

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

97 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

15, 17, 22 лютого 2016 року

Чернівці – 2016

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15,17,22 лютого 2016 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 404 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15, 17, 22 лютого 2016 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-627-0

© Буковинський державний медичний
університет, 2016



Матеріалами і методами дослідження слугували "Історія пологів" (ф.096/0), звітні форми (ф.049-здоров) антенатального центру плоду та медичної генетики (АЦОП та МГ) Обласного медико-діагностичного центру м.Чернівці та "Карта реєстрації дитини із УВР", розроблена на кафедрі педіатрії та медичної генетики БДМУ. З метою вивчення динаміки УВР, частота УВР ШКТ у плодів та серед новонароджених досліджена за період 2005-2009 рр. (I період) та 2010-2014 рр. (II період).

Діагностика УВР ШКТ включала клінічне дослідження, генеалогічний аналіз, застосування інструментальних (ехографія, рентгенографія, НСГ, ЕхоЕГ) методів дослідження, а у випадках смерті хворих - дані патологоанатомічного розтину.

За даними ф.№49-здоров (обліково-статистична форма) проаналізовано результати селективного ультразвукового (УЗ) скринінгу 98366 плодів в Чернівецькій області за I період (45044 вагітних) та II період (53322 вагітних) спостереження, які проводилися в Антенатальному центрі охорони плоду та медичної генетики Обласного медико-діагностичного центру м.Чернівці. За I та II періоди УВР ШКТ до 22 тижня вагітності виявлено, відповідно, у 4 (0,09±0,04%) та 15 (0,28±0,07%) (p<0,05), після 28 тижнів - у 10 (0,58%) та 10 (0,30%) випадках. За період 2005-2014 рр. діагноз, запідозрений під час УЗ скринінгу, був підтверджений у 9 (47,3%) плодів та у 9 (47,3%) новонароджених.

Ретроспективне дослідження частоти УВР ШКТ у немовлят показало, що за I та II періоди, за даними пологових будинків, народилося 109217 немовлят, з яких 3430 мали УВР. З них УВР ШКТ запідозрено у 74 дітей (0,68% - за поширеністю та 2,16% - в структурі усіх УВР). Питома вага УВР ШКТ в структурі усіх УВР зросла з 1,73% - в I періоді до 2,65% - в II періоді.

З метою дослідження чинників виникнення УВР ШКТ сформовано групу з 50 дітей із різними аномаліями ШКТ (основна група) та методом «випадок-контроль» групу дітей (50 осіб) без уроджених вад розвитку (контрольна група). При аналізі чинників в основній групі виявлено, що 42% дітей народжено від III та більше за порядком вагітності, 54% жінок та чоловіків були віком старше 30 років, 70% матерів мали неповну середню та середню освіту, серед чоловіків цей показник становив 50%; 32% жінок та 51% чоловіків курили, а 44% жінок та 60% чоловіків регулярно споживали алкоголь. 14% батьків (10,11% жінок та 4,2% чоловіків) мали УВР ШКТ. Старший вік жінок (старше 30 років) в основній групі визначався у 54±7,0% випадках, в групі контролю - у 32,0±6,6% (p<0,05); показник неповної середньої освіти у жінок (12±4,6%) та середньої у чоловіків (46±7,05%) був вищим за аналогічний у контрольній групі (2,0±1,98% та 26,0±6,2%, відповідно) (p<0,05), показник вищої освіти, як у жінок (6,0±3,36%), так і чоловіків (24,0±6,04%), значно нижчим у порівнянні з контрольною групою (40,0±6,92% та 48,0±7,07%, відповідно) (p<0,05). Тютюнокуріння жінками (31,9±6,80%) та регулярне споживання алкоголю чоловіками (60,0±7,30%) основної групи перевищували аналогічні показники групи контролю (10,64±4,5% та 37,78±7,23%, відповідно) (p<0,05).

Таким чином, вивчено епідеміологію та чинники ризику щодо виникнення УВР ШКТ серед плодів та новонароджених в Чернівецькій області. Перспективами подальших досліджень є розробка регіонально-орієнтованих та диференційних програм профілактики уроджених аномалій ШКТ.

Левницька С.А.

ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ГЛОТКИ У ДІТЕЙ ІЗ ОЖИРІННЯМ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Вищий державний навчальний заклад України
«Букovinський державний медичний університет»*

Щороку спостерігається збільшення кількості дітей із надлишковою вагою і ожирінням. Відповідно, все частіше отоларингологам доводиться проводити оперативні втручання дітям із ожирінням. Наявність надлишкової ваги тіла і пов'язаних з нею складних взаємопов'язаних патогенетичних процесів накладає свої особливості у ведення дітей із хронічною патологією глотки.

Досвід виконання операцій на лімфоглотковому кільці у 64 дітей із ожирінням I-III ступенів дозволив нам виділити певні особливості перебігу операцій та післяопераційного періоду, на котрі повинна бути акцентована увага отоларингологів і анестезіологів.

Першою особливістю ведення таких дітей є висока ймовірність важкої інтубації трахеї і виникнення технічних складностей маніпулювання на структурах глотки, пов'язаних із особливостями анатомічних взаємовідношень між ротовою порожниною, глоткою, розмірами язика, шиї, розташуванням гортані.

Об'єм носоглотки у обстежуваних дітей був вірогідно меншим в порівнянні із їх однолітками, що повинно враховуватися при виборі аденотомів відповідних розмірів. Малий об'єм носоглотки дітей із надлишковою вагою тіла збільшує ризик розвитку післяопераційної рубцевої деформації.

Повноцінне відновлення носового дихання у дітей із ожирінням спостерігалось статистично значимо рідше в порівнянні із їх однолітками з нормальною вагою. Приблизно у кожній сьомій дитини після проведення аденотомії зберігався ротовий тип дихання. Утруднення носового дихання у дітей із ожирінням може бути пов'язане не тільки наявністю аденоїдних вегетацій, але й відкладанням жирової клітковини в підслизовому шарі глотки із звуженням її просвіту.

Особливості медикаментозного забезпечення операції у дітей із ожирінням полягають в тому, що частину препаратів для загального знечудження слід застосовувати із перерахунку на ідеальну, а не реальну вагу тіла, оскільки у такого контингенту хворих зазвичай має місце порушення метаболізму ліків.



Не зважаючи на технічні складнощі, що часто супроводжують операції на глотці у дітей із ожирінням, оцінка післяопераційних кровотеч, проведена за Austrian Tonsil Study, засвідчила, що останні зустрічалися однаково часто як у дітей з надлишковою, так і з нормальною вагою, проте, тип С кровотечі вірогідно частіше зустрічався у дітей із ожирінням.

Мазур О.О., Яковець К.І., Калущкий І.В., Плаксивий О.Г. ДИСБІОТИЧНІ ЗМІНИ МІКРОБІОТИ ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГНІЙНИЙ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИЙ СИНУЇТ.

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Вищий державний навчальний заклад України
«Букovinський державний медичний університет»*

Досліджуваний контингент склали 81 хворий на хронічний гнійний верхньощелепний синуїт (ХГВС) в стадії загострення віком від 15 до 68 років без супутньої патології. Клінічно загострення ХГВС проявлялось типовими місцевими та загальними симптомами у всіх хворих. В постановці діагнозу враховували дані рентгенологічного дослідження, але основним критерієм для встановлення діагнозу була діагностично-лікувальна пункція верхньощелепної пазухи, проведена 81 хворому. При цьому оцінювали об'єм пазухи, який був зменшений у всіх обстежуваних та характер патологічного вмісту у промивній рідині. При поступленні в стаціонар у хворих на ХГВС в стадії загострення проводився забір гнійного ексудату із верхньощелепних пазух, який піддавався мікробіологічному дослідженню: здійснювалося виділення та ідентифікація мікроорганізмів, що персистували в ексудаті. В кожному патологічному матеріалі виявляли видовий склад та популяційний рівень життєздатних (колонієутворюючих) мікроорганізмів в 1 мл ексудату.

Результати виявлення видового складу мікрофлори ексудату з верхньощелепних пазух показали, що провідними мікроорганізмами, що виділяються із ексудату у хворих на ХГВС є str. pneumoniae, haemophilus influenzae, moraxella catarrhalis, st. aureus, pseudomonas aeruginosa та s. pyogenes, а також встановлено, що у частини хворих захворювання викликають асоціації умовно патогенних мікроорганізмів.

Враховуючи той факт, що значна кількість запальних процесів перебігає на фоні зниженої резистентності організму і дисбіотичних змін кишківника всім хворим з загостренням ХГВС проводили мікробіологічне дослідження порожнинного вмісту товстої кишки шляхом визначення видового складу та популяційного рівня автохтонних та алохтонних представників мікрофлори фекалій з наступним встановленням ступеня дисбіотичних змін.

Результати мікробіологічного дослідження демонструють характерні зміни у видовому складі анаеробної та аеробної автохтонної, факультативної й алохтонної мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки, значно відрізняючись від показників видового складу мікрофлори порожнини товстої кишки у межах норми.

У хворих на ХГВС основну частину мікрофлори порожнини товстої кишки представляють бактероїди, лактобактерії, непатогенні кишкові палички, протеї. Однак, частота зустрічання та індекс постійності таких облигатних мікроорганізмів, як біфідобактерії та ентерококи, є значно нижчими, ніж у практично здорових осіб. Фізіологічно корисні біфідобактерії повністю елімінують з порожнини товстої кишки у 12,7% пацієнтів з синуїтом. На цьому тлі збільшується відсоток хворих, у яких висівалися факультативні умовно-патогенні анаеробні (пептокок, клостридії) та аеробні (стафілококи) бактерії. Цей факт обумовив необхідність визначення популяційного рівня усіх життєздатних мікроорганізмів, що висівалися з порожнинного вмісту товстої кишки хворих на ХГВС.

Характерним для мікробіоценозу порожнини товстої кишки пацієнтів з ХГВС є виражений дефіцит автохтонних облигатних фізіологічно корисних біфідобактерій та лактобактерій. Так, популяційний рівень біфідобактерій знижується на 51,04%, лактобактерій – на 23,46%. Разом з тим, кількість анаеробних грамнегативних бактероїдів та аеробних непатогенних кишкових паличок достовірно збільшується у вмісті порожнини товстої кишки (на 17,59% та 21,49% відповідно). Паралельно із зниженням біфідобактерій та лактобактерій у порожнини товстої кишки обстежених хворих зростає популяційний рівень факультативних умовно патогенних анаеробних та аеробних мікроорганізмів – клостридій, пептококу, протеїв, стафілококів.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що при ХГВС у всіх хворих формується кишковий дисбактеріоз або дисбіоз, основним чином II ступеню, за рахунок елімінації та вираженого дефіциту автохтонних життєвокорисних бактерій, що знижує імунний статус хворих, впливаючи на вираженість клінічних проявів основного захворювання, зокрема ХГВС, ускладнюючи його перебіг. Отримані результати будуть враховані при розробці лікувальної тактики у комплексній терапії хворих на ХГВС з системним використанням пробіотиків (Біфіформ, Лактовіт, Лінекс, Симбітер).

Marusyk U.I.

FEATURES ATOPIC REACTIVITY IN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH SEVERE ASTHMA

*Department of Pediatrics and children infectious diseases
Higher state educational establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

According to published data in 70-95% of children developing asthma that is difficult to treat. The ineffectiveness of inhaled corticosteroids, which is the basis of basic therapy of asthma, can be due, perhaps, the presence of different phenotypes of the disease, including phenotype "severe asthma". Assigning controlling asthma



therapy in children should be considered at its phenotype, characterized by different mechanisms of the disease, but, is almost identical clinical symptoms. The aim of the research was to establish the diagnostic value of indicators atopic reactivity in the verification severe asthma phenotype to improve treatment outcomes in school-age children. 60 school-age children with asthma were examined in pulmonology department of Chernivtsi Regional Clinical Hospital. Over the course of the disease patients were divided into two clinical groups. The first clinical group consisted of 30 patients who had been registered severe asthma. The second clinical group formed 30 students who have asthma defined moderate. For the main clinical signs were matched comparison group. All children performed immunological blood test II - III levels. Contents of serum total immunoglobulin E (IgE), IL-4 and IL-5 were determined by enzyme immunoassay (EIA). Identification of immediate type skin sensitivity to standard nonbacterial allergens was performed by intradermal tests. Atopy household, epidermal, pollen and food allergens were used for research.

The concentration of IL-4 in serum children first clinical group was $10,6 \pm 2,1$ pg/ml, and in those of the second group - $7,2 \pm 2,5$ pg/ml ($P > 0,05$). The average content of interleukin-5 in the clinical group was $35,8 \pm 15,7$ pg/ml and $8,6 \pm 4,3$ pg/ml ($P > 0,05$), respectively. Almost every third patient first clinical group (36,4%) recorded significantly increased content of IL-4 (more than 10,0 pg/ml), whereas in the second group surveyed - only 15,5% of cases ($P < 0,05$).

Concentration of IgE, which exceeded 545,3 IU/ml, recorded in 56,6% of children first clinical group and only 43,4% of cases in the second ($P > 0,05$) the comparison group.

In patients with severe asthma cases occurred significantly more frequently increased sensitivity of the skin to household allergens relative to the second group. Thus, the amount of hyperemia more than 15,0 mm was recorded in 81,5% of the first group and only 51,9% of persons ($P < 0,05$) second.

Due to the low sensitivity of the content of IL-4 and -5 in serum them impractical for use on their own verification phenotype of severe asthma. The concentration of immunoglobulin E in excess of 545,3 IU/ml, in 2 times increased the chances of the presence of severe asthma in children. Increased sensitivity to domestic allergens (hyperemia over 15,0 mm) allows to verify the specificity of 81,5% severe asthma and personalize treatment policy in these patients.

Мельничук Л.В.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗНИЖЕННЯ ДИТЯЧОЇ ІНВАЛІДНОСТІ

Кафедра сімейної медицини

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Серед причин інвалідності дітей перше місце займають вроджені вади розвитку (ВВР), набагато випереджаючи інші захворювання. Рівень дитячої інвалідності виріс з 20,53% в 2011 році до 21,74% у 2014 році. Етіологічні чинники ВВР – інфекції під час вагітності жінки, радіоактивне та рентгенівське випромінювання, вплив токсичних речовин, захворювання вагітної, хромосомні хвороби плода, вікові зміни в організмі жінки. Генетична природа частини вад відбувається у відомих хромосомних аномаліях. В інших – основну роль відіграють екзогенні чинники, що призводять до затримки або зупинки розвитку морфологічних структур серця і судин, головного мозку в будь-якій фазі органогенезу.

Динаміка рівня смертності дітей першого року життя свідчить про стабільне його зниження в останні роки. В той же час, спостерігається негативна тенденція зростання втрат від вроджених аномалій з 11,8% в 2013 році до 25% в 2014 році. В структурі дитячої інвалідності перше місце зайняли вроджені аномалії розвитку, друге місце – хвороби нервової системи, третє – хвороби ендокринної системи.

Аналіз структури доводить, що переважають вроджені вади серця, вади кістково-м'язової системи, статевої системи, які відповідно займають перше, друге, третє місця в структурі вроджених вад розвитку. Значний відсоток складають множинні вроджені вади.

Щороку зростає кількість новонароджених з уродженими вадами розвитку, які переводяться у відділення дитячої хірургії, зростає оперативна активність у новонароджених. У 2011 році переведено для оперативного втручання 23 дитини, а у 2014 році – 46 новонароджених.

Оперативна активність серед новонароджених склала 82,6%, післяопераційна летальність – 10,9%. В структурі втрат новонароджених домінують множинні вроджені вади розвитку (70%), які представлені комбінаціями вад шлунково-кишкового тракту (атрезія стравоходу з трахеостравохідною норницею, атрезія ануса, дванадцятипалої кишки), вад серця (дефекти міжшлуночкової та міжпередсердної перетинки, артеріовенозна комунікація), діафрагмальна кіла.

Резерви зниження частоти первинної тяжкої інвалідності у дітей полягають у ранньому застосуванні сучасних пренатальних діагностичних технологій (МРТ), удосконаленні на їх підставі тактики ведення вагітності та пологів, а також надання новонародженим із перших днів життя адекватної медичної допомоги і проведення активного динамічного спостереження дітей групи ризику.



Міхєєва Т.М.

ОСОБЛИВОСТІ КРОВОНАПОВНЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Вищий навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Серед захворювань органів травлення значне місце посідає патологія шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК), яка складає 70-75% від загальної кількості цих захворювань у дітей. За даними центру медичної статистики МОЗ України щороку в країні реєструється майже 50 тисяч нових випадків хронічних гастродуоденітів (ХГД).

Етіопатогенез більшості уражень гастродуоденальної зони є складним багатофакторним процесом, у якому беруть участь як агресивні фактори зовнішнього середовища, так і різноманітні порушення внутрішньої регуляції функцій травного тракту, що забезпечують гастропротекцію. Однією з ланок останньої є адекватна мікроциркуляція (МЦ) у слизовій оболонці (СО) гастродуоденальної ділянки, що має складний рівень регуляції. При ерозивних гастритах чи гастродуоденітах порушення локальної та загальної мікроциркуляції відзначаються частіше, ніж у хворих на хронічний гастрит без ерозій та призводять до тривалих розладів кровозабезпечення, кровонаповнення та формування хронічної гіпоксії слизової оболонки.

Мета дослідження - вивчити стан кровонаповнення слизової оболонки шлунку та ДПК у дітей шкільного віку з хронічною гастродуоденальною патологією.

Обстежено 90 дітей шкільного віку, які проживають у м. Чернівці та в сільській місцевості Чернівецької області; всі діти знаходились на стаціонарному лікуванні у гастроентерологічному відділенні міської дитячої клінічної лікарні м. Чернівці з діагнозом хронічної неускладненої гастродуоденальної патології. За локалізацією характером ураження ми виділили три групи: хронічні гастрити, хронічні поверхневі ГД, хронічні гіперпластичні та хронічні ерозивні ГД. Всім дітям проведено езофагогастродуоденофіброскопію (ЕГДФС) з оцінкою стану слизової оболонки шлунку та ДПК та її кровонаповнення. Оцінювали: колір та набряклість слизових оболонок шлунка та ДПК, наявність вільної рідини, слизу, жовчі, крові, геморагій та стазу, вид ураження.

У дітей з хронічним гастритом зміни в слизовій оболонці були менш виражені, ніж у дітей з ХГД: помірно гіперемована СО та помірний набряк шлунка спостерігали у 84,6% дітей, яскраво гіперемована СО і виражений набряк – у 15,4% дітей. У 23 % дітей геморагій в СО шлунку не виявлено, у 23% дітей були поодинокі геморагії, у 30,7% - множинні. У 7,7% дітей виявлено помірний стаз в шлунку.

У дітей з хронічним поверхневим ГД помірно гіперемований колір СО шлунка виявлено у 92,4%, дітей, помірно гіперемований колір СО ДПК – у 90,4% дітей, яскраво гіперемована СО шлунка і ДПК – у 3,8%. Помірний набряк слизової оболонки шлунка та ДПК був у 90,4% дітей, виражений набряк - у 7,6%. У 9,6% дітей спостерігались поодинокі геморагії, у 5,7% - множинні, у 2% дітей - інтенсивні. У 44,2% дітей виявлено помірний стаз в шлунку і ДПК, у 2% – інтенсивний стаз.

У дітей з хронічним гіперпластичним ГД помірно гіперемований колір СО шлунка та ДПК виявлено у 57,2% дітей, яскраво гіперемована слизова оболонка шлунка і ДПК - у 42,8%. Помірний набряк СО шлунка та ДПК був у 57,2% дітей, виражений набряк - у 42,8%. У 85,7% дітей виявлено поодинокі геморагії в шлунку і ДПК, у 14,3% – множинні. У 85,7% дітей - помірний стаз в шлунку і ДПК, у 14,3% дітей – інтенсивний.

У дітей з хронічним ерозивним ГД помірно гіперемований колір СО шлунка та ДПК - у 55,5% дітей, яскраво гіперемована слизова оболонка шлунка і ДПК - у 44,5% дітей. Помірний набряк слизової оболонки шлунка та ДПК – у 88,8% дітей, виражений набряк - у 11,2%. У 66,6% дітей виявлено поодинокі геморагії в шлунку і ДПК, у 16,7% дітей – множинні, у 5,5% - інтенсивні. У 55,5% дітей виявлено помірний стаз в шлунку і ДПК, у 44,5% дітей – інтенсивний.

У дітей з ерозивним та гіперпластичним ураженням СО шлунка і ДПК частіше спостерігали порушення кровонаповнення, які проявлялися зміною кольору і набряком СО, стазом та наявністю геморагій, ніж у дітей з хронічними поверхневими гастритами та гастродуоденітами, що можна пояснити більше вираженими розладами кровонаповнення при даній патології.

Міхєєва Т.М.

ОЦІНКА СТАНУ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ У ДІТЕЙ ІЗ УРАЖЕННЯМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Вищий навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Серед гастродуоденальної патології важливе місце посідає патологія шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК), яка становить 50-65 % від загальної кількості захворювань органів травлення у дітей. Відзначається тривожна тенденція до прогресування тяжких форм гастродуоденітів у дитячому віці з розвитком ерозій гастродуоденальної зони та трансформацією у виразкову хворобу.

Порушення кровопостачання слизової оболонки шлунка і ДПК призводить до ушкодження її структури, цілісності й функції. Як відомо, мікроциркуляція (МЦ) відіграє важливу роль у надходженні кисню до тканин, а також забезпеченні відновлення сполучної тканини й мікросудин при пошкодженнях слизової оболонки шлунка і ДПК. Доведено, що зміни мікроциркуляції визначаються варіантом гастродуоденітів та є