

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

96 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

16, 18, 23 лютого 2015 року

Чернівці – 2015

УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 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. Іващук 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.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
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 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2015



зустрічались у 38,47% випадків, низький рівень тривожності серед обстежених хворих не представлений взагалі. В статевому розподілі у чоловіків частки пацієнтів I та II груп були практично однаковими (47,37% пацієнтів з ВРОТ та 52,63% з СРОТ), на відміну від жінок, серед яких переважали особи з ВРОТ (71,43% проти 28,57% з СРОТ). Прикметно, що в підгрупах з високим та СРОТ абсолютні значення також були вищими у жінок, ніж у чоловіків -56,73±2,11 проти 49,33±1,84 балів ($p<0,05$) для осіб з ВРОТ, та 38,66±1,48 проти 38,0±1,36 ($p<0,05$) для осіб з СРОТ.

Серед чоловіків I групи переважали особи з високим рівнем ситуативної тривожності (ВРСТ) –55,5% на відміну від II групи де ВРСТ мали 25% чоловіків; у жінок результати були відповідно –33,3% проти 16,6%. В статевому розподілі серед осіб I групи частки чоловіків та жінок з ВРСТ були відповідно –55,5% проти 33,3%. Серед II групи частки чоловіків з ВРСТ були теж значно вищими ніж у жінок відповідно –25% проти 16,6%. Отже, рівень ситуативної тривожності більше виражений у чоловіків (55,5% проти 33,3%) на відміну від жінок у яких високою була особистісна тривожність (71,42% проти 47,37%).

Безпосередніми причинами розвитку інфаркту міокарда в I групі були фізичне навантаження (3,84% випадків), емоційне перенапруження (84,61%); 11,53% хворих не можуть пов'язати виникнення інфаркту з конкретним чинником. У осіб II групи фізичне навантаження призвело до розвитку інфаркту міокарда в 57,14% випадків, в 21,42% причиною інфаркту стали емоційне перенапруження, видимої причини інфаркту не можуть вказати 21,42% пацієнтів.

Враховуючи типи реагування на хворобу встановлено, що пацієнти з тривожним типом реагування на хворобу (чол.+1,2 жін.-0,4) найчастіше скаржились на серцебиття, порушення сну підвищену втомлюваність та пітливість у відповідності 81,8%, 86,3%, 77,2%, 63,6%, в той час, як найбільша різниця між значенням здоров'я та нездоров'я відмічалася у таких скаргах як погіршення пам'яті, серцебиття, пітливість. Задишку відзначали у себе 70% опитаних.

При істеричному типі реагування на хворобу (яскраво у жінок—3,8 чол+1,5) найбільш характерними скаргами були: підвищена втомлюваність (90%), зниження працездатності (90%), порушення сну (75%) та похитування при ходьбі (75%); запаморочення, погіршення пам'яті та підвищена пітливість відповідно - 65%, 45%, 60%.

Для людей з невротично-депресивним типом реагування на хворобу (жінки-2,7 чол+1,2) найбільш характерні такі скарги, як серцебиття(90,4%), зниження працездатності(90,4%), порушення сну(85,7%), виражений головний біль(80,9%), пітливість(61,9%), в той час, як зниження апетиту відмічали у себе 38% - нездоров'я та 0 - здоров'я. Запаморочення та порушення пам'яті відповідно-57,1%, 42,8%.

У пацієнтів з астеничним типом реагування на хворобу (жін.-3, чол.+2) зустрічаються такі скарги, як підвищена втомлюваність (90,9%), порушення сну (86,3%), зниження працездатності (81,8%), серцебиття (81,8%), похитування при ходьбі (71,2%). На зниження апетиту скаржаться 36,3% опитаних, в той час, як про нормальний апетит не говорив ніхто. Пітливість та погіршення пам'яті спостерігали у себе відповідно 63,6% та 36,3% хворих.

Всі типи реакцій на хворобу супроводжувались різноманітними вегетативними розладами, які були характерні як для жінок (-7,2), так і для чоловіків (-5,8). Більшість опитаних скаржились на підвищену втомлюваність та зниження працездатності (89,4%), задишку та серцебиття (84,2%), запаморочення (73,6%), порушення сну (68,4%), закрепи (36,8%), пронос (15,7%).

Отже, у жінок, на відміну від чоловіків, перебіг ішемічної хвороби серця значно частіше супроводжується невротичними реакціями різних видів, що, очевидно, пояснюється більшою чутливістю, лабільністю жіночої психіки та схильністю жінок до більш емоційної оцінки власного стану. Визначення типу реакції на хворобу у пацієнтів з ІХС дозволяє правильно оцінити суб'єктивні прояви основного захворювання та відмежувати скарги, які обумовлені психологічними чинниками та характерологічними особливостями пацієнта.

Яремчук О.Б.

НЕМОТОРНІ ПРОЯВИ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М. Савенка

Буковинський державний медичний університет

Згідно з офіційною статистикою МОЗ, станом на 01.01.2013 року в Україні зареєстровано 23874 хворих на хворобу Паркінсона, що становить 63,7 на 100 тисяч населення. Кожного року від 2300 до 2500 хворих уперше захворюють на цю недугу. Хвороба Паркінсона (ХП) є залежним від віку нейродегенеративним захворюванням, яке уражає 1 – 2 % осіб віком понад 60 років. Через постаріння популяції в найближчі десятиріччя очікують прогресивне збільшення захворюваності на ХП.

Поліморфізм клінічних проявів ХП можна розділити на дві групи: моторні та немоторні. Немоторні прояви часто передують моторним, з'являються задовго до появи ригідності чи тремору, а на пізніх стадіях нерідко значно погіршують якість життя пацієнтів. До немоторних симптомів ХП належать: аносмія, когнітивні порушення, депресія та інші афективні розлади, психотичні порушення, вегетативна дисфункція, порушення сну і бодрування, больові синдроми, втомлюваність.

З метою вивчення немоторних проявів ХП проведено обстеження 22 хворих на ХП. Діагноз виставляли згідно МКБ-10 (1995) у відповідності з загальноприйнятими критеріями Британського банку мозку. Середній вік хворих склав 58,3±13,5 років, середня тривалість захворювання – 5,6±3,1 років. Середня важкість рухової



симптоматики за частиною III Уніфікованої рейтингової шкали оцінки ХП (UPDRS) склала 25,9 ± 8,4 бали, важкість за шкалою Хен-Яра – 2,05±0,6. Немоторні прояви та деякі моторні розлади ХП оцінювались із застосуванням таких методик: 1) Unified Parkinson's Disease Rating Scale розділ 1, 2, 3 (UPDRS, версія 2008); 2) коротка шкала оцінки психічного статусу – Mini Mental State Examination (MMSE); 3) для дослідження регуляторних функцій – батарея лобової дисфункції (БТЛД); 4) для оцінки якості життя – Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire-39 (PDQ-39); 5) для виявлення й оцінки тяжкості депресії і тривоги – Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); 6) цифрова рейтингова шкала інтенсивності болю – Numerical Rating Scale (NRS); 7) наявність хронічного закреплення визначалася у відповідності до «Римських критеріїв III»; 8) наявність у хворих ортостатичної гіпотензії визначалася за допомогою ортостатичної проби (Рогоза А.Н. і співавт., 2000).

При обстеженні у всіх наших хворих на ХП були виявлені ті або інші немоторні порушення в психічній, вегетативній та сенсорній сферах. У досліджених осіб переважали: когнітивні порушення (81,8%), закрепи (72,7%), тривожно-депресивні розлади (63,6%), ортостатична гіпотензія (22,7%), біль та інші сенсорні порушення (31,8%). При проведенні оцінки особливостей немоторних проявів ХП у віковому аспекті, відмічено статистично значуще погіршення у хворих на ХП старше 60 років в порівнянні з молодшими пацієнтами лобових регуляторних функцій за шкалою БТЛД на 12,94%, загальної когнітивної продуктивності за шкалою MMSE – на 12,39%, якості життя за шкалою PDQ-39 – на 16,39%, збільшення частоти кількості випадків закреплів – в 1,56 рази, ортостатичної гіпертензії – у 2,55 рази. Слід зазначити, що середні значення сумарного балу когнітивних функцій у пацієнтів молодше 60-ти років достовірно не відрізнялося від контролю, бал в групі пацієнтів старше 60-ти років відповідав вираженим когнітивним порушенням.

Статистично значущих відмінностей за основними немоторними проявами ХП між чоловіками та жінками не було виявлено ($p>0,05$), окрім тривожного стану за шкалою HADS, вираженість якого була вірогідно більшою у чоловіків на 20,4%, і якості життя за шкалою PDQ-39, яка була вірогідно гіршою у жінок на 14,8%. Зі збільшенням тривалості ХП спостерігалось погіршення стану основних немоторних проявів захворювання, що, у свою чергу, знайшло відображення в значущому погіршенні майже усіх результатів опитування за відповідними шкалами. Середній бал за шкалою MMSE у хворих на ХП до 5-ти років хвороби становив 25,24±0,35 балів, у пацієнтів більше 5-ти років хвороби – 23,34±0,25 балів ($p<0,05$), а бал за шкалою NRS у пацієнтів до 5-ти років хвороби становив 4,09±0,29 балів і змінився на 5,35±0,41 балів ($p<0,05$).

При дослідженні було встановлено, що немоторні прояви ХП достовірно поглиблюються з прогресуванням захворювання. Так, кількість балів становила за БТЛД в I стадії – 16,17±0,34, а у хворих 2стадії – 14,31±0,26, $p<0,05$, за MMSE у хворих I стадії – 28,24±0,46 балів, а 2стадії – 26,48±0,67 балів, $p<0,05$, за розділом 2 шкали UPDRS в I стадії хвороби 10,83±0,86 балів, 2стадії – 13,58±0,45 балів, $p<0,05$ та за розділом 3 шкали UPDRS в I стадії – 19,28±0,72 балів, у 2стадії – 28,74±0,94 балів, $p<0,05$. Починаючи з третьої стадії ХП значно посилювались такі немоторні прояви як ортостатична гіпотензія та інші показники вегетативної дисфункції.

Таким чином, у хворих на хворобу Паркінсона із зростанням віку, стадії і тривалості захворювання має місце поглиблення немоторних розладів, що проявляється в значущому погіршенні нейропсихіатричної, когнітивної, тривожно-депресивної, вегетативної, больової симптоматики і якості життя. Найгірші показники немоторних проявів спостерігаються при акінетико-ригідній та змішаній формах і швидко прогресуючому перебігу ХП. Отримані дані свідчать про необхідність врахування немоторних проявів при постановці функціонального діагнозу та обов'язковій їх медикаментозній чи не медикаментозній корекції.

СЕКЦІЯ II

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДІАТРІЇ, ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ ТА ЛОР ХВОРОБ

Andriychuk D.R.

PECULIARITIES OF THE CLINICAL COURSE OF ULCER DISEASE IN CHILDREN DEPENDING ON THE DURATION OF THE DISEASE

Department of Pediatrics and Medical Genetics

Bukovinian State Medical University

One of the most serious diseases of the gastroduodenal area in children is ulcer disease (UD) of the stomach and duodenum. The incidence of this disease in Ukraine and worldwide continues to increase. If in 2000-2001 in the structure of digestive diseases in children ulcer was 4,9%, in 2013 – 7,9%

So, we conducted a clinical examination of 120 children with UD, aged 7-18 years, who lived in Chernivtsy and Chernivtsy region. The study was conducted using a simple randomization.

The average age of children with UD was 14,8±2,0 years. 53,5% of examined children suffering from UD, were boys. There were almost equal numbers of children with duration of UD up to one and over 3 years. Verification of clinical diagnosis was carried out in accordance to the treatment of children in "Children's Gastroenterology" (Ministry of Health of Ukraine № 438 of May 26, 2010). All children were interviewed with studying of anamnesis, genetic, social, environmental, household and other characteristics of their habitat. Clinical studies were performed by the standard method of patient's examination. Particular attention was paid to children's complaints on pain, its location, seasonality, the nature of the factors that enhance and ease the pain.

Pain was observed in 100% of sick children, mostly had aching in nature and was located mainly in the epigastrium and pyloroduodenal areas, regardless of the duration of UD. Pain, which appeared on an empty stomach



and after 1-1,5 h after the meal was dominant on the time of occurrence. Noted significant difference of pain intensity in children. So, children who were sick up to 1 year, intensive pain syndrome was observed in 83,3±7,7%, in children with disease duration 1-3 years – 13,3±2,3% and in aching patients with disease duration more than 3 years – 34±0,4% of cases, (p<0,05). The leading symptom of dyspeptic syndrome among pediatric patients was nausea (90,8%). In children with duration of UD up to 1 year was shown a tendency to constipation (83,3%), in patients with disease duration more than 3 years – a tendency to diarrhea (85,3%) and decreased appetite (100%).

The main symptoms of astenovegetative syndrome in children with duration of UD up to 1 year were: emotional lability in 92% of cases, headache, weakness, drowsiness, fatigue in 83%, in 25% – heart pain and in 42% – poor sleep. With increasing of UD duration grew and prevailed symptoms of vagotonia: emotional lability (100%), excessive sweating (93,3%), chill (90,0%). In addition, in all children of 1-3 years duration of disease were observed weakness, flabbiness, fatigue, drowsiness and headache – in 83% and 92% of children. There were emotional lability, weakness, drowsiness and fatigue in 100% of children suffering from UD more than 3 years, 83% of children complained on headache, 93% – on sweating and 90% of patients – on chill.

Thus, with increasing of disease duration decreased quantity of children with pain syndrome (22,5%) and increased number of patients with dyspeptic (68,3%) and astenovegetative syndromes (62,5%).

Бабінцева А.Г.

ОЦІНКА КЛУБОЧКОВОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ПРИ КРИТИЧНИХ СТАНАХ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Буковинський державний медичний університет

За сучасними науковими даними у новонароджених дітей, які перебувають у відділенні інтенсивної терапії, у 8%-22% випадків відмічаються прояви гострої ниркової недостатності. Патологічні фактори (вільні кисневі радикали, протеолітичні ферменти, бактерії тощо) спричиняють пошкодження структурних елементів гломерулярної мембрани, що призводить до порушення процесів фільтрації та утворення первинної сечі.

Метою нашого дослідження було визначити стан клубочкової фільтрації у доношених новонароджених дітей, які мають клінічні прояви перинатальні патології тяжкого ступеня, на основі вивчення показників біохімічного спектру сироватки крові та сечі на 3-й добі життя. У ході дослідження було обстежено 30 доношених новонароджених дітей, які мали клінічні прояви перинатальної патології тяжкого ступеня (основна група) та 34 доношені новонароджені дитини з задовільним перебігом періоду ранньої постнатальної адаптації (група контролю).

Структура основної та супутньої патології в основній групі була представлена асфіксією при народженні тяжкого (49,5% випадків) та помірною ступеня (29,7% випадків), вторинними ателектазами (23,1% випадків), синдромом аспірації меконію (16,5% випадків), гемолітичною хворобою новонароджених (6,6% випадків). Клініко-параклінічні ознаки реальних пошкоджень у дітей основної групи були представлені наявністю пастозності/набряків у 24 дітей (79,2% випадків), патологічної надбавки маси тіла у 21 дитини (69,3% випадків), олигоурії/анурії у 12 дітей (39,6%), а також патологічної протеїнурії у 15 дітей (42,9% випадків), гематурії у 7 дітей (23,1% випадків), бактеріурії у 6 дітей (19,8% випадків), лейкоцитурії у 3 дітей (9,9% випадків).

Результати визначення показників біохімічного спектру сироватки крові у новонароджених груп обстеження свідчать про порушення клубочкових функцій у дітей з патологічним перебігом періоду постнатальної адаптації. Так, рівень креатиніну в сироватці крові дітей основної групи склав 50,0 мкмоль/л [43,0; 71,0], у дітей групи контролю – 43,0 мкмоль/л [41,0; 44,0] при p<0,05; швидкість клубочкової фільтрації за креатиніном склала відповідно 42,22 мл/хв/1,73 м² [29,7; 51,87] та 49,09 мл/хв/1,73 м² [47,07; 49,54] при p<0,05. Рівень цистатину С у сироватці крові дітей основної групи склав 1,84 мг/л [1,73; 1,93], у дітей групи контролю – 1,57 мг/л [1,5; 1,79] при p<0,05; швидкість клубочкової фільтрації за цистатином С склала відповідно 42,07 мл/хв [38,83; 45,78] та 52,3 мл/хв [44,07; 55,0] при p<0,05. Крім того, нами було досліджено біохімічні показники у сечі дітей груп обстеження. Так, рівень креатиніну у сечі склав у дітей основної групи 1590 мкмоль/л [857,0; 2452,0] та у новонароджених групи контролю – 3113,0 мкмоль/л [1200; 3810] при p<0,05. Активність холінестерази у сечі дітей склала відповідно до груп обстеження 29,4 мкмоль/с/л [21,28; 30,24] та 15,96 мкмоль/с/л [12,12; 19,36] при p<0,05.

Таким чином, для новонароджених дітей, які мають прояви перинатальної патології тяжкого ступеня, характерно пошкодження клубочкового фільтру, про що свідчать підвищення рівнів креатиніну та цистатину С у сироватці крові, зменшення швидкості клубочкової фільтрації, а також зменшення екскреції креатиніну та збільшення активності холінестерази у сечі. Перспективами подальших досліджень є розробка алгоритму диференційно-діагностичної діагностики ступеня тяжкості ренальних пошкоджень у новонароджених дітей в ранньому неонатальному періоді.



Безрук В.В.*, Безрук Т.А.*, Блиндер А.В.*****

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ СЕМЕЙСТВА ENTEROBACTERIACEAE SPP. КАК ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

*Кафедра педиатрии, неонатологии и перинатальной медицины**

*Кафедра внутренней медицины***

Буковинский государственный медицинский университет

Государственное предприятие «Научный центр превентивной токсикологии, пищевой и химической

безопасности имени академика Л.И.Медведя МЗ Украины»,

*отдел медико-экологических проблем, г. Черновцы****

Чрезвычайно серьезной проблемой в современной практической нефрологии является антибиотикорезистентность возбудителей инфекций мочевыводящей системы.

Целью исследования было установить современный спектр и возможные региональные особенности антибиотикорезистентности бактерий семейства *Enterobacteriaceae*, как основной группы возбудителей инфекций мочевыводящей системы, в зависимости от возраста пациентов, проживающих в Черновицкой области и вариантов течения инфекционного процесса у них.

Проведено бактериологическое исследование 2828 образцов мочи пациентов лечебных учреждений Черновицкой области с целью верификации «инфекций мочевыводящей системы»: детского возраста (0-18 лет включительно) - 2432, из них 793 (32,61%) мальчиков и 1639 (67,39%) девочек и взрослых пациентов (всех возрастных групп) - 396, из них 81 (20,45%) мужчина и 315 (79,55%) женщин.

В результате исследований выделено 545 штаммов бактерий семейства *Enterobacteriaceae* (не учитывая, протей); изучена чувствительность выделенных штаммов к 24 антибиотикам и установлена зависимость антибиотикорезистентности семейства *Enterobacteriaceae* (не учитывая, протей) от возраста пациентов при хроническом течении инфекционного процесса.

Антибиотикорезистентность возбудителей инфекций мочевыводящих путей, которые вызывают острый инфекционный процесс среди обследованных больных Черновицкой области, практически не зависит от возраста пациента на момент заболевания. Наивысший процент чувствительных штаммов семейства *Enterobacteriaceae*, как среди пациентов детского возраста, так и среди взрослых, при остром течении заболевания выявлено (в порядке уменьшения) к фосфомицину, имипенему, фторхинолонам, амикацину и цефалоспорином 2-4 – го поколений (p<0,05).

В случае хронизации процесса возбудители семейства *Enterobacteriaceae* (не учитывая, протей) эволюционируют – приобретают резистентность. В этом процессе прослеживается закономерность, связанная с возрастом пациента: у штаммов, которые выделены в обследованных детей в возрасте до 3 лет, резистентность развивается к пенициллинам (p<0,05), среди пациентов детского возраста – 4-6 лет зафиксировано снижение чувствительности к препаратам фторхинолонового ряда (p<0,01), в возрастной группе 7-14 лет – и к цефалоспорином (p<0,05).

Штаммы семейства *Enterobacteriaceae*, выделенные у взрослых больных с рецидивирующими и хроническими формами инфекций мочевыводящих путей имеют значительно ниже чувствительность почти ко всем использованным в исследовании антибиотикам в сравнении со штаммами – возбудителями острого процесса в этой же возрастной группе пациентов (p<0,05).

Безруков Л.О., Білоус Т.М., Григола О.Г.

СПИРОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ЇХ ДИНАМІКА ПІСЛЯ КУРСУ БАЗИСНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ ІЗ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ ФІЗИЧНОЇ НАПРУГИ

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

Буковинський державний медичний університет

Хоча асоціація значного фізичного навантаження із загостреннями бронхіальної астми відома здавна, інтенсивне вивчення даного клінічного феномену розпочате з 70-х років минулого століття, причому системний аналіз епідеміологічних даних показав, що фізичне навантаження є не лише найчастішим тригерним чинником загострення бронхіальної астми в дітей, але й може призводити до виникнення оберненої обструкції бронхів в осіб без симптомів даного захворювання. Відмічено разом із тим, що обмеження фізичних навантажень як тригерних стимулів бронхіальної астми не призводить до позитивних результатів, проте створює ряд медико-соціальних проблем, котрі погіршують перебіг захворювання та знижують якість життя хворих.

Уявленню про бронхіальну астму фізичного навантаження (БАФН) як про окремий фенотип захворювання посприяло встановлення основних механізмів розвитку бронхоспазму фізичної напруги та корекція його фармакологічними і не медикаментозними засобами. Поряд із цим, прогрес у вивченні питань взаємодії фізичних зусиль та бронхоспазму фізичної напруги сприяло створення системи діагностичних тестів та їх стандартизація. Одним із таких перспективних тестів у виявленні БАФН серед хворих на бронхіальну астму можна вважати показники гіперчутливості (провокаційна концентрація гістаміну (ПК₂₀Г, мг/мл) та провокаційна доза (ПД₂₀, мг) гістаміну, що спричиняли падіння об'єму форсованого видиху за першу секунду на 20% від вихідного рівня) та гіперреактивності бронхів (дозозалежна крива, ДЗК, у.о.), а також характер і активність їх запалення. Водночас, результати досліджень у даному відношенні залишаються суперечливими, а їх діагностична цінність у підтвердженні БАФН з позицій доказової медицини – все ще недостатньо вивченою.