

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО"**

**ПАЛАМАР ЛАРИСА ГЕОРГІЇВНА**

УДК 616.33 - 002.44 - 053.2 - 07 - 08

**НЕЙРОВЕГЕТАТИВНІ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНІ ПОРУШЕННЯ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА  
ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ШЛУНКА І ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ТА  
ОБҐРУНТУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ**

**14.01.10 - педіатрія**

**Автореферат  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук**

Тернопіль – 2009

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Буковинському державному медичному університеті МОЗ України

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, професор **Сорокман Таміла Василівна**, Буковинський державний медичний університет МОЗ України, завідувач кафедри педіатрії та медичної генетики.

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор **Волосянко Андрій Богданович**, Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України, завідувач кафедри дитячих хвороб з курсом дитячих інфекційних хвороб;

кандидат медичних наук, доцент **Мартинюк Володимир Юрійович**, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, завідувач кафедри дитячої неврології та медико-соціальної реабілітації, головний дитячий невролог МОЗ України.

Захист дисертації відбудеться 21 червня 2009 року о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 58.601.02 у державному вищому навчальному закладі "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського" МОЗ України за адресою 46001, м.Тернопіль, вул. Майдан Волі, 1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці державного вищого начального закладу «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського» МОЗ України за адресою 46001, м. Тернопіль, вул. Січових Стрільців, 8.

Автореферат розісланий 20 травня 2009 р.

Учений секретар спеціалізованої вченої ради

кандидат медичних наук, доцент

В.О. Синицька

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки – одне з найтяжчих хронічних захворювань серед патології гастроуденальної ділянки в дітей, яка розглядається в сучасному суспільстві не лише як велика медична, але й соціально значима проблема (О. М. Лук'янова 2007; М. Ф. Денисова, 2008).

Висока поширеність, “омолодження” й зростання тяжкості даної патології робить її актуальною в дитячій гастроентерології. Питання профілактики, підвищення ефективності діагностики та лікування виразкової хвороби є надзвичайно важливими для більшості країн світу, в тому числі й для України (О. Я. Бабак, 2006; Ю. В. Белоусов, 2008).

Впродовж останніх десятиріч постійно змінюється точка зору щодо етіології та патогенезу виразкової хвороби. Більшість дослідників пов'язують розвиток виразкової хвороби з інфекцією *Helicobacter pylori* (С. Л. Няньковський, О. С. Ивахненко, 2005; L. Y. Elitsur, Z. Lawrence Bott, 2007; D. Vara, I. Missotte, C. Menager, 2008). Однак враховуючи високий рівень інфікування окремих популяцій гелікобактером, варто було б очікувати значно вищих показників захворюваності на виразкову хворобу.

Водночас причини високої поширеності виразкової хвороби вивчені недостатньо, а дані про роль нейровегетативних та психоемоційних факторів у виникненні патології в дітей спірні, поодинокі, різноспрямовані (А. Д. Соловьева, А. А. Шептулин, Р. С. Аннамамедова, 2008; D. A. Drossman, F. H. Creed, G. A. Fava, 2005).

За умов хвороби формується патологічний психовегетативний синдром, всередині якого зберігаються взаємовідношення між порушеною мотиваційно-емоційною системою і неадекватним вегетативним супроводом (В. Н. Миронов, А. Ф. Локинова, 2008). Вивчення ролі психоемоційних та нейровегетативних факторів ризику розвитку виразкової хвороби є перспективним у плані проведення її первинної профілактики.

Багатогранність та складність патогенезу виразкової хвороби, особливості фізіології та психології дитячого віку спонукають до пошуку нових оптимальних методів лікування цього захворювання. Особливе місце при цьому слід надавати препаратам рослинного походження (Д. Н. Исаев, 2007). Вони, зазвичай, мають широкий спектр лікувальної дії, що допомагає уникнути поліпрагмазії та негативних побічних ефектів.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана згідно плану науково-дослідної роботи кафедри педіатрії та медичної генетики Буковинського державного медичного університету “Епідеміологія, прогнозування, імуногенетична характеристика та патогенетичне обґрунтування лікування захворювань гастродуоденальної зони в дітей сільської місцевості” (номер державної реєстрації 0106U008376).

Здобувач є співвиконавцем науково-дослідної роботи. Тема дисертаційної роботи затверджена Проблемною комісією «Педіатрія» МОЗ та АМН України (протокол № 01-4/513 від 19.12.06 р.).

**Мета дослідження:** підвищити ефективність лікування виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки в дітей на основі вивчення нейровегетативних та психоемоційних закономірностей її формування.

**Завдання дослідження:**

1. Провести епідеміологічні дослідження виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.
2. Вивчити психологічні особливості особистості та психоемоційний стан дітей, хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки.
3. Дослідити стан вегетативного гомеостазу в дітей, хворих на виразкову хворобу, статистичним і спектральним методами аналізу варіабельності серцевого ритму.
4. Оцінити якість життя дітей, хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки.
5. Оцінити ефективність комплексної терапії виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки з застосуванням традиційних схем лікування і нейротропної терапії.

*Об'єкт дослідження:* виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки у дітей шкільного віку.

*Предмет дослідження:* епідеміологія виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки у дітей, вегетативна реактивність та вегетативне забезпечення, психологічні особливості особистості та психоемоційний стан у дітей, хворих на виразкову хворобу, якість життя хворих дітей, диференційований підхід до застосування психотропних та нейротропних середників лікування.

*Методи дослідження:* аналітичний (визначення завдань і напрямків вирішення проблеми), клінічний (оцінка стану здоров'я дітей та їх сімей), соціометричний (визначення факторів мікросоціального середовища шляхом поглибленого збору анамнезу та анкетування), генеалогічний (побудова родоводу з наступним визначенням типу успадкування), ендоскопічний (верифікація виразки), функціональний (РН-метрія, фракційне зондування, визначення сечовини шлункового соку), психометричний (оцінка характеру особистості та рівня тривожності), імуноферментний (визначення антитіл до *Helicobacter pylori*), інструментальний (стандартна електрокардіографія, холтерівське моніторування електрокардіограми), статистичний (обробка результатів дослідження за загальноприйнятими методами параметричної та непараметричної статистики).

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вперше з позицій клінічної епідеміології на підставі статистично вірогідних результатів багатofакторного аналізу визначено чинники ризику

розвитку виразкової хвороби гастродуоденальної ділянки в дітей, які включають комплекс біопсихосоціальних факторів (спадкова схильність, хронічний психоемоційний стрес, перинатальні, соматичні, аліментарні та урбаністичні чинники, гелікобактер, вегетативна дисфункція), простежено динаміку захворюваності на виразкову хворобу в дітей Чернівецької області.

Вперше встановлено фенотипові, психоемоційні та вегетативні порушення в дітей, які становлять єдину систему властивостей психосоматичної конституції. Показано, що спадкова схильність до виразкової хвороби утворює той преморбідний соматичний фон, на якому реалізується дія різноманітних несприятливих психоемоційних і психосоціальних факторів, що сприяють розвитку даного захворювання в дітей.

Вперше з метою комплексного вивчення функціонального стану вегетативної нервової системи в дітей, хворих на виразкову хворобу, використано метод холтерівського моніторингу добової варіабельності серцевого ритму, отримані нові дані, що вказують на істотне клінічно-патогенетичне значення вегетативних змін у перебігу виразкової хвороби та підтверджено, що при виразковій хворобі у дітей наявні порушення обох відділів вегетативної нервової системи. Уточнена роль негативних емоцій на стан пізнавальної діяльності, розумової працездатності, вегетативний гомеостаз, якість життя хворих дітей. Всебічно проаналізовані взаємовідносини психічної та соматичної сфер у дітей та підлітків, хворих на виразкову хворобу.

На підставі аналітичного співставлення клінічно-параклінічних особливостей перебігу виразкової хвороби дітей з'ясовано, що в патогенезі захворювання одну із провідних ролей відіграють розлади психоемоційної сфери.

Науково обґрунтована доцільність диференційованого підходу до лікування виразкової хвороби в дітей із застосуванням нейротропної терапії.

**Практичне значення отриманих результатів.** На основі проведених досліджень обґрунтована важливість оцінки психоемоційного та нейровегетативного гомеостазу в дітей, хворих на виразкову хворобу доступними в педіатричній практиці методами дослідження.

Запропоновано схему раціонального обстеження вегетативного гомеостазу та оцінки якості життя дітей, хворих на виразкову хворобу.

Отримані результати клінічно-параклінічного дослідження дозволили визначити інформаційну цінність статистично значущих комбінацій ендогенних і екзогенних факторів ризику формування виразкової хвороби у дітей.

Обґрунтовано, апробовано та проведено оцінку ефективності комплексної терапії виразкової хвороби з використанням традиційних схем та фітопрепарату Геларіум Гіперікум.

Результати роботи впроваджені в клінічну практику гастроентерологічних відділень обласної дитячої клінічної лікарні № 2 та міської дитячої лікарні № 1 м. Чернівці, міської дитячої

клінічної лікарні м. Івано-Франківськ, обласної дитячої клінічної лікарні м. Вінниця, обласної дитячої клінічної лікарні м. Запоріжжя.

За матеріалами дослідження видано раціоналізаторську пропозицію №147/06 "Застосування Геларіуму Гіперікума в комплексній терапії виразкової хвороби в дітей" (Чернівці, 2006) і раціоналізаторську пропозицію №9/08 "Спосіб діагностики вегетативного тонуусу в дітей, хворих на виразкову хворобу гастродуоденальної зони" (Чернівці, 2008).

Теоретичні положення та практичні рекомендації використовуються в навчальному процесі при викладанні відповідних розділів педіатрії, на циклах удосконалення лікарів з педіатрії та дитячої гастроентерології на кафедрі педіатрії та медичної генетики Буковинського державного медичного університету, на кафедрі педіатрії Сумського державного університету.

**Особистий внесок дисертанта.** Дисертація є особистою науковою працею здобувача. Автором самостійно проведений аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури за обраною темою, патентний пошук, сформульовані мета та завдання дослідження. Дисертант приймала участь у реєстрації, обчисленні, аналізі варіабельності серцевого ритму. Самостійно виконані усі психологічні та пізнавальні тести у дітей, що приймали участь у дослідженні.

Дисертант самостійно провела соціометричні обстеження шляхом анкетування, клінічно-генеалогічне дослідження обстежених груп дітей, визначила психоемоційний статус дітей, хворих на виразкову хворобу, запропонувала та апробувала новий метод лікування виразкової хвороби. За безпосередньої участі дисертанта проведені лабораторні, ендоскопічні та ультрасонографічні дослідження.

Самостійно оцінені отримані результати, проведений їх статистичний аналіз, сформульовані висновки, практичні рекомендації, підготовлені до друку публікації (особисто та у співавторстві), написаний та оформлений рукопис дисертаційної роботи. У спільних статтях не були використані ідеї та результати роботи співавторів.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи обговорювалися та оприлюднювалися на Всеукраїнській науково-практичній конференції "Функціональні захворювання шлунково-кишкового тракту в дітей – актуальна проблема дитячої гастроентерології" (Чернівці, 2006); I Міжнародній науково-практичній конференції "Європейська наука XXI століття: стратегія і перспективи розвитку – 2006" (Дніпропетровськ, 2006), III Конгресі педіатрів України "Сучасні проблеми клінічної педіатрії" (Київ, 2006), IV Міжнародній конференції "Evropská věda XXI století – 2008" (Прага, 2008), Всеукраїнській науково-практичній конференції "Проблемні питання патології у дітей та підлітків" (Тернопіль, 2008), Всеукраїнській науково-практичній конференції, присвяченій пам'яті професора Ю. М. Вітебського "Проблемні питання педіатрії та вищої медичної освіти" (Донецьк, 2008); на підсумкових наукових конференціях

студентів та молодих вчених (Чернівці, 2008–2009 рр.); на підсумкових конференціях викладачів Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2007-2009 рр.).

**Публікації.** За результатами роботи опубліковано 18 наукових праць, з них 5 – у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України для публікації матеріалів дисертаційних робіт, 1 – у науковому журналі, 10 – у матеріалах конференцій та конгресу, 1 патент на корисну модель, 1 нововведення внесене до Державного реєстру галузевих нововведень.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертація викладена на 185 сторінках комп'ютерного тексту (основний обсяг складає 155 сторінок) та складається зі вступу, огляду літератури, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел, що включає 252 праці вітчизняних та зарубіжних авторів, додатків. Дисертація ілюстрована 42 таблицями та 36 рисунками.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

**Матеріал та методи дослідження.** Робота виконана на базі Чернівецької обласної дитячої лікарні №2, міської дитячої клінічної лікарні м.Чернівці та кафедри педіатрії і медичної генетики Буковинського державного медичного університету. Комісією з питань біоетики Буковинського державного медичного університету МОЗ України (протокол №33 від 12.02.2009 р.) не виявлено порушень етичних норм при проведенні науково-дослідної роботи.

Під нашим спостереженням знаходилося 338 осіб. Детальне клінічне обстеження проведено у 108 дітей, хворих на ВХ віком 10 – 18 років (основна група) та у 120 практично здорових дітей відповідного віку (група порівняння). У розробку взяті дані ретроспективного дослідження поширеності та структури патології травної системи в дітей віком від 5 до 10 років (110 осіб).

З обстежених дітей було сформовано дві підгрупи: I (52 хворих) - діти, які отримували противиразкову терапію відповідно до протоколу МОЗ України; II (56 хворих) - діти, які отримували протокольну противиразкову терапію в поєднанні з фітопрепаратом Геларіум Гіперікум по 1 драже на добу впродовж 4 тижнів. Тривалість дослідження становила 30 днів. Стан хворих оцінювали під час госпіталізації та в кінці курсу терапії (амбулаторний огляд на 30 день лікування).

Всім дітям проводилося багатопланове анкетування, клінічно-генеалогічне, загальноприйняте клінічно-лабораторне та поглиблене неврологічне дослідження, фіброгастродуоденоскопію зі щитковою біопсією слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки з наступним приготуванням мазка-відбитка, фарбуванням та бактеріоскопією з метою діагностики гелікобактерної інфекції (Л. Аруин, 1995) з підтвердженням імуноферментним тестом шляхом якісного визначення IgG-антитіл у сироватці крові (UBI MAYIWELL™, США, 2005), інтрагастральну рН-метрію (В. Чернобровий, 1990). Аналіз реактивної та особистісної

тривожності визначали за шкалою самооцінки Ч. Спілберга, Ю. Ханіна (1978). Розумову діяльність оцінювали за допомогою коректурної проби в поєднанні з перевіркою швидкості читання (Л. Перелесні, 1980), стан короткочасної пам'яті визначали за Стернбергом (1990). Властивості та характер особистості досліджували за допомогою дитячого варіанту тесту Г. Айзенка (J.E.P.I., 1992), наявність депресивних станів за Зунге в адаптації Т. Балашової (1994). Визначення якості життя проводилося за результатами медико-соціальної анкети (КНЦ РАМН, 1999). Стан вегетативної нервової системи оцінювали за допомогою клінічних таблиць О. Вейна в модифікації з математичними розрахунками за Р. Баєвським (1987), шкали «24 стигми» (І. Галіна, 2006), показників кліноортостатичної проби та результатами холтерівської системи моніторингу електрокардіограми “Cardiospy” (модель 02100, програмна версія 4.01.29.2005 “Labtech Ltd”, 2007).

Результати дослідження оброблені методами варіаційної статистики та кореляційного аналізу за Пірсоном за допомогою пакетів комп'ютерних програм “STATISTICA” for Windows 8.0.0. (SPSS I.N.C.; 1989-1997), “STATISTICA V.6.0 (Stat Soft Inc; 1984-1996). Обчислення асоціативних зв'язків між етіологічними чинниками та ВХ проводилося за допомогою непараметричного критерію Пірсона ( $\chi^2$ ), відносного ризику (RR).

**Результати дослідження.** Ретроспективні спостереження встановили підвищення загальної захворюваності органів травлення в дітей віком 10-14 років до 82,2 %, тоді як у дітей віком 5-7 років - 59,7 % та віком 15-18 років – 67,3 %. Поширеність виразкової хвороби (ВХ) серед дітей Чернівецької області складає від 0,23 до 0,79 %. Коефіцієнти поширеності (PP=0,00164) та захворюваності (IP=0,379) ВХ у м.Чернівці достовірно вищі порівняно з такими в Чернівецькій області (PP=0,00021 і IP 0,192,  $p<0,05$ ). У структурі захворюваності ВХ займає четверте місце після гастродуоденітів, функціональних розладів шлунка та холециститів. З кожним роком частка дітей із ВХ молодшого шкільного віку поступово зростає, а з 2005 року достовірно відрізняється від такої в 1997 році, спостерігається переважання хворих на ВХ хлопчиків (n=64, 59,3 %) порівняно з дівчатками (n=44, 40,7 %). Локалізація виразки в дванадцятипалій кишці є домінуючою – 87 %, серед них ВХ дванадцятипалої кишки в хлопчиків склала 61,7%, у дівчаток – 38,3 %. У 13 % обстежених дітей виразка локалізувалася в шлунку (42,9 % у хлопчиків та 57,1 % у дівчаток). Обтяжена спадковість встановлена в 72 (66,6 ± 3,7 %) дітей, хворих на ВХ та 21 (17,5 ± 3,9 %) особи групи порівняння ( $p<0,05$ ), у 253 (10,8 ± 1,9 %) родичів дітей, хворих на ВХ та 100 (7,4 ± 1,1 %) родичів дітей групи порівняння ( $p<0,05$ ). При дослідженні типів сімейної обтяженості (мати хвора – батько здоровий №1; мати здорова – батько хворий №2; мати хвора – батько хворий №3) серед пробандів у кожній із груп, що порівнювалися, типи сімейної обтяженості №1 та №2 зустрічалися майже в однаковій мірі, тоді як тип сімейної обтяженості №3 зустрічався тільки у хворих пробандів. Вірогідність розвитку захворювання зростає, якщо ВХ страждають обидва

батьки. Серед пробандів - дівчаток в обох порівнювальних групах переважав тип №2, серед пробандів - хлопчиків – тип №1. Тип спадкової обтяженості №3 відмічався майже в однаковій мірі серед осіб обох статей в основній групі. Наявність ВХ не лише у батьків, але й у сибсів та родичів II ступеня споріднення впливає на розвиток ВХ (RR=1,24 та RR=3,17). Коефіцієнт успадкування схильності склав  $74,2 \pm 5,6$ . Доля генетичних факторів у формуванні захворювання найбільша при типі спадковості №3 –  $76,8 \pm 5,2$ .

У пацієнтів із ВХ у 2,5 рази частіше матері під час вагітності навчалися у вищих або середніх навчальних закладах, у три рази частіше хворіли під час вагітності на різноманітні респіраторні інфекції, мали гестози I або II половини вагітності, загрозу викидня, перинатальне ураження ЦНС. Саме ці фактори могли сприяти формуванню в гастродуоденальній зоні клітин із обмеженими захисними можливостями. Народжені шляхом кесарського розтину, накладанням акушерських щипців, введенням стимулювальних пологову діяльність препаратів  $68,5 \pm 6,2$  % дітей із ВХ. Природне вигодовування мало місце у  $12,9 \pm 1,2$  % дітей, у решти - змішане ( $23,1 \pm 2,2$  %) та штучне ( $63,9 \pm 7,9$  %). У структурі харчування вірогідної різниці у вживанні основних груп продуктів між групами дітей, що порівнюються, не виявлено ( $p > 0,05$ ). Режиму дня дотримуються лише  $27,7 \pm 3,0$  % дітей основної групи. Діти, хворі на ВХ, майже в 1,6 рази частіше впродовж життя мали різноманітні фізичні травми: переломи кінцівок, струси та забиття головного мозку, органів черевної порожнини, що могло негативно вплинути на трофіку в ділянці шлунка та дванадцятипалої кишки. Психотравмувальні ситуації в сім'ї спостерігалися в  $75,3 \pm 10,2$  % дітей із ВХ. У третини дітей, хворих на ВХ, реєструвалися різні соматичні захворювання (патологія гепатобіліарної системи, дифузний нетоксичний зоб різного ступеня, харчові або медикаментозні алергічні реакції, різні ступені дизбіозу кишечника, паразитарна інвазія). Загальна інфікованість гелікобактером (НР) дітей, хворих на ВХ, становить  $75,9 \pm 10,2$  %, сімейна інфікованість НР -  $56,7 \pm 7,7$ %. Виявлена вікова залежність інфікованості НР з найвищим показником у віці 10-12 років.

Встановлено, що нападоподібний характер болю діти із обтяженою спадковістю відмічали достовірно частіше та не пов'язували його виникнення з прийомом їжі, ніж діти з необтяженою спадковістю ( $64,8 \pm 5,4$  % та  $22,5 \pm 4,2$  % відповідно,  $p < 0,05$ ). «Нічний» біль турбував тільки  $15,7 \pm 1,0$  % дітей, безбольові форми хвороби виявлені при профілактичному огляді ( $6,4 \pm 0,9$  %). Диспепсичні явища спостерігалися в третій частини хворих дітей, частіше відмічалися в пацієнтів із тривалим перебігом захворювання. Аналіз диспепсичного синдрому в дітей показав, що осіб із обтяженою спадковістю достовірно частіше турбувала печія, блювота, а з необтяженою спадковістю – відрижка кислим, нудота. Печія частіше зустрічалася в дітей старшого віку ( $67,3 \pm 4,2$  %), тоді як нудота та відрижка – в дітей молодшого віку ( $55,3 \pm 5,7$  %). Інтоксикаційний синдром відмічався у  $52,7 \pm 4,7$  % дітей із обтяженою спадковістю та у  $58,3 \pm 5,2$  % дітей із необтяженою спадковістю. У дітей 15 - 18 років порівняно з молодшою віковою групою

спостерігається зростання особистісної тривожності у 2,4 рази. Більшість хлопчиків ( $51,5 \pm 8,5$  %) мали середній, а значна частина дівчаток ( $68,3 \pm 3,2$  %) продемонстрували низький рівень реактивної тривожності, що свідчить про психологічну фіксацію дівчаток на своїй особистості. Для хворих із локалізацією виразки в ДПК більш характерним є високий ступінь особистісної тривожності ( $53,7 \pm 6,2$  % проти  $17,6 \pm 3,7$  %,  $p < 0,05$ ) при локалізації виразки в шлунку. У пацієнтів 10-14 років агресивність тяжіла до середнього рівня:  $48,2 \pm 5,2$  % мали середній рівень фізичної агресії,  $51,8 \pm 8,7$  % опосередкованої, 100 % - вербальної,  $85,7 \pm 6,9$  % - образи і  $41,1 \pm 5,8$  % - загальної агресії. Однак почуття власної провини в  $60,0 \pm 10,2$  % пацієнтів зазначеної вікової групи виявилось високим, тоді як у дітей 15 - 18 років - середнім. 100 % пацієнтів молодшої групи мали середній рівень вербальної агресії, а  $23,1 \pm 3,6$  % дітей 15 - 18 років демонстрували високий її рівень. Встановлено достовірне переважання в обох підгрупах інтровертованих та емоційно-лабільних особистостей (табл.1).

Таблиця 1

**Частота психологічних типів особистості дітей, хворих на виразкову хворобу гастродуоденальної ділянки (за тестом Г.Айзенка), %**

Тип особистості	Основна група n=108	Група порівняння n=120
Інтровертований	$65,7 \pm 9,2^*$	$29,2 \pm 3,3$
Екстравертований	$34,3 \pm 3,1$	$70,8 \pm 8,7^*$
Емоційнолабільний	$75,9 \pm 8,9^*$	$25,0 \pm 4,5$
Емоційностабільний	$24,1 \pm 3,6$	$75,0 \pm 9,3^*$

Примітка. \*- різниця достовірна щодо групи порівняння,  $p < 0,01$ .

Збільшення частоти інтровертованих осіб у групі дітей із локалізацією виразки в дванадцятипалій кишці відбувається за рахунок дівчаток, серед дітей із локалізацією виразки в шлунку - майже в однаковій мірі за рахунок осіб обох статей.

За результатами Гессенського опитування більше третини дітей, хворих на ВХ, характеризується неспецифічним фактором виснаження, має загальну втрату життєвої енергії та потребує захисту і допомоги. Ще 62 пацієнти (57,4 %) окрім неспецифічного виснаження мають психосоматичний характер дигестивних відхилень (табл.2). Стан легкої депресії зареєстровано в 38,8 % осіб, субдепресивний стан – у 45,3 % осіб, справжній депресивний стан визначено тільки в 3,7 % осіб. У дітей 10-14 років депресивний стан різного ступеня виявлено тільки в  $76,8 \pm 8,1$  % осіб при рівномірному розподілі між станом легкої депресії та субдепресії, тоді як у  $7,6 \pm 1,1$  % дітей вікової групи 15-18 років наявний стан депресії, а у  $92,3 \pm 9,6$  % реєструвався стан легкої депресії та субдепресії. Варто зауважити, що хлопчики характеризувалися більш вираженими

відхиленнями (табл.3). Так, у стані легкої депресії та субдепресії виявлено  $93,8 \pm 9,1 \%$ , тоді як серед дівчаток  $72,7 \pm 8,8 \%$  ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 2

**Частота вибору різних шкал пацієнтами (Гессенське опитування, %)**

Назва шкали	Бали		
	0-9	10-16	17-24
Виснаження	7,4±2,1, n=8	8,3±3,1, n=9	19,4±3,3*, n=21
Виснаження + шлункові скарги	4,6±2,7 n=5	12,9±3,3 n=14	18,5±3,4* n=20
Виснаження + шлункові скарги + серцеві скарги	4,6±2,9 n=5	9,2±3,5 n=10	14,8±2,1* n=16

Примітка. \*- різниця достовірна,  $p < 0,05$ .

Таблиця 3

**Розподіл дітей залежно від віку, статі та рівня депресивного стану**

Рівень депресії (бали)	Вік, роки				Стать			
	10- 14 (n = 56)		15-18 (n = 52)		хлопчики (n = 64)		дівчатка (n = 44)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
до 50	13	23,2±1,3					12	27,2±3,0
50 – 59	23	41,1±2,7	19	36,5±4,1	28	43,8±3,7	20	45,5±3,5
60 - 69	20	35,7±4,3	29	55,8±5,4*	32	50,0±3,5**	12	27,2±4,1
> 70			4	7,6±2,1	4	6,2±2,1		

Примітки: \*- різниця достовірна щодо вікової групи 10 - 14 р.; \*\*- різниця достовірна щодо дівчаток ( $p < 0,05$ ).

Діти основної групи мають “заборгованість” у сфері сприйняття на 28-30 %, моторики на 14-22 %, пам’яті на 24-34 %. Темп оперативної діяльності знижений на 20-26 %. У  $73,1 \pm 8,1 \%$  дітей виявлено середня ступінь сформованості інтелектуальних функцій, у  $16,6 \pm 2,1 \%$  дітей низька і лише у  $10,1 \pm 1,1 \%$  дітей – висока. Для дітей віком 10-14 років характерним виявився середній рівень короткочасної пам’яті, у той час як у старшій групі хворих продемонстровано високий рівень запам’ятовування ( $p < 0,05$ ). Концентрація уваги висока незалежно від віку дитини, хворої на ВХ. Переважна кількість дівчат ( $86,3 \pm 10,3 \%$ ) демонструвала високий рівень концентрації уваги, що позначилося на рівні короткочасної пам’яті:  $75,0 \pm 8,7 \%$ , мали високий рівень запам’ятовування, що у 15 разів більше ніж серед хлопчиків, де високий рівень короткочасної пам’яті мав місце у  $4,6 \pm 1,1 \%$  ( $p < 0,01$ ).

Високий рівень тривожності супроводжувався значним відхиленням від автогенної норми ( $60,3 \pm 3,9$  у.о. проти  $36,8 \pm 3,1$  у.о.,  $p < 0,05$ ), тобто ці діти були більш “замкненими” у своєму внутрішньому світі, ніж хворі з нормальним рівнем тривоги. Активність у таких дітей була вищою, ніж при нормальному рівні тривоги. За наявності зниженої працездатності ( $58,8 \pm 5,5$  у.о. проти  $78,7 \pm 3,7$  у.о.,  $p < 0,05$ ) така активність нагадує «метушливість», внаслідок зниження здатності до виконання конкретного завдання.

Встановлена достовірна різниця показника швидкості читання в дітей залежно від статі, віку та місця проживання. Так, діти, які проживають в м.Чернівці, читають  $172,0 \pm 10,1$  слів за 1 хвилину, в той час, як діти, які мешкають у Чернівецькій області -  $145,2 \pm 9,6$  слів за 1 хвилину ( $p < 0,05$ ). У хлопчиків показник дорівнює  $161,3 \pm 10,8$  слів (м.Чернівці) та  $141,9 \pm 8,7$  слів (Чернівецька область),  $p < 0,05$ ), у дівчаток відповідно  $182,1 \pm 10,6$  та  $152,6 \pm 10,5$  ( $p < 0,05$ ).

Продуктивність (W) та точність (E) виконуваної роботи у дівчаток мала тенденцію до зниження, а у хлопчиків була вірогідно нижчою ( $p < 0,01$ ). Вірогідно нижчою виявилися продуктивність та точність виконуваної роботи у дітей, які проживають у сільській місцевості ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, у дітей, хворих на ВХ, має місце висока концентрація уваги, зниження продуктивності та точності роботи, що загалом зменшує їх розумову працездатність.

За допомогою скринінг-тесту «Шкала 24 стигми» виявлено, що в  $46,3 \pm 2,9$  % осіб спостерігається переважання парасимпатичної ланки вегетативної нервової системи, в  $14,8 \pm 1,1$  % осіб – симпатичної.

Більшість дітей, хворих на ВХ, мали сегментарні вегетативні порушення (ангіотрофопатії, болючі точки виходу трійчастого нерву, гіперестезія в дерматомах  $D_7 - D_{11}$ , міофасціальні болючі зони). Болючі вегетативні пункти за Маркеловим-Бірбрайру виявлено в  $58,3$  % дітей. У  $51,9 \pm 2,9$  % дітей, хворих на ВХ встановлено регіонарний симетричний слабкоінтенсивний тип, у  $19,4 \pm 2,1$  % дітей – регіонарний слабко інтенсивний із переважанням на лівому боці, у  $14,8 \pm 0,9$  % осіб – регіонарний слабкоінтенсивний із переважанням на правому боці,  $13,8 \pm 1,1$  % - загальний симетричний високо інтенсивний тип алгічної кривої.

Амфотонія мала місце в  $46,3 \pm 2,9$  % дітей, хворих на ВХ, ваготонія - у  $38,9 \pm 2,4$  %, симпатикотонія - у  $14,8 \pm 1,1$  % пацієнтів.

Аналіз вегетативної реактивності (ВР) у дітей, хворих на ВХ засвідчив переважання гіперсимпатикотонії ( $51,8 \pm 2,3$  %) над нормотонією ( $26,8 \pm 1,5$  %) та асимпатикотонією ( $21,4 \pm 2,0$  %,  $p < 0,05$ ). Показник ВР у хворих дітей становив  $3,62 \pm 1,59$ . Найвищим значення даного показника було в групі хворих з гіперсимпатикотонією, в яких воно становило  $5,58 \pm 1,27$  і достовірно відрізнялось від такого в хворих із нормотонією ( $p < 0,05$ ) та асимпатикотонією ( $p < 0,001$ ).

У пацієнтів із ВХ в  $44,4 \pm 3,7$  % встановлено нормальне вегетативне забезпечення, а в  $55,6 \pm 2,9$  % - різні варіанти патологічних типів, що достовірно частіше ( $p < 0,05$ ) ніж у дітей групи порівняння. Отже, у дітей, хворих на ВХ, наявними є ознаки вегетативної дисфункції (ВД), які проявляються зменшенням симпатичної активності та домінуванням парасимпатичного впливу в автономній регуляції серцевого ритму. Перевага парасимпатичної регуляції призводить до підвищеного тонічного впливу на активацію факторів шлункової агресії і напруги адаптивних механізмів в організмі хворої дитини.

При дослідженні методом моніторингу варіабельності ритму серця (ХМ ВРС) у дітей, хворих на ВХ, спостерігається тенденція до підвищення значень середнього NN-інтервалу порівняно з віковими нормами серед дівчаток, а також достовірно ( $p < 0,05$ ) підвищення SDNN-i, причому в дівчаток підвищення показника SDNN-i було на  $24,6$  % більшим на відміну від хлопчиків ( $14,4$  %). Підвищення показників rMSSD і pNN50 % у всіх дітей основної групи засвідчує посилення парасимпатичного тону ВНС. Достовірно ( $p < 0,05$ ) підвищення показника TI та помірне зниження АМо у всіх дітей основної групи щодо такого в дітей групи порівняння, також свідчить про високу активність парасимпатичного відділу ВНС.

За добовими значеннями часових показників ВРС (SDNN, SDNN-i і TI) більше як половина дітей основної групи ( $63,6 \pm 7,9$  %) характеризуються підвищенням загальної ВРС (табл.4).

Таблиця 4

**Середньодобові показники спектрального аналізу варіабельності ритму серця в дітей, хворих на виразкову хворобу**

Вік	HF, мс <sup>2</sup>		LF, мс <sup>2</sup>		VLF, мс <sup>2</sup>	
	хлопчики	дівчатка	хлопчики	дівчатка	хлопчики	Дівчатка
10-14 років n=56	2951,8 ± 949,8*,**	4258,2 ± 1081,7	2355,6 ± 877,0	2948,2 ± 522,5	3857,6 ± 899,3	3204,8 ± 1050,2
Група порівняння n=68	1382,5± 578,5	1293,5 ± 937,5**	1116,0± 956,0	1056,0± 923,5	1131,0± 612,5**	1654,5± 595,0
15-18 років n=52	2766,9 ± 458,4	3183,0 ± 981,5	2418,5 ± 378,6	2961,0 ± 713,5	3986,0 ± 1037,6	4020,0± 1280,2
Група порівняння n=52	1752,0 ± 540,1**	1644,0 ± 462,0**	1286,0± 735,0	1379,0± 620,0**	1617,0± 354,0**	1513,0± 911,0**

Примітки: \* - різниця достовірна між показниками у хлопчиків та дівчаток,  $p < 0,05$ ; \*\* - різниця достовірна між показниками в основній групі та групі порівняння,  $p < 0,05$ .

Однак, у  $27,3 \pm 4,1$  % хворих на ВХ дітей виявляється зниження загальної ВРС, що свідчить про зменшення меж адаптивних коливань та підтверджує посилення активності центральних осциляторів і симпатикотонії на фоні зниження парасимпатикотонічних впливів ВНС. У загальному спектрі достовірно ( $p < 0,05$ ) переважають: у хлопчиків - потужності дуже низьких частот (VLF), а у дівчаток - потужності височастотних компонент (HF). Потужності низькочастотних компонент (LF) підвищені приблизно однаково і в хлопчиків, і в дівчаток основної групи.

У дівчаток середньодобова частота серцевих скорочень (ЧСС) практично не відрізняється від нормативних значень, а середньоденна і середньонічна ЧСС – помірно понижені. Розкид значень середньоденної ЧСС вище від нормативних, що відображає високий ступінь варіабельності ритму серця і може свідчити про підвищення парасимпатичних впливів на ВСР.

У хлопчиків спостерігається підвищення всіх середніх значень ЧСС порівняно з нормативними, а також зниження параметрів розкиду середньоденної і середньонічної ЧСС. Це може свідчити про напруження обох відділів ВНС, але з переважним впливом симптоадреналової системи.

У дітей, хворих на ВХ, в більшості випадків ( $60,2 \pm 8,1$  %) виявляється нормальний циркадний профіль ЧСС, у  $39,8 \pm 5,2$  % - патологічні. Зокрема, ригідний реєструється в  $21,3 \pm 2,3$  %, а посилений – в  $17,5 \pm 0,12$  % дітей. З віком збільшується кількість патологічних циркадних профілей ЧСС ( $23,4 \pm 3,1$  % дітей віком 10-14 років та  $44,2 \pm 6,2$  % дітей віком 15-18 років).

При дослідженні змін амплітуди коливань добового ритму (показники SDNN, TI) у  $48,1 \pm 5,2$  % дітей, хворих на ВХ, виявляється зниження амплітуди добового ритму, у  $46,3 \pm 6,3$  % амплітуда коливань залишається в нормі та у  $5,5 \pm 0,12$  % дітей визначається інверсія ритму.

Наші дослідження показали, що у  $33,3 \pm 4,8$  % дітей, хворих на ВХ, методом ХМ ЕКГ реєструвалися порушення ритму та провідності: екстрасистоля у 26 пацієнтів (суправентрикулярна 20 осіб, вентрикулярна 6 особи), міграція водія ритму в 8 осіб, пароксизмальна тахікардія в 2 осіб. При цьому екстрасистоля виявляється з однаковою частотою в обох вікових групах, частіше серед хлопчиків.

У пацієнтів, хворих на ВХ шлунка індекс вибраних шкал в середньому склав  $5,6 \pm 0,4$  та індекс якості життя (ІЯЖ) –  $-6,9 \pm 0,5$ . Хворі на ВХ дванадцятипалої кишки характеризувалися дещо гіршими показниками –  $6,8 \pm 0,6$  та  $-7,2 \pm 0,6$  відповідно. Спостерігалася абсолютно чітка залежність ІЯЖ від тяжкості захворювання. При амфотонії ІЯЖ характеризувався найвищими показниками і склав  $-2,7 \pm 0,2$ , при ваготонії -  $-6,7 \pm 0,4$  і найнижчі показники спостерігалися при симпатикотонії —  $-9,8 \pm 0,4$ .

Проведений нами аналіз основних компонентів факторного аналізу дає підставу вважати, що перший фактор (63,4 % інформації) зумовлювали група спадкових чинників (позитивний

генеалогічний анамнез, всі типи сімейної спадковості, особливо по лінії матері та обох батьків разом), група перинатальних чинників (гострі респіраторні інфекції матері, загроза викидня, гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС), група соматогенних чинників (супутні хвороби шлунково-кишкового тракту, травми), група інфекційно-паразитарних чинників (паразитози, дисбіоз кишечника, гелікобактер), група стресових чинників (характер та властивості особистості, рівень тривожності, психотравмуючі ситуації в сім'ї та школі, тип виховання), група адаптаційно-приспосувальних чинників (симпатикотонія).

Другий фактор (40,8 % інформації) зумовлювали порушення режиму, група аліментарних чинників (штучне вигодовування, нераціональне харчування), група урбаністичних чинників (додаткове фізичне та інтелектуальне навантаження), група стресорних чинників (гіперацидність, підвищена тривожність), група адаптаційно-приспосувальних чинників (ваготонія).

У дітей, які отримували комплексне лікування зареєстровано більш швидкий темп зворотного розвитку основних клінічних симптомів. Характерною була більш швидка нормалізація кислотоутворювальної функції шлунка в дітей II підгрупи (майже у половини дітей на 10 добу лікування та у 75 % - на 15 добу) порівняно з дітьми I підгрупи (у 34,6 % дітей – на 10 добу та у 57,6 % на 15 добу лікування).

Після курсу лікування в усіх пацієнтів спостерігали виражене покращання самопочуття, зменшення астеничних проявів, емоційної нестійкості, дратівливості, покращення настрою. Зменшилися головний біль, запаморочення та серцебиття. В обох групах достовірно знизився середній бал самооцінки суб'єктивних ознак, а також показники оцінки стану ВНС, оцінювані лікарем. Зареєстровано зростання кількості амфотоніків та зменшилась кількість хворих із симпатикотонічним типом: 24,1 % на початку спостереження проти 7,4 % в кінці ( $p < 0,05$ ).

Спостереження за хворими в катамнезі підтвердило стійкість досягнутих результатів поєднаної терапії. Клінічна ефективність застосування комплексного лікування в дітей, хворих на ВХ, склала 96,4 %, тоді як традиційної схеми – 84,6 %. Відносний ризик розвитку рецидивів захворювання знизився в 0,46 рази ( $\chi^2 = 3,96$ ,  $p < 0,05$ ) при включенні препарату в схему лікування.

Таким чином, виявлено клінічно-параклінічні особливості перебігу ВХ у дітей та з'ясовано, що в патогенезі захворювання одну із провідних ролей відіграють розлади психоемоційної сфери та вегетативної нервової системи.

Застосування фітопрепарату Геларіум Гіперікум не супроводжується побічними ефектами та сприяє зниженню астеничної, тривожної та іпохондричної симптоматики.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні на основі комплексного вивчення психо-емоційних та нейровегетативних особливостей у дітей, хворих на виразкову хворобу шляхом анкетування,

психометричного та поглибленого неврологічного дослідження, аналізу варіабельності серцевого ритму вирішене актуальне наукове завдання, яке полягало у визначенні ролі психоемоційних і нейровегетативних розладів в клінічному перебігу виразкової хвороби у дітей та можливостей медикаментозної корекції виявлених порушень.

1. Поширеність виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки в дітей Чернівецької області складає 0,6 %. Захворюваність на виразкову хворобу має тенденцією до зростання. В структурі патології травної системи у дітей виразкова хвороба займає четверте місце. Найвища частота захворювань органів травлення в дітей віком 10-14 років (82,2%).

2. У дітей, хворих на виразкову хворобу виявлено статево-вікові психо-емоційні особливості особистості: у хлопчиків 10-14 років середній рівень реактивної тривожності, фізичної та вербальної агресії, нейротизму, стан субдепресії та легкої депресії, середні значення шкали «Тиск скарг», високий рівень емоційної лабільності та інтровертованості. З віком підвищується рівень особистісної тривожності, фізичної і опосередкованої агресії, шкали «Тиск скарг» та депресії; у дівчаток 10-14 років виявляється високий рівень особистісної тривожності, емоційної лабільності, нейротизму, середній рівень вербальної і опосередкованої агресії, почуття власної провини, стан легкої депресії та субдепресії. З віком у дівчаток підвищується рівень інтровертованості, розширюється шкала «Тиск скарг».

3. Встановлено, що діти основної групи характеризуються нижчими показниками основних пізнавальних функцій («заборгованість» у сфері сприйняття на 29%, пам'яті на 26 %, темпі оперативної діяльності на 23 %, моторики на 18%), середніми показниками короткочасної пам'яті (52,7 %), високою концентрацією уваги (79,6 %), зниженням показників продуктивності ( $W=28,7$ ) та точності роботи ( $E=0,61$ ), що загалом зменшує їх розумову працездатність. Найбільш виражені відхилення виявлені в дітей, які проживають у сільській місцевості.

4. При виразковій хворобі виявляються ознаки вегетативної дисфункції (53,7 % сегментарні вегетативні порушення, 46,3 % парасимпатикотонія, 14,8 % симпатикотонія). 44,4 % дітей мають нормальне вегетативне забезпечення, 55, 6 % - різні варіанти патологічних типів. У цих дітей переважно реєструється гіперсимпатикотонічний тип вегетативної реактивності.

5. Методом статистичного аналізу добової варіабельності серцевого ритму підтверджено, що при виразковій хворобі у дітей наявні порушення обох відділів ВНС: у хлопчиків достовірно переважають потужності дуже низьких частот (VLF, 54 %) при зниженні високочастотних (HF, 25 %) та низькочастотних (LH, 21 %) компонент, що свідчить про підвищену активність симпатоадреналової системи, у дівчаток – переважання HF, 51 %, при зниженій частоті LH, 29 % і збереженій VLF, 20 %, що вказує на переважання парасимпатичного впливу. Визначається висока

варіабельність серцевого ритму, десинхронізація добового ритму (достовірне зниження циркадних індексів SDANN-i, LF/HF у 48,1 % дітей), у 5,5 % дітей - інверсія серцевого ритму.

6. Встановлено залежність якості життя хворих на виразкову хворобу дітей від тривалості хвороби (зі збільшенням тривалості хвороби індекс якості життя знижується), локалізації виразки (-6,9 при локалізації виразки в шлунку і -7,2 при локалізації в ДПК), стану вегетативної нервової системи (-2,7 при амфотонії, -6,7 при парасимпатикотонії, - 9,8 при симпатикотонії).

7. У дітей виразкова хвороба розвивається внаслідок тісної взаємодії біопсихосоціальних факторів - F<sub>1</sub> (59,2 %): спадкова схильність, хронічний психоемоційний стрес, перинатальні та соматичні чинники, гелікобактер, симпатикотонія; F<sub>2</sub> (40,8 %): аліментарний та урбаністичний чинники, парасимпатикотонія.

8. Залучення до комплексної терапії виразкової хвороби рослинного препарату Геларіум Гіперікум знижує рівень особистісної тривожності, покращує когнітивну сферу, нормалізує вегетативні розлади. При включенні препарату в схему лікування ефективність комплексної терапії складає 96,4 %, тривалість ліжко-днів скорочується на 5,1 доби, відносний ризик ймовірності розвитку рецидиву захворювання (RR, (95 % CI)) складає 0,46 ( $\chi^2 = 3,96$ ,  $p < 0,05$ ), а кількість хворих для отримання одного позитивного результату (NNT, (95 % CI)) - 2,2.

## **РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАУКОВОГО І ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗДОБУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ**

У практику роботи педіатричних відділень, поліклінік, дитячих гастроентерологічних стаціонарів, для підвищення ефективності лікування виразкової хвороби у дітей та підлітків необхідно включати дослідження психоемоційної сфери, етапну оцінку функціонального стану вегетативної нервової системи: скринінг-тестування за допомогою опитувальника О. Вейна в модифікації (відхилення більше 6 ознак свідчить про вегето-судинну дисфункцію); оцінювання за шкалою «24 стигми»; методом холтерівського моніторингу серцевого ритму.

2. Дітей із вираженими ознаками вегетативної дисфункції, порушеннями психоемоційної сфери за наявності спадкової обтяженості по виразковій хворобі варто включати в групу ризику за розвитком даної патології і проводити відповідну первинну профілактику.

3. Дитячим гастроентерологам з метою точного визначення груп ризику в кожному конкретному випадку за найбільш значимими факторами формування хвороби рекомендується використовувати таблицю багатофакторного аналізу як математичної моделі виразкової хвороби.

4. Для корекції психоемоційних та нейровегетативних розладів до базового лікування виразкової хвороби рекомендовано включати рослинний препарат Геларіум Гіперікум по 1 драже (255-285 мг екстракту звіробою, 0,9 мг гіперечину) на добу впродовж 4 тижнів.

5. З метою аналізу віддалених результатів лікування рекомендується визначати індекс якості життя у хворих на виразкову хворобу дітей.

### **СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Сорокман Т. В. Особливості вегетативного гомеостазу в дітей, хворих на виразкову хворобу / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, У. Б. Пісік // Галицький лікарський вісник. – 2007. – № 2. – С. 73–74. (Здобувачем виконані дослідження, статистичне опрацювання, підготовлено статтю до друку).
2. Сорокман Т. В. Медико-психологічні аспекти розвитку виразкової хвороби в дітей / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар // Буковинський медичний вісник. – 2007. – Т. 11, № 1. – С. 131–134. (Здобувачем проведений аналітичний огляд, підготовлено статтю до друку).
3. Визначення варіабельності серцевого ритму в дітей, хворих на виразкову хворобу методом холтерівського моніторингу / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, У. Б. Пісік, Н. М. Арійчук // Клінічна та експериментальна патологія. – 2007. – Т. 6, № 2. – С. 68–71. (Здобувачем проведена оцінка результатів холтерівського моніторингу, написана частина роботи).
4. Сорокман Т. В. Корекція нейровегетативних порушень у дітей, хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, Н. Є. Куцобіна // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. – № 6. – С. 24–27. (Здобувачем проведена оцінка клінічної ефективності Геларіума Гіперікума в комплексному лікуванні виразкової хвороби, написано частину роботи).
5. Паламар Л. Г. Межові психологічні розлади в дітей, хворих на виразкову хворобу / Л. Г. Паламар, М. І. Поліщук, Л. В. Швигар // Клінічна та експериментальна патологія. – 2008. – Т. 7, № 1. – С. 66–69. (Здобувачем проведено вивчення психологічного стану дітей, статистична обробка результатів дослідження, написано частину результатів власних досліджень).
6. Сорокман Т. В. Роль психоемоційних розладів у виникненні виразкової хвороби в дітей / Л. Г. Паламар // Здоров'я ребенка. – 2007. – № 1 (4). – С. 30–33. (Здобувачем проведено психометричне обстеження дітей, статистична обробка отриманих результатів, оформлена стаття).
7. Патент на корисну модель 22285, UA, МПК (2006) А 61 В 17/00. Спосіб лікування виразкової хвороби у дітей / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, С. В. Сокольник ; заявник та патентовласник Т. В. Сорокман. – № u 2006 10147 ; заявл. 22.09.2006 ; опубл. 25.04.2007, Бюл. № 5. (Здобувачем проведена оцінка клінічної ефективності запропонованого способу лікування, оформлення частини роботи).
8. Сорокман Т. В. Вегетативна реактивність та забезпечення в дітей із виразковою хворобою ДПК / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, С. В. Сокольник // Європейська наука ХХІ століття: стратегія і перспективи розвитку – 2006 : I Міжнародна наук.-практ. конф., 21-31 травня

2006 р. : матеріали конф. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2006. – Т. 4. Медицина. – С. 46–48. (Здобувачем проведений аналіз результатів визначення вегетативної реактивності, статистична обробка результатів дослідження).

9. Паламар Л. Г. Якість життя дітей, хворих на виразкову хворобу / Л. Г. Паламар, Т. В. Сорокман, М. І. Поліщук // Наука: теорія та практика –'2006 : I Міжнародна наук.-практ. конф., 21-31 серпня 2006 : матеріали конф. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2006. – Т. 9 "Медицина". – С. 17–18. (Здобувачем проведена оцінка якості життя хворих дітей та статистична обробка отриманих результатів, оформлена робота).

10. Паламар Л. Г. Епідеміологія виразкової хвороби у дітей Чернівецької області / Л. Г. Паламар, М. І. Поліщук // Функціональні захворювання шлунково-кишкового тракту в дітей – актуальна проблема дитячої гастроентерології : Всеукраїнська наук.-практ. конф., 5-6 жовтня 2006 р. : матеріали конф. – Чернівці, 2006. – С. 15–16. (Здобувачем проведено вивчення поширеності та захворюваності виразкової хвороби серед дітей Чернівецької області, статистична обробка даних, написання роботи).

11. Психоемоційні особливості дітей, хворих на виразкову хворобу / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, С. В. Сокольник, Д. Р. Андрійчук // Функціональні захворювання шлунково-кишкового тракту в дітей – актуальна проблема дитячої гастроентерології : Всеукраїнська наук.-практ. конф., 5-6 жовтня 2006 р. : матеріали конф. – Чернівці, 2006. – С. 18–19. (Здобувачем оцінено психоемоційний стан хворих, написано частину роботи).

12. Особливості перебігу виразкової хвороби в дітей залежно від їх психоемоційного стану / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, С. В. Сокольник, Ю. Є. Денека // Функціональні захворювання шлунково-кишкового тракту в дітей – актуальна проблема дитячої гастроентерології : Всеукраїнська наук.-практ. конф., 5-6 жовтня 2006 р. : матеріали конф. – Чернівці, 2006. – С. 20–21. (Дисертантом проведено психометричне дослідження дітей, оцінено психоемоційний стан хворих, написано частину роботи).

13. Сорокман Т. В. Фітотерапія психосоматичних розладів у дітей, хворих на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар // Сучасні проблеми клінічної педіатрії : III конгрес педіатрів України, 17-19 жовтня 2006 р. : матеріали конгр. – Київ, 2006. – С. 172–173. (Здобувачем проведена оцінка ефективності фітопрепарату Геларіума Гіперікума в комплексному лікуванні виразкової хвороби в дітей, оформлена робота).

14. Сорокман Т. В. Диференційований підхід до комплексного лікування хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки дітей / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, С. В. Сокольник // Проблемні питання патології у дітей та підлітків : Всеукраїнська наук.-практ. конф. з міжнародною участю, 3-4 квітня 2008 р. : матеріали конф. – Тернопіль : ТДМУ "Укрмедкнига",

2008. – С. 118–119. (Здобувачем проаналізовано ефективність лікування, написано частину роботи).

15. Статеві-вікові особливості гелікобактерної інфекції в дітей / Т. В. Сорокман, Н. Є. Куцобіна, С. В. Сокольник, Л. Г. Паламар // Проблемні питання педіатрії та вищої медичної освіти : зб. наук. праць, присвячений пам'яті професора Ю. М. Вітебського. – Донецьк, 2008. – С. 144–146. (Здобувачем проведено анкетування та обстеження дітей, аналіз отриманих результатів, написано частину роботи).

16. Sokolnyk S. V. Structure of gastroenterological pathology of children with goiter / S. V. Sokolnyk, T. V. Sorokman, L. G. Palamar // Evropskб vѣda XXI stoletn – 2008 : IV Mezinardnn vѣdecko-praktickб konference, 16-31 kvѣtna 2008 roku : materialy konf. – Praha : Publishing House "Education and Science" s.r.o., 2008. – P. 23–25. (Здобувачем проведений аналіз структури гастродуоденальної патології в Чернівецькій області, написано частину результатів дослідження).

17. Sorokman T. V. Etment of psychosomatic disorders of children with duodenal ulcer / T. V. Sorokman, L.G. Palamar, S. V. Sokolnyk // Evropskб vѣda XXI stoletn – 2008 : IV Mezinardnn vѣdecko-praktickб konference, 16-31 kvѣtna 2008 roku : materialy konf. – Praha : Publishing House "Education and Science" s.r.o., 2008. – P. 25–27. (Здобувачем проведена оцінка психосоматичного стану дітей, статистична обробка результатів дослідження, написано частину роботи).

18. Сорокман Т. В. Застосування гастромаксу як засобу для лікування гіперацидного синдрому в дітей / Т. В. Сорокман, Л. Г. Паламар, М. І. Поліщук // Реєстр галузевих нововведень. – 2007. – Вип. 26–27. – № 95. – С. 22. (Здобувачем проведено анкетування хворих дітей, оцінка динаміки клінічних ознак, оформлення частини роботи).

## АНОТАЦІЯ

**Паламар Л.Г. Нейровегетативні та психоемоційні порушення у дітей, хворих на виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки та обґрунтування диференційованої тактики лікування. - Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю – 14.01.10. – педіатрія.- Державний вищий навчальний заклад "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського" МОЗ України, Тернопіль, 2009.

Дисертація присвячена вивченню нейровегетативного та психоемоційного статусу дітей, хворих на виразкову хворобу та корекції виявлених порушень. Проаналізовано динаміку поширеності та захворюваності на виразкову хворобу серед дітей Чернівецької області та встановлено поступове їх зростання. Визначено інформаційну цінність статистично значущих комбінацій ендогенних і екзогенних факторів ризику формування виразкової хвороби в дітей (за

найбільш значимими факторами рекомендується використовувати таблицю багатофакторного аналізу як математичної моделі виразкової хвороби).

Виявлено клінічно-параклінічні особливості перебігу виразкової хвороби та з'ясовано, що в патогенезі захворювання одну із провідних ролей відіграють розлади психоемоційної сфери та вегетативної нервової системи.

Запропоновано схему раціонального обстеження вегетативного гомеостазу (скринінг-тестування за допомогою опитувальника О.Вейна в модифікації; оцінювання за шкалою «24 стигми»; холтерівське моніторування серцевого ритму) та оцінки якості життя дітей, хворих на виразкову хворобу.

Обґрунтована доцільність диференційованого підходу до лікування виразкової хвороби в дітей із застосуванням нейротропної терапії (фітопрепарат Геларіум Гіперікум), що дало змогу знизити рівень особистісної тривожності, покращити когнітивну сферу, нормалізувати вегетативні розлади.

**Ключові слова:** виразкова хвороба, діти, нейровегетативні та психоемоційні порушення, нейротропна терапія.

## АННОТАЦІЯ

**Паламар Л.Г. Нейровегетативные и психоэмоциональные нарушения в детей с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и обоснование дифференцированной тактики лечения. - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности – 14.01.10. – педиатрия.- Государственное высшее учебное заведение "Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского" МЗ Украины, Тернополь, 2009.

Диссертация посвящена изучению нейровегетативного и психоэмоционального статуса в детей с язвенной болезнью и коррекции выявленных нарушений. Для достижения поставленной цели нами было обследовано 338 детей в возрасте 10-18 лет (108 детей с язвенной болезнью – основная группа, 120 практически здоровых детей – группа сравнения, 110 детей с патологией желудочно-кишечного тракта - ретроспективное исследование). Проведены психометрические (тестирование за Спилбергом-Ханиным, Айзенком, Стернбергом, Зунге-Балашовой), нейровегетативные (оценка за таблицами О.Вейна в модификации Р.Баевского, шкалой «24 стигмы», клиноортостатическая проба, холтеровское мониторирование сердечного ритма) и клинично-параклинические исследования (ФЭГДС, рН-метрия, УЗИ органов брюшной полости).

Проанализированно динамику распространённости и заболеваемости язвенной болезнью детей Черновицкой области и установлено постепенное их увеличение. Ретроспективные

наблюдения указывают на повышение общей заболеваемости органов пищеварения в детей в возрасте 10-14 лет до 82,2 %, тогда как в детей в возрасте 5-7 лет - 59,7 % и 15-18 лет – 67,3 %.

По результатам многофакторного анализа определен риск развития язвенной болезни в детей, который включает комплекс биопсихосоциальных (наследственная склонность, хронический психоэмоциональный стресс, перинатальные, соматические, алиментарные и урбанистические факторы, геликобактер, вегетативная дисфункция) факторов (по наиболее значимым факторам рекомендуется использовать таблицу многофакторного анализа как математической модели язвенной болезни).

Выявлено возрастно-половые психоэмоциональные особенности личности: в мальчиков 10-14 лет средний уровень реактивной тревожности, физической и вербальной агрессии, нейротизма, состояние субдепрессии и легкой депрессии, средние значения шкалы «Давление жалоб», высокий уровень эмоциональной лабильности и интровертованности. С возрастом повышается уровень личностной тревожности, физической агрессии, шкалы «Давление жалоб» и депрессии; в девочек 10-14 лет выявляется высокий уровень личностной тревожности, эмоциональной лабильности, нейротизма, средний уровень вербальной агрессии, чувство собственной вины, состояние легкой депрессии и субдепрессии. С возрастом в девочек повышается уровень интровертованности, расширяется шкала «Давление жалоб».

Встановлено, что дети с язвенной болезнью характеризуются более низкими показателями основных познавательных функций, снижением продуктивности и точности выполняемой работы. При язвенной болезни в детей выявляются признаки вегетативной дисфункции (53,7 % сегментарные вегетативные нарушения, 6,3 % парасимпати-котония, 14,8 % симпатикотония), высокая вариабельность сердечного ритма, десинхронизация суточного ритма сердца.

В детей с язвенной болезнью в 60 % случаев выявляется нормальный циркадный профиль ЧСС, у  $39,8 \pm 5,2$  % - патологические. В частности, ригидный регистрируется в  $21,3 \pm 2,3$  %, а усиленный – в  $17,5 \pm 0,12$  % детей. С возрастом выявляется увеличение количества патологических циркадных профилей частоты сердечных сокращений ( $23,4 \pm 3,1$  % детей возрастом 10-14 лет и  $44,2 \pm 6,2$  % детей возрастом 15-18 лет). Встановлена зависимость качества жизни детей с язвенной болезнью от длительности, тяжести течения и состояния вегетативной нервной системы.

Предложено схему рационального обследования вегетативного гомеостаза (скрининг-тестирование с помощью опросника О.Вейна в модификации; оценивание по шкале «24 стигмы»; холтеровское мониторирование сердечного ритма) и оценки качества жизни детей с язвенной болезнью.

Обоснована целесообразность дифференцированного подхода к лечению язвенной болезни с использованием нейротропной терапии (фитопрепарат Гелариум Гиперикум), что дало

возможность снизить уровень личностной тревожности, улучшить когнитивную сферу, нормализовать вегетативные расстройства. При включении препарата в схему лечения эффективность комплексной терапии составила 96,4 %, длительность койко-дней сократилась на 5,1 сутки. Относительный риск развития рецидива заболевания (RR, (95 % CI)) составляет 0,46 ( $\chi^2 = 3,96$ ,  $p < 0,05$ ), а количество больных для получения одного положительного результата (NNT, (95 % CI)) - 2,2.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, дети, нейровегетативные и психоэмоциональные нарушения, нейротропная терапия.

## SUMMARY

**Palamar L.G. Children's Neurovegetative and Psychoemotional dysfunction with gastric and duodenal ulcer and substantiation of differential tactics in treatment.** – Manuscript.

Thesis for scientific degree the Candidate of Medical Sciences in specialty – 14.01.10.-Pediatrics.- State Higher Educational Establishment “Ternopil State Medical University by name I.Y. Horbachevsky” MHP of Ukraine, Ternopil, 2009.

Thesis devoted to study of children's neurovegetative and psychoemotional status with gastric and duodenal ulcer and correction of revealed abnormalities. Analysis of dynamics in extension of morbidity rate with children's ulcer disease was performed in Chernivtsi region determined progressive increase of children's ulcer disease. It was defined informational value of statistically significant combinations of endogenous and exogenous factors of risk in formation of children's ulcer disease (up to most significant factors it is recommended to use table of multiple-factor analysis as mathematical model of ulcer disease).

In Thesis described clinical and paraclinical peculiarities of ulcer disease flow and determined that one of the main factor in pathogenesis of disease is neurovegetative and psychoemotional disorder.

Scheme was offered in rational examination vegetative of homeostasis (screening test with help of modified O. Vein's Questionnaire; “24 stigma” scale estimation; Cholter's monitoring of cardiac beat) and evaluation of children's life quality with ulcer disease. Reasonability of differentiation approach was substantiated in treatment of ulcer disease with use of neurologic therapy (herbal therapy with Helarium Hypericum) that has given possibility to decrease personality anxiety level, improve cognitive sphere normalized vegetative disorders.

**Key words:** ulcer disease, children, neurovegetative and psychoemotional disorders, neurological therapy.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ**

Амо	-	амплітуда моди
ВД	-	вегетативні дисфункції
ВР	-	вегетативна реактивність
ВНС	-	вегетативна нервова система
ВРС	-	варіабельність ритму серця
<b>ВХ</b>	-	виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки
СІ	-	довірчий інтервал
ТІ	-	триангулярний індекс
ХМ ЕКГ	-	холтерівський моніторинг електрокардіограми
ЧСС	-	частота серцевих скорочень
Е	-	точність виконуваної роботи
HF	-	потужність коливань високої частоти (0,15-0,40 Гц) або дихальні хвилі серцевого ритму
HP	-	<i>Helicobacter pylori</i>
IP	-	коефіцієнт захворюваності
LF	-	потужність коливань низької частоти (0,04-0,15 Гц)
LF/HF	-	відношення низькочастотного компонента до високочастотного
PP	-	коефіцієнт поширеності
RR	-	відносний ризик
SDNN	-	стандартне відхилення всіх NN інтервалів щодо їх середнього значення
SDNN-i	-	середнє значення всіх 5-ти хвилинних SDNN інтервалів впродовж доби
SDANN-i	-	середнє значення стандартних відхилень середніх NN-інтервалів за кожні 5 хвилин безперервного запису з довжиною хвилі більше 5 хвилин
rMSSD	-	квадратний корінь середньої суми квадратів різниць довжин послідовних NN-інтервалів
pNN50	-	відсоток сусідніх NN-інтервалів, різниця між якими перевищує 50 мсек
VLF	-	потужність коливань дуже низької частоти
W	-	продуктивність виконуваної роботи