналізів.

Результати дослідження. Провівши аналіз ринку ЛЗ досліджуваної групи виявлено 17 торгових назв ректальних супозиторіїв, з них 53% асортименту представлені вітчизняними, а 47% – іноземними виробниками. Проаналізувавши асортимент супозиторіїв за АТС класифікацією виявлено, що вони належать до шести фармакотерапевтичних груп: С05АХ, С05АХ03, С05АА01, С05АА08, С05АД03, N01ВА02. Виявлено, що переважна кількість препаратів відноситься до групи С05АХ Засоби для лікування геморою та анальних тріщин для місцевого застосування та відпускаються без рецепта лікаря. До складу 76,5% зареєстрованих супозиторіїв входять ЛЗ синтетичного та 23,5% – рослинного походження.

Висновок. Проведений аналіз асортименту ректальних супозиторіїв для лікування проктологічних захворювань за АТС класифікацією, країною-виробником та діючою речовиною. Дослідження асортименту ректальних супозиторіїв вказав на перевагу ЛЗ іноземного виробництва, що містять речовини синтетичного походження, тому актуальною є розробка нових засобів для лікування проктологічних захворювань.

Петрик Олександр, Сидор Богдана, Паламар Олеся, Паламар Віталіна

ПОШУК ПЕРСПЕКТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЛЕТКИХ АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК СЕРЕД ПРЕДСТАВНИКІВ ТРИБИ MENTHAEAE DUMORT

Кафедра фармакогнозії з медичної ботанікою
Науковий керівник: д-р фарм. наук, доц. М. І. Шанайда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Триба *Menthaeae* Dumort. є найбільшою у родині Глухокропивої (*Lamiaceae* Martinov). Вона включає значну кількість родів і видів ефіроолійних рослин, у складі яких немало офіційних: меліса лікарська, м'ята перцева, шавлія лікарська, материнка звичайна, чебрець повзучий, ч. звичайний тощо. Значний науковий інтерес з точки зору фармакогностичного вивчення викликають представники цієї триби, які використовуються лише у народній медицині різних країн і є неофіційними.

На основі проведеного інформаційного пошуку перспективних видів лікарських рослин у межах триби *Menthaeae*, в складі ефірних олій яких переважають такі сполуки як тимол, карвакрол, *n*-цимен, метилхавікол тощо, визначено, що значної уваги заслуговують види з родів *Monarda* L., *Agastache* Gronov і *Satureja* L. На основі проведеного аналізу "The Plant List" (2022) встановлено, що рід *Satureja* налічує понад 50 видів рослин, а роди *Monarda* і *Agastache* включають більше 20 видів кожен; крім того, існують ще ряд різновидів і гібридних форм. У авторитетній науковій базі даних PubMed виявлено різну кількість публікацій стосовно хімічного складу і фармакологічних властивостей видів із цих родів (станом на березень 2022 р.): '*Monarda*' – 71, '*Agastache*' – 123, '*Satureja*' – 511. Для порівняння, рід Шавлія, який включає декілька офіційних видів лікарських рослин, був представлений у PubMed суттєво більшою кількістю наукових статей, а саме 7992 (при використанні для пошуку слова '*Salvia*').

Для подальших досліджень перспективних джерел летких сполук ароматичного ряду було обрано ті види із родів *Monarda*, *Agastache* та *Satureja*, які успішно інтродуковані в нашій країні і придатні для культивування в умовах лісостепової зони. Значне зацікавлення викликали нові сорти

рослин, які створені в науково-дослідних установах України. Проведене нами вивчення морфолого-анатомічних ознак окремих представників цих родів можна розглядати як один з важливих елементів для їхньої подальшої ідентифікації.

Проців Аліна, Покотило Олена

**ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ
НАСЕЛЕННЯ ЩОДО НАЛЕЖНОЇ
УТИЛІЗАЦІЇ ПРОТЕРМІНОВАНИХ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. О.О. Покотило
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Питання “майбутнього життя” лікарських препаратів з домашньої аптечки, термін придатності яких минув, залишається актуальною екологічною, економічною і соціальною проблемою сьогодення, як в Україні так і в цілому світі. Наприклад, на одне домогосподарство в країнах західної Європи припадає близько 20 % таких ліків. Причина цієї проблеми передусім полягає у недосконалості законодавчої бази, яка би нормувала і контролювала належне виконання прописаних Правил кінцевими споживачами ліків, а також необізнаністю і несвідомим ставленням населення до можливих негативних наслідків для екології.

Мета. Дослідити основні соціальні показники, які свідчать про рівень обізнаності населення щодо належного поводження з лікарськими препаратами, термін придатності яких завершився.

Матеріали і методи. Об'єкти дослідження – данні онлайн анкет населення. У дослідженні використали соціологічні, аналітичні, статистичні методи, узагальнення та інтерпретації результатів.

Основні результати. В опитуванні прийняло участь 500 респондентів. Населення жіночої статі переважної вікової категорії від 21 до 55 років склало 86 % (n=430), що можна пояснити їх вищою соціальною активністю. Згідно результатів опитування лише 43 % респондентів знають про належні місця і умови зберігання ЛП вдома. 23 % респондентів знають як правильно утилізувати протерміновані ЛП і лише 10 % з них насправді так роблять, показуючи екокомплаєнсний приклад оточуючим. Велика частка свідомих респондентів висловлюються про неможливість належної утилізації через відсутність відповідних державних програм і місць збору «спеціальних відходів».

Висновки. Послідовне та систематичне запровадження і реалізація ряду соціально-екологічних програм може призвести до підвищення рівня обізнаності населення щодо

належної утилізації «відходів ліків», отримання фінансової вигоди для держави та покращення екологічних умов довкілля.

Регалова Іванка

**РОЗРОБКА ОПТИМАЛЬНОГО СКЛАДУ ТА
ТЕХНОЛОГІЇ ТАБЛЕТОК ЕКСТРАКТУ
ЗОЛОТОТИСЯЧНИКА МЕТОДОМ
ПРЯМОГО ПРЕСУВАННЯ**

Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: д-р фарм. наук, проф. Т.А. Грошовий
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Трава золототисячника широко використовується в традиційній та народній медицині. Відомі лікарські форми трави та настойки золототисячника.

Мета дослідження. Таблетки екстракту золототисячника, які присутні на ринку багатьох країн світу в Україні відсутні. Тому доцільно розробити оптимальний склад та технологію таблеток екстракту золототисячника.

Матеріали та методи дослідження. Сухий екстракт золототисячника. 16 допоміжних речовин (ДР). Фармако-технологічні методи дослідження порошкових мас і готових таблеток.

Результати дослідження. Фізичні та технологічні властивості сухого екстракту золототисячника вказують про можливість отримання таблеток методом прямого пресування. Для цього необхідно підібрати раціональні ДР, які би забезпечували необхідні фармако-технологічні показники порошкових мас та готових таблеток. З цією метою були вивчені різні групи ДР, які за даними літератури використовують для отримання таблеток методом прямого пресування. Найбільш важлими фармакотехнологічними показниками, які характеризують здатність таблеток дот прямого пресування є плинність порошкової маси, стійкість таблеток до роздавлювання, їх стиранність та час розпадання.

Результати дослідження показали, що найбільш міцні до роздавлювання таблетки екстракту золототисячника отримували при використанні в якості наповнювача кальцію фосфату безводного, який має суттєву перевагу над екомпрем пуріум, магнеграмом та компактіолом. Серед інших вивчених ДР найбільше значення стійкості таблеток екстракту золототисячника отримували, при використанні в якості ДР просолву СМ 90 та лудіпресу.

Найменше значення стиранності таблеток екстракту золототисячника отримано при використанні в якості ДР кальцію фосфату безводного, який має перевагу над екомпресом пуріум, магнеграмом та компактіолом (0,87%).

Найменше значення стиранності таблеток екстракту золототисячника також отримували при використанні лудіпресу, просолву СМ 90 та крохмалю кукурудзяного.

Найшвидше розпадаються таблетки екстракту золотисячника при використанні лудіпресу, який має переваги перед лактозою моногідратом 80 перлітолом 300 та цукром компрі МЗ. Серед інших вивчених ДР найшвидше розпадалися таблетки екстракту золотисячника при використанні натрій кроскармелози, яка має переваги перед натрію крохмальгліколятом, крохмалем кукурудзяним та крохмалем преджелетенізованим.

Висновок. Вивчено вплив 16 ДР на фармако-технологічні властивості таблеток екстракту золотисячника, які отримували методом прямого пресування. Отримані таблетки на зберігання з метою отримання інформації щодо стабільності.

Савич Карина, Покотило Олена

**ЩОДО ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ
ПРОВАДИТИ ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Кафедра управління та економіки фармації з технологією ліків

Науковий керівник: канд. фарм. наук, доц. О.О. Покотило
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. З метою забезпечення надання своєчасної, безперервної медичної та фармацевтичної допомоги населенню в умовах воєнного стану міністром охорони здоров'я України Віктором Ляшко був підписаний Наказ МОЗ України від 08.03.2022 р. № 429 "Про залучення здобувачів вищої, фахової передвищої освіти, деяких інших категорій осіб до роботи у фармацевтичних (аптечних) закладах, інших закладах охорони здоров'я на період дії воєнного стану". Такий крок МОЗ пов'язаний з дефіцитом фармацевтичних кадрів, що виник внаслідок активних бойових дій РФ, особливо на півдні, сході і центрі України.

Мета. Дослідити реакцію, настрої і готовність здобувачів вищої освіти (ЗВО) 4-5 років навчання за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» до роботи в аптечних закладах на посаді асистентів фармацевтів на період воєнного стану.

Матеріали і методи. Об'єкти дослідження – данні анкетування ЗВО. У дослідженні використали соціологічні, аналітичні, статистичні методи, узагальнення та інтерпретації результатів.

Основні результати. В анкетуванні взяло участь 70 ЗВО, з них 64,3 % – 5 року навчання і 35,7 % – 4 року навчання. 96,5 % респондентів висловились позитивно щодо запропонованої МОЗ ініціативи, проте 3,5 % - засвідчили відчуття страху і психологічної невпевненості до займання посади асистента фармацевта. Щодо наявності фахових компетенцій, то 97,3 % респондентів засвідчують готовність проводити належну фармацевтичну

опіку і відпуск ЛП, мають належний рівень знань з фармакології, підтвердили вміння працювати з спеціалізованим програмним забезпеченням для обліку товарів тощо. Необхідно зазначити, що 52 % ЗВО 5 року навчання і 23 % ЗВО 4 року навчання були залучені до роботи в аптечних закладах до запровадження воєнного стану в Україні.

Висновки. Таким чином, спостерігаються позитивні реакції і настрої студентів щодо ініціативи МОЗ, які підкріплюються високими компетентнісними характеристиками, що в результаті дозволить успішно реалізувати державну стратегію підтримки роздрібного фармацевтичного сегменту.

Aningo Deborah, Ostroverha Kateryna, Levenets Oleksandr, Klantsa Mykola, Loi Halyna

**METFORMIN EXERTS
CARDIOPROTECTION IN
ISOPROTERENOL-INDUCED MYOCARDIAL
INJURY IN RATS**

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Scientific supervisors: Klantsa Mykola, Halyna Loi
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Relevance: Myocardial infarction (MI) in patients with diabetes mellitus (DM) occurs more often than in the general population and has a less favorable prognosis. Metformin is the first-line treatment for type 2 DM that exerts cardioprotective effect.

Purpose: to investigate the antihypertrophic and antifibrotic effects of metformin (Met) in isoproterenol (Iso)-induced myocardial infarction.

Materials and methods: The study was performed on 50 white adult male rats. They were divided into 4 groups: C (n=10) – control, C+M (n=10) – control + Met, Iso (n=15) – Iso-induced MI, Iso+M (n=15) – Iso-induced MI + Met. MI was induced by Iso at a dose of 100 mg/kg for 2 days i.p. Rats were treated with metformin at a dose of 200 mg/kg i.p. for 7 days, starting from the first day of the experiment. Histological sections of the myocardium were stained with hematoxylin and eosin in accordance with standard protocols. Statistical comparison of multiple groups was performed by one- or two-way ANOVA followed by a Bonferroni's post hoc test.

Study Results: In the rats with Iso-induced MI, there was an increase (more than two times) in the cardiomyocyte area: $(490.6 \pm 8.93) \mu\text{m}^2$ in Iso group vs $(230.30 \pm 3.64) \mu\text{m}^2$ in C group, as well as a massive accumulation of fibrotic tissue in the myocardium: $(32.08 \pm 2.46) \%$ in the group Iso vs $(0.19 \pm 0.01) \%$ in C group. Treatment with Met prevented hypertrophic changes in the cardiomyocytes following MI as their area $(284.60 \pm 8.93) \mu\text{m}^2$ remained 58 % smaller, and abolished accumulation of fibrotic tissue in myocardium,

reducing its amount ($3,712 \pm 0.5115$) % by almost 10 times.

Conclusions: In isoproterenol-induced myocardial infarction in rats, metformin prevents cardiac hypertrophy and reduces the accumulation of fibrotic tissue.

Budzivula Kateryna, Shulyak Nataliia, Kryskiv Liubomyr, Kucher Tetiana

**DEVELOPMENT AND VALIDATION OF
NEW SPECTROPHOTOMETRIC
PROCEDURE FOR DETERMINATION OF
ATORVASTATIN IN TABLETS**

Department of pharmaceutical chemistry
Scientific supervisor: Dr. pharm. Sciences, Prof. L.S. Logoyda
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Atorvastatin is a statin drug indicated for cardiovascular disease and thrombosis prevention in high risk groups, for hyperlipidemia treatment and reducing oxidative stress. Atorvastatin calcium included to the World Health Organization's List of Essential Medicines. The marketed form is atorvastatin calcium in tablets. The scientific literature describes a large number of methods for quantifying atorvastatin in drugs and biological fluids. Among them spectrophotometric methods for the determination of atorvastatin by the formation of ion-pair complexes with sulfonphthalein dyes, with p-dimethylaminobenzaldehyde, p-rosaniline hydrochloride have been presented. Those techniques have a number of disadvantages, including the use of harmful reagents, longevity, heating, the need for extraction and more.

Aim of research. We were aimed to develop and validate simple, cost-effective, UV-spectrophotometric procedure for the identification and assay of atorvastatin in tablet dosage form that are available on the Ukrainian market according to the principles of «green» chemistry.

Materials and methods of research. Measurements were made by using double-beam Shimadzu UV-Visible spectrophotometer, Model – UV 1800 (Japan). All used chemicals were qualified as analytical reagent grade. Validation of the method was performed according to the International Conference of Harmonization (ICH Q2) and State Pharmacopoeia of Ukraine 2.0.

Results of research. For the development of determination procedure of atorvastatin by direct UV spectrophotometry, an intensely expressed absorption maximum of the latter at 247 nm was selected. Correctness of the analytical procedure was confirmed by calculating its complete uncertainty (2.56%). The linear dependence in the range of 8-40 mg/ml was obtained. The specificity of the method is proved by the absence of absorption at the analytical wavelength in solutions of placebo tablets. The precision of the experimental data was characterized by a low standard deviation in the studied concentration range of API and the systematic error was 0.02%. In robustness studies it

was found that absorption of solutions was stable time for 100 minutes. According to the analytical eco-scale, developed method belongs to the «Excellent green analysis».

Conclusion. A simple, reliable, cost-effective, «green» spectrophotometric procedure for the identification and assay of atorvastatin in pure substance and drugs was developed. The complete uncertainty of the developed method was calculated. According to such validation parameters as linearity, precision, accuracy and robustness, the method is correct.

Hachami Othmane

**CLINICAL AND PHARMACOLOGICAL
ANALYSIS OF THE HEPATOTOXICITY OF
NESTERO AND DATA ANTI-
INFLAMMATORY AND CARDIAC
MEDICINES**

Department of Clinical Pharmacology and Clinical Pharmacy
Scientific adviser: MD, Prof. L.L. Pinsky
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Relevance of the topic. Significant prevalence of hepatotoxic reactions in the appointment of cardiotropic drugs and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are increasing every year, especially against the background of a growing incidence of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD).

The aim of the study was to evaluate screening methods for early verification of drug-induced liver injury, the effect of NSAIDs on the state of hepatocytes, and to determine the pharmacokinetic interaction of drugs - substrates and inhibitors of CYP2D6 in the occurrence of side effects.

The study materials included 89 extracts from the medical history and outpatient records of patients who were prescribed NSAIDs, antihypertensive drugs of the beta-blocker group, including against the background of hyperthyroidism.

Research results. When analyzing extracts from the medical history of somatic patients, the diagnostic and prognostic capabilities of the Fatigue Assessment Scale for early verification of drug-induced toxic hepatitis were evaluated. It has been established that when the overall coefficient exceeds more than 22 points, patients need an in-depth clinical and biochemical examination of patients and the appointment of hepatotropic treatment.

When evaluating the effect of NSAIDs on biochemical liver tests, it was found that nimesulide and diclofenac are the most common cause of toxic liver damage. The most significant changes in laboratory tests occur when patients have comorbid NAFLD. A significant effect on the pharmacokinetics of cardiotropic drugs, in particular a group of beta-blockers (CYP2D6 substrates), drugs that inhibit this isoenzyme (a group of histamine H2 receptor inhibitors, specific COX2 inhibitors and

antidepressants) was found. Analyzing the effect of beta-blockers (bisoprolol, labetalol, metoprolol) in patients with hyperthyroidism on slowing down the metabolism of metamizole and increasing its hepatotoxicity, it was recommended to prescribe other antihypertensive drugs from this group (atenolol, carvedilol, nebivolol) with careful monitoring of blood pressure.

Conclusions. For early verification of hepatogenic fatigue, it is advisable to use the Fatigue Assessment Scale, especially in patients with NAFLD. Relative contraindications for prescribing nimesulide and diclofenac may be reactivation of chronic liver pathology. In patients with hyperthyroidism, the combination of metamizole with bisoprolol, labetalol, metoprolol is highly likely to induce a hepatotoxic effect.

Horyn Mariana

**POSSIBILITIES OF SIMULTANEOUS
CHROMATOGRAPHIC DETERMINATION
OF METOPROLOL AND MELDONIUM IN
MEDICINES**

Department of pharmaceutical chemistry
Scientific supervisor: Prof. L.S. Logoyda
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Current standards for the treatment of patients with coronary heart disease and hypertension include, as evidence, neurohumoral modulation, hemodynamic support and other means of improving patients' prognosis and quality of life. However, in conditions where the use of basic drugs is not shown in real conditions of sufficient clinical efficacy or there are clinical limitations for their use can significantly help maintain the viability of the ischemic organ can provide metabolic agents that increase oxygen efficiency, switch metabolism to more economical ways to protect tissues from the effects of oxidative stress during reperfusion. Therefore, the combination of meldonium and metoprolol is justified. Difficulties arise in developing a method for the simultaneous determination of metoprolol and meldonium in medicines.

Aim of research. We were aimed to study the possibilities of simultaneous chromatographic determination of metoprolol and meldonium in drugs.

Material and methods of research. The optimum mobile phase composition was composed of 55% acetonitrile and 80 % 0.08 % o-H₃PO₄, pumped with 1.0 mL/min at 30 °C set temperature of column oven, with UV detector set to 200 nm wavelength, and injection volume for analysis of 5 microliters. Analyses performed on column Zorbax CN SB 250x4.6mm, 5µm particles.

Results of research. Meldonium is a hydrazinium base of low molecular weight with a simple structure. Analytical determination of meldonium is complicated due to the lack of UV-absorbing chromophores in its structure and meldonium is thus not suitable for analytical

techniques with conventional UV–VIS absorbance detection. Metoprolol is a propanolamine that is 1-(propan-2-ylamino)propan-2-ol substituted by a 4-(2-methoxyethyl)phenoxy group at position 1. The applicability of the mobile phase concept was tested on chromatographic systems and columns with different performances. Chromatograms were obtained with satisfactory retention factors and very good peak symmetry of both analyte peaks (tailing factors according to USP of around 1.2 - 1.4), with resolution better than required ($R > 7$). Possibilities of simultaneous chromatographic determination of metoprolol and meldonium in drugs were achieved with perfect peak symmetries eluting at 2.45 min (meldonium) and 6.04 min (metoprolol), with mobile phase composed of acetonitrile and phosphoric acid pumped with 1mL/min on Zorbax CN SB 250x4.6mm, 5µm particles column thermostated at 30 °C, and monitored UV signal at 200 nm.

Conclusion. The obtained results give us the opportunity to develop a chromatographic method for the simultaneous determination of meldonium and metoprolol in drugs.

Koval Anna-Maria, Myroniuk Khrystyna, Shved Mykola

**PHARMACOTHERAPY OF PAPULO-
PUSTULAR ROSACEA IN PREGNANT
WOMAN (CLINICAL CASE)**

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Scientific supervisor: DSc., PhD, MD, Prof. O.O. Shevchuk
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Rosacea is a common inflammatory disease of the skin characterized by facial flushing, erythema, and acneiform eruptions. The pathogenesis is multifactorial and includes hormonal, inflammatory, infectious, and genetic causes. Management of rosacea during pregnancy is challenging because many widely used and effective therapeutic options are contraindicated or not recommended due to the possible birth defects. Topical medications are preferred, as they have little systemic absorption and therefore are less likely to harm a fetus.

Aim of research. To justify the features of papulo-pustular rosacea (PPR) treatment in pregnant woman based on the clinical case.

Material and methods of research. Analysis of the medical record of pregnant woman with PPR who was undergoing treatment in Medical Center ACMD-Medox.

Results of research. A 25-year-old woman came to the clinic because of a painful rash on her face in the 10th week of her first pregnancy. She had a one-year history of slowly progressive PPR that broke out during pregnancy and worsened due to prolonged contact with a medical mask as part of COVID-19 protection. Dermatological examination revealed red erythema in all areas of the face, papules, pustules and subcutaneous nodules. Metronidazole gel 1%, Azelaic Acid 20%, Syndet and

La Roche-Posay moisturizer were used with no significant improvement. It was decided to use an aqueous gel containing benzoyl peroxide 50 mg and clindamycin phosphate 10 mg for 1 month. The rash regressed; only mild erythema remained without telangiectasias. Benzoyl peroxide is metabolized by cysteine in the derma to benzoic acid which lowers skin pH and free oxygen radicals that oxidize the proteins of the microbial cell membrane. Topical benzoyl peroxide also has mild sebostatic effects contributing to its keratolytic activity. Clindamycin, lincosamide antibiotic, works primarily by binding to the 50s ribosomal subunit of bacteria that disrupts protein synthesis by interfering with the transpeptidation reaction and thereby inhibits early chain elongation. Approximately 4-5% of both medications are systematically absorbed and rapidly excreted by the kidneys.

Conclusion. Dermatologists should be aware of the potential embryotoxic and teratogenic effects of rosacea medicines before prescribing them to women of childbearing age. The short-term topical combination of benzoyl peroxide and clindamycin phosphate decreases the development of bacterial resistance, improves treatment efficacy. It is a safe therapeutic option for pregnant women with PPR due to low systemic absorption and rapid elimination which ensure proper fetal development.

Palii Svitlana

**COVID-19-ASSOCIATED ENDOTHELIAL
DYSFUNCTION AND ANTIHYPERTENSIVE
TREATMENT**

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Supervisor: Shevchuk Oksana, MD, Ph.D, Doctor of Science
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

The COVID-19 pandemic has created an unprecedented, global public health crisis. Epidemiological studies show that hypertension is a frequent comorbidity, as well as an independent prognostic risk factor in patients with COVID-19. Endothelial cells are a clinically important infection site for coronavirus disease both as a mechanism for disease pathogenesis and as a therapeutic target.

Endotheliocytes are strategically located between the circulating blood and the vascular smooth muscle. Through release of numerous vasoactive substances, they are crucially involved in regulating the functions of vascular smooth muscle and circulating blood cells and play an important role for prognosis and outcomes of COVID-19 and hypertension. Today we do not have a clear understanding regarding the prognostic values and molecular mechanisms of endothelial dysfunction in COVID-19-associated coagulopathy and in post-COVID period.

The most commonly used drugs for high blood pressure treatment are ACE inhibitors, AT1R antagonists and beta-blockers. Early studies have documented those endothelial protective medications are associated with less severe disease and reduced mortality. But available data are

controversial. The endothelium is a critical target in patients with COVID-19, implicating not only in the cell infection by SARS-CoV-2 but also in the disease course. Whether chronic dysregulation of endothelial function following COVID-19 could be accompanied by a residual risk for cardiovascular and thrombotic events merits further research.

ПСИХІАТРІЯ

Єнгалічев Тимур, Євтушок Владислав
**ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ
ПРОБЛЕМАТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ
ПОРНОГРАФІЇ СЕРЕД УКРАЇНСЬКОЇ
МОЛОДІ**

Кафедра психіатрії, наркології та медичної психології
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Д.І. Бойко
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. ВООЗ ввела в актуальну редакцію МКХ діагноз-парасольку “Компульсивний розлад сексуальної поведінки” з кодом 6С72. Це є першим кроком у намірі теоретизувати та систематизувати потенційне проблематичне використання порнографії (ПВП), для чого наразі бракує описово-аналітичних даних.

Мета дослідження. Отже, було прийнято рішення провести пілотне епідеміологічне дослідження ПВП серед української молоді.

Матеріали і методи дослідження. Була створена онлайн-анкета, яка складалася з трьох основних частин. Перша частина – питання-демографічні предиктори, друга частина – психометричний інструмент для діагностики ПВП PPCS-6, третя частина – питання для кількісної оцінки використання порнографії. Ця анкета отримала 201 відповідь, серед яких 25 не використовувалися у подальшій обробці через фальсифікований зміст. 176 валідних анкет були розподілені на досліджувану (n=33) і контрольну (n=143) групу, критерієм відбору виступав загальний бал PPCS-6 (>19 – потенційне ПВП, і, отже, досліджувана група).

Результати дослідження. Поширеність потенційного ПВП серед 176 валідних анкет склала 18,76% (95% ДІ 12,45-25,07%). Змінні, які мали статистично значущі значення поміж групами, стали: стать (чоловіки переважають серед досліджуваної групи, $\chi^2=11,45$, $df=1$, $p<0,001$), позитивна самодіагностика ($\chi^2 = 50,21$; $df = 1$; $p<0,001$), обсяг споживання (прямої корелятивний зв'язок середньої сили між кількістю тижневого споживання і балами PPCS-6, $R=0,532$, $p<0,001$). Уніваріантний бінарний логістичний аналіз встановив, що факторами ризику є також наявність постійного статевого партнера, яка знижує шанс розвитку ПВП у 2 рази (ВШ=0,47, 95% ДІ 0,11-0,67, $p<0,001$) та кількість сеансів перегляду на тиждень. При цьому при зростанні кількості сеансів на 1 в тиждень шанс розвитку ПВП зростає більш ніж у 2 рази (ВШ=2,39, 95% ДІ 1,10-4,28, $p<0,001$).

Висновок. Встановлено, що основними епідеміологічними факторами ризику розвитку ПВП є наявність постійного статевого партнера, самодіагностика, середнє споживання порнографічних матеріалів на тиждень та кількість сеансів перегляду на тиждень. Статистично значущого зв'язку між статтю, віком, релігійністю, сексуальною орієнтацією та

середньою тривалістю одного сеансу не виявлено.

Орещенко Дарія
**АНАЛІЗ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ
ТА РЕАКЦІЙ НА НИХ В ПЕРІОД
ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ**

Кафедра психіатрії, наркології та медичної психології
Науковий керівник: д-р мед. наук, доц. Ю.І. Мисула
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В даний час в Україні війна, що змусила тисячі людей покинути свої міста, змінити діяльність та звичний темп життя. Ці всі фактори впливають на психологічне благополуччя людей.

Тому, на нашу думку, слід приділити увагу впливу стресу та реакцію на стресові фактори у людей в даний період та попередити подальші ускладнення

Мета дослідження. Проаналізувати вплив стресових факторів та реакцій на них в період військового часу.

Об'єкти дослідження: особливості реакцій на стресові фактори, рівень стресу в населення, реактивна та особиста тривожність осіб.

Матеріали та методи дослідження. У роботі було використано наступні методи: 1) Опитувальник оцінки рівня стресу Холмса-Раге; 2) Опитувальник шкали реактивної та особистісної тривожності Спілбергер – Ханін; 3) Експериментально-психологічний метод; 4) Для оптимізації отриманих результатів – методи математичної статистики.

Результати дослідження. За результатами дослідження оцінки рівня стресу Холмса-Раге, нами було встановлено, що високий рівень стресу виявлено у 65,7% жінок та 48,6% чоловіків; помірний рівень стресу встановлено у 20,5% жінок та 24,8% чоловіків; низький рівень стресу визначено у 13,8% жінок та 26,6% чоловіків.

Також встановлено, що людей, що переїхали мешкати в інше місто/село високий рівень стресу виявлено у 56,1% осіб, помірний рівень стресу встановлено у 31,6% осіб, низький рівень стресу визначено у 12,3% осіб. У людей, що переїхали мешкати в іншу країну високий рівень стресу виявлено у 59,3% осіб, помірний рівень стресу встановлено в 25,8% осіб, низький рівень стресу виявлено у 14,9% осіб. У людей, що не змінювали місце проживання високий рівень стресу встановлено у 48,8% осіб, помірний рівень стресу виявлено у 35,9% осіб та низький рівень стресу визначено у 15,3% осіб.

Виявлено, що серед медиків високий рівень стресу встановлено у 55,4% осіб, помірний рівень стресу виявлено у 25,3% осіб, низький рівень стресу виявлено у 19,3% людей. Серед педагогів високий рівень стресу виявлено у 23,8% людей, помірний рівень стресу виявлено у

21,8 % осіб, низький рівень стресу визначено у 54,6% осіб. Серед підприємців високий рівень стресу виявлено у 49,8% осіб, помірний рівень стресу виявлено встановлено у 34,3% осіб, низький рівень стресу виявлено у 15,9% осіб. Серед учнів/студентів високий рівень стресу відзначається у 57% осіб, помірний рівень стресу виявлено у 28,4% осіб, низький рівень стресу встановлено у 14,6% людей.

Серед інших професій високий рівень стресу встановлено у 48,2% осіб, помірний рівень стресу визначається в 42,5% осіб, низький рівень стресу виявлено у 9,3% осіб.

За результатами опитування оцінки шкали реактивної та особистісної тривожності Спілбергер-Ханін, встановлено, що у людей віком до 18 років 50% ймовірності виникнення «хвороби стресу» виявлено у 56,7% осіб, 90% ймовірності виникнення «хвороби стресу» виявлено у 43,3% осіб.

У людей віком від 18 до 54 років 50% ймовірності виникнення «хвороби стресу» виявлено у 45,6% осіб, 90% ймовірності виникнення «хвороби стресу» виявлено у 44,4% осіб. У людей віком 55 років і більше 50% ймовірності виникнення «хвороби стресу» виявлено у 37,9%, 90% ймовірності виникнення «хвороби стресу» виявлено у 62,1%.

Визначено, що у 34,3% жінок та 65,3% чоловіків 50 % ймовірності виникнення «хвороби стресу».

У 34,7% чоловіків та 65,7 % жінок виявлено , 90% ймовірності виникнення «хвороби стресу».

Було встановлено, що для запобігання виникнення та усунення стресу 19,5 % осіб віддають перевагу активному відпочинку, 19,5% людей – корисній роботі, 19,5% – спілкуванню. Виявлено , що осіб ,які обирають мистецтво для усунення стресу 12,2%, їжу-9,8%, 6,5% осіб обрали секс, 4,5% осіб віддають перевагу алкоголю, 4,5% людей-фармакологічним препаратам, 4% осіб обрали інші види діяльності для усунення стресу.

Із обстежених людей, нами відібрано 30 осіб, серед яких високий рівень стресу визначався у 52,6%, помірний рівень стресу встановлено у 35,8%, низький рівень стресу було виявлено у 11,6% осіб. Після семиденного втручання за допомогою фізичних навантажень, а саме : 30 присідань, 15 відтискань від підлоги, 20 випадів вперед та 30-секундної планки зранку та ввечері і дихальної гімнастики, а саме: комплекс К. Будейка , квадратне дихання та почергове дихання через ніс, яка виконувалась зранку, ввечері та під час відчуття тривоги, визначено, що високий рівень стресу виявлено у 22,6% осіб, помірний рівень стресу визначається у 23,2% осіб, низький рівень стресу виявлено у 54,2% осіб. У групі порівняння, у кількості 30 осіб, які не використовували даних методів до експерименту високий рівень стресу встановлено у 56,7% осіб, помірний рівень стресу встановлено

у 29,3% осіб, низький рівень стресу виявлено у 14% осіб.

Після експерименту високий рівень стресу виявлено у 54,7% осіб, помірний рівень стресу виявлено у 32,5% осіб , низький рівень стресу встановлено у 12,8% осіб.

Висновок. Отже, встановлено, що високий рівень стресу переважає у жінок, громадян, які переїхали мешкати в іншу країну, медиків та студентів/учнів. Помірний рівень стресу переважає у людей, що переїхали мешкати в інше місто/село та різних професій, окрім, педагогів, підприємців, студентів/учнів, медиків. Низький рівень переважає у чоловіків та педагогів. Виявлено, що ймовірність виникнення «хвороби стресу» висока у жінок та осіб віком від 55 років і більше.

Також встановлено, що активний відпочинок, корисна робота, спілкування та мистецтво найбільш ефективно допомагають у боротьбі зі стресом. Показано, що при застосуванні дихальної гімнастики та фізичних навантажень значно знижується рівень стресу. Тому застосування даних видів діяльності рекомендоване для зменшення проявів стресу та підвищення стресостійкості.

Остроушко Сергій

СПІЛКУВАННЯ З ПАЦІЄНТОМ-ІПОХОНДРИКОМ

Кафедра української мови

Науковий керівник: д-р пед. наук, проф. А. В. Вихруш
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В умовах пандемії рівень психічних захворювань у всьому світі зростає. Дослідження, яке провели науковці з Оксфорда, виявило, що у 18% пацієнтів, у яких був позитивний тест на COVID, спостерігалися психічні розлади. Серед таких людей з'являються й іпохондрики, які завдають лікарям чималих клопотів. Саме тому треба знати, як діяти з такими пацієнтами. Іпохондрію досліджували Дж. Абрамовіц, О. Бреддок, Дж. Аннібали, Дж. Нардоне, А. Бартолетті та ін.

Мета нашого дослідження – систематизувати поради щодо спілкування з іпохондриками.

Матеріали та методи. Застосовано загальнонаукові методи аналізу, синтезу, узагальнення. Ми також спілкувалися з експертом – Гнидюком О.В., кандидатом медичних наук, викладачем дисципліни «Психічне здоров'я».

Основні результати. Іпохондрія – це особливий тип психічного розладу, за якого людина надто стурбована станом свого здоров'я і навіть при повному фізичному здоров'ї може уявляти себе смертельно хворою. У таких людей може бути змінене сприйняття простих речей. Наприклад, навіть прискорене серцебиття може сприйматись за серйозне захворювання серця, а

часті головні болі – як підозра на пухлинне захворювання мозку.

Найчастіше з іпохондриками зустрічаються сімейні лікарі. І перше, що треба знати при спілкуванні з іпохондриками, – сімейний лікар допомогти їм не зможе. Для іпохондриків їхній стан – це форма захисту, якої вони ніяк не хочуть позбуватись. Вони зображають «нещасних жертв» та жадають уваги лікарів. Єдине правильне рішення щодо них – перенаправити таких людей до спеціалістів у сфері психіатрії.

При спілкуванні з іпохондриками треба вміти дисоціюватися від ситуації. Все, що відбувається з лікарем, який спілкується з іпохондриком, стосується його професії, а не самого лікаря особисто. Тож не треба намагатися довести пацієнту, що його «хвороба» не справжня або видумана. Це, по-перше, не матиме успіху, по-друге, налаштує іпохондрика негативно щодо лікаря.

Висновки. Іпохондрія – різновид психічного розладу. При спілкуванні з пацієнтом-іпохондриком треба бути стриманим й терплячим, оцінювати ситуацію критично й не сприймати її як особисту. Кваліфіковану допомогу надати іпохондрику може лише фахівець-психіатр.

Пастушина Ольга, Галас Юрій

ВПЛИВ ВІЙНИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра психіатрії, наркології та медичної психології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.П. Венгер
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Війна проходить не лише по лінії фронту. Війна вже всередині кожного: на лінії фронту вона фізична, поза ним – вона психологічна. На сьогодні проблема порушень психоемоційного стану набуває суттєвого значення через події війни, вимушений переїзд у безпечніше місце проживання, великий потік тривожної інформації.

Мета дослідження. Дослідити вплив війни на психоемоційний стан студентів Тернопільського національного медичного університету.

Матеріали та методи дослідження. Проведено онлайн анкетування респондентів за допомогою Google Forms «Вплив війни на психоемоційний стан студентів», у якому взяли участь 105 студентів ТНМУ віком від 16 до 24 років.

Результати дослідження. Проведене анкетування виявило, що 67 (63,2%) респондентів вважають, що російське вторгнення в Україну дуже сильно вплинуло на їх психоемоційний стан, 36 (34%) – незначно, 3 (2,8%) не вплинуло. 30(28,6%) студентів змінили місце проживання через ситуацію в країні. Из усіх

опитаних 83(79%) зараз проживає на Заході України, 11(10,5%) – перебувають за кордоном, 7(6,7%) – в центральній частині, 3(2,9%) – на Півночі, 1(1%) – на Сході. 47(44,8%) студентів не почувають себе в безпеці. 36(34,3%) від кількості всіх опитаних приділяють часу новинам 1-2 години, 26(24,8%) – 2-4 години, 21(20%) – стежать за новинами цілодобово, 13 (12,4%) – 4-6 годин, 7(6,7%) – декілька хвилин в день, 2(1,9%) не цікавляться новинами. Після перегляду новин 36(34,6%) респондентів відчують злість, 26(25%) – розгубленість, 21(20,2%) – страх, 18(17,3%) – дратівливість, 3(2,9%) – радість.

88 (84,6%) студентів зазначили, що через воєнні дії в Україні втратили бажання вчитись та готуватись до занять. У 57(54,3%) молоді працездатність знизилась незначно, у 34(32,4%) – дуже сильно, у 11(10,5%) – не змінилась, у 3(2,9%) – підвищилась. У 69(65,7%) опитаних з'явилися розлади сну, 92(87,6%) відчуває дратівливість, агресію в період війни, 58(55,2%) відчують страх під час повітряної тривоги, 77(77,3%) відзначають різкі зміни настрою протягом дня.

36(34,3%) студентів приймає заспокійливі препарати, а саме: 12(11,4) Валеріани екстракт, стільки ж приймає Магне В6, 7(6,7%) – інші засоби, 4(3,8) – Барбовал, 1(1%) – Нервонорм.

За результатами дослідження 10 (9,5%) опитуваних студентів звертались до психолога під час війни.

Висновок. Російське вторгнення в Україну 2022 року негативно вплинуло на психоемоційний стан, продуктивність навчання, концентрацію та увагу студентів ТНМУ.

Петренко Валерія, Бондарук Богдана

ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Кафедра психіатрії, наркології та медичної психології
Науковий керівник: канд. психол. наук, асист. Т.Н. Гусева
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В умовах воєнного стану багато людей кожного дня отримує велику кількість стресу, на який потрібно вчасно реагувати. За таких умов проблема дослідження особливостей копінг-стратегій, які допомагають особистості ефективно опанувати труднощі, керувати власними адаптаційними ресурсами, набуває актуальності.

Мета дослідження. Дослідити особливості копінг-стратегій в ситуації тривалого стресу серед студентів-волонтерів та студентів, які не займаються волонтерською діяльністю.

Матеріали та методи дослідження. Проведено онлайн-анкетування за допомогою методики психологічної діагностики копінг-механізмів по тесту Хайма серед 50 студентів Тернопільського національного медичного

університету (віком 18-23 років), 35 (група А) з яких активно займаються волонтерською діяльністю або ж по можливості допомагають в різних сферах волонтерства, 15 респондентів (група В) не займаються волонтерством.

Результати дослідження. Серед 50 респондентів, що пройшли анкетування з групи А (35 учасників) було виявлено 20 респондентів (57%) у яких адаптивний варіант копінг-поведінки і в когнітивних, і в емоційних, і в поведінкових стратегіях. У 10 респондентів (29%) з групи А, за результатами тесту Хайма було визначено відносно адаптивний варіант копінг-поведінки за когнітивними і емоційними стратегіями і адаптивний варіант за поведінковими стратегіями. У 5 студентів з групи А (14%) виявлено неадаптивний варіант всіх вищеназваних копінг-стратегій. Оцінюючи результати студентів з групи В, було виявлено, що у 5 респондентів (33%) відносно адаптивний варіант копінг-поведінки за когнітивними і емоційними стратегіями та адаптивний варіант за поведінковими стратегіями і у 10 студентів (67%) неадаптивний варіант копінг-поведінки за когнітивними, емоційними та поведінковими стратегіями.

Висновок. Отже, в результаті нашого дослідження ми визначили, що в опитаних студентів, заняття волонтерською справою допомагає адаптуватися в важких стресових ситуаціях в період війни через можливість допомогти іншим та в емоційній підтримці один одного. Більшість з опитаних респондентів з поведінкових стратегій обрали саме пункт «Я намагаюся допомогти людям, і в турботах про них забуваю про свої прикросці», що говорить про альтруїзм студентів нашого університету. Водночас студенти, які не займаються волонтерством в меншій мірі адаптовані до воєнних ситуацій, що відбуваються в нашій країні.

Koval Anna-Maria, Ivanitska Tetiana, Shved Mykola

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SYMPTOMS IN PATIENTS WITH NEUROTIC AND PSYCHOTIC DISORDERS IN POST-COVID-19 PERIOD

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Scientific supervisor: DSc., PhD, MD, Prof. O. P. Venger
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. The COVID-19 pandemic has negatively affected people's mental health and created new barriers for those who have already suffered from mental illnesses. There is an increase in the number of recovered patients with preserved clinical manifestations of nervous system damage after a complete elimination of the virus from the organism, which indicates the post-COVID syndrome.

Objective: to compare the symptoms of mental disorders in patients with neurotic and

psychotic mental illnesses who have recovered from COVID-19.

Materials and methods of research: the features of depression, anxiety, insomnia, memory and attention disorders were analyzed in 65 respondents (35 neurotic patients and 30 psychotic patients). During the study we collected information about the date of COVID-19 onset and used the following: Hamilton Anxiety Rating Scale, Hamilton Depression Rating Scale, Insomnia Severity Index, "Schulte table" test, "Short-term memory study".

Results of research: moderate and severe anxiety was more likely to develop in patients with neurotic disorders (34.3% and 37.1%, respectively), and mild and moderate – in psychotic patients (36.7% and 33.3%, respectively). Neurotic patients had a higher level of depression (moderate – in 31.4%, severe – in 48.6%) than psychotic ones (mild depression prevailed – in 33.3% and severe – in 36.7%). The degree of memory loss was higher in psychotic patients (50,0% – low memory, 36,7% – very low memory) than in neurotic patients (31,4% – low memory, 20,0% – very low memory). Also, reduced attention was found in the majority of the examined patients – in 83.0% of neurotic patients and 80.0% of psychotic ones. Subthreshold insomnia and moderate insomnia were more common in both groups of patients. The frequency of their occurrence was higher in neurotic patients (25.7% had subthreshold insomnia, 45.7% - moderate insomnia) than in psychotic ones (36.7% – subthreshold insomnia, 23.3% - moderate insomnia).

Conclusion: patients with psychotic and neurotic mental disorders experienced anxiety, depression, insomnia, memory and attention loss in post-COVID-19 period. Level of anxiety and depression was more pronounced in neurotic patients while the degree of memory loss was higher in psychotic patients. Reduced attention was observed in most of the examined patients with psychotic and neurotic mental disorders.

Pushko Antonina, Pityk Olena

ONEIROID CATATONIA DUE TO THE USAGE OF SPICE: THE CASE STUDY

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Ivano -Frankivsk National Medical University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introduction. Designer drugs, as a term, first came in the 1980s. Today, “designer drugs” are any synthetic alternative of a narcotic, usually intended to increase its potency while minimizing the side-effects. Most of these “designer drugs” have synthetic cannabinoids in the different combinations.

Aim of research. Describe a case study of the inpatient patient.

Materials and methods of research. Clinical psychopathological interview. A 28 year unmarried man, without children, belonging to a middle socioeconomic status, a driver by occupation

was referred by general practitioner and was presented to doctors with his brother. Neurological examination was normal. CT brain and EEG were also normal. Among 7 days before attending the hospital the patient had a strange behavior. He was in a dream-like state. The patient felt suspicious that somebody was planning to harm him, he was switching off all mobile phones in the house. That symptoms were temporary after that he was shocked when realized that he was in a room. The patient has the history of marihuana use in the past 5 years, periodically. There is no evidence data about the usage of other narcotic substances. There was no significant past or family history. On examination he was alert, having a change of catatonic stupor and excitement. The patient avoid eye contact, was negativistic.

Results of research. Two days later after receiving treatment patient responded to the stimuli. His speech was relevant and coherent. Form and stream of thought was accelerated. He confirmed auditory hallucinations.

Conclusion. Thus, designer drugs may sound like a safer alternative, considering they were originally made with that intent, but they're often much more dangerous than the original they try to synthesize and can lead to serious mental disturbances.

**КЛІНІЧНЕ
МЕДСЕСТРИНСТВО**

Рубіна Алла

**ПЕРЦЕПЦІЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТ
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЮ В
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕМПЕРАМЕНТУ
ЛЮДИНИ**

Кафедра акушерства і гінекології № 2
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.В. Петренко
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Хірургічне лікування є невід'ємною частиною менеджменту багатьох захворювань, а неадекватне знеболення може стати причиною складних післяопераційних ускладнень.

Мета дослідження. Вивчити особливості прояву больового синдрому після гінекологічних операцій в залежності від темпераменту людини.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано перебіг післяопераційного періоду у 64 жінок після абдомінальної гістеректомії. Тип темпераменту вивчали за тестом Айзенка, інтенсивність післяопераційного больового синдрому (ПБС) – за візуально – аналоговою шкалою. Дослідження проводилося відразу після закінчення операції та через 6, 12 та 24 годин. Стандартний менеджмент післяопераційного болю включав використання декскетопрофену та морфіну гідрохлориду.

Результати дослідження. Одразу після виходу з наркозу інтенсивність ПБС була 40 (IQR: 30 – 50) балів та не залежала від темпераменту людини.

Через 6 та 12 год після операції найбільш виражений ПБС відмічався у холериків та меланхоліків відповідно 50 (IQR: 40 – 60) та 60 (IQR: 30 – 60) балів в порівнянні з сангвініками 30 (IQR: 20 – 40) балів та флегматиками 20 (IQR: 10 – 30) балів ($p < 0,05$).

Через 24 години післяопераційного періоду більш інтенсивні прояви ПБС мали холерики 40 (IQR: 30 – 50) та мкланхоліки 50 (IQR: 40 – 60) балів тоді як сангвініки 20 (IQR: 10 – 30) балів та флегматики 10 (IQR: 0 – 10) балів переносили його значно легше ($p < 0,05$).

Висновок. Медсестринський менеджмент післяопераційного відновлення потребує використання людино-орієнтованого підходу з врахуванням типу темпераменту.

Amadi Frances Chisom, Odihe Chisom Gift, Olatunbosun Temiloluwa Evelyn, Otugo Vera Ngozi

**THE INFLUENCE OF COVID-19 PANDEMIC
ON THE MENTAL HEALTH OF STUDENTS
IN TERNOPIL NATIONAL MEDICAL
UNIVERSITY, UKRAINE AND STUDENT IN
UNIVERSITY OF NIGERIA, NSUKKA**

Department of Higher Nursing Education, Patient Care and
Clinical Immunology

Scientific Supervisors: Assoc. Prof. B. Lokay,
Assoc. Prof. O. Krekhovska-Lepiavko
Horbachevsky Ternopil National Medical University,
Ternopil, Ukraine

Introduction. Prior to the fact that university students go through a high number of mental illnesses or emotional disorders, it is considered that the covid-19 pandemic will or did take a toll on this population. During the covid-19 pandemic, this survey will look at student behavior, mental states like fear, depression, stress and anxiety, sleep patterns, loneliness, alcohol usage and even coping techniques.

Aim of research. The COVID-19 pandemic is likely to have a substantial or bad impact on university students, depending on their mental health and well-being. Because there is no prospective longitudinal evidence or data to assess these changes, a survey and identification of psychological problems among university students will be done using a questionnaire. The aim of the research is to examine the mental health of students at Ternopil National Medical University in Ukraine and the University of Nigeria in Nsukka during the COVID-19 pandemic.

Material and methods of the research. A dichotomous questionnaire was used in an online survey. It was developed for university students and included questions about qualitative and quantitative analysis of the impact of the covid-19 pandemic on students' mental health. It was completed by 102 students from Ternopil National Medical University in Ukraine and University of Nigeria, Nsukka.

Results of the research. In the online survey, 102 students were evaluated, with ages ranging from 15-20 (39.6%), 21-25 (53.5%), and 26-30 (6.7%). Among the participants, 61 (59.8%) were female and 41 (39.2%) were male. The COVID-19 outbreak was observed to cause elevated stress and anxiety in 80 (81.6%) of respondents. Increased levels of stress and anxiety were identified among students as a result of stressors such as limited social activities, lockdown, increased fear, and wrong data from sources. According to the report, 71 (69.6%) students were impacted by fear and depression, which included concern and worry for their health and loved ones 25 (25.5%), and trouble concentrating 46 (46.9%). Students also experienced other negative effects of the pandemic such as, sleep disruptions 39 (38.2%), fewer social interactions due to social distancing 40 (39.2%), and loneliness 51 (50%). Identification of drug and alcohol usage was confirmed in the result of 90 (88.2%) and an

increase in suicidal ideation of 84 (82.4%). Family and friends were suggested as coping techniques 41 (41.8%), followed by social media 20 (20.4%), positive distractions (reading books, indoor exercising, watching movies, listening to music etc.) 21 (21.4%) and therapists 20 (20.4%).

Conclusion. The isolation, quarantine and lockdown during this COVID-19 pandemic has created a negative impact on university students, corresponding with their various mental health and wellbeing is likely to persist long-term. Identification of different mental factors or states that affect university students was found using various coping mechanisms.

Awuah Marian, Chukwu Success Eberechi, Dwamena Jennifer Owusu, Nosike Amarachi Sylvia Onyemerekwe

PREVALENCE AND IMPLICATIONS OF OBESITY IN CHILDREN'S HEALTH IN RURAL AND URBAN AREAS IN GHANA AND NIGERIA

Department of Higher Nursing Education, Patient Care and Clinical Immunology
Scientific supervisor: Assoc. Prof. B. Lokay,
Assoc. Prof. O. Krekhovska-Lepiavko
Horbachevsky Ternopil National Medical University,
Ternopil, Ukraine

The emphasis on obesity in African children especially Ghana and Nigeria had hitherto been placed on the treatment rather than prevention of diseases. Obesity is the result of chronic caloric imbalance, with more energy being consumed than expended each day. In children, the relation between body mass index (BMI) and being fat varies with age and sex, so BMI thresholds are usually defined in terms of definite centiles on a growth reference curve.

The purpose of the study was to determine the range to which obesity pose challenges among children in Ghana and Nigeria regions (urban and rural settings respectively). That was only possible by observing prevalence, implications, causes and its impacts on children's health.

The google form survey technique was used to administer the questionnaire and data collection was done using a semi-structured, interviewer-administered questionnaire. The convenience sampling technique was used to determine the variables in the research sample.

The study revealed there were more female (58.3%) obese children than the male (41.2%), with Nigeria (50.5%) having more rate of obesity in children than Ghana (49.5%). Checking the participants factors that are responsible for obesity in children's health. Majority showed that the consumption of junk food (fries), followed by spending lots of time TV/ computer and the least was the use of certain medications. Based on the factors responsible for obesity in children. Most children rarely (65.3%) eat fruits, and a (24.2%) eat vegetables every day. About (79.20%) children consume junk foods. Based on the students

awareness on obesity about (85.2%) children have heard of obesity and a (16.3%) children knows that exercise reduces the chance of being obese.

Obesity is a serious problem that many children struggle with around the world. It causes physical, psychological, and social problem. This problem has effected lots of children and has even progressed throughout their whole lives. Thus, promoting healthy lifestyle whereby parents and caregivers can help prevent obesity in children by providing healthy meals and snacks, daily physical activity, and nutrition education. Healthy food or snacks will provide growing bodies with nutrition while modeling healthy eating behavior and attitudes.

Obi Mercy Njuare, Iremeka Obinna Paul, Amoah Esther

STRESS COPING STRATEGIES AMONG MEDICAL STUDENTS

Department of Higher Nursing Education, Patient Care and Clinical Immunology
Scientific supervisors: Assoc. Prof. B. Lokay,
Assoc. Prof. O. Krekhovska-Lepiavko
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Stress can be described as the psychological and physical adverse effects that occur on an individual due to their inability to meet the demands placed on them. Common causes of stress in students relate to living away from home for the first time, academic performance and success, anxiety before exams, finances, plans after graduation, conflicts with roommates, and relationships. Coping mechanisms are specific efforts that students have adopted to manage stress in order to achieve a healthy balance in their daily living and academic performance as well as a good functional state.

The study was carried out to investigate stress coping strategies among students in Ternopil National Medical University. This study illustrates common stressors among medical students and also describes the level of their stress and most importantly, identifies coping strategies used by medical students.

Questionnaire was used as a tool for data collection of the study protocol. It was issued after it was approved by our supervisor. We reached out to all eligible students and explained the purpose of the study to them. They were informed about the voluntary nature of the participation in the study. The interested parties were given a digital consent form with a questionnaire created with Google form which they were asked to fill. A total of 150 students took part in this survey. They started on February 9, 2022 till March 29, 2022. Out of the total sampling population, 145 duly submitted their response which represents 96.6 percent.

The result of the research shows a total of 150 on the survey, majority of the respondents were female (61.6%) and the rest were male (35.7%). The mean age was 25 years. Age 20 years or older (94.6%) and under 20 (5.4%). International students

(85.7%) while (14.3%) were non-international students. (44.5%) reported no stress at all from living away from home, (31%) reported average stress related to money, (33%) reported stress on job alongside school while (30%) reported stress on job. (36.7%) reported slightest stress on grades and (32%) reported average stress on grades. (38%) reported average stress on workload while (25%) reported above average stress on workload. (25%) reported average stress on not enough time, (35%) reported no stress on not being happy. (11%) reported hardcore stress on money and (14%) reported hardcore stress on not enough time. The strategies adopted by students to cope with stress include (72.3%) sleep, (50%) talking to friends, (41.1%) exercise, (36.6%) hobbies/projects, (33%) Eat, (19.6%) listen to friends, (17%) work. On coping strategies adopted, (50.9%) reported to be slightly okay with their coping mechanism, (33.9%) reported a good coping mechanism, (5.4%) reported excellent and (9.8%) reported no coping mechanism.

In conclusion, there was a good trend in the usage of adaptive stress coping strategies.

Emotionally oriented coping strategies that typically involve managing hostile feelings, practicing mindfulness, and using systemic relaxation routines were adopted by students.

**МЕДИЦИНА
НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ,
РЕАНІМАТОЛОГІЯ,
АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ**

Галачинський Богдан, Цідило Ольга

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ
РЕАНІМАЦІЙНОЇ КАРДІОПОМПИ
НА ПОКАЗНИКИ ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ
ЗУПИНЦІ КРОВООБІГУ НА
ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ**

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Науковий керівник: ст. викл. М.В. Максим'як
Івано-Франківський національний медичний університет
МОЗ України
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Однією з важливих вимог серцево-легеневої реанімації (СЛР) на догоспітальному етапі є своєчасне проведення базової підтримки життя, де велика увага надається адекватній компресії грудної клітки, яка дозволяє досягти необхідного клінічного ефекту при раптовій зупинці кровообігу. Однак в певних умовах - тісне приміщення, транспортування, утруднюють ефективне виконання даної маніпуляції. В останні роки для подолання «незручностей» під час проведення компресії грудної клітки рекомендують до застосування реанімаційну кардіопомпу.

Мета дослідження. Визначити доцільність застосування реанімаційної кардіопомпи під час проведення серцево-легеневої реанімації на догоспітальному етапі.

Результати дослідження. За даними досліджень 4162 випадків зупинки кровообігу у позалікарняних умовах, проведених The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, встановлено, що не виявлено особливих відмінностей між мануальною компресією грудної клітки і використанням кардіопомпи, щодо рівня показників смертності в процесі реанімації. Було встановлено, що використання кардіопомпи дозволяє підвищувати артеріальний тиск та коронарний перфузійний тиск до мінімальних фізіологічних потреб. Отримані результати достовірно не різнилися від показників отриманих під час ефективної мануальної компресії. Також застосування кардіопомпи сприяє зниженню внутрішньогрудного тиску під час фази декомпресії СЛР. Крім цього встановлено, відсутність суттєвої різниці раннього неврологічного статусу у порівнянні з використанням стандартної методики САВ.

Висновок. Даний девайс придатний до використання під час проведення СЛР в обмежених для мануальної компресії умовах. Кардіопомпу також доцільно використання під час проведення евакуації пацієнта з ознаками зупинки кровообігу.

Горішний Максим

**ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЙ НИРОК ПРИ
ЛІКУВАННІ КОРОНАВІРУСНОЇ
ХВОРОБИ (COVID-19)**

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. В.В. Гнатів
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Пандемія коронавірусної хвороби щодня відбирає життя у 8-10 тисяч людей. Однією із причин такої летальності є тромбоемболічні ускладнення.

Мета: дослідити видільну та концентраційну функції нирок у хворих на COVID-19 тяжкого ступеня перебігу.

Матеріали та методи: досліджували функції нирок у 36 хворих на COVID-19, яких лікували у відділенні інтенсивної терапії КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги» у 2021 році. Патології нирок у пацієнтів не було.

На фоні проведення протоколної інтенсивної терапії у хворих вимірювали темп діурезу (ТД - об'єм сечі, виділеної нирками протягом години) та щільність сечі (ЩС) портативним рефрактометром. Обчислювали осмотично-об'ємний індекс сечі (ООІС) за формулою: $ООІС = (ЩС - 1000) \cdot 100 : 3 \cdot ТД$

Результати. Виявили, що у хворих на COVID-19 середнього і тяжкого ступеня перебігу осмотично-об'ємний індекс сечі достовірно підвищувався до $(14,5 \pm 1,2)$, що виступає поза межі норми (8,0 – 12,0). Даний феномен засвідчує про зростання щільності сечі на фоні пониження видільної функції нирок, що, очевидно, зумовлено ауторегуляторними механізмами, спрямованими на утримування води в організмі. Найімовірнішою причиною такого явища може бути гіпогідратація хворих внаслідок недостатнього споживання ними рідини. Це може негативно відобразитися на електролітному балансі. Крім того, згущення крові викликає підвищення її в'язкості, що є однією із причин гіперкоагуляції, тромбоутворення і тромбоемболічних ускладнень.

Висновки. Отримані результати засвідчують, що при лікуванні хворих на коронавірусну хворобу слід більшу увагу приділяти своєчасному поповненню водного балансу ентеральним чи парентеральним шляхом. Критерієм ефективності гідратації виступають показники темпу діурезу та щільності сечі, нормалізація яких проявляється стабілізацією осмотично-об'ємного індексу сечі у межах його фізіологічних значень.

Гудима Анастасія, Гук Роман

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ
ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ У ЩУРІВ
РІЗНОЇ СТАТІ ЗА УМОВ
КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ**

Кафедра патологічної фізіології
Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Наукові керівники: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль,
д-р мед. наук, проф. А.А. Гудима
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Травматизм став визнаною епідемією третього тисячоліття. За даними ВООЗ після 2020 року травми поступово стануть основною причиною смерті в осіб різної статі та усіх вікових груп, випередивши серцево-судинну та онкологічну патологію. На сьогодні розпрацьована концепція травматичної хвороби у віковому аспекті, однак особливості перебігу травми серед працездатних осіб різної статі вивчені недостатньо. Практично немає експериментальних щодо статевих особливостей перебігу тяжкої травми, що дозволило б пролити світло на ключові патогенетичні відмінності травматичної хвороби, пов'язані зі статтю.

Мета. Провести порівняльну оцінку системних проявів краніоскелетної травми у статевозрілих щурів різної статі.

Матеріали та методи. В експериментах використано нелінійних білих щурів різної статі статевозрілого віку. Усі травми наносили за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Черепно-мозкову травму середнього ступеня тяжкості моделювали шляхом дозованого удару по черепу, скелетну травму – шляхом дозованого удару по стегну з досягнення закритого перелому. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 днів досліджували біохімічні та функціональні показники серця та печінки.

Основні результати. Дослідження показали, що нанесення краніоскелетної травми у щурів різної статі в посттравматичному періоді супроводжується певними відмінностями в динаміці досліджуваних показників. У щурів-самців на відміну від щурів-самок відмічали поглиблення та прискорення процесів вільнорадикального окиснення у тканинах серця і печінки, домінування адренергічних механізмів, сповільнення утворення та виділення жовчі, зменшення величини ударного викиду. До 28 доби експерименту досліджувані показники покращувалися, проте серед щурів-самців більшість з них не досягали рівня контрольної групи.

Висновки. Існують виражені статеві відмінності у перебігу краніоскелетної травми у щурів статевозрілого віку, які в самців супроводжуються більшими мембрано-деструктивними та функціональними порушеннями з боку серця та печінки порівняно зі самицями.

*Денисюк Юрій, Кошак Денис, Трач Нестор,
Черватук Антоніна*

**ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ
ГЛУТАТИНОВОЇ АНТИПЕРОКСИДАЗНОЇ
СИСТЕМИ У ВНУТРІШНІХ ОРГАНАХ ЗА
УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ
КРОВОТРАТИ РІЗНОЇ ТЯЖКОСТІ**

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.А. Гудима
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Масивна зовнішня кровотеча з кінцівок належить до основних причин смертності за умов бойових дій та терористичних атак. В основі патогенезу гострої крововтрати лежить співвідношення патогенних механізмів, які зумовлюють гостру крововтрату гемічну гіпоксію з посиленням утворення активних форм кисню та активацією процесів ліпідної пероксидації, та саногенних, спрямованих на забезпечення потреб організму в кисні. У цьому процесі вагомую роль відіграє система антиоксидантного захисту як акцентор активних форм кисню та його метаболітів. Недостатньо вивченою залишається глутатіонова антипероксидазна система, якій притаманно також зниження ендогенної інтоксикації за рахунок утворення парних нетоксичних гідрофільних сполук.

Мета. З'ясувати вплив гострої крововтрати на динаміку показників глутатіонової антипероксидазної системи у внутрішніх органах.

Матеріали та методи. В експериментах на нелінійних статевозрілих білих щурах-самцях в умовах тіопенталонатрієвого наркозу моделювали гостру крововтрату в об'ємі 1 і 2 % від маси тіла. Через 1, 3, 7 год, а також 1, 3, 7, 14, 21 і 28 днів у печінці, нирках, легенях і серці визначали вміст відновленого глутатіону та глутатіонпероксидазну та глутатіонредуктазну активність.

Основні результати. Дослідження показали, що моделювання гострої крововтрати в об'ємі 1 % від маси тіла вже через 1 год експерименту зумовило статистично значуще зниження величини досліджуваних показників глутатіонової антипероксидазної системи у печінці, нирках, серці та легенях. Порушення були односпрямовані з досягненням мінімального рівня через 1 добу і наступним зростанням до 28 доби, яке не досягало величини контролю. Через 21 добу у внутрішніх органах відмічали період тимчасового загострення, що проявлялося зниженням величин досліджуваних показників із наступним зростанням до 28 доби. Внаслідок гострої крововтрати в об'ємі 2 % від маси тіла порушення були більш вираженими з максимумом через 3 год і повільним відновленням до 28 доби.

Висновки. В патогенезі поліорганного ураження внаслідок гострої крововтрати в об'ємі

1-2 % від маси тіла вагому роль викликає глутатіонова антипероксидазна система зі зниженням в печінці, нирках, легенях і серці вмісту відновленого глутатіону, глутатіопероксидазної та глутатіонредуктазної активності. Найбільші порушення виникали в нирці і легенях.

Джавадова Наргіз

**СИСТЕМНІ ПОРУШЕННЯ ЗА УМОВ
ТУПОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА,
УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ
КРОВОВТРАТОЮ**

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.А. Гудима
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Однією із найскладніших проблем сучасної травматології є розвиток внутрішньої кровотечі, кінцева зупинка якої можлива лише за умов стаціонарного лікування. Найчастішою причиною внутрішньої кровотечі є тупа травма живота, за якої можливе ураження паренхіматозних органів з розвитком масивної кровотечі. Наслідком такої травми є розвиток травматичної хвороби, яка характеризується вираженими системними порушеннями. Основним їх проявом є формування синдрому поліорганної дисфункції та недостатності. Однак закономірності розвитку дисфункції печінки за умов тупої травми живота, ускладненої гострою крововтратою різного ступеня вивчені недостатньо.

Мета. З'ясувати вплив крововтрати різного ступеня на динаміку показників ендогенної інтоксикації за умов поєднаної скелетної травми.

Матеріали та методи. В експериментах використано нелінійних статевозрілих білих щурів-самців. Усі травми наносилися за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Тупу травму живота моделювали шляхом дозованого удару по черевній порожнині. Крововтрату моделювали шляхом забору крові з серця в об'ємах 1 і 2 % від маси тіла, яку вводили у черевну порожнину. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб визначали показники жовчоутворювальної та жовчовидільної функцій печінки.

Основні результати. Дослідження показали, що моделювання тупої травми живота зумовлювало суттєве зниження інтенсивності виділення жовчі та вмісту сумарних жовчних кислот, холестеролу, загального і кон'югованого білірубіну з максимумом порушень через 3 доби. Додаткове моделювання гострої крововтрати зі зростанням її тяжкості призводило до поглиблення виявлених порушень, пік яких настав вже через 1 добу експерименту. Звертає на себе увагу більш виражене зниження у жовчі вмісту сумарних жовчних кислот та кон'югованого білірубіну, що свідчить про ураження мембран ендоплазматичного

ретикулуму гепатоцитів, де відбувається їх утворення.

Висновки. Гостра крововтрата суттєво поглиблює дисфункції печінки, зумовлену тупою травмою живота, що варто брати до уваги у клінічних умовах.

Коваль Анна-Марія, Швед Микола, Геряк Валентина

**ОЦІНКА ВИКОНАННЯ ПРОТОКОЛУ
НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ
ДОПОМОГИ ПРИ ПІДОЗРІ НА ГОСТРИЙ
МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ (ГПМК)**

Кафедра невідкладної та екстреної медичної допомоги
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Р.М. Ляхович
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Частота випадків ГПМК у світі коливається від 1 до 4 випадків на 1000 населення, супроводжується високою смертністю та інвалідизацією. Тому оцінка виконання протоколу надання першої медичної допомоги при ГПМК є важливими даними щодо категорії населення, найбільш схильної до інсульту та має суттєве значення для профілактики даного захворювання.

Мета дослідження. Аналіз виконання протоколу надання екстреної медичної допомоги при ГПМК бригадами ЕМД в м. Тернопіль з квітня по вересень 2021 року, визначення категорії населення, в якій найчастіше відмічається дана патологія.

Матеріали та методи дослідження. Було проаналізовано та статистично оброблено 280 «Карт виїзду екстреної медичної допомоги» в терміни з квітня по вересень 2021 року.

Результати дослідження. Встановлено, що в квітні було 28 викликів, травні – 57 викликів, червні – 30, липні – 62, серпні – 50, вересні – 55 викликів. Вік пацієнтів становив : до 50 років – 18 випадків, від 50 до 70 – 133 випадків, старше 70 – 111 випадків, вік не вказаний у 18 випадках. Стать: чоловіча – 157 (56%), жіноча – 106 (37%), стать не вказано – 14 разів (7%). Прийом виклику: 1) Вклалися в так звану «золоту годину» в 148 випадках(53%), не вклалися – в 51 випадку (18,5%), неможливо визначити (оскільки не вказано час виїзду на госпіталізацію) – у 80 випадках (28,5%). При госпіталізації був зібраний медикаментозний анамнез у 269 випадках (96%), виявлено наявність супутніх захворювань – у 257 випадках (91,7%). Неврологічний статус перевірено у 255 викликах (91%), оцінка за шкалою ком Глазго – у 218 випадках (77,8%), дихання перевірено у 249 випадках (88,9%). Оксигенотерапія проведена у 13 випадках (4,6%). Контроль АТ здійснено у 257 випадках (91,7%), ЕКГ зареєстровано у 277 випадках (99%). Інфузійна терапія проведена у 48 випадках (17%), введено розчин глюкози, колоїдні розчини – у 5 випадках (1,7%). Контроль рівня глюкози було виконано у 24 пацієнтів

(8,5%). Використано протисудомні засоби у 3 випадках (1,7%), фуросемід – у 22 випадках (7,8%), нейропротектори, препарати бурштинової кислоти – у 65 випадках (23%). Серед фонових захворювань перше місце посідає ішемічна хвороба серця та гіпертонічна хвороба.

Висновки:

1. У 53% викликів бригади ЕМД вкладалися в «золоту годину», що є одним з визначальних критеріїв подальшого ефективного лікування.

2. Мало місце введення препаратів, заборонених до використання відповідними клінічним протоколом, а саме – фуросемід, нейропротектори, розчини глюкози та колоїдів у вигляді інфузійної терапії.

3. Найбільш схильними до ГПМК є чоловіки у віці 50 – 70 років із такими супутніми патологіями як гіпертонічна та ішемічна хвороби серця.

Перевізник Богдана

РОЛЬ СПЛЕНЕКТОМІЇ В ДИНАМІЦІ ПРОЦЕСІВ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА БІЛКІВ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.А. Гудима
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Сучасний травматизм характеризується зростанням частоти поєднаної травми. У її структурі виникають поєднані ураження різних анатомічних структур, серед яких найбільш небезпечним є черепно-мозкова травма та гостра масивна крововтрата. Одним ключових органів, який бере участь в компенсаторних реакція внаслідок гострої крововтрати є селезінка. Однак часто саме селезінка стає джерелом внутрішньої крововтрати, що супроводжується спленектомією. Однак закономірності розвитку системних порушень за умов черепно-мозкової травми та гострої крововтрати, ускладненої спленектомією, вивчені недостатньо. Зокрема за цих умов немає даних про процеси вільнорадикального окиснення, які відіграють провідну роль як пускові чинники комплексу порушень, зумовлених травматичною хворобою.

Мета. З'ясувати роль спленектомії в динаміці процесів вільнорадикального окиснення ліпідів та білків за умов краніоскелетної травми, ускладненої гострою крововтратою.

Матеріали та методи. В експериментах використано нелінійних статевозрілих білих щурів-самців. Усі травми наносилися за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Черепно-мозкову травму середнього ступеня тяжкості моделювали шляхом дозованого удару по черепу. Крововтрату

в об'ємі 15 % від ОЦК моделювали шляхом перетину стегнової вени. Крім цього, з дотриманням правил асептики і антисептики проводили серединну лапаротомію й видаляли селезінку. Рану поширено зашивали вузловими швами. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб у гомогенаті печінки визначали вміст продуктів ліпідної пероксидації: реагентів до тіобарбітурової кислоти, дієнові та трієнові кон'югати, та фракції окисно-модифікованих білків.

Основні результати. Дослідження показали, що моделювання черепно-мозкової травми викликало істотне посилення в печінці процесів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків з максимумом через 7 діб і наступним зниженням до 28 доби, яке за більшістю показників досягало рівня контрольної групи. Додаткове моделювання гострої крововтрати поглиблювало виявлені порушення з максимумом через 3 доби. До 28 доби показники покращувалися проте не досягали рівня контролю.

Видалення селезінки на тлі черепно-мозкової травми та гострої крововтрати поглиблювало виявлені порушення, що свідчить про опосередковану роль селезінки в ураженні печінки, яка є наслідком посилення вільнорадикального окиснення ліпідів і білків клітинних мембран гепатоцитів.

Висновки. Спленектомія на тлі черепно-мозкової травми та гострої крововтрати є вагомим патогенетичним чинником поглиблення вільнорадикального окиснення мембран гепатоцитів з великою ймовірністю розвитку їх дисфункції, що слід враховувати у клініці.

Пискливець Тетяна

ВПЛИВ КРОВОВТРАТИ РІЗНОГО СТУПЕННЯ НА ДИНАМІКУ ПОКАЗНИКІВ ЕНДОГЕННІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ЗА УМОВ ПОЄДНANOЇ СКЛЕТНОЇ ТРАВМИ

Кафедра громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.Г. Шулгай
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Сучасна бойова травма характеризується ураженням кісток скелета та гострою крововтратою. Внаслідок синдрому взаємного обтяження таке поєднання суттєво погіршує перебіг травматичної хвороби. В її патогенезі провідну роль відіграє синдром ендогенної інтоксикації, що зумовлено системною мембранопатією, зростанням проникності клітинних мембран, виходом внутрішньоклітинного вмісту у плазму крові, розвитком метаболічних мембранозалежних порушень. Однак дотепер немає переконливих даних щодо ролі крововтрати в патогенезі

синдрому ендогенної інтоксикації за умов поєднаної скелетної травми.

Мета. З'ясувати вплив крововтрати різного ступеня на динаміку показників ендогенної інтоксикації за умов поєднаної скелетної травми.

Матеріали та методи. В експериментах використано нелінійних статевозрілих білих щурів-самців. Усі травми наносилися за умов тіопенталонатрієвого наркозу. Поєднану скелетну травму моделювали шляхом перелому обох стегнових кісток. Крововтрату моделювали шляхом забору крові з серця в об'ємах 1 і 2 % від маси тіла. Через 1, 3, 7 діб у сироватці крові визначали вміст фракцій молекул середньої маси (МСМ) при довжинах хвиль 238, 254, 260 та 280 нм.

Основні результати. Дослідження показали, що моделювання поєднаної скелетної травми зумовлювало посилення процесів ендогенної інтоксикації зі збільшенням у сироватці крові фракцій МСМ, максимум яких наставав через 7 діб. Додаткове моделювання 1 і 2 % крововтрати на тлі поєднаної скелетної травми посилювало процеси ендотоксикозу. Суттєво зростає вміст фракцій МСМ₂₆₀ та МСМ₂₈₀, вміст яких відображає посилене утворення ароматичних амінокислот та появу нуклеотидної фракції. Показники досягали максимуму через 7 діб. Зі збільшенням тяжкості крововтрати посилювався й рівень ендотоксикозу.

Висновки. Гостра крововтрата сприяє посиленню синдрому ендогенної інтоксикації за умов скелетної травми, яка пропорційна до тяжкості втрати крові.

Плитка Олена

ПЕРИТОНЕАЛЬНИЙ СЕПСИС ТА МАРКЕРИ ІМУННОГО ДИСБАЛАНСУ ПРИ НЬОМУ

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. В.В. Гнатів
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Перитонеальний сепсис – проблема медичного, демографічного та економічного характеру. Поняття сепсису, септичного шоку неодноразово розглядали у літературі (останній перегляд Sepsis-3 2016). Це синдром імунного, фізіологічного, патологічного і біохімічного дисбалансу функцій організму у відповідь на інфекційне ураження. Патогенез сепсису – питання досить складне та вимагає детального вивчення. Існує безліч теорій, найбільш точна патогенетична характеристика сепсису нині належить теорії імунного дисбалансу. Ключовою ланкою даної теорії є межа переходу контрольованого і компенсованого організмом інфекційного захворювання у декомпенсований, патологічний стан. В стадії компенсації імунна система організму здатна дати адекватну відповідь, при

цьому захисна реакція лімітує патологічний процес. В стадії декомпенсації у патогенезі сепсису важливу роль відіграє неконтрольоване імунитетом гіперпродукування цитокінів.

Мета: визначити маркери імунного дисбалансу у хворих на абдомінальний сепсис внаслідок абсцесів підшлункової залози.

Матеріали і методи. Нами було обстежено 40 хворих з абсцесами підшлункової залози. В дослідну групу ввійшло 23 (57,5 %) хворих на сепсис внаслідок абсцесів підшлункової залози; до контрольної групи – 17 (42,5 %) пацієнтів, у яких діагностовано абсцеси підшлункової залози без проявів сепсису. Для підтвердження діагнозу в алгоритмі обстеження використовували загально визначені клініко-лабораторні методи, ультразвукове дослідження (УЗД) органів черевної порожнини, комп'ютерну томографію (КТ). Крім того, у всіх хворих визначали рівень прокальцитоніну, рівень імуноглобулінів (Ig) класів А, М, G, імунорегуляторний індекс (ІРІ) за співвідношенням Т-хелперів до Т-супресорів (CD4/CD8), циркулюючі імунні комплекси (ЦІК).

Результати й обговорення. Серед пацієнтів контрольної групи середній показник рівня прокальцитоніну становив $(0,40 \pm 0,02)$ нг/мл, тоді як у дослідній групі він був у 15,5 раза вищим – $(6,09 \pm 0,35)$ нг/мл, що свідчить про високий ризик розвитку септичного шоку ($P < 0,01$). Показники IgA, IgG, IgM при госпіталізації були в межах норми в обох групах, що свідчить про формування первинної імунної відповіді за Т-залежним варіантом. Проведене дослідження субпопуляцій лімфоцитів показало, що у хворих на сепсис (дослідна група) вдвічі нижчий рівень вмісту Т-лімфоцитів, вдвічі нижча кількість Т-хелперів на фоні майже незмінного середнього показника вмісту Т-супресорів у крові ($P < 0,05$). У хворих на сепсис спостерігається зниження активності клітинного імунітету за рахунок пригнічення та зменшення кількості лімфоцитів (CD4), при майже незмінній кількості лімфоцитів (CD8). Виявлено збільшення кількості В-лімфоцитів в 2,5 раза ($P < 0,05$), що лише підтверджує глибоку дисрегуляцію в імунній системі.

Висновки. 1. Отримані результати аналізу показників імунограми у хворих на абдомінальний сепсис внаслідок абсцесів підшлункової залози свідчать про виражений імунний дисбаланс і формування вторинного імунодефіциту за Т-супресорним типом. 2. Показники прокальцитоніну та імунорегуляторний індекс можуть бути маркерами прогресування сепсису і ризику розвитку септичного шоку. 3. Багатогранність патогенезу абдомінального сепсису на фоні імунного дисбалансу потребують подальшого дослідження.

Прохоренко Ольга

**ВПЛИВ СУПУТНОГО ХРОНІЧНОГО
ГЕПАТИТУ НА
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН
ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ
КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ В ПІЗНІЙ
ПЕРІОД ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ**

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. А.А. Гудима
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Погіршення екологічного стану довкілля, поширення наркоманії та алкоголізму, безконтрольне вживанням ліків зумовлюють зростання частоти дифузних захворювань печінки: хронічних гепатитів і цирозів печінки. Не меншу проблему на сьогодні становить травматизм, який у розвинених країнах став основною причиною смертності серед осіб працездатного віку.

Мета. З'ясувати динаміку показників жовчовидільної функції та морфологічних порушень печінки в період пізніх проявів травматичної хвороби за умов краніоскелетної травми на тлі супутнього хронічного гепатиту.

Матеріали та методи. В експериментах використані нелінійні білі щурі-самці масою 180-200 г. У першій контрольній групі (КГ-1) моделювали хронічний гепатит (Siegers C.P. et al., 1982. У другій контрольній групі (КГ-2) його імітували. Тварин виводили з експерименту через 4 тижні. У першій дослідній групі (ДГ-1) після моделювання хронічного гепатиту наносили краніоскелетну травму. У другій дослідній групі (ДГ-2) моделювали краніоскелетну травму без супутнього ураження печінки. Через 14, 21, 28 і 35 діб після нанесення травми визначали жовчовидільну функцію печінки та проводили світлооптичне дослідження її мікропрепаратів.

Основні результати. Встановлено, що після моделювання хронічного гепатиту (КГ-1) порівняно з КГ-2 суттєво знижувалися швидкість жовчовиділення та екскреції основних компонентів жовчі: сумарних жовчних кислот, холестеролу, прямого білірубіну. У печінці виникали порушення, характерні для хронічного гепатиту. Після нанесення за цих умов краніоскелетної травми не стихали порушення жовчовидільної функції печінки, які наростали до 21 доби експерименту з наступним зниженням до 35 доби, що не досягало рівня КГ-1. Аналогічно в цих умовах відмічали поглиблення набряку та дистрофічно-некротичних порушень гепатоцитів, особливо в централобулярних зонах, що свідчило про загострення гепатиту.

Висновки. Супутній хронічний гепатит відіграє вагомий патогенну роль у проявах краніоскелетної травми, сприяючи поглибленню функціональної недостатності печінки та її структурних порушень.

Смаглій Зоряна, Примаченко Тетяна

**ВПЛИВ ПОШКОДЖЕННЯ ШКІРИ НА
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ І
НИРОК ЗА УМОВ СКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ
ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ PRP-ТЕРАПІЇ**

Кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.О. Галнікіна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність: Травматизм належить до актуальних проблем сьогодення. Сучасна травма крім уражень скелета характеризується пошкодженням м'яких тканин, зокрема шкірних покривів. За цих умов поглиблюються системні прояви скелетної травми, яке призводить до поліорганного ушкодження. Тяжким її ускладненням є розвиток дисфункції і недостатності внутрішніх органів, що стає основною причиною загибелі організму як у ранній так і пізній період травматичної хвороби.

Мета: з'ясувати вплив пошкодження шкіри на функціональний стан печінки і нирок за умов скелетної травми та оцінити ефективність PRP-терапії.

Матеріали і методи: Експерименти виконано на статевозрілих білих щурах. У наркотизованих тварин моделювали перелом стегнової кістки та крововтрату. Додатково на поверхні спини формували скальповану рану шкіри розміром 2×2 см. Багату тромбоцитами аллогенну плазму щурів заготовляли методом Messora et al. (2011). У щура ексфузували 5 мл крові, з якої методом центрифугування добували 0,5 мл збагаченої тромбоцитами плазми. Останню вводили внутрішньодермально по 0,1 мл на стандартну глибину по кутах рани на відстані не більше 5 мм від краю рани. В контрольній групі аналогічно вводили фізіологічний розчин. Рану покривали асептичною пров'язкою. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 28 діб у визначали функціональний стан печінки за швидкістю жовчовиділення та функцію нирок методом стимульованого діурезу.

Основні результати: Дослідження показали, що наявність дефекту шкіри сприяє істотному зниженню швидкості жовчовиділення та величини стимульованого діурезу, які ставали статистично вірогідно меншими, порівняно з тваринами без дефекту шкіри через 3, 7, 14 та 21 добу. Максимум порушень настав на 3-7 доби експерименту. Звертає на себе увагу повторне поглиблення порушень через 21 добу, яке за амплітудою було менш вираженим порівняно з 3-7 добами експерименту.

Застосування PRP-терапії сприяло зниженню інтенсивності порушень досліджуваних показників функціонального стану печінки і нирок порівняно з тваринами без корекції. Відмінності були статистично вірогідними, починаючи з 7 доби експерименту.

Висновки. Додаткове пошкодження шкіри сприяє поглибленню функціональних

порушень печінки і нирок за умов скелетної травми, ускладненої гострою крововтратою. Застосування збагаченої тромбоцитами аллогенної плазми за цих умов сприяє зниженню інтенсивності виявлених порушень, що свідчить про її вагомий патогенетичний вплив.

Anoop Pachouri

LASERS IN MEDICINE

Department of Medical Physics of Diagnostic and Treatment Equipment

Scientific supervisor: PhD O. Bahrii-Zaiats
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. It is difficult to imagine that a narrow, one-way, coherent, moving, amplified beam of light fired by excited atoms is powerful enough to slice through steel. In 1917, Albert Einstein speculated that under certain conditions atoms could absorb light and be stimulated to shed their borrowed energy. Charles Townes coined the term laser (light amplification by stimulated emission of radiation) in 1951. Theodore Maiman investigated the glare of a flash lamp in a rod of synthetic ruby, creating the first human-made laser in 1960. The laser involves exciting atoms and passing them through a medium such as crystal, gas or liquid. As the cascade of photon energy sweeps through the medium, bouncing off mirrors, it is reflected back and forth, and gains energy to produce a high wattage beam of light.

Aim of research. Although lasers are today used by a large variety of professions, one of the most meaningful applications of laser technology has been through its use in medicine.

Materials and Methods of research. Being faster and less invasive with a high precision, lasers have penetrated into most medical disciplines during the last half century including dermatology, ophthalmology, dentistry, otolaryngology, gastroenterology, urology, gynaecology, cardiology, neurosurgery and orthopaedics. In many ways the laser has revolutionized the diagnosis and treatment of a disease. As a surgical tool the laser is capable of three basic functions. When focused on a point it can cauterize deeply as it cuts, reducing the surgical trauma caused by a knife. It can vaporize the surface of a tissue. Or, through optical fibres, it can permit a doctor to see inside the body. Lasers have also become an indispensable tool in biological applications from high-resolution microscopy to subcellular nanosurgery.

Conclusion. Indeed, medical lasers are a prime example of how the movement of an idea can truly change the medical world. This review survey various applications of lasers in medicine including four major categories: types of lasers, laser-tissue interactions, therapeutics and diagnostics.

Gurnish Panesar

THE STUDY OF THE SENSITIVITY OF COAGULATION MARKERS AND MORTALITY PREDICTION IN COVID-19 PATIENTS REQUIRING INTENSIVE CARE

Department of Disaster and Military Medicine
Scientific Supervisor: B.O. Pereviznyk, MD
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. COVID-19 is a severe acute respiratory syndrome, which has posed a significant threat to global health. In some cases, it can produce an intense inflammatory and prothrombotic state that can lead to acute respiratory distress syndrome, multiple organ failure, and death. Coagulation disorders are common in COVID-19 and are associated with the severity of the disease. With the incidence of a viral disease, following inflammatory responses, anticoagulant mechanisms occur. Typically, blood coagulation abnormalities in patients with COVID-19 can be considered as a prognostic factor. Due to severity of the disease, the levels of coagulation markers such as of Fibrinogen, aPTT, and INR may alter, especially patients in intensive care. This analysis scrutinises sensitivity of coagulation parameters in COVID-19 patients and examines which of them had the foremost key role in most patient's mortality.

Aim. The goal of the study was to analyse sensitivity of coagulation factors such as Fibrinogen, aPTT and INR and prognosis of mortality in COVID-19 patients admitted In Intensive Care Unit (ICU).

Materials methods: Coagulation markers of 58 patients were collected and analysed. Coagulation markers such as Fibrinogen, aPTT and INR were collected during admission in ICU and they were also last checked when patients were discharged. Patients' data was collected and analysed on basis of Parameter's indicators. Low and high indicators were determined by so and hence further evaluated to which all parameters were salient and chief among patients who died in ICU.

Results: Total number of patients is 58. Minimum stay in ICU was 2 days while Maximum stay in ICU was 30 days. Out of 58 patients, 32 patients (55.2%) were male and 26 (44.8%) were female. Mortality of patients in ICU was 24 (41.3%) and 34 (58.6%) remained alive. Fibrinogen of patients during admission was <2 : 2 patients (3%), Normal range: 18(31%) and >4 : 38(65.5%). Fibrinogen of patients last checked in ICU: <2 : 3 patients (5%), Normal range: 16(27.5%) and >4 : 39(67%). aPTT of patients during Admission: <24 :1(1.7%), Normal range: 36(62%) and >35 : 20(34%). aPTT of patients last checked in ICU: <24 :1(1.7%), Normal: 18(31%), and >35 : 39(67%). INR during admission: <0.8 : 8(13.7%), Normal: 44(75.8%) and >1.2 : 6(10%). INR of patients last checked in ICU: <0.8 : 6(10%), Normal: 41(70.6%) and >1.2 : 11(19%). Parameters among 24 patients who died in ICU during their admission were: High Fibrinogen: 9(37.5%), High aPTT: 2 (8.3%), High Fibrinogen and High aPTT : 5(20.8%). High Fibrinogen, High aPTT and High INR: 1(4%).

Normal: 3 (12.5%). Parameters last checked among 24 patient who died in ICU: High Fibrinogen: 6(25%). High aPTT: 3(12.5%). High Fibrinogen and High aPTT: 7(29.1%). High aPTT and High INR: 3(12.5%). High Fibrinogen, High aPTT and high INR: 5(20.8%). High INR: 1(4%).

Conclusion. We can state that from this study that, Fibrinogen was elevated in more than 50% of severe and critical COVID-19 patients during admission and last checked. Elevated aPTT was dominant during last check of patients. Moreover, among 41% of patients who died, most hiked parameters were Elevated Fibrinogen during admission. During their last check, majority of depicted a drastic elevation in Fibrinogen and aPTT together. Thus, we can conclude that Fibrinogen and aPTT are key parameters leading to complications and blood coagulation abnormalities in COVID-19 patients and main chief parameters of deaths among COVID-19 patients.

**ПРОФІЛАКТИЧНА
МЕДИЦИНА, СОЦІАЛЬНА
МЕДИЦИНА, МЕДИЧНА
ІНФОРМАТИКА,
ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я**

Бандрівська Юлія

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПИТНОЇ ВОДИ
НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ У ХВОРИХ З
ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК**

Кафедра загальної гігієни та екології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Лотоцька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За даними ВООЗ, вживання неякісної води спричиняє близько 80 % захворювань інфекційної та неінфекційної етіології.

Мета дослідження. Оцінити якість пацієнтів з пізньою стадією хронічної хвороби нирок (ХХН) та встановити вплив питної води на неї.

Матеріали та методи дослідження. За допомогою неспецифічного опитувальника SF-36 для оцінки якості життя та самостійно складеного опитувальника щодо оцінки якості води було проведено анкетування 80-ти пацієнтів віком 21–75 років з ХХН, які проходять гемодіаліз на базі Тернопільської обласної клінічної лікарні. Обстеження пацієнтів здійснювали за їхньою згодою.

Результати дослідження. За результатами анкетування ми встановили, що фізичний компонент здоров'я пацієнтів становить 40,81 (Physical Functioning – 64,04 Role-Physical Functioning – 27,22 Bodily pain – 68,49 General Health – 50,30), що вказує на втому хворого та зниження життєвої активності виконання повсякденних обов'язків. Психоемоційний компонент здоров'я дорівнює 44,26 (Vitality – 53,16 Social Functioning – 75,16 Role-Emotional – 37,13 Mental Health – 63,82) що свідчить про обмеження у виконанні повсякденної роботи внаслідок погіршення емоційного стану. Ми встановили, що 86 % опитаних не контролюють якість та кількість спожитої води на день. При цьому майже половина пацієнтів (42 %) використовують воду з децентралізованих мереж водопостачання, які в Тернопільській області характеризуються підвищеним вмістом заліза, марганцю, солей жорсткості, загальної мінералізації, хлоридів, сульфатів, фтору, нітратів тощо. Лише 6,4 % опитуваних проводять доочищення води удома за допомогою побутових фільтрів.

Висновок. Пацієнти з пізньою стадією хронічної хвороби нирок, що перебувають на гемодіалізі, повинні особливу увагу приділяти якості води, яку споживають, адже вона може погіршити перебіг їх захворювання, тим самим негативно вплинути на якість їх життя.

Бандрівська Юлія, Данчишин Мар'яна

**СТІЧНІ ВОДИ, ЯК МОЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО
ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ**

Кафедра загальної гігієни та екології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Лотоцька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. З року в рік спостерігається чітка тенденція до збільшення антропогенного забруднення поверхневих вод не очищеними, недостатньо очищеними або аварійними викидами промислових та господарсько-побутових стічних вод, що в майбутньому може становити загрозу екологічній безпеці населення України та призвести до кризової ситуації з водопостачанням населення.

Мета дослідження. Оцінити якість поверхневих вод Тернопільської області на основі аналізу даних Регіонального офісу водних ресурсів.

Результати дослідження. В результаті моніторингу було встановлено, що щорічно впродовж останніх 20-ти років в поверхневій водоймі області скидається біля 2,5 млн.м³ забруднених стічних вод. Кількість нормативно чистих без очищення стічних вод стабільно зберігає велику частку – від 1/3 до 1/4 загальної кількості. Незважаючи на те, що за останні 25 років у Тернопільській області відмічається зменшення об'ємів промислового та сільськогосподарського виробництва, це не призвело до очікуваного покращення якості поверхневих вод, тому що у воду продовжують надходити скиди забруднюючих речовин в складі стічних вод. Серед них є як біогенні речовини, такі як органічний азот, органічний фосфор, органічний вуглець, так і техногенні забруднювачі, а саме залізо, нафтопродукти, СПАР, а також жири і масла. Причиною забруднення поверхневих вод області є недостатньо ефективна очистка стічних вод, що надходять у поверхневій водоймі басейну ріки з великої кількості екологічно небезпечних підприємств, які розташовані на берегах річок або недалеко від їх русла. До переліку екологічно-небезпечних об'єктів області віднесені Бережанське МКП «Добробут», КП «Зборівський водоканал», Кременецьке КП «Міськводгосп», КП Тербовлянської міської ради «Тербовля», а Чортківське виробниче управління водоканалізаційного господарства вже тривалий час входить до «Переліку екологічно-небезпечних об'єктів України».

Висновок. Щороку в Тернопільській області відмічається зростання антропогенного навантаження на поверхневій водні об'єкти внаслідок скидання великих об'ємів недостатньо очищених комунально-побутових і промислових стічних вод. Таке забруднення води викликає деградацію річок, водосховищ, озер та погіршення якості питної води.

Березіна Вікторія

**ЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ПРОТИДІЇ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ
В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ**

Кафедра філософії
Національний університет охорони здоров'я України імені
П.Л. Шупика
м. Київ, Україна

Актуальність. Сучасне цивілізоване суспільство визнає домашнє насильство порушенням основоположних прав людини. Правозахисні рухи проти дискримінації жінок, проти гендерної нерівності лягли в основу філософії руху протидії домашньому насильству. Гендерний підхід превалює. Відповідно до нього, необхідно змінити ставлення до проблеми насильства за рахунок розвитку чутливості по відношенню до проблеми насильства та спиратися на соціальну відповідальність кожного. Наказ МОЗ України від 01.02.2019 № 278 зобов'язує медичних фахівців робити скринінг усіх пацієнтів на домашнє насильство, щоб не залишати жодну жертву наодинці з її проблемою.

Метою цієї роботи було проаналізувати методологічну основи сучасного міжнародного законодавства протидії домашньому насильству, а також розглянути цінності, які лежать в основі такої політики – розвитку злагодженої відповіді спільноти на домашнє насильство на основі всесвітньо відомої «моделі Дулута» (колееса влади і контролю).

Матеріали та методи. Робота є філософським дослідженням, у якому з'ясовується низка питань, що стосуються взаємин філософії і медицини. Теоретико-методологічною основою дослідження стали класичні праці представників феміністичної політичної теорії. Інструментарієм наукового пошуку слугували герменевтичний, феноменологічний, а також загальнотеоретичні методи.

Основні результати. В «моделі Дулута» нерівності як рушійної сили насильства протиставляється рівність в розподілі влади і контролю в стосунках. Нормою стосунків постулюється ліберальна ідеологія, передусім, принцип поваги до автономії кожного учасника взаємодії та правило інформованої згоди. Йдеться про певну культуру спілкування, про здатність вирішувати конфлікти інтересів на основі толерантності, взаємності.

Висновки. «Моделі Дулута» ґрунтується на поведінковому підході, вона допомагає розрізнити прийнятну від неприйнятної поведінку в сім'ї, незалежно від причин. Її ідеалом є створити безпечне середовище для самовираження кожного зі зрозумілими правилами гри на засадах секулярної раціональної етики.

Вегера Інна, Гаврилук Надія, Кратко Катерина, Москалюк Вікторія, Репак Віктор, Свєрстюк Софія, Фатула Марія

**РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ
ПРОГНОЗУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ**

Кафедра медичної інформатики
Науковий керівник: д-р. техн. наук, проф. А.С. Свєрстюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Швидкий розвиток медичної науки і техніки потребує використання сучасних підходів до діагностики пацієнтів за даними лабораторних та інструментальних методів дослідження. Глобальною проблемою сучасної медицини є хронічні захворювання печінки, які є наслідком різноманітних ушкоджень і мають високу поширеність у всьому світі та обмежені можливості лікування. Тому удосконалення діагностики та прогнозування їх перебігу є дуже актуальними на даний час.

Матеріали та методи дослідження. Регресійний аналіз – це метод визначення відокремленого і спільного впливу факторів на результативну ознаку та кількісної оцінки цього впливу шляхом використання відповідних критеріїв. Під час дослідження серед обстежуваних хворих було виявлено найбільш потенційні клінічні та лабораторні предиктори, які впливають на розвиток і прогрес фіброзування печінки. Для побудови моделі прогнозування стадій фіброзу печінки (ПСФП) використано багатофакторний регресійний аналіз даних 115 досліджуваних пацієнтів з різним тріфологічним статусом.

Мета дослідження. На основі розробки багатофакторної регресійної моделі ПСФП удосконалити діагностику постгепатитного фіброзу після перенесеної HCV-інфекції та у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки (НАЖХП) при надлишковій масі тіла й ожирінні.

Результати дослідження. За результатами багатофакторного регресійного аналізу в програмі Statistica 10.0 виділено основні предиктори ПСФП (ІМТ, вік, кількість тромбоцитів, вміст загального білірубину, активність АсТ) при НАЖХП і постгепатитному фіброзі печінки на тлі надлишкової маси тіла та ожиріння. Враховуючи вищенаведені фактори було розроблено багатофакторну регресійну модель ПСФП. Фактори ризику у яких рівень значущості $p > 0,05$ були виключені з регресійного аналізу.

Для оцінювання якості ПСФП було проведено ROC-аналіз, за результатами якого встановлено високу чутливість 97,8 % та специфічність 91,3 % отриманої багатофакторної регресійної моделі.

Висновок. На основі серії досліджень та статистичного аналізу запропонована багатофакторна регресійна модель ПСФП для удосконалення діагностики та прогнозування перебігу постгепатитного фіброзу печінки після

перенесеної HCV-інфекції та у хворих на НАЖХП при надлишковій масі тіла й ожирінні.

Волкова Тетяна

СТРУКТУРА ДИТЯЧОЇ СМЕРТНОСТІ ВІД ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ТЕРЕНАХ СХІДНОЇ ГАЛИЧНИНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.І. Романчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В зв'язку з пануванням пандемії коронавірусу в світі, спостерігається значний ріст руху антивакцинованих. Діти є однією з найбільш вразливих груп населення щодо інфекційних захворювань, тому вакцинація є необхідним заходом, що реально може запобігти розвитку ускладнень та смерті дітей. Шляхом дослідження та публікації статистичних даних щодо смертності дітей від інфекційних хвороб у часи до впровадження вакцинації, можливо зменшити масштаби розповсюдження руху антивакцинованих та врятувати не одне дитяче життя.

Мета дослідження. Дослідити реальну картину структури дитячої смертності від інфекційних захворювань серед населення Галичини у другій половині ХІХ століття.

Матеріали та методи дослідження. Джерелом інформації слугували матеріали архіву Тернопільської області, а саме метричні книги про смерть наступних населених пунктів: с. Посухів та с. Тростянець Бережанського району, с. Шупарка Борщівського району, с. Лука Монастирського району, с. Голотки та с. Романове Село Збарзького району, с. Копичанці Гусятинського району та смт. Козова Козівського району.

Результати дослідження. з 8734 померлих мешканців східної Галичини 5291 були дітьми, що становить 60.5%. Померлих дітей віком до року було 2541, а дітей віком від 1 до 7 – 2750.

40.6% від всіх випадків дитячої смертності становили дитячі інфекційні захворювання, що становить 2148 дітей.

Найбільш поширеними дитячими інфекційними захворюваннями були: кір, від якого померло всього 258 дітей (12%), скарлатина – 121 дитина (5.6%), від вітряної віспи померло 86 дітей (4%), коклюш забрав життя 450 дітей (21%), від дизентерії померло 123 дитини (5.6) та смертність від дифтерії склала 810 дітей (37.7%).

Дифтерія мала переважно епідемічне поширення та циклічний характер з тривалістю епідемій коло 3 років з довгими проміжками між наступними спалахами.

Кашлюк зазвичай мав спорадичний характер, епідемії траплялися раз в 8-10 років.

Летальний характер цього захворювання частіше спостерігався у дітей до 1 року.

Кір, скарлатина та дизентерія мали чіткий епідемічний характер: невелика частота епідемій, але масовість захворювання.

Висновок. В кінці ІХ ст. на східній Галичині кожна четверта дитина помирала від дитячих інфекційних захворювань. Найбільш поширеними інфекціями з летальним кінцем були дифтерія та кашлюк. Менша кількість дітей помирала від кору, дизентерії, віспи та скарлатини.

Гайченко Альона, Шмата Роман

РІВЕНЬ ІНФОРМАТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ЩОДО ВІРУСУ ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ ДО ПОЧАТКУ СТАТЕВОГО ЖИТТЯ

Кафедра фізіології з основами біоетики та біобезпеки
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Н. Вадзюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Папіломовірусна інфекція зустрічається у 45-85 % жінок, що живуть статевим життям. За даними міжнародного дослідницького проєкту «Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді», опублікованого Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) у 2019 році, середній вік початку статевого життя в Україні – 15,1 років – для дівчат та 14,4 років – для хлопців; 9,2 % опитаних підлітків визнали віком сексуального дебюту вік 12 років (і молодше); 66,8% опитаних отримали свій перший сексуальний досвід у віці 15 років (і старше) (Unicef, «Волентер»).

Мета дослідження. Визначити обізнаність студентів, щодо Вірусу папіломи людини (ВПЛ).

Матеріали та методи дослідження. Нами було анонімно опитано 100 студентів, серед яких 45 юнаків та 55 дівчат.

Результати дослідження. З нашого дослідження ми бачимо, що 27 % респондентів не розуміють що таке ВПЛ. Більша частина не проводила вакцинацію щодо ВПЛ, тільки одна респондентка, серед наших опитаних є вакцинованою. На нашу думку такий низький рівень вакцинації може вказувати на незнання опитаних, щодо актуальності цієї проблеми та дороговартісну ціну на вакцину. 17 % респондентів вказали, що вакцинація проводиться після статевого акту, що ще раз доводить те, що опитані не розуміють, що таке ВПЛ.

Висновок. Є необхідність інформування учнів та студентів про Вірус папіломи людини.

Данчишин Мар'яна, Пахульчишин Іван
**СТАН СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО
ЗАХИСТУ В ОРГАНІЗМІ ПІДДОСЛІДНИХ
ТВАРИН ПРИ ВЖИВАННІ ВОДИ З
РІЗНОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ НІТРАТІВ**

Кафедра загальної гігієни та екології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Лотоцька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Впродовж останніх років внаслідок ненормованого застосування в сільському господарстві мінеральних і особливо органічних добрив зростає нітратне забруднення ґрунтових вод, які широко використовуються у сільській місцевості для водопостачання. Це може негативно впливати на організм людей та призвести до ряду захворювань.

Мета дослідження. Оцінити вплив питної води з понаднормативним вмістом нітратів на стан системи антиоксидантного захисту в організмі піддослідних тварин

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведено на 30 білих щурах-саміцях, розділених на 5 груп по 6 щурів у кожній, які впродовж місяця вживали воду різної якості. Щурі контрольної групи вживали питну воду з міського водогону, 1-ї дослідної групи – з вмістом нітратів 50 мг/л, 2-ї – 150 мг/л, 3-ї – 250 мг/л і 4-ї – 500 мг/л. Оцінювали активність каталази (КТ), супероксиддисмутази (СОД) та целулоплазміну (ЦП) в сироватці крові тварин.

Результати дослідження. Після місяця експерименту у всіх піддослідних групах спостерігалось зростання активності КТ, СОД та ЦП. У тварин 1-ї та 2-ї груп, які споживали питну воду з вмістом нітратів 50 та 150 мг/л, зміни були недостовірні. В 3-й групі виявлено зростання активності КТ на 18,9 % ($p < 0,05$), а у 4 групі даний показник зріс на 28,8 % ($p < 0,05$) відносно групи контролю. Рівень ЦП в сироватці крові щурів під час експерименту зріс дещо більше: на 39 % ($p < 0,05$) у 3-й та на 61% ($p < 0,05$) – у 4-й групах порівняно з контролем. Активність СОД зросла на 118% ($p < 0,05$) в 3 групі та на 143% ($p < 0,05$) у 4 групі, порівняно з групою контролю.

Висновок. Вживання питної води з понаднормовним вмістом нітратів на рівні 250 і 500 мг/л веде до статистично значимої активації ензимної ланки антиоксидантного захисту, що в свою чергу призводить до порушення клітинного гомеостазу та розвитку оксидантного стресу.

Делідон Ірина, Котьяш Наталія, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна

**СТАН ЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ У
СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО
СТАНУ В УКРАЇНІ**

Кафедра загальної гігієни та екології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Лотоцька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Повномасштабна війна, яку РФ веде проти України, змушує всіх українців перебувати у сильному напруженні, викликаючи страх за себе і своїх близьких та стрес. Останній здатен суттєво впливати на організм людини будь-якого віку, знижуючи її здатність до раціонального мислення, може негативно впливати на працездатність та успішне навчання, викликати нові чи загострювати хронічні захворювання.

Мета дослідження. Оцінити стан емоційного напруження та рівень стресу у студентів під час військового стану в Україні.

Результати дослідження. Нами було проведено опитування 58 студентів 1-6 курсу Тернопільського національного медичного університету, з них 79,3 % жіночої статі та 20,7 % чоловічої, віком від 17 до 24 років, методом анонімного анкетування за допомогою опитувальника Google Форми.

Серед респондентів жіночої статі у більшості (54,3 %) було виявлено середній рівень стресу, у 21,7 % він був низький, а у 24 % – високий. У респондентів чоловічої статі високого рівня стресу не відмічалось. Низький рівень стресу спостерігався у 33,3% опитаних, середній – 66,7%. Поряд із цим у більшості респондентів (87,9 %) чоловічої та жіночої статі часто з'являється почуття втомленості протягом останнього місяця. 43,1 % опитаних постійно не можуть зосередитись над своєю роботою, 46,6 % відчувають дану проблему 1-3 рази на тиждень. У 46,6 % студентів відпочинок не дає очікуваного результату, що також пагубно впливає на рівень стресостійкості.

Висновок. У більшості опитуваних студентів виявлено високий та середній рівні стресу. Варто відзначити, що у жінок він є значно вищим, ніж у чоловіків. Щоб безпечно адаптуватися до сучасних реалій та мінімізувати наслідки стресу, МОЗ пропонує в першу чергу зосередитись на тому, що людина може контролювати. Сюди належать наступні рекомендації: харчуйтеся повноцінно, пийте більше рідини, висипайтеся, будьте активними, намагайтеся дотримуватися розпорядку дня, піклуйтеся про інших, будьте на зв'язку з близькими та рідними. Разом з тим, треба не соромитися та звертатися по допомогу до спеціалістів, якщо це необхідно.

Профілактична медицина, соціальна медицина, медична інформатика, організація охорони здоров'я

Кондратишин Андрій, Саєнко Ігор
**ЗАКОНОМІРНОСТІ СПРИЙНЯТТЯ
ВАКЦИНАЦІЇ СЕРЕД УКРАЇНСЬКИХ
СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ**
Кафедра громадського здоров'я та управління охороною
здоров'я
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.Є. Романюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У наш час залишається актуальним питання щодо позитивного ставлення до вакцинації проти COVID-19, внаслідок чого виникає потреба у просуванні цієї теми серед студентів медичних ВНЗ. В свою чергу, для формування раціонального клінічного мислення у студентів-медиків, необхідно отримувати детальну інформацію щодо їхніх поглядів на вакцинацію для корегування навчальних матеріалів.

Мета дослідження. Узагальнити статистичні дані щодо вакцинації серед студентів-медиків та виявити їх закономірності для можливості створення ціленаправлених просвітницьких заходів.

Матеріал та методи дослідження. Для отримання статистичних даних був створений опитувальник у «Google Forms» та поширений серед чатів медичних факультетів Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського, Львівського національного медичного університету імені Д. Галицького, Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Зібрана інформація була посортована та узагальнена за допомогою «Microsoft Excel».

Результати дослідження. Найбільша кількість опитаних серед вакцинованих студентів медичних ВНЗ проживає у невеликих населених пунктах (10000-100000) та має низький рівень життя, а найменша – у містах з населенням (100000+) і знаходиться на високому рівні життя. Найвагоміша частка опитаних з позитивним ставленням до примусової вакцинації відзначає високий рівень життя та мешкає у населених пунктах з кількістю населення меншим за 10000. Водночас найменша кількість опитаних студентів з позитивним ставленням до примусової вакцинації проживає у містах з населенням 10000-100000 та зазначає низький рівень якості життя.

Висновок. Отже, спостерігаються наступні закономірності: при покращенні якості життя частота вакцинації серед опитаних студентів-медиків зменшується, однак, чим вищий рівень якості життя, тим вищий відсоток прихильників примусової вакцинації.

Котик Юлія
**ОЦІНКА ПОРУШЕНЬ БАЛАНСУ У
ПАЦІЄНТІВ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ
БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ТА ЇХ
КОРЕКЦІЯ**
Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та фізичного
виховання
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Д.В. Попович
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Вертеброгенний больовий синдром – це прогресуюче дегенеративне ураження міжхребцевого диска з реактивними змінами тіл суміжних хребців. Актуальність проблеми полягає у тому, що на теперішній час велика кількість людей страждає на проблеми з опорно-руховим апаратом, а саме захворювання пов'язані з дегенеративно-дистрофічними змінами в хребті. Захворювання периферичної нервової системи в Україні за поширеністю посідають друге місце серед хвороб нервової системи (після цереброваскулярної патології). Показники захворюваності становлять 520 випадків на 100 тис. населення (Жданова М. П. и соавт., 2007). Їм також належить провідне місце серед хвороб з тимчасовою втратою працездатності.

Мета дослідження. Оцінити та вивчити поширеність серед людей зміни зі сторони опорно-рухового апарату з вертеброгенним больовим синдромом, вияснити причину виникнення больового синдрому та визначити, який із методів фізичної реабілітації найбільш доцільно використовувати для позитивного результату.

Матеріали та методи. У роботі проаналізовано результати обстеження 3 груп пацієнтів, де кожна група становила - 10 пацієнтів.

Їх рандомізовано поділили на три рівні групи:

- контрольна група – група А (люди, які не мають скарг вертеброгенного характеру та порушення балансу)

- експериментальна група – група В (використовували для лікування такі методи: підвісна система Redcord та метод мануальної терапії Mulligan)

- експериментальна група – група С (використовували для лікування такі методи: вправи на дошці Євмінова та терапевтичні вправи).

Результати дослідження. Дослідження включало в себе 12 сеансів по 3 сеанси на тиждень. Показники болю вимірювали за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ), якість життя перевіряли за допомогою модифікованого опитувальника болю, а оцінку балансу на стабілоплатформі Тумо. Ці дослідження проводилися на початку дослідження, вкінці та через 3 тижні після закінчення експерименту.

Висновок. За результатами наших досліджень встановлено, що найкращі

показники зменшення болю та покращення балансу продемонстровано було у пацієнтів, які відносилися до групи В, тоді як найбільш позитивні зміни у покращенні якості життя прослідковується у групі С. Це свідчить про те, що для досягнення найкращого результату, що передбачає зменшення болю та покращення якості життя при лікуванні вертеброгенного болювального синдрому слід використовувати комплексний підхід.

Котяш Наталія, Делідон Ірина, Симко Катерина, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна

**ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ СНУ У
СТУДЕНТІВ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ
В 2022 РОЦІ**

Кафедра громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Н.О. Теренда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Військові дії в Україні супроводжуються руйнуваннями, значною кількістю смертей та поранень серед цивільного населення, інформаційними атаками, що призводить до значного психологічного навантаження. Останнє визначило актуальність дослідження якості сну у молоді.

Мета дослідження. Визначити якість сну у студентів в період воєнного стану в 2022 році.

Результати дослідження. Нами було проведено опитування 118 студентів I-V курсів Тернопільського національного медичного університету, з них 79,7 % жіночої статі та 20,3 % чоловічої, віком від 17 до 24 років методом анонімного анкетування за допомогою Пітцбургського опитувальника (PSQI) щодо якості сну протягом останнього місяця. На основі результатів опитувальника було виділено дві групи осіб: I група – люди, які добре сплять, (загальна оцінка $PSQI \leq 5$) та II група опитуваних – люди, які погано сплять (загальна оцінка $PSQI > 5$).

Серед респондентів жіночої статі 24,5 % були віднесені до I групи та 75,5 % до II. Більшість (66,7 %) опитуваних чоловічої статі також відзначили приналежність до II групи і лише 33,3 % – до I. До прикладу на основі глобальної оцінки PSQI проведеної у 2015 році лише 28,5% учасників дослідження були класифіковані як ті, що погано сплять, та 71,5 % – як ті, що добре сплять.

Поряд із цим всі особи жіночої статі віком 17 та 24 роки вказали, що у них поганий сон. Найбільша кількість респондентів жіночої статі, які були класифіковані до I групи, мали вік 23 роки та їхня кількість складала 50 % від всіх 23-х літніх опитуваних. Що ж до студентів – чоловіків то всі 19- ти та 21-но літні були віднесені до II

групи і лише 17-літні опитуванні вказали, що всі вони добре сплять.

Висновок. Військові дії на території України у 2022 році негативно вплинули на якість сну студентів, причому більш істотно постраждали особи жіночої статі ніж чоловічої (75,5 % проти 66,7 % відповідно). Даний стан призводить не лише до емоційного виснаження, а в подальшому підвищує ризик розвитку діабету, серцево-судинних захворювань, депресії, збільшення маси тіла.

Кравців Ольга, Найсик Любов

**СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ
ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ**

Кафедра загальної гігієни та екології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Лотоцька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Студентське життя супроводжується великим інтелектуальним та емоційним навантаженням, часто дефіцитом часу, в тому числі на відпочинок та сон, а також стресовими ситуаціями. Все це може призвести до низки стійких, несприятливих функціональних порушень в організмі. Згідно з рекомендаціями центру громадського здоров'я МОЗ України, для відновлення працездатності і подолання ознак втоми необхідно дотримуватися правил здорового способу життя (ЗСЖ).

Мета дослідження. Проаналізувати ставлення до здорового способу життя студентів ТНМУ.

Матеріали та методи дослідження. За допомогою розробленої нами анкети було проведено анонімне опитування 250 студентів-медиків віком 18-23 років щодо стану їх здоров'я та дотримання ЗСЖ.

Результати дослідження. Встановлено, що більше 60 % молоді починає навчання, вже маючи певні проблеми зі здоров'ям. Впродовж навчання більшість респондентів не мають хронічних захворювань і хворіють рідко, проте більшість (63,2 %) не відчувають себе повністю здоровими і оцінили своє здоров'я як задовільне. Причиною цього може бути хронічна втома, яку відчувають 93,6 % студентів.

Вести ЗСЖ прагнуть 84,8 % опитаних. При цьому правил раціонального харчування дотримується лише 34 % студентів, а ще 57,2 % роблять це інколи. Регулярно відвідують спортзал лише 12,8 % студентів, 63,2 % періодично бувають там, а кожний четвертий (або 24 %) взагалі не займається спортом. Лише 11,6 % студентів роблять ранкову гімнастику щодня, 50 % іноді, а 38,4 % не роблять зовсім. 72,4 % студентів ігнорують або не розуміють значення правильного режиму дня. Тривалість сну близько 7,5-8 год. мають лише 25,6 % студентів. 54 % сплять менше норми (6-7 год.), а

Профілактична медицина, соціальна медицина, медична інформатика, організація охорони здоров'я

у кожного п'ятого (19,6 %) тривалість сну лише 5 годин.

На думку студентів, причинами, що заважають їм вести ЗСЖ є дефіцит часу та зайнятість у навчальному процесі (78,4 %), домашні справи (21,6 %), небажання займатися (16,8 %), недостатність інформації (4 %).

Висновок. Отримані дані свідчать про відсутність у молоді мотивації до ЗСЖ та хибне уявлення, що на його дотримання необхідні додаткові витрати часу. Тому необхідно під час навчання в університеті навчити кожного студента-медика бути активним учасником збереження власного здоров'я та сформувати у них відповідальне ставлення до дотримання ЗСЖ.

Луців Любомира

ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ТА МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ №2 ДО ТА ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

Кафедра громадського здоров'я та гуманітарних дисциплін
Науковий керівник: асист. О.В. Феєр, асист. А.В. Турок
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна

Актуальність. Психологічне благополуччя є одним з найбільш важливих аспектів життя сучасної людини. Це основа повноцінного психологічного та фізіологічного функціонування. Сьогодні, під час пандемії COVID-19, більшість населення змушена проводити велику кількість часу у світовій павутині, наслідком чого можуть бути негативні зміни ментального здоров'я.

Мета дослідження. Вивчити та порівняти особливості психологічного благополуччя українських та іноземних студентів медичного факультету та медичного факультету №2 ДВНЗ «УжНУ» до та під час карантину.

Матеріали та методи дослідження. Нами було проведено анкетування українських та іноземних студентів. Статистична обробка даних була проведена за допомогою табличного процесору Microsoft Office Excel.

Результати дослідження. В опитуванні взяли участь 71 дівчина і 13 хлопців серед українських студентів та 117 дівчат і 140 хлопців поміж іноземних студентів. Вік опитаних коливався від 15-ти до 31-го років. Нами встановлено, що 38,1% іноземних студентів мали достатньо вільного часу, натомість 32,4% українських студентів стверджують, що кількість їх вільного часу з початком дистанційного навчання значно зменшилася. Результати довели, що найбільше на психологічний стан іноземних студентів під карантину вплинуло надмірне використання девайсів та заняття в онлайн режимі – 37,4%, після – відсутність живого спілкування з іншими студентами – 35,4% та останню позицію займає неможливість розмежування простору для навчання та

відпочинку – 27,2%. В українських студентів спостерігається така ж тенденція: 43,2%, 36,5% та 20,3% відповідно. Більшість іноземних студентів (60,5%) відзначають, що під час дистанційного навчання їм значною мірою не вистачало живого спілкування, тоді як значна частина українських студентів (54,1%) відмітили помірну нестачу. Відповіді студентів стосовно змін у навчальному навантаженні розподілилися наступним чином: серед українських студентів 39,2% вважають, що кількість завдань особливо не змінилася або ж збільшилася, в той час як серед іноземних студентів відповіді розподілилися майже рівномірно між трьома категоріями. Встановлено, що з початком карантинних обмежень рівень тривожності як серед українських, так і поміж іноземних студентів помірно зріс – 43,2% та 41,6% відповідно. Більшість студентів обох факультетів відмічають періодичні труднощі під час онлайн-навчання: 61,6% - поміж українців, 51,4% - серед іноземців.

Висновок. Отож, психологічне благополуччя студентів медичного факультету та медичного факультету №2 з початком дистанційного навчання хоч і незначно, проте все ж таки погіршилось і потребує корекції. Зокрема, студенти відзначають зменшення кількості вільного часу, необхідність живого спілкування та прагнення повернутись до звичного ритму, що свідчить про важливість вирішення даного питання.

Новікова Вероніка, Шевчук Владислав

ОСОБЛИВОСТІ ANTI-AGE ХАРЧУВАННЯ

Кафедра загальної гігієни та екології
Наукові керівники: канд. мед. наук, доц. Т.В. Шевчук,
асист. Т.І. Гончарук
Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. anti-age харчування - один із провідних методів харчування, який допомагає продовжити молодість, профілактує вікові зміни та покращує стан організму в цілому. Методика безпосередньо направлена на виключення або обмеження вживання продуктів, які пройшли реакцію глікації Майяра - Advanced Glycosylation End-products (AGE). Саме вони провокують зміни в організмі, тому варто ознайомитися з базою цього напрямку для попередження негативного впливу на здоров'я.

Мета дослідження. Дослідити залежність між харчуванням та зменшенням вікових проявів організму.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз та узагальнення профільних статей у наукових базах PubMed, Google Scholar, SCOPUS.

Результати дослідження. AGE-продукти першочергово пошкоджують структуру молекули білків організму. Накопичення змінених білків у кришталіку викликає катаракту, а накопичення пізніх продуктів реакції призводить до вікових змін у тканинах

через ушкодження колагену. У формі AGE глюкоза стає своєрідним молекулярним клеєм, який робить кровоносні судини нееластичними та стенозованими. Вона викликає запалення, що призводить до гіпертрофії гладких судинних м'язів та позаклітинного матриксу, сприяючи атерогенезу. Під дією AGE модифікуються різні біомолекули, що веде до погіршення структури різних органів. Основними анти-AGE продуктами є: яйця, кунжут, авокадо, ягоди, цільні злаки, морська риба. Окрім цього, anti-age терапія не можлива без оптимізації сну та психічного стану, на що також можна вплинути вживанням певних продуктів. Так, для боротьби зі стресом найчастіше використовують магній, на який багаті горіхи, зелені яблука, висівки, броколі, картопля. Дослідження виявили, що нестача ненасичених жирів, надлишок цукру і надмірний об'єм їжі перед сном погіршують його якість. Щоб це усунути, в якості вечері використовують цільні нешлифовані крупи з додаванням оливкової або кунжутної олії. Така їжа позитивно впливає на тривалість глибокої фази сну, коли процеси «омолодження» найбільш активні.

Висновок. «Правильна» дієта безпосередньо грає вагомую роль в anti-age терапії, але вона ефективна лише в комплексному підході нарівні з нормалізованим сном, мінімізацією стресу та адекватними фізичними навантаженнями.

Слободян Христина

АНАЛІЗ ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ ХВОРОБ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Кафедра іноземних мов
Науковий керівник: доц. Т.В. Саварин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Недостатнє вивчення етимології клінічних термінів переконують у доцільності дослідження.

Мета дослідження. Дослідити етимологію та особливості утворення латинських клінічних термінів, які позначають патологічний стан дихальної системи.

Методи та матеріали дослідження. Методом аналізу опрацьовано різноманітну навчальну літературу з етимологією клінічних термінів.

Результати дослідження. Одним із основних способів утворення клінічних термінів є спосіб афіксації (приєднання до кореня або основи слова суфікса або префікса). Більш поширеним способом утворення клінічних термінів є сполучення основ іменників грецького, рідше латинського походження. **Дифузна альвеолярна кровотеча** (лат. haemorrhagia alveolaris diffusa) – вихід крові з легеневих капілярів у альвеоли легень. Перший термін – haemorrhagia (кровотеча) утворений складанням основ: haem- словотворчий елемент,

який з грецької перекладається як кров та -rrhagia – це кінцевий терміоелемент, який вказує на кровотечу. Другий термін – alveolaris, e – латинського походження, який перекладаємо як альвеолярний, комірковий. Третій термін – diffusus, a, um – дифузний, розлитий. **Антракоз** (лат. anthracosis (pulmonis)) – це один із видів пневмококіозу: захворювання, яке виникає внаслідок вдихання вугільного пилу, яке потрапляє у легені з забрудненого повітря. Цей термін складається з основи грецького походження anthrac- – вугілля та суфікса -osis, який означає захворювання незапального характеру. Основа терміна (anthrac-) вказує на те, що це захворювання викликане вугільним пилом (професійна хвороба шахтарів).

Висновок. Отже, слід зазначити, що латинська і давньогрецька мови є визначальними компонентами фахової клінічної термінології в практичній діяльності лікаря. Оволодіння найбільш вживаними терміоелементами сприяє формуванню грамотних спеціалістів медичної галузі і надає змогу розуміти однопрофільних колег не лише в межах однієї країни, а й сприяє міжнародному спілкуванню фахівців однієї галузі.

Сопель Олеся

РОЗВИТОК НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Кафедра патологічної фізіології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) розвивається роками при поєднанні різних факторів ризику і генетичної схильності. Харчові звички, кількість і склад продуктів, гіподинамія, хронічний стрес, спосіб життя є основними негенетичними факторами. До кінця не зрозуміло, чому у деяких пацієнтів з подібними факторами ризику не розвиваються жирові відкладення, а в інших виникає стеатоз і стеатогепатит. Патогенез НАЖХП є унікальним у кожного пацієнта, але фактори ризику, ймовірно, однакові.

Тільки у США приблизно третина населення має НАЖХП, а 2-5% мають неалкогольний стеатогепатит (НАСГ). Зазвичай при НАЖХП і НАСГ у хворих є ожиріння, але інсулінорезистентність (ІР) відіграє ключову роль у накопиченні жирів у печінці.

Метою дослідження. Проаналізувати моделі неалкогольного стеатогепатиту, при яких виникає ІР і немає ожиріння.

Матеріали і методи дослідження. Було проаналізовано джерела літератури і виявлено, що тільки при двох моделях НАСГ у щурів не виникає ожиріння (Kucera O. і Cervinkova Z., 2014). Вони включають споживання великої кількості фруктози чи глюкози.

Профілактична медицина, соціальна медицина, медична інформатика, організація охорони здоров'я

Результати дослідження. Зміна харчових звичок за останні десятиліття характеризується збільшенням моно- і дисахаридів, насамперед сахарози і фруктози. Відомо, що надлишок фруктози та інших сахаридів сприяє ліпогенезу *de novo*. Фруктоза сприяє фруктозилуванню протеїнів та утворенню активних форм Оксигену в печінці. Для моделей НАЖХП у щурів фруктозу або сахарозу можна додавати в раціон або питну воду. Дієта, збагачена фруктозою, викликає стеатоз, ІР, дисліпідемію, підвищення рівня прозапальних цитокінів та маркерів перекисного окиснення ліпідів та зменшення антиоксидантів у печінці. Щури, яких годували дієтами, збагаченими фруктозою, є кращою моделлю для НАСГ.

Висновок. Збагачена фруктозою дієта є одним із етіологічних факторів ризику розвитку НАЖЗП, моделювання якого допоможе вивченню патогенетичних особливостей пошкодження організму.

Фаріон-Навольська Ольга

ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСУ У ЗДОРОВИХ ОСІБ

Кафедра медичної реабілітації

Науковий керівник: д-р мед.наук, проф. І.Р. Мисула
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Опорно-рухова система забезпечує реалізацію утримання пози та рухів людини. Достовірним методом оцінки постурального балансу є стабілометрія. Незважаючи на достатньо велику кількість досліджень досі немає консенсусу щодо поняття «норми» для здорових осіб.

Мета дослідження – визначити показники стабілометрії у здорових молодих осіб.

Методи дослідження. Дослідження проводилось на стабілоплатформі з біологічним зворотнім зв'язком ТУМО (Tugomotion) за сприяння проекту RENAВ програми Еразмус+ на базі Тернопільського національного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України та центру кінезіології та лікувального масажу «Мілон». У дослідженні брали участь 30 пацієнтів (15 жінок та 15 чоловіків).

Стабілометрія виконувалась в біподальній позиції, стоячи, в 4 функціональних положеннях: на твердій поверхні з відкритими (М1) та закритими (М2) очима, на м'якій поверхні з відкритими (М3) та закритими (М4) очима.

Результати. При оцінці системи зворотної реакції встановлено, що візуальний компонент становив 30% (26,5; 32,0), вестибулярний 34% (30,0; 35,0), соматосенсорний 37% (33,0; 39,5). Вважається, що теоретично кожен із цих компонентів

повинен дорівнювати 33%, проте за нашими даними відмічається переважання впливу соматосенсорного компоненту у здорових осіб. Рефлекс-керований індекс становив 0,62 (0,53; 0,68), керований ЦНС індекс дорівнював 1,55 (1,26; 1,87). Значення рефлекс-керованого індексу вважаються задовільними при значеннях близько 0,5 і прогностично незадовільними при показниках, що близькі до 1,5. Значення керованого ЦНС індексу: добрі при значеннях близько 1,5 і незадовільні – близько 0,5. Індекс Ромберга М1/М2 становив 1,01 (0,86; 1,12), М2/М3 - 1,04 (0,94; 1,16). Значення ІР більше за 1,0 свідчить про більший об'єм постурального відхилення на етапі з закритими очима, проте в результатах нашого дослідження значних відхилень не констатовано.

Висновки: Встановлено значення основних показників баланс-тесту у здорових осіб. Констатовано переважання впливу соматосенсорного компоненту у здорових осіб 18-25 років.

Федишин Лілія

ОЦІНКА САМОПОЧУТТЯ, АКТИВНОСТІ, НАСТРОЮ СТУДЕНТІВ ПІД ВПЛИВОМ ФАКТОРУ COVID-19

Кафедра загальної гігієни та екології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Лотоцька
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Пандемія коронавірусу у всьому світі, окрім безпосередньої шкоди фізичному здоров'ю, призводить до порушень психічного стану перехворілих. Серед різноманітних проявів постковідного синдрому найчастіше повідомляють про погіршення самопочуття, підвищену втомлюваність, зниження фізичної активності, депресивні симптоми, погіршення настрою, порушення сну, тощо. На жаль, такі симптоми дедалі частіше відчувають і молоді люди, навіть якщо вони хворіли безсимптомно або у легкій формі.

Мета дослідження. Метою дослідження була самооцінка самопочуття, активності та настрою студентів під впливом COVID-19.

Матеріали та методи дослідження. За допомогою стандартної анкети для самоконтролю і самооцінки самопочуття, активності і настрою (тест САН) було опитано 61 студента з курсу медичного факультету, з яких 37 перехворіло на COVID-19 в листопаді-грудні 2021 р. За цією шкалою прийнятним є результат більший за 4.

Результати дослідження. У не втомленої людини оцінки активності, настрою та самопочуття зазвичай приблизно рівні. В міру наростання втомленості співвідношення між ними змінюється за рахунок відносного зниження самопочуття й активності в порівнянні з настроєм.

Порівнюючи результати, у групі студентів, які перехворіли на COVID-19, самопочуття на 12%, активність на 13%, настрої на 6% нижчі, ніж у групі респондентів, які не хворіли.

	Самопочуття	Активність	Настрої
Перехворіли на ковід	3,8	3,75	4,45
Не хворіли	4,25	4,25	4,75

Висновок. Отримані результати свідчать про негативний вплив COVID-19 на фізичне та психоемоційне здоров'я студентів. Для попередження постковідного синдрому не варто забувати про досить прості правила профілактики: дозовані фізичні навантаження, здорове харчування, позитивне мислення, активний відпочинок, тощо.

Чорній Софія, Білик Ярослав

**ЗНАЧЕННЯ ЛАТИНСЬКИХ
ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ У ФОРМУВАННІ
ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ-
МЕДИКІВ**

Кафедра іноземних мов

Науковий керівник: канд. філол. наук, доц. Т.В. Саварин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Історично склалося так, що латина втратила свою комунікативну функцію, але набула великого освітнього значення, стала невичерпним джерелом загальнолюдської культури та сполучною ланкою між античністю і сучасністю.

Мета дослідження. Дослідити вплив латинських крилатих висловів на виховання професійної культури майбутніх медиків.

Матеріали та методи дослідження. Методом аналізу опрацьовано різноманітну навчальну літературу з латинськими афоризмами.

Результати дослідження. Володіння латинською мовою не має обмежуватись лише професійною лексикою, а й охоплювати інші грані цієї давньої, але й дуже сучасної мови, розкривати її розмаїтість та духовне багатство. Наприклад, *Amicus Plato, sed magis amica veritas* – «Платон мені друг, але істина дорожче». Вислів: Біла ворона – *Corvus Albus*. Римський поет Ювенал у «Сатирах» писав про відсутність належної поваги до деяких розумових професій, зокрема наставника, зазначаючи, що лише деякі вчителі мають добрі умови життя і роботи: «Такий щасливчик зустрічається рідше, ніж біла ворона». Парадоксальний вислів «Боже, захисти мене від моїх друзів, а від недругів я захищу себе сам – *Cave Me, Domine, Ab Amico, Ab Inimico Vero Me Ipse Cavebo*» стверджує, що людина є вразливішою з боку своїх друзів, ніж із боку ворогів, до яких вона ставиться із пересторогою. Важкі захворювання потребують сильних ліків –

Extremis Malis, Extrema Remedia. У переносному значенні цей вираз вказує, що за серйозних проблем необхідні радикальні засоби.

Висновок. Крилаті вислови стверджують високі моральні принципи, які можуть виховати молодого кваліфікованого спеціаліста, здатного ефективно вирішувати сучасні проблеми й не забувати про головне – найвищою цінністю для медика в усі часи була й залишається людина.

Elimam Eman O, Elimam Noon.O., A. Blagaia
**HYGIENIC ASSESMENT OF VITAMINE D
ALIMENTARY STATUS OF FEMALE
STUDENTS AS A PART OF COVID-19
PREVENTIVE MEASURES**

Department of hygiene and ecology №1
Scientific supervisor: A. Blagaia, PhD, assistant professor
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Introduction. COVID-19 appears to be more common in those who have weakened immune system response and background conditions. Strengthening the immune system is one of the best long-term solutions for life quality support and vitamine D is one of the proven boosters.

Purpose: Hygienic assessment of “How much female students consume vitamin D in their diets during a week of observation”.

Objective: to assess daily and weekly average amount level of vitamin D intake; compare the obtained data with the standard recommended according to the National Institute of Health (NIH); give food recommendations for the participants in case of deficiency.

Materials and methods of research: a non-probability convenience sampling method; a written questioning technique, statistical procession; female university students in the United Arab Emirates (n=20; 17-25 y.o.).

Results of research. The weekly average consumption in the diet is 19.48µg for vitamin D. The average daily consumption of vitamin D in the diet is 2.78µg.

Conclusion: recommended daily intake of vitamin D, according to NIH is 10-20µg per day, however some studies suggest daily intake of 25-100µg to maintain the optimal blood level on vitamin D, which is equivalent to 70-140µg and 175-700µg respectively per week. All the participants consume less than the recommended amount of vitamin D for a healthy female. All the participants believe that vitamin D is essential dietary components; 20% of participants (n=4) think their diet contains enough vitamin D. None of participants take Vitamin D supplements and did not medical checkups recently to measure their vitamin content.

Recommendations: good nutritional status of a person with a well-balanced diet will help in building a solid and efficient immune system which can be provided with vitamin D in the food consumed. As for vitamin D indoor-oriented lifestyle

Профілактична медицина, соціальна медицина, медична інформатика, організація охорони здоров'я

and the overuse of sunscreen all can block vitamin D production. Further specific studies should be conducted on larger sample sizes. Alimentary and behavioral correction have been suggested to the participants with a subsequent explanation of the benefits of vitamin D.

**МОЛОДІЖНІ ГРОМАДСЬКІ І
ВОЛОНТЕРСЬКІ
АКТИВНОСТІ, СТУДЕНТСЬКЕ
САМОВРЯДУВАННЯ ЯК
ПЛАТФОРМА ДЛЯ РОЗВИТКУ
SOFT-SKILLS ТА
ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ
МАЙБУТНЬОГО МЕДИКА**

Молодіжні громадські і волонтерські активності, студентське самоврядування як платформа для розвитку soft-skills та особистісних якостей майбутнього медика

Благуляк Валерія, Шандрюк Дарина, Шкробот Анна, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна

РОЛЬ НАСТАВНИЦТВА У ВДОСКОНАЛЕННІ КОМУНІКАТИВНИХ ТА ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Науковий керівник: керівник прес-служби,
асп. Я.М. Чайківська

Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Програма менторської підтримки першокурсників працює у ТНМУ протягом останніх 4 років. Система наставництва полягає у тому, що протягом 1 року з юними першокурсниками працює вже досвідчений ментор, який старається полегшити період адаптації. Дана система наставництва успішно функціонує у міжнародних корпораціях, а також багатьох закордонних вишах.

Мета. Показати необхідність досвіду менторства у вдосконаленні особистісних якостей та становленні студентів старших курсів ТНМУ як професіоналів своєї справи.

Матеріали і методи. Після роботи з студентами першокурсниками протягом 1 семестру усі ментори відповіли на ряд запитань у гугл-формі для оцінки покращення певних навичок за час своєї праці. Дані результати були порівняні з тими, що були отримані у ході усної співбесіди при відборі кандидатів до команди менторів.

Результати досліджень. Було проаналізовано рівень комунікативних навичок від 1 до 10 до та після набуття досвіду менторства. Результати до демонструють оцінку якостей від 3 до 10 балів, в той час, як після - оцінки від 7 до 10 балів. Комунікація суттєво підвищилася після здобуття досвіду менторства.

При оцінці впливу досвіду на майбутнє 44 з 50-ти респондентів відмітило, що програма допомагає покращити комунікацію в колективі, 39 з 50-ти, що менторство поліпшує комунікацію з пацієнтами, ще 26, що платформа покращує комунікативні навички в особистому житті та двоє зазначило, що ця робота не відображається на комунікації в майбутньому. Менторський досвід впливає на професійну складову майбутнього лікаря.

За даними опитування 90% здобули знайомство серед менторів та 86% серед своєї менторської групи, що дозволяє зробити висновок про покращену комунікацію в колективі та з підопічними.

Протягом осіннього семестру 2021 року для менторів було проведено низку лекцій з психологами. 80% вважають, що лекції були дуже корисними, в той час, як 4% стверджують й до того знали цю інформацію, 4% не відвідували лекцій. Проект «Менторство» - нові можливості для самовдосконалення.

Висновки. Для студентів старших курсів, які за 4 роки мали змогу побувати менторами – це безцінний досвід, який немалою мірою вплинув на їхнє становлення, комунікацію, лідерські якості.

Бучко Андріана, Чайка Яна, Опер Тетяна НЕЗЛАМНІ ТА НЕСКОРЕНІ, СИЛЬНІ ДУХОМ І ВОЛЕЮ

Кафедра педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін
Науковий керівник: канд. філос. наук, доц. Т.Б. Кадобний
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Понад сторіччя Україна відстоює свою незалежність і соборність та бореться за своє місце серед вільних європейських держав. Борці виборювали ідею державності у різні історичні епохи. 30 років незалежності продемонстрували світу, що Україна - це держава, яка здатна утверджувати демократичні цінності, відстоювати свободу та гідність, захищати свій суверенітет і територіальну цілісність. Слава Україні! Героям Слава!

Мета дослідження. Донесення необхідності історичної та мовної спадщини, про цілісність народу та держави загалом. Привернення людей до рідної мови та культури, власних історичних традицій і, головне, до власної державності. Показати як українці еднаються у спільній праці, особливо якщо це стосується нашої держави.

Матеріали та методи. Патріотичне тестування в Google forms студентів та викладачів, знятий «Кінодністер» відеоролик, презентації книг відомих українських патріотів, участь в імітації бою та в різних патріотичних акціях.

Результати дослідження. Культура – це те, що формує народ як націю, це звичаї і традиції, історія і духовність, це надбання держави.

На основі проведених презентацій книг, а саме книги Федора Венжиновича «Нас не зламали (про визвольну боротьбу ОУН- УПА на теренах південної Волині)» було показано, як наш народ незламно виборював своє місце під сонцем, що і продовжується по цей день.

Будівництво криївки, де взяли участь студенти, викладачі та небайдужі до історії люди, де згодом відбулася реконструкція бою повстанців з енкаведистами.

Встановлення меморіальних плит країнам, що віддали своє життя за незалежність України в боротьбі з тоталітаризмом».

Декларування цінних віршів, які були написані героями: «Прощання з повстанцем», «Скажи бабусю чи даремно вмирали повстанці» та пісня «За гору сонце залягло».

Висновок. Отже, виходячи з розрахунків (до війни) можна сказати, що невелика частка студентів (41%) і викладачів

(55%) готові були брати участь у культурно-патріотичних акціях. З розрахунків (під час війни) відсоток студентів зріс до 90,5%, а викладачів до 85%, що свідчить про переосмислене рішення та неймовірне бажання показати велич українського народу.

Кравчук Ольга, Пилипишин Максим

ЗДОБУТТЯ «SOFT SKILLS» СТУДЕНТАМИ У ЗВО ЯК ОДИН ІЗ НАЙВАГОМІШИХ ВНЕСКІВ У МАЙБУТНЮ КАР'ЄРУ

Кафедра педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін
Науковий керівник: канд. іст. наук, доц. О. І. Пилипишин
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. З переходом у розвинутих країнах до суспільства постіндустріального типу, вимоги до набутих у закладі вищої освіти (далі – ЗВО) знань, навичок і вмінь суттєво модифікуються, причому дедалі зростаючими темпами. Вміння користуватися комп'ютерними технологіями і обладнанням, а також знання іноземних мов поступово переходять із розряду важливих рис сучасного фахівця у розряд інструментальних вмінь і навичок, які необхідні такою ж мірою, як і звичайна грамотність. Вирішальними стають: знання, здебільшого спеціальні, більш наближені до практики, а також міждисциплінарні; вміння і здатності здобувати знання самостійно протягом усього життя; системність і стратегічність мислення в умовах широкого розповсюдження глобалізаційних процесів, вміння працювати із зарубіжними партнерами тощо.

Мета. Обґрунтування важливості м'яких навичок в сучасних реаліях.

Матеріали та методи. У вітчизняному дискурсі, пов'язаному з вищою освітою, все частіше виникають поняття, яких учора ще не було. Наприклад, термін «скілз» (skills), що означає нові навички або професійні компетенції. Разом з його появою постає питання, які з них сьогодні є найбільш затребуваними з боку роботодавців, і як трансформувати освітні програми, щоб їх здобуття стало реальним, при цьому не постраждало ядро професії – фундаментальні компетенції. Випускники ЗВО відіграють важливу роль у розвитку людського капіталу і є одним із найважливіших аспектів розвитку країни. Здобуття випускниками м'яких навичок в освітньому середовищі підвищить здатність країни конкурувати з рештою світу. Це необхідно, якщо Україна прагне реалізувати бачення нової економічної моделі та програми урядової трансформації. Роботодавці, переймаючи закондонний досвід успішних організацій, спостерігають відсутність м'яких навичок серед недавніх випускників.

Основні результати. М'які навички, які ще називають ключовими навичками,

основними навичками, ключовими компетенціями або навичками працевлаштування, – це ті бажані якості, які застосовуються на різних робочих місцях і в різних життєвих ситуаціях – такі риси, як цілісність, спілкування, ввічливість, відповідальність, професіоналізм, гнучкість і робота в команді. Хоча ці м'які навички називаються невід'ємною частиною успіху на робочому місці, за даними CareerBuilder, 77% роботодавців вказують на те, що м'які навички так само важливі, як і тверді навички. Тож постає проблема – як збалансувати ці компетенції та отримати в результаті універсального працівника XXI ст. У зарубіжній літературі зустрічається безліч досліджень, що описують теорію і практику формування, виміру та застосування м'яких компетенцій як у сфері освіти, бізнесу, громадській роботі. В Україні поняття «soft skills» є відносно новим і малодослідженим. В абсолютній більшості система ЗВО не приділяє належної уваги розвитку в студентів їх «soft skills». Натомість навчальні програми перенавантажені дисциплінами, які розвивають у студентів «hard skills», тобто «тверді» навички, пов'язані зі знанням спеціальних дисциплін, здобуттям практичної підготовки та ін. Хоча, реагуючи на запити ринку праці, різні тренінгові агенції вже пропонують різноманітні програми, спрямовані на розвиток «soft skills». Усвідомлюючи сучасні вимоги ринку праці, а також рівень безробіття сучасних випускників, університети приходять до висновку про необхідність розробки не лише освітніх програм, що включатимуть вимоги до рівня розвитку універсальних компетенцій у студентів, але й, у більшій мірі, про необхідність у створенні особливого освітнього середовища ЗВО, що здатне забезпечити формування цих компетенцій. Вітчизняні ЗВО, які слідкують за сучасними тенденціями та попитом на креативних фахівців на зовнішньому ринку праці починають експериментувати з різними формами навчання. Палітра можливостей тут досить широка: від включення в навчальний процес тренінгів і семінарів з розвитку «soft skills» (комунікативних тренінгів, навичок презентації та ін.) до повної перебудови навчального процесу, в якому починає домінувати система проектного або проблемного навчання. Не менш потужним ресурсом для розвитку соціальних навичок, які також розвиває ЗВО, є поза аудиторна соціальна діяльність студентів, пов'язана з практикою волонтерства і самоврядування. Великий потенціал для розвитку «soft skills» має проектна діяльність. Підприємницькі бізнес-проекти вирішують не лише освітні, але і соціальні управлінські завдання, акумулюючи в собі величезні можливості для розвитку «soft skills». Подібні ініціативи для студентів є однією з кращих форм інвестицій у своє майбутнє.

Висновки. Отже, розвиток і напруження «soft skills» для студентів –

Молодіжні громадські і волонтерські активності, студентське самоврядування як платформа для розвитку soft-skills та особистісних якостей майбутнього медика

об'єктивна вимога сучасного ринку праці. Керівництво ЗВО має реагувати на ці запити, а в світлі ширшої автономії університетів у частині формування навчальних програм необхідно проявляти ініціативу та запроваджувати відповідні нові навчальні програми підготовки з метою охоплення всього спектру розвитку «м'яких» навичок у студентів під час навчання.

Опер Тетяна, Бучко Андріана, Сороківський Ілля

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Кафедра педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін
Науковий керівник: канд. філос. наук, доц. Т.Б. Кадохний
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України
м.Тернопіль, Україна

Актуальність. В останнє десятиліття спостерігається стійка тенденція до зростання числа травмованих. Підраховано, що з травня 2014 до жовтня 2015 року на сході України сталося 278 інцидентів з мінами і снарядами. Це призвело до жахливих наслідків - загинули 8 дітей і 204 дорослих, 32 дитини і 380 дорослих отримали поранення. Зважаючи на обставини сьогодення кількість таких випадків з кожним днем все більше зростає. Тому кожен з нас має розуміти й усвідомлювати цю небезпеку та бути готовим до надання само- та взаємодопомоги при різних видах травм.

Мета дослідження. Показати необхідність навчання домедичної допомоги цивільних, які в умовах сьогодення, повномасштабної війни та можливої її поширення повинні вміти зберегти життя своїм рідним та близьким.

Матеріали та методи. Систематична робота з дітьми загальноосвітніх шкіл м. Тернополя, підопічними Благодійного фонду Карітас та працівниками даних закладів, а також пересічними громадянами. Проведення тестування.

Результати дослідження.

Нашою метою було навчити людей основам надання домедичної допомоги та таких практичних навичок, як: первинний огляд постраждалого, зупинка критичних кровотеч, проведення СЛР, прийом Хеймліха, фіксація переломів та переведення хворого в стабільне положення.

Перед початком та після проведення навчань були проведені тестування, які склалися з 20 тестів, для визначення вхідного і вихідного рівня знань та оцінки ефективності проведених занять.

Кількість протестованих людей складала 180 осіб, серед них 76 - дорослих та 104 школярів. Середня кількість правильних відповідей серед дорослих до тестування складала 13 (61%) від максимально можливих, а

після – 18 (90%); серед дітей до тестування – 9 (41%), а після – 14 (70%).

Висновок. Отже, виходячи з розрахунків можна сказати, що рівень знань у дорослих та дітей збільшився в середньому на 29%. А саме у дорослих до 90%, а в дітей до 70%, що вказує на ефективність та підтверджує доцільність проведення даних занять.

Оплета Ольга, Благуляк Валерія, Шандрук Дарина, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна

ВОЛОНТЕРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ – СУСПІЛЬНА КОРИСТЬ ЧИ ДОПОМІЖНИЙ КОМПОНЕНТ ЗБЕРЕЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. Т.В. Благуляк
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В умовах війни допомога кожного свідомого громадянина є дуже цінною. Один із способів допомоги – волонтерська діяльність, що особливо поширена серед молодих людей та несе суспільну користь, але як воно безпосередньо впливає на учасників даного руху розуміють далеко не всі. Поширення подібної інформації, а також інформації про те, як саме люди можуть допомогти, є потрібним для ефективної підтримки армії цивільними в тилу, для надання допомоги тим, хто її потребує, для збереження ментального здоров'я та впливу на рівень тривожності.

Мета. Розглянути переваги та недоліки волонтерства в умовах війни, його вплив на рівень тривожності. Порівняти психоемоційний стан молодих людей, що залучені та що не залучені до цієї діяльності. Поширити інформацію про способи допомоги під час воєнного стану.

Матеріали та методи. Анонімне опитування серед осіб молодого віку, що мешкають або навчаються в Тернополі.

Результати. У березні 2022 року було проведено анонімне опитування серед 127 молодих людей віком 17-22 років, що містило 19 запитань, які стосувалися волонтерської діяльності та ментального здоров'я. Задіяними у волонтерському русі були 81,7% опитаних, 8,7% не були задіяні, але мали можливість це зробити, не мали можливості – 9,5%. 53,4% з числа волонтерів до початку війни досвіду в волонтерстві не мали, 11,7% - перебувають за кордоном. Після війни волонтерити продовжать 56% респондентів. Закликають долучатися до волонтерського руху 83%.

84,5% волонтерів вважають, що їхнє заняття допомагає відволіктися. 4%

респондентів, що не волонтерили, подібної думки не розділяють.

Найнижчий рівень тривожності відзначався в молодих людей, що читають новини менше години на добу, найвищий – у тих, хто читає новини більше чотирьох годин на добу. 21,4% тривожність перешкоджає у виконанні рутинних справ. 80% респондентів вважають, що волонтерство впливає на їхній рівень тривожності, а 39,7% респондентів переконані, що волонтерська діяльність допомагає покращити настрій. Серед опитаних часто посміхається 60%, з яких 88% – волонтери.

Висновки. Отже, в умовах війни волонтерський рух несе не лише суспільну користь, але й допомагає молодим людям справлятися з негативними емоціями та здобувати новий позитивний досвід. Більше половини опитаних спробували себе в такому виді діяльності вперше та сподіваються продовжити допомагати таким чином і після завершення війни. У волонтерстві задіяні не лише ті, які перебувають на теренах нашої країни, а й ті, що знаходяться за кордоном.

Дослідження показало, що воно впливає на рівень тривожності, допомагає відволіктися та покращує настрій, оскільки чим довше та частіше людина волонтерить, чим рідше читає новини, тим частіше посміхається.

Мала частка респондентів, що не мають досвіду в волонтерстві, вважає, що воно не відволікає від негативних емоцій, що підтверджує необхідність поширення інформації про користь волонтерського руху та способи, як саме молоді люди можуть допомогти в час воєнного стану.

Пилипшин Максим, Кравчун Ольга

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ «SOFT SKILLS» У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КЕЙС-МЕТОДУ

Кафедра педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін
Науковий керівник: д-р пед. наук, проф. І.М. Мельничук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Освітнє середовище закладу вищої освіти – це ціла система, в середині якої можна виявити ті обставини, які й стануть педагогічними умовами, практичне вирішення яких вплине на формування чи розвиток певних якостей, компетентностей студентів. «Умова» визначається як категорія, в якій відображено універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає й існує. Умови складають середовище, в якому виникає, існує й розвивається те чи інше явище або процес. Поза цим середовищем вони не можуть існувати. У психології під «умовою» розуміють сукупність явищ зовнішнього та внутрішнього середовища, які можуть вірогідно

впливати на розвиток конкретного психічного явища.

Мета. Описати підготовку майбутніх фахівців до професійної діяльності та громадської активності у застосуванні кейс-методу за технологію Pecha-Kucha для формування «soft skills».

Матеріали та методи. Умова – це зовнішнє стосовно предмета різноманіття об'єктивного світу. У педагогіці термін «умова» науковці використовують для характеристики педагогічного процесу, ретельно досліджуючи вплив різних умов на цей процес. Викладач створює під час навчальних занять певні педагогічні умови не заради їх самих, а щоб ці умови стали тими обставинами, які й будуть сприяти формуванню чи розвитку певних компетентностей у студентів. Саме середовище закладу може виступати однією з умов. У довідковій літературі подано одне із тлумачень щодо умов. Це правила, які нормалізують діяльність тощо. Уважаємо, що таке тлумачення пов'язане з широким розумінням цього поняття. Відносно навчального заняття це все-таки умови-обставини, які створюються викладачем локально відносно певної педагогічної мети.

Основні результати. Перша педагогічна умова – готовність майбутніх фахівців з професійної освіти застосовувати кейс-метод та технологію Pecha-Kucha для формування «soft skills». Дійсно, які «гнучкі» мета-навички потрібно розвивати вже сьогодні? Важливо навчитися самому вчитися, не зупинятися на певних досягненнях. Саме тому, безперервно навчаючись, ми стаємо професійно кращими, наші навички стають автоматичними. Викладач має мотивувати готовність студентів до навчання упродовж всього життя, при цьому й сам він має бути у пошуках ефективних форм подання навчального матеріалу. Аналіз і неупередженість у висновках, толерантність до чужої ідеї, думки, вміння відштовхнутися від наявного досвіду, щоб прийти до нового, вміти сумніватися, не приставати зразу до думки викладача тільки тому, що він старший і досвідченіший, ставити під сумнів будь-яку інформацію, продукування нових ідеї, які допоможуть у вирішенні поставленої проблеми – все це вміння креативно мислити й діяти. Друга педагогічна умова – мотивація майбутніх фахівців з професійної освіти до формування «soft skills» у майбутніх фахівців засобами кейс-методу. Складовою частиною мотивації завжди був навчальний інтерес. Завдяки кейс-методу студент може якнайкраще сформувані свої «soft skills». Третя педагогічна умова – активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів. Студентами завжди рухає інтерес до пізнання. Знання – це інформація, з якої можна отримати нову інформацію за допомогою логічного виведення та практичного досвіду. Інтерпретуючи інформацію, студент отримує знання, стає ніби мудрішим, коли знаходить

Молодіжні громадські і волонтерські активності, студентське самоврядування як платформа для розвитку soft-skills та особистісних якостей майбутнього медика

шляхи правильного використання накопичених ним знань.

Висновки. Дослідження конфліктних ситуацій, молодіжної та громадської активності в умовах невизначеності інформації про дії учасників спонукають до активного мислення. На наш погляд, активізація навчально-пізнавальної, громадської діяльності – це прагнення до нового, здатність бачити складну ситуацію не як проблему, а як можливість розвитку. Сучасний світ – найкращий тренер, тому що саме життя штовхає нас до зони постійного розвитку й пізнання.

Шандрук Дарина, Благуляк Валерія, Оплет Ольга, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна

УРОКИ СТАТЕВОГО ВИХОВАННЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА СТАНОВЛЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДЛІТКІВ

Кафедра акушерства та гінекології №1
Науковий керівник: канд. мед. наук, асист. Т.В. Благуляк
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Відсутність статевого виховання у дітей вже давно є проблемою сучасної шкільної освіти. Невпинна акселерація, табу на усі теми, які пов'язані зі статевим життям, зростання рівня захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом, підліткові аборти, стали поштовхом до пошуків вирішення цієї проблеми.

Мета. Визначити обізнаність дітей у питаннях статевої освіти до та після проведення уроків статевого виховання. Довести потребу у навчальних лекціях для дітей 12-18 років для формування достатнього рівня таких знань. Продемонструвати переваги проведення уроків студентами медичного університету.

Матеріали і методи. З 01.09.2021 до 01.02.2022 у школах та закладах професійної освіти було проведено 19 лекцій, до та після 265 підліткам було запропоновано відповісти на ряд запитань.

Результати. 104(39%) не спілкувалися з батьками на тему статевого виховання взагалі; про методи контрацепції говорили 32(12%) , інфекції що передаються статевим шляхом - 35 (13%), перший статевий досвід і як до цього підготуватися - 5(1%). Лише 27(17%) не відчували дискомфорту при спілкуванні з батьками. На запитання, звідки ви в основному дізнаєтеся інформацію, що стосується статевого виховання 210 підлітків (81%) відповіли - з інтернету. Аби виявити обізнаність учнів з питань статевої освіти їм було запропоновано пройти тест на 6 питань. 28 дітей зуміли правильно відповісти на всі ці питання. 26 правильно відповіли на 5 запитань, 39 на 4, 63 на 3, 48 на 2, 38 на 1, 18 на 0. Для 258 (97%) дітей цей урок був корисним. 215 стверджують, що такі уроки мають проводитися саме

студентами-медиками або молодими лікарями-інтернами.

Висновки. Більшість сучасних підлітків не готові спілкуватися на тему статевого виховання зі своїми батьками. Відповіді на свої питання діти шукають на просторах інтернету, де часто натрапляють на неправдиву інформацію. Уроки статевого виховання можуть сформувати в дітей коректні уявлення стосовно даної теми, проте вони мають проводитися саме студентами медичних університетів. Підлітки більше довіряють медичному працівнику та охочіше йдуть на контакт з молодою людиною, також для них важливою є манера подачі та можливість поставити питання.

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА
МЕДИЦИНА**

Бударна Анастасія

**ОСОБЛИВОСТІ КОЛЬОРОСПРИЙНЯТТЯ
У СТУДЕНТІВ**

Кафедра фізіології з основами біоетики та біобезпеки
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Н. Вадзюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Дослідження сприйняття кольору людиною досить важлива складова при загальній діагностиці зорових функцій ока. Дедалі частіше з'являються вимоги до обов'язковості перевірки якості зору та кольоросприйняття. В першу чергу дослідження кольоросприйняття потрібно виконувати військовослужбовцям, пілотам, особам, які працюють водіями громадського транспорту тощо.

Мета. Дослідження кольоросприйняття студентів другого курсу медичного факультету ТНМУ.

Матеріали та методи. Визначення гостроти зору та кольоросприйняття проводили методом візометрії та таблицями Головіна-Сівцева та Рабкіна.

Результати досліджень. Методом візометрії було обстежено 80 практично здорових студентів другого курсу, з них було 40 осіб чоловічої статі, 40 - жіночої. При використанні кольорових таблиць Сівцева порушення кольоросприйняття було виявлено у 19 (76,25%) обстежуваних. З них було 5 (12,5%) жінок, 14 (35%) чоловіків. Найбільше помилок у всіх обстежуваних спостерігалось при визначенні сприйняття зеленого кольору, а саме: у 7 (17,5%) чоловіків та у 3 (7,5%) жінок. Менше помилок робили у розпізнаванні кольорів синього спектру: 5 (12,5%) студентів та 2 (5%) студентки. Найменше помилок спостерігалось у визначенні червоного кольору: жодної хибної відповіді у жінок, у двох випадках (5%) у чоловіків.

Висновки. 1. В групі обстежених студентів порушення кольоросприйняття виявлено у 19 (23,75%) осіб.

2. В структурі виявлених нами змін переважали порушення сприйняття зеленого кольору - 10 (12,5%) з 80 осіб проти синього - 7 осіб (8,75%) та червоного - 2 осіб (2,5%).

3. Порушення кольоросприйняття частіше зустрічається в осіб чоловічої статі, ніж жіночої, що корелює із статистичними даними.

Виявлення етіологічного чинника розладу кольоросприйняття не було метою нашого дослідження.

Горкуненко Андрій, Литвинюк Діана

**МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ МЕХАНІКИ
РУЙНУВАННЯ ДЛЯ КІСТКОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

Кафедра медичної фізики діагностичного та лікувального обладнання

Науковий керівник: д-р тех. наук, доц. Ю.А. Рудяк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. При визначенні швидкості зміни та величин коефіцієнтів інтенсивності напружень (КІН) для крайових тріщин у склі, не перпендикулярних до краю пластинки, досить складно виготовити зразки склопластинок з тріщинами, що утворюють певний фіксований кут з напрямком розтягу. Виникає питання й з визначенням оптимального кута, під яким краще вести вимірювання.

Мета дослідження. Метою роботи є оптимізація експериментально-розрахункових оптичних методів моделювання задач механіки руйнування та граничного стану кісткового комплексу.

Матеріали та методи дослідження. Моделі із епоксидної смоли досліджувались поляризаційно-оптичним методом на координатно-сіхнхронних поляриметрах КСП-7 та КСП-10. Вивчення кінетики руйнування неорганічного силікатного скла здійснювалось на агрегатних поляризаційних мікроскопах ПОЛАМ Р-312 та ПОЛАМ Л-211. Для реалізації розтягу та триточкового згину було сконструйовано спеціальні пристрої для мікроскопу. Для моделювання різних температуро-вологісних режимів було сконструйовано спеціальні термокамери.

Результати дослідження. При проведенні експериментальної частини було встановлено, що проводити дослідження під кутом $\theta = \frac{\pi}{2}$, як це робилось для тріщини І типу в даному випадку недоцільно, так як вздовж лінії виміру проходить різка зміна параметрів ізоклін, що значно знижує точність визначення величин КІН та було вирішено завдання визначити величини КІН за даними фотопружних вимірів для склопластинок з крайовими тріщинами.

Висновок. Розвинуто (модифіковано) поляризаційно-оптичний метод для визначення величин КІН біля вершин тріщин у натурних об'єктах, виготовлених із оптично малочутливих матеріалів. Одержано формули визначення КІН K_I , K_{II} і K_{III} для наскрізних та поверхневих тріщин у випадку малих за величиною картин оптичної анізотропії та неоднорідного основного напруженого стану.

Гук Вікторія

**СТІЙКІСТЬ ДО ГІПОКСІЇ,
ВИТРИВАЛІСТЬ ТА ПЕРЕНОСИМІСТЬ
ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В ОСІБ З
РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ**

Кафедра фізіології з основами біоетики та біобезпеки
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Н. Вадзюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Неприятливі фактори навколишнього середовища впливають на стан здоров'я людей, викликаючи розлади функціонування усіх органів та систем, знижують витривалість та працездатність здорових осіб. Глобальне потепління, як один із факторів довкілля, характеризується підвищенням середньорічної температури, що супроводжується зниженням вмісту кисню в повітрі.

Мета дослідження. Оцінити стійкість до гіпоксії, витривалість здорового організму та переносимість фізичних навантажень в осіб з різною теплочутливістю.

Матеріали та методи дослідження. Обстежувані попередньо були поділені та 2 групи: із підвищеною та зниженою теплочутливістю (з допомогою опитувальника «Рівні теплочутливості», теплової проби та математичного аналізу серцевого ритму). Для оцінки стійкості організму до гіпоксії проводилися проби Штанге та Генчі. Витривалість здорових осіб під час фізичних навантажень та функціональний резерв серця досліджували за допомогою проби Руф'є. Аналіз та статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програми «Microsoft Excel», використовуючи непараметричну статистику (ранговий критерій Манна-Уїтні).

Результати дослідження. Із 30 здорових осіб молодого віку (18-20 років), 12 із них віднесено до групи з підвищеною теплочутливістю, 18 – до групи зі зниженою.

У осіб із підвищеною чутливістю до тепла встановлено достовірно нижчі показники після виконання проби Штанге (час затримки дихання під час вдиху $M \pm m$ 49,43 \pm 3,31 с), порівняно із результатами цієї проби в осіб зі зниженою теплочутливістю ($M \pm m$ 52,71 \pm 3,75 с; $p < 0,01$). Після статистичного аналізу результатів проби Генчі виявлено достовірно нижчі показники в осіб із підвищеною чутливістю до тепла (час затримки дихання під час видиху $M \pm m$ 23,43 \pm 2,22 с), порівняно із результатами цієї проби в осіб зі зниженою теплочутливістю ($M \pm m$ 28,43 \pm 1,30 с; $p < 0,01$). В результаті проведення проби Руф'є встановлено, що у осіб із підвищеною чутливістю до тепла середнє значення індексу Руф'є 14,57 \pm 0,41 (задовільний рівень функціонального резерву серця), що є достовірно вищим показником, порівняно із середнім значенням у групі зі зниженою теплочутливістю (10,12 \pm 0,52; середній рівень функціонального резерву серця) ($p < 0,01$).

Висновок. У результаті проведених функціональних проб виявлено, що у осіб із підвищеною теплочутливістю знижена стійкість організму до гіпоксії, нижчий рівень функціонального резерву серця, погана витривалість та переносимість фізичних навантажень. В умовах глобального потепління вищесказане є несприятливою прогностичною ознакою.

Друзюк Роман

**РОЛЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У
МЕХАНІЗМАХ АДРЕНАЛІНОВОГО
ПОШКОДЖЕННЯ МІОКАРДА У ЩУРІВ-
САМЦІВ**

Кафедра патологічної фізіології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогодні залишається актуальним питанням впливу стресу на міокард. Війна, гіпокінезія, COVID-19, стрес спричинюють розвиток серцево-судинної патології з активацією процесів перосидного окиснення ліпідів (ПОЛ).

Мета дослідження. Дослідити зміни показників ТБК-активних продуктів (ТБК) за умов адреналінового пошкодження міокарда у тварин, які зазнали хронічного гіподинамічного стресу та гіпогонадізму.

Матеріали та методи дослідження. Досліди було виконано на 240 білих щурах-самцях лінії Вістар. Щурів було розділено на 4 серії: 1 – контроль (К), 2 – гіпогонадізм (Г), 3 – хронічний стрес (С), 4 – поєднання Г і С (ГС). У кожній серії тварин моделювали адреналінове пошкодження міокарда (АПМ) шляхом внутрішньо-очеревинного введення розчину адреналіну гідротартрату з дослідженням у крові та гомогенаті серця через 1, 3, 7, 14 та 28 днів вмісту ТБК.

Результати дослідження. У тварин 1 серії ТБК, починаючи з 1 доби у крові зростає, а через 28 днів почав знижуватися. У гомогенаті серця показники були значно меншими, ніж у крові, найбільші значення були через 14 днів. У 2 серії відмічено поступове наростання ТБК з максимумом через 14 днів і зниженням через 28 днів. У всі терміни показники крові незначно перевищували значення гомогенату. У 3 серії закономірність була такою ж, як у 2, але показники крові переважно були вищими за значення гомогенату, починаючи з 1 доби. У 4 серії щурів показники були найвищими через 1 добу, а далі поступово зменшувалися до 28 доби.

У крові тварин ТБК зменшувалися у наступній послідовності $K > C > G > GS$, а у серці залежали від терміну дослідження і були найвищими: 1 доба АПМ – ГС, 3 і 7 – С, 14 – К, 28 – С.

Висновок. При розвитку АПМ відбувається інтенсифікація ПОЛ. При

досліджуваних впливах через 1 добу зміни більш виражені, порівняно з контролем. Гіпогонадізм і стрес спричинюють менше пошкодження організму самців при АПМ, але більше – серця через 7 діб.

Карпик Зоряна

ПРОДУКЦІЯ ТА МЕТАБОЛІЗМ ОКСИДУ АЗОТУ В СІМ'ЯНИКАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

Кафедра патофізіології

Науковий керівник: д-р філ. наук О.Є. Акімов
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, найвища смертність у 2021 році спричинена серцево-судинними захворюваннями, основними причина яких є артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, гіперглікемія, ожиріння, що являються одними із складових компонентів метаболічного синдрому (МС). МС негативно впливає на фертильність та на здоров'я потомства, оскільки елементи МС є інтенсивними епігенетичними факторами.

Оксид азоту (NO) та його метаболіти регулюють апоптоз, ангіогенез та вільнорадикальні реакції, впливають на сперматогенез та життєдіяльність сперматозоїдів. Проте недостатньо є вивченим вплив метаболічного синдрому на продукцію NO в сім'яниках.

Мета дослідження. Дослідження активності NO-синтаз (NOS), концентрації нітритів (NO₂-), пероксинітритів (OONO-) та нітрозотіолів в сім'яниках щурів за умов експериментального МС.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилось на 12 білих дорослих щурах-самцях, вагою 230-255 г. Тварин було розподілено на 2 групи: контрольна та група експериментального метаболічного синдрому, по 6 щурів у кожній. Група МС отримувала 20 % розчин фруктози, а контрольна – фізіологічний розчин. Експеримент тривав 8 тижнів.

Загальну активність NOS, концентрацію нітритів, OONO- та нітрозотіолів визначили за методом Акімова-Костенко (2020). Статистичну обробку даних проводили із використанням критерію Манна-Уїтні. Різниця між групами вважалась статистично значущою при $p < 0,05$.

Результати дослідження. За умов МС підвищується активність NOS на 317,74% в порівнянні з контрольною групою тварин, концентрація NO₂-, OONO- та нітрозотіолів збільшується на 63,17%, 187,88% та 55,86% відповідно.

Висновок. Таким чином, розвиток метаболічного синдрому призводить до збільшення продукції оксиду азоту, збільшення його запасів у вигляді нітритів та нітрозотіолів. Разом із тим зростає утворення токсичного

пероксинітриту, що загрожує розвитком нітрозативного стресу в сім'яниках щурів.

Ковальчук А., Лясковський Є., Корда М.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПОСТ ТРОМБОФЛЕБІТИЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК ІННОВАЦІЙНИМИ ГІДРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ФАКТОРАМИ РОСТУ

Кафедра медичної біохімії

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М. М. Корда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Проблема місцевого лікування посттромбофлебітичних виразок нижніх кінцівок залишається вкрай актуальною у сфері відновної хірургії ран. Попри значний прогрес у лікуванні пацієнтів з даною патологією, на жаль перебіг ранового процесу супроводжується великим відсотком ускладнень пов'язаних з інфекційною контамінацією, вторинними некрозами, стагнующими та регресивними змінами в проекціях виразки. Підбір та розробка оптимальних ранових покриттів на різних стадіях регенераторного процесу є визначальним у тактиці і стратегії місцевого лікування ранових дефектів вказаної етіології.

За участю колективу лабораторії культури клітин на базі міжкафедральної навчально-дослідної лабораторії ТНМУ розроблено інноваційне ранове покриття, що успішно застосовується для лікування ран різної етіології, в тому числі і для посттромбофлебітичних виразок нижніх кінцівок.

Пов'язка гідрогелева регенеративна з факторами росту – ранове покриття до складу якого входить живильне Advanced DMEM/F-12 для вирощування культури клітин та тканин *in vitro* в умовах біотехнологічної лабораторії. Середовище збагачене факторами росту (трансферин, інсулін та ін.). Гелева фракція представлена альгінатом натрію та гіалуроновою кислотою. В якості носія гідрогелевого субстрату використовується поліестерна сітка, яка наноситься на рани.

До початку спостереження усі рани пройшли первинну хірургічну обробку ранової поверхні, видалення гнійно-некротичних мас, перев'язки з розчином бетадіну до появи грануляцій та початку крайової епітелізації. Лікувальні маніпуляції виконували за інформативною згодою пацієнтів на підготовчому етапі до аутодермопластики ран. Заміну пов'язки проводили 1 раз на 2 дні, при вираженій мікробній контамінації – покриття замінювали щодня. Про готовність ран до аутодермопластики свідчила наявність грануляцій рожевого кольору, наявність «кров'яної роси», відбиток дрібнозернистого узору поліестерної сітки. Тривалість підготовки ран до операції складала 4-5 днів. Після

проведення дерматомної аутодермопластики, аутоклапти перфорували та фіксували на ранах. Поверху аутодермотрансплантатів по краях та по центру фіксували гідрогелеву сітку. Усі пацієнти, що знаходились під спостереженням використовували компресійні панчохи другого класу компресії в доопераційному та післяопераційному періодах.

За вище вказаною методикою було проліковано 27 пацієнтів. У всіх випадках спостерігалось повне приживлення ауто трансплантатів без регресивних змін та ускладнень. В контрольну групу увійшло 25 пацієнтів, яких лікували за аналогічним протоколом, в яких на підготовчому етапі рани закривались пов'язками «Аквагель», в післяопераційному періоді ауто трансплантати фіксували сітками Гартмана. Слід зазначити, що в контрольній групі пацієнтів тривалість підготовки ран до аутодермопластики становила 7-8 днів, а в післяопераційному періоді спостерігалось 3 випадки відторгнення та некрозу аутодермотрансплантатів.

Беручи до уваги вище наведені дані, слід зробити висновок, що запропоноване гідрогелеве покриття з факторами росту продемонструвало високу ефективність як на етапі підготовки ран до аутодермопластики, так і в післяопераційному періоді у пацієнтів з посттромбофлебітичними виразками нижніх кінцівок.

Ловінська Олександра, Шмата Роман

ДОСЛІДЖЕННЯ ТИПУ СПРИЙНЯТТЯ

Кафедра фізіології з основами біоетики та біобезпеки
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Н. Вадзюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Особливості типу сприйняття інформації впливає на швидкість її опрацювання і відтворення. Ці знання є необхідними для розроблення методик, які допомогли б людям сприймати інформацію в повному обсязі.

Метою роботи є дослідження типу сприйняття у студентів.

Матеріали та методи дослідження.

У нашому дослідженні взяло участь 20 студентів віком 18 років. У всіх обстежуваних визначили тип сприйняття за допомогою тесту С. Єфремцева.

Результати дослідження. Результати показали, що в групі 30 % становлять обстежувані з візуальним типом сприйняття, 40 % з аудіальним, а з кінетичним – 30 %. На основі інтерпретації результатів тесту ми встановили, що залежно від рівня перцептивної модальності, що виражені особливостями одного й того ж типу сприйняття є різним. Чим вищий рівень модальності, тим більш вираженими є характерні особливості.

Обстежувані з візуальним типом сприйняття добре запам'ятовують зримі деталі обстановки, а також тексти і навчальні посібники, представлені в друкованому або графічному вигляді. Сприйнятливі до видимої сторони навколишнього світу.

Аудіали відчують потребу в безперервній слуховій стимуляції, а коли навколо тихо, починають видавати різні звуки. Для них характерне добре запам'ятовування розмови, музики і звуку.

Кінетики звикли до того, що навколо них кипить діяльність; найчастіше їх відволікає і дратує, коли інші люди не можуть всидіти на місці, проте їм самим необхідно постійно рухатися. Для цього типу властиве запам'ятовування рухів і жестів.

Висновок. Отримані нами дані встановлюють особливості пам'яті і поведінки в залежності від типу сприйняття. Отже, студентам з візуальним типом сприйняття не рекомендовано використовувати аудіо записи для ознайомлення з великим обсягом інформації, натомість це підійде для візуального типу. Засвоєння матеріалу за допомогою практичних навичок радять для людей з кінетичним типом сприйняття.

Мединський Маркіян

МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ МІОКАРДА У ЩУРІВ З РІЗНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ

Кафедра патологічної фізіології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Одною з причин розвитку серцево-судинної патології є стреси при яких виділяється надмірна кількість катехоламінів, що спричинюють розвиток патології та дисфункції систем органів.

Мета дослідження. Оцінити розвиток оксидативного стресу у серці щурів-самців з різною руховою активністю при адреналіновому пошкодженні міокарда (АПМ).

Матеріали та методи дослідження.

Досліди виконано на безпорідних щурах масою 180-220 грам. Відбір тварин з високою (ВА) і низькою (НА) руховою активністю здійснювали за методом «відкрите поле». Забій тварин проводили через 1 і 24 години після ін'єкції адреналіну, де визначали дієнові кон'югати (ДК), ТБК-активні продукти (ТБК-ап), окисно модифіковані протеїни (ОМП), супероксиддисмутазу (СОД) і каталазу (Кат) активність. Проводили морфологічне дослідження міокарда у препаратах, забарвлених гематоксилін-еозином.

Результати дослідження. У контролі у ВА самців, порівняно з НА, переважали ДК, ТБК-ап і ОМП, також вищі СОД і Кат активності. На

початку розвитку АПМ у всіх тварин зріс вміст ДК, ТБК-ап, ОМП, причому вони залишалися вищими у ВА щурів. Зростала активність антиоксидантів. Причому різниці в СОД між двома групами тварин не виявлено, а Кат виявилася вищою у НА самців. Вираженіші морфологічні зміни були у ВА тварин.

Через 24 години після введення адреналіну відмічено подальше наростання ДК, ТБК-ап, ОМП, порівняно з контролем і попереднім терміном дослідження. Відмічено зниження антиоксидантної активності, що не відрізнялися від показників контрольних тварин, але тільки у самців з НА. У тварин з НА активність антиоксидантів перевищувала значення контролю, а також була більшою, ніж через 1 годину після введення адреналіну та вищою, ніж у ВА тварин. Морфологічні зміни були достовірно більшими у ВА тварин.

Висновок. Розвиток адреналінового пошкодження серця залежить від рухової активності тварини. У тварин з високою руховою активністю більше пошкодження міокарда.

Мехно Наталія, Яремчук Ольга

ПОКАЗНИКИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ В ЛЕГЕНЯХ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АНТИФОСФОЛІПІДНОМУ СИНДРОМІ

Кафедра медичної біохімії

Науковий керівник : д-р біол. наук, проф. О. З. Яремчук
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Антифосфоліпідний синдром (АФС) – це автоімунне захворювання, характеризується високим рівнем судинного тромбозу, що призводить до ішемії та інфарктів органів і систем життєдіяльності. Щороку реєструється безліч випадків тромбоемболій, респіраторного дисстрес- синдрому, невиношування вагітності, мікро- та макротромбозів різних локалізацій. В основному, все вищеперераховане зустрічається у молодих жінок, лікування яких є симптоматичне, але, на жаль, без встановлення справжньої причини.

Метою нашого дослідження є визначення рівня деяких показників вільнорадикального окиснення в легенях при експериментальному антифосфоліпідному синдромі у мишей лінії Balb/c.

Матеріали і методи. Дослідження проводили на 20 самках мишей лінії Balb/c. АФС моделювали за допомогою кардіоліпіну, який вводили внутрішньом`язово чотири рази з проміжками в 14 днів. Контролем служили інтактні тварини, яким вводили ідентичні об`єми фізрозчину. Виведення тварин з експерименту здійснювали в умовах знечулення тіопентал-натрієм через 10 діб з моменту підтвердження АФС з урахуванням принципів біоетики.

Основні результати. Встановлено, що у гомогенатах легень дослідних тварин із експериментальним антифосфоліпідним синдромом, активність супероксиддисмутази знизилась на 41%, а каталази на 38%, порівняно із показниками групи контрольних тварин. Водночас встановлено зменшення вмісту відновленого глутатіону на 27% порівняно з контрольною групою. Вміст гідропероксидів ліпідів та ТБК-активних продуктів у легенях при АФС зріс на 68% та 49% відповідно.

Висновки. Встановлено активацію вільнорадикальних процесів та зниження активності антиоксидантної системи у легенях мишей при антифосфоліпідному синдромі.

Нечипорук Віталій

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ МІОКАРДА ТВАРИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ, ГІПЕРТИРЕОЗІ ТА ЇХ ПОЄДНАНІЙ ДІЇ

Кафедра біологічної та загальної хімії

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М. М. Корда
Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова МОЗ України
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Гормони щитоподібної залози мають значний вплив на функцію серця. Дефіцит чи надлишок цих гормонів призведуть до глибоких змін у регуляції серцевої функції та серцево-судинної гемодинаміки. З іншого боку, важливим фактором ризику розвитку кардіоваскулярних захворювань є гіпергомоцистеїнемія (ГГЦ).

Мета. Встановити реорганізацію субмікроскопічних структурних компонентів міокарда за умов змодельованої ГГЦ, гіпертиреозу та їх поєднаному впливові.

Матеріали та методи. ГГЦ моделювали введенням тваринам екзогенного гомоцистеїну (ГЦ) у вигляді тіолактону (100 мг/добу на 1 кг маси) протягом 28 діб. Гіпертиреоз моделювали шляхом щоденного введення L-тироксину (200 мкг/добу на 1 кг маси) протягом 21-го дня. Окремі групи тварин вводили L-тироксин паралельно з ГЦ.

Основні результати. Високі рівні ГЦ справляли негативний вплив на стінки кровоносних судин міокарду. Просвіти гемокapілярів були переважно повнокровними, в основному заповнені еритроцитами. Виявлено зміни в ендотеліоцитах, а міоцити містили деформовані ядра. Встановлено також структурні зміни в стінках кровоносних судин у лабораторних тварин з гіпертиреозом (набряк стінок гемокapілярів, пошкоджені кристи у мітохондріях). У лабораторних тварин, яким моделювали гіпертиреоз та ГГЦ, виявлені значні зміни у ендотеліоцитах, більшість мітохондрій були зруйновані. У кардіоміоцитах виявлено більш виражені альтеративні зміни.

Висновки. Встановлено, що поєднаний вплив гіпертиреозу і ГГЦ викликає значне

ремодельовання стінки гемокапілярів з пошкодженням ультраструктури ендотеліоцитів та базальної мембрани. На тлі недостатності мікрогемодикуляції в кардіоміоцитах виявлені глибокі дегенеративні зміни.

Палій Ілона, Тесля Владислав, Лук'яненко Володимир, Маслій Олександр

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В НИРКАХ ЩУРІВ ЗІ ЗМОДЕЛЬОВАНИМ ГОСТРИМ РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ

Кафедра гістології та ембріології
Науковий керівник: канд. біол. наук, доц. А.І. Довгалюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) – це критичний стан, спричинений системною запальною реакцією організму і є найчастішою причиною смерті пацієнтів з важким перебігом COVID-19. Дана патологія проявляється не лише гострим ураженням легень, але й викликає поліорганну недостатність. Частим ускладненням ГРДС у людей є порушення ниркової функції.

Метою нашого дослідження було виявлення гістологічних змін у нирках щурів зі змодельованим ГРДС у різні терміни експерименту.

Матеріали і методи. ГРДС моделювали шляхом інтраназального введення ліпополісахариду (ЛПС) з дотриманням всіх принципів біоетики. В експерименті використано 32 щурі лінії Wistar (самці 200-220 г), яких розподілили на 4 групи, по 8 тварин в кожній: 1) інтактні тварини; 2) 24 години після моделювання ГРДС; 3) 7 днів після моделювання ГРДС; 4) 14 днів після моделювання ГРДС. Забір матеріалу для гістологічних досліджень проводили згідно загальноприйнятої методики.

Основні результати. У нормі гістологічний аналіз нирок щурів не показав значних видових особливостей будови. На кінець першої доби експерименту виявлені стази в судинах дрібного калібру, у ниркових тільцях важко проглядається сечовий простір капсули Шумлянського-Боумена, спостерігалось звуження простору проксимального та дистального відділів нефронів, ймовірно спричинене набряком цитоплазми епітеліоцитів. У 3-ій групі тварин задокументовано кровонаповнення артеріальної та венозної ланок органу, значно розширені просвіти судин, виявлено гіпертрофію незначної частини ниркових тільць, а також просвітленість цитоплазми частини епітеліоцитів проксимального та дистального відділів нефронів. На 14-ту добу експерименту спостерігались тромбози судинного русла органа, подекуди крововиливи, порушення цілісності плазмолем епітеліоцитів з

деструкцією апікального полюса клітин каналців нефронів.

Висновки. Деструктивні зміни у нирках щурів зі змодельованим ГРДС в основному проявляються у пошкодженні стінок судинного русла та набряку епітеліоцитів ниркових тільць та каналців нефронів. Наступний електронномікроскопічний аналіз ниркових структур доповнить описану картину ураження деталями на субклітинному рівні.

Подільська Тетяна, Кондратишин Андрій, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна

ГЕНДЕРНІ ВІДМІННОСТІ ХОЛІНЕРГІЧНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЯ ПРИ РОЗВИТКУ АДРЕНАЛІН-ІНДУКОВАНОГО НЕКРОЗУ НА ТЛІ СВІТЛОВОГО ДЕСИНХРОНОЗУ

Кафедра патологічної фізіології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.Р. Хара
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У сучасних реаліях особливо гостро стоїть питання щодо поширеності серцево-судинних захворювань, серед яких лідирує інфаркт міокарда. Провідні причини вже достатньо висвітлені у науковій літературі, проте внесок світлового десинхронозу часто залишається поза увагою.

Мета дослідження. Дослідити відмінності холінергічної регуляції серця у процесі розвитку некрозу міокарда залежно від статі.

Матеріал та методи дослідження. В експерименті було використано 38 лабораторних щурів віком 5 місяців та масою 220-250 г (19 самців і 19 самиць). Під час дослідження використовували електрофізіологічний (реакція серця на електричну стимуляцію блукаючого нерва) та математичний (аналіз даних у програмі «Excel» за критерієм Ст'юдента) методи.

Результати дослідження. У контрольній групі значення інтенсивності брадикардії при електричній стимуляції блукаючого нерва (ІБбн) на тлі світлового балансу в самиць переважало на 20,4% аналогічне у самців, на фоні світлової депривації - на 75,1%, на тлі темної депривації - у 2,4 раза. Разом з тим, порівняння самців і самиць за величиною ІБбн на кожному з етапів моделювання некрозу міокарда показало наступне: значення у самиць на 1 год в умовах світлового балансу перевищувало аналогічне у самців на 29,1%, в умовах світлової депривації - на 72,5%, на фоні темної депривації - у 7,6 раза. Через добу після розвитку некрозу на тлі світлового балансу у самиць показник ІБбн виявився на 10,8% нижчим, ніж у самців, однак на тлі світлової депривації був вищим на 17% та практично не відрізнявся на фоні темної депривації.

Висновок. Таким чином, в умовах адреналін-індукованого пошкодження міокарда виняткову роль у кардіопротекції відіграли статеві гормони самиць, які сприяли підвищенню активності холінергічної регуляції серця. Парасимпатична система забезпечила високу ефективність компенсаторно-приспосувальних реакцій, що слугували менш вираженій дисфункції кардіоміоцитів у самиць порівняно із самцями.

Покотило Олег

МОЛЕКУЛЯРНИЙ ВОДЕНЬ ЯК НОВИЙ ПРОТИПУХЛИННИЙ АГЕНТ

Кафедра медичної біохімії

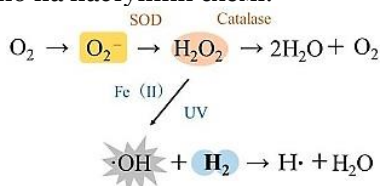
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.М. Корда
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Theses highlight the mechanisms of the antioxidant effect of molecular hydrogen and its possible anti-cancer effects.

Актуальність. Дослідження медичного застосування H_2 прогресивно зростають, оскільки H_2 не має побічних ефектів і ефективний у лікуванні багатьох захворювань, викликаних окислювальним стресом та запаленням. H_2 - єдина молекула, спроможна до мітохондріальної транслокації із здатністю поглинати $OH\cdot$. Вже доведено клінічні переваги H_2 при багатьох захворюваннях (на сьогодні 170), в тому числі показано його ефективність при злякисних пухлинах.

Мета дослідження. Метою даної роботи було проаналізувати біохімічні механізми дії H_2 як протирадикального чинника і спрогнозувати перспективи його застосування як допоміжного терапевтичного агента в онкології.

Результати аналізу сучасної літератури свідчать про важливу роль АФК у патогенезі раку, що показано на молекулярно-генетичному рівні. Механізм антиоксидного ефекту H_2 показано на наступній схемі:



На сьогодні встановлено, що однією з найбільш вагомих причин раку є порушення в геномній ДНК клітини. Окислювальний стрес, викликаний АФК, сприяє генетичній зміні канцерогенного процесу також при хіміо- та радіотерапії. У ряді досліджень продемонстровано як прямі ефекти H_2 щодо безпосереднього знешкодження $OH\cdot$, так і антиоксидантні, протизапальні та антиапоптотичні ефекти.

Оскільки найпотужнішими окислювачами в клітинах є вільні радикали - відповідно постає питання їх цілеспрямованого

знешкодження. Вибіркова дія молекулярного водню в цьому плані наступна. Супероксиданіон (O_2^-) виробляється з кисню в мітохондріальній системі перенесення електронів. O_2^- далі перетворюється в перекис водню. З H_2O_2 за певних умов утворюються гідроксильні радикали ($OH\cdot$). $OH\cdot$ приблизно в 100 разів потужніший за O_2^- і здатний безпосередньо окислювати як ядерну ДНК, так і мітохондріальну ДНК. H_2 , як єдина молекула, яка здатна легко проникнути у мітохондрії, має велике значення у знешкодженні $OH\cdot$, що утворюється в мітохондріях (90%) та інших органелах, перетворюючи $OH\cdot$ у молекули води ($OH\cdot + H_2 \rightarrow H\cdot + H_2O$).

Попович Данило

ОЦІНКА СТАНУ ТРИВОЖНОСТІ І СТРЕСОСТІЙКОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ З РІЗНИМ ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТУ

Кафедра фізіології з основами біоетики та біобезпеки
Наукові керівники: д-р мед. наук, проф. С.Н. Вадзюк,
канд. біол. наук, доц. О.М. Ратинська
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Темперамент пов'язаний з особливостями нервової системи людини і тому вважається його вродженою властивістю. Змінити свій темперамент досить складно – а значить, простіше і правильніше навчитися враховувати власні здібності як в процесі навчання, так і при виборі професії, саме тому дуже важливо володіти інформацією про особливості тривожності і стресостійкості у осіб з різним типом темпераменту.

Мета дослідження. Визначити стан тривожності і стресостійкості серед студентів-медиків 2 курсу ТНМУ з різним типом темпераменту.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 80 студентів-медиків II курсу. Ситуативну та особистісну тривожність визначали за допомогою Шкали реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч.Д. Спілбергера - Ю.Л. Ханіна, згідно якої пропонується по 20 запитань на визначення ситуативної і 20 – особистісної тривожності. Результати оцінювались в градаціях: до 30 балів - низька; 31-45 - середня ; 46 і більше - висока тривожність. Стресостійкість визначали із використанням тестової методики «Стреси і стресостійкість», згідно якої обстежуваним пропонували відповіді на двадцять три запитання, до кожного із яких було запропоновано чотири варіанти відповідей. З них потрібно було обрати лише один варіант. За кожну відповідь варіанту «а» нараховувалось 4 бали, за відповіді «б» - по 1 балу, «в» - 2 бали і «г» - 5 балів. Відповідно, якщо сума балів за пройдений тест становила від 23 до 33 балів, то це свідчило про високу стресостійкість, коли від

34 до 50 балів – добру, якщо від 51 до 80 балів – середню, коли від 81 до 95 балів – нижче середньої і якщо від 96 балів і вище – низьку стресостійкість. Типи темпераменту визначали з використанням Тесту Айзенка.

Результати дослідження. Аналіз результатів опитування обстежуваних свідчить про те, що із 80 студентів у 21 осіб (26%), спостерігався холеричний тип темпераменту, серед яких 13 чоловік (62%) мали стресостійкість нижче середньої, 6 (29%) - середню, 2 (9%) – добру стресостійкість. Тривожність у холериків виявлялася низькою у 15 чоловік (71%) і помірною - у 6 (29%).

Сангвініків вийшло найбільше – 27 осіб (34%), 22 студенти (82%) мали добру стресостійкість, 3 (11%) - високу і 2 (7%) – середню стресостійкість. Тривожність серед сангвініків у 18 студентів (67%) була помірною, у 2 (7%) - високою і у 7 (26%) - низькою.

Меланхоліків з опитуваних виявилось 21 (26%), стресостійкість у меланхоліків у 15 (72%) - нижче середнього, у 6 (19%) - середня і у 2 (9%) - низька, тривожність у 18 (86%) – низька, а у 3 (14%) - помірна.

Флегматиків виявилось лише - 11 (14%), стресостійкість у цього типу темпераменту у 5 (46%) добра, у 4 (36%) - середня, нижче середнього - у 2 (18%), а тривожність - у 10 (91%) - помірна, у 1 (9%) - низька.

Висновок. Таким чином серед усіх опитаних студентів третина сангвініки, холериків і меланхоліків - чверть, а решта флегматики.

У сангвініків переважала добра стресостійкість і помірна тривожність, у холериків та меланхоліків стресостійкість нижче середньої і низька тривожність, а у флегматиків переважала добра стресостійкість і помірна тривожність.

Отримані результати можна врахувати при виборі навчального навантаження, форм і методів індивідуальної та колективної роботи зі студентами.

Романенко Ірина

**ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ЗАСТОСУВАННЯ L-АРГІНІНУ - L-
ГЛУТАМАТУ НА ГІСТОСТРУКТУРУ
ПЕЧІНКИ ТА НИРОК ЩУРІВ З ГОСТРИМ
АЛКОГОЛЬНИМ УРАЖЕННЯМ**

Кафедра патофізіології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Н.А. Рикало
Вінницький національний медичний університет імені М.І.

Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Споживання алкоголю призводить до ураження печінки, що проявляється розвитком алкогольного стеатозу чи гепатиту, та ушкодженням паренхіми нирок, спричиняючи токсичну нефропатію.

Мета дослідження. Порівняти ефективність від застосування L-аргініну - L-

глутамату на гістоструктуру печінки та нирок щурів з гострим алкогольним ураженням.

Матеріали та методи дослідження.

Дослідження проводили з використанням 42 білих щурів самців масою 120-130г. Тварини були поділені на три групи: 1-ша – контроль - інтактні тварини, (n=10); 2-га (n=20) – тварини з гострим алкогольним ураженням (ГАУ), викликаним шляхом інтрагастрального введення 40% етанолу у дозі 20мл/кг протягом 7 днів за допомогою металевого зонду з оливою; 3-тя група – тварини з ГАУ (n=12), яким внутрішньоочеревинно вводили L-аргініну L-глутамат (20% розчин глутаргіну) із розрахунку 40 мг/кг. Після виведення тварин з експерименту здійснювали забір печінки та нирок для гістологічних досліджень. Зрізи тканин фарбували гематоксиліном та еозинном.

Результати дослідження.

Гістологічне дослідження печінки виявило ефективність від застосування L-аргініну L-глутамату, що проявлялось у збереженні радіарної будови печінкових балок нормохромних ядрах гепатоцитів. Тим не менш окремі порталні тракти розпушені, вогнищево пронизані лімфо-гістіоцитарними елементами. Менш виразна протекторна дія препарату на тканини нирок. Клубочки не збільшені, просвіти капсул виражені нерівномірно по ходу зрізів. Епітелій звивистих каналців набряклий, просвіти каналців дещо звужені. Цитоплазма епітеліальних клітин зерниста, хроматин ядер розріджений. Базальна мембрана каналців контурується чітко, на всьому протязі має звивистий характер, зрідка спостерігаються ознаки її деструкції.

Висновок. Отримані результати вказують на виразніший протекторний ефект L-аргініну L-глутамату на гістоструктуру печінки, ніж нирок. Доцільність застосування препарату при ГАУ нирок потребує подальшого дослідження з можливістю використання інших методів діагностики.

Сулима Віталій

**ЗМІНИ АКТИВНОСТІ АРГІНАЗИ У
СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА COVID-19**

Кафедра біологічної хімії

Науковий керівник: доц. Л.І. Кобилінська
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького МОЗ України
м. Львів, Україна

Актуальність. Стрімке поширення коронавірусної інфекції SARS-CoV-2, що набуло розмаху глобальної пандемії вимагає пошуку надійних клінічних та лабораторних біомаркерів оцінки важкості та прогнозу даного захворювання. На сьогодні відомо, що SARS-CoV-2 інфекція призводить до порушення регуляції у багатокомпонентній системі імунної відповіді.

Згідно з даними літератури аргіназа-1 відіграє ключову роль у інфікуванні SARS-CoV-2.

Зміна активності даного ензиму може бути індикатором порушення протівірусної імунної відповіді, маркером запалення в інфікованих легенях, а також дисфункції легеневих капілярів. Відомо, що аргіназа експресується у більшості типів мієлоїдних клітин, зокрема нейтрофілами і макрофагами. При цьому підвищення кількості нейтрофілів у кровоплинні призводить до зростання активності аргінази, що в результаті виснажує ресурс системи аргініну. Аргінін також є субстратом для утворення нітрогену оксиду (NO) – важливого вазодилатора і вторинного месенджера у протидії SARS-CoV-2.

Мета дослідження. Вивчення активності аргінази у сироватці крові пацієнтів з Covid 19.

Матеріали та методи дослідження. Активність людської аргінази-1 визначали методом імуноферментного аналізу з використанням наборів для визначення ELISA (Thermo Fisher Scientific Waltham, MA, США). Досліджували сироватку крові 162 пацієнтів: контрольна група становила 10 ПЛР-негативних пацієнтів, група 1 – пацієнти з легкими і помірними симптомами, які перебували на домашньому карантині (n=100), група 2 – пацієнти з важкими симптомами, які потребували оксигенації (n=100), група 3 – важкохворі пацієнти на штучній вентиляції легень (n=14). Для порівняння груп використовували аналіз за допомогою програмного забезпечення GraphPad Prism 7.0.

Результати дослідження. Результати проведених нами досліджень вказують на підвищення активності аргінази у сироватці крові пацієнтів з важким перебігом COVID-19, найбільше у тих, які перебувають на штучній вентиляції легень. Активність аргінази у групі 1 зросла на 77% порівняно з контрольною групою, у групі 2 – на 38%, а у 3 групі – на 92% порівняно з групою ПЛР-негативних пацієнтів.

Високий рівень аргінази обумовлений більшим вірусним навантаженням у пацієнтів, інфікованих SARS-CoV-2, і розвитком ендотеліальної дисфункції із залученням механізмів системи аргініну / нітрогену оксиду. При цьому нами не виявлено достовірної різниці щодо активності аргінази у чоловіків і жінок.

Висновок. Виявлено, що високий рівень активності аргінази у сироватці крові пацієнтів з коронавірусною хворобою корелює зі зміною реактивності імунної відповіді та вказує на розвиток дисфункції ендотелію. Відповідно, даний ензим може бути не лише цінним діагностичним маркером для оцінки важкості перебігу Covid 19, але й в перспективі - важливою терапевтичною мішенню.

Подяки. Набори реагентів і сироватка крові пацієнтів з Covid 19 були люб'язно надані для дослідження у рамках грантового проекту Асоціації RECOOP-HST "Endothelial Dysfunction, Hypercoagulation and Microvascular Thrombosis in Covid-19: Implications for Risk Assessment, Pathogenesis and Diagnosis".

Терлецька Наталія

РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ЯЙНИКАХ ЩУРІВ ПРИ ВПЛИВІ НА НИХ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ТА КОРЕКЦІЯ СТАНУ ПРЕПАРАТАМИ ІНОЗИТОЛУ

Кафедра патологічної фізіології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Питання безпліддя є світовою проблемою. Статистика ВООЗ свідчить, що кожного року на 2 млн. випадків збільшується кількість неплодних подружніх пар.

Мета дослідження. Дослідження впливу препаратів на основі інозитолу на розвиток оксидативного стресу у яйниках щурів, які зазнали хронічного гіподинамічного стресу.

Матеріали і методи дослідження. Досліди виконано на 108 білих щурах-самичках лінії Вістар. Щурів було розділено на 2 серії: 1 – контроль, 2 – стрес по 6 груп у кожній: А – контроль (К), Б – інозитол (Ін), В – FT500plus (FT), Г – вагітність, Д – вагітність+Ін, Е – вагітність+FT. У яйниках визначали вміст дієнових кон'югатів (ДК), ТБКактивних продуктів (ТБК), супероксиддисмутазу (СОД) і каталазу (Кат) активності.

Результати дослідження. У тварин 1Б і 1В груп не відмічено достовірних змін СОД, Кат, ДК і ТБК. Унаслідок стресу у щурів 2 серії відмічено збільшення Кат, зменшення СОД при збільшених значеннях ДК і ТБК. У групі 2Б, порівняно з 2А, Кат, СОД і ДК зросли в більшій мірі, а ТБК не відрізнялися від групи 2А. У групі 2В, порівняно з 2А і 2Б, була значно вища СОД, яка не відрізнялася від значень 1 групи, але ДК і ТБК були все ще вищими. У тварин після пологів відмічено зростання всіх досліджуваних показників, порівняно з контролем; порівняно з 1Г, у 1Д зменшилися ТБК і СОД (не відрізнялася від 1Б) при зростанні ДК, а у 1Е зросла Кат. У 2 серії самиць після пологів відмічено зростання Кат, ДК, ТБК і зменшення СОД, порівняно з контролем. У цих тварин Ін і FT запобігали накопиченню ТБК.

Висновок. Стрес спричинює інтенсифікацію процесів вільнорадикального окиснення ліпідів з компенсаторним зростанням активності антиоксидантів. Препарати на основі інозитолу спричинюють зростання антиоксидантної активності та значно зменшують накопичення продуктів пероксидного окиснення ліпідів тільки в умовах стресу та пологів.

Усинська Тетяна, Боброва Анастасія, Лихолат Максим

**РЕАКЦІЯ ПРАВОГО БЛУКАЮЧОГО
НЕРВА НА ЕЛЕКТРИЧНУ СТИМУЛЯЦІЮ
ПРИ БЛОКАДІ КАЛЬЦІЄВИХ КАНАЛІВ У
ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ**

Кафедра патологічної фізіології

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. У світі відмічається неухильне зростання смертності від захворювань серцево-судинної системи, що зумовлено зниженням фізичної активності населення та зростанням кількості стресових ситуацій. При розвитку патології серця велику роль відіграє коливання вмісту іонів, зокрема кальцію.

Мета: дослідити вплив блокади кальцієвих каналів на виділення ацетилхоліну (АХ) з пресинаптичних терміналей правого блукаючого нерва (n. vagus – nV).

Матеріали та методи. Дослідження було проведено на 12 щурах. Блокаду кальцієвих каналів (Са) здійснили розчином верапамілу гідрохлориду (ВП), 5 мг/кг, внутрішньом'язово. Для визначення реакції серця на ендogenous АХ провели електричну стимуляцію периферичного відрізка nV. Ефект оцінювали за інтенсивністю брадикардії (ІБnV). Розчин АХ вводили внутрішньовенно (50 мкг/кг). Негативний хронотропний ефект оцінювали за інтенсивністю (ІБ_{АХ}) та тривалістю брадикардії (ТБ_{АХ}).

Основні результати. Блокада Са зумовлює зменшення реакції холінорецепторів на виділення квантів АХ з постсинаптичних терміналей, що може бути зумовлене як зменшенням виділення медіатора, так і чутливості самих холінорецепторів. Блокада Са викликала зниження ІБnV у всіх тварин, але у самок ця реакція була вираженішою. ВП у самців знижував інтенсивність брадикардії при стимуляції nV на 30 %, а у самок – на 49 %. Отже, блокада Са зменшує викид АХ у тварин обох статей. Реакція холінорецепторів у відповідь на введення екзогенного АХ на тлі ВП у самців характеризувалася збільшенням ІБ_{АХ} в 2,6 рази. У самок блокування Са зумовило зменшення ІБ_{АХ} в 2 рази. ТБ_{АХ} при введенні ВП не змінювалася.

Висновки. Отже, блокада кальцієвих каналів зумовлює розвиток негативних хронотропних ефектів в серці не тільки при впливі безпосередньо на скорочувальний міокард, а також і за рахунок зменшення виділення АХ з пресинаптичних терміналей.

Харковська Тетяна

**СТАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-
МНЕСТИЧНОЇ СФЕРИ В ОСІБ З РІЗНОЮ
ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ В УМОВАХ
ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ**

Кафедра фізіології з основами біоетики і біобезпеки
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. С.Н. Вадзюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. З початку промислової революції 19 століття глобальна середня температура поверхні планети нестримно збільшувалася. Наслідки глобального потепління людство спостерігає не лише у вигляді пожеж, повеней, ураганів та інших численних катастроф, але й у вигляді прямого впливу на психіку людини. Зміни також пов'язані зі зниженням розумової працездатності та когнітивних функцій.

Мета дослідження. Оцінка стану інтелектуально-мнестичної сфери у осіб віком 17-20 років з різною теплочутливістю.

Матеріали і методи дослідження. У дослідження приймали участь 100 осіб віком 17-20 років. Для дослідження теплочутливості була використана оцінка теплової проби, що включала в себе вимірювання температури обох кистей, пульсу і артеріального тиску та дані розробленого нами опитувальника «Рівні тепло чутливості». Для оцінки стану інтелектуально-мнестичної сфери були проведені: методика «Кільця Ландольта», «Закономірності числового ряду», «Вербальна пам'ять», короткий орієнтовний тест (КОТ).

Результати дослідження. У 28% обстежуваних було визначено підвищену теплочутливість (група А), 72% відзначалася зниженою теплочутливістю (група Б). Аналіз стану інтелектуально-мнестичної сфери виявив незначне зниження когнітивних функцій у групі А, зокрема виявлено знижені показники уваги та пам'яті, середній показник стійкості та продуктивності уваги був на 6,7% менший ніж у групі Б. Середня кількість запам'ятованих слів за хвилину становила на 5,8% менше. У порівняльному дослідженні мислення та інтелекту суттєвих статистичних відмінностей не було виявлено.

Висновок. Таким чином, результати оцінки стану інтелектуально-мнестичної сфери виявили нижчі показники стійкості, продуктивності уваги та пам'яті у осіб із підвищеною теплочутливістю. Такі особи в умовах глобального потепління, будуть прогностично схильні до розвитку когнітивних захворювань. Отримані результати можуть стати теоретичним підґрунтям для оцінки факторів ризику розвитку захворювань когнітивної сфери в умовах глобального потепління та їх профілактики.

Чорній Софія, Білик Ярослав

**ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ
НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЩУРІВ В
ЕКСПЕРИМЕНТІ**

Кафедра патологічної фізіології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.В. Денефіль
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Серед хімічних елементів, які мають шкідливий вплив на організм людини, продовжує привертати увагу свинець. Отруєння сполуками свинцю супроводжуються дозозалежними порушенням функціонування нервової, серцево-судинної, травної, кровотворної, репродуктивної систем, тому вивчення структурних і функціональних аспектів свинцевої інтоксикації є актуальним завданням сьогодення.

Мета дослідження. Дослідити вплив низьких і високих доз ацетату свинцю на стан процесів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) та антиоксидантного захисту у щурів самиць.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження виконано на 36 нелінійних щурах самицях, масою 180-210 г, віком 4 місяці, розділених на 3 експериментальні групи: I – контроль, II – щури, яким 30 днів давали для пиття розчин ацетату свинцю з розрахунку 0,05 мг/кг маси тварини, III група – щури, яким 30 днів давали для пиття розчин ацетату свинцю з розрахунку 60 мг/кг маси тварини. Концентрацію дієвих конюгатів (ДК) визначали за методом В. Б. Гаврилов (1983), каталазну активність у сироватці крові визначали за методом М. А. Королюк (1988).

Результати дослідження. При аналізі показників ПОЛ у дослідних групах щурів, порівняно з контролем, відмічено наступне: у тварин II групи ДК зросли на 46,4 % ($p < 0,001$) у III групі – у 6,3 раза ($p < 0,001$). При порівнянні ступеня токсичного впливу свинцю на процеси ПОЛ виявлено, що у III групі тварин у порівнянні з II групою, ДК були вищими в 4,3 раза ($p < 0,001$). Виявлено, що у тварин II групи, каталазна активність збільшилася у 2,5 раза, а у III – зменшилася на 66,3 % ($p < 0,001$) порівняно з I групою.

Висновок. Ацетат свинцю викликає дозозалежну активацію процесів пероксидного окиснення ліпідів у щурів. У відповідь на зростання ПОЛ тільки при дозі 0,05 мг/кг маси у тварин відбувається компенсаторне зростання антиоксиданту каталази, а при дії дози 60 мг/кг маси тварини виникає пригнічення активності антиоксиданту.

Muzyka Iryna

**COMPARABLE CHARACTERISTICS OF
DYNAMIC CEREBRAL AND LIVER
VASCULAR AUTOREGULATION IN YOUNG
SEDENTARY (YS) AND PHYSICALLY
ACTIVE (YPA) ADULTS DURING SIT-
STAND MANEUVERS**

Department of Physiology
Scientific supervisor: Oksana Zajachkivska, MD, PhD, DSc
Danylo Halytsky Lviv National Medical University
Lviv, Ukraine

Introduction. Modern life is characterized by physical inactivity with increased sitting time and perturbed circadian cycle, unbalanced diet, which induced negative impact on well-being, health and longevity. Also the current changes in population dynamic (social isolation, family disintegration, migration, or war-time) are novel social factors which can't be ignored as additional life-style risk factors for stress-induced disorders. The associations of impact physical inactivity and moderate physical exercise on dynamic cerebral (CV) and hepatic vascular (HV) autoregulation and cardiovascular baroreflex sensitivity is still unknown.

Aim of study. To compare CV and HV autoregulation in YS and YPA adults during sit-stand maneuvers.

Materials and methods. The group of study included healthy medical students (18-22 years aged) who subdivided to YS (n=20) and YPA (n=20) who had regular moderate physical training.

For evaluation dynamic CV and HV were used rheoencephalographic (REG) and rheohepatographic (RHG) research by RHEO-TEST computer software complex (Kharkiv, Ukraine) during baroreflex sensitivity tests.

Results. The cardiac output and stroke volume index were higher in the YPA vs YS groups during rest which indicate the eukinetic type of hemodynamics. The specific peripheral vascular resistance was opposite between YPA vs YS groups during rest, but it was lower in YS during evaluation cardiovascular baroreflex sensitivity tests. During sit-stand maneuvers YS vs YPA showed lower parasympathetic activity during REG and RHG. Furthermore, decreased volumetric velocity of ejected blood in YPA was positively cerebral and hepatic vascular distensibility.

Conclusions. Our data suggest that regular physical exercise improves dynamic arterial elasticity and parasympathetic activity, which may contribute to autoregulation of cerebral and hepatic blood flow regulation.

Sharma Saksham

OPTOGENETICS: SHINING LIGHT ON THE FUTURE OF NEUROPSYCHIATRY

Department of Physiology, Bioethics, and Biosafety
Scientific supervisor: DSc, Ph.D., MD, associate professor L.V. Tatarchuk
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Abstract. Optogenetics is a discipline in the field of neuropsychiatry that actively combines the fast neuronal transmission that light-based stimulation could offer while being precisely specific to the cell type. The following review would be summarising the recent breakthroughs and shortcomings of the discipline by assessing the research being conducted on Anxiety and Autism.

Relevance. There are a lot of issues associated with current treatments for disorders in psychiatry. Modern antidepressants, such as SSRIs, pose problems such as intolerability, delayed therapeutic onset, limited efficacy in milder depression, and treatment resistance with considerable complications.

Optogenetic activation allows for the preservation of fundamental network properties, however, the biggest advantages of the technique remain its high scope for neuronal selectivity and less traumatic invasive procedures.

Materials and methods. The study analyzed foreign articles on the results of using this method. This study was performed on rats that had been isolated during infancy to replicate autism-like behavior, against normally growing infants. ACC was the point of optogenetic stimulation owing to its role in emotional expression and mood regulation.

The behavior of rats was evaluated based on social interaction and comfort level with homogeneous strangers of the same age, and gender, in addition to their self-grooming frequency as an indicator of repetitive behavior. The results found that upon optogenetic stimulation of the neuronal circuits with the viral vector (ChR2+) in the ACC, there was a significant increase in communication with stranger rats and a decrease in self-grooming tendencies.

Results. Neurons can be genetically engineered to express opsins by using viruses containing the genetic construct that carries the opsin gene along with the gene promoter that controls opsin expression for that specific cell type. Illumination with a wavelength of light apt to the opsin selected will then allow the flow of ions across the membrane, causing reversible activation/inhibition of the neuron. The most commonly used vectors are channelrhodopsin 2(ChR2).

Conclusion. Optogenetic activation allows for the preservation of fundamental network properties, however, the biggest advantages of the technique remain its high scope for neuronal selectivity and less traumatic invasive procedures.

Singh Vipin Kumar

FEATURES OF THE IMPACT OF OBESITY ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN YOUNG PEOPLE

Department of Physiology, Bioethics and Biosafety
Scientific supervisor: DSc, PhD, MD, assoc. Prof. L.V. Tatarchuk
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Obesity is an extremely important problem in the developing world. The risk of cardiovascular disease increases, because obesity leads to the development of atherosclerosis and coronary heart disease, also associated medical conditions such as hypertension, diabetes, and sleep apnea syndrome.

Obesity leads to structural and functional changes in the myocardium, which leads to heart failure and the development of atrial fibrillation and sudden cardiac death.

Aim of research. Determinate features of the impact of obesity on the cardiovascular system in young people.

Materials and methods of research.

Were examined 47 students aged 18-27 y.o., measured anthropometric data (weight, height, waist circumference, hip circumference), as well as calculated BMI. According to the indicators of BMI, there were divided into 3 groups: 1 group of students - a control group were 17 students with a normal indicator BMI (18,5-24,9); group 2 - 20 students-BMI 25-29,9 (overweight); group 3 - 10 students, BMI more 30 (obesity).

All of them were recorded ECG in II standard leads at a tape speed of 50 mm/s using the program "Spectrum +" which examines the parameters of heart rate variability.

Results of research. Parameters of heart rate variability showed that in 1 group regulation of heart rate occurs under the influence of parasympathetic ANS. This demonstrates LF/HF ratio.

Determined the classes of rhythmograms according to the classification by E.A. Berezniy, A.M. Rubina found that in students with elevated levels of BMI (2 and 3 groups) identified 3rd type of rhythmogram - 67%.

Conclusion. Overweight and obese students had a type 3 rhythmograms, which indicates less influence of the ANS on heart rate. This version of the rhythmogram indicates the transition in the regulation of heart rate from autonomic to humoral-metabolic, and also indicates a decrease in functional reserves and adaptive capacity.

**БІОЛОГІЯ,
МІКРОБІОЛОГІЯ**

Бутковська Марта, Остапчук Вікторія
**ОГЛЯД МОЛЕКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ
ФОРМУВАННЯ
АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У
БІОПЛІВКАХ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. біол. наук, доц. Н. Я. Кравець
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Антибіотикорезистентність вважається важливою проблемою сучасної медицини. Одним з поширених шляхів розвитку стійкості до антимікробних препаратів є утворення бактеріальних біоплівки. На сучасному етапі достеменно невідомо провідний механізм розвитку антимікробної резистентності в біоплівках, зважаючи на те, що 80% усіх бактерій здатні формувати біоплівки (60% збудників нозокоміальної інфекції) (Голоуб Н., 2011, Недашківська В. 2016). Мета – аналіз молекулярних механізмів формування антибіотикорезистентності у біоплівках.

Матеріали та методи. Дослідження має теоретичний характер, представлено у методах аналізу, систематизації отриманих даних.

Біоплівкові форми бактерій здатні збільшувати резистентність до усіх відомих груп антибіотиків. Основними механізмами розвитку антибактеріальної стійкості вважають не здатність антибіотика дифундувати крізь екстрацелюлярний матрикс; посидення передаї генів, що забезпечують стійкість до антибіотиків; експресія молекулярних насосів, що здійснюють ефлюкс антибіотика за межі клітини; наявність бактерій персистерів.

Зокрема у роботі Уруент К, Чопо-Ескуїн (2021), показано, що біоплівка сприяє посиленню передачі генів між бактеріями, і як наслідок посилює їх вірулентність. На реплікацію генів впливає система кворум-сенсингу, бактеріальна клітина під впливом аутоіндукторів може активувати гени стресостійкості та гени, що відповідають за підвищення вірулентних властивостей бактерій. У праці Балабан Н. (2019) представлено механізми захисту бактерій-персистерів, найбільш вірогідним механізмом стійкості є сповільнення процесів метаболізму всередині клітини, що дозволяє бактеріям персистувати у найнесприятливіших умовах середовища.

Таким чим, хоча бактерії у біоплівці можуть підвищувати свою стійкість до антибіотиків у багато разів, що іноді робить неможливим застосування певних груп антибіотиків у терапії біоплівкоасоційованих захворювань, нагальним є питання розробки альтернативних методів та хіміопрепаратів для попередження утворення біоплівки та покращення лікування хворих з хронічними інфекційними процесами.

*Гомонець Софія, Білик Ярослав, Чорній Софія,
Дмитришин Арсен*

**ЧОТИРИ СТИХІЇ: ЖИТТЯ В ГАРМОНІЇ
БУТТЯ**

Кафедра медичної біології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Л.Я. Федонюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Природа формує людину, ставить її на вищий щабель розвитку, вчить людину бути Людиною. А від людини залежить стан екології, природного багатства, збереження природи від стихійного і безконтрольного її використання.

Мета дослідження. Екологічне виховання учнів загальноосвітніх шкіл м. Тернопіль, формування у них високого рівня екологічної культури та екологічної свідомості за допомогою навчально-просвітницьких заходів.

Матеріали та методи дослідження. Проєкт «Чотири стихії: життя в гармонії буття» реалізовувався серед учнів загальноосвітніх шкіл м. Тернопіль впродовж жовтня-грудня 2021 року за ініціативи Чорній С.В., Білика Я.О., Дмитришина А.А., Гомонець С.Я.

Результати дослідження. Основним гаслом проєкту послужив вислів: «Земля, Вода, Повітря і Вогонь – чотири елементи, які пов'язують все в Природі і нас з нею». Студенти підготували та провели низку цікавих просвітницьких заходів, представили стихії природи у вигляді цікавих та змістовних презентацій «Магія стихії Земля», «Вогонь-друг, Вогонь-ворог», «Кому потрібне Повітря?», «Вода – це життя». Окрім викладу теоретичного матеріалу у презентаціях, учні мали можливість бути учасниками освітніх активностей: школярі мали змогу розглянути макропрепарати кишкових паразитів, а також особисто, користуючись світловим мікроскопом, розглянути деяких представників плоских черв'яків, серед учнів було організовано вікторину «Сонечко», діти з великим задоволенням розгадували ребуси та кросворди на тему стихії «Вогню», брали участь у дослідях щодо вивчення властивостей повітря, брали участь у навчальних іграх «Так-Ні», «Хмаринка», «Будь уважним», «Вгадай слово».

Подальша реалізація проєкту передбачає організацію серед учнів і студентів м. Тернопіль квесту «Екологія мегаполіса», наукового пікніка «Фундаментальні та прикладні дослідження в біології та екології», природничих читань «Здорова молодь – здорова нація», еко-вікторини «Бережіть планету», а також науково-практичної конференції спільно з Жешувським університетом.

Висновок. Завдяки подібним просвітницьким заходам відбувається поширення наукових знань серед шкільного загалу про природу, її ресурси та небезпеку, яку може нести за собою неправильне відношення до природи.

Дишко Уляна

**ПРОБЛЕМА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ
СТАНІВ, ВИКЛИКАНИХ
ПЛІВКОУТВОРЮВАЛЬНИМИ
ШТАМАМИ
МІКРООРГАНІЗМІВ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.М. Олійник
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. На сьогодні явище антибіотикорезистентності (АБР) є проблемою глобального значення, яка становить серйозну загрозу людству. Серед варіантів АБР вагоме місце посідає механізм плівкоутворення. Інфекційні процеси, що спричинені плівкоутворювальними штамми мікроорганізмів (ПУШМ) призводять до хронізації, що характеризується постійним запаленням і пошкодженням тканин.

Згідно з дослідженнями, серед збудників інфекцій людини близько 80% мають здатність до утворення біоплівки (БП). Зокрема, 60% усіх внутрішньолікарняних інфекцій пов'язують з ПУШМ.

Разом з тим, у літературі часто зустрічаються розбіжності у розумінні механізмів АБР у ПУШМ, а відповідно, і методів терапії таких інфекцій.

Мета. На основі аналізу наукової літератури визначити механізми розвитку АБР у ПУШМ і сформулювати принципи ефективної терапії зумовлених ними станів.

Матеріали і методи. Здійснили аналіз наукової літератури щодо питання АБР у ПУШМ. З'ясували можливі механізми виникнення АБР бактерій у складі БП. Окреслили основні принципи ефективної терапії інфекцій, викликаних ПУШМ.

Результати дослідження. Основними механізмами формування АБР у ПУШМ є змінене проникнення антибіотиків у БП, змінене мікросередовище й уповільнений ріст таких бактерій, адаптивна відповідь на стрес, наявність бактерій-персистерів.

На сьогодні у клінічній практиці відсутні препарати у безпечній для макроорганізму дозі для лікування захворювань, пов'язаних з ПУШМ. Тому на основі визначених механізмів АБР можна окреслити наступні методи терапії станів, зумовлених ПУШМ: видалення контамінованих сторонніх тіл, рання і агресивна комбінована антибіотикотерапія, використання речовин, що руйнують БП, інгібіторів системи кворум-сенсінгу, інгібіторів дигуанілатциклази, продуктів коменсалів, наночастинок, фаготерапія.

Висновок. Ефективна терапія станів, спричинених ПУШМ, вимагає врахування механізмів АБР у таких мікроорганізмів.

Захарчук Наталія

**ДОСЛІДЖЕННЯ
АНТИБІОТИКОЧУТЛИВОСТІ
МІКРООРГАНІЗМІВ ВИДІЛЕНИХ ВІД
ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. біол. наук, асист. О.М. Загричук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Відкриття і впровадження у клінічну практику антибіотиків стало найбільшим досягненням медицини. Однак внаслідок надмірного і неконтрольованого застосування відбулася швидка поява резистентних бактерій, що ставить під загрозу ефективність антибіотиків і суттєво ускладнило клінічну практику. Оскільки апендицит вважається найбільш частим захворюванням черевної порожнини, який викликається патогенними збудниками, виникає потреба у вивченні правильності підбору антибактеріальних препаратів з метою лікування цього захворювання.

Мета дослідження. Вивчити особливості мікробного пейзажу у хворих на гострий апендицит (ГА) та дослідити динаміку антибіотикочутливості виділених штамів.

Матеріали і методи дослідження. У дослідження залучено 46 дітей, які проходили лікування в КНП «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» ТОР протягом вересня-січня 2021 року з діагнозом ГА. Мікробіологічне дослідження зразків із ран проводили класичним бактеріологічним методом. Для визначення чутливості виділених мікроорганізмів до антибіотиків використовували метод Кірбі-Бауера. Оцінку результатів проводили за визначенням діаметрів зон затримки росту із використанням стандартних таблиць. Отримані дані опрацьовували статистично.

Результати дослідження. У результаті проведених досліджень в пацієнтів із ГА виявили 10 штамів патогенної мікрофлори. Серед них домінували *E. coli* (28,5%), *S. aureus* (23,9%) та *S. epidermidis* (19,6%).

При визначенні антибіотикочутливості встановили, що цефтріаксон був найефективнішим інгібітором *E. coli*, *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. viridans*, *P. aeruginosa*, *S. viridans* (100% чутливість). Найнижча ефективність його була проти *Candida* (55,6%). 100%-ву чутливість до фурагіну проявили *E. faecalis*, *Klebsiella*, *P. aeruginosa*. *Candida* проявляв найнижчу чутливість до цього препарату – 25%. Ще одним з найефективніших препаратів був амікацин. До нього високочутливими були *Klebsiella*, *P. aeruginosa*, *S. saprophyticus* (100%), *E. coli* (92,3%). Але в *E. faecalis* спостерігали всього ж 50% чутливості до цього антибіотика.

Найбільш резистентними мікроорганізми були до офлоксацину (за

винятком *S. saprothiticus*), цефазоліну, ампісульбіну. До цих препаратів переважна більшість мікроорганізмів була проявляла слабку чутливість або 100%-ву резистентність.

Висновок. З 10 виділених з ран мікроорганізмів, найчастіше траплялись *E. coli*, *S. aureus*, *S. epidermidis* та спорадично – *S. saprothiticus*, *Micrococcus*, *S. viridans*, *Candida*. Найефективнішим антибіотиками проти виділених штамів групи цефалоспоринів III покоління, нітрофуранів та фторхінолонів IV покоління. Найменш ефективними – бета лактамні антибіотики та антибіотики групи фторхінолонів II покоління.

Корольчук Дмитро, Луцик Іван

**АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ РОЗВИТКУ
АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ
ГОСПІТАЛЬНИХ ШТАМІВ В УКРАЇНІ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Н.І. Ткачук
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. В Україні зберігається загальносвітова проблема антибіотикорезистентності госпітальних штамів. У 2019 році був розроблений Національний план дій боротьби із стійкістю до протимікробних препаратів, зміни до якого обговорюються у новій редакції за 2022 рік. Зокрема, в контексті стійкості госпітальних штамів, у майбутньому пропонується додаткове вдосконалення порядку репроцесингу медичних виробів.

Мета дослідження. Оцінити актуальні причини та стан антибіотикорезистентності, заходи профілактики її виникнення в Україні.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізували статистичні дані щодо стану антибіотикорезистентності госпітальних штамів в Україні та використання державних програм вирішення цієї проблеми.

Результати дослідження. Проблема антибіотикорезистентності госпітальних штамів напряму впливає на якість та ефективність надання медичної допомоги в умовах стаціонару, а кількість таких бактерій невідносно збільшується. За даними масштабного дослідження АУРА, до 30% штамів *E. coli* продукували β -лактамазу розширеного спектру (БЛРС), один штам виробляв метало- β -лактамазу, чутливу лише до колістину та фосфоміцину. Серед *Klebsiella* spp. найчастіше виявляли БЛРС (до 42% штамів). Приблизно 50% усіх штамів *P. aeruginosa* є стійкими до 4 і більше класів антибіотиків, станом на 2019 рік, значна чутливість (>90%) зберігалась лише до колістину. Схожа ситуація (чутливість до колістину >95%) спостерігалась і з *Acinetobacter* spp., роль яких значно зросла у розвитку післяопераційних інфекцій.

Висновок. Отже, проблема антибіотикорезистентності в Україні потребує

подальших зусиль щодо її розв'язання, включаючи постійний моніторинг та подальшу імплементацію принципів інфекційного контролю. Особливо проблематичними є внутрішньогоспітальні штами *E. coli*, *Klebsiella* spp., *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* spp.

Лемішка Олеся, Свергун Анастасія

**ВИРАЖЕНІСТЬ ТРОПІЗМУ COVID-19 ДО
ТКАНИН ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО
ТРАКТУ У ПАЦІЄНТІВ З
КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. мед. наук І.М. Галабійська
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Інформація стосовно COVID-19 постійно оновлюється та доповнюється, станом на сьогоднішній день відомо, що дана інфекція вражає не лише дихальні шляхи, а й травний тракт. Ретельніше вивчення даної проблеми буде сприяти більш глибокому розумінню перебігу хвороби та її наслідків.

Мета дослідження. Проаналізувати результати досліджень щодо впливу коронавірусної інфекції на шлунково-кишковий тракт людини.

Матеріали та методи дослідження. Було вивчено результати декількох рандомізованих досліджень, що незалежно один від одного проводили спостереження за пацієнтами із COVID-19. Діагноз коронавірусної інфекції був підтверджений полімеразною ланцюговою реакцією та проаналізовано клінічні характеристики в усіх пацієнтів.

Результати дослідження. У вивчених результатах досліджень брали участь 410 пацієнтів. Більшість з них звернулось до лікарні з лихоманкою та респіраторними симптомами, проте в ході збору анамнезу було також виявлено симптоми порушення травлення, такі як відсутність апетиту, діарея, блювота, біль в животі. В першій групі загальне число хворих з порушеннями травлення становить 103 особи, тоді як в другій групі – 117. Згідно до результатів опитування першої групи, кількість випадків діареї становить 35 [34%], втрати апетиту – 81 [78.6%], блювоти – 4 [3.9%], болю в животі – 2 [1.9%]. Результати опитування другої групи показали, що в 67 [57,3%] пацієнтів виявлена діарея, з яких 19,4% відчували її як перший симптом хвороби.

Відмічено, що пацієнти з симптомами порушення травлення звернулись за допомогою значно пізніше, ніж хворі з респіраторними симптомами. Відповідно, пацієнти з симптомами порушення травлення були позитивними на фекальний вірус та мали низьку кількість моноцитів, що сприяло вибору дифенційованого лікування таких пацієнтів.

Висновок. Дані дослідження підтверджують факт того, що COVID-19 має безпосередній вплив на ШКТ, згідно до отриманих статистичних даних можна стверджувати, що симптоми порушення травлення виступають опірними у постановці діагнозу коронавірусної інфекції.

Прок Юлія

**МЕХАНІЗМИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ
МІКРОБНИХ КЛІТИН ДО
АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ АГЕНТІВ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. біол. наук І.Р. Волч
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Стійкість до антибіотиків (антимікробна резистентність) і поява мультирезистентних бактеріальних штамів є глобальною проблемою сьогодення, яка вимагає комплексного підходу до її вирішення.

Розвиток антибіотикорезистентності призводить до зниження ефективності медичних препаратів під час лікування. Швидкість, з якою формується і розповсюджується стійкість мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів, вражає. Препарати, які ще декілька років тому були ефективними, сьогодні втрачають свої позиції, а їх використання вимушено обмежується.

Метою роботи є аналіз механізмів резистентності мікроорганізмів до антибіотиків та шляхів її подолання.

Стійкість до антибіотиків розвивається та продовжує зростати до загрозливого рівня у всіх країнах світу. Дана проблема вимагає концептуального розуміння та комплексного підходу. Нині виявлено значну кількість біохімічних механізмів резистентності мікробних клітин до антибактеріальних агентів, які можна об'єднати у наступні групи: модифікація мішені дії, інактивація антибіотика, активне виведення антибіотика з мікробної клітини (ефлюкс), порушення проникності зовнішніх структур мікробної клітини, формування метаболічного шунта.

Окрім біохімічних механізмів резистентності виділяють також молекулярні, які ґрунтуються на виникненні мутацій існуючого гена або шляхом захоплення нової, чужорідної ДНК, що кодує новий ген.

Набута резистентність у мікроорганізми може забезпечуватись одним з наведених механізмів, а також їх комбінаціями.

Таким чином, антибіотикорезистентність виходить за рамки суто медичної проблеми. Все частіше до її вирішення залучаються фахівці різних галузей наукових знань, оскільки використання антибіотиків не обмежується лише лікувальними цілями.

Наукова медична спільнота одноставно погоджується з тим, що обмеження

використання антибактеріальних препаратів, як єдиний шлях контролю та зменшення резистентності, є неефективним.

Федішин Лілія

**СТРУКТУРА РОТОГЛОТКОВОГО
МІКРОБІОМУ ТА
АНТИБІОТИКОЧУТЛИВІСТЬ ЙОГО
ОКРЕМИХ ПРЕДСТАВНИКІВ У
ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ
ДІБЕТ II ТИПУ**

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Л.Б. Романюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Згідно даних ВООЗ, на сьогодні число хворих на цукровий діабет сягає 420 мільйонів. Тобто 1/14 людства.

Такі пацієнти часто мають гострі респіраторні захворювання (ГРЗ). Тому вкрай важливим, є вплив мікробіому ротоглотки на якість життя пацієнтів з ЦД, оскільки, ГРЗ у них найчастіше викликаються представниками нормофлори. Отже, для ефективного лікування ГРЗ є необхідним визначення антибіотикорезистентності мікробіому пацієнтів з ЦД.

Мета дослідження. Дослідити склад мікробіому ротоглотки 25 пацієнтів з ЦД II типу та визначити антибіотикочутливість виділених стрептококів до найбільш поширених антибіотиків, оцінити зв'язок виникнення антибіотикорезистентності та змін мікробіоти ротоглотки у пацієнтів з ЦД II типу з вживанням антибактеріальних препаратів на амбулаторному етапі.

Матеріали та методи дослідження. Було проведено бактеріологічне дослідження мазків із ротоглотки та визначення антибіотикорезистентності стрептококів, виділених від пацієнтів з ЦД до найбільш поширених антибіотиків, методом Кірбі-Бауера. Проведено статистичний аналіз отриманих даних.

Результати дослідження. Згідно даних статистичного аналізу, пацієнти з ЦД на амбулаторному етапі при ГРЗ приймають антибіотики, провідне місце серед яких займає азитроміцин 11 (44,0%). Цефтріаксон отримували 8 (32%), еритроміцин – 2 (8,0%), аугментин – 4 (16%).

За результатами бактеріологічного дослідження та аналізу індексу постійності (С) та показника зустрічання (Pi), провідне місце у структурі ротоглоткового мікробіому займають стрептококи, зокрема β -гемолітичні, що висілалися від пацієнтів із ЦД у 64% випадків. Стрептококи, що виділені із ротоглотки пацієнтів із ЦД, є максимально чутливими до цефтріаксону – 18 (64,29%) на другому місці за чутливістю амоксицилін та левоміцетин 15

(53,60 %), і лише кожен 4-й штам був чутливим до азитроміцину.

Кількість резистентних до азитроміцину штамів була на другому місці: цефтазидим – 19 (67,86 %), азитроміцин – 13 (46,43 %).

Висновок. Отже, у пацієнтів із ЦД слід досліджувати мікробіом ротоглотки та антибіотикочутливість виділених мікроорганізмів з метою раціональної антибіотикотерапії епізодів ГРЗ та попередження поширення антибіотикорезистентних штамів.

Arjun Omprakash Agrawal, Bhavnani Harsh Amitkumar

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MICROFLORA OF THE HANDS SKIN AND ANTIBIOTIC SENSITIVITY OF ISOLATED PATHOGENIC STRAINS

Department of Microbiology, Virology and Immunology
Supervisors: prof. Sergii I. Klymnyuk, DSc, PhD, MD,
ass. prof. Iryna M. Halabitska, MD, PhD
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ministry of Health of Ukraine
Ternopil, Ukraine

Introduction. The human microbiome is a unique ecosystem, represented by a huge number of different microorganisms that occupy a particular biotope and are in a state of constant physiological dynamic equilibrium with each other. Each person has his own microbiological phenotype, which is formed under the influence of hereditary variability and environmental factors. Numerous species of microbes inhabiting the macroorganism create microbiocenoses that have their own characteristics for each habitat. The microflora of the skin of the hands is an important factor in the transmission of infectious diseases, especially in clinical practice.

Aim of research. To compare the microflora of the skin of the hands of students from different countries (Ukraine, India, Nigeria, Ghana).

Materials and methods of research. The microflora of the skin of the hands of 41 students was studied (17 students from India (1st group), 12 students from Ukraine (2nd group), 12 students from Ghana and Nigeria (3rd group)). The Mann-Whitney test was used to study statistically significant differences. Antibiotic sensitivity of *Staphylococcus aureus* was studied by Kirby-Bauer test.

Results of research. A large number of bacteria belonging to the normal skin microflora were found. The highest concentration of α -hemolytic *Streptococcus* spp., Nonhemolytic *Streptococcus* spp., *Micrococcus* spp, *Bacillus* spp. *Corynebacterium* spp. was detected ($p < 0,05$), the statistical analysis did not reveal statistically significant differences between the representatives of the microflora in different study groups ($p > 0,05$). *Staphylococcus aureus* antibiotic susceptibility revealed 3 multidrug-resistant strains that were resistant to amoxicillin, ceftriaxone, doxycycline, and even vancomycin ($p < 0,05$).

Conclusion. According to the results of our research, there was no statistical difference in the microflora of the skin of the hands in the studied groups, which indicates only the influence of hand hygiene on the development of the skin microbiome. Multidrug-resistant *Staphylococcus aureus* has also been identified, indicating the importance of skin microflora in the transmission of dangerous infections, especially in clinical practice.

Jerry Nii Nai Alemonai

THE RESULTS OF STERILITY TESTING OF BLOOD IN THE TERNOPIL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2019 – 2020

Department of microbiology, virology and immunology
Scientific supervisor: ass. prof. Olena Pokryshko, MD, PhD
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ministry of Health of Ukraine
Ternopil, Ukraine

Introduction. Sterility testing of blood is the most important method of laboratory tests for patients with fever, or suspected of having septicemia, endocarditis, infections of bloodstream, immunosuppression. The automated methods of laboratory diagnostics give an opportunity to detect microbes in the blood and in other sterile liquids of the human body as soon as possible and more efficiently.

Aim of research. of study was to analyze the spectrum of hemocultures isolated from patients treated at Ternopil University Hospital by the automated method in 2019 and 2020.

Materials and methods of research. Blood samples were carried out nearby the patients' beds in accordance with the aseptic rules in intensive care unit cardiological, surgical, orthopedic, rheumatologic departments and collected into culture with a special medium.

The sterility testing of blood was done by using an automatic analyzer TDR-X (Mindray, China), which provides continuous incubation and monitoring of taken samples.

A positive result of a trial was given on the 1st, 2nd day of the incubation. Negative (no growth of bacteria in the blood sample) – on the 4th day. Then positive samples were identified according to lab guidance.

Statistics of the obtained results was performed using Microsoft Excel.

Results of research. Since 2017, automatic sterilization testing of blood began in the hospital. A total of 118 samples were tested. Among them, 23.6% (31 samples) were positive, that is 30 samples – on the 1st day of the incubation, and one – on the 2nd day. Of the isolated cultures, 62.5% were gram-positive cocci. *Staphylococcus* spp. were prevailed (90% of all cocci), most of them identified as coagulase-negative (CON) *S. epidermidis* and *S. saprophyticus* (66.7%). While *S. aureus* were isolated in 2 times less often than CON. *S. pyogenes* was isolated from blood of one patient only. Of the isolates, 37.5% were identified gram-negative bacilli (GNB), including 50%

enterobacteria (*E. aerogenes*, *K. pneumoniae*), and 50% – non-fermentative bacilli *A. baumannii*.

In 2020, 161 blood specimens were obtained. 31.1% of all trials (50 samples) showed positive results, among them 48 samples – on the 1st day and, 2 – on the 2nd day. The spectrum of isolated microbes was changed. Staphylococci were prevailed (76.9% of all isolates) however the frequency of *S. epidermidis* and *S. saprophyticus* isolation increased up to 85.0%. GNB were identified in 23.1%. Isolates of *E. aerogenes*, *K. pneumoniae* were prevailed among them (66.8%); *A. baumannii*, *P. aeruginosa* were isolated in 33.2%.

Conclusion. Thus, the necessity and the need to introduce into the laboratory bacteriological diagnostics automatic systems which allow to conduct research more quickly, reliable and efficiently.

It has been planned to analyze the sensitivity of bacteria to antibiotics by the WHO-NET 5.1 monitoring.

Yurkiy Viktoriia

**STUDY OF ANTIMICROBIAL EFFECT OF
CHRYSANTHEMUM x HORTORUM BAILEY
PECTORAL VARIETY FLOWERS AND
LEAVES**

Department of Microbiology, Virology and Immunology,
Department of Pharmacognosy with Medical Botany
Scientific supervisors: Associate professor Tkachuk N. I.,
Professor Marchyshyn S.M.

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ministry of Health of Ukraine
Ternopil, Ukraine

Introduction. Over the last century, the use of herbal medicines as aids for the treatment and prevention of diseases of various etiologies has increased significantly. Natural substances have a positive effect on the human body, have antibacterial and fungicidal effects, reduce the risk of side effects compared to synthetic drugs.

Thus, a comprehensive study of medicinal plants, in particular *Chrysanthemum x hortorum* Bailey, an understudied plant from the Asteraceae family, is important for the development of new effective drugs with antimicrobial effect.

Aim of research was to study the antimicrobial action of 10 % and 20 % aqueous solutions from the leaves and flowers of the studied plant - *Chrysanthemum x hortorum* Bailey Pectoral variety.

Materials and methods of research.

10 % and 20 % natural solutions of leaves and flowers from *Chrysanthemum x hortorum* Bailey Pectoral Variety; Gram-positive test cultures (*Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 14990, *Micrococcus luteus* NCTC 2665, *Corynebacterium* spp ATCC 373, *Serratia marcescens*), Gram-negative (*Klebsiella pneumoniae* ATCC12283, *Albicia* 25CC, *Candida* 855/653) and spore (*Bacillus cereus* NCTC 74) colonies of microorganisms. Bactericidal activity

was determined using Endo, Saburo environments, blood sugar and meat peptone agar.

The bacteriostatic effect was determined by evaluating the growth results of the reference strains in the native aqueous solution of the respective samples and in dilutions of 1:1, 1:2 in meat-peptone broth.

Results of research.

- 10 % native solution of flowers showed bactericidal action against *Staphylococcus epidermidis* and *Micrococcus luteus*, bacteriostatic effect on *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* and had no effect on the growth of *Klebsiella*, *Corynebacteria*, fungi of the genus *Candida*.

- Diluted 10 % solution of flowers in a ratio of 1:1 showed bacteriostatic effect only on staphylococcal culture.

- 10 % aqueous solution of leaves showed antibacterial effect only in native form and did not show any effects when diluted.

- There were antimicrobial properties of 20 % solutions of leaves and flowers of *Staphylococcus epidermidis* and *Micrococcus luteus*, similar in efficiency to 10 % solutions.

The results of research and data from the scientific literature indicate the importance of studying the representatives of plants of the Asteraceae family *Chrysanthemum*, for their further use as sources of biologically active substances that can be used in the manufacture of new products with antimicrobial properties.

**ПАТОМОРФОЛОГІЯ,
СУДОВА МЕДИЦИНА**

Коваль Дмитро, Гладій Олена, Данелюк Владислав

**ГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
ЕКСТАЦЕЛЮЛЯРНОГО МАТРИКСУ
МІОКАРДА ЩУРІВ ПРИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ
ЕНДОТОКСИКОЗІ**

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом судової медицини

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. А.З. Миколенко, канд. мед. наук, асист. О.І. Гладій

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Кардіальна патологія залишається лідером серед причин смертності населення. Ремоделювання серця відбувається під впливом багатьох чинників, як зовнішніх, так і внутрішніх. Проте підгунтям перебудови міокарда є не лише структурні та функціональні зміни кардіоміоцитів, а й стан позаклітинного середовища.

Мета дослідження – з'ясувати особливості позаклітинного матриксу міокарда щурів при експериментальному ендотоксикозі.

Матеріал і методи. Проведено гістохімічне дослідження за Сідменом та PAS-реакцією зрізів міокарда щурів. Групи дослідження становили тварини, яким проводили моделювання ендотоксикозу впродовж 30, 60 та 90 діб шляхом внутрішньошлункового введення тетрахлорметану у дозі 3-5 мл/кг маси та внутрішньоочеревинно бактеріального ліпополісахариду дозою 0,2 мг/кг маси тіла, а контрольну – інтактні тварини. Тканинні зрізи досліджували за допомогою світлового мікроскопа Nikon Eclipse Ci-E. Роботу із піддослідними тваринами виконували згідно з правилами Європейської конвенції про гуманне ставлення до лабораторних тварин (Страсбург, 1985).

Результати. У міокарді лабораторних щурів, яким було змодельовано умови хронічного ендотоксикозу, гістохімічно виявили дезорганізацію стромального компонента міокарда, що відображається накопиченням нейтральних глікозаміногліканів та кислих мукополісахаридів. Зростання експресії нейтральних мукополісахаридів підтверджує набряк периваскулярних просторів та строми міокарда, а накопичення кислих мукополісахаридів в основній речовині вказує на склеротичне спрямування змін. Через 30 діб впливу токсикантів в екстацелюлярному матриксі міокарда лабораторних тварин переважали явища інтерстиціального та периваскулярного набряку, а через 60 та 90 діб експерименту збільшувались ділянки периваскулярного фіброзу і виявляли дифузний склероз строми.

Висновки. Характер структурних змін екстрацелюлярного матриксу міокарда щурів при хронічному ендотоксикозі залежить від тривалості інтоксикації.

Матієк Марія, Орел Марта, Слива Андрій
**ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНЕ
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНО-
СТРОМАЛЬНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЗА
ПРОСТОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ З
АТИПІЄЮ**

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом та судової медицини

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О. Є. Кузів
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Актуальність дослідження гіперпластичних процесів ендометрія обумовлена високим ризиком їх малігнізації та проблемами пов'язаними з порушеннями менструального циклу.

Мета. Вивчення субмікроскопічної особливості взаємозв'язку залозистого і стромального компонентів за простої гіперплазії ендометрія з атипією.

Матеріали та методи. Електронно-мікроскопічне дослідження біопсійного матеріалу було проведено 5 жінкам з простою атипичною гіперплазією ендометрія, за загально прийнятою методикою. Ультратонкі зрізи вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ-125К.

Основні результати. В стромі домінуючими є фібробластоподібні клітини. Ядро велике, овальне, знаходиться в центрі клітини. В нуклеоплазмі домінує еухроматин, гетерохроматин переважно вузькою смужкою контурується вздовж внутрішнього листка каріолеми та у вигляді дрібних глибок розсіяний серед еухроматину, забезпечуючи дрібнозернисту плямистість рисунка ядра. Велике компактне або сітчасте структури ядрець, зазвичай, ектоповане. В цитоплазмі добре розвинута гранулярна ендоплазматична сітка, рибосоми, полісоми, мітохондрії і поодинокі лізосоми. Біля цитолеми цих клітин контуруються числені паралельні пучки колагенових волокон. Впритул до базальної мембрани епітеліоцитів лягають великі фібробластоподібні клітини, які тісно контактують з базальними полюсами залозистих клітин короткими відростками. Одночасно виявляються поодинокі фібробластоподібні клітини у стадії каріопікнозу.

Висновки. За простої атипичної гіперплазії виявлені тісні адгезивні зв'язки між базальними полюсами залозистих епітеліоцитів та відростками фібробластоподібних клітин. Чисельні фібробластоподібні клітини з високою білоксинтезуючою активністю та поодинокі – апоптозні.

Пришляк Іван, Луцук Іван

**ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН
ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА ПЕЧІНКИ БІЛИХ
ЩУРІВ ЗА УМОВИ ХРОНІЧНОЇ
АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ**

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом та
судовою медициною

Науковий керівник: канд. мед. наук, доц. Т.К. Головата
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Алкоголь чинить негативний вплив на соціальну сферу життя, призводячи до суспільної дезадаптації значної частини його хронічних споживачів.

Існують дані про безпосередній зв'язок між зловживанням алкоголем та цереброваскулярною патологією, а також патологічними змінами у печінці, що часто призводять до зниження тривалості та якості життя. Висвітлення морфологічних змін печінки та головного мозку щурів може дати можливість оцінити вплив хронічної алкогольної інтоксикації (ХАІ) на пацієнтів із певним характером споживання спиртного.

Мета. Встановити морфологічні еквіваленти ураження головного мозку та печінки в експериментальних тварин за умови хронічної алкогольної інтоксикації.

Матеріали і методи. Моделювання експериментального алкоголізму проводили на двох групах білих безпородних щурів шляхом інтрашлункового введення 40% об. горілки.

Основні результати. Гістологічно в головному мозку спостерігався перичелюлярний і перивазальний набряк, набухання глії. Гліальні клітини розташовувалися у вигляді вузликів та доріжок. Проте основні зміни виявлялися з боку нейронів. Клітини мали деформований або набубнявілий вигляд, ядра пікнотичні. Подібні зміни виявлялися і у клітинах Пуркінє. Багато клітин мали вигляд тіней як результат відсутності ядер. Характерним явищем була нейронофагія.

В печінці щурів виявляли зональну або дифузну жирову дистрофію. Контури гепатоцитів були нечіткі, печінкові пластинки дисконкомплексовані. Такі зміни супроводжувалися розладами гемодинаміки в обох органах: повнокров'я, стаз, сепарація крові, ознаки ендотеліальної дисфункції.

Висновки. Хронічна алкогольна інтоксикація спричиняє неспецифічні дистрофічні та деструктивні зміни усіх структурних компонентів головного мозку та печінки, які супроводжуються розладами кровообігу, набряком та розвитком адаптивних змін.

Garvasiuk Olexandra, Ilika Vitaliy

**IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF
TROPHOBLAST CELLULAR APOPTOSIS
PROCESSES IN BASAL DECIDUITIS
COMBINED WITH IRON-DEFICIENCY
ANEMIA IN GRAVIDAS**

Department of Pathological anatomy
Scientific supervisor: MD, professor I. Davydenko
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Introduction. Morphological manifestations of inflammation of the placenta have been and remain the subject of many studies. Though, in Ukrainian and foreign scientific literature there are insufficient data on the processes of proliferation and apoptosis in basal deciduitis.

Aim of research was to establish quantitative parameters of apoptosis in the trophoblast of the chorionic villi in basal deciduitis combined with iron-deficiency anemia in gravidas.

Materials and methods of research. The immunohistochemical procedure was performed using primary antibodies against Bax antigen. The optical density of the immunohistochemical staining of the Bax antigen was measured by means of microdensitometric method. Comparison of differences in mean trends was performed using the odd Student's two-sided test ($p \leq 0,05$).

Results of research. It should be noted that in basal deciduitis this rate were higher than in acute. Acute basal deciduitis (during pregnancy without anemia) – $0,212 \pm 0,0014$. Acute basal deciduitis (iron deficiency anemia in gravidas) – $0,236 \pm 0,0016$. Chronic basal deciduitis (during pregnancy without anemia) – $0,224 \pm 0,0016$. Chronic basal deciduitis (iron deficiency anemia in gravidas) – $0,249 \pm 0,0015$ relative unit optical density.

To sum up, based on the results of activation of Bax-dependent apoptosis in the trophoblast of the chorionic villi of the placenta in acute, as well as in chronic basal deciduitis in combination with iron-deficiency anemia, we also obtained a justification for the arithmetic mean thickness and volume of the placenta relative to observations of placenta with inflammation without anemia in this comorbid pathology.

Conclusion. The results of our research can serve as additional criteria for the pathological diagnosis of acute and chronic forms of basal deciduitis with the determination of morphological differences caused by iron-deficiency anemia in gravidas out of the inflammatory foci.

Iron-deficiency anemia in gravidas leads to the intensification of Bax-dependent apoptosis in the trophoblast of the chorionic villi of the placenta relative to the placenta from physiological pregnancy.

Ilika Vitalii, Garvasiuk Olexandra

IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF TROPHOBLAST CELLULAR APOPTOSIS IN CHORIOAMNIONITIS COMBINED WITH IRON-DEFICIENCY ANEMIA IN GRAVIDAS

Department of Pathological anatomy
Scientific supervisor: MD, professor I. Davydenko
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Introduction. The placenta is a biological monitoring organ, a pregnancy reflector, a prognosticator of health. The processes of cell number regulation play an important role in the growth of organs in the process of their development.

Aim of research was to establish quantitative parameters of apoptosis in the trophoblast of the chorionic villi in chorioamnionitis combined with iron-deficiency anemia in gravidas by means of immunohistochemical method.

Materials and methods of research. The immunohistochemical procedure was performed using primary antibodies against Bax antigen with imaging by a polymer system with diaminobenzidine dye. The optical density of the immunohistochemical staining of the Bax antigen was measured by means of microdensitometric method. Comparison of differences in mean trends was performed using the odd Student's two-sided test ($p \leq 0.05$).

Results of research. Placentas with acute as well as chronic chorioamnionitis showed even higher averages ($p < 0,001$). Acute chorioamnionitis (Observation of inflammation of the manure during pregnancy without anemia) – ($n=23$) $0,206 \pm 0,0013$ relative unit optical density. Acute chorioamnionitis (Observation of inflammation of the manure in iron deficiency anemia in gravidas) – ($n=21$) $0,234 \pm 0,0012$ relative unit optical density. Chronic chorioamnionitis (Observation of inflammation of the manure during pregnancy without anemia) – ($n=20$) $0,218 \pm 0,0015$ relative unit optical density. Chronic chorioamnionitis (Observation of inflammation of the manure in iron deficiency anemia in gravidas) – ($n=21$) $0,230 \pm 0,0014$ relative unit optical density.

Conclusion. Iron-deficiency anemia in gravidas leads to the intensification of Bax-dependent apoptosis in the trophoblast of the chorionic villi of the placenta relative to the placenta from physiological pregnancy. In acute as well as in chronic chorioamnionitis apoptotic processes in the trophoblast of the chorionic villi of the placenta increase, while comorbid iron-deficiency anemia in gravidas intensifies only the processes of Bax-dependent apoptosis.

Koshovska Diana, Kovalchuk Kateryna, Okhotnytska Iryna

CURRENT VIEWS ON THE MORPHOLOGICAL FEATURES OF LIVER LESIONS IN COVID-19 ACCORDING TO THE LITERATURE AND OUR OWN HISTOLOGICAL STUDIES

Department of pathological anatomy with a sectional course and forensic medicine

Scientific supervisor: PhD, MD, docent A.Z. Mykolenko
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. SARS-CoV-2 can affect all organs and systems of the body, including the gastrointestinal organs. Among the most frequent complications are varying degrees of liver tissue damage, which often correlate with the severity of coronavirus disease. Therefore, the study of morphological changes in liver tissue during the manifestation of COVID-19 is an urgent task in understanding the mechanisms of functional impairment.

Aim of research. To investigate the main pathomorphological features of COVID-19 liver damage and to describe the most important structural changes on the basis of own observations and scientific literature data.

Materials and methods of research. A scientific literature review and histological studies of the liver tissue of 4 patients who died from complications of SARS-CoV-2 infection in hospitals in Ternopil oblast were carried out.

Results of research. Morphological examination of histological preparations of the livers of patients who died of coronavirus infection revealed focal discomplexation of hepatocyte beams, pronounced large-drop fatty degeneration and necrosis of hepatocytes mainly in the particle centres and intracellular accumulation of bilirubin. Disse spaces were enlarged. Large binuclear hepatocytes characteristic of a regenerative process, dilated portal tracts and venous plethora were also found.

Analysis of literature sources showed that liver damage in COVID-19 can be caused by hypoxia, systemic inflammatory reaction, bile duct cell damage.

Conclusion. In severe SARS-COV-2 infections, the following morphological and structural changes in liver tissue are observed: fatty dystrophy, petechial haemorrhages and in some cases lymphoid infiltration of portal tracts, hepatocyte necrosis and venous plethora.

**МОРФОЛОГІЯ В
НОРМІ ТА
ЕКСПЕРИМЕНТІ**

Бедей Вікторія

**СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ
ГІСТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ З
ВИКОРИСТАННЯМ SOM TA SOTA**

Кафедра анатомії людини
Науковий керівник: доц. Т.Л. Котик, доц. Н.С. Токарук
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Аналіз гістологічних зображень є невід'ємним елементом морфологічних досліджень, однак його складність залежить від об'єкта та використаних методів. Для гістологічного дослідження сечового міхура (СМ) інформативним є триколірне зафарбування за Масоном, що дозволяє візуалізувати компоненти стінки СМ, оцінити їхні зміни. Рутинна сегментація є достатньо складною, вимагає значних навиків, а способи “state-of-art” – недостатньо точні, що зумовлено особливістю забарвлення уротелію та гладких м'язів у близькій колірній гаммі.

Мета дослідження. Розробити спосіб сегментації й аналізу гістологічних зображень СМ з використанням самоорганізаційних карт (SOM) і дерев класифікації (SOTA).

Матеріали і методи дослідження. Для розробки методу використано мікрофотографії поперечних зрізів (забарвлення за Масоном) стінки СМ щурів. Алгоритм реалізований в R v.4 (SOM – kohonen 3, SOTA – clValid 0.7) та ImageJ 1.53k.

Результати дослідження. Алгоритм включає декілька етапів. Спочатку створюється матриця значень Luv , модифіковані (у залежності від інтенсивності I) значення B моделі RGB та r & g ($g=G-(R+B)/2$; $r=R-(G+B)/2$), яка передається у SOM для створення карти зображення та кластеризується SOTA (4 кластери). Результат перетворюється у матрицю та трансформується як 8-бітне зображення в ImageJ: 1) застосовується “Find Edges”, бінаризація зображення, операція “Dilate”; 2) додавання бінарного зображення меж до вихідного, інверсія. Отримане зображення кластеризується (kmeans) та обчислюються співвідношення кластерів, які відповідають площі уротелію, колагенових та м'язових волокон на вихідному зображенні. Числові результати порівнювалися з результатами рутинної сегментації, здійснювалась візуальне співставлення вихідних й отриманих модифікованих зображень.

Висновок. Розроблений алгоритм значно зменшує затрати часу та вплив суб'єктивного чинника, дозволяє з високою точністю та надійністю здійснювати сегментацію зображень СМ, забарвлених триколірним методом за Масоном.

Жага Олена

**ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ З НІТРИТУ
НАТРІЮ, ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА
ПОНСО 4R НА МОРФОМЕТРИЧНІ
ПОКАЗНИКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО
АПАРАТУ ЛЕГЕНЬ**

Кафедра медичної біології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Г.А. Єрошенко
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. Захворювання дихальної системи, зокрема легень, є досить розповсюдженими у сучасному світі, що зумовлено безліччю факторів, таких як забрудненість зовнішнього середовища існування людини, спадковістю, складом харчового раціону тощо.

Мета дослідження. Встановити морфометричні зміни компонентів альвеол щурів внаслідок вживання у комплексі нітриту Na, глутамату Na та Понсо 4R.

Матеріал та методи дослідження. Використано 30 білих безпорідних щурів-самців. Контрольна група (10 тварин) вживала звичайну питну воду. Експериментальна група (20 тварин) отримували щоденно нітрит натрію, глутамат натрію та Понсо 4R у дозах, дозволених у харчовій промисловості. Тварин виводили з експерименту на 1-й та 4-й тижні. Фрагменти легень заключали у парафін. Зрізи забарвлювали гематоксилін-еозинном. Вимірювали середній діаметр просвіту альвеол, товщину альвеолярної стінки, діаметр альвеолоцитів II порядку, кількість альвеолярних макрофагів та сегментоядерних нейтрофілів, діаметр капілярів. Статистичну обробку даних проводили у програмі Excel.

Результати дослідження. При проведенні морфометричного дослідження структурних компонентів альвеолярного апарату було встановлено, що в контрольній групі середній діаметр просвіту альвеол дорівнював $41,51 \pm 1,99$ мкм, товщина альвеолярної стінки $6,01 \pm 0,41$ мкм, середній діаметр альвеолоцитів II типу $7,78 \pm 0,27$ мкм, середній діаметр капілярів $4,11 \pm 0,17$ мкм, кількість макрофагів становила $3 (0,3 \pm 0,13)$, кількість сегментоядерних нейтрофілів 0.

Через 1 тиждень експерименту середній діаметр просвіту альвеол достовірно зменшився на 26,27 % ($p < 0,05$). Товщина альвеолярної стінки збільшилась на 228 %, середній діаметр альвеолоцитів II типу 20,7 %, середній діаметр капілярів зменшився на 19,51 %, кількість макрофагів збільшилась на 5 (на 166 %), з'явилися сегментоядерні нейтрофіли у кількості 1 ($p < 0,05$).

Через 4 тижні середній діаметр просвіту альвеол на 160,13 % став більшим ніж на 1 тиждні дослідження і на 91,8 % більшим за його показники в контрольній групі щурів ($p < 0,05$). Середні значення товщини альвеолярної стінки зменшилися за результати попереднього терміну на 56,44 %, що на 85,33 % було більше за

показники контрольної групи ($p < 0,05$). Середній діаметр альвеолоцитів II типу через 4 тижні перевищував показники за 1-й тиждень на 35,48 %, і достовірно був більше на 63,63 % відносно значень контрольної групи ($p < 0,05$). Середній діаметр капілярів достовірно збільшився на 66,66 %, порівняно з попереднім терміном та на 34,15 % був більшим за значення в контрольній групі ($p < 0,05$). Кількість макрофагів збільшилась на 21 (на 262 %) відносно 1-го тижня та на 26 в порівнянні з контрольною групою (на 866 %), кількість сегментоядерних нейтрофілів достовірно збільшилась на 5 (500 %) відносно значень на 1 тижні ($p < 0,05$).

Висновок. Дія комплексу харчових добавок проявляється через тиждень прийому зменшенням середнього діаметру просвіту альвеол з потовщення їх стінок. Достовірно збільшився середній діаметр альвеолоцитів II типу. Збільшилась кількість альвеолярних макрофагів майже у 3 рази. Спостерігався спазм капілярів.

На 4 тижні спостереження встановлено збільшення діаметру просвіту альвеол вдвічі, порівняно з контролем, товщина стінки зменшилась, але була вдвічі більшою за контрольні значення. Діаметр альвеолоцитів прогресивно збільшився на 30 %, порівняно із показником на 1 тиждень. Більш ніж у тричі збільшилась кількість альвеолярних макрофагів, визначались сегментоядерні нейтрофіли. Спазм капілярів на 1 тижні змінився дилатацією на 4.

*Зикова Наталія, Кульбіцька Віолетта,
Крамар Соломія, Литвинюк Діана, Вітер
Уляна*

**ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН
АЦИНУСІВ ЕКЗОКРИННОЇ ЧАСТИНИ
ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ В ПІЗНІ
ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ ЗА УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СУБСТРАТУ
ЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОШКІРИ**

Кафедра гістології та ембріології
Науковий керівник: д-р біол. наук, проф. З.М. Небесна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. При термічній травмі порушується діяльність практично усіх органів і систем, зокрема підшлункової залози (ПЗ). Тому, в останні роки при лікуванні опіків широко використовують подрібнений субстрат ліофілізованої ксеношкіри (ПСЛК).

Метою дослідження було встановлення гістологічних змін ацинусів екзокринної частини підшлункової залози після опікової травми в пізні терміни за умов застосування субстрату ліофілізованої ксеношкіри.

Матеріали та методи. Досліди проведено на 15 статевозрілих білих щурах. Опік ІІб ступеня наносили нагрітими у воді мідними

пластинами протягом 10 секунд після знечуження тіопентал натрієвим наркозом. Декапітація тварин проводилась на 14 та 21 доби експерименту. Для гістологічних досліджень забирали шматочки ПЗ, і обробляли за загальноприйнятою методикою. Гістологічні зрізи товщиною 5-6 мкм забарвлювали гематоксилін-еозином, напівтонкі зрізи 1-2 мкм забарвлювали метиленовим синім вивчали та фотодокументували за допомогою світлооптичного мікроскопа SEO SCAN та відеокамери Vision CCD Camera.

Основні результати. Проведені гістологічні дослідження екзокринної частини підшлункової залози на 14-21 доби експерименту після експериментальної термічної травми показали набряк сполучної тканини з наростанням фіброзних змін і характеризувались значними деструктивно-дегенеративними змінами екзокриноцитів. Панкреатоцити полігональної форми, мали ознаки вогнищевої дистрофії, втрата апікальної еозинofilії та базальної базофілії цитоплазми, значне зменшення кількості гранул, ядра були пікнотичні, гіперхромні.

У пізні терміни експерименту (14-21 доба) після використання ПСЛК спостерігаються регенераторні зміни структурних компонентів підшлункової залози. Панкреатоцити конічної форми лежать на базальній мембрані. У базальній частині клітин спостерігаються округлі еухроматинові ядра великих розмірів з чіткими ядерцями, а в над'ядерній частині клітин велика кількість гранул зимогену, що свідчить про активізацію секреторних процесів.

Висновки. Отже, проведені дослідження екзокринної частини підшлункової залози в пізні терміни після термічного опіку встановили, що відбуваються деструктивно-дегенеративні зміни екзокриноцитів. Застосування після опікової травми в якості коригуючого чинника ПСЛК сприяє зменшенню деструктивних змін панкреатоцитів залози та створює передумови для репаративних процесів в підшлунковій залозі.

Левенець Олександр, Коваль Дмитро
**МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЯЄЧКАХ ПРИ
СИНДРОМІ ЩЕНКА-КУШИНГА**

Кафедра анатомії людини
Науковий керівник: д-р. мед. наук, проф. І.Є. Герасимюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м.Тернопіль, Україна.

Актуальність. Здоров'я населення, його профілактика та збереження займають одну з провідних галузей сучасної медицини. Попри те, з кожним роком ми спостерігаємо зменшення кількості населення, і, на жаль, проблема безпліддя є однією з провідних причин розвитку цієї проблематики. Однією з причин чоловічого безпліддя, є ендогенний гіперкортицизм. Найбільш частою причиною

розвитку цієї патології є кортикостерома або кортикобластома.

Мета дослідження. Проаналізувати морфологічні зміни в яєчках щурів при ендогенному гіперкортицизмі.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилося на 24 щурах – самцях середньою масою 200 г. Тварин було поділено на дві групи: експериментальна 12 щурів та контрольна 12 щурів. Проведено гістохімічне дослідження гістологічних зрізів яєчок щурів. Групи дослідження становили тварини, яким проводили моделювання ендогенного гіперкортицизму впродовж 14 діб. Роботу із піддослідними тваринами виконували згідно з правилами Європейської конвенції про гуманне ставлення до лабораторних тварин (Страсбург, 1985).

Результати дослідження. В результаті впливу великої кількості кортизолу відбувається руйнування клітин Лейгіда, відбувається атрофія клітин Сертолі, внаслідок цього зменшується кількість тестостерону, який в свою чергу синтезується в тканині яєчка. Знижується якість та кількість сперматозоїдів, що зможе призвести до азоспермії. Збільшення кількості кортизолу та зменшення рівня тестостерону сприяє апоптозу та некрозу клітин яєчка, дистрофії даних органів, накопичення жирової клітковини в тканині яєчка, що сприяє розвитку беспліддя. Внаслідок збільшення рівня кортизолу в крові, виникає гіпоксія, активуються компенсаторні властивості організму, зокрема тканини яєчка, виникає активація мікроцитарно-макрофагальної системи, тобто з'являється виражена запальна відповідь, яка спричиняє набряк строми

Висновок. Гормональний дисбаланс призводить до значного пошкодження тканин яєчка. В результаті синтезу великої кількості кортизолу та зменшення тестостерону, порушення сперматогенезу, відбувається жирова інфільтрація, атрофія тканини яєчка, апоптоз та некроз клітин, настає андропауза, що призводить до чоловічого беспліддя.

Монастирська Наталія, Татарчук Людмила, Ясіновський Олег

**МОРФОМЕТРИЧНІ АСПЕКТИ
РЕМОДЕЛЮВАННЯ ВЕНОЗНОГО РУСЛА
СПІЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ ПРИ
РЕЗЕКЦІЇ РІЗНИХ ОБ'ЄМІВ ПАРЕНХІМИ
ПЕЧІНКИ**

Кафедра оперативної хірургії та клінічної анатомії
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. М.С. Гнатюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України,
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Видалення значних об'ємів паренхіми печінки (ПП) призводить до пострезекційної портальної гіпертензії (ПРПГ), при якій венозне русло (ВР) спільної жовчної протоки (СЖП) є маловивченим.

Мета дослідження. Морфометрично вивчити морфогенез ВР СЖП при резекції різних об'ємів ПП.

Матеріали та методи дослідження. Морфометрично досліджено ВР СЖП у 120 щурів, які були розділені на 5 груп. 1-а група нараховувала 15 інтактних тварин, 2 – 15 щурів після місячної лапаротомії, 3 – 30 тварин з резекцією лівої бокової частки печінки (31,5 % її ПП), 4 – 30 щурів після видалення лівої бокової та внутрішньої часток печінки (42 % її ПП), 5 – 30 тварин після резекції лівої та правої бокових часток печінки (58,1 % її ПП). Евтаназію щурів виконували кровопусканням в умовах наркозу. На мікропрепаратах СЖП визначали діаметри (Д) закапілярних венул (ЗВ), венул (В), зовнішній та внутрішній Д, товщину стінки венозних судин, ядерно-цитоплазматичні відношення (ЯЦВ) у ендотеліоцитах, відносні об'єми пошкоджених ендотеліоцитів (ВОПЕ). Кількісні показники обробляли статистично.

Результати дослідження. Резекція 58,1 % ПП призводила до ПРПГ та ремоделювання ВР СЖП. Д ЗВ при цьому збільшився на 25,5 %, В – на 28,1 %, зовнішній Д вен – на 18,1 %, їх внутрішній Д – 26,5 %, ЯЦВ у ендотеліоцитах вен змінилися на 56,9 %, ВОПЕ зріс у 15,8 рази. Зміни ЯЦВ та ВОПЕ свідчили про порушення клітинного структурного гомеостазу та виражене виснаження адаптаційних резервів у досліджуваних клітинах.

Висновок. Видалення 58,1 % паренхіми печінки призводить до пострезекційної портальної гіпертензії та вираженого ремоделювання венозного русла спільної жовчної протоки, яке характеризувалося його розширенням, венозним повнокров'ям, дистрофією, некробіозом ендотеліоцитів, інфільтративними та склеротичними процесами у досліджуваному органі.

*Огінська Наталія, Довгалюк Богдана,
Бочковська Юлія, Олішевська Ольга*

**УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ МАКРОГЛІЇ
КОРИ МОЗОЧКА У ДИНАМІЦІ ПІСЛЯ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ
ТРАВМИ**

Кафедра гістології та ембріології
Науковий керівник: д-р біол. наук, проф. З. М. Небесна
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Астроглія та олігодендроглія знаходиться у тісному фізіологічному відношенні із нейронами кори мозочка і забезпечує їх трофічні, пластичні властивості, а також виконують опорно-трофічну, метаболічну та бар'єрну функції.

Мета. Встановити субмікроскопічні зміни макроглії кори мозочка в динаміці після експериментальної термічної травми шкіри.

Матеріали та методи. Експериментальні дослідження проведено на 25

статевозрілих білих лабораторних щурах – самцях. Термічну травму наносили під тіопентал-натрієвим наркозом, тварин декапітували на 1, 7, 14 та 21 доби, що відповідає стадіям шоку, ранньої та пізньої токсемії, септикотоксемії опікової хвороби. Для електронномікроскопічного дослідження проводили забір шматочків мозочка, а їх обробку здійснювали згідно загальноприйнятою методикою. Ультратонкі зрізи контрастували ураніацетатом та цитратом свинцю за Рейнольдсом і вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ-125 К.

Основні результати. У ранні терміни (1 і 7 доби) встановлено порушення ультраструктури гліоцитів. Астроцити характеризуються значним набряком нейроплазми у якій виявляються каналці та чисельні вакуолі ендоплазматичної сітки, які дифузно розташовані. У олігодендроглії спостерігалася альтерація мембранних органел у цитоплазмі. Ядра мали нечітку каріолему із неглибокими інвагінаціями, у каріоплазмі збільшується кількість грудок гетерохроматину. У пізні терміни (14 і 21 доби) відзначалося повне порушення ультраструктури гліальних клітин. В астрогліоцитів спостерігався значний набряк нейроплазми, у ній виявлялися поодинокі деструктуризовані мембранні органели. Ядра деформовані із значним локальним розширенням перинуклеарного простору, ядерна оболонка нечітка. Каріоплазма переважає гетохроматин. У олігодендроцитах виявлялися поодинокі каналці ендоплазматичної сітки, деструктивно змінені мітохондрії. Ядра клітин ущільнені, каріолема на деяких ділянках нечітка, каріоплазма осміофільна.

Висновки. Таким чином, проведені субмікроскопічні дослідження макроглії кори мозочка встановили зміни ультраструктури нейроплазми і органел, що мали пристосувально-компенсаторний характер у ранні терміни та значні їх деструктивні і нейродегенеративні порушення у пізні терміни після опікової травми.

Редько Олеся, Тесля Владислав, Поліщук Назар
**МІКРОСКОПІЧНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ
ЩУРІВ ЗІ ЗМОДЕЛЬОВАНИМ ГОСТРИМ
РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-
СИНДРОМОМ У ПІЗНІ ТЕРМІНИ
ЕКСПЕРИМЕНТУ**

Кафедра гістології та ембріології
Науковий керівник: канд. біол. наук, доц. А. І. Довгалюк
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) є головною причиною смертності при COVID-19. Частим ускладненням перебігу ГРДС є ураження печінки, що може виникати унаслідок гіпоксичних змін,

зумовлених дихальними розладами, синдрому системної запальної відповіді, цитокинового шторму і є проявом множинної органної недостатності, що розвивається при даній патології. Важливим завданням сучасних медичних наукових досліджень є вивчення патогенезу ГРДС, що дозволяє розробити та впровадити нові ефективні методи його корекції.

Мета. З'ясувати структурні зміни у печінці щурів на пізніх стадіях експериментального ГРДС.

Матеріали та методи. 24 здорові статевозрілі щурі-самці лінії Wistar масою 200-220 г були поділені на 3 групи по 8 особин в кожній залежно від термінів змодельованого ГРДС: контрольна група інтактних щурів (1), 7 днів після моделювання ГРДС (2); 14 доби після моделювання ГРДС (3). ГРДС моделювали шляхом інтраназального введення ліпополісахариду (ЛПС) за допомогою небулайзера. Матеріал печінки щурів фіксували у 10% розчині нейтрального забуференого формаліну з триразовою зміною фіксатора, зневоднювали у спиртах зростаючої концентрації і заливали у парафінові блоки. Гістологічні зрізи товщиною 5-7 мкм фарбували гематоксиліном та еозинном.

Основні результати. У тканинах печінки щурів контрольної групи відхилень від норми виявлено не було. У 2-ій групі тварин у порталних венах та подекуди в капілярах печінки були наявні ознаки гемостазу, очевидно зумовленого порушенням цілісності ендотеліоцитів, що є одним із найчастіших ускладнень клінічного ГРДС. У 3-ій групі щурів спостерігалася просвітлена цитоплазма гепатоцитів, ймовірно спричинена вакуолізацією даних клітин, а також порушення структури печінкових часточок, а саме радіального розташування балок гепатоцитів.

Висновки. На 7 добу експерименту у печінці щурів виявлено ознаки дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові, тоді як на 14 добу спостерігалася порушення структури печінкових часточок. Наступний електронномікроскопічний аналіз дозволить прояснити причини деструкції печінкових структур на субклітинному рівні.

Ровенська Дана, Жага Олена, Тищенко Владислав

**МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ
БРОНХІАЛЬНОГО ДЕРЕВА ЩУРІВ ПІД
ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ З НІТРИТУ
НАТРІЮ, ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА
ПОНСО 4R**

Кафедра медичної біології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Г.А. Єрошенко
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. Патологія дихальної системи є досить актуальною у наш час. Наразі широко використовуються харчові добавки, які

призводять до патоморфологічних змін в організмі, зокрема у структурних компонентах легень.

Мета дослідження. Встановити морфометричні зміни структури бронхів внаслідок вживання в комплексі нітриту Na, глутамату Na та Понсо 4R.

Матеріали та методи дослідження. Використано 30 білих безпородних щурів-самців. Контрольна група (10 тварин) вживала звичайну питну воду. Експериментальна група (20 тварин) отримували щоденно нітрит натрію, глутамат натрію та Понсо 4R у дозах, дозволених у харчовій промисловості. Тварин виводили з експерименту на 1-й та 4-й тижні. Зрізи виготовляли на санному мікромомі та забарвлювали гематоксилін-еозином. Вимірювали середній діаметр просвіту бронхів, зовнішній діаметр та величину епітелію. Статистичну обробку даних проводили у програмі Excel.

Результати дослідження. При проведенні морфометричного дослідження структурних компонентів бронхів було встановлено, що в контрольній групі середній діаметр просвіту бронхів дорівнював $70,11 \pm 1,51$ мкм, загальний діаметр $138,546 \pm 1,86$ мкм, величина епітелію $31,02 \pm 1,77$ мкм.

Через 1 тиждень експерименту середній діаметр просвіту зменшився на 14,8%. Середній зовнішній діаметр зменшився на 8,5 %, а величина епітелію помітно зменшилася на 23,58% ($p < 0,05$).

Через 4 тижні середній діаметр просвіту порівняно з 1 тижнем значно збільшився – на 92,46 % і збільшилася порівняно з контрольною групою на 63,98 % ($p < 0,05$). Середні значення зовнішнього діаметру збільшилися за результатами попереднього терміну на 30,63 %, що на 11,1 % було більше різниці у показниках порівняно з контролем ($p < 0,05$). Величина епітелію через 4 тижні перевищувала показники 1 тижня на 23,5 % та була меншою ніж контрольні виміри на 5,65 % ($p < 0,05$).

Висновок. Вживання комплексу харчових добавок з глутамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R призводить до структурних змін у бронхах щурів, що проявляється зменшенням метричних показників через тиждень спостереження, з подальшим збільшенням середнього діаметру просвіту та зовнішнього діаметру та зменшенням висоти епітелію. Останнє обумовлене дистрофічними змінами епітеліоцитів та локальною десквамацією їх у просвіт бронхів.

Сікалюк Діана, Жага Олена, Рибальченко Єгор
**ДИНАМІКА ЗМІН МОРФОМЕТРИЧНИХ
ПОКАЗНИКІВ ЛІМФОЇДНОЇ
ТКАНИНИ, АСОЦІЙОВАНОЇ З
БРОНХАМИ ЩУРІВ, ПІД ВПЛИВОМ
КОМПЛЕКСУ З НІТРИТУ НАТРІЮ,
ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО 4R**

Кафедра медичної біології
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Г.А. Єрошенко
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. За даними ВООЗ захворювання органів дихальної системи займають друге місце в світі після захворювань серцево-судинної системи. Саме харчові добавки є одними із найвагоміших етіологічних факторів, рівень яких постійно зростає у харчових продуктах сучасності.

Мета дослідження. Встановити морфометричні зміни бронхоасоційованої лімфоїдної тканини (БАЛТ) легень щурів, внаслідок вживання в комплексі глутамату Na, Понсо 4R та нітриту Na.

Матеріал та методи дослідження. Використано 30 білих безпородних щурів-самців. Контрольна група (10 тварин) вживала звичайну питну воду. Експериментальна група (20 тварин) отримували щоденно нітрит натрію, глутамат натрію та Понсо 4R у дозах, дозволених у харчовій промисловості. Тварин виводили з експерименту на 1-й та 4-й тижні. Фрагменти легень заключали у парафін. Зрізи забарвлювали гематоксиліном та еозином. Використовували програму LevenhukLite для вимірювання зовнішнього діаметру та товщини капсули БАЛТ, діаметру венул, кількості капілярів, кількості плазмоцитів, макрофагів, лімфоцитів та ретикулоцитів. Статистичну обробку даних проводили у програмі Excel.

Результати дослідження. При проведенні морфометричного дослідження структурних компонентів легень було встановлено, що у контрольній групі зовнішній діаметр БАЛТ дорівнює $157,74 \pm 6,29$ мкм, товщина капсули - $28,65 \pm 1,52$ мкм, діаметр венул $31,87 \pm 1,83$ мкм, у полі зору кількість капілярів $3,4 \pm 0,22$, плазмоцитів - $180,7 \pm 6,79$, макрофагів - $121 \pm 4,62$, лімфоцитів - $249,53 \pm 8,33$, ретикулоцитів - $4,0 \pm 0,37$.

Через 1 тиждень експерименту зовнішній діаметр достовірно збільшився на 13,84 %. Середня товщина капсули стала меншою на 14,31 % ($p < 0,05$). Середній діаметр венул на 23,94 % був більшим за його показники в контрольній групі ($p < 0,05$). Середня кількість капілярів зменшилася на 5,88 % ($p < 0,05$). Середня кількість плазмоцитів достовірно збільшилася на 78,14 % ($p < 0,05$). Кількість макрофагів стала більшою на 1,74 % ($p < 0,05$). Кількість лімфоцитів на 56,11 % була меншою за її показники в контрольній групі ($p < 0,05$). Кількість ретикулоцитів зменшилася на 5 % не достовірно.

Через 4 тижні зовнішній діаметр БАЛТ перевищував показники 1-го тижня на 53,82 %, і

достовірно був більшим на 75,11 % відносно значень контрольної групи ($p < 0,05$). Товщина капсули зменшилась від результатів попереднього терміну на 5,99 %, що на 19,44 % менше від показників контрольної групи ($p < 0,05$). Діаметр венул незначно збільшився на 1,47 %, порівняно з попереднім терміном, і на 25,76 % був більшим, ніж значення в контрольній групі ($p < 0,05$). Кількість капілярів збільшилася на 9,38 %, порівняно з попереднім терміном, і на 2,94 % була більшою, ніж значення в контрольній групі ($p < 0,05$). Кількість плазмоцитів на 0,25 % була більшою, ніж на 1 тиждень і на 78,58 % більшою за її показники в контрольній групі щурів ($p < 0,05$). Кількість макрофагів збільшилась від результатів попереднього терміну на 10,56 %, що на 12,48 % більше від показників контрольної групи ($p < 0,05$). Кількість лімфоцитів зменшилася на 14,61 %, порівняно з попереднім терміном і на 14,61 % була меншою за значення в контрольній групі ($p < 0,05$). Кількість ретикулоцитів зменшилась за результатами попереднього терміну не достовірно на 10,53 %, але на 15 % було меншою за показники контрольної групи ($p < 0,05$).

Висновок. Вплив комплексу харчових добавок призводить до прогресивного збільшення середніх розмірів лімфоїдних фолікулів та зменшення товщини капсули протягом спостереження. З боку венул встановлено розширення просвітів. Кількість плазмоцитів збільшилась майже удвічі з першого тижня спостереження і залишалась сталою на 4 тижні. Середня кількість макрофагів достовірно від показників контрольної групи не відрізнялась. Кількість лімфоцитів зменшилась, що обумовлено їх активацією і диференціювання у плазмоцити внаслідок стимуляції гуморальної ланки імунної відповіді.

Юрик Ярослав, Юрик Ігор

**МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ НАДНИРКОВОЇ
ЗАЛОЗИ В ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СИНДРОМУ
ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ**

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом та
судової медицини

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. Я. Я Боднар
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Структурні зміни надниркової залози є чутливим показником реакції організму на стрес і детально описані при кровотечі, скелетній та опіковій травмах тощо. Водночас особливості структурного їх ремоделювання за умов припинення стресогенного фактору потребує уточнення і додаткового вивчення.

Мета. З'ясувати морфологічні зміни в надниркових залозах в посткомпресійному

періоді експериментального синдрому тривалого стиснення (СТС).

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 48 білих лабораторних щурах вагою 240–270 грам. Експериментальна група була представлена 40 тваринами, які було поділено на 5 груп по 8 тварин у кожній, яких виводили з експерименту через 1 годину, 1, 3, 7 та 14 діб. Контрольну групу становили 8 інтактних щурів-самців.

СТС моделювали шляхом стиснення м'яких тканин стегна правої тазової кінцівки. Знеболення виконали шляхом внутрішньо-очеревинного введення кетаміну гідрохлориду (100 мг/кг маси тіла), сила компресії становила 7 кг/см² на 5 см² протягом 6 годин. Виведення піддослідних тварин з експерименту здійснювали шляхом кровопускання після внутрішньоочеревинного введення тіопенталу натрію у дозі 50 мг/кг. Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном та еозином та вивчали під мікроскопом SEOSCAN.

Утримання щурів і експеримент виконані відповідно до вимог "Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментів та інших наукових цілей" (Страсбург, 1986).

Результати дослідження. Світлооптичні зміни надниркової залози у різні терміни після усунення компресії відображають стадійність реадaptaції організму. Свідченням цього є переважання у перші три доби розладів кровообігу на рівні мікроциркуляторного русла, а саме наявності набряку та мукоїдного набухання строми, стазів та крововиливів, у поєднанні з дистрофічними змінами ендокриноцитів. Через 7 діб експерименту структурні зміни відображають процеси стабілізації процесу адаптації: зменшуються дисциркуляторні порушення і ровивається мікроаденоматоз ендокриноцитів клубочкової та пучкової зон. Через 14 діб у загальноструктурній картині переважають процеси виснаження адаптації, а саме на тлі зменшення дисциркуляторно – гіпертрофічних змін спостерігається активація процесу колагеноутворення.

Bilyk Yaroslav, Chorniy Sofiia

**MORPHOLOGIC STUDY OF RATS' OVARIES
UNDER THE INFLUENCE OF LEAD
ACETATE**

Department of Histology and Embryology
Scientific supervisor: PhD, Associate Professor S.B. Kramar
Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Plumbum is a natural toxic metal, which is found in the earth's crust. WHO has identified lead acetate as one of 10 substances, that cause serious public health concern.

Aim of research. To study the effects of low, medium and high doses of lead acetate on

morphological structural features of rat ovaries in the experiment.

Materials and methods of research.

The study was performed on 40 nonlinear female rats, weight 180-210 g, aged 95-110 days. Animals were divided into 4 experimental groups. The material for light microscopy was performed according to the generally accepted method.

Results of research. According to the results of light microscopy of rat ovaries' (Ov), whom were given 30 days to drink a solution of lead acetate (LA) with at the rate of 0,05 mg/kg of animal weight, was found that the structure of the organ of experimental animals was almost no different from the control. However, it was found that in rats of this group, compared with the control, was increased the relative area of the ovaries cortex (OvC). It was mainly composed by corpus luteum.

On histological examination of rat Ov, whom were given 30 days to drink a solution of LA with at the rate of 10 mg/kg of animal weight, was visible violation of the structural components of the OvC and medulla and especially blood vessels. In the Ov of rats was found uneven blood supply with moderate perivascular edema. This changes testify about the increasing of vascular permeability.

Morphological analysis of the follicles (Fs) in the OvC showed a slight increase in the number of primordial Fs and a slight decrease in the number of atretic Fs.

Histological studies of rat Ov, whom were given 30 days to drink a solution of LA with at the rate of 60 mg/kg of animal weight, macroscopically showed decreasing the size of Ov, their redness. Also it was visible that the number of Fs in the OvC decreased at all stages of their development and maturation: there were a small number of primary, secondary and Graafian Fs, there was a small number of primordial Fs, located on the periphery of the OvC, and a less number of corpus luteum, which were arranged chaotically in the parenchyma of the organ.

Conclusion. Morphological changes of ovary cortex and medulla increased according to the dose of lead acetate: changes are manifested in the thickness of the surface structures of the ovary and reducing the number of follicles, which indicates about violation of growth processes and their maturation.

Ivanchuk Iryna, Lytvyniuk Diana

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE CEREBRAL CORTEX CHANGES UNDER THE CONDITION OF DMH-INDUCED ADENOCARCINOMA in situ

Department of Histology and Embryology
Scientific supervisor: Zoia Nebesna, Prof., DSc, PhD
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University Institute
Ternopil, Ukraine

Introduction. Colorectal cancer (CRC) is a great challenge for modern medicine and science. Although we know more than ever about CRC, the patients' survival rates are still very low. Severe

changes in homeostasis under the conditions of chronic endotoxycosis, induced by neoplastic development, significantly affect the structure and functioning of the central nervous system. Taking into consideration the above, the purpose of this research was to investigate structural features of the cerebral cortex changes under DMH-induced carcinogenesis.

Aim of research. To investigate morphological changes of the cerebral cortex under the condition of DMH-induced adenocarcinoma in situ.

Materials and methods of research.

The research was conducted on 50 mature outbred white male rats. The neoplastic injury was modeled by subcutaneous injection of DMH (N,N-Dimethylhydrazine, Sigma-Aldrich, N D161608) at a dose of 7.2 mg/kg body weight once a week for 7 months. Samples of the parietal area of the somatosensory cerebral cortex (fields 1-2) were collected to investigate the microscopic state, fixed in alcohol and embedded in a paraffin wax block. Tissue samples were stained with hematoxylin-eosin and toluidine blue Nissl staining. Microscope slides were studied with a SEOSKAN light microscope. To investigate the submicroscopic structure, ultrathin sections were made according to conventional methods and were studied with an electron microscope PEM-125K.

Results of the study. Polymorphism of significant microscopic changes of pyramidal and ganglionic cortex layers neurons was established. A part of hypochromic cells with low basophilia of the neuroplasm was in a state of tigrolysis. Some cells were in a state of total tigrolysis. Such neurocytes had round-oval nuclei with light karyoplasm and small basophilic nucleoli.

Submicroscopically, perikaryons of the "light" cells had dilated, partially fragmented tubules of the rough endoplasmic reticulum (RER). A few ribosomes were located on the surface of RER. The nuclei of such delighted neurocytes were rounded oval, with light karyoplasm and small basophilic nucleoli. Most mitochondria were enlarged, with an enlightened matrix and damaged cristae. Local widening of perinuclear space and a decrease in the number of nuclear pores was investigated. Secondary lysosomes and lipofuscin inclusions were found in the neuroplasm.

In addition, "dark" and "intensely dark" neurons were found in the cortex. Such cells had reduced bodies, thinned processes, osmophilic neuroplasm, and karyoplasm. Small in size nuclei had an irregular karyolema that forms invaginations, often deep. Osmophilic lysosomes were present in the neuroplasm. Some mitochondria had a locally enlightened matrix, others were small, with an electron-dense matrix, and as a result, their cristae are poorly contoured. The tubules of the RER were unevenly dilated and partially fragmented, forming light cavities of irregular shape.

Conclusions. Experimental carcinogenesis is accompanied by significant microscopic and submicroscopic changes of cerebral

cortex neurocytes, and the destruction of their nuclei and organelles. DMH-induced CRC leads to serious destructive and neurodegenerative disorders that have been investigated, which indicate significant damage to the cerebral cortex of experimental animals.

**ВИПАДКИ З
ПРАКТИКИ**

Денищук Сергій

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПОРУШЕННІ
КОГНІТИВНОГО СТАТУСУ В ПАЦІЄНТІВ
З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.Р. Мисула
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. Одним з найчастіших серцево-судинних захворювань є ішемічна хвороба серця (ІХС). Згідно багатьох досліджень ІХС сприяє розвитку когнітивних порушень.

Мета дослідження. Визначити ефективність впливу фізичної терапії на когнітивний статус у пацієнтів з ішемічною хворобою серця за даними шкали МоСА.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 67 хворих віком від 58 до 73 років (середній вік складає $60,9 \pm 0,43$). Групи були співставними за статтю, віком і клінічними проявами захворювання. 1-а група – реабілітацію здійснювали за загальноприйнятою методикою, а 2-й групі до загальної методики лікування була призначена центральна електроаналгезія з використанням апарата «Ленар».

Скринінг на наявність когнітивних порушень проводили за допомогою шкали МоСА (Монреальська шкала когнітивної оцінки).

Аналіз й обробка статистичних даних проведених клінічних обстежень проводились з використанням пакета прикладних програм STATISTICA 10 та MS Excel.

Результати дослідження. При аналізі результатів за шкалою МоСА виявилось, що когнітивні порушення (які набрали менше 26 балів) було виявлено у 83,6% пацієнтів. Кількість осіб у яких були виявлені когнітивні порушення до лікування у 1-й групі (81,8% хворих) і 2-й групі (85,3% протестованих) достовірно не відрізнялася $p > 0,05$.

Середня кількість балів за шкалою МоСА при ІХС до лікування становила $22,5 \pm 3,25$, а після запропонованої програми лікування, яка включала застосування центральної електроаналгезії підвищилася і склала $26,3 \pm 3,45$ $p > 0,05$. Середні показники шкали МоСА збільшились за рахунок даних у 2-й групі, у якій відсоток хворих з когнітивними порушеннями зменшився до 38% пацієнтів.

Висновок. Застосування центральної електроаналгезії під час реабілітації пацієнтів з ІХС сприяє покращенню когнітивної функції за даними шкали МоСА.

Цимбалюк Андрій

**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ
ВПРАВ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ
ГОНАРТРОЗОМ**

Кафедра медичної реабілітації
Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. І.Р. Мисула
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
м. Тернопіль, Україна

Актуальність. За частотою проявів, гонартроз є найбільш поширеним захворюванням серед дорослих людей. Це захворювання призводить до порушення стану здоров'я загалом, тривалого лікування і стійкої втрати працездатності. Аналіз зарубіжної літератури вказує на велику значущість реабілітаційного та соціально-економічного аспектів проблеми реабілітації хворих з артрозом колінних суглобів.

Мета дослідження. вивчення застосування терапевтичних вправ під час реабілітації хворих з гонартрозом.

Матеріали та методи дослідження. Терапевтичні вправи є не тільки лікувально-профілактичними, а й мають лікувально-виховний засіб, який формує у хворого свідоме ставлення до застосування фізичних вправ.

Виконання фізичних вправ має за мету зменшити м'язову скутість, збільшити (відновити) рухливість у суглобах і, звичайно, зменшити больові відчуття.

Терапевтичні вправи проводили у формі лікувальної гімнастики та аеробного тренування. Заняття складались з комплексів вправ на відновлення амплітуди рухів (динамічні вправи для колінного суглоба), зміцнення м'язів (силові спеціальні вправи, ізометричні вправи) в поєднанні з дихальними вправами, що виконували 2-3 рази на день по 20 хв. в тренуючому руховому режимі. При доборі вправ дотримувались правила розвантаження ураженого суглоба, виходячи з того, що процес повністю неліквідований.

Результати дослідження. Правильно підібраний і вдало застосований комплекс терапевтичних вправ дає змогу відновити нормальну рухливість колінного суглоба. Результати експериментальної перевірки програми фізичної реабілітації засвідчили їх ефективність, оскільки виявлено зниження больового синдрому у пацієнтів, збільшення фізичної витривалості та гнучкості колінного суглобу.

Висновок. Повне відновлення функцій колінного суглоба можливе лише при комплексній дії кількох методів реабілітації, різновидів їх форм та засобів.

Addo Maame Akosua Agyarkobea, Akinlade

Abdulsalam Otobayo

**TAKOTSUBO SYNDROME MASKING
APICAL HYPERTROPHIC
CARDIOMYOPATHY: CASE REPORT**

Department of Emergency Medicine, Cardiology

Scientific Supervisor: PhD, MD, Ass. Prof. Dr. S. Y. Lypovetska

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

This case report documents a 63 years old white woman who presented with acute chest pain, palpitation and dyspnea, induced by unexpected emotional stress. She had a history of hypertension with irregular use of medications and no known coronary artery disease.

On admission examinations revealed normotension, tachycardia and mild pitting edema in the lower extremities. An electrocardiogram (ECG) showed sinus tachycardia with ST elevation in V2-V6 and in II, III, avF with pathological Q wave. Laboratory results showed elevated levels of troponin T, creatine phosphokinase MB and NT-proBNP. A transthoracic echocardiogram (TTE) showed a left ventricle ejection fraction (LVEF) – 45% with hyperdynamic basal function and a dilated, akinetic apex and lateral wall. Left ventriculography revealed apical ballooning dilatation with akinesis. Coronary angiography was normal. On the basis of the clinical presentation, the diagnosis of Takotsubo syndrome was concluded.

On the 12th hospital day, TTE showed no change in the apical ballooning and akinesis. The level of troponin T had decreased: 58,0-22,5-12,7 pg/mL. ECG revealed: decreased ST elevation in anterolateral leads to 1,5mm, absence of pathological Q wave with ST elevation in II, III, avF. The patient was discharged from the hospital on metoprolol and ramipril therapy.

On return 3 weeks later, pathological changes on repeat TTE had resolved, and the LVEF had returned to normal 59%. Newly apparent hypertrophy of the left ventricle (LV) myocardium at the apex was consistent with apical hypertrophic cardiomyopathy (HCM). The maximal LV wall thickness was 17mm at end-diastole. A contrast agent administered revealed no apical pouches or thrombi. The ECG showed repolarization changes and giant (10mm), inverted T waves in the anterolateral leads (particularly V4 and V5). The patient was counselled in regard to the diagnosis of apical HCM. At her 2-month and 6-month follow-up examination, she was asymptomatic.

Apical HCM was masked by Takotsubo cardiomyopathy with apical ballooning and was not apparent until the apical myocardium had fully recovered and patient underwent repeat TTE.

ЗМІСТ

КАРДІОЛОГІЯ, РЕВМАТОЛОГІЯ, НЕФРОЛОГІЯ

<i>Бадюк Наталія</i> ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН СЕРЦЯ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІНФАРКТУ МІОКАРДА НА ТЛІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	7
<i>Гончарук Юлія</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ В УМОВАХ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ	7
<i>Коваль Дмитро</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ РИТМУ СЕРЦЯ У ХВОРИХ З МІОКАРДИТОМ	8
<i>Левчик Софія</i> ВЕДЕННЯ ВАГТНОЇ ІЗ СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНОЮ ТАХІКАРДІЄЮ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК	8
<i>Мальська Тетяна, Мартинюк Лілія</i> ЧАСТОТА ПОРУШЕНЬ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЛІКУВАННІ ПРОГРАМНИМ ГЕМОДІАЛІЗОМ	9
<i>Осадчий Артем</i> ЛІКУВАЛЬНИЙ ЕФЕКТ ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЇ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА	9
<i>Остапчук Владислава, Остапчук Вадим</i> СТРУКТУРНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ НА АВТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ	10
<i>Пак Анастасія</i> ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ У ОСІБ, ЩО ПЕРЕХВОРИЛИ НА COVID-19	11
<i>Панкова Олена</i> РЕЛАКСИН-2 ЯК ОДИН З ПРОВІДНИХ ФАКТОРІВ МОДУЛЯЦІЇ МЕТАБОЛОМУ	11
<i>Пеліховський Анатолій, Філіпчак Максим</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЛАЙМ КАРДИТУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЕТІОТРОПНОЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ	12
<i>Попель Ангеліна, Леньо Вероніка</i> ВІДКРИТТЯ ІНФАРКТ-ЗАЛЕЖНОЇ КОРОНАРНОЇ АРТЕРІЇ І СИНДРОМ NO-REFLOW	12
<i>Процик Михайло, Теренда Олександр</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ COVID – 19 НА ВИНИКНЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ УСКЛАДНЕНЬ	13
<i>Симко Катерина, Теренда Олександр</i> ПРОБЛЕМА ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В І С У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ, ЯКІ ЛІКУЮТЬСЯ ГЕМОДІАЛІЗОМ	13
<i>Чолач Софія</i> ОРАЛЬНА АНТИКОАГУЛЯНТНА ТЕРАПІЯ ПРИ НЕКЛАПАННІЙ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ: РЕАЛЬНА КАРТИНА ТА СУЧАСНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	14
<i>Швед Микола, Геряк Валентина, Коваль Анна-Марія</i> ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛАЙМ-КАРДИТУ	15
<i>Egbona Josephine Alex</i> TREATMENT AND MANAGEMENT OF OSTEOARTHRITIS	15

Sapozhnychenko Lyudmila, Valchuk Daryu
ASSESSMENT OF THE DEGREE OF NICOTINE DEPENDENCE OF MEDICAL STUDENTS 16

Volynskiy Denys
CLINICAL AND PATHOGENETIC CHARACTERISTICS OF THE RECOVERY PERIOD OF STABLE ISCHEMIC HEART DISEASE AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION FOR PATIENTS WITH CONCOMITANT ARTERIAL HYPERTENSION 16

ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ, ЕНДОКРИНОЛОГІЯ

Білозецька Христина
КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ДИСФУНКЦІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ТА РІВНЕМ ВІТАМІНУ D У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ 21

Вахно Катерина
ПЕРЕВАГИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ НЕВРОПАТИЧНОГО БОЛЮ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ 21

Жемела Аліна, Смачило Анастасія
ПСЕВДОМЕМБРАНОВИЙ КОЛІТ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID 19 (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК) 22

Кошовська Діана, Охотницька Ірина, Ковальчук Катерина
ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ СИСТЕМИ МОНИТОРИНГУ ГЛЮКОЗИ (CGM) У ПОРІВНЯННІ З ГЛЮКОМЕТРАМИ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЬОВОГО РІВНЯ КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ. 22

Кульчінська Вероніка
ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИЙ СИНДРОМ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З УРАЖЕННЯМИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ. 23

Лещук Лідія
КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ФІТОТЕРАПІЇ ТА ІНФРАЧЕРВОНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЕННЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З АЛІМЕНТАРНИМ ОЖИРІННЯМ 23

Махніцька Ірина, Бабінець Лілія
АНАЛІЗ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ 24

Расевич Лілія, Кука Анна
ПЕРВИННИЙ СКЛЕРОЗУЮЧИЙ ХОЛАНГІТ І НЕСПЕЦИФІЧНИЙ ВИРАЗКОВИЙ КОЛІТ: СКЛАДНОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ. 25

Сабат Зоряна
ЗАЛЕЖНІСТЬ ПСИХО-ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ ВІД ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА 25

Сенюк Христина
ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛЯРИЗУЮЧОГО СВІТЛА У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ 26

Сороківський Ілля, Бучко Андріана, Чайка Яна
ВПЛИВ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ НА ФОРМУВАННЯ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ 26

Чукур Оксана
КОРЕКЦІЯ D-ГІПОВІТАМІНОЗУ В ЖІНОК ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ З ГІПОТИРЕОЗОМ 27

Basma Sahihi
**CLINICAL AND PHARMACOLOGICAL LIMITATIONS IN PRESCRIBING DIRECT-
ACTING ANTIVIRAL DRUGS IN THE TREATMENT OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C** 27

Oru Dominic Gabriel
**SCREENING SIMPLIFICATION AND RISK FACTORS DETERMINATION FOR
PROGNOSIS EVALUATION OF VITAMIN B12 DEFICIENCY IN DIABETIC PATIENTS** 28

ФТИЗИАТРІЯ, ПУЛЬМОНОЛОГІЯ

Бучко Андріана, Сороківський Ілля, Чайка Яна
**ГЛІЦИРИЗИН ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ COVID-19: НОВА ФАРМАКОЛОГІЧНА
ПЕРСПЕКТИВА** 31

Мельничайко Ірина
КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ 31

Невідомський Вадим
**ДОСЛІДЖЕННЯ КИСНЕВОГО СТАНУ ТКАНИН ОРГАНІЗМУ У ХВОРИХ З
СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ/ГІПОПНОЕ СНУ** 32

ІМУНОЛОГІЯ, АЛЕРГОЛОГІЯ

Бойчак Назар
**МОНОКЛОНОВІ АНТИТІЛА: КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ
НЕСПЕЦИФІЧНИЙ ВИРАЗКОВИЙ КОЛІТ** 35

Козак Ольга
ВПЛИВ НАЯВНОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ НА РІВЕНЬ ЛЕПТИНУ 35

Мазурик Назарій
ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ НА ФОНІ COVID-19 36

Рега Оксана
**ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА
КОРОНАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ
ЛІКАРНІ** 36

ГЕМАТОЛОГІЯ, ОНКОЛОГІЯ, РАДІАЦІЙНА МЕДИЦИНА

Шкробот Анна
**АНАЛІЗ П'ЯТИРІЧНОЇ ВИЖИВАНOSTІ ХВОРИХ НА РАК ГОРТАНІ В
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ** 41

Chukur Petro
**FORECASTING THE RISK OF BONE MARROW INVOLVEMENT IN PATIENTS WITH
DIFFUSE B-CELL CELL LYMPHOMA** 41

НЕВРОЛОГІЯ, НЕЙРОХІРУРГІЯ

Галамай Юлія, Селеші Серафіма
**ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ COVID-19
У ДІТЕЙ** 45

<i>Дереш Майя, Маринюк Марія</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ГЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ	45
<i>Дорожовська Христина, Ничай Ігор</i> УРАЖЕННЯ ВІДВІДНОГО НЕРВА ЯК СИМПТОМ COVID-19	46
<i>Дубинецька Вікторія</i> ЗНАЧЕННЯ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ В КЛІНІЧНОМУ ПЕРЕБІГУ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ	46
<i>Коваль Дмитро</i> КЛІНІКО-НЕЙРОВІЗУАЛІЗАЦІЙНІ ПАРАЛЕЛІ ПРИ БОЛЯХ В ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА	47
<i>Козак Ангеліна, Шалабай Наталя</i> ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ДІАГНОСТИКИ ІНСУЛЬТІВ У ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ	47
<i>Малиш Тетяна</i> ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА СИНДРОМУ БАНВАРТА	48
<i>Мартинюк Анастасія, Рудий Роман</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ МОЗКОВИМ ІНСУЛЬТОМ	49
<i>Мусяєнко Софія, Зьомко Юлія, Шкробот Анна, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> КЛІНІКО ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ІНТЕРСТИЦІЙНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ КОРОНАВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ	49
<i>Пилипів Віта</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ У ПАЦІЄНТОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ З ХВОРОБОЮ ГАНТІГТОНА	50
<i>Рунчева Катерина</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ У РАНЬОМУ ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ	50
<i>Саєнко Ігор, Кондратишин Андрій, Дуве Христина</i> НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЕНЦЕФАЛОПАТІЯМИ СУДИННОГО ГЕНЕЗУ	51
<i>Степанюк Тетяна, Вишневецький Владислав</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ МОЗКУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ	51
<i>Сувалко Світлана, Монастирська Оксана</i> СТАН ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ У ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА	52
<i>Чайка Яна, Бучко Андріана, Сороківський Ілля</i> ТРИВОЖНІСТЬ ТА ДЕПРЕСІЯ У ПАЦІЄНТІВ З ЕПІЛЕПСІЄЮ	52
<i>Kovalchuk Kateryna, Okhotnytska Iryna</i> SOME FEATURES OF THE CLINICAL AND IMAGING CHARACTERISTICS OF VERTEBRABASILAR INFARCTS	53
<i>Naumova Uliana</i> THE PROBLEM OF DIAGNOSING SPEECH DISORDERS IN THE NEUROLOGICAL PRACTICE DEPARTMENT OF NEUROLOGY	53

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ, ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

Платонова Даріна, Мареніч Ганна

НЕГАТИВНІ ЕФЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СУДИНОЗВУЖУЮЧИХ КРАПЕЛЬ ТА ЇХ ПОДОЛАННЯ

57

Світлична Юлія, Худаєва Софія

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ ГОСТРИМ РИНОСИНУСИТОМ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

57

Avnish Panesar

A STUDY ON CLINICAL PROFILE OF DEVIATED NASAL SEPTUM AND EXTERNAL DEFORMITY, INFERIOR TURBINATE HYPERTROPHY

58

СТОМАТОЛОГІЯ

Громадченко Анастасія

ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА МУКОЗИТІВ ПОРОЖНИНИ РОТА ЯК УСКЛАДНЕНЬ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ РАКУ ГОЛОВИ ТА ШИЇ

61

Зарудна Дарина

ВАРІАНТИ УРАЖЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТА У ХВОРИХ НА РЕВМАТИЧНІ АВТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ

61

Радчук Володимир, Канчалаба Софія

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

62

Слободян Ольга

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ В ОСІБ ІЗ РІЗНИМИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИМИ РЕАКЦІЯМИ ДЕЗАДАПТАЦІЇ

62

Солодова Дарина

СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ НЕЗНІМНИМИ ОРТОДОНТИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ

63

Ashipala Sylvia

ANGULAR CHEILITIS - FRESH VIEW ON THE DISEASE

63

Ibrahim Mohamed Ali Salah Ali

ODONTOGENIC CYST MANAGEMENT: CASE STUDY

64

Kinga Maria Bińczyk

THE INFLUENCE OF THE ACIDIC FRUITS AND FRUIT JUICES ON THE PROCESS OF EROSION LESIONS FORMING

64

Kroina Michal

THE TREATMENT OF DENTIN HYPERSENSITIVITY CAUSED BY NON-CARIOUS LESIONS USING LOW OUTPUT POWER LASER THERAPY.

65

Kupahurasa Viola Nyasha

BENEFITS OF NANO ENCRICHED MATERIALS IN SECONDARY CARIES PREVENTION

65

Michulka Julia Zofia

USE OF DIFFERENT GUTTA PERCHA MODIFICATIONS IN ENDODONTICS

65

Ndemo Victor Bogonko

TREATMENT OF WHITE SPOT LESIONS BY ICON INFILTRATION TECHNIQUE

66

<i>Nor Hilmi Rifat</i> CHRONIC ATROPHIC CANDIDIASIS ON THE BACKGROUND OF SJOGREN SYNDROM	66
<i>Nor Hilmi Rifat</i> INFLUENCE OF CHARACTERISTICS OF INDIVIDUAL CARE OF THE ORAL CAVITY ON INFLAMMATORY PROCESS INDICES	67
<i>Orkiszewska Aleksandra</i> MODERN ASPECTS OF TRAUMATIC PULPITIS TREATMENT WITH THE USE OF BIOCERAMICS	67
<i>Patience Tjihuze Kaputu</i> THE PREVALENCE OF ENAMEL HYPOPLASIA AND ISOLATED OPACITIES IN THE PRIMARY DENTITION	68
<i>Remeziuk Ilona</i> LOCAL APPLICATION OF PERIOCHIP IN PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE. LITERATURE REVIEW	68
<i>Selma Ndapewa Niitula Amuele</i> THE EFFECTS OF HYPOTHYROIDISM ON THE ORAL CAVITY	68
<i>Sobkowska Emilia Ewa</i> SYPHILIS IN THE ORAL CAVITY	69

АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ

<i>Багній Ліна</i> ОЦІНКА ЛІПІДОГРАМИ У ВАГІТНИХ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ НА ТЛІ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ОЖИРІННЯ	73
<i>Баран Олена, Дем'янчук Катерина</i> МЕНСТРУАЛЬНА ФУНКЦІЯ У ЖІНОК, ЯКІ МАЮТЬ ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ	73
<i>Глива Назарій, Стахів Андрій</i> РИЗИКИ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК З УРОГЕНІТАЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ	74
<i>Гордієнко Поліна, Страховецька Марина</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗАСОБІВ КОНТРАЦЕПЦІЇ НА ВИНИКНЕННЯ АЛЬГОДИСМЕНОРЕЇ У ЗДОБУВАЧОК ВИЩОЇ ОСВІТИ	74
<i>Корда Михайло</i> РАННІЙ СКРИНІНГ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ	75
<i>Куцинська Вікторія</i> ДИНАМІКА ПОШИРЕНOSTІ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ В УКРАЇНІ	75
<i>Лаба Оксана</i> ОЦІНКА РИЗИКУ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ГІНЕКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ В АНАМНЕЗІ	76
<i>Маланчук Артем, Кравчук Мирослава, Чолач Софія</i> ОЦІНКА МІТОХОНДРІАЛЬНОГО СТАТУСУ ЛІМФОЦИТІВ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОРЕГУЛЯЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ВАГІТНИХ З ДИСФУНКЦІЄЮ ПЛАЦЕНТИ	76
<i>Огороднік Назарій</i> ЗМІНИ ОВАРІО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	77

<i>Пастушина Ольга, Галас Юрій</i> ВПЛИВ ВІЙНИ НА МЕНСТРУАЛЬНУ ФУНКЦІЮ У ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ	77
<i>Петренко Валерія, Трохимчук Анна, Фесик Марія</i> СТАН ПЛАЦЕНТИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ, ПЕРИНАТАЛЬНІ РИЗИКИ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА	78
<i>Піцик Інна</i> АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ РЕЦИДИВУ ЕКТОПІЇ ШИЙКИ МАТКИ	79
<i>Попович Олена</i> СТАН ГЕМОСТАЗУ У ВАГІТНИХ З ІДІОПАТИЧНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПОТЕНЗІЄЮ	79
<i>Прокопова Лідія, Шіпська Ірина</i> ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ	80
<i>Расевич Лілія</i> COVID-19 ТА ВАГІТНІСТЬ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРЕМОГИ	80
<i>Ратовська Ганна, Таганова Марія</i> РИЗИК ВИНИКНЕННЯ АКУШЕРСЬКИХ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК ІЗ ХРОНІЧНИМ ТА ГЕСТАЦІЙНИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ	81
<i>Стецевич Марта-Марія</i> ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ДО ТА ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19	81
<i>Франчук Марта</i> БАГАТОПЛІДНА ВАГІТНІСТЬ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДРТ. РИЗИКИ, УСКЛАДНЕННЯ, ПЕРЕБІГ ТА РЕЗУЛЬТАТИ	82
<i>Франчук Уляна</i> ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІНГІБІНУ А ДЛЯ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОМІРНОЇ ПРЕЕКЛАМПСІЇ	83
<i>Шандрук Дарина, Подільська Тетяна, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ЕНДОМЕТРІОЗУ	83
<i>Shcherbina Irina, Naguta Lyudmila, Strakhovetska Maryna</i> FETOPLASCENTER INSUFFICIENCY IN PREGNANT WOMEN IN COVID CONDITIONS - 19	84

ХІРУРГІЯ, МАЛОІНВАЗИВНА ХІРУРГІЯ, ДИТЯЧА ХІРУРГІЯ

<i>Аксан Михайло</i> КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ФОРМУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РУБЦЕВОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ З ПРОСТОЮ ТРАНССФІНКТЕРНОЮ НОРИЦЕЮ ПРЯМОЇ КИШКИ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРАРЕКТАЛЬНОЇ КЛІТКОВИНИ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ СФІНКТЕРНОГО АПАРАТУ	87
<i>Білай Сергій</i> ДОСЛІДЖЕННЯ БІОМАРКЕРІВ ПУРИНОВОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА УРАТНИЙ НЕФРОЛІТІАЗ, КОМОРБІДНИЙ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ	87
<i>Білозецька Христина</i> МІКРОКАРЦИНОМИ СЕРЕД ЗЛОЯКІСНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ	88

<i>Бурак Андрій</i> ОСОБЛИВОСТІ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ТРАНСЛОКАЦІЇ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГОСТРУ ДЕКОМПЕНСОВАНУ СПАЙКОВУ ТОНКОКИШКОВУ НЕПРОХІДНІСТЬ	88
<i>Волошин Іван</i> КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ ІІІ СТУПЕНЯ МАЛОІНВАЗИВНОЮ МЕТОДИКОЮ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВАЖКОЮ СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	89
<i>Коваль Дмитро, Галан Роман</i> КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЗАСТОСУВАННЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ У ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ	89
<i>Ковальчук Наталія, Шевчук Владислав</i> ВПЛИВ АННУЛОПЛАСТИКИ АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНИХ КЛАПАНІВ СЕРЦЯ ПРИ ОРТОТОПІЧНІЙ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ	90
<i>Кравець Костянтин</i> АЛЬТЕРНАТИВИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ, ЩО УСКЛАДНЕНИЙ ПЕРИТОНІТОМ	90
<i>Кульбаба Ігор, Мельничук Оксана</i> МЕТОД ШВИДКОЇ ДІАГНОСТИКИ РІЗНИХ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ФОРМ СДС У ВИБОРІ ТАКТИКИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ	91
<i>Мігенько Олександр, Свистун Юлія</i> ТРОФІЧНІ ЗМІНИ ШКІРИ ПРИ ЕНДОКРИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ, ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ.	92
<i>Процик Михайло, Теренда Олександр</i> ПЕРЕВАГИ ПРАВОБІЧНОЇ МІНІТОРАКОТОМІЇ В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ВАД МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА	93
<i>Сельський Борислав</i> ГІБРИДНІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНІЙ ОКЛЮЗІЇ СТЕГНО-ДИСТАЛЬНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО СЕГМЕНТУ В УМОВАХ ОКЛЮЗИВНО-СТЕНОТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ГОМІЛКОВИХ АРТЕРІЙ	93
<i>Станович Ольга</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ НА АУТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ СТАРЕЧОГО ВІКУ	94
<i>Теренда Олександр, Процик Михайло</i> ОСОБЛИВОСТІ ПАРАМЕТРІВ ТКАНИННОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ШЛУНКУ ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ, УСКЛАДНЕНУ ПЕРИТОНІТОМ	94
<i>Титов Владислав, Кульбаба Ігор</i> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ БАЛОНОАНГІОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ З КРИТИЧНОЮ ІШЕМІЄЮ ПРИ СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ ЗА ДАНИМИ ТРАНСКУТАННОЇ ОКСИМЕТРІЇ	95
<i>Тузюк Наталія</i> ВИКОРИСТАННЯ КСЕНОТРАНСПЛАНТАНТІВ НАСИЧЕНИХ НАНОКРИСТАЛАМИ СРІБЛА У ЛІКУВАННІ ОПІКОВИХ РАН	96
<i>Cholach Sofia</i> FEATURES OF PREVENTION OF POSTOPERATIVE THROMBOTIC COMPLICATIONS IN PATIENTS OPERATED ON LARGE AND GIANT VENTRAL HERNIAS	97
<i>Seyed Pouriya Hosseini Mehr, Dzekunova Yuliia</i> MANAGEMENT OF DEEP STERNAL WOUND INFECTION	97

ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ

Віннікова Валентина

ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ У ПОЄДАННІ З КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯМ 101

Кононенко Сергій

МОНІТОРИНГ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ ДІАФІЗУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ 101

Струков Артур

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЛФК У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА 102

ПЕДІАТРІЯ

Кобець Валентина, Пилип Оксана

ОТРУЄННЯ МЕТОКЛОПРАМІДОМ 105

Коваль Дмитро, Богомолів Валентин

МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ У ДІТЕЙ СПРИЧИНЕНИЙ ІНФЕКЦІЄЮ COVID -19 106

Кука Анна, Расевич Лілія

ЮВЕНІЛЬНИЙ ДЕРМАТОМІОЗИТ. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ 106

Леонтєва Юлія

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ОТРУЄННЯ ТАБЛЕТКАМИ «АМІТРИПТИЛІНУ» З МЕТОЮ СКОЄННЯ САМОГУБСТВА ДИТИНОЮ-ПІДЛІТКОМ 107

Маринюк Марія, Дереш Майя

ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ПІДЛІТКІВ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ 107

Савків Діана

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З COVID-19 У ДИТИНИ 108

Сатурська Уляна, Сатурський Остап

ВПЛИВ COVID-19 ПАНДЕМІЇ НА РІВЕНЬ БАТЬКІВСЬКОГО СТРЕСУ У ВІТН 108

Семенець Марія

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІД ЧАС КОРЕКЦІЇ РУХОВОГО СТЕРЕОТИПУ ДІТЕЙ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ФОРМОЮ ДЦП 109

Семеніна Жанна

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ІГРОТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ РУХОВОГО РОЗВИТКУ 109

Фесик Марія

ВПЛИВ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ВАГТНІСТЬ 110

Фурдела Анастасія

ВПЛИВ ЕНДОГЕННИХ ТА ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ 110

Чорномідз Юрій, Захарчук Наталія

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ДЕФІЦИТУ КИСЛОЇ ЛІЗОСОМАЛЬНОЇ ЛІПАЗИ (ХВОРОБИ ВОЛЬМАНА) 111

<i>Щербак Вікторія</i> МОНІТОРИНГ СТРУКТУРИ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ З АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ ТА БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ	112
<i>Arogundade Yewande Oyinkansola, Monzer Abdallah</i> LEVEL OF ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME IN THE BLOOD OF ADOLESCENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	112
<i>Biswas Ganesh Kumar</i> MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS DISEASE IN 12-Y.O. CHILD	113
<i>Koval Anna-Maria, Shved Mykola</i> ASSESSMENT OF VITAMINS A, E, D, B₉, B₁₂ PROVISION IN CHILDREN OF THE TERNOPIL REGION	113
<i>Ndu Victory C.M.</i> REVELANCE OF LUNG ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF RESPIRATORY DISORDERS IN NEONATES	114
<i>Thonye-Ndebele Nompumelelo Thandeka</i> EFFICACY OF SKIN-TO SKIN CONTACT MEDIATION IN PRETERM INFANTS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT	114
<i>Tkachuk Roman, Antoniichuk Victoria</i> BIOMARKERS OF EXHALED AIR CONDENSATE IN CHILDREN IN THE COMORBID COURSE OF PNEUMONIA WITH BRONCHOBSTRUCTIVE SYNDROME	115

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ

<i>Гук Мар'яна</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ У ПАЦІЄНТІВ З УРАЖЕННЯМ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ	119
<i>Гуменна Роксолана</i> ВИЗНАЧЕННЯ СЕРОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ ЗБУДНИКІВ ДЕЯКИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ	120
<i>Карпенко Катерина</i> БІОФІЗИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕНОЇ ШКІРИ ХВОРИХ НА ВІТИЛІГО ДО ТА ПІСЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КЛІТИННИХ ТЕХНОЛОГІЙ	120
<i>Матвіюк Ольга</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ РИБОНУКЛЕЙНОВОЇ КИСЛОТИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДОРΟΣЛИХ ХВОРИХ НА КІР НА ПРИКАРПАТТІ В ПЕРІОД СПАЛАХУ 2017-2019 РР.	121
<i>Остапчук Владислава, Остапчук Вадим</i> ПІСЛЯКОВІДНІ СТРУКТУРНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ХВОРИХ НА АВТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ З ГІПОТИРЕОЗОМ	121
<i>Петрук Аліна</i> ПАРАЗИТОЛОГІЧНІ МАРКЕРИ ЛЯМБЛІОЗУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ КРОПИВ'ЯНКОЮ	122
<i>Ткач Євгенія</i> СТРЕС-АСОЦІЙОВАНІ ДЕРМАТОЗИ	123
<i>Шкробот Анна, Шкробот Анатасія, Шандрук Дарина</i> КОМОРБІДНІ СТАНИ У ХВОРИХ НА ПСОРІАЗ	123

<i>Штокайло Катерина</i> ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЛОКАЛІЗОВАНОЮ СКЛЕРОДЕРМІЄЮ ЗА НАЯВНОСТІ У НИХ СУПУТНЬОГО ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ	124
<i>Юзьків Тетяна</i> ДЕЯКІ КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗОМ І ЛЯМБЛІОЗОМ	124
<i>Яценко Оксана</i> ДЕРМАТОСКОПІЯ ЯК МЕТОД ДІАГНОСТИКИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ДЕЯКИХ ДЕРМАТОЗІВ ОБЛИЧЧЯ	125

ФАРМАКОЛОГІЯ, ФАРМАЦІЯ

<i>Авад Аміра</i> НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ АЛКОГОЛЮ, ТРАНКВІЛІЗАТОРІВ І АНТИДЕПРЕСАНТІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ	129
<i>Бенедюк Тетяна</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ФАРМАКОТЕРАПІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНИМИ СОМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	129
<i>Бурмас Ірина, Петрук Юлія, Гусяк Наталія</i> АНАЛІЗ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ТА КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ФЕНОЛЬНОЇ ПРИРОДИ ЛИСТКІВ <i>RHYLA SCABERRIMA</i> (JUSS. EX PERS.) MOLDENKE	130
<i>Валько Тетяна, Костишин Лілія</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ТА КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ЧОРНОБРИВЦІВ ЗОЛОТИСТИХ	130
<i>Дацко Віталій, Лой Галина</i> ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕЧІНКИ ПРИ ТОКСИЧНОМУ УРАЖЕННІ CCl_4 ТА ПРИ КОРЕКЦІЇ L-ОРНІТИНУ L-АСПАТАТОМ В КОМБІНАЦІЇ З БЛОКАТОРОМ СИНТЕЗУ ОКСИДУ АЗОТУ	131
<i>Дебрієвський Віталій, Павлюк Богдана</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ГУБОК ГЕМОСТАТИЧНИХ	131
<i>Дзюба Любов</i> ЗНАЧЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ СИМПТОМАТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ COVID-19	132
<i>Клиzub Софія</i> ХРОМАТОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОЛІФЕНОЛІВ ТА ТЕРПЕНОЇДІВ У ТРАВІ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОДУ ЧЕБРЕЦЬ	132
<i>Копель Віолетта, Барна Оксана</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ СУБСТАНЦІЇ З ТРАВИ КЕРМЕКА ГМЕЛІНА	133
<i>Луцик Іван, Дишко Уляна</i> НЕЗВОРОТНІ ІНГІБІТОРИ ТИРОЗИНКІНАЗИ БРУТОНА У ТЕРАПІЇ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ	133
<i>Маланчук Надія, Демчук Мар'яна</i> МАРКЕТИНГОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ СТВОРЕННЯ КОМБІНОВАНИХ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ	134

<i>Михайловська Катерина, Васенда Мар'яна, Будняк Лілія</i> ВПЛИВ ЗРАЗКІВ МКЦ НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МАСИ ДЛЯ ТАБЛЕТУВАННЯ ТА ТАБЛЕТОК, ЩО МІСТЯТЬ ГРЕЦЬКОГО ГОРІХА ПЕРЕТИНОК ЕКСТРАКТ СУХИЙ	134
<i>Осадча Юлія</i> АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОКТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	135
<i>Петрик Олександр, Сидор Богданна, Паламар Олеся, Паламар Віталіна</i> ПОШУК ПЕРСПЕКТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЛЕТКИХ АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК СЕРЕД ПРЕДСТАВНИКІВ ТРИБИ <i>MENTHAE DUMORT</i>	135
<i>Проців Аліна, Покотило Олена</i> ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЩОДО НАЛЕЖНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ПРОТЕРМІНОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ	136
<i>Регалова Іванка</i> РОЗРОБКА ОПТИМАЛЬНОГО СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ТАБЛЕТОК ЕКСТРАКТУ ЗОЛОТОТИСЯЧНИКА МЕТОДОМ ПРЯМОГО ПРЕСУВАННЯ	136
<i>Савич Карина, Покотило Олена</i> ЩОДО ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ ПРОВАДИТИ ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	137
<i>Aningo Deborah, Ostroverha Kateryna, Levenets Oleksandr, Klantsa Mykola, Loi Halyna</i> METFORMIN EXERTS CARDIOPROTECTION IN ISOPROTERENOL-INDUCED MYOCARDIAL INJURY IN RATS	137
<i>Budzivula Kateryna, Shulyak Nataliia, Kryskiw Liubomyr, Kucher Tetiana</i> DEVELOPMENT AND VALIDATION OF NEW SPECTROPHOTOMETRIC PROCEDURE FOR DETERMINATION OF ATORVASTATIN IN TABLETS	138
<i>Hachami Othmane</i> CLINICAL AND PHARMACOLOGICAL ANALYSIS OF THE HEPATOTOXICITY OF NESTERO AND DATA ANTI- INFLAMMATORY AND CARDIAC MEDICINES	138
<i>Horyn Mariana</i> POSSIBILITIES OF SIMULTANEOUS CHROMATOGRAPHIC DETERMINATION OF METOPROLOL AND MELDONIUM IN MEDICINES	139
<i>Koval Anna-Maria, Myroniuk Khrystyna, Shved Mykola</i> PHARMACOTHERAPY OF PAPULO-PUSTULAR ROSACEA IN PREGNANT WOMAN (CLINICAL CASE)	139
<i>Palii Svitlana</i> COVID-19-ASSOCIATED ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND ANTIHYPERTENSIVE TREATMENT	140
 <u>ПСИХІАТРІЯ</u>	
<i>Єнгалічев Тимур, Євтушок Владислав</i> ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПРОБЛЕМАТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПОРНОГРАФІЇ СЕРЕД УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ	143
<i>Орещенко Дарія</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ ТА РЕАКЦІЙ НА НИХ В ПЕРІОД ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ	143
<i>Остроушко Сергій</i> СПІЛКУВАННЯ З ПАЦІЄНТОМ-ІПОХОНДРИКОМ	144

<i>Пастушина Ольга, Галас Юрій</i> ВПЛИВ ВІЙНИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	145
<i>Петренко Валерія, Бондарук Богдана</i> ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО ЧАСУ	145
<i>Koval Anna-Maria, Ivanitska Tetiana, Shved Mykola</i> COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SYMPTOMS IN PATIENTS WITH NEUROTIC AND PSYCHOTIC DISORDERS IN POST-COVID-19 PERIOD	146
<i>Pushko Antonina, Pityk Olena</i> ONEIROID CATATONIA DUE TO THE USAGE OF SPICE: THE CASE STUDY	146

КЛІНІЧНЕ МЕДСЕСТРИНСТВО

<i>Рибіна Алла</i> ПЕРЦЕПЦІЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕМПЕРАМЕНТУ ЛЮДИНИ	151
<i>Amadi Frances Chisom, Odihe Chisom Gift, Olatunbosun Temiloluwa Evelyn, Otugo Vera Ngozi</i> THE INFLUENCE OF COVID-19 PANDEMIC ON THE MENTAL HEALTH OF STUDENTS IN TERNOPII NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY, UKRAINE AND STUDENT IN UNIVERSITY OF NIGERIA, NSUKKA	151
<i>Awuah Marian, Chukwu Success Eberechi, Dwamena Jennifer Owusu, Nosike Amarachi Sylvia Onyemerekwe</i> PREVALENCE AND IMPLICATIONS OF OBESITY IN CHILDREN'S HEALTH IN RURAL AND URBAN AREAS IN GHANA AND NIGERIA	152
<i>Obi Mercy Njuare, Iremeka Obinna Paul, Amoah Esther</i> STRESS COPING STRATEGIES AMONG MEDICAL STUDENTS	152

МЕДИЦИНА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, РЕАНІМАТОЛОГІЯ, АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ

<i>Галачинський Богдан, Цідило Ольга</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ РЕАНІМАЦІЙНОЇ КАРДІОПОМПИ НА ПОКАЗНИКИ ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ ЗУПИНЦІ КРОВООБІГУ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ	157
<i>Горішній Максим</i> ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІЙ НИРОК ПРИ ЛІКУВАННІ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)	157
<i>Гудима Анастасія, Гук Роман</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ У ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ	158
<i>Денисюк Юрій, Кошак Денис, Трач Нестор, Черватюк Антоніна</i> ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ГЛУТАТИНОВОЇ АНТИПЕРОКСИДАЗНОЇ СИСТЕМИ У ВНУТРІШНІХ ОРГАНАХ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ РІЗНОЇ ТЯЖКОСТІ	158
<i>Джавадова Наргіз</i> СИСТЕМНІ ПОРУШЕННЯ ЗА УМОВ ТУПОЇ ТРАВМИ ЖИВОТА, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ	159
<i>Коваль Анна-Марія, Швед Микола, Геряк Валентина</i> ОЦІНКА ВИКОНАННЯ ПРОТОКОЛУ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ПІДОЗРІ НА ГОСТРИЙ МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ (ГПМК)	159

<i>Перевізник Богдана</i> РОЛЬ СПЛЕНЕКТОМІЇ В ДИНАМІЦІ ПРОЦЕСІВ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА БЛІКІВ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ	160
<i>Пискливець Тетяна</i> ВПЛИВ КРОВОВТРАТИ РІЗНОГО СТУПЕННЯ НА ДИНАМІКУ ПОКАЗНИКІВ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ЗА УМОВ ПОЄДНОЇ СКЛЕТНОЇ ТРАВМИ	160
<i>Плитка Олена</i> ПЕРИТОНЕАЛЬНИЙ СЕПСИС ТА МАРКЕРИ ІМУННОГО ДИСБАЛАНСУ ПРИ НЬОМУ	161
<i>Прохоренко Ольга</i> ВПЛИВ СУПУТНЬОГО ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ В ПІЗНІЙ ПЕРІОД ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ	162
<i>Смаглій Зоряна, Примаченко Тетяна</i> ВПЛИВ ПОШКОДЖЕННЯ ШКІРИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ І НИРОК ЗА УМОВ СКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ PRP-ТЕРАПІЇ	162
<i>Апоор Pachouri</i> LASERS IN MEDICINE	163
<i>Gurnish Panesar</i> THE STUDY OF THE SENSITIVITY OF COAGULATION MARKERS AND MORTALITY PREDICTION IN COVID-19 PATIENTS REQUIRING INTENSIVE CARE	163
<u>ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА, СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА, ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я</u>	
<i>Бандрівська Юлія</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПИТНОЇ ВОДИ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК	167
<i>Бандрівська Юлія, Данчишин Мар'яна</i> СТІЧНІ ВОДИ, ЯК МОЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ	167
<i>Березіна Вікторія</i> ЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОТИДІЇ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	168
<i>Вегера Інна, Гаврилюк Надія, Кратко Катерина, Москалюк Вікторія, Репак Віктор, Сверстюк Софія, Фатула Марія</i> РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ	168
<i>Волкова Тетяна</i> СТРУКТУРА ДИТЯЧОЇ СМЕРТНОСТІ ВІД ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ТЕРЕНАХ СХІДНОЇ ГАЛИЧИНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ	169
<i>Гайченко Альона, Шмата Роман</i> РІВЕНЬ ІНФОРМАТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ЩОДО ВІРУСУ ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ ДО ПОЧАТКУ СТАТЕВОГО ЖИТТЯ	169
<i>Данчишин Мар'яна, Пахульчишин Іван</i> СТАН СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ В ОРГАНІЗМІ ПІДДОСЛІДНИХ ТВАРИН ПРИ ВЖИВАННІ ВОДИ З РІЗНОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ НІТРАТІВ	170

<i>Делідон Ірина, Котяш Наталія, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> СТАН ЕМОЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ У СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	170
<i>Кондратишин Андрій, Саенко Ігор</i> ЗАКОНОМІРНОСТІ СПРИЙНЯТТЯ ВАКЦИНАЦІЇ СЕРЕД УКРАЇНСЬКИХ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	171
<i>Котик Юлія</i> ОЦІНКА ПОРУШЕНЬ БАЛАНСУ У ПАЦІЄНТІВ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ	171
<i>Котяш Наталія, Делідон Ірина, Симко Катерина, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ СНУ У СТУДЕНТІВ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ В 2022 РОЦІ	172
<i>Кравців Ольга, Найсик Любов</i> СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	172
<i>Луців Любомира</i> ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ТА МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ №2 ДО ТА ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19	173
<i>Новікова Вероніка, Шевчук Владислав</i> ОСОБЛИВОСТІ ANTI-AGE ХАРЧУВАННЯ	173
<i>Слободян Христина</i> АНАЛІЗ ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ ХВОРОБ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ	174
<i>Сопель Олеся</i> РОЗВИТОК НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	174
<i>Фаріон-Навольська Ольга</i> ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСУ У ЗДОРОВИХ ОСІБ	175
<i>Федишин Лілія</i> ОЦІНКА САМОПОЧУТТЯ, АКТИВНОСТІ, НАСТРОЮ СТУДЕНТІВ ПІД ВПЛИВОМ ФАКТОРУ COVID-19	175
<i>Чорній Софія, Білик Ярослав</i> ЗНАЧЕННЯ ЛАТИНСЬКИХ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	176
<i>Elimat Eman O, Elimat Noon.O., A. Blagaia</i> HYGIENIC ASSESMENT OF VITAMINE D ALIMENTARY STATUS OF FEMALE STUDENTS AS A PART OF COVID-19 PREVENTIVE MEASURES	176

МОЛОДІЖНІ ГРОМАДСЬКІ І ВОЛОНТЕРСЬКІ АКТИВНОСТІ, СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ПЛАТФОРМА ДЛЯ РОЗВИТКУ SOFT-SKILLS ТА ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО МЕДИКА

<i>Благуляк Валерія, Шандрук Дарина, Шкробот Анна, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> РОЛЬ НАСТАВНИЦТВА У ВДОСКОНАЛЕННІ КОМУНІКАТИВНИХ ТА ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	181
<i>Бучко Андріана, Чайка Яна, Опер Тетяна</i> НЕЗЛАМНІ ТА НЕСКОРЕНІ, СИЛЬНІ ДУХОМ І ВОЛЕЮ	181

<i>Кравчун Ольга, Пилипишин Максим</i> ЗДОБУТТЯ «SOFT SKILLS» СТУДЕНТАМИ У ЗВО ЯК ОДИН ІЗ НАЙВАГОМШИХ ВНЕСКІВ У МАЙБУТНЮ КАР'ЄРУ	182
<i>Опер Тетяна, Бучко Андріана, Сороківський Ілля</i> ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	183
<i>Оплета Ольга, Благуляк Валерія, Шандрук Дарина, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> ВОЛОНТЕРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ – СУСПІЛЬНА КОРИСТЬ ЧИ ДОПОМІЖНИЙ КОМПОНЕНТ ЗБЕРЕЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ	183
<i>Пилипишин Максим, Кравчун Ольга</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ «SOFT SKILLS» У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КЕЙС-МЕТОДУ	184
<i>Шандрук Дарина, Благуляк Валерія, Оплета Ольга, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> УРОКИ СТАТЕВОГО ВИХОВАННЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА СТАНОВЛЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДЛІТКІВ	185

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

<i>Бударна Анастасія</i> ОСОБЛИВОСТІ КОЛЬОРОСПРИЙНЯТТЯ У СТУДЕНТІВ	189
<i>Горкуненко Андрій, Литвинюк Діана</i> МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ МЕХАНІКИ РУЙНУВАННЯ ДЛЯ КІСТКОВОГО КОМПЛЕКСУ	189
<i>Гук Вікторія</i> СТІЙКІСТЬ ДО ГПОКСІЇ, ВИТРИВАЛІСТЬ ТА ПЕРЕНОСИМІСТЬ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ	190
<i>Друзюк Роман</i> РОЛЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У МЕХАНІЗМАХ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ МІОКАРДА У ЩУРІВ-САМЦІВ	190
<i>Карпик Зоряна</i> ПРОДУКЦІЯ ТА МЕТАБОЛІЗМ ОКСИДУ АЗОТУ В СІМ'ЯНИКАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ	191
<i>Ковальчук А., Лясковський Є., Корда М.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПОСТ ТРОМБОФЛЕБІТИЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК ІННОВАЦІЙНИМИ ГІДРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З ФАКТОРАМИ РОСТУ	191
<i>Ловінська Олександра, Шмата Роман</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТИПУ СПРИЙНЯТТЯ	192
<i>Мединський Маркіян</i> МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ МІОКАРДА У ЩУРІВ З РІЗНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ	192
<i>Мехно Наталія, Яремчук Ольга</i> ПОКАЗНИКИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ В ЛЕГЕНЯХ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АНТИФОСФОЛІПІДНОМУ СИНДРОМІ	193
<i>Нечипорук Віталій</i> УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ МІОКАРДА ТВАРИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ, ГІПЕРТИРЕОЗІ ТА ЇХ ПОЄДНАНІЙ ДІЇ	193

<i>Палій Ілона, Тесля Владислав, Лук'яненко Володимир, Маслій Олександр</i> ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В НИРКАХ ЩУРІВ ЗІ ЗМОДЕЛЬОВАНИМ ГОСТРИМ РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ	194
<i>Подільська Тетяна, Кондратишин Андрій, Петрунько Тетяна, Андрейченко Яна</i> ГЕНДЕРНІ ВІДМІННОСТІ ХОЛІНЕРГІЧНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЯ ПРИ РОЗВИТКУ АДРЕНАЛІН-ІНДУКОВАНОГО НЕКРОЗУ НА ТЛІ СВІТЛОВОГО ДЕСИНХРОНОЗУ	194
<i>Покотило Олег</i> МОЛЕКУЛЯРНИЙ ВОДЕНЬ ЯК НОВИЙ ПРОТИПУХЛИННИЙ АГЕНТ	195
<i>Попович Данило</i> ОЦІНКА СТАНУ ТРИВОЖНОСТІ І СТРЕСОСТІЙКОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ З РІЗНИМ ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТУ	195
<i>Романенко Ірина</i> ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ L-АРГІНІНУ - L-ГЛУТАМАТУ НА ГІСТОСТРУКТУРУ ПЕЧІНКИ ТА НИРОК ЩУРІВ З ГОСТРИМ АЛКОГОЛЬНИМ УРАЖЕННЯМ	196
<i>Сулима Віталій</i> ЗМІНИ АКТИВНОСТІ АРГІНАЗИ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА COVID-19	196
<i>Терлецька Наталя</i> РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ЯЧНИКАХ ЩУРІВ ПРИ ВПЛИВІ НА НИХ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ТА КОРЕКЦІЯ СТАНУ ПРЕПАРАТАМИ ІНОЗИТОЛУ	197
<i>Усинська Тетяна, Боброва Анастасія, Лихолат Максим</i> РЕАКЦІЯ ПРАВОГО БЛУКАЮЧОГО НЕРВА НА ЕЛЕКТРИЧНУ СТИМУЛЯЦІЮ ПРИ БЛОКАДІ КАЛЬЦІЄВИХ КАНАЛІВ У ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ	198
<i>Харковська Тетяна</i> СТАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-МНЕСТИЧНОЇ СФЕРИ В ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ	198
<i>Чорній Софія, Білик Ярослав</i> ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	199
<i>Muzyka Iryna</i> COMPARABLE CHARACTERISTICS OF DYNAMIC CEREBRAL AND LIVER VASCULAR AUTOREGULATION IN YOUNG SEDENTARY (YS) AND PHYSICALLY ACTIVE (YPA) ADULTS DURING SIT-STAND MANEUVERS	199
<i>Sharma Saksham</i> OPTOGENETICS: SHINING LIGHT ON THE FUTURE OF NEUROPSYCHIATRY	200
<i>Singh Vipin Kumar</i> FEATURES OF THE IMPACT OF OBESITY ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN YOUNG PEOPLE	200

БІОЛОГІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ

<i>Бутковська Марта, Остапчук Вікторія</i> ОГЛЯД МОЛЕКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ФОРМУВАННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У БІОПЛІВКАХ	203
<i>Гомонець Софія, Білик Ярослав, Чорній Софія, Дмитришин Арсен</i> ЧОТИРИ СТИХІЇ: ЖИТТЯ В ГАРМОНІЇ БУТТЯ	203

<i>Душко Уляна</i> ПРОБЛЕМА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ СТАНІВ, ВИКЛИКАНИХ ПЛІВКОУТВОРЮВАЛЬНИМИ ШМАМАМИ МІКРООРГАНІЗМІВ	204
<i>Захарчук Наталія</i> ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБІОТИКОЧУТЛИВОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ВИДЛЕНИХ ВІД ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ	204
<i>Корольчук Дмитро, Луцик Іван</i> АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ РОЗВИТКУ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ГОСПІТАЛЬНИХ ШТАМІВ В УКРАЇНІ	205
<i>Лемішка Олеся, Свєргун Анастасія</i> ВИРАЖЕНІСТЬ ТРОПІЗМУ COVID-19 ДО ТКАНИН ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ПАЦІЄНТІВ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ	205
<i>Прок Юлія</i> МЕХАНІЗМИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МІКРОБНИХ КЛІТИН ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ АГЕНТІВ	206
<i>Федишин Лілія</i> СТРУКТУРА РОТОГЛОТКОВОГО МІКРОБІОМУ ТА АНТИБІОТИКОЧУТЛИВІСТЬ ЙОГО ОКРЕМИХ ПРЕДСТАВНИКІВ У ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІБЕТ II ТИПУ	206
<i>Arjun Omprakash Agrawal, Bhavnani Harsh Amitkumar</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MICROFLORA OF THE HANDS SKIN AND ANTIBIOTIC SENSITIVITY OF ISOLATED PATHOGENIC STRAINS	207
<i>Jerry Nii Nai Alemonai</i> THE RESULTS OF STERILITY TESTING OF BLOOD IN THE TERNOPIL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2019 – 2020	207
<i>Yurkiv Viktoriia</i> STUDY OF ANTIMICROBIAL EFFECT OF CHRYSANTHEMUM×HORTORUM BAILEY PECTORAL VARIETY FLOWERS AND LEAVES	208
<u>ПАТОМОРФОЛОГІЯ, СУДОВА МЕДИЦИНА</u>	
<i>Коваль Дмитро, Гладій Олена, Данелюк Владислав</i> ГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСТАЦЕЛЮЛЯРНОГО МАТРИКСУ МІОКАРДА ЩУРІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЕНДОТОКСИКОЗІ	211
<i>Матієк Марія, Орел Марта, Слива Андрій</i> ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНО- СТРОМАЛЬНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЗА ПРОСТОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ З АТИПІЄЮ	211
<i>Пришляк Іван, Луцик Іван</i> ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА ПЕЧІНКИ БЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВИ ХРОНІЧНОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ	212
<i>Garvasiuk Olexandra, Ilika Vitaliy</i> IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF TROPHOBLAST CELLULAR APOPTOSIS PROCESSES IN BASAL DECIDUITIS COMBINED WITH IRON-DEFICIENCY ANEMIA IN GRAVIDAS	212
<i>Ilika Vitalii, Garvasiuk Olexandra</i> IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF TROPHOBLAST CELLULAR APOPTOSIS IN CHORIOAMNIONITIS COMBINED WITH IRON-DEFICIENCY ANEMIA IN GRAVIDAS	213

<i>Koshovska Diana, Kovalchuk Kateryna, Okhotnytska Iryna</i> CURRENT VIEWS ON THE MORPHOLOGICAL FEATURES OF LIVER LESIONS IN COVID-19 ACCORDING TO THE LITERATURE AND OUR OWN HISTOLOGICAL STUDIES	213
---	------------

МОРФОЛОГІЯ В НОРМІ ТА ЕКСПЕРИМЕНТІ

<i>Бедей Вікторія</i> СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ ГІСТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ SOM ТА SOTA	217
--	------------

<i>Жага Олена</i> ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ З НІТРИТУ НАТРІЮ, ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО 4R НА МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО АПАРАТУ ЛЕГЕНЬ	217
--	------------

<i>Зикова Наталія, Кульбіцька Віолетта, Крамар Соломія, Литвинюк Діана, Вітер Уляна</i> ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН АЦИНУСІВ ЕКЗОКРИННОЇ ЧАСТИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ В ПІЗНІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ ЗА УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ СУБСТРАТУ ЛЮФЛІЗОВАНОЇ КСЕНОШКІРИ	218
---	------------

<i>Левенець Олександр, Коваль Дмитро</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЯЄЧКАХ ПРИ СИНДРОМІ ЩЕНКА-КУШИНГА	218
---	------------

<i>Монастирська Наталія, Татарчук Людмила, Ясіновський Олег</i> МОРФОМЕТРИЧНІ АСПЕКТИ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ВЕНОЗНОГО РУСЛА СПІЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ РІЗНИХ ОБ'ЄМІВ ПАРЕНХІМИ ПЕЧІНКИ	219
--	------------

<i>Огінська Наталія, Довгалюк Богдана, Бочковська Юлія, Олішевська Ольга</i> УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ МАКРОГЛІЇ КОРИ МОЗОЧКА У ДИНАМІЦІ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ	219
--	------------

<i>Редько Олеся, Тесля Владислав, Поліщук Назар</i> МІКРОСКОПІЧНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ ЩУРІВ ЗІ ЗМОДЕЛЬОВАНИМ ГОСТРИМ РЕСПІРАТОРНИМ ДИСТРЕС-СИНДРОМОМ У ПІЗНІ ТЕРМІНИ ЕКСПЕРИМЕНТУ	220
---	------------

<i>Ровенська Дана, Жага Олена, Тищенко Владислав</i> МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ БРОНХІАЛЬНОГО ДЕРЕВА ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ З НІТРИТУ НАТРІЮ, ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО 4R	220
--	------------

<i>Сікалюк Діана, Жага Олена, Рибальченко Єгор</i> ДИНАМІКА ЗМІН МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ, АСОЦІЙОВАНОЇ З БРОНХАМИ ЩУРІВ, ПІД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСУ З НІТРИТУ НАТРІЮ, ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО 4R	221
--	------------

<i>Юрик Ярослав, Юрик Ігор</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ НАДНИРКОВОЇ ЗАЛОЗИ В ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СИНДРОМУ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ	222
--	------------

<i>Bilyk Yaroslav, Chorniy Sofiia</i> MORPHOLOGIC STUDY OF RATS' OVARIES UNDER THE INFLUENCE OF LEAD ACETATE	222
--	------------

<i>Ivanchuk Iryna, Lytvyniuk Diana</i> MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE CEREBRAL CORTEX CHANGES UNDER THE CONDITION OF DMH-INDUCED ADENOCARCINOMA in situ	223
--	------------

ВИПАДКИ З ПРАКТИКИ

Денищук Сергій

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПОРУШЕННІ
КОГНІТИВНОГО СТАТУСУ В ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ** 227

Цимбалюк Андрій

**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ
ГОНАРТРОЗОМ** 227

Addo Maame Akosua Agyarkobe, Akinlade Abdulsalam Omobayo

**TAKOTSUBO SYNDROME MASKING APICAL HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY:
CASE REPORT** 228

**Матеріали XXVI Міжнародного медичного конгресу
студентів та молодих вчених
Тернопіль: Укрмедкнига, 2022, - 250 с.**

Комп'ютерний набір та верстка:

*Анастасія ДУБ
Вікторія МІРОШНИК
Тетяна ПЕТРУНЬКО
Яна АНДРЕЙЧЕНКО*