

МЕДИЧНА КАДЕМІЯ

№ 1 (618)
ГАЗЕТА ЗАСНОВАНА 1997 РОКУ
11 січня 2025 року



СПІВРОБІТНИЦТВО

ТНМУ ПІДПИСАВ УГОДУ ПРО СПІВПРАЦЮ З ЖИТОМИРСЬКОЮ ОБЛАСНОЮ КЛІНІЧНОЮ ЛІКАРНЕЮ ІМЕНІ О. ГЕРБАЧЕВСЬКОГО

До Тернопільського національного медичного університету вітає генеральний директор обласної клінічної лікарні імені О. Гербачевського (Житомир) Олександр Веселовський задля підписання угоди про співпрацю.

Олександр Борисович зустрівся з ректором ТНМУ Михайлом Кордою та обговорив напрямки співробітництва, подальшу координацію планів і дій. Після цього відбулося підписання угоди, яка

працівників (проведення тематичних циклів, курсів, стажування та підвищення кваліфікації), підготовку наукових кадрів за програмами аспірантури й докторантури.

Наголос також поставлено на проведенні та впровадженні в практичну діяльність результатів наукових досліджень, їх експертну оцінку; розробленні й впровадженні нових методів і технологій діагностики, лікування, профілактики та реабілітації хворих; вивченні та поширенні передового досвіду щодо надання медичної допомоги.



Під час церемонії укладання угоди. (Зліва направо) генеральний директор обласної клінічної лікарні імені О. Гербачевського (Житомир) Олександр ВЕСЕЛОВСЬКИЙ та ректор ТНМУ, професор Михайло КОРДА

передбачає поліпшення організації та якості спільної роботи обох сторін щодо забезпечення лікувально-діагностичного процесу; координацію зусиль для надання кваліфікованої медичної допомоги населенню; підвищення ефективності науково-дослідної роботи та впровадження її результатів у практичну діяльність.

Йдеться також про підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації медичних кадрів, зокрема працівників лікарні; втілення освітніх програм вищої та післядипломної (інтернатури) освіти, програм безперервного професійного розвитку лікарів і науково-педагогічних

«Прагнемо того, щоб Тернопільський національний медичний університет став базовим для нашого лікувального закладу. Плануємо, що на базі лікарні завдяки нашим спільним зусиллям будуть організовані науково-практичні конференції, наші фахівці матимуть змогу підвищувати свою професійну кваліфікацію. З радістю приймемо випускників ТНМУ як інтернів до себе», – зазначив генеральний директор обласної клінічної лікарні імені О. Гербачевського (Житомир) Олександр Веселовський.

Яніна ЧАЙКІВСЬКА

СТУДЕНТИ: ПОГЛЯД ЗБЛИЗЬКА



Віталій ГАКАЛО, студент четвертого курсу медичного факультету, удостоєний стипендії імені Героя України Сергія Коновала

Стор. 4

У НОМЕРІ

Стор. 3-4

ПАРМЕДИК: ТОЙ, ХТО РЯТУЄ ЖИТТЯ



31 січня 2025 року до складу всіх виїзних бригад екстреної медичної допомоги України мають входити лише парамедики та екстрені медичні техніки. Тому триває активна перепідготовка фельдшерів з медицини невідкладних станів, аби вони набули відповідний рівень знань, вмінь і компетенцій щодо надання допомоги на догоспітальному етапі та отримали кваліфікацію «парамедик». Щодо лікарів виїзних бригад, то на думку завідувача кафедри екстреної та симуляційної медицини, професора Арсена Гудими, більшість з них після певної перепідготовки залучать до допомоги на ранньому госпітальному етапі.

Стор. 6-7

ПРОФЕСОР ІГОР ГОСПОДАРСЬКИЙ: «ЛЮДСЬКИЙ ОРГАНІЗМ ДЛЯ МЕНЕ ЗНАЧНО ЦІКАВИЙ, НІЖ ФІЗИКА ТА МАТЕМАТИКА РАЗОМ УЗЯТІ»

«Просто людина, яка займається саморозвитком», – скромно характеризує себе завідувач кафедри вищої медсестринської освіти, догляду за хворими та клінічної імунології ТНМУ, професор Ігор Господарський, який, власне, всередині 1990-х й організував курс клінічної імунології та алергології, а згодом доклався до становлення кафедри імунології в нашому університеті.



НАЛАГОДЖУЮТЬ СПІВПРАЦЮ З ПРОВІДНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ ПРИКЛАДНИХ НАУК АВСТРІЇ

Нещодавно делегація Тернопільського національного медичного університету імені Івана Горбачевського у складі директорки навчально-наукового інституту медсестринства Світлани Даньчак і професорки кафедри фармакології з клінічною фармакологією Оксани Шевчук відвідала FH Campus Wien – один з провідних університетів прикладних наук у Відні (Австрія).

FH Campus Wien є одним з лідерів у Європі з підготовки медичних фахівців, зокрема в галузях медсестринства та акушерства, активно використовуючи сучасні освітні методики та технологічне оснащення.

Візит був спрямований на зміцнення міжнародної співпраці, обмін досвідом у підготовці медичних кадрів і впровадження інноваційних методик навчання в медсестринстві та суміжних галузях.

У рамках програми зустрічей делегація ТНМУ провела продуктивні переговори з віцедиректоркою FH Campus Wien Евелін Зюс-Штепанчик і керівницею міжнародного відділу Елізабет Бруннер-Собанскі. Сторони обговорили можливість співпраці. Особливу увагу було приділено зустрічі з керівницею факультету медсестринства Сабіною Швайґер і Катрін Мареніц. Учасники обговорили освітні програми бакалаврату медсестринства, ознайомилися з роботою симуляційного центру, який використовують для відпрацювання клінічних навичок студентами, та розглянули можливість проходження практики студентами ННІ медсестринства ТНМУ на базі FH Campus Wien. Наголос також зроблено на розвитку управлінських навичок для підготовки лідерів медсестринської справи.

Під час зустрічі з керівницею факультету акушерства Гайке Поллейт та її заступницею Севан Саргіс обговорювали-



ся програми практичної підготовки акушерок, а також можливості для стажування студентів ТНМУ в рамках міжнародних проєктів.

Особливий інтерес викликала зустріч з керівницею програми фізіотерапії Агнес Штурмою, яка продемонструвала підходи до навчання на основі передових технологій на факультеті, ознайомила з оснащенням навчальних кімнат, зокрема з новітнім обладнанням для практичної підготовки студентів.

Ця співпраця відкриває нові перспективи для медсестринства та акушерства, сприяє обміну досвідом між викладачами та студентами й створює фундамент для спільних дослідницьких і освітніх проєктів.

ТНМУ продовжує зміцнювати свої міжнародні позиції, розвиваючи професійну підготовку фахівців на європейському рівні.

Світлана ДАНЬЧАК,
директорка навчально-наукового
інституту медсестринства ТНМУ

СТУДЕНТИ ПІД ЧАС КАНІКУЛ ПІДТРИМУЮТЬ ВІЙСЬКОВИХ

Канікули – це чудова нагода присвятити час волонтерству та суспільно важливим справам. Так і зробила учасниця волонтерського руху «Misericordia» Юлія Мота. Вона особисто відвідала українських захисників, які відстоюють суверенітет нашої держави на Харківщині, а саме військовослужбовців 42-ї окремої механізованої бригади. Під час цієї поїздки студентка ТНМУ привітала воїнів зі святами та передала їм гуманітарну допомогу: продукти харчування, медикаменти та імбирні медяники, які були розмальовані підопічними громадської організації «Центр «Мій світ».

Упродовж майже трьох років повномасштабної війни Юлія Мота з волонтерською місією відвідує воїнів уже на четвертому напрямку бойових дій (у попередні рази студентка була на Київському, Запорізькому та Донецькому напрямках).

Внесок кожного у спільну справу є дуже важливим. Доки ми відпочиваємо, то для військових канікул не існує – кожен їхній день сповнений боротьби за наше майбутнє, за мир і свободу.

Марта СТРУК

ВИШИВАЛИ ІГРАШКИ ДЛЯ ДОМУ МИЛОСЕРДЯ СВЯТОЇ ВЕРОНІКИ

Небайдужі волонтери університету, талановиті дівчата та хлопці об'єдналися задля допомоги Дому милосердя Святої Вероніки. Черниці, під опікою яких перебувають літні жінки, попросили про допомогу у виготовленні вишитих новорічних іграшок.

Закупили необхідні витратні матеріали та організували майстер-клас. Дехто вже мав необхідні навички та давно робить такі чудові прикраси. Учасниці проєкту – доцентка кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Анастасія Бай, студентки Дарина Яцук, Ліліана Шозда поділилися вже готовими виробами. Доцентка кафедри іноземних мов Іванна Ворона не лише подарувала власноруч виготовлені прикраси на ялинку, а й допомагала у виборі та закупівлі витратних матеріалів і ділилася секретами майстерності з новачками. Назар Крулик, Олександра Ловінська, Андріана Гуменюк, Надія Яремус, Марта Руденко підготували вишиті заготовки.

Для цих зустрічей гостинно надала необхідне приміщення бібліотека ТНМУ. Хочемо подякувати працівникам бібліотеки за їхню допомогу та увагу. Світлана Шпунар продемонструвала для учасниць основні етапи роботи над іграшкою, Ірина Стасишин і Леся Даценко допомагали у виготовленні прикрас. Директорка бібліотеки Олена Проців розповіла про те, як працівники згуртувалися навколо проєкту «Вишиті символи доброчинності», якими були перші кроки у ви-



готовленні цих ялинкових прикрас. Адже до нас приєдналися ще й учасниці Українського клубу, студентки-індійки Shreyoshree Sheel та Thejashree Thavanithi. Як розповіли дівчата, вони вже вміли вишивати й дуже люблять рукоділля. Тому охоче взяли участь у такому майстер-класі.

Усю необхідну кількість іграшок виготовили за два дні.

Марта РУДЕНКО,
керівниця Центру виховної роботи та
культурного розвитку ТНМУ
Світлана Андріани ГУМЕНЮК

ОГОЛОШЕННЯ

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ОГОЛОШУЄ КОНКУРС НА ЗАМІЩЕННЯ ПОСАД:

НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ:

– асистента кафедри екстреної та симуляційної медицини – 2 посади;
– асистента кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією – 1 посада.

Вимоги до претендентів: повна вища освіта відповідного напрямку підготовки: магістр або спеціаліст;
наявність наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії або доктора наук); стаж науково-педагогічної роботи не вимагається;
кваліфікаційну лікарську категорію або сертифікат лікаря-спеціаліста за спеціальністю, що відповідає профілю клініки.

НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ:

– завідувач кафедри фармацевтичної хімії – 1 посада;

Вимоги до претендентів: повинен мати науковий ступінь кандидата наук (доктора філософії) чи доктора наук та/або вчене звання доцента чи професора відповідно до профілю кафедри; стаж науково-педагогічної роботи не менше 5 (п'яти) років;

– доцент закладу вищої освіти кафедри фармацевтичної хімії – 1 посада;
– доцент закладу вищої освіти кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою – 1 посада.

Вимоги до претендентів: повинен мати науковий ступінь кандидата наук (доктора філософії) чи доктора наук або вчене звання доцента чи старшого дослідника (старшого наукового співробітника) чи доцента;
стаж науково-педагогічної роботи не менше 4 (чотири) роки.

НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ:

– доцент закладу вищої освіти кафедри терапевтичної стоматології – 1 посада.

Вимоги до претендентів: повинен мати науковий ступінь кандидата наук (доктора філософії) чи доктора наук або вчене звання доцента чи старшого дослідника (старшого наукового співробітника);
стаж науково-педагогічної роботи не менше 4 (чотири) роки;
кваліфікаційну лікарську категорію за спеціальністю, що відповідає профілю клініки.

Термін подачі документів – один місяць з дня оголошення.

Звертатися:

46001, м. Тернопіль,
майдан Волі, 1,
Тернопільський національний
медичний університет
імені І.Я. Горбачевського
МОЗ України,
відділ кадрів, тел. 52-14-64.

Редактор **Г. ШОТ**
Творчий колектив: **Л. ЛУКАЩУК**

Комп'ютерний набір і верстка:
С. ДОРОШ

Адреса редакції:
46001,
м. Тернопіль,
майдан Волі, 1,
тел. **52-80-09; 43-49-56**
E-mail hazeta.univer@gmail.com

Засновник:
Тернопільський
національний медичний
університет
ім. І.Я. Горбачевського
МОЗ України
Індекс **23292**

Видавець:
Тернопільський
національний медичний
університет
ім. І.Я. Горбачевського
МОЗ України

За точністю
викладених фактів
відповідає автор.
Редакція не завжди
поділяє позицію
авторів публікацій.

R30-03952

Газета виходить
двічі на місяць
українською мовою.
Обсяг – 2,5 друк. арк.
Наклад – 1000 прим.
Замовлення № 6

Газету набрано, зверстано,
віддруковано у Тернопільському національному медичному університеті ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України.
46001, м. Тернопіль,
майдан Волі, 1.

ПАРАМЕДИК: ТОЙ, ХТО РЯТУЄ ЖИТТЯ

Закінчення.
Поч. у №24 (2024р.)

31 січня 2025 року до складу всіх виїзних бригад екстреної медичної допомоги України мають входити лише парамедики та екстрені медичні техніки. Тому триває активна перепідготовка фельдшерів з медицини невідкладних станів, аби вони набули відповідний рівень знань, вмінь і компетенції щодо надання допомоги на догоспітальному етапі та отримали кваліфікацію «парамедик». Щодо лікарів виїзних бригад, то на думку завідувача кафедри екстреної та симуляційної медицини, професора Арсена Гудими, більшість з них після певної перепідготовки залучать до допомоги на ранньому госпітальному етапі. Водночас у разі потреби за рішенням керівника Центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф для підсилення роботи парамедиків у виїзних бригадах можуть залучати також лікарів з медицини невідкладних станів.

Процес перепідготовки триватиме орієнтовно до 2028 року й, врешті-решт, у системі екстреної допомоги залишаться ті, хто хоче й може там працювати. Водночас нарощується також навчання парамедиків у медичних вишах. «Таким чином держава чітко усвідомлює потребу парамедиків у системі охорони здоров'я, – наголошує Арсен Гудима. – Ця професія нарешті успішно зарекомендувала себе в Україні». Але шлях її впровадження та становлення у нас був доволі непростим.

НОВА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЕКСТРЕНОЇ ДОПОМОГИ

У 2015-2016 роках, коли в.о. міністра охорони здоров'я України стала Уляна Супрун, до її команди приєдналися лікарі, які добровольцями надавали медичну допомогу пораненим у зоні АТО. Отримавши на фронті неоціненний досвід щодо порятунку життя та надання невідкладної допомоги, вони зголосилися працювати у напрямі екстреної медичної допомоги в Міністерстві охорони здоров'я та зробили значний внесок в її реформування. Проаналізувавши тогочасні протоколи з медицини невідкладних станів, зауважили, що понад 90% з них не відповідають засадам доказової медицини. Крім того, звернули увагу й на якість підготовки кадрів. З'ясувалося, що лікарі з медицини невідкладних станів зазвичай

інтернатуру проходили на кафедрі сімейної медицини. «Даруйте, але кафедра сімейної медицини та невідкладні стани на догоспітальному етапі – це цілком різні речі», – зауважує Арсен Гудима. Аналогічно й фельдшер, потрапляючи після закінчення навчання на швидку допомогу, не мав для цього цілеспрямованої спеціалізації. Тобто фахівці на швидкій, як мовиться, здобували свої знання «потом, кров'ю й досвідом». Все це, власне, й зініціювало реформу екстреної медичної допомоги в Україні, під час якої для покращення якості надання медичних послуг при невідкладних станах нарешті ввели нову спеціальність – «парамедик».

2017 року вийшов наказ і були затверджені кваліфікаційні характеристики до професій «парамедик» та «екстрений медичний технік». Тернопільському національному медичному університету ім. Івана Горбачевського та Черкаській медичній академії було поставлене завдання, щоб вони першими в Україні впровадили підготовку парамедиків. Тож кінець 2017 року та першу половину 2018-го науково-педагогічні працівники нашого вишу присвятили створенню освітньо-професійної програми «Парамедик», в основу якої поклали досвід підготовки таких спеціалістів у Литві та Польщі. На той час наші фахівці вже досить успішно комунікували з головою Асоціації



парамедиків Литви Рітісом Малашаускасом, а деякі студенти, навчаючися в ТНМУ, водночас мали змогу закінчити вищу школу безпеки у польському місті Познань і стати ратівниками медичними. Тож на основі досвіду освітніх програм парамедиків наших сусідів, а також кваліфікаційних характеристик парамедика та нових правил підготовки фахівців для екстреної медичної допомоги й виникла освітньо-професійна програма. 1 вересня 2018 року в ТНМУ відбувся перший набір парамедиків.

Задля впровадження цієї

спеціальності в університеті були зроблені базові речі, без яких якісна підготовка парамедиків неможлива. Насамперед викладати головні клінічні дисципліни для майбутніх парамедиків запросили спеціалістів з медицини невідкладних станів, переважно – лікарів-практиків виїзних бригад екстреної медичної допомоги. «На моє переконання, який



(Зліва направо) завідувач кафедри екстреної та симуляційної медицини, професор Арсен ГУДИМА, студентки, майбутні парамедикіні Марія КЛИМІВ, Віталіна СУЛИМА, Єлизавета ВІЛЬЧИНСЬКА й проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи, професор Степан ЗАПОРОЖАН

не був би висококваліфікований хірург, терапевт чи акушер-гінеколог, але адекватно парамедика може навчити лише та людина, яка справді буває на викликах і робить це практично щодня, яка знає, як працювати в умовах обмеженого ресурсу, 24/7 за будь-яких погодних і кліматичних умов і повинна при цьому встановити діагноз чи ключовий синдром, врятувати життя та запобігти тяжким ускладненням відповідно до протоколів з медицини невідкладних станів і доправити хворого чи постраждалого до лікувального закладу», – наголошує Арсен Гудима.

По-друге, в університеті на той час уже був створений Центр симуляційного навчання, здебільшого спрямований на підготовку з екстреної та невідкладної медичної допомоги. Вже тоді в ньому було зосереджено, по суті, все, що необхідно студентам-парамедикам для навчання в рамках їхньої освітньо-професійної програми. Згодом ще добудували навчальний корпус і вперше в Україні створили навчальне відділення невідкладної допомоги (Emergency Department), яке мало бокс для заїзду «швидкої», кімнату для прийому, діагностики та надання екстреної медичної допомоги (Emergency Room), залу для дебрифінгу. Крім цього, було створено ще два зовнішні навчальні майданчики, в одному з яких розмістили автомобіль для симуляції ДТП, а інший – для симуляції різних невідкладних ситуацій, у тому числі й масових випадків. Для потреб май-

бутніх парамедиків дві цілком оснащених карети швидкої: одна – симуляційна лабораторія, інша – «бойова», яку використовують під час різноманітних навчань.

Аби студенти-парамедики могли актуалізувати отримані знання, спеціально для них в ТНМУ започаткували Міжнародну олімпіаду із симуляційної ме-

у нашому університеті триває вже шість років. Не всі випускники працюють за спеціальністю. Хтось вирішив продовжити навчання на медичному факультеті. «Гадаю, що саме ці студенти будуть непересічними лікарями, адже знають, як діяти, коли пацієнт перебуває в невідкладному стані, тобто стані безпосередньої загрози для життя. Тим, хто взагалі не працює в медичній системі та знайшли себе в якихось інших поприщах, теж знання та вміння з порятунку людського життя, безумовно, не будуть зайвими».

Утім, більше половини випускників-парамедиків працюють в екстреній медичній допомозі й дуже добре зарекомендували себе в центрах медицини катастроф України, ТНМУ отримує про них цілковито позитивні відгуки. Один з красномовних фактів, що засвідчує це: переможцем 10-го літнього чемпіонату бригад швидкої допомоги, що відбувся у травні 2024 року на Буковині, стала команда з Волині, до складу якої ввійшла парамедикіня, яка закінчила Тернопільський національний медичний університет. Окрім того, парамедики входили ще до складу двох команд, одна з яких складалася лише з парамедиків. І всі ці команди потрапили в «десятку» найкращих. Нарешті громадськість України, зокрема, й директори центрів медицини катастроф зрозуміли, що парамедик – це необхідність, адже коли є справді екстрені випадки, саме підготовлені фахівці-парамедики найуспішніше впровадяться з ними.

Чи кожен може стати парамедиком? Якими якостями повинен він володіти? Передусім мати достатній рівень здоров'я та фізичною витривалості. Адже доводиться працювати 24/7 у теплі та на холоді, треба вміти транспортувати пацієнта різними засобами за різних обставин, виконувати низку маніпуляцій та рятувальних дій у не завжди пристосованих умовах і т. д. Це передбачає сукупність специфічних знань, технічних і нетехнічних навичок, вмінь та компетенцій. Парамедик також повинен мати рухливу нервову систему та бути екстравертом, аби швидко реагувати на невідкладний стан пацієнта й приймати оптимальні рішення для порятунку його життя. Для цього майбутній парамедик має пройти достатню кількість вишкোলів, які передбачають використання набутих знань, вмінь і компетенцій в умовах симуляції різноманітних невідкладних станів, що наближені до реальності. Чим вища реалістичність симульованого виклику, чим краща підготовка викладачів-інструкторів, тим більше матиме шансів майбутній парамедик врятувати людське життя. У подальшому ці вміння закріплюються під час виробничої та переддипломної практики. (Продовження на стор. 4)

ЯКИМИ ЯКОСТЯМИ ПОВИНЕН ВОЛОДІТИ ФАХІВЕЦЬ?

Наприкінці 2018 року Міністерство освіти й науки України створило стандарт вищої освіти за спеціальністю 223 «Медсестринство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, в якому були наведені компетенції, що має опанувати парамедик. Як зазначає Арсен Гудима, на основі цього стандарту 2019 року були внесені зміни до створеної освітньо-професійної програми «Парамедик», яку створили в ТНМУ.

Тож підготовка парамедиків

— НА ЧАСІ —

ПАРАМЕДИК: ТОЙ, ХТО РЯТУЄ ЖИТТЯ

(Закінчення. Поч. на стор. 3)

«Загалом це дуже тяжка праця, – зауважує Арсен Гудима. – Ті, хто залишаються у професії, справді зацікавлені та горять нею. Серед наших нинішніх студентів багато таких. Знаю, що деякі з них відразу хочуть йти в медичні корпуси на фронт і там себе реалізувати як військові медики».

До слова, одна вагома оцінка роботи парамедика – його здатність навчати інших. Це надзвичайно важливо. До ТНМУ часто звертаються різні структури щодо тренінгу своїм працівникам, зокрема з домедичної допомоги. До цього часто долучаються парамедики другого або третього року навчання. Адже якщо людина може навчити когось, це означає, що вона сама це вмє, а ще й готова поділитися власними знаннями – відповідно, вона буде добрим спеціалістом.

За освітою парамедика – здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Медсестринство» галузі знань «Охорона здоров'я» та проходять спеціалізацію «Екстрена медицина». Отримавши базову вищу освіту, вони мають змогу стати магістрами медсестринства, захищати кандидатські дисертації й ставати докторами філософії з медсестринства. Це дозволяє набути додаткових компетенцій, які розкривають шлях для наукової роботи та надання освітніх послуг. Як наголошує професор Арсен Гудима, дуже добре, коли парамедиків-бакалаврів навчатимуть самі парамедики-магістри та парамедики – доктори філософії. У ТНМУ є перший такий приклад: наша випусниця-парамедик Аліна Томків, яка стала магістром медсестринства, працює асистентом кафедри екстреної та симуляційної медицини ТНМУ й викладає студентам-парамедикам, які дуже її цінують і поважають. У планах Аліни – кандидатська дисертація.

З 2018 року до підготовки парамедиків крім Тернопільського національного медичного університету ім. Івана Горбачевського та Черкаської медичної академії, приєдналися й інші виші, зокрема Навчально-науковий медичний інститут Сумського державного університету, Житомирський та Волинський медичні інститути, інші. Спеціальність парамедика в Україні популяризується, розвивають і нарощують. «Переконаний, що вона займе вагому нішу у системі надання медичних послуг у нашому суспільстві», – підсумовує професор Арсен Гудима.

Мар'яна ЮХНО-ЛУЧКА
Світлини Софії ГУК

ВИЗНАЧЕНО ПЕРЕМОЖЦІВ КОНКУРСУ НА ЗДОБУТТЯ СТИПЕНДІЇ ІМЕНІ ГЕРОЯ УКРАЇНИ СЕРГІЯ КОНОВАЛА

Конкурсна комісія ТНМУ спільно з директором громадської організації «Фонд імені Сергія Коновала» Ольгою Коновал обрала переможців на здобуття іменної стипендії, присвяченої пам'яті нашого випускника, Героя України Сергія Коновала.

До складу комісії увійшли проєктор з науково-педагогічної роботи Аркадій Шульгай, керівниця Центру виховної роботи та культурного розвитку Марта Руденко, начальник відділу комунікацій та маркетингу Надія Олійник, голова профкому Петро Лихацький, начальник юридичного відділу Тарас Борис, перший заступник голови Студентського парламенту Олександр Мігенько, заступник голови Студентського парламенту Катерина Марцюк.

Стипендію заснував Фонд імені Сергія Коновала для підтримки студентів нашого вишу, які мають вагомий резуль-



Першу стипендію імені Героя України Сергія Коновала присвоїли четвертокурсникові медичного факультету Віталію ГАКАЛУ

тати у громадській, волонтерській та патріотичній діяльності. Ця грошова винагорода стимулюватиме молодь бути активнішими й свідомішими членами українського суспільства, формувати патріотичну життєву позицію, розвивати лідерські риси характеру, бути відповідальними та відданими Україні.

Загалом у конкурсі взяли



участь 13 студентів ТНМУ: Максим Левицький (ММ-616), Юлія Турик (ММ-211), Альбіна Пилипчук (ММ-314), Назарій Крулик (ММ-573), Віталій Гакало (ММ-411), Єгор Жадов (ММ-326), Юліана Саюк (ММ-403), Ілона Когут (ММ-403), Юлія Сисюк (ММ-516), Анастасія Гулько (ММ-607), Марія Грабовецька (ММ-509), Софія Берегуляк (ММ-413), Ігор Куконков (парамедик, група-233).

Під час першого конкурсного етапу було відібрано трьох найактивніших студентів, зокрема Назарія Крулика, Софію Берегуляк і Віталія Гакала, кандидатури яких комісія розглядала вже з керівництвом фонду.

Після обговорення претендентів і голосування було прийнято рішення головну стипендію присвоїти студентові четвертого курсу Віталію Гакалу. Ольга Коновал вирішила підтримати ще одного активіста ТНМУ – Назарія Крулика та надала йому заохочувальну стипендію.

Деякі слова про наших переможців. У своєму листі під час подання заявки на участь у конкурсі Віталій Гакало написав: «Цей лист я пишу після 12-ти годин в операційній на війні. Чесно, сил майже не залишилося, але друзі переконали

звернутися. Від початку повномасштабного вторгнення я добровільно, на волонтерських засадах, став на захист України. Вже майже три роки всі свої канікули проводжу на фронті, працюючи без вихідних. Інколи під час навчального процесу теж виїжджаю на передову, продовжуючи навчання індивідуально. Якщо є поранені – займаюся стабілізацією їхнього стану або проведенням операцій. Пройшов кілька кампаній – все винятково добровільно, без зарплатні, з величезним ризиком загинути. Але до цього я готовий. Серед місць, де я працював, – Бахмут, Соледар, наступ на Лиманщині, Покровськ, де перебуваю зараз. Працював з багатьма бригадами ЗСУ та НГУ, а також з «Правим сектором» і 67-ю ОМБр, де служив Сергій Коновал. Для мене ця бригада стала рідною, й отримати стипендію його імені було б великою честю.

Окрім військової діяльності, водночас працюю на пів окладу на швидкій допомозі м. Тернопіль (3 підстанція). У травні 2022 року я супроводжував бригаду екстреної медичної допомоги на «Азовсталь» для евакуації поранених, але операція була зірвана російською стороною.

Для мене буде великою честю отримати іменну стипендію імені Сергія Коновала. Не вважаю, що заслуговую більше за інших студентів, але я віддав і продовжую віддавати свою молодість та психічне здоров'я

війні. Це важко й боляче, але я сприймаю це як свій обов'язок. І якби повернути час назад, зробив би те саме 2022 року».

Інший стипендіат – Назарій Крулик є активним членом громадських організацій різних рівнів (університетських, міських, регіональних і всеукраїнських). З червня 2024 року Назарій є діяльним учасником проєкту Lifstrand програми ERASMUS+. Після проходження на-

вчання на курсах підготовки молодших тренерів «Тренінг і поширення навичок з надання невідкладної допомоги для вищих навчальних закладів та представників громад, які проживають у зонах ризику бойових дій в Україні та Грузії» проєкту Lifstrand програми Erasmus+ отримав сертифікат молодшого тренера. Впродовж липня-грудня навчав цивільних осіб Тернополя та області. Взяв участь у восьми тренінгах з 11, проведених у рамках проєкту. Він є також активним діячем щодо популяризації донорства та багатьох інших соціальних ініціатив.

Нагадаємо, що конкурс на здобуття стипендії імені Героя України Сергія Коновала оголошуватимуть кожного навчального семестру.

На отримання стипендії можуть претендувати ті студенти, які:

- є активними учасниками громадських організацій різних рівнів (університетських, міських, регіональних або всеукраїнських), які сприяють загальному суспільному розвитку, популяризації волонтерської та громадської діяльності;

- мають досягнення у спортивних, культурних, волонтерських, наукових або громадських заходах, які підтверджуються дипломами та/або сертифікатами;

- демонструють високу моральну відповідальність перед суспільством.

Яніна ЧАЙКІВСЬКА

ПОДАРУВАЛИ РІЗДВЯНЕ ДИВО ЗАХИСНИКАМ

ТНМУ ніколи не залишає поза увагою тих, хто зараз боронить нашу землю. Протягом грудня відбувався збір коштів, ліків, медичних витратних матеріалів, засобів гігієни для студентів університету, які зараз перебувають на фронті, в рамках проєкту «Подаруй різдвяне диво захиснику». Усього зібрали 11 300 грн. За них закупили необхідні медикаменти, також ліки передані доброчинці з Італії та принес-

ли викладачі з різних кафедр, а доцентка Тамара Воронцова надала від волонтерського центру «Медики Майдану». Частину коштів, зібраних на ярмарку восени, використали на закупівлю грілок. Студентський парламент ТНМУ в межах проєкту «Студентська гривня» закупив наболні ліхтарики.

Працівники університету, первинна профспілкова організація ТНМУ долучилися засобами

гігієни, продуктами тривалого зберігання, солодощами, медом, закупили електроковдри.

Усі посилки надіслано (вага у сумі склала майже 100 кг). Висловлюємо подяку доц. Андрію Довбушу та «Гуманітарна Нова пошта» за допомогу у відправці.

Від наших студентів-отримувачів надійшли фотозвіти, теплі слова подяки та побажання мирного Різдва й нового року. Ми чекаємо на якнайшвидше

їхнє повернення в університет на студентську лаву та бажаємо, щоб найзаповітніші мрії збулися.

Дякуємо студентам ТНМУ Вікторії Дяченко та Данилові Куценку за організацію проєкту та постійну допомогу.

Марта РУДЕНКО,
керівниця Центру виховної роботи та культурного розвитку ТНМУ

ЛІПІДОЗНИЖУВАЛЬНА ТЕРАПІЯ: РІВЕНЬ ХОЛЕСТЕРИНУ ПІД КОНТРОЛЕМ

Чи варто вживати препарати для зниження рівня холестерину? Що скаже печінка? Чи є потреба в них упродовж усього життя та чи по кишені нам таке лікування? Про найефективніші стратегії медикаментозного зниження рівня «поганого» холестерину розмовляли з доценткою кафедри невідкладної та екстреної медичної допомоги, кардіологинею Оленою Прокіпович. Для неї передові медичні настанови були й залишаються в пріоритеті лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.

– Пані Олено, помітно, як останніми десятиліттями чи не в геометричній прогресії зростають неінфекційні хвороби, які приводять до смерті, й лідером серед них є ішемічна хвороба серця. У чому ж причина?

– Однією з основних причин прогресування цієї патології є підвищений рівень холестерину та атерогенних ліпопротеїдів, що призводить до розвитку атеросклерозу, формування бляшок у судинах за рахунок накопичення їх у середньому шарі стінки судини, розвитку запальної реакції, дестабілізації фіброзної покривки атеросклерозу та виникнення ускладнень (інфаркт, інсульт).

Майже 80 відсотків холестерину синтезується в організмі людини, а саме – в печінці, кишківнику, нирках і надниркових та статевих залозах, й лише 20 відсотків надходить в організм з продуктами харчування. Зниження рівня холестерину, що надходить з їжею, звісно, може сприяти нормалізації його рівня в плазмі крові, проте лише дієта не є ефективною. Вироблення холестерину багато в чому залежить від генетичних чинників, а схильність до утворення атеросклеротичних бляшок також має індивідуальні відмінності. Тому для деяких пацієнтів може бути несподіванкою дізнатися, що в них підвищений рівень холестерину, хоча вони регулярно займаються спортом і дотримуються засад здорового харчування.

Ліпідний профіль містить такі показники: холестерин ЛПВЩ (ліпопротеїни високої щільності), який транспортує надлишок холестерину з кровотоку в печінку, холестерин ЛПНЩ (ліпопротеїни низької щільності), надлишок якого зумовлює формування бляшок у стінках артерій, загальний холестерин – весь холестерин у плазмі крові, у тому числі ЛПНЩ і ЛПВЩ, тригліцериди є головним джерелом енергії для організму та надходять в організм переважно з їжею, більша кількість ТГ знаходиться

в жировій тканині, транспортуються у складі ліпопротеїдів дуже низької щільності. Рівень тригліцеридів, як правило, вищий в осіб з високим рівнем холестерину, серцево-судинними захворюваннями, ожирінням і цукровим діабетом.

– Які препарати ефективно знижують високі показники ліпідного профілю. Розкажіть, будь ласка, про сучасні фармакотерапевтичні підходи?

– Щороку понад 40 мільйонів людей у світі приймають препарати для зниження рівня холестерину. Серед препаратів, які зменшують ризик прогресуван-

ня збільшують кількість специфічних рецепторів до «поганого» холестерину ЛПНЩ та утилізують його й таким чином знижують його концентрацію в крові. Внаслідок цього знижується і рівень загального холестерину, тригліцеридів, а також ЛПНЩ і ЛПДНЩ у плазмі крові, а рівень ЛПВЩ («хорошого» холестерину) збільшується, це зміцнює (стабілізує) фіброзну покривку атеросклеротичних бляшок, знижуючи ймовірність їхнього розриву й розвитку серцевого нападу чи розвитку інсульту.

За походженням статини поділяються на три основні групи:

антиромботичний, поліпшення вазодилаторної функції ендотелію, зниження акумуляції ефірів холестерину в макрофагах, підвищення стійкості ЛПНЩ до окиснення, пригнічення експресії тирозинного фактору росту тощо.

– Чи насправді побічна дія статинів така небезпечна?

– Основними побічними ефектами статинів, спираючись на результати останніх досліджень, є м'язові симптоми, зокрема, біль, напруженість і слабкість, які спостерігаються лише у 5% пацієнтів, що приймають статини. Важливо зазначити, що в Україні не було зареєстровано жодного випадку рабдоміолізу – найтяжчої форми ураження м'язів. Частіше міопатії розвиваються в осіб літнього віку (старші 80 років), жіночої статі, на тлі порушення функції нирок і печінки, гіпотиреозу, в післяопераційному періоді.

Побічності щодо негативно-го впливу статинів на печінку також часто перебільшені. Ще одне твердження щодо побічних ефектів тривалого лікування статинами стосується глюконеогенезу, а саме підвищенням ризику цукрового діабету 2 типу на 9% за рахунок порушення сигнальних шляхів інсуліну, змін у функціонуванні транспортера глюкози GLUT-4, впливу на циркуювальні вільні жирні кислоти. Проте абсолютний ризик розвитку цукрового діабету становить лише один випадок на 1000 пацієнто-років лікування, а підвищення рівня глікованого гемоглобіну сягало в середньому на 0,14%. Водночас відміна статинів, особливо в літніх пацієнтів, може мати серйозні наслідки: підвищення ризику шпиталізації через серцеву недостатність на 24%, серцево-судинних подій – на 14%, смертності від усіх причин – на 15%. Побічні ефекти, як-от міопатія та діабетогенний вплив, потребують уваги, проте їхня частота порівняно з частотою ускладнень атеросклерозу є мінімальною. Ще 2018 року на Європейському конгресі кардіологів (ESC) було озвучено рекомендації не перевіряти всім пацієнтам, які приймають статини, показники печінкових ферментів. Адже препарати безпечні, й не варто даремно витрачати гроші держави чи пацієнтів. 2019 року на ESC оприлюднили докладніші цифри проведених досліджень: ризик ушкодження м'язів під час прийому статинів становить менше 0,1%, ризик пошкодження печінки – 0,001%, ризик підвищення цукру в крові – 0,2% на рік. Тоді, як вірогідність ускладнень атеросклерозу наближається до 100%. Статини не є причиною виникнення онкозахворювань, катаракти, когнітивних порушень, еректильної

дисфункції (тобто не погіршують здатності здорово мислити чи займатися сексом), периферичної нейропатії та інших захворювань.

– За яких умов рекомендують приймати статини?

– Багато хто вважає, що якщо почати приймати статини, їх потрібно застосовувати постійно. Правда полягає в тому, що при припиненні прийому статинів не розвинеться синдром відміни. Але якщо, наприклад, дієта з високим вмістом жирів призвела до підвищення рівня холестерину, і пацієнт не змінює свій раціон, його рівень швидше за все знову підвищиться, якщо він припинить прийом статинів.

Статини також рекомендують, якщо:

– в анамнезі є епізоди серцевого нападу (інфаркту), інсульту, захворювань периферичних артерій;

– рівень холестерину ЛПНЩ становить 4,9 ммоль/л або вище; Пацієнту 40-75 років, цукровий діабет і рівень холестерину ЛПНЩ 1,8 ммоль/л або вище.

– пацієнту 40-75 років, підвищений ризик розвитку серцево-судинних захворювань або інсульту, а рівень холестерину ЛПНЩ становить 1,8 ммоль/л або вище;

– на комп'ютерній томографії коронарних артерій – підвищений кальцевий індекс.

Якщо рівень холестерину в людини виходить за межі діапазону, що рекомендують, але її 10-річний ризик розвитку серцево-судинних подій помірний, лікар може запропонувати змінити спосіб життя та повторити аналіз ліпідного профілю через кілька місяців.

Нині досліджують нові класи фармакологічних агентів, які пригнічують біосинтез холестерину, всмоктування холестерину в кишківнику або PCSK9.

Згідно із сучасними європейськими та українськими рекомендаціями, якщо на тлі прийому високодозових статинів не вдається досягти цільових рівнів ХС ЛПНЩ, рекомендовано проводити комбіновану терапію з езетимібом, а при дуже високому ризику додати третій препарат – інгібітор PCSK9.

Езетиміб вибірково інгібує кишкову абсорбцію харчового та жовчного холестерину на понад на 50% та транспортного білка Німанна-Піка С1-подібного 1, відповідно, зі зменшенням припливу холестерину печінкою, з підвищенням рецептора ЛПНЩ.

Серед нових ліпідознижувальних препаратів є моноклональні антитіла, які пригнічують PCSK9, і малі інтерферувальні РНК (siRNA), яка пригнічує синтез PCSK9, що вводиться двічі на рік.

Лариса ЛУКАШУК



Олена ПРОКОПОВИЧ, доцентка кафедри невідкладної та екстреної медичної допомоги, кардіологиня

ня ішемічної хвороби серця вагоме місце займають ліпідознижувальні препарати, зокрема, до сучасних рекомендацій належать статини, фібрати, езетиміб, інгібітори PCSK-9, бемпедоєва кислота.

Революційним проривом у профілактиці серцево-судинних захворювань було винайдення статинів, ефективність і безпека яких доведені багатьма дослідженнями, а механізми впливу на організм людини продовжують вивчати науковці. Механізм дії статинів полягає в інгібуванні ферменту ГМГ-КоА-редуктази – ключового компонента в біосинтезі холестерину. При цьому відбувається блокування перетворення ацетилкоензиму А в мевалонат, що є попередником холестерину, і тим самим знижують вироблення ендогенного холестерину на початковому етапі. У відповідь на це знижується рівень холестерину в плазмі крові, а клітини печінки за принципом зворотного зв'язку

натуральні (отримані з грибків), напівсинтетичні, синтетичні.

При використанні статинів у середньотерапевтичних або високих дозах цільових показників холестерину ЛПНЩ досягали 69-89% пацієнтів, що є вагомим чинником у запобіганні розвитку ускладнень ішемічної хвороби серця. Зокрема, статинотерапія знижує загальну смертність на 14% і ризик інсульту на 22%. У пацієнтів з цукровим діабетом спостерігаємо зменшення ризику серцево-судинних ускладнень на 25%, а також зниження ризику фатальних і нефатальних інсультів на 31%. Особливо вражаючі результати спостерігаються у пацієнтів з ішемічною хворобою серця: зниження ризику смерті на 50% у пацієнтів, які старші за 80 років, на 44% – у віці 65-79 років і на 30% – у молодших за 65 років.

Крім основної гіполіпідемічної дії, важливими є плейотропні ефекти статинів, зокрема: протизапальний, антиоксидантний,

«Просто людина, яка займається саморозвитком», – скромно характеризує себе завідувач кафедри вищої медсестринської освіти, догляду за хворими та клінічної імунології ТНМУ, професор Ігор Господарський, який, власне, всередині 1990-х й організував курс клінічної імунології та алергології, а згодом доклався до становлення кафедри імунології в нашому університеті. Якби довелося вибирати щось одне з усіх своїх іпостасей – науковець, викладач, лікар, зізнається, що ніколи не зміг би відмовитися від практичної медицини. Медицина для Ігоря Господарського – водночас захоплення й професія, яка є щоденним викликом і щоденним стимулом для того, щоб безперервно вчитися та удосконалюватися.

«БАТЬКИ ПРИЩЕПИЛИ ЛЮБОВ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ»

– Ігорю Ярославовичу, з якими відчуттями вступили в новий рік? Чого від нього чекаєте?

– Насамперед чекаю на нашу перемогу та мир. Як і всі. Адже Різдво та Новий рік – це ще з дитячих часів очікування дива, казки. І ми всі в глибині душі на те диво сподіваємося. Мабуть, коли почалася війна у 2014-у, ніхто не гадав, що вона буде тягнутися тривалий час – на зразок воєн Середньовіччя. Маємо вже десять років війни і практично три роки повномасштабного вторгнення. Тому понад усе хочеться різдвяно-новорічного дива.



Ігор ГОСПОДАРСЬКИЙ з дружиною Христиною

– Війна торкнулася кожного з нас тим чи іншим чином. Що найпростіше можемо зробити, щоб зберегти свій імунітет у цей складний час?

– Насправді є дуже багато чинників, які потрібні, аби імунна система нормально функціонувала. Поряд, наприклад, з нервовою та ендокринною, імунна система – одна з найскладніших систем нашого організму. І навіть дуже невеликі переважання в організмі можуть давати вагомі збої в роботі імунітету.

Водночас є дуже багато банальних речей у нашому повсякденному житті, важливість яких недооцінюємо, та які безпосередньо впливають на роботу імунної системи. Наприклад, повноцінний сон. Ще наприкінці

минулого століття був проведений цикл дуже цікавих досліджень, які свідчили про те, що люди, які роками працюють у нічні зміни, мають значно слабший протираковий імунітет і суттєво більші шанси онкологічно захворіти. Як, власне, й люди, які мають тривалі серйозні розлади сну. Згадайте тепер нічні тривоги, які нам влаштовують болотні сусіди. Недаремно вони обстрілюють нашу країну переважно в нічний період. Це відбувається ще й психологічна війна проти цивільних людей, адже країна, в якій навіть вистіють фронт, але сиплеться тил, програв.

Звичайно, є дуже багато інших умов: це й нестача вітаміну D, постійне перегрівання організму (оце наше з дитинства «тепліше одягтися та міцніше закутатися»), зловживання швидкими вуглеводами, недостатня фізична активність і сидячий спосіб життя, про хронічний стрес узагалі мовчу. Ці утерті моменти, яких насправді десятки, можуть як покращувати, так і ослаблювати роботу імунної системи.

– Якщо харчування чи фізичну активність ще якось можна відкоригувати, то впоратися з хронічним стресом і недосипанням в умовах війни особливо важко, чи не так?

– Повірте, харчування теж коригується доволі важко. Крім того, що я імунолог й алерголог, маю також спеціалізацію з гастроентерології та дієтології, цим напрямом займаюся давно, впродовж двох десятиріч років. Тож можу сказати, що сучасна людина є значною мірою харчовим наркоманом. Для багатьох людей саме їжа – найдоступніший спосіб отримати позитивні емоції від життя. І відмовитися від цього надзвичайно складно.

Щодо сну, то нині є дуже багато засобів – і медикаментозних, і немедикаментозних, які допомагають його покращити. Насправді ж людина може самостійно, докладаючи досить невеликі зусилля й поступово корегуючи спосіб життя, вже зі старту отримати відчутні результати для здоров'я. Скажімо, багато людей щодо повсякденної фізичної активності дуже серйозно недопрацюють, а достатньо хоча б п'ять тисяч кроків щодня – це вже величезний бонус для вашого організму. Це й якісь елементарні речі

Професор Ігор ГОСПОДАРСЬКИЙ:

стосовно загартування, до яких треба привчати і себе, і своїх дітей ще змалечку: від контрастного душу – до моржування. Безмежно вдячний батькам за те, що прищепили мені любов до здорового способу життя. Із семирічного віку батько захопив мене до йоги, а зі студентських років – до моржування. Ці звички зі мною досі й допомагають мені бути більш стійким і до стресу, і до впливу температурних чинників.

«НЕ СПОКУСИВСЯ ПРИМАРНИМИ ПЕРСПЕКТИВАМИ ІМПЕРСЬКОЇ СТОЛИЦІ»

– Чомусь не знайшла в інтернеті місце вашого народження. Що за таємниця?

– Жодних таємниць! Я народився в Тернополі, вчився в першій школі, хоча за духом це завжди була гімназія. Надзвичайно вдячний отому духу науки, освіти, який був властивий та, гадаю, так і залишиться – Українській гімназії ім. Івана Франка. Надзвичайно вдячний їй за ту освіту, що вона дала і мені, і моїй доньці.

– У якій сім'ї зростали та формувалися?

– Батько Ярослав Григорович був надзвичайною людиною. Завдяки йому Тернопіль став третім містом у радянському союзі, після Новосибірська та Москви, де з'явилися комп'ютери. Батько очолював електронно-обчислювальний центр у педагогічному інституті. Тоді одна ЕОМ – цей аналог сучасного комп'ютера займала декілька кімнат площею в кількасот квадратних метрів. І уявіть собі пролив, коли на початку 1980-х привозять маленький настільний телевизор, кажуть, що він заміняє всю ту конструкцію й що тепер у кожного може бути персональний комп'ютер. Це було щось неймовірне! Після цього чи не всі хлопці з мого класу почали ходити разом зі мною до мого батька на гурток з радіоелектроніки та комп'ютерної грамотності.

Тато був переконаний у тому, що і я, і мій брат Андрій підемо його шляхом та реалізуватимемо себе у цьому напрямі. До речі, на той час в радянському союзі існувала потужна система витягування з периферії у столичні університети молодих людей, які цікавилися, зокрема, точними науками. Наприклад, московський фізико-технічний інститут та інститут ім. Баумана проводили щороку в усіх обласних центрах республік-колоній олімпіади з фізики та математики. На час закінчення школи я набрав стільки їхніх грамот, що без вступних іспитів міг туди вступати. Мені просто треба було



– Чи були вагання? Тим більше, що вас кликали у Москву. Це ж не могло не спокушати.

– Спокушало, звичайно. Але вже на ті часи, а це були 1986-87 роки, мій дідо-бандерівець чітко сказав, що радянському союзу залишилося жити недовго. І коли це сталося, зрозумів, наскільки правильним було те, що я відмовився. Пригадую, навіть коли вже навчався на першому курсі нашого вишу, це 1987-ий рік, до нас приїжджали з московського медичного інституту ім. Сеченова та проводили олімпіаду.

Це теж був варіант вимивання кращих студентів в імперську столицю. Я цю олімпіаду на нашому курсі виграв, для мене відкрилися перспективи переїхати в Москву з підвищеною стипендією та продовженням наукової кар'єри. Втім, участь у цій олімпіаді я брав не задля цього, це радше було просто якийсь виклик собі. В інститут ім. Сеченова поїхав мій однокурсник, який посів друге місце у цій олімпіаді. Наскільки знаю, він залишився жити в Москві, навіть і зараз там викладає. А я, відверто кажучи, оглядаючись назад, дуже щасливий з того, що тоді не спокусився примарними перспективами.

– Утім, ваша мама Ганна Михайлівна працювала на Тернопільській фармацевтичній фабриці, що теж трохи дотично. Може, звіди у вас почалася зацікавленість медициною?

– Цілком можливо. Я приходив до мами на роботу, бачив, як фасують пігулки, розливають настоянки, й це було справді мені цікаво. Потім мама перейшла на роботу в наш медичний

інститут, що, правда, не викладала, а працювала в підрозділі, який займався організацією науково-дослідних робіт. Гадаю, що саме спілкування з лікарями, викладачами нашого ще тоді медичного інституту, коли я приходив на роботу до мами, теж відіграло важливу роль у виборі майбутньої професії.

– Коли, навчаючись в медінституті, ви визначилися зі своїми напрямками?

– Насправді не відразу. Тому що спочатку мене дуже зацікавила кафедра біохімії, тож упродовж кількох років був старостою біо-



Ігор ГОСПОДАРСЬКИЙ з донькою Соломією

хімічного гуртка, виграв олімпіаду з біохімії та годував щурів у нашому підвалі. Вже трохи пізніше почав ближче пізнавати клінічні кафедри. Змінив вподобання з біохімії на інфекційні хвороби. І власне, інфекційні хвороби стали для мене справді чимось таким, що змусило ще більше додатково читати й вчитися.

«ЛЮДСЬКИЙ ОРГАНІЗМ ДЛЯ МЕНЕ ЗНАЧНО ЦІКАВІШИЙ, НІЖ ФІЗИКА ТА МАТЕМАТИКА РАЗОМ УЗЯТІ»

На якомусь етапі я зрозумів, що найцікавішим і найзагадковішим в інфекційних хворобах є не сам збудник хвороби, а те, чому одні люди хворіють, а інші ні; чому одні хворіють легко, а інші важко. На цьому моменті збагнув, що найголовніше та найцікавіше в інфекційних хворобах – це здатність організму опиратися. Тобто імунна система.

Коли я сказав професору Михайлові Антоновичу Андрейчину, що хочу займатися на кафедрі імунитетом, а в перспективі навіть, можливо, й організувати якийсь курс клінічної імунології та алергології, він назвав мене Гербертом Веллсом.

– У сенсі фантастом?

– Так, сказав напівжартома й по-батьківськи тепло. Я цю хвилину пам'ятаю досі, тому що це був певним чином виклик, мож-

оx іпостасях: викладач, науковець, лікар. Що вам найближче?

– На першому місці, мабуть, таки лікар. На якомусь етапі збагнув, що просто не можу не займатися медициною. Скажімо, приїжджаємо влітку відпочивати, як, наприклад, до великої війни, в якийсь готель. І з третього дня до нас починають заглядати з певними запитаннями щодо здоров'я сусіди – німці, італійці, британці, й дружина каже: «Ігорю, ти знову за своє! Ми сюди приїхали відпочивати чи ти будеш лікувати наших сусідів?». Тобто з якогось дня відпочинку просто починаю відчувати нестачу медичної практики. Це теж певним чином наркотик.

– Якщо у відпустці не відпочиваєте від роботи, то чи немає

кандидатську або докторську дисертацію, та ті, які вже мають захищені дисертації й займаються наукою здебільшого просто для задоволення власної цікавості. Скажімо, впродовж уже кількох десятиків років я займаюся, на мій погляд, дуже перспективними дослідженнями печінки, автоімунних уражень органів травлення насамперед заради цікавості. Більше того, навіть намагаюся й лікувати передусім таких пацієнтів, які відповідають моїй сфері наукових інтересів, і відстежувати відповідні міжнародні клінічні дослідження. Якщо мовити про участь у міжнародних конференціях, стажуваннях, то часто це ситуація, коли доводиться брати для цього якісь кошти із сімейного бюджету, щоб поїхати за кордон, поспілкуватися з колегами, які мають схожі сфери інтересів, щось почути та отримати знання, які будуть не лише корисні для лікування пацієнтів, а насамперед є цікаві для тебе особисто. Насправді цікавість – це те, що дуже часто рухає нас у житті й спонукає робити більшість того, що робиш.

– Ви займалися становленням кафедри клінічної імунології, нині це – кафедра вищої медсестринської освіти, догляду за хворими та клінічної імунології. На теперішній кафедрі вам комфортно?

– Надзвичайно комфортно! Значною мірою кадровий склад цієї кафедри мені довелося особисто добирати, це дуже велика й дуже молода кафедра. На жаль, її склад суттєво зменшився, коли почалася велика війна, тому що багато молодих здібних людей виїхали за кордон і не повернулися. З усіма ними ми підтримуємо стосунки й багато хто з них хоче повернутися після завершення війни. Але я, на жаль, розумію, що хтось і не повернеться, адже 2-3 роки – це період, коли людина, особливо молода, яка має добру базову підготовку, починає вrostати, пускати корені на новому місці. Працівники нашої кафедри нині успішно підтвердили кваліфікацію в таких країнах, як Польща, Канада, США. Зрозуміло, що добре організований побут і мудро влаштована система охорони здоров'я в тих країнах, мабуть, унеможливають їхнє повернення чи принаймні зменшать шанси.

Ті ж, хто залишився тут, заслуговують особливої поваги, тому що це люди, які, незважаючи на війну, на нічні тривоги, на цілком непевне завтра, продовжують працювати, розвиватися, залишатися вмотивованими, інвестувати в себе, в університет та в країну. Людський капітал, до слова, – надзвичайно важливий момент. Ми зіткнемося з цим після завершення війни. Гадаю, нестача людського капіталу,

мабуть, буде одним з найбільш критичних чинників для відновлення країни. Тому завжди повторюю працівникам своєї кафедри, що я їх не просто поважаю, а надзвичайно ціную за те, що вони залишилися та продовжують у таких тяжких, а б сказав, нелюдських умовах. Причому не просто працювати, а й розвиватися.

«ДРУЖИНА Є ДРУГОМ ТА ОДНОДУМЦЕМ»

– Що вас найбільше надихає поза медициною?

– Подорожі, тому що, мабуть, найкраще та найцікавіше, що дано людині в цьому житті, – це спілкування з новими людьми й пізнання нових місць. Мандрівки дають можливість унікально поєднати одне й друге. З кожної подорожі приїжджаєш цілком іншим, аніж був до неї. Вони змінюють людину, дають досвід і змушують цілком по-іншому подивитися на багато речей.

Є й інші захоплення. Крім мандрівок, це й ландшафтний дизайн, і читання книг. В юності я займався альпінізмом, і нам постійно звертали увагу на те, щоб при підйомі на вертикальні поверхні ми не забували про базове правило: в людини повинно бути, як мінімум, три точки опори, тобто ти повинен одноментно переміщувати в просторі лише одну кінцівку. Так

волонтерських. Загалом, дивлячись на неї та порівнюючи її й себе в її віці, вчергове розумію, що теперішнє покоління значно розумніше та прогресивніше, ніж наше. У них більш комплексне й глибше бачення світу. Захоплююся теперішнім поколінням своїх студентів і з величезним задоволенням спілкуюся з ними.

– Ким для вас є ваша дружина?

– Насамперед другом, однодумцем. У нас надзвичайно багато спільних проєктів, що стосуються і медицини, і мандрівок, і екстремальних захоплень. У нас десятки екстремальних хобі: від гірських лиж – до дайвінгу та парашутного спорту. Не уявляю на її місці якусь іншу людину, яка б настільки серйозно розділяла з чоловіком таку велику кількість екстремальних і небезпечних для життя захоплень. Але найголовнішим нашим проєктом все-таки є проєкт під назвою «сім'я», результатом якого є наша донька Соломія. Власне, саме за цей проєкт я Христині завжди буду найбільше вдячний.

– Які складові вашого щастя?

– Сім'я на першому місці, далі професійна самореалізація й, звичайно ж, свобода в усьому, зокрема, творчості, саморозвитку.

– Що ви ще хочете дати світові та отримати від нього?

– Я не хотів би мовити в координатах «давати-отримувати».



Ігор ГОСПОДАРСЬКИЙ із сім'єю під час перебування в Амазонії

ливість втілити в життя якісь задуми, що на той час здавалися фантастичними.

– І вам це вдалося!

– Звичайно. Я прийшов на кафедру інфекційних хвороб 1993 року. Вже з 1995-го при кафедрі почав діяти курс клінічної імунології та алергології, де я на початках був єдиним викладачем, більше того, з нуля створював новий предмет, писав методички. З клінічної імунології тоді не існувало навіть жодного підручника. Тобто довелося вчитися самому й навчати студентів за західними підручниками. Це було надзвичайно цікаво.

«ПРАЦІВНИКІВ СВОЄЇ КАФЕДРИ ПОВАЖАЮ ТА НАДЗВИЧАЙНО ЦІНЮЮ»

– Що в людському організмі з того, що ви знаєте наразі, вас вражає найбільше?

– Практично ідеальна гармонія та здатність до самобалансування й самоцілення, яка є настільки потужною, що навіть іноді не зовсім доречні дії медицини не здатні їй нашкодити.

– Ви розкрилися у багать-

вигорання? Ніколи не стикалися з цим?

– Ви знаєте, професійне вигорання, принаймні так, як пояснюють наші західні колеги, і так, як пояснює мій давній друг Олег Чабан, який для мене, мабуть, є одним із взірців лікаря та вченого, – це ситуація, коли не отримуєш достатнього фідбеку від того, чим займаєшся. Тобто коли віддаєш енергію, вкладаєш себе, а не отримуєш чогось необхідного навзаєм. Як кажуть, найкраща робота – це добре організоване та добре оплачуване захоплення.

На відміну від медицини наука для мене – це є чисте захоплення. Мені просто щось цікаво й я цим займаюся. На жаль, на відміну від наших західних колег, які здебільшого мають величезні гранти, добру організацію та підтримку наукових досліджень державою й університетами, в нас це все на доволі любительських засадах. Упродовж останніх років грантова підтримка науки почала розвиватися, але перебуває лише на етапі становлення.

Тож у нас людей, які займаються наукою, можна поділити на дві великі групи: ті, хто пише наукову роботу, щоб захистити



Ігор ГОСПОДАРСЬКИЙ з дружиною та друзями на гірській річці в Андах

от захоплення – це й є ті точки опори, що допомагають нам фіксуватися в просторі, часі й бути більш опірними до стресів і більш життєстійкими, життєздатними.

– Що найбільше може вас втішити та що найбільше може засмутити?

– Успіхи й неуспіхи дитини. Саме успіхи наших дітей – це те, що є значно важливіше, ніж власні досягнення.

– Успіхами доньки ви напевно можете пишатися.

– Соломія закінчила університет у французькому місті Страсбург. Зараз навчається в магістратурі. Володіє п'ятьма мовами, займається великою кількістю проєктів, зокрема й

Насправді цей світ дуже цікавий та багатограний. Найдивовижніше в ньому те, що він створений таким чином, що ми здатні його пізнавати. До речі, наука – лише один з багатьох способів пізнавати світ, так, як і подорожі, мистецтво, література та, зрештою, будь-що. Тобто найцікавіше з усього, що є у світі, й що може бути сенсом життя – це, власне, пізнавати світ. Пізнаючи ж світ, пізнаєш і самого себе. І якщо в процесі пізнання світу з'ясується певні цікаві аспекти, які будуть корисні ще комусь, наприклад, в медицині, науці, – це буде просто чудово.

Мар'яна ЮХНО-ЛУЧКА

СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ РЯТУЮТЬ ЖИТТЯ

Одним із сучасних перспективних напрямів медичної науки, який активно розвивається в усьому світі, є використання клітинних технологій для потреб клінічної медицини. Це відкриває великі можливості для лікування багатьох захворювань за допомогою стовбурових клітин.

КЛІТИННІ ТЕХНОЛОГІЇ У СВІТОВІЙ МЕДИЦИНІ

Головні успіхи та події в галузі клітинної медицини у світі відбулися впродовж останніх п'ятидесяти років, тому історію клітинної медицини цілком можна називати вже новою. На знак визнання високого потенціалу цієї галузі регенеративної медицини Комітет з присвоєння нобелівських премій за 2012 рік у галузі фізіології та медицини удостоїв цієї високої нагороди двох вчених – Джона Гердона з Кембриджського університету (Велика Британія) та Сін'я Яманакі з Кіотського університету (Японія) за відкриття індукованих плюрипотентних клітин методом репрограмування фібробластів шкіри у стан ембріональної стовбурової клітини. Цей унікальний винахід дав можливість із звичайного фібробласта отримати ембріональні клітини з необмеженим потенціалом. Те, що колись лише було мрією, – з одного фібробласта виростити печінку, нервову тканину, стало цілковито реальним. Хвороби, які досі не піддавалися терапевтичній впливам, наразі лікують за допомогою унікальних технологій використання стовбурових клітин, зокрема певні види спадкової патології, злоякісні пухлини. У світі існують десятки наукових центрів, біотехнологічних кампаній. Тисячі хворих з патологією шкіри, серця, судин, опорно-рухового апарату пройшли лікування за допомогою стовбурових клітин.

СЕРЕД ПЕРШИХ НА ЗАХОДІ КРАЇНИ

На жаль, Україна наразі дещо відстає від високорозвинутих країн Європи та США у сфері регенеративної медицини, зокрема, й клітинних технологій. Причина передусім у затратності цього суперсучасного напрямку – новітнє обладнання, реактиви та й навчання фахівців вимагає чималих коштів. Потреба ж у розробці та застосуванні новітніх технологій, які базувалися б на ґрунті фундаментальних наук, з кожним роком зростає.

Одним з перших на заході України відділення клітинних культур створили в Тернопільському національному медичному

університеті ім. Івана Горбачевського на базі міжкафедральної навчально-дослідної лабораторії. Цей підрозділ, який очолює доцентка Аліна Довгалюк, нині є центром наукових розробок у сфері експериментального використання стовбурових клітин, а також їх клінічного застосування. Створили тут і кріобанк, в якому зберігається клітинний матеріал людини та лабораторних тварин. Серед кріоконсервованих клітин особливої уваги заслуговують стовбурові клітини людини, що є унікальними «ремонтними бригадами організму», здатними відновлювати уражені тканини та органи людського тіла. Кріобанк стовбурових клітин є ліцензованим підрозділом університету з правом проведення дослідницьких робіт в умовах лабораторії. Це



Андрій КОВАЛЬЧУК з Петрусом Фредді, директором фармацевтичної фабрики в Джакарті (Індонезія) та співучасником спільного проєкту з розробки препарату стовбурових клітин для лікування цукрового діабету

значно розширює діапазон нових біомедичних наукових досліджень, що дає можливість розробляти сучасні засоби регенеративної медицини та пропонувати новітні методи лікування важких захворювань.

«У відділі клітинних культур наша молода перспективна команда науковців проводить пошук безпечних та ефективних методів отримання й культивування стовбурових клітин, – розповідає Аліна Довгалюк. – Університет безпосередньо не займається лікуванням пацієнтів, але ми вивчаємо механізми терапевтичного впливу стовбурових клітин, здійснюємо важливі наукові розробки, які далі з успіхом можна застосовувати в клінічній практиці. Зокрема, досліджуємо ефективність клітинної терапії за таких важких змодельованих патологій, як гострий респіраторний дистрес-синдром, хронічні рани, опікові травми, антифосфоліпідний синдром, пародонтози, ураження м'язів і рогівки ока.

В університетському кріобанку клітинних культур зберігаються зразки мезенхімальних стовбурових клітин, отриманих з

пуповини, амніону, плаценти та жирової тканини людини, міогенні прогеніторні клітини, нейробласти та фібробласти шкіри щурів. Для стандартизації методик наукових досліджень тут проводять паспортизацію клітинних ліній, зокрема цитогенетичний аналіз та імунофенотипування клітинного матеріалу, визначення проліферативної активності отриманих стовбурових клітин і перевірку їхньої мультипотентності.

Проводять експерименти in vitro на визначення цитотоксичності ацелюлярного дермального матриксу та наночастинок фулерену, які планують використовувати у клінічних дослідженнях. Окрім того, науковці лабораторії вивчають стимулювальні (мітогенні) ефекти плазми крові, збагаченої тромбоцитами (PRP-platelet rich plasma), а також працюють над розробкою біоінженерної конструкції (штучної шкіри), як ефективного ранового покриття для прищвидженого загоєння хронічних шкірних уражень.

ВІД НАУКИ – ДО ПРАКТИКИ

Прогресивна або ж персоналізована терапія. Саме так нині називають лікування за допомогою мезенхімальних стовбурових клітин. Ця назва криє в собі значущість, важливість і високий рівень терапевтичного впливу. Стовбурові клітини приходять на допомогу тоді, коли вже використані всі методи медикаментозної терапії чи хірургічного лікування. Нині – це один з високотехнологічних способів подолання соматичних захворювань. Але блискавичних результатів цієї інноваційної методики теж не варто очікувати. Як метод біологічної терапії таке лікування діє поступово, інколи пацієнтові потрібно пройти кілька курсів – три або й чотири, щоб відчути полегшення.

Доцент нашого університету, науковий співробітник міжкафедральної навчально-дослідної лабораторії ТНМУ Андрій Ковальчук заснував медикобіотехнологічну компанію, що активно розвивається у партнерстві великої кількості вітчизняних та іноземних клінік. Наразі в його портфоліо – понад десять років активної клінічної практики та сотні успішних випадків лікування аутоімунно-запальних захворювань, нейродегенеративних і недуг опорно-рухового апарату, офтальмологічної патології, метаболічних порушень, а останнім часом й бойової травми.

«Те, що фармакологічні препарати інколи безсилі на противагу клітинній терапії, – факт, тому маємо його визнати, – каже Андрій Ковальчук. – Узагалі ж лікування мезенхімальними стовбуровими клітинами позитивно зарекомендувало себе в багатьох напрямках. Скажімо, в лікуванні пацієнтів з розсіяним склерозом, найбільш резистентною до фармакотерапії невро-

логічною патологією, продемонструвало значний вплив на підвищення якості та збільшення тривалості життя. У нас уже сформувалася ціла група таких пацієнтів, які приїждять у клініку кілька разів на рік для повторних вливань. Схема лікування стовбуровими клітинами для кожного індивідуальна, але результати вражають. Рецидивів розсіяного склерозу після такої терапії не виявили у жодного з клієнтів, не було помітно й нових вогнищ активності. Якщо до терапії людина могла пройти лише триста кроків, то після 2-3 місяців з початку лікування – вже 600-700, а то й кілометр. Значно покращується також рухливість у кінцівках, зникає відчуття скруті, розповідають пацієнти». Нашою інноваційною розробкою є технологія Primary cells. Це унікальна технологія лабораторного розмноження власних молодих фібробластів шкіри пацієнта, які в подальшому використовують для ревіталізації шкіри, а також для лікування проблемних захворювань в сфері дерматології».

Застосування стовбурових клітин дозволяє перевести недугу у стан довготривалої ремісії або ж навітьвилікувати її. Кожен курс включає у себе триразове введення препарату. Часто на тлі таких вливань у пацієнтів помітна позитивна клінічна динаміка, яка не досягалася навіть за довготривалого та активного використання найсучасніших медикаментів. Періодично співробітники біотехнологічної компанії перевіряють біоматеріал в лабораторії нашого університету, а також працюють з приватними лабораторіями, де проводять перевірку біоматеріалу й культивування клітин персонально для кожного пацієнта.

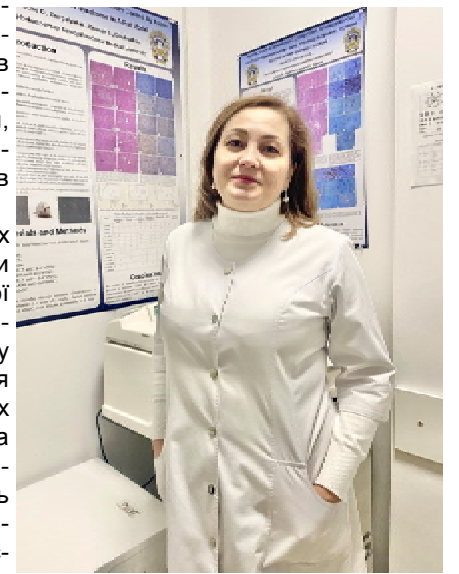
Ще один переконаливий приклад з роботи клініки – лікування недужих з аутоімунним тиреоїдитом. Тут теж є доволі обнадійливі результати. Після терапії стовбуровими клітинами підвищені показники антитіл до щитоподібної залози в таких пацієнтів значно знижуються й настає тривала ремісія, є випадки, коли людям узагалі відмінюють гормонотерапію.

Лікування на основі мезенхімальних стовбурових клітин – універсальна стратегія. Це засвідчує й позитивна динаміка в пацієнтів з міодистрофією, яких фахівці медикобіотехнологічної компанії спостерігають уже впродовж чотирьох років. Міодистрофія Дюшена – недуга, яка зазвичай призводить до повної інвалідизації. Застосування ж стовбурових клітин сприяє збільшенню відтермінування прогресування захворювання, стан пацієнтів не погіршується, вони не втрачають активну рухову діяльність. Промовистим прикладом є випадок, коли мама хлопчика з міодистрофією народила ще одну

дитину, аби врятувати хвору. Після позитивного аналізу на сумісність, хворому хлопчику провели родинну трансплантацію пуповинної крові й результат виправдав сподівання. І це тоді, коли на тлі інших випадків міодистрофії спостерігається доволі сумна картина, на жаль, з доволі несприятливим прогнозом.

Трансплантація стовбурових клітин виявилася найкращим методом й у лікуванні людей з атрофією зорового нерва. Для таких пацієнтів стовбурові клітини виділяють з їхньої власної жирової тканини методом ліпосакції або їх кісткового мозку.

«Інноваційна методика передбачає попереднє комплексне обстеження перед лікуванням – біохімічні дослідження крові, інфекційний скринінг, імунологічну панель, – пояснює



Аліна ДОВГАЛЮК, завідувачка міжкафедральної навчально-дослідної лабораторії, доцентка

керівник проєкту Андрій Ковальчук. – Лише тоді призначаємо терапію стовбуровими клітинами».

Сучасне лікування – це й постійні консультації в онлайн-режимі, часто запрошують до обговорень експертну групу, до складу якої входять академіки, знані вітчизняні й зарубіжні спеціалісти у сфері клітинної терапії.

Важливим етапом терапії стовбуровими клітинами є лабораторний процес в умовах біохімічної лабораторії. Саме там відбувається створення клітинних препаратів, перевірка їх якості та безпеки для клінічного використання. Отримані стовбурові клітини насамперед з власного організму пацієнта. Для цього використовують кістковий мозок хворого, який аспірують з верхньої клубової кістки безпосередньо в клініці або ж його передають з медичних закладів, де людина перебувала на лікуванні. Ще одне джерело – жирова тканина. Під місцевою анестезією проводять ліпосакцію жирової тканини для подальшого виділення фракції стовбурових клітин. Працюють іноді й з донорськими стовбуровими клітинами та проводять донорські трансплантації. (Продовження на стор. 10)

ПОДАРУНОК ДОЛІ, АБО ЗУСТРІЧ З УЧИТЕЛЕМ

12 січня виповнюється 95 років від дня народження професорки Олени Олексіївни Маркової, а 21 січня – 25 років з дня відходу її у вічність...

Появившись на білий світ та опинившись у руках акушерки чи бабки-повитухи (в моєму випадку баби Мотруни), новонароджений раніше від імені отримує від Всевишнього два щедрих подарунки – власну долю та життєву дорогу. Якою б звивистою та тернистою ця дорога не була, довжина її пропорційна милості Божій. На кожному кроці пройденого шляху ми пересікаємося з людьми – випадковими та байдужими, невідповідними майбутніми недоброчливцями чи друзями. Якщо ж доля вирішила відміряти вам ще й крапельку щастя, вона робить неймовірно щедрий презент – зустріч з Учителем.

Отримавши атестат про середню освіту з рук директора Луцької середньої школи-інтернату Євгена Федосійовича Стасюка, я відправився на старт власного професійного шляху – здобувати медичну освіту у стінах Тернопільського медичного інституту. Після зустрічі з технічним секретарем приймальної комісії, мене відправили на профорієнтаційну співбесіду. У невеликому затишному кабінеті привітно посміхнулася абітурієнту з Волині неймовірно гарна жінка – у шовковому костюмі з білим комірець, з модною стрижкою пишного темно-коричневого волосся. Запросивши присісти, вона взяла мою теку з документами, уважно передивилася їх й, звернувши увагу на дипломи за перемоги в предметних олімпіадах з біології, хімії та літературному конкурсі, запитала: «Чому медицина, а не література?». Я ж відповів, що від роботи журналіста видимого результату можна й не зауважити, а от кожен лікарський прийом – то реальна корекція здоров'я чи навіть життя пацієнта. Вона ще раз привітно посміхнулася та висловила в голос надію, що ми зустрінемося в аудиторії як студент і викладачка. Здавши документи та отримавши скерування в гуртожиток, від студентів-старшокурсників, які забезпечували діловий порядок у роботі приймальної комісії (насамперед дотримання черговості подачі документів абітурієнтами, відсікаючи батьків і вболівальників ще на порозі вхідних дверей морфологічного корпусу), я дізнався, що мав честь спілкуватися з наймолодшою, найвродливішою, найрозумнішою та найдоступнішою професоркою інституту Оленою Олексіївною Марковою.

Наступна зустріч відбулася через півтора року – науковий куратор СНТ ТДМІ, проф. О.О.Маркова на пленарному засіданні щорічних студентських днів науки нагороджувала переможців і лавреатів дипломами та грамотами. Два семестри я вивчав під керівництвом доцента Любові Салової економічні зв'язки взаємодопомоги соціальної східної Європи в рамках Ради економічної взаємодопомоги (РЕВ) при будівництві в Тернополі комбайнового заводу, оформив свою першу науково-дослідницьку роботу й став переможцем Всесоюзного конкурсу студентських наукових робіт із суспільних дисциплін (політекономічний напрям).

токсичне ураження печінки та мікроінфаркти серця з пошуком можливих шляхів терапевтичної корекції експериментальної патології препаратами прооксидантної дії. Перед початком нового тематичного експерименту Олена Олексіївна вручала кожному з нас список наукових першоджерел з фундаментальних монографій та журнальних статей, які ми повинні були знайти, опрацювати, підготувати реферат і зробити доповідь на теоретичному семінарі студентського наукового гуртка. І лише після цього починався сам дослід, під час якого ми повинні були знайти практичні підтвердження сформульованих теоретичних завдань і

можливі методи введення препаратів – підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, внутрішньошлунково через зонд, дозувати наркоз ефірний масочний, судинний тіопенталовий чи внутрішньоочеревенний, записувати ЕКГ та ЕЕФГ щурів, морських свинок, мишей, освоїти труднощі й примхливі методики визначення лабораторних показників кровообігу, гемостазу, брати вагінальні мазки для визначення стадії статевого циклу яєчників, уміти через імпровізовану барокамеру диференціювати стійкість тварин до гіпоксії. Адаже заради чистоти експерименту та достовірності отриманих результатів, кожну дослідну та контрольну групи тварин ранжували не лише за масою та статтю, а й за показниками превалюючого нервового тону, типом серцевої діяльності, стійкістю до гіпоксії, стадії еструсу у самок. Наша кураторка постійно підкреслювала, що в постановці експерименту не буває дрібниць, а умови наукового пошуку повинні бути максимально уніфікованими та ідентичними. Більше того, фізіологічні показники організму треба зіставити з корелятивними структурними характеристиками. Так я опинився в гістологічній лабораторії кафедри нормальної анатомії, а нашими морфологічними консультантами, за протекцією знову ж професорки О.О.Маркової, стали молоді асистенти кафедри патанатомії Ярослав Ярославич Боднар і Михайло Степанович Гнатюк – нинішні професори ТНМУ. Саме вони навчили нас усіх етапів підготовки гістопрепаратів, виробили навички користування бінокляром та імерсійним об'єктивом, фотонасадкою на об'єктив, патанатомічними атласами, заклали основи теоретичних знань для подальшої наукової інтерпретації отриманих результатів і підготовки ілюстративних морфологічних матеріалів у вигляді мікрофотографій чи слайдів. Поступово, крок за кроком мудра професорка формувала у своїх учнів функціонально-структурний принцип ведення наукових спостережень, не втомлюючись повторювати, що фізіологія у спілці з морфологією складають основу фундаментальної медицини.

На весняній конференції 1975 року я був обраний головою студентського наукового товариства ТДМІ. Науковим куратором СНТ була все та ж Олена Олексіївна. Штаб ради студентського наукового товари-

ства розташовувався в одній з лабораторних кімнат кафедри патологічної фізіології. Це було чотири роки нашого громадського змушнення та визнання. Голос СНТ став вирішальним при рекомендації випускників в аспірантуру, призначенні іменних стипендій. Олена Олексіївна вчила нас організаційним навичкам, уміти спілкуватися зі студентською різновіковою спільнотою з трибуни й в аудиторіях, шукати точки дотику та спільні інтереси з комсомольською та партійною організаціями (що було дуже непросто), вести діалог із завідувачами кафедр, переконуючи в життєвій необхідності роботи реального кафедрального студентського наукового гуртка для добору та формування майбутніх аспірантів, доцентів, професорів кафедр не з числа круглих відмінників, а зі студентів творчо обдарованих, з іскрою таланту дослідника, пошуковця, експериментатора. Так у творчій співпраці з професоркою Оленою Олексіївною Марковою пролетіли незабутні студентські роки.

Під час навчання в аспірантурі в професора Володимира Георгійовича Ковешнікова, я виконував обов'язки голови ради молодих вчених ТДМІ й наша співпраця з куратором СНТ набула нових рис та аспектів. Олена Олексіївна бачила наше спільне завдання у формуванні наукового симбіозу між кафедральними лабораторіями, тематичних пошукових груп з когорти студентів-гуртківців та аспірантів, а очолювати їх запрошували молодих докторантів, формуючи майбутні наукові школи, розв'язуючи кадрові проблеми викладацького складу (а вони, враховуючи рівень стипендії аспірантів і зарплат асистентів, завжди були актуальними на теоретично-фундаментальних кафедрах).

А ще Олена Олексіївна була для всіх, хто знав її близько, спілкувався, пересікався, іконою стилю професорки-естетики. Її кругозір, всебічна обізнаність, прагнення до співпраці з колегами інших наукових центрів срср і закордоння (що особливо було непросто в ті часи) викликали в нас повагу, замилювання, намагання наслідувати, бути схожими на неї. Не один десяток нинішніх професорів чи доцентів різного професійного спрямування гордо іменують себе вихованцями школи професорки Олени Олексіївни Маркової. І вони, як і я, при першій нагоді, незважаючи на пору року чи дату календаря, поспішають на вулицю Микулинецьку файного міста Тернополя, щоб покласти квіти на могилу Учителя, зігріти свою пам'ять і душу теплом спогадів від хвилин, годин, років, десятиліть спілкування та співпраці з непересічною людиною з талантом Жінки, Науковиці, Педагогині, Професорки Олени Олексіївни Маркової.

**Василь ПИКАЛЮК,
професор Волинського
національного університету
імені Лесі Українки**



Професорка Олена МАРКОВА

Тому й опинився в когорті нагороджених. Нагадавши про нашу першу абітурієнтську зустріч (що мене здивувало не менше, ніж сама нагорода), Олена Олексіївна запропонувала мені продовжити науковий пошук у студентському науковому гуртку кафедри патофізіології, яким вона керувала та де вже працювали третьокурсники Володимир Карпук, Анатолій Вавришук і четвертокурсник Володимир Коптюх. Щоправда, сама студентська лабораторія з апаратом Варбурга для визначення тканного дихання й гліколізу, знаходилася на кафедрі фармакології, адже завідувач кафедри патофізіології, проф. Е.Н. Бергер не відзначався особливою прихильністю до колеги та її учнів. В наступні роки до нашої експериментальної групи приєднались Віктор Гандзюк, Степан Вадзюк, Антоніна Пришляк, Ольга Денефіль. Протягом чотирьох років роботи СНГ ми моделювали на щурах лінії Вістар фармакологічні та стресові виразки травного тракту,

робочої гіпотези. Часто вони не співпадали. І тоді з вуст професорки незмінно звучало нагадування, що у справжній науці навіть негативний результат є важливим, бо він наближає нас до істини. Про здобутки наших досліджень ми щорічно доповідали на студентських наукових конференціях різного рівня – інститутських, міжвузівських, всесоюзних, побувавши у Донецьку, Ужгороді, Каунасі, Тбілісі, Душанбе... Кожного року студенти експериментальної групи Олени Маркової ставали переможцями всесоюзного конкурсу студентських наукових робіт серед вишів срср. Реальні результати досліджень знайшли своє відображення в перших тезисних публікаціях і журнальних статтях. Олена Олексіївна, пройшовши сама всі етапи наукового змушнення студента-гуртківця, аспіранта, докторанта, щедро ділилася власним досвідом і практичними навичками, навчивши нас доглядати за піддослідними тваринами, мити лабораторний посуд, освоїти всі

ПЛІД ВІД БАГАТЬОХ ХВОРОБ

Переоцінити користь яблука для людини, по суті, неможливо: адже це справжня скарбниця потрібних для організму вітамінів і мікроелементів. Напевно, нашим далеким пращурам була відома цілюща дія цих фруктів, інакше б вони не стали називати їх молодильними. Дослідження ж сучасних учених підтвердили мудрість наших предків: у яблуках було виявлено величезну кількість антиоксидантів і вітамінів, зокрема А та Е, які прийнято вважати вітамінами краси та молодості.

Тож людина, яка регулярно вживає яблука, може не боятися передчасної появи зморшок. Крім того, лікарі встановили, що в разі вживання щодня двох яблук, можна вберегтися від понад 100 хвороб. Навіть ризик виникнення хвороби Альцгеймера знижується в десятки разів, якщо з'їдати по одному яблуку на день.

До того ж ці диво-фрукти просто незамінні в раціоні ослаблених і хворих людей: вони ефективно очищають організм від шлаків і токсинів та згубно впливають на більшість збудників захворювань. Для профілактики застуди досить вживати по 2-3 яблук на день.

Помічено також, що яблучний сік знижує ризик виникнення раку підшлункової залози, запобігає розвитку діабету, очищає судини від холестеринових бляшок. Останнє є чудовою профілактикою серцево-судинних захворювань: атеросклерозу, інсульту, інфаркту, гіпертонії тощо.

ЦІЛЮЩИЙ ДЕСЕРТ

Звісно, найкорисніші свіжі яблука, проте й за термічної обробки ці фрукти здатні зберегти свою цінність. Зокрема, печені яблука хоча й втрачають деяку частину вітамінів, але їх набагато краще засвоює

організм, що сприяє більш ефективному відновленню складу крові й лімфи, а також швидшому засвоєнню бактерій у кишківнику. Остання властивість особливо цінна для людей, яким зробили операцію на черевній порожнині. Загалом запечені яблука рекомендують людям, які страждають від закрелів, дисбактеріозу та проблем травлення. В осінньо-зимовий період – час численних ГРЗ, ангіні, ларингітів та інших захворювань горла й дихальної системи, ці ласощі полегшують кашель і біль у горлі.

Запечені яблука – це десерт для справжніх красунь, які піклуються про ідеальні параметри своєї фігури: смачні й корисні, вони містять мінімум калорій і при цьому сприяють виведенню з організму холестерину та зниженню зайвої маси тіла. До того ж пектин, який міститься в них, допомагає поліпшити колір обличчя та повернути шкірі молодість. Недарма здоровий рум'янець здавна порівнюють саме з наливним яблучком.

НИЖНИЙ ЯБЛУЧНИЙ МАРМЕЛАД

Мармелад – це ще один корисний десерт, який можна заготовувати на зиму з яблук. Завдяки пектину, який міститься в ньому, мармелад рекомендують вживати за порушень ліпідного та вуглеводного обміну, бактеріальних інфекційних захворюваннях травного тракту, хвороб печінки та підшлункової залози, ожиріння тощо.

Складники: яблука – 1 кг, цукор – 0,5 кг.

Яблука помити. Великі розрізати навпіл і покласти на деко для запікання. Невеликі можна запікати цілими. Пекти в духовці 20-25 хв. Яблука мають



розм'якнуті цілком. Гарячу сировину перетерти через сито в каструлю чи миску з грубим дном і відразу додати цукор. Оскільки пюре гаряче, то цукор розчиниться швидко. Добре перемішати. Посуд поставити на вогонь та уварувати масу, постійно помішуючи, протягом 60-90 хв. У готового мармеладу крапля не повинна розтікатися на холодній тарілці. Під час його помішування залишається слід від ложки, який не відразу зникає. Гарячий мармелад слід розкласти по гарячих стерилізованих слоїках і закатати. Зберігати в прохолодному місці.

СУШЕНІ ЯБЛУКА – КОНКУРЕНТ КІВІ

Узимку, коли людський організм особливо потребує енергетичної та вітамінної підтримки, сушені яблука будуть, як ніколи доречними. Вони можуть сміливо конкурувати за своїми властивостями з ківі та іншими екзотичними фруктами, адже в них зберігаються практично всі вітаміни та мікроелементи. Крім того, їхня цінність полягає у високому вмісті вуглеводів – основного джерела енергії, по-

трібною для функціонування організму.

Сушені яблука рекомендують дітям і дорослим у період весняного авітамінозу, а також вагітним і матерям-годувальницям. Список захворювань, за яких у щоденний раціон людини слід ввести невелику кількість сушених яблук, можна продовжувати нескінченно: це і тромбофлебіт, і гіпертонія, і хронічний кашель, захворювання серцево-судинної та ендокринної систем, кишківника тощо.

Але сушені яблука не рекомендують людям, які страждають від ожиріння та цукрового діабету. Причиною такої заборони є високий (до 12%) вміст у них різних видів цукру: фруктози, глюкози та сахарози. Проте завдяки цьому сушені яблука можуть бути чудовим заміником цукерок для дітей.

ЯБЛУЧНІ «ЛІКИ»

Для пом'якшення кашлю, зумовленого застудою: 1 ст. л. шкірки яблук залити 1 склянкою окропу й настоювати як чай. Приймати по 0,5 склянки 5-6 разів на день до їди.

За цієї проблеми згодиться й такий рецепт: 2-3 необчищених яблук залити 1 л води й кип'ятити 15 хв. Пити яблучний компот по 1 склянці тричі на день до їди.

Як відхаркувальний засіб за надсадного сухого кашлю рекомендують одне велике зелене яблуко й велику нечищену цибулину розрізати на вісім частин, опустити в 1 л води, що кипить, й варити на слабкому вогні, доки цибуля не стане м'якою. Тоді цибулю та яблуко відтиснути через марлю, відвар злити в термос. Пити маленькими порціями протягом дня. Якщо кашель не минеться, повторити процедуру наступного дня. Щодня слід готувати новий відвар.

За тріщин на губах, сосках і руках: 100 г яблук натерти на тертці й змішати з свинячим чи гусячим жиром, маслом у співвідношенні 1:1. На ніч накладати на попередньо помиті милом уражені ділянки.

У разі анемії рекомендують

їсти щодня протягом місяця по 400-600 г яблук, бажано зелених сортів. Крім того, щоб підвищити гемоглобін, можна пити свіжий яблучно-буряковий сік (у співвідношенні 8:2) по 1 ст. л. двічі на день протягом двох тижнів.

Щоб позбутися печії, народна медицина радить з'їсти одне обчищене яблуко.

У разі **закреплів** два середніх яблук залити 0,5 склянки води та 0,5 склянки молока й варити протягом 5-7 хв., випити такий відвар уранці до сніданку.

За цієї ж проблеми також рекомендують приймати тричі на день перед їдою по 1 склянці свіжовичавленого несолодкого яблучного соку.

За **хронічного бронхіту** кашель лікують сумішшю тертого яблук, цибулі та меду. Всі складники потрібно брати порівну. Приймати засіб по 1 ст. л. тричі на день.

У разі **плевриту** запекти кілька яблук у духовці та з'їсти протягом дня в теплом вигляді.

Гіпертонічна хвороба: залити 1 ст. л. висушених шкірок яблук 1 склянкою окропу й настояти 5-10 хв. Приймати з додаванням цукру по 0,5 склянки 4-5 разів на день до їди.

У разі **атеросклерозу** рекомендують пити по 0,5 склянки свіжовичавленого яблучного соку 4 рази на день за 15-30 хв. до їди. Для профілактики цього захворювання добре вживати 2-3 яблук на день.

За **сечокам'яної хвороби** й подагри корисно пити яблучний компот: три необчищених яблук середнього розміру нарізати, залити 1 л окропу, варити протягом 10 хв. на слабкому вогні, додати до смаку цукор.

У разі **гострого нападу подагри** на уражений суглоб на ніч можна накласти компрес зі скибочок мочених яблук.

За **варикозного розширення вен і тромбофлебіту** три помитих яблук покласти в 1 л киплячої води, накрити кришкою й поставити в тепле місце на 4 години. Потім, не виймаючи яблук з води, розім'яти й перемішати. Далі перецідити та приймати по 0,5 склянки з 1-2 ч. л. меду тричі на день.

Лілія ЛУКАШ

ТЕХНОЛОГІЇ

СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ РЯТУЮТЬ ЖИТТЯ

(Закінчення. Поч. на стор. 8)
Для цього потрібно спочатку виділити первинну клітинну культуру, перевірити її на генетичні мутації, провести інфекційний скринінг. У подальшому найбільш активні проліферативні клітини масштабують в умовах клітинної лабораторії, розмножують до великої кількості, аби підготувати лікувальну дозу. Увесь процес відбувається на високотехнологічному обладнанні, супроводжуючись складними лабораторними процесами підготовки, культивування препарату у спеціальному лабораторному посуді в CO₂-інкубато-

рах і лабінарних боксах зі стерильним повітрям. На виході спеціалісти отримують клітинний препарат, який можна вводити внутрішньовенно або ж ендолумбально, тобто у спинномозковий канал. До речі, під час нашого перебування в клініці перебував пацієнт з травмою спинного мозку, якому проводили введення цього препарату. Але, як зазначають спеціалісти, таку терапію не потрібно сприймати, як «одноразову акцію», бо це – персоналізована біологічна терапія. Тому результати, наприклад, у пацієнтів після інсульту, будуть відчутні лише

через пів року. Так, це довгострокова, але дуже надійна перспектива, бо дозволяє зменшити кількість відвідувань медзакладу, відмінити прийом деяких ліків, а загалом отримати більш високу якість життя.

Як зазначає Андрій Ковальчук, у багатьох країнах Європи, а також у США, Японії, Китаї успішно діють центри регенеративної медицини, де розробляють і використовують у клінічній практиці технології клітинної терапії. Приємно, що відбулися зміни й в українському законодавстві. Це дозволяє нашим фахівцям у правовому полі

згідно із сучасними міжнародними стандартами GMP використовувати власний медичний продукт – медикаментозні засоби на основі мезенхімальних стовбурових клітин. «Працюємо наразі за постановою Кабінету Міністрів України за № 286, яка відкрила для нас нове вікно можливостей створити банк стовбурових клітин для клінічного застосування, – стверджує пан Андрій. – За кілька років, сподіваюся, запрацюють нові нормативні документи, що дозволить нам регламентувати нашу діяльність у форматі «препарат стовбурових клітин», за-

реєстрований в Державному експертному центрі МОЗ України». Наразі Андрій Ковальчук уже підготував пакет документів, готує доклінічні та клінічні випробування деяких препаратів, аби отримати сертифікат виробництва й випустити їх на фармацевтичний ринок. Це будуть біологічні засоби інноваційної персоналізованої терапії.

Хай щастить у розвитку цього найперспективнішого та прогресивного напрямку на теренах української медицини.

Лариса ЛУКАЩУК

МЕТОДИКА ОЗДОРОВЛЕННЯ

ДОДАЙТЕ ГНУЧКОСТІ СУГЛОБАМ І КРАСИ СВОЄМУ ТІЛУ

Мабуть, більшість наших читачів чула, а то й уже тренує своє тіло з допомогою такої оздоровлювальної методики, як пілатес. Кажуть, що вона допомагає тим, у кого проблеми з хребтом, болить спина, сколіоз і навіть кили в хребті. Чи справді це так й узагалі, яке призначення пілатесу, з'ясували у фахівчині – асистентки кафедри медичної реабілітації Тернопільського національного медичного університету ім. Івана Горбачевського Галини Стельмах.

ПІЛАТЕС – ЦЕ ЗДОРОВ'Я ТА ГАРМОНІЯ

– Пані Галино, як увійшов пілатес у ваше життя?

– Пілатес з'явився у моєму житті аж ніяк не випадково. Адже завжди полюблила займатися фізичними вправами. Спочатку це була просто цікавість – спробувати щось нове для себе. Але вже після кількох занять пілатес сподобався мені, тому що йдеться не просто про рух, а про глибоке розуміння свого тіла. І я зрозуміла, що хочу не лише займатися сама, а й ділитися цим з іншими. Взагалі ж ця методика привабила мене своєю глибиною: тут важливо не просто виконати вправу, а робити це свідомо, працюючи над кожним м'язом, навіть тими, про існування яких ми іноді й не підозрюємо. Особливо мене надихає, як пілатес допомагає жінкам у відновленні після пологів та при дисфункції м'язів тазового дна. Це той випадок, коли тренування – не лише про красу, а й про здоров'я та гармонію.

Практикую пілатес з 2017 року. За цей час відчула, як змінилося й моє тіло. Після народження двох дітей, продовжую залишатися в чудовій фізичній формі. Долучила до занять своїх друзів, вони у захопленні. Коли бачиш, як щось справді працює, хочеться ділитися цим з усіма!

– Цікавить, кому належить ідея цієї методики?

– Ідея пілатесу належить Йозефу-Губерту Пілатесу, німецькому винахідникові та тренеру. Він розробив цю методику на початку ХХ століття. Йозеф був хворобливою дитиною, страждав від астми, рахіту та ревматизму, але його прагнення зміцнити власне тіло привело до створення унікальної системи вправ, яку він назвав «Contrology» (Контрологія).

Свою методику Пілатес створював, поєднуючи елементи йоги, гімнастики, бойових мистецтв і дихальних технік. Під час Першої світової війни він працював у шпиталі й допомагав по-

раненим відновлювати здоров'я, використовуючи власну систему. Легенда каже, що він навіть адаптував ліжка для реабілітації, саме з цього виникли сучасні тренажери для пілатесу, як-от реформер. У 1920-х роках Пілатес переїхав до Нью-Йорка, де відкрив свою студію. Його методику спершу використовували танцюристи й спортсмени для реабілітації та покращення фізичної форми. Згодом пілатес став популярним серед широкої аудиторії, адже годиться для людей різного віку та рівня підготовки.



Асистентка кафедри медичної реабілітації ТНМУ Галина СТЕЛЬМАХ

Нині пілатес – це не лише система вправ, а й філософія свідомого руху, що розвиває тіло та розум.

«КЛЮЧ ДО УСПІХУ – ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД»

– У чому суть пілатесу? Чи й справді допомагає від багатьох недуг?

– Пілатес – це методика тренувань, яка поєднує фізичні вправи, контроль над диханням і концентрацію. Основний принцип пілатесу – усвідомлений рух, який залучає до роботи все тіло.

Його основна мета – покращити гнучкість хребта, мобільність суглобів, розвивати баланс і координацію, підвищити витривалість і тонус м'язів.

Пілатес приваблює своєю універсальністю. Він годиться як початківцям, так і досвідченим спортсменам, людям будь-якого віку, незалежно від рівня фізичної підготовки. Вправи можна модифікувати за наявності в людини певних захворювань. Ключ до успіху – це індивідуальний підхід.

Перед початком занять важливо проконсультуватися з тренером, який буде компетентний, за потреби – з лікарем. Тренер врахує всі особливості вашого стану, адаптує вправи або запропонує альтернативи, щоб заняття були не лише ефективними, а й безпечними.

– Найбільш цікаві випадки у вашій практиці?

– У моїй роботі було багато випадків, які підтвердили ефективність пілатесу. Пригадалося, як одна з моїх клієнток звернулася до мене з дуже делікатною проблемою – стресовим нетриманням сечі, яке виникло після народження дитини. Вона скаржилася, що навіть під час простого чхання чи сміху відчуває дискомфорт. Ми почали з дуже обережної роботи, зосереджуючись на зміцненні м'язів тазового дна та глибоких м'язів-стабілізаторів. Основу наших занять склали вправи на активізацію та усвідомлення роботи тазового дна, дихальні й вправи на мобільність грудного відділу та кульшових суглобів. Уже через кілька тижнів регулярних тренувань вона помітила, що контроль над тазовим дном став значно кращим. Ми поступово збільшували інтенсивність вправ, додаючи рухи, які імітують щоденну активність. Через кілька місяців клієнтка зізналася, що вперше за тривалий час почувалася впевнено. Вона змогла повернутися до активного способу життя, бігати з дитиною в парку й навіть сміятися «на повну» без страху.

Ця історія – один з багатьох прикладів, як пілатес може допомогти у розв'язанні проблем зі здоров'ям. Головне – регулярність, правильна техніка й робота з досвідченим тренером.

– Чи можна вдома самостійно займатися?

– Звісно, можна займатися й удома, проте є кілька нюансів. Техніка – ключ до успіху. В пілатесі дуже важлива правильність виконання рухів. Навіть найпростіші вправи можуть не дати результату або, навпаки, нашкодити, якщо виконують їх неправильно. Під час домашніх занять складно оцінити, чи правильно ви виконуєте вправи. Тому краще займатися з тренером. Переваги занять зі спеціальними тренажерами для пілатесу: обладнання дає зворотній зв'язок завдяки чому простіше виправити неправильні патерни руху, також обладнання може забезпечити підтримку, особливо при реабілітації або проблемах із суглобами, збільшити опір або, навпаки, допомогти виконати складні рухи.

Результати моїх клієнтів залежать від їхніх цілей, фізичного стану та регулярності занять. Але незалежно від того, з чим людина приходиться, пілатес дає позитивні зміни в тілі й самопочутті – зникає біль у суглобах, покращується постава, відновлюються функції організму після пологів, люди позбавляються стресу, покращується баланс і координація. Тіло «оживає» та з'являється сили. Приходьте й переконаєтесь. Варто лише зробити перший крок.

Лариса ЛУКАЦЬК

ЮВІЛЕЙ

13 січня відзначатиме ювілейний день народження ветеранка ТНМУ Валентина Олександрівна ЛИХАЦЬКА
Вельмишановна
Валентино Олександрівно!



Сердечно вітаємо Вас з ювілейним днем народження!

У стінах університету Ви здобули вищу медичну освіту, а згодом, після трьох років практичної лікарської роботи, успішно пройшли 50-літній трудовий шлях старшої лаборантки, аспірантки, асистентки, доцентки кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії. Тепер Ви на заслуженому відпочинку, а за спиною тисячі вилікуваних людей, а також багато молодих успішних лікарів, які з вдячністю згадують Вас за отримані знання мистецтва лікувати людей.

Ректорат, профком і весь колектив університету глибоко поважають і щиро шанують Вас як одну з талановитих випускниць другого покоління, відому науковицю, висококваліфіковану клініцистку-терапевтиню, досвідчену педагогиню та виховательку студентської молоді за багаторічну невтомну працю, високий професіоналізм, сумлінне виконання своїх службових і громадських обов'язків.

Ваші порядність, жіночність, інтелігентність, уважне ставлення до людей, прагнення робити добро заслуговують найвищої оцінки, є та будуть прикладом для наслідування новими поколіннями студентів, молодих лікарів, науковців і викладачів.

Бажаємо Вам, вельмишановна Валентино Олександрівно, мирного неба, доброго здоров'я, невичерпного життєвого оптимізму, людського тепла, душевного спокою, добробуту, родинного благополуччя й затишки, активного та щасливого довголіття!

Ваш ювілей – не тільки Ваше свято,

Радіють всі, і друзі, й рідні теж.

Хай Бог пошле іще років багато,

Здоров'я, щастя, радості без меж!

Ректорат і профком ТНМУ імені Івана Горбачевського

МАЙСТЕР-КЛАС

РОЗПИСУВАЛИ ПІДСВІЧНИКИ

З ініціативи студента ТНМУ Андрія Свіржевського в університетській бібліотеці організували майстер-клас з розпису підсвічників, аби зібрати кошти на парафін, який необхідний для виготовлення окопних свічок.

Підсвічники із залишками свічкового парафіну у свічкарню передала доцентка Тамара Воронцова. Парафін використали

Вони з захопленням розмалювали скляночки. Дехто забрав свій виріб із собою на пам'ять про різдвяно-новорічні свята, інші – залишили їх як пожертву, щоб на січневому ярмарку була змога зібрати кошти для 105-ої бригади на літачки.

Майстрині докладно пояснювали та демонстрували кожен крок створення підсвічника,



за призначенням, а от скляночки залишилися. Лаборанти кафедри мікробіології, вірусології та імунології Неля й Наталя Собко відмили їх, а майстрині розмалювали кілька з них як приклади, як можна їх прикрасити.

Учасниками заходу стали і школярі, і студенти, і дорослі.

водночас підтримуючи бажання учасників фантазувати. Тому кожен підсвічник став неповторним витвором.

Організатори вдячні студентам і викладачам ТНМУ, школярам ЗОШ №23 і членам «Файнової сітки» та «Я – Маріуполь» за донати на парафін.

Пресслужба ТНМУ

ОБ'ЄКТИВ



Студентки фармацевтичного факультету Тетяна РЕБРИНА та Вікторія АНТОНЮК

Світлина Яніни ЧАЙКІВСЬКОЇ

Цікавинки

ПРИХОВАНЕ ЖИТТЯ У СЕРЦІ АНТАРКТИДИ

Глибоко під одинадцятиметровим шаром льоду в Антарктиді дослідники виявили приховане озеро Енігма, яке стало справжньою сенсацією.

Дослідження засвідчило, що в деяких місцях глибина озера складає до 23 метрів, а вода характеризується високою концентрацією кисню. Вчені припускають, що Енігма підживлюється водою із сусіднього льодовика Аморфус через приховані джерела. Незважаючи на екстремальні умови, озеро стало домом для мільйонів бактерій, які формують щільні «килими» на дні, що досягають до восьми метрів. У цих килимах переважають ціанобактерії, але були також виявлені й екзотичні бактерії, як от представники групи *Ratesciobacteria*. Ці мікроскопічні організми живуть у симбіозі з іншими бактеріями або паразитують на них, що ускладнює їх вивчення. Відомо, що вони не мають генів для виробництва енергії від дихання, тому отримують її від інших організмів. Проте в озері у певних місцях їх частка становила до 54% усіх бактерій.

НА ПЛЯЖАХ ПОШИРЮЮТЬСЯ БАКТЕРІЇ, ЯКІ МОЖУТЬ БУТИ СМЕРТНОСНИМИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

Учені повідомляють про бактерії *Vibrio vulnificus*, що поширюються на пляжах ближче до північних широт, а не лише в

тропіках. Ці організми можуть бути смертельно небезпечними для відпочивальників.

За словами вчених, бактерії *Vibrio vulnificus* здатні проникати в людський організм з поїданням морепродуктів, а також під час купання – через пошкодження на шкірних покривах. Найчастіше *Vibrio vulnificus* не викликає серйозних проблем зі здоров'ям, але в деяких ситуаціях провокує розвиток некротичного фасциїту – інфекції, яка може призвести до ампутації кінцівки або смерті.

Експерти попередили: підвищеному ризику ускладнень через зараження бактеріями піддаються люди з ослабленим імунітетом.

ВЧЕНІ ОЦІНИЛИ НЕБЕЗПЕКУ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОГО МИЛА

Останнім часом опубліковано чимало статей на тему переваг і небезпек, пов'язаних з антибактеріальним милом. Як правило, до складу таких засобів входить триклозан, що представляє собою антибактеріальне та протигрибкове з'єднання, яке має широкий спектр дії. За підсумками низки аналізів фахівці дійшли висновку, що таке мило не більш ефективне, ніж звичайні аналоги.

Крім того, висновки кількох робіт демонструють, що серед різних видів бактерій може вироблятися стійкість до антибіотиків. На тлі цього, переконані вчені, державним органам з регулювання варто було б переглянути підхід до реклами антибактеріального мила.

З'ЯСУВАЛИ, ЯК СИФІЛІС ПОТРАПИВ У ЄВРОПУ

Серйозний спалах смертоносної хвороби вирував у Європі протягом п'яти років, починаючи з весни 1495 року. Це призвело до того, що армія, зібрана королем Франції Карлом VIII, була заражена неприємною хворобою. Під час вторгнення до Італії, найманці з усього континенту в армійських таборах масово почали хворіти.

Згодом сифіліс почав поширюватися всією країною. Оскільки ті ж самі військові вирушили додому та принесли із собою інфекцію, яка передається статевим шляхом. До 1500 року випадки сифілісу, які характеризуються виразками на шкірі та геніталіях, були зареєстровані по всій Європі.

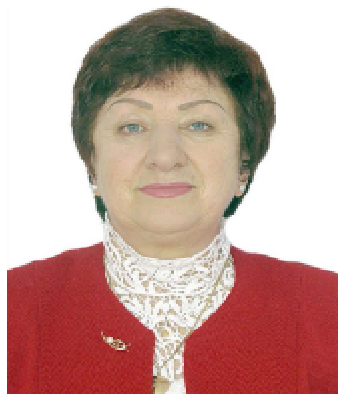
Дослідники впевнені, що завдяго до епідемії в Європі, ця хвороба існувала в Америці. І це стосується не лише сифілісу, а й інших хвороб, які передаються статевим шляхом.

Деякі дані підтверджують той факт, що сифіліс та інші хвороби ЗПСШ почали з'являтися в Європі саме після подорожі Христофора Колумба та його команди по Америці.

Дослідники використали стародавню ДНК, щоб показати, що спалах виник в Америці, перемістившись на тисячі кілометрів лише за кілька років за допомогою кораблів Колумба.

Цікавинки підготував колектив кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Вічна пам'ять



Ректорат, профком, працівники та студенти ТНМУ імені Івана Горбачевського глибоко сумують з приводу смерті докторки педагогічних наук, професорки, завідувачки кафедри педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін

Ірини Миколаївни МЕЛЬНИЧУК



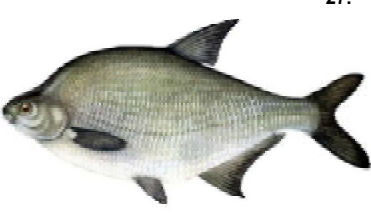
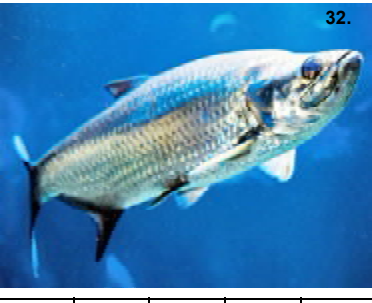

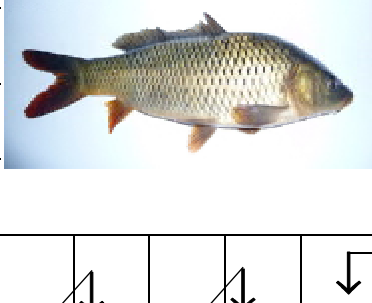
Ї висловлюють щирі співчуття рідним і близьким покійної.

28.10.1955 – 02.01.2025

Відповіді на сканворд, вміщений у № 24 (617), 2024 р.

- Віншування. 2. Дідух. 3. Дах. 4. Хурма. 5. Дар. 6. Узвар. 7. Вифлеєм. 8. Спа. 9. Вертеп. 10. Овес. 11. Анфас. 12. Піке. 13. Око. 14. Ліга. 15. Ера. 16. Орел. 17. Ом. 18. Ерг. 19. Слава. 20. Лак. 21. Аза. 22. Яр. 23. Кутя. 24. Щедрівка. 25. Пампук. 26. Борщ. 27. Азур. 28. Яга. 29. Ват. 30. Ялинка. 31. Яз. 32. Тріо. 33. Колядки. 34. «Хо». 35. Ялта. 36. Ада. 37. Спис. 38. Кут. 39. Козир. 40. Ніс. 41. Таз. 42. Кар. 43. Окоп. 44. Амур. 45. Ял. 46. Ас. 47. Буряк. 48. Бур. 49. Різдво. 50. Нью. 51. Шопка. 52. Попурі. 53. Кіш. 54. Пекар. 55. Ар. 56. Па. 57. Сян. 58. Ярд. 59. Як. 60. Спек. 61. Го. 62. Надра. 63. Арик. 64. Ара.

Відповіді у наступному числі газети СКАНВОРД

3. Механізм, буд. камінь	4. Витка рослина	1. 	2. Захворювання печінки
5. Укр. новорічний обряд	6. Зимовий віз		
7. Танц. крок			
8. Роман Уласа Самчука	9. Хвойне дерево	13. 	14. Глибока довга за падина
10. Туман			
11. Збірка творів	12. Бик		
15. Плівка на пряженому молоці			
16. Ім'я Фабіан	17. 10 000 м кв.		
18. Місяць у коптському календарі	19. Вулканічна порода		20. Рід трав'янистих рослин
21. Лінгв. термін	22. Фон		
23. Мати Тараса Шевченка	24. Ручний ткацький верстат	25. Ротару	26. Країна в Азії
27. 			
28. Гніт, утиск			
29. Різновид меблів	30. Виражає згоду		31. Давньоєгипет. бог
32. 			
33. Поле	34. Рух по кривій літака		
35. Одиничний вектор	36. Автор «Я (Романтика)»	37. Башта	
38. Частина русла річки			
39. 	40. ...-Амор Тарновський		41. Полярне ...
42. ЄДКІ	43. Збудував ковчег		44. Баштанна культура
45. 			
46. Виробляють бджоли	47. Доказ невинуватості		
48. Сотка			
49. Протилежне добру			
50. Горюча рослина			
53. Французька булка	54. Місце для коней	55. Нота	56. Орган зору
			57. Палиця
		58. Тип страв	51. Переказ
			52. Укр. писемник