

Національна академія медичних наук України
Міністерство охорони здоров'я України
ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського
Національної академії медичних наук України»
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика
Асоціація фтизіатрів і пульмонологів України
Асоціація спеціалістів з проблем бронхіальної астми та алергії України

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції
на тему

«Сучасні проблеми діагностики та лікування бронхіальної астми»

18—19 жовтня 2010 р.

УКРАЇНА, КИЇВ

Нові аспекти дослідження якості життя у хворих на бронхіальну астму під впливом галоаерозольтерапії

Т.А. Александрович, Т.А. Головацький,
Науково-практичне об'єднання «Реабілітація» МОЗ України, м. Ужгород

Стан здоров'я у хворих на бронхіальну астму (БА) прийнято оцінювати не тільки з позицій вираженості патологічного процесу, але й з погляду впливу хвороби на самообслуговування, побутову та соціальну активність пацієнта. Дослідження якості життя стало невід'ємним елементом сучасної медицини. Це інтегральна характеристика фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування хворого, яка заснована на його суб'єктивному сприйнятті і характеризує задоволення людини рівнем свого благополуччя. Тому саме цей показник сьогодні розглядається як один із головних критеріїв ефективності лікувальних заходів.

Мета роботи: оцінка якості життя у 84 хворих на БА середньої тяжкості під впливом галоаерозольтерапії (ГАТ) в умовах клініки НПО «Реабілітація». Якість життя у пацієнтів на БА оцінювали за тестом Euro Qol-5D, за яким відмічали рівень порушень власного здоров'я за кожною з п'яти складових і робили оцінку за візуально-аналоговою шкалою, яка відображала якість життя хворого на даний момент.

Результати. Встановлено, що найчастіше пацієнти відзначали дискомфорт — задишку, проблеми з повсякденною активністю, утруднене пересування у просторі, зміни настрою у вигляді тривоги або депресії. У більшості хворих ці прояви були помірними. Незначна частина хворих мала певні проблеми з самообслуговуванням, той чи інший вид відхилення фіксували 77 (92,2%) пацієнтів. Зниження повсякденної активності спостерігалось у 68 (80,6%) пацієнтів, пересування у просторі — у 52 (61,7%), дискомфорт або задишка — у 54 (64,1%); рідше мали місце труднощі, пов'язані із самообслуговуванням — у 28 (33,6%) хворих. В середньому якість життя при поступленні на лікування респонденти оцінили на $54,7 \pm 5,4$ бала.

Після курсу ГАТ відхилення у стані здоров'я спостерігали 67 (79,6%) хворих, підвищення повсякденної активності відмічав 61 (72,5%) пацієнт, пересування у просторі — 47 (56,4%), зменшилися дискомфорт і задишка — у 44 (52,8%), труднощі, пов'язані із самообслуговуванням відмічали лише 23 (26,8%) пацієнти. Якість життя за візуально-аналоговою шкалою після курсу ГАТ респонденти оцінили в середньому на $72,7 \pm 4,1$ бала.

Висновки. Таким чином, встановлено, що застосування ГАТ у реабілітації хворих на БА має позитивний вплив на якість життя хворих. У подальшому, керуючись параметрами якості життя, можна розробити більш досконалі алгоритми реабілітаційного лікування хворих на БА з використанням ГАТ.

Вплив N-стеароїлетаноламіну на процеси перекисного окиснення ліпідів і білків та на активність ферментів антиоксидантної системи за анафілаксії

**А.Г. Бердишев¹, Н.М. Гула¹, А.А. Чумак²,
Н.Л. Кіндрок¹, Т.М. Горідько¹, Н.А. Стогній¹,**

¹Інститут біохімії імені О.В. Палладіна НАН України, м. Київ;

²ДУ «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України», м. Київ

Мета дослідження: вивчити вплив N-стеароїлетаноламіну (NSE) на стан про/антиоксидантних процесів у морських свинок за умов алергічної реакції негайного типу для обґрунтування подальшого використання цієї сполуки у нових терапевтичних стратегіях при бронхіальній астмі та інших захворюваннях.

Матеріали та методи. Алергічну реакцію негайного типу (анафілактичний шок) моделювали на морських свинках-самцях, сенсibilізованих одноразово підшкірно 0,2 мл кінської сироватки. Протягом 14 днів морським свинкам щоденно вводили перорально NSE у дозах 6,5 мг/кг та 65 мг/кг. На 15-й день після сенсibilізації вводили внутрішньоочеревинно провокуючу дозу 1 мл тієї самої сироватки. Оцінювали клінічні прояви анафілактичного шоку, у зразках тканини серця, легень, печінки, селезінки досліджували вміст NO, каталази, супероксиддисмутази, глутатіонпероксидази та концентрацію ТБК-реактивних продуктів.

Результати. Щоденне введення NSE сенсibilізованим тваринам зумовлювало дозозалежну затримку розвитку анафілактичного шоку.

У тканинах серця і селезінки NSE запобігав гіперпродукції оксиду азоту за анафілаксії, а в тканинах легень і печінки — зменшенню продукції NO, підтримуючи його вміст на рівні інтактних тварин. Надлишок NO, що супроводжує анафілактичний шок, залучається до каскаду вільнорадикального окиснення. Внаслідок взаємодії оксиду азоту з активними формами кисню утворюється надзвичайно реакційно здатна сполука — пероксинітрит, що пошкоджує клітинні мембрани, внаслідок чого активуються процеси перекисного окиснення ліпідів. На рисунку показано, що за анафілактичного шоку вміст ТБК-реакуючих продуктів в органах-мішенях підвищений порівняно з таким у інтактних тварин. За умов введення морським свинкам водної суспензії NSE per os у дозі 65 мг/кг протягом 2 тижнів до провокації анафілаксії вміст ТБК-реакуючих продуктів в усіх досліджуваних органах не підвищувався, залишаючись на рівні інтактних тварин. В печінці морських свинок з анафілактичним шоком навіть при дозі 0,65 мг/кг маси тіла NSE запобігав утворенню ТБК-реакуючих продуктів. Тобто, застосування NSE до провокації анафілактичного шоку запобігає утворенню цих токсичних продуктів, підтримуючи їх вміст у межах норми, що свідчить про антиоксидантну дію NSE.

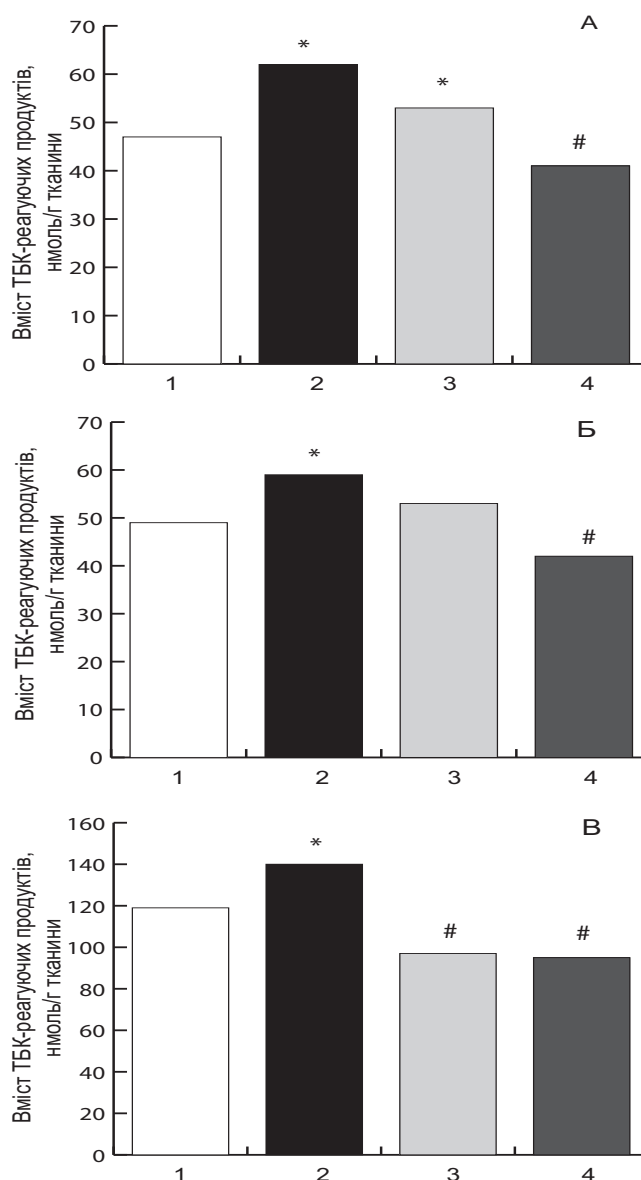


Рисунок. Вплив NSE на вміст ТБК-реакуючих продуктів в серці (А), легенях (Б) та печінці (В) морських свинок при анафілаксії

Примітки: 1 — інтактні тварини; 2 — стан анафілактичного шоку; 3 — попереднє введення NSE у дозі 0,65 мг/кг протягом 14 днів до анафілактичного шоку; 4 — попереднє введення NSE у дозі 65 мг/кг протягом 14 днів до анафілактичного шоку; * — зміни порівняно з інтактними вірогідні, $P < 0,05$; # — зміни порівняно з анафілаксією вірогідні, $P < 0,05$.

Введення NSE протягом 14 днів до анафілактичного шоку підтримувало активність глутатіонпероксидази, супероксиддисмутази та каталази у серці, легенях і печінці морських свинок на рівні інтактних тварин, усуваючи тим самим дисбаланс між процесами перекисного окиснення та активністю антиоксидантних ферментів.

Висновок. NSE за умов анафілаксії може попереджати підвищене утворення продуктів перекисного окиснення ліпідів і білків, запобігаючи утворенню надлишкової кількості активних форм кисню і модулюючи активність антиоксидантних ферментів. Такий регуляторний ефект NSE відкриває можливість створення на його основі нових профілактичних засобів для пригнічення алергічних реакцій негайного типу.

Прогнозування ризику розвитку рецидивного бронхообструктивного синдрому у дітей раннього віку, котрі мали розлади дихання у неонатальний період

Л.В. Беш¹, О.І. Мацюра²,

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького;

²Міська дитяча клінічна лікарня, м. Львів

Впродовж останніх років у літературі з'являються переконливі дані про взаємозв'язок перенесених розладів дихання та проведеної респіраторної терапії у неонатальний період з подальшим формуванням рецидивної та хронічної бронхолегеневої патології, зокрема бронхіальної астми, бронхолегеневої дисплазії, обструктивних бронхітів. Дані захворювання супроводжуються формуванням гіперреактивності бронхів та розвитком бронхообструктивного синдрому (БОС). На сьогоднішній день існують численні повідомлення щодо факторів ризику розвитку рецидивного БОС, проте роботи з індивідуальним прогнозуванням даного синдрому у дітей раннього віку, що мали розлади дихання у неонатальний період, немає.

Мета роботи: розробка прогностичних критеріїв ризику розвитку рецидивного БОС у дітей раннього віку, що мали розлади дихання у неонатальний період.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилося 160 дітей раннього віку. Для вирішення поставлених завдань було сформовано дві групи дослідження. У першу (основну групу) увійшли 80 пацієнтів раннього віку, які мали у неонатальний період розлади дихання й отримували відповідну респіраторну терапію (штучну вентиляцію легень і/або самостійне дихання під постійним позитивним тиском). Другу (порівняльну) групу склали 80 дітей, що не мали респіраторних розладів і не потребували респіраторної терапії у неонатальний період. У сформованих групах вивчали частоту потенційних чинників ризику, з якими пов'язували розвиток даної патології інші автори.

Результати. Сформовані групи вірогідно не відрізнялися за статтю (46 [57,5%] хлопчиків в основній групі проти 48 [60%] — у групі порівняння; $p > 0,05$), середньою масою тіла при народженні $2025,2 \pm 79,3$ г в основній групі проти $2226,5 \pm 64,1$ г — у групі порівняння; $p > 0,05$) та середнім гестаційним віком відповідно $33,1 \pm 0,4$ тижня проти $34,6 \pm 0,3$; $p > 0,05$.

Не спостерігалось суттєвих відмінностей між групами і щодо відсоткової кількості недоношених дітей (71 [88,8%] проти 86,3 [69%]; $p > 0,05$) та пацієнтів, народжених від багатоплідної вагітності (відповідно 13 [16,3%] проти 10 [12,5%]; $p > 0,05$).

Ендогенний сурфактант введено 13 дітям основної групи (16,3%) та не вводився дітям з групи порівняння ($p < 0,01$). Дев'яти (11,3%) породіллям основної групи та 4 (5%) — групи порівняння проводилася антенатальна стероїдна профілактика ($p > 0,05$).

Порівняльний аналіз анамнезу дітей основної і контрольної груп показав, що формування рецидивного БОС відбувається під впливом різних несприятливих чинників. У сім'ях учасників основної групи значно частіше були поширені шкідливі звички (тютюнокуріння матері до вагітності ($p < 0,05$); тютюнокуріння матері під час вагітності ($p < 0,01$); алергічні ($p < 0,001$) та бронхолегеневі ($p < 0,001$) захворювання. У розвитку рецидивного БОС у дітей раннього віку суттєву роль відіграють анте- та перинатальні чинники. Серед соматичної патології матерів найчастіше реєструвалися загострення хронічного пієлонефриту під час вагітності ($p < 0,01$) та гінекологічні захворювання ($p < 0,001$).

Несприятливий вплив на прогноз виявляє ускладнений перебіг вагітності, зафіксований у 88% матерів основної та 56% жінок гру-

пи порівняння. Достовірно частіше спостерігалася загроза переривання даної вагітності ($p < 0,001$), аборти в анамнезі ($p < 0,05$), тяжкий гестоз ($p < 0,05$).

У процесі дослідження оцінені кореляційні зв'язки 77 факторів розвитку рецидивного БОС у дітей. Проведений статистичний аналіз дозволив виділити серед цього ряду факторів 15 ознак, що суттєво впливали на розвиток рецидивного БОС. Була складена прогностична таблиця, що може застосовуватися у практичній педіатрії.

Висновки

1. Математичне прогнозування дозволяє виявляти хворих із високою ймовірністю розвитку рецидивного БОС.

2. Найвищий ризик розвитку БОС існує у дітей з малою масою тіла при народженні (до 1500 г) та низьким гестаційним віком (до 29 тижнів) з одночасним поєднанням тривалого (понад 700 годин) загального часу респіраторної терапії.

3. Використання розрахованої прогностичної таблиці може сприяти суттєвому поліпшенню профілактики рецидивного БОС у дітей раннього віку.

Клініко-психологічні фактори ризику госпіталізації до відділення інтенсивної терапії хворих на бронхіальну астму дітей шкільного віку

Н.К. Богущька, О.Я. Чепура,

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Мета дослідження: виявити катamnестичні клініко-параклінічні та психологічні фактори ризику астматичного статусу у хворих на бронхіальну астму (БА) дітей шкільного віку.

Матеріали та методи. Основну (I) клінічну групу сформували 22 дітей із персистуючою БА, які щонайменше раз за останні три роки були госпіталізовані до відділення інтенсивної терапії (ВІТ) з приводу астматичного статусу. До групи порівняння (II) увійшли 37 дітей, хворих на персистуючу БА, які жодного разу не лікувались у ВІТ. Проведено комплексну оцінку показників клініко-алергологічного та спірографічного обстеження у поєднанні з даними психологічного дослідження дітей та їх родин (анкетування та особистісне опитування дітей та одного з батьків; дослідження рівня загальної тривожності за шкалою Тейлора, шкільної тривожності дітей за шкалою Філіпса; вивчення алекситимії за допомогою Торонтської алекситимічної шкали, запропонованої G. Taylor, адаптованої у Психоневрологічному інституті імені В. М. Бехтерева; алекситимічними вважали хворих, що набрали 74 і більше балів, а менше 62 балів — неалекситимічними; тестування батьків за методикою PARI E. Шефер та Р. Бела в адаптації Т. В. Нещерет та діагностика батьківського ставлення за методикою А. Я. Варга та В. В. Столін).

Результати. Серед усіх клініко-параклінічних показників із щонайменше одноразовою необхідністю госпіталізації до ВІТ найбільш вірогідно асоціював показник лабільності бронхів, який у дітей I та II груп становив відповідно $37,4 \pm 6,4\%$ та $23,5 \pm 3,5\%$ ($p < 0,05$) за наявності лише тенденції до зниження показників об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ1) — 79,5 проти 84,3%, миттєвої об'ємної швидкості видиху на рівні 25–75% (МОШ 25–75%) — 72,9 проти 64,9% та однакових величин бронхіальної гіперреактивності (PC20H) — 3,14 проти 3,28 мг/мл відповідно. Серед дітей із астматичним статусом в анамнезі відмічено тенденцію до більшої частоти нічних нападів, непереносимості ліків, більш вираженої полісенситизації за даними шкірних алерготестів та необхідності використання вдома інших інгаляторів, крім дозованих. Наявність епізоду потрапляння у ВІТ корелювала із середньою кількістю інгаляцій бронхолітика дитиною як із профілактичною метою ($r = 0,43$, $p < 0,01$), так і для купірування нападу ($r = 0,37$, $p < 0,04$). Серед пацієнтів основної групи частіше відмічали відсутність оптимального контакту матері та дитини (14,8 проти 16,5 бала, $p < 0,01$), тенденцію до більшої частки дітей, у яких батьки відмітили істотні зміни поведінки після діагностування БА (56,3 проти 33,3%), а також до переважання неврастенічного та/або сенситивного типу реагування на хворобу (42 проти 25%), обтяженості супутніми психосоматичними скаргами (2,9 проти 2,3 бала), вищих балів такої особливості когнітивно-афективної сфери, як алекситимія (72,1 проти 69,2), а також шкільної (35,9 проти 32,7) та реактивної (44,8 проти 39,7 відповідно) тривожності ($p > 0,05$).

Таблиця. Співвідношення шансів окремих клінічних та психологічних маркерів астматичного статусу	
Клініко-психологічна характеристика	Співвідношення шансів (95% ДІ)
Відсутність грудного вигодовування або його тривалість менше 3 місяців	2,58 (0,9–7,7)
Неконтрольований перебіг бронхіальної астми	9,3 (2,7–32,5)
Застосування 4 і більше інгаляцій бронхолітиків під час нападу	2,73 (1,0–7,7)
Постійна наявність у пацієнта при собі інгалятора	3,25 (1,1–9,3)
Позитивні алергопроби на 3 групи алергенів і більше	1,96 (0,6–6,1)
Показник лабільності бронхів >25%	10,7 (2,1–54,5)
Імунорегуляторний індекс >1	2,0 (0,5–8,5)
Оптимальний емоційний контакт матері з дитиною (≤16)	3,4 (0,8–13,2)

Не існувало істотних відмінностей між групами спостереження за віком діагностування БА, статтю, частотою нападів на рік, наявністю передвісників нападу, сезонністю проявів БА, рівнем фізичного розвитку, проведенням профілактичних щеплень, супутньою захворюваністю на алергічний риніт та/або atopічний дерматит. Також не спостерігалось вірогідних розбіжностей за частотою обтяженості сімейного алергоанамнезу, тривалістю грудного вигодовування, соціальними параметрами родини, наявністю сибів та домашніх тварин, успішністю та позашкільною активністю, обтяженістю пацієнта фобіями, рівнем усвідомлення батьками загрози життя дитини, показниками імунологічного обстеження 2-го рівня у групах порівняння.

Висновки та рекомендації. При аналізі клініко-психологічних характеристик перебігу БА у дітей шкільного віку із хоча б одноразовою необхідністю госпіталізації до ВІТ (таблиця) найбільш достовірно асоціювали вищий за 25% показник лабільності бронхів та відсутність оптимального емоційного контакту між матір'ю та дитиною (≤16 балів), що дозволяє рекомендувати комплексне застосування медико-психологічних факторів для оцінки ризику розвитку астматичного статусу у дітей із персистуючою БА.

Особливості перебігу бронхіальної астми у осіб середнього та похилого віку

Д.М. Бойко, М.Г. Бойко,

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Розуміння проблеми бронхіальної астми (БА) постійно вдосконалюється. Численні наукові дослідження, впровадження стандартів лікування, сучасні методи діагностики хворих, збутки фармакологічної індустрії суттєво покращують якість життя хворих з БА. На БА страждають люди різного віку. Так, дебют БА в осіб середнього та похилого віку позначається терміном «пізня астма». Перебіг БА у цієї категорії хворих має свої особливості, які інколи потребують нестандартного підходу до терапії. Тактика лікування зумовлюється наявністю супутньої патології, поліпрагмазії, змінами, пов'язаними з природним ходом старіння. За даними ряду авторів, які займаються проблемами астми у дорослого населення, від 47 до 86,4% обстежених ними осіб захворіли на БА вперше після 40 років.

Мета дослідження: дослідження динаміки перебігу БА в осіб середнього та похилого віку із вперше виявленою астмою та, враховуючи індивідуальні особливості, провести корекцію базисної терапії з подальшою оцінкою її ефективності через 12 тижнів.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на базі пульмонологічного відділення Полтавської обласної клінічної лікарні імені М. В. Скліфосовського та пульмонологічного кабінету. У дослідженні взяли участь 18 хворих на вперше виявлену тяжку персистуючу БА та персистуючу БА середнього ступеня тяжкості з неконтрольованим перебігом. Серед них було 5 чоловіків та 13 жінок віком від 52 до 68 років, середній вік становив 60 років. Встановлення діагнозу БА, ступеня тяжкості загострення та призначення базисного лікування відбувалося

відповідно до наказу МОЗ України №128 та рекомендацій GINA. Термін спостереження становив 12 тижнів. Хворим було виконано спірометрію та тест на зворотність бронхіальної обструкції з 400 мкг салбутамолу за загальноприйнятою методикою під час первинного огляду. Через 2 тижні та кожні наступні 4 тижні було проведено загальний огляд та спірометрію. Усім хворим виконано загальноклінічні методи дослідження. Спірометрію з визначенням об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) та життєвої ємності легень (ЖЄЛ) здійснено на апараті Spiro USB, Micro Medical Ltd (Великобританія).

Розподіл основних показників відрізнявся від нормального, тому нами були використані непараметричні методи описової статистики, а саме: U-критерій Мана–Уїтні, Вілкоксона для парних порівнянь, χ^2 . Числові дані представлені у вигляді медіани (Me) та числових параметрів 25 і 75 квартилі (25%; 75%). Відмінності вважалися статистично достовірними при $p \leq 0,05$.

Результати. Детальне вивчення історій хвороби пацієнтів виявило, що час до постановки діагнозу БА у хворих становив близько 1,7 (0,9; 1,3) року. До цього хворі лікувалися з приводу пневмонії (43%), хронічного обструктивного бронхіту (34%), хронічного обструктивного захворювання легень (23%). Переважна більшість обстежених пацієнтів мали високий рівень зворотності бронхіальної обструкції через 12 тижнів лікування, про що свідчило вірогідне ($p < 0,05$) зростання ОФВ₁ на 432 (348–486) мл та ЖЄЛ на 458 (344–502) мл від початкових показників. Адекватне та повноцінне обстеження хворих, включаючи спірометрію з проведенням тесту на зворотність бронхіальної обструкції, дозволяє своєчасно встановити діагноз БА. За умов адекватної терапії динаміка відновлення показників функції дихання у обстежених осіб була прийнятною.

Зміни показників варіабельності серцевого ритму залежно від початкового ступеня тяжкості бронхообструктивного синдрому у пацієнтів з бронхіальною астмою до та за результатами базисної терапії

І.О. Бондаренко, О.М. Пасько, М.І. Яблучанський,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Бронхіальна астма (БА) є важливою соціально-економічною проблемою. Вона характеризується високою поширеністю, що варіює у різних групах від 3 до 20% (Фещенко Ю.І., 2007) з очікуваним збільшенням до 2015 року на 100–150 млн осіб. На сьогоднішній день доведено, що адекватне лікування дозволяє контролювати клінічні прояви БА (Фещенко Ю.І., 2000, 2007; Яшина Л.О., 2000, 2003). Водночас недостатня відповідь на стандартну терапію спонукає до пошуку нових чинників, що впливають на її ефективність. Перспективним напрямом є вивчення регуляторних порушень і їх зв'язок із формуванням зворотного бронхообструктивного синдрому, гіперреактивності та ступенем відповіді на терапію інгаляційними глюкокортикостероїдами (ІГКС) та бронхолітиками. Регуляторні порушення у пацієнтів з БА у вигляді високої активності симпатичної ланки вегетативної нервової системи (ВНС) є доведеним незалежним передвісником зниження об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) (Villar A., 1995). Простим та неінвазивним методом дослідження порушень автономної нервової регуляції є метод варіабельності серцевого ритму (ВСР).

Мета дослідження: вивчити взаємозв'язок між показниками функції зовнішнього дихання (ФЗД) і ВСР у хворих на БА різного ступеня тяжкості до та за результатами річної базисної терапії.

Матеріали та методи. Амбулаторно спостерігали 140 пацієнтів (82 жінок і 58 чоловіків у віці 48±25 років) з персистуючою БА легкого, середнього та тяжкого ступеня тяжкості. Діагноз БА та ступінь її тяжкості верифікували з використанням клінічних, анамнестичних, спірографічних методів обстеження згідно з наказом МОЗ України від 19.03.2007 р. №128. Вивчалися клінічні дані, оцінювалися показники ФЗД — ОФВ₁ та параметри ВСР — загальна потужність спектра (Total power, TP) та співвідношення показників у ділянці низьких і високих частот (LF/HF). ФЗД оцінювали за допомогою комп'ютерного спірографа Spirocom (ХАІ-Медика), ВСР визначали з використанням комп'ютерної діагностичної системи «CardioLab+». Усі пацієнти отримували базисну терапію БА згідно з рекомендаціями наказу МОЗ України №128, яка відповідає ступеню тяжкості захворювання для досягнення контролю. Дослідження проводилося до терапії та

У всех больных БА в сочетании как с ожирением, так и с избыточной массой тела определялось увеличение концентрации метаболитов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Так, уровень промежуточного продукта перекиса липидов — ДК и уровень конечного метаболита ПОЛ — МДА были повышены по отношению с аналогичными показателями больных БА с должной массой тела в 1,9–2,1 раза. Каталитическая способность СОД и КТ в сыворотке крови исследованных больных с БА и избыточной массой тела составляли соответственно $17,9 \pm 1,12$ и $45,3 \pm 2,42$, а у пациентов с БА в сочетании с ожирением — $18,1 \pm 1,24$ и $43,5 \pm 2,32$. Выявленные нарушения в перекисах липидов и ферментативной системе антиоксидантной защиты (АОЗ) вели к снижению коэффициента Φ — интегрального показателя АОЗ (кратность снижения — 3,2 раза по сравнению с группой больных БА с должной массой тела), что свидетельствовало о недостаточности системы АОЗ и превалировании процессов перекиса липидов.

Выводы. У исследованных больных БА выявлено усугубление недостаточности ферментативной антиоксидантной системы и активация процессов ПОЛ, при этом степень выявленных изменений повышалась с увеличением индекса массы тела и окружающей талии.

Чи доцільне застосування вмісту оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря як маркера ступеня тяжкості бронхіальної астми?

Т.М. Вороняк, О.В. Власова, Н.К. Богуцька
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Мета дослідження: визначення діагностичної цінності застосування вмісту метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря як маркера активності запалення бронхів у дітей із бронхіальною астмою різного ступеня тяжкості.

Матеріали та методи. На базі ОДКЛ м. Чернівці обстежено 112 дітей, що отримували стаціонарне лікування з приводу загострення бронхіальної астми (БА). Групи формували за ступенем тяжкості БА — I групу склали 43 дітей з тяжкою БА, II групу — 44 дитини з середньо-тяжкою БА та III групу — 25 дітей із легкою персистуючою БА. Середній вік пацієнтів становив у I групі $11,6 \pm 0,96$ року (хлопчиків 58,1%), у II групі — $11,6 \pm 0,64$ року (хлопчиків 86,4%) та у III групі — $12,1 \pm 0,78$ року (хлопчиків 80,0%). Усі діти збирали конденсат видихуваного повітря, у якому визначали вміст метаболітів оксиду азоту за Н. Л. Ємченко (1994).

Результати. Встановлено, що вміст метаболітів оксиду азоту в конденсаті у середньому становив: у I групі — $47,8 \pm 3,7$ мкмоль/л, у II — $42,1 \pm 3,5$ мкмоль/л, у III групі — $37,3 \pm 6,1$ мкмоль/л ($p < 0,05$ за умови I:III). Відмічено, що незважаючи на чітку тенденцію до підвищення рівня вмісту метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря хворих на персистуючу БА зі збільшенням її тяжкості, суттєві відмінності у їх концентрації визначаються тільки при порівнянні легкої та важкої ступенів тяжкості захворювання. З практичної точки зору ця відмінність, мабуть, не має суттєвого значення, оскільки диференціювати ці ступені тяжкості навіть на основі виключно клінічних проявів не представляє труднощів. Більш складним клінічним завданням є вирішення легкої і важкої персистуючої БА від середньо-тяжкої форми, що впливає на вибір активності протизапальної терапії.

Так, застосування показників вмісту метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря з розподільчою точкою менше 37 мкмоль/л у якості діагностичного тесту з виявлення легкої персистуючої БА відносно середньо-тяжкої є недоцільним у зв'язку із низькою чутливістю (54,5%) та специфічністю (45,2%) тесту. При позитивному тесті ризик наявності легкої БА відносно середньо-тяжкої був несуттєвим: співвідношення шансів (СШ) = 1,0 (95% ДІ: 0,3–2,7). При концентрації метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря більше 48 мкмоль/л суттєво збільшувався ризик наявності у хворого важкої БА відносно середньо-тяжкого ступеня захворювання: СШ = 2,5 (95% ДІ: 0,95–6,5), AR = 22%. Проте чутливість (40,5%) та специфічність (78,6%) тесту були недостатніми для самостійного застосування методу для диференціації важкого ступеня захворювання від середньо-тяжкого.

Висновки. Таким чином, вміст метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря має недостатню діагностичну цінність для його самостійного застосування як маркера ступеня тяжкості БА у дітей шкільного віку.

Рекомендації та перспективи подальших досліджень. У подальшому планується розширити спектр показань щодо застосування конденсату видихуваного повітря для можливого отримання неінвазивного об'єктивного маркера тяжкості перебігу БА у дітей шкільного віку.

Особливості змін показників гормонального забезпечення у хворих на бронхіальну астму

М.Л. Габор,
Науково-практичне об'єднання «Реабілітація» МОЗ України, м. Ужгород

Незважаючи на багаторічний досвід вивчення етіопатогенетичних механізмів бронхіальної астми (БА), застосування сучасних технологій її лікування, кількість хворих з цією патологією продовжує зростати. Одночасно збільшується число пацієнтів із тяжким клінічним перебігом захворювання, коли до патологічного процесу залучається все більше функціональних систем організму. Вивчення аспектів патогенезу БА на сучасному рівні неможливе без суттєвого розуміння ролі метаболічних механізмів, особливо питань ендокринної регуляції при прогресуванні цієї патології.

Мета дослідження: вивчення особливостей змін показників системи гіпофізу — щитоподібна залоза — кора наднирників у хворих на БА різного ступеня тяжкості.

Матеріали та методи. Обстежено 43 хворих на БА віком від 19 до 63 років, які проходили курс реабілітаційного лікування в Українській алергологічній лікарні смт. Солотвино, з них — 21 пацієнт з легким перебігом БА та 22 хворих — з БА середньо-тяжкого перебігу.

Функціональний стан гіпофізарно-тиреоїдної системи та кори наднирників оцінювали за рівнем тиреотропного гормону (ТТГ), трийодтироніну (Т3), тироксину (Т4) та кортизолу в сироватці крові, які визначали методом імуноферментного аналізу з використанням стандартних тест-наборів. Результати досліджень аналізували з використанням методів варіаційної статистики за стандартними комп'ютерними програмами статистичного аналізу і вважали їх достовірними при $p < 0,05$.

Результати. Встановлено, що БА супроводжується гіпертиреозом на фоні зниженого рівня ТТГ та підвищеної активності кори наднирників. Так, вихідний вміст Т3, Т4 та рівень кортизолу в сироватці крові вище у 1,4–1,5 разу порівняно з нормою, а базальний рівень ТТГ у 1,7 разу нижче. Такий стан досліджуваних систем свідчить про те, що індивідуальна частота розподілу високих, нормальних та низьких значень була неоднаковою. У більшості обстежених (у 52,3% за вмістом Т3, у 48,8% за вмістом Т4, у 67,5% за рівнем кортизолу) інтенсивність утворення гормонів досліджуваних систем перевищувала показники норми у 1,8–2,0 рази. У 4,8–23,1% пацієнтів аналогічні значення достовірно (у 1,5 рази) нижчі. Водночас розподіл частоти виявлених відхилень рівня ТТГ у даних пацієнтів був такий: у 13,9% хворих рівень ТТГ знаходився у межах фізіологічної норми, у 11,7% — був високим, у 74,4% — низьким.

Необхідно відмітити, що функціональний стан досліджуваних систем залежить від тяжкості перебігу захворювання. Зокрема, при легкому перебігу БА інтенсивність утворення тиреоїдних гормонів та кортизолу у 1,2–1,3 разу відповідно вища порівняно норми, а рівень ТТГ — нижчий.

У хворих БА середньо-тяжкого перебігу інтенсивність утворення Т3 і Т4 відповідно у 1,8 і 1,6 разу вище норми і в 1,6–1,4 разу вище аналогічних показників у хворих на БА із легким перебігом. Зростання інтенсивності утворення гормонів щитоподібної залози за реципрокним зв'язком призводить до зниження рівня ТТГ. Даний показник у 2,4 разу нижче норми і в 1,8 разу нижче аналогічних показників у хворих на БА легкої ступеня. Необхідно відмітити, що рівень кортизолу у даного контингенту обстежених у 1,5 рази вище норми і дещо вище ($p < 0,2$) за аналогічні показники у хворих попередньої групи.

Зазначені зміни при даному захворюванні спричиняють функціональну нестабільність досліджуваних систем і зумовлюють формування гіпертиреозу на фоні пригніченої активності ТТГ-утворюючої функції гіпофізу та високої інтенсивності утворення кортизолу, що має негативний вплив на клінічний перебіг БА і є одним із чинників частих рецидивів.

Висновки. У хворих на БА легкої та середньо-тяжкого ступенів є суттєві порушення балансу гормонального забезпечення, які супроводжуються гіпертиреозом, ступінь якого залежить від тяжкості

перебігу захворювання. При середньо-тяжкому перебігу БА явища гіпертиреозу є більш вираженими.

Таким чином, визначення показників системи гіпофіз — щитоподібна залоза — кора наднирників може слугувати додатковим діагностичним та прогностичним критерієм наявності та ступеня бронхообструкції, а характер і особливості виявлених змін зумовлюють доцільність їх відповідної корекції, спрямованої на відновлення порушених функцій досліджуваних систем даної категорії пацієнтів.

Значення метаболічних розладів у хворих на бронхіальну астму, поєднану з гіпертонічною хворобою

А.О. Гаврилов, Г.П. Победьонна, Н.В. Ревунова, З.Б. Андреева, Н.С. Кобзар,
Луганський державний медичний університет,
Луганська обласна клінічна лікарня

Однією з причин невдач у досягненні повного контролю над бронхіальною астмою (БА) у пацієнтів є супутня гіпертонічна хвороба (ГХ). Доведено, що вплив ГХ на стан мікроциркуляторного русла у хворих на БА, проте патогенетичні особливості цього впливу є недостатньо вивченими.

Мета роботи: вивчення значення метаболічних розладів у розвитку мікроциркуляторних порушень у хворих на БА у поєднанні з ГХ.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були 63 хворих на БА середньо-тяжкого перебігу, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в алергологічному відділенні Луганської обласної клінічної лікарні. Хворі були розподілені на 2 групи: I (31 хворий) — пацієнти з БА без ГХ; II (32 хворих) — пацієнти з БА та супутньою ГХ. Діагноз БА та ГХ встановлювався відповідно до існуючих протоколів. У сироватці крові та сечі хворих визначали вміст середніх молекул (СМ), сорбційну здатність мембран еритроцитів (СЗМЕ) та їх середній корпускулярний об'єм (МСВ). Контрольну групу склали 36 практично здорових осіб.

Результати. У хворих на БА I групи показник СМ у сироватці крові у період загострення хвороби мав тенденцію до підвищення, а у сечі — перевищував аналогічні показники у здорових осіб в 1,4 разу ($p < 0,05$). Рівень СМ у сироватці крові пацієнтів II групи був вищим за аналогічний показник у здорових осіб та хворих I групи і значно перевищував його показники у сечі осіб I групи ($p < 0,05$). Показник СЗМЕ у хворих I групи був вищим за референтну норму на 25% ($p < 0,05$), а у осіб II групи — вірогідно вищим, ніж у пацієнтів I групи. МСВ хворих I групи достовірно ($p < 0,05$) перебільшував такий у здорових осіб, але був приблизно у 1,2 разу менше, ніж у пацієнтів II групи ($p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, у пацієнтів із БА відзначаються прояви синдрому ендогенної метаболічної інтоксикації, які характеризуються тенденцією до підвищення рівня СМ у сироватці крові та вірогідним їх підвищенням у сечі, підвищенням СЗМЕ та МСВ. У хворих із супутньою ГХ ці прояви є значно виразнішими. Саме збільшення МСВ та СЗМЕ ($p < 0,05$) сприяють погіршенню здатності еритроцитів до деформації та утрудненню просування їх по мікросудинах і є негативними факторами розвитку порушень мікроциркуляції у хворих на БА із супутньою ГХ.

Стан мікроциркуляторних показників у хворих на бронхіальну астму, поєднану з гіпертонічною хворобою

А.О. Гаврилов, Г.П. Победьонна, Т.А. Победьонна,
Луганський державний медичний університет

Взаємне обтяження і прогресування бронхіальної астми (БА) і гіпертонічної хвороби (ГХ) базується на поєднанні деяких ланок патогенезу, зокрема порушень мікроциркуляторного русла. Агрегати еритроцитів та адгезія тромбоцитів погіршують нутритивний та транскapілярний обмін і призводять до закупорки капілярів, що у подальшому призводить до органічних порушень у серцево-судинній системі.

Мета роботи: визначення стану мікроциркуляторних показників у хворих на БА, поєднану з ГХ.

Матеріали та методи. Досліджувалися 62 хворих у період загострення БА середньо-тяжкого перебігу, із яких 32 пацієнти (I гру-

па) — без супутньої ГХ та 30 осіб (II група) — у поєднанні з ГХ I стадії. Стан мікроциркуляції був вивчений методом біомікроскопії бульбарної кон'юнктиви (ББК) за допомогою щільної лампи ШДЛ-2М (ЗОМЗ, РФ) із обчисленням кон'юнктивальних індексів — KI_1 , KI_2 і KI_3 . Загальний кон'юнктивальний індекс $KI_{\text{заг}}$ розраховувався як сума трьох зазначених індексів. Внутрішньосудинна агрегація формених елементів крові визначалася шляхом вивчення складж-феномену за N. Knisely (1965). Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою універсального статистичного пакета до персонального комп'ютера «Excel 7.0». Контрольну групу склали 36 здорових осіб у віці до 30 років.

У хворих I групи при ББК спостерігалася звуження артерійол та дилатація венул, зменшення кількості функціонуючих капілярів з утворенням у ряді випадків аваскулярних зон, нерівномірність калібру, звивистість і поліморфізм мікросудин, сповільнення кровотоку та складж-синдром 1–2-го ступеня у венулах та артеріолах, виявлення периваскулярних набряків, що свідчило про підвищення проникності судинної стінки. KI_1 перевищував аналогічний показник здорових осіб у 1,5 рази, KI_2 — у 2,6 разу, що свідчило про переважання внутрішньосудинних змін. Все це призводило до збільшення KI_3 і $KI_{\text{заг}}$, який перевищував референтну норму у 2,1 разу. Отже, усі кон'юнктивальні індекси у хворих на БА були підвищеними і свідчили про порушення у всіх відділах мікроциркуляторного русла.

У пацієнтів II групи показники мікрогемодинаміки були більш вираженими, ніж у осіб I групи, навіть якщо їх спостереження відбувалося при артеріальному тиску (АТ) у межах норми на фоні прийому гіпотензивних засобів. KI_1 пацієнтів II групи вірогідно перевищував у 1,7 разу аналогічний показник здорових осіб, і на 10% — KI_1 хворих I групи. Найбільш вираженими були зміни KI_2 , який у 2,8 разу ($p < 0,05$) був більшим за належні значення, також на 10% перевищував такий у досліджених I групи. KI_3 становив $0,72 \pm 0,04$, що було на 12% більше, ніж KI_3 у I групі. Зміни усіх кон'юнктивальних індексів відбивалися на підвищенні $KI_{\text{заг}}$, що майже вдвічі перевищував аналогічний показник у практично здорових осіб і в 1,1 разу був вищим за такий у хворих I групи.

Висновки. Таким чином, усі кон'юнктивальні індекси у хворих досліджених груп виявлялися підвищеними, причому найзначніше — за рахунок судинного і внутрішньосудинного компонентів. У пацієнтів II групи показники KI_1 , KI_2 , KI_3 і $KI_{\text{заг}}$ виявлялися вірогідно вищими як за показники у здорових осіб, так і за аналогічні показники в осіб I групи, і свідчили про більш виражені порушення судинного і внутрішньосудинного компонентів мікроциркуляторного русла у хворих на БА із супутньою ГХ. При цьому найбільш негативні зміни відбувалися у внутрішньосудинному компоненті мікроциркуляції.

Еозинофільний варіант запалення бронхів у школярів із різною тяжкістю бронхіальної астми

М.Н. Гарас,
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Мета роботи: визначення варіантів запалення бронхів у дітей шкільного віку, хворих на середньо-тяжку та тяжку персистуючу бронхіальну астму (БА), за результатами цитологічного аналізу індукованого мокротиння.

Матеріали та методи. З дотриманням принципів біоетики на базі пульмонологічного відділення ОДКЛ м. Чернівці обстежено 35 школярів із тяжким персистуючим перебігом БА (I клінічна група) та 32 пацієнти із середньо-тяжкою БА (II клінічна група). Цитологічне дослідження клітинного складу індукованого мокротиння здійснювали після обробки дитячотреїтолом (Pavord I.D., 1997; Saravia-Romanholo B.M., 2003). Еозинофільний варіант запалення дихальних шляхів діагностували за наявності у мокротинні 3% і більше еозинофільних гранулоцитів. Водночас, нееоозинофільний варіант запалення бронхів діагностували при відносному вмісті у цитогамі клітинного осадку менше, ніж 3% еозинофілів, або за їх повної відсутності (Douwes J., 2004). Результати аналізувалися за допомогою методів біостатистики.

Результати. Встановлено, що у дітей I клінічної групи відносний вміст еозинофілів в індукованому мокротинні становив $6,65 \pm 1,47\%$ (95% ДІ: 3,66–9,65), водночас у пацієнтів із середньо-тяжкою астмою — $11,9 \pm 3,64\%$ (95% ДІ: 4,48–19,3); $p > 0,05$. Попри наявну тенденцію до вищого відносного вмісту еозинофільних

гранулоцитів в індукованому мокротинні дітей із середньо-тяжкою БА в обох клінічних групах частки школярів з еозинофільним варіантом запалення бронхів виявилися приблизно однаковими. Так, серед пацієнтів із тяжким персистуючим перебігом захворювання еозинофільний варіант запалення бронхів спостерігався у 45,7% дітей, водночас у II клінічній групі — у 46,8% школярів ($P > 0,05$).

Висновки. У дітей шкільного віку із середньо-тяжким персистуючим перебігом БА спостерігалася тенденція до вищого відносного вмісту еозинофілів в індукованому мокротинні, ніж у школярів із тяжким персистуванням захворювання. В обох клінічних групах еозинофільний варіант запалення бронхів виявлений у однакової частини хворих.

Специфічна імунотерапія бронхіальної астми грибковими алергенами

А.П. Гришило,

ДУ «Національний інститут фізіотерії та пульмонології імені Ф.Г. Яновського НАМН України»

Мета дослідження: вивчення ефективності і безпечності алерген-специфічної імунотерапії (АСІТ) грибковими алергенами у хворих на бронхіальну астму (БА).

Матеріали та методи. Під нашим наглядом знаходилося 35 пацієнтів з БА у віці від 20 до 40 років. Всім хворим було проведено алергологічне обстеження з оцінкою даних алергологічного анамнезу і шкірних проб з діагностичними алергенами цвілевих та дріжджеподібних грибів (*Alternaria alternata*, *Cladosporium*, *Monilia sitophyla*, *Chrysomilia sitophyla*, *Botrytis cinerea*, *Aspergillus niger* [A.fumigatus, A.niger], *Penicillium sp.div.*, *Candida albicans*). За даними шкірного тестування у всіх осіб було діагностовано гіперчутливість за негайним типом до одного або кількох грибкових алергенів. Дані алергологічного анамнезу (розвиток нападів БА після перебування у сирому приміщенні або вологому кліматі, медикаментозна алергія на пеніциліни тощо) та результати шкірних тестів дозволили вважати, що розвиток загострень БА був зумовленим грибовою сенсibilізацією, у зв'язку з чим їм було запропоновано проведення АСІТ грибковими алергенами (*Alternaria alternata*, *Botrytis cinerea*, *Monilia sitophyla*) парентеральним методом за класичною схемою. Лікування починалося у період ремісії БА та після санації вогнищ грибової та бактеріальної інфекції. Ефективність терапії оцінювали через 3, 6 та 12 місяців після початку курсу АСІТ.

Результати. Позитивний ефект АСІТ через 3 місяці лікування алергенами був відмічений у 25 (71,4%) пацієнтів, у тому числі відмінний — у 6 (17,1%) осіб, добрий — у 13 (37,1%), задовільний — у 6 (17,2%) обстежених. Через 6 місяців після проведення АСІТ досягнутий терапевтичний ефект зберігався у 24 (68,6%) пацієнтів, через 12 місяців — у 23 (65,7%) хворих. Важливо, що АСІТ грибковими алергенами виявився не лише достатньо ефективним, але й безпечним методом лікування. Так, при проведенні АСІТ парентеральним способом ми не спостерігали системних побічних реакцій. Лише у 8 хворих на БА (22,9%) відмічалися місцеві побічні реакції у вигляді гіперемії і свербіжу шкіри у місці введення алергенів, які не вимагали відміни проведення АСІТ. Подібні реакції припинилися самостійно на фоні продовження лікування грибковими алергенами або після призначення антигістамінних препаратів. Слід відмітити, що більшість авторів (особливо російських) теж вважають АСІТ грибковими алергенами ефективним та безпечним методом лікування фунгальної алергії. Проте цей метод лікування не можна вважати достатньо поширеним у світі, оскільки існує проблема стандартизації екстрактів алергенів, а саме — її відсутності, тому якість грибкових екстрактів при їх виробництві суттєво варіює між комерційними установами у Європі та США. Це безумовно поки що заважає більш широкому застосуванню цього перспективного методу лікування у практиці.

Висновки.

1. Специфічна імунотерапія грибковими алергенами є достатньо ефективним та безпечним методом лікування хворих на БА, зумовлену грибовою сенсibilізацією.

2. Основною проблемою, що затримує більш широке впровадження даного методу лікування у практику, є відсутність у більшості країн світу стандартизованих екстрактів грибкових алергенів.

3. Питання ефективності і безпечності специфічної імунотерапії грибковими алергенами є актуальним і потребує подальшого вивчення.

Клінічні асоціації генералізованої обструкції дихальних шляхів та легеневого туберкульозу

А.Б. Дудник,

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: аналіз наукових джерел щодо частоти бронхообструктивного синдрому при туберкульозі легень (ТЛ).

Туберкульоз — це пандемія, яку світова медична спільнота наразі так і не в змозі призупинити. Україна за показниками захворюваності, смертності від туберкульозу та поширення мультирезистентних штамів цієї недуги є одним із лідерів серед європейських країн. Відносно зменшення цих показників за останні роки, що активно декларується, пов'язане, вірогідно, з невинним скороченням чисельності населення, у той час як розрахунки проводяться згідно з даними останнього перепису населення. Функціональна здатність респіраторної системи при ТЛ давно привертала увагу вчених (Hutchinson, 1846). Зокрема встановлено, що для багатьох пацієнтів із чахоткою характерна бронхіальна обструкція, частота якої варіює від 11 до 50%, пропорційно зростаючи залежно від тривалості процесу та віку хворих (Gaensler and Lindgren, 1959). S.C. Poh у 1975 році, проаналізувавши 600 випадків ТЛ у Сінгапурі, вперше зробив припущення про те, що туберкульозна інфекція може викликати «бронхообструктивний феномен». Дана проблема була елементом жвавих наукових дискусій протягом багатьох десятиліть і по теперішній час не втратила актуальності (Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi, 2006).

То що ж, врешті решт, зумовлює виникнення бронхообструктивного синдрому (БОС) у хворих на ТЛ? Проведений аналіз наукової літератури та динамічне спостереження даної когорти хворих стали підґрунтям для доведених фактів та багатьох припущень. За останні десятиріччя відбулися суттєві зміни в епідеміології, клініці, структурі клінічних форм, ускладнень і супровідної патології ТЛ (Мельник В.М., Новожилова І.О., 2007). Беззаперечним залишається факт високої частоти комбінації ТЛ та хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), бронхіальної астми (БА). Так у популяції пацієнтів з ХОЗЛ на ТЛ хворіють в 2–4 рази частіше, ніж серед здорового населення (Menezes A.M., Hallal P.C., Perez-Padilla R. et al., 2007). Серед хворих на вперше діагностований туберкульоз органів дихання (ВДТБ) БА виявляють у 4% випадків (Мельник В.П., Гутинська Л.В., 2009). БОС у хворих на ТЛ та пацієнтів з ХОЗЛ має принципові відмінності: зниження об'ємних показників та спірографічних критеріїв опору потоку повітря швидше та інтенсивніше відбувається при туберкульозному процесі (більш виражена ексудативна фаза запалення), а от для ХОЗЛ — вони є менш характерними. Слід підкреслити, що у процесі лікування при ХОЗЛ, у кращому випадку, дається лише призупинити незворотне зниження показника об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) — провідного функціонального критерію вираженості бронхообструкції, у той час як при БОС у хворих на ТЛ при вчасному застосуванні сучасної інгаляційної терапії часто досягається стійке повернення показника ОФВ₁ до нормальних величин. На відміну від БА, БОС при ТЛ не властиві напади ядухи та ускладнений алергічний анамнез, відсутня сезонність загострень.

У практичній діяльності лікаря-фізіотерапевта при лікуванні хворих на ВДТБ частіше приходить діагностувати БОС без супутніх причин, який виникає та зникає разом з активністю процесу. То чи потрібно шукати додаткові етіологічні чинники? Щодо генезу БОС при ВДТБ, нам найбільше імпонує точка зору щодо параспецифічного запалення дихальних шляхів, особливо бронхіол та мілких бронхів, внаслідок поширення туберкульозного процесу з легеневої паренхіми та побічними реакціями на хіміотерапію. При цьому частота БОС залежить, в основному, від поширеності патологічних змін у легенях та тривалості специфічного процесу. Одними з вірогідних причин БОС серед пацієнтів із ТЛ є підвищена колонізація нижніх дихальних шляхів патологічною мікрофлорою (у тому числі грибовою), астенія, інтоксикаційна полінейропатія та зниження тону дихальних м'язів.

Результати. У результаті клінічного обстеження та вивчення функції зовнішнього дихання у 193 хворих на ВДТБ у Вінницькому обласному протитуберкульозному диспансері було отримано дані про наявність БОС у 128 (66,32%) пацієнтів. У сучасних умовах для більшості пацієнтів з ВДТБ (62,69%) у Вінницькому регіоні не характерна ендоскопічна патологія бронхіального дерева (Зайков С.В., Дудник А.Б., 2010). Нами також було доведено доцільність

застосування різних варіантів бронхолітичної корекції БОС при ТЛ. Вивчено еволюцію БОС у хворих на ВДТБ та проаналізовано питому вагу самолімітуючих випадків.

БОС у хворих на ТБ суттєво знижує ефективність їх лікування. Частково це пов'язано з порушенням саногенезу деструкції легеневої паренхіми, певною мірою — зумовлено гіпоксичною вазоконстрикцією гіповентилюваних ділянок (рефлекс Ейлера—Лілієстранда) (Кужко М.М., 2000; Норецько С.Б., 2005).

Стрімка еволюція легеневої патології та невпинний розвиток фармакологічної індустрії зумовлюють необхідність проведення сучасних досліджень щодо подальшого вивчення різних проявів туберкульозу та можливих варіантів поліпшення результатів його лікування.

Визначення виходів рекурентних респіраторних захворювань у дітей в алергози та прогнозування їх перебігу

**О.В. Зубаренко, Л.Г. Кравченко,
Н.Л. Весілик, Р.М. Папинко, О.В. Решетило,
Одеський державний медичний університет**

Кількість хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ), у тому числі алергічного генезу, на сучасному етапі неухильно зростає. Дуже часто така патологія має дебют у дитячому віці. Оскільки несвоєчасно призначена терапія призводить до формування незворотних змін, прогнозування характеру перебігу респіраторних захворювань у дітей має суттєве профілактичне значення.

Мета роботи: визначення прогнозу перебігу частих рецидивних респіраторних захворювань у дітей з урахуванням принципів доказової медицини.

Матеріали та методи. Робота складалася з двох частин: ретроспективного та проспективного досліджень. Були використані дані копій з історій розвитку та хвороби дітей із рекурентними респіраторними захворюваннями. Лабораторні дослідження включали визначення рівня IgE, тестування з неінфекційними алергенами, аналіз складу конденсату видихуваного повітря (КВП), а також функціональні (спіро- і пікфлоуметрія) та психологічні тести (визначення самооцінки за методикою Дембо—Рубінштейн та вивчення рівня тривожності). Статистичні методи включали частотний, факторний аналіз, визначення 95% діагностичного інтервалу (ДІ), показники відношення шансів (ОР), атрибутивного ризику (АР), показник популяційного атрибутивного ризику (PAR).

Результати. Відповідно до завдань роботи для визначення прогнозу перебігу частих рецидивних респіраторних захворювань проведено ретроспективний аналіз виходів у 300 дітей диспансерної групи, які часто повторно хворіли на респіраторні захворювання. Основним критерієм добору до групи дослідження була частота повторних епізодів гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) протягом року — 6 та більше.

У результаті частотного аналізу встановлено, що у 65% дітей (95% ДІ 59,5–70,5%) виявилися респіраторні алергози. Характерно, що бронхіальна астма виявлена у 34,36% (95% ДІ 27,56–41,16%), алергози верхніх дихальних шляхів — у 65,64% (95% ДІ 58,84–72,44%) дітей (діагноз верифіковано визначенням підвищеного рівня IgE, позитивними алерготестами та показниками функції зовнішнього дихання). У 57 (19%) пацієнтів (95% ДІ 14,5–23,5%) сформувалася хронічна патологія (ХОЗЛ, хронічний бронхіт (ХБ), захворювання ЛОР-органів тощо).

У 6 (2%) хворих (95% ДІ 0,4–3,6%) діагностовано вроджену та спадкову патологію: вроджені вади розвитку (гіпоплазія легень, вроджена кіста), синдром Картагенера, селективний дефіцит імунoglobуліну А, що становить 2% у групі дітей із повторними респіраторними захворюваннями, а у групі дітей із неалергічною хронічною патологією — 10,5% (95% ДІ 2,5–18,5%).

Варто зазначити, що у дослідженій групі 14% дітей припинили хворіти на часті повторні ГРЗ (95% ДІ 10–18%), середній вік на момент видужання становив $9,3 \pm 1,1$ року.

Для визначення прогнозу виходів респіраторних захворювань, особливо у випадках гострого обструктивного бронхіту (ГОб), проведено дослідження 118 дітей віком від 7 до 15 років. Визначені найінформативніші, статистично значущі фактори ризику несприятливого прогнозу перебігу ГОб у дітей за показниками атрибутивного ризику (AR від 30,0 до 78,6%) та відношення шансів (ОР від 2,1 до 45,1) при 95% ДІ вище 1,0 такі: гестоз, перинатальне ура-

ження нервової системи (ПУНС), короткий термін грудного вигодовування (менше 3 місяців) або навіть штучне вигодовування з народження, перенесені на першому році життя ГРЗ та отримана антибактеріальна терапія, висока захворюваність у старшому віці (6 випадків та більше на рік), перенесені пневмонії, осередки інфекції — хронічні аденоїдит та тонзиліт, проживання у промисловій зоні та утримування хатніх тварин чи птахів, тестування за анкетами адаптації до стресу ≥ 12 балів, високий рівень тривожності, підвищення рівня продуктів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) у КВП.

За допомогою показника PAR можна оцінити, який із факторів ризику має максимальний вплив на стан здоров'я популяції. Найбільш значущими для популяції є фактори, які мають показник $PAR > 0,005$. Усі зазначені вище фактори мали показник PAR від 0,005 до 0,026.

Тобто, якби вдалося досягти повного усунення цих факторів, частота захворюваності дітей на ГОб з несприятливим перебігом могла бути знижена у середньому на 15 та більше (відповідно до PAR) випадків на кожну 1000 дітей.

На підставі бальної оцінки факторів визначено ступінь ризику несприятливого перебігу ГОб у дітей. Так, якщо дитина за підрахунком діагностичних балів (ДБ) факторів ризику ≥ 50 ДБ, дитину можна віднести до групи ризику несприятливого прогнозу захворювання і призначити диференційовану терапію.

Висновки. Таким чином, на підставі визначення віддалених виходів рекурентних респіраторних захворювань показана висока частка (65%) респіраторних алергозів, визначені фактори ризику несприятливого перебігу, що буде сприяти ранній діагностиці та призначенню індивідуалізованої терапії.

Показники гіперсприйнятливості бронхів при різних фенотипах бронхіальної астми у дітей

**Л.А. Іванова,
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці**

Мета роботи: дослідження показників гіперсприйнятливості бронхів при різних фенотипах бронхіальної астми в дітей.

Матеріал і методи. В умовах пульмонологічного відділення ОДКЛ №1 м. Чернівці обстежено 372 дитини, хворі на бронхіальну астму. Середній вік дітей становив $11 \pm 0,36$ років, серед обстежених було 76,4% хлопчиків. Усім хворим проведено комплексне дослідження, що включало оцінку неспецифічної гіперсприйнятливості бронхів та гіперчутливості шкіри до основних небактеріальних алергенів. Діагноз бронхіальної астми встановлювали згідно рекомендацій GINA-2008.

Отримані результати. Нами виділено 6 фенотипів бронхіальної астми в обстежених хворих: астма пізнього початку, фізичного навантаження, atopічна, тяжка, еозинофільна та гіперреактивна. Проведені дослідження показали, що найбільшу частку (43,54%) склала група дітей, в яких відмічено поєднання двох фенотипів бронхіальної астми. Один фенотип захворювання було виділено у 26,34% випадків, поєднання трьох — 21,77%, чотирьох — у 8,06% спостережень. Серед обстежених нами пацієнтів астма пізнього початку зареєстрована у 272 (73,1%), тяжка — у 103 (27,7%) дітей. Еозинофільну та atopічну астму діагностовано у 66 (17,7%) та 97 (26,1%) хворих відповідно. Астма фізичного навантаження зареєстрована у 105 (28,2%) обстежених нами дітей, а гіперреактивна — у 46 (12,36%).

На підставі проведених досліджень можна стверджувати, що найбільш лабільними виявились бронхи у хворих з фенотипом тяжкої астми та астмаю фізичного навантаження — індекс лабільності бронхів (ІЛБ) становив $35,8 \pm 3,05\%$ та $41,0 \pm 2,06\%$ відповідно. Найбільша ригідність бронхів спостерігалась при atopічній астмі (ІЛБ = $21,5 \pm 2,2\%$). Високим ІЛБ у цих пацієнтів був переважно за рахунок бронхоспазму. Так, індекс бронхоспазму в групі пацієнтів з тяжкою та астмаю фізичного навантаження становив $19,26 \pm 2,1\%$ і $25,09 \pm 1,31\%$ відповідно. Водночас чутливість до гістаміну виявилась найвищою у хворих з гіперреактивною астмаю — показник PC20H становив $0,24 \pm 0,03$ мг/мл, а найнижчою в групі дітей з atopічною астмаю (PC20H = $3,91 \pm 1,09$ мг/мл).

Висновки. Таким чином, можна виділити окремі фенотипи бронхіальної астми у дітей, які впливають на особливості перебігу захворювання у конкретного пацієнта, гіперреактивність бронхів є характерною для всіх хворих, а особливості

гіперсприйнятливості бронхів за різних фенотипів бронхіальної астми у дітей слід враховувати при розробці індивідуалізованих лікувально-профілактичних заходів.

Рекомендації та перспективи подальших досліджень. У подальшому планується розробити алгоритм призначення індивідуалізованих лікувально-профілактичних заходів при бронхіальній астмі дітей шкільного віку, залежно від фенотипу захворювання.

Респираторная поддержка пациентов с туберкулезом легких с использованием формотерола

Е.Ф. Ивахненко,

Городской противотуберкулезный диспансер, г. Мариуполь

Цель работы: определение эффективности применения ингаляций формотерола у пациентов с туберкулезом легких.

Материалы и методы. Для данной работы было исследовано 24 истории болезни пациентов, протоколы спирометрии.

Качество жизни для пациента с туберкулезом легких является определяющим фактором в отношении больного к проводимому лечению. Помимо контролируемого лечения противотуберкулезными препаратами важную роль играет помощь в устранении вентиляционных нарушений. Вентиляционные нарушения обусловлены избытком мокроты, слабостью дыхательных мышц, наличием экссудата, проявлениями сердечно-легочной недостаточности и бронхообструктивным синдромом. Выбор препарата для лечения обструктивного синдрома обусловлен длительностью действия, простотой дозирования и применением, отсутствием гормональной составляющей, умеренной стоимостью. Таким препаратом является формотерол (Зафирон) в дозировке 12 мкг в комплексе с дозированным порошковым ингалятором (ДПИ).

Отбор пациентов проводился среди больных со впервые выявленным туберкулезом (четырёх- или пятикомпонентный режим), преимущественно (87%) с инфильтративным процессом, а также с диссеминированным туберкулезом (13%). Общее состояние пациентов было оценено фтизиатром как удовлетворительное (92%) или средней тяжести (8%). Возраст пациентов — от 28 до 48 лет, все участники — мужчины. В исследование не включались пациенты с тяжёлым состоянием. ВИЧ-инфекция подтверждена у 14 пациентов. Для решения вопросов инфекционного контроля исследование функции дыхания проводилось в проветриваемом помещении, с последующим кварцеванием. Выдох пациента направлен в окно. Защита дыхательных путей спирометриста осуществлялась респиратором.

У всех пациентов при спирометрии выявлены вентиляционные нарушения. У 14 (58%) — первой степени, у 7 (29%) — второй степени, у 3 (13%) — третьей. Проба с Зафироном у всех пациентов была отрицательная — прирост объёма форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁) составил от 3 до 11%, что позволило исключить наличие у пациентов бронхиальной астмы. Формотерол был назначен пациентам в суточной дозе 24 мкг дважды в день, учитывая 12-часовую активность препарата. Курс лечения формотеролом — 30 дней. Оценка эффективности проводилась также по клиническому состоянию и спирометрии.

Результаты.

Улучшение состояния отметили 22 (92%) больных. Из них у 17 пациентов уменьшилось количество мокроты, у 11 — уменьшилась одышка, у 20 — улучшился сон.

Спирометрические изменения характеризовались уменьшением степени вентиляционных нарушений, зафиксировано 15 больных с первой степенью нарушений, 5 — со второй, 2 — с третьей, у 2 пациентов вентиляционные нарушения не выявлены.

Результаты лечения после 3 месяцев (согласно стратегии ДОТС): не обнаружено микобактерий туберкулеза у 18 пациентов, у 3 пациентов выявлена мультилекарственная устойчивость, остальным 3 пациентам продлена интенсивная фаза до 120 доз.

Выводы.

Формотерол способствует восстановлению дыхательной системы у пациентов с туберкулезом легких. Побочные эффекты при длительном применении не отмечались. Устройство ДПИ позволяет использовать препарат максимально эффективно. Лечение формотеролом можно рассматривать как дополнение к основному курсу химиотерапии туберкулеза.

Особенности проведения острой фармакологической пробы с формотеролом у пациентов со значительными нарушениями вентиляции

Е.Ф. Ивахненко,

КЛПУ «Городская поликлиника №1», г. Мариуполь

Цель исследования: оценка спирометрических данных и методики проведения спирометрии у пациентов с клиническими признаками хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ) при выраженных отклонениях объёма форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁), форсированной жизненной ёмкости легких (ФЖЕЛ) в проведении острой ингаляционной фармакологической пробы с формотеролом.

Материалы и методы. Для данной исследования было обработано 42 протокола спирометрии у пациентов с ХОЗЛ до и после проведения пробы с формотеролом. Возраст пациентов — от 55 до 70 лет.

Диагностика и лечение пациентов с хронической патологией бронхов и легких остается достаточно трудной и ответственной проблемой. Отсутствие скрининговой тактики, распространение курения табака, значительные техногенные и экологические нагрузки и безответственное отношение к собственному здоровью не позволяют выявлять такую патологию на ранних стадиях. При спирометрическом исследовании львиную долю составляют пациенты с выраженными и значительными изменениями.

Критериями отбора пациента в исследование являлись параметры ОФВ₁, ЖЕЛ, ФЖЕЛ, а также отношение ОФВ₁ к ЖЕЛ, не превышающие 45% исходя из системы должных величин ECCS (European Community Coal end Steel) до проведения пробы. После проведения пробы данные сравнивались в единой таблице. Для проведения проб использовался компьютерный диагностический комплекс «Спектр+» с обязательным проведением калибровки перед исследованием.

Результаты.

По итогам исследования получены следующие результаты. Условно пациентов можно разделить на 3 группы. Пациенты с самой тяжелой обструкцией (ОФВ₁ от 20 до 30% от должных показателей) после пробы с формотеролом в 92% случаев отмечали незначительные изменения в дыхании. Прирост показателей ОФВ₁ составил от 3 до 7%, а прирост ФЖЕЛ — от -3 до +16%, причем среднее увеличение ФЖЕЛ составило 4,7%.

Пациенты с показателями ОФВ₁ от 30 до 40% также отмечали незначительные изменения в дыхании. Прирост ОФВ₁ составил от 2 до 9%, а прирост ФЖЕЛ — от 4 до 23% со средним показателем 13%.

Показатели ОФВ₁ в третьей группе пациентов (40–45% от должных величин): прирост ОФВ₁ составил 3–7%, прирост ФЖЕЛ — от 5 до 18%, в среднем — 7%.

Методически отмечаются следующие сложности в проведении спирометрии. При проведении более 5 маневров для верификации показателей отмечается снижение показателей из-за усталости дыхательных мышц. Проведение ингаляции препарата требует контроля со стороны спирометриста, часто со многократным повторением. Проведение повторной спирометрии через 15 минут нецелесообразно из-за медленного восстановления мышечной силы и уменьшения действия формотерола. Наиболее оптимальное время — 35–40 минут. Для подтверждения эффекта формотерола необходима не только повторная консультация, но и спирометрия для дополнительной мотивации в лечении. При гиперсекреции слизи эффективность препарата снижается из-за уменьшения его концентрации.

Выводы.

Применение формотерола в острой фармакологической пробе у пациентов с ХОЗЛ не выявило побочных эффектов. Можно рассматривать проведение пробы как обучение навыкам ингалирования с коррекцией ошибок. При наиболее тяжелой обструкции эффективность ингаляционных препаратов снижается, что требует проведения всего комплекса лечебных мероприятий. Увеличение ФЖЕЛ при ХОЗЛ, а также графическое увеличение инспираторной части кривой поток-объем можно рассматривать как позитивный момент для добавления формотерола в схему лечения пациентов.

Епідеміологія первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок хронічного обструктивного захворювання легень професійного генезу протягом 2008–2009 років

А.В. Іпатов, С.С. Паніна, Н.О. Гондуленко,

В.М. Концур, Н.А. Саніна,

Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності, м. Дніпропетровськ

Метадослідження: вивчення епідеміології первинної інвалідності населення працездатного віку (ПІНПВ) внаслідок хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) професійного генезу в Україні протягом 2008–2009 років.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження були додаткові запити про первинну інвалідність внаслідок ХОЗЛ пилової етіології з усіх 27 адміністративних територій України. Для обробки матеріалу використано методи математичної статистики (обчислення інтенсивних та екстенсивних показників).

Результати. Значну питому вагу в ПІНПВ внаслідок захворювань органів дихання становлять хвороби професійного генезу, зокрема ХОЗЛ пилової етіології. Проте в офіційній статистичній звітності медико-соціальних експертних комісій дані про первинну інвалідність внаслідок ХОЗЛ професійного генезу окремо не представлені і входять до класу хвороб органів дихання. У зв'язку з цим нами було проведено запит додаткової інформації від головних експертів областей, що дозволило вперше встановити частоту, тяжкість та питому вагу первинної інвалідності внаслідок ХОЗЛ професійного генезу у різних регіонах України.

Як показали результати нашого дослідження, серед первинно визнаних інвалідів внаслідок хронічного пилового бронхіту особи працездатного віку становлять 83,2%, із них 3,1% — у віці до 39 років включно. Це підкреслює соціально-економічне значення проблеми профілактики інвалідності і реабілітації хворих та інвалідів внаслідок ХОЗЛ професійного генезу.

У 2008–2009 роках найбільш високі рівні інвалідності внаслідок цієї патології порівняно з середнім по Україні (0,5 — у 2008 р., 0,3 — у 2009 р.) зафіксовано у промислово розвинених регіонах: Донецькій (2,9 та 1,8 відповідно по роках), Львівській (0,7 та 1,0 відповідно), Дніпропетровській (1,0 та 0,9 відповідно), Сумській (0,7 та 0,9 відповідно) областях (таблиця).

Протягом 2008–2009 років у цілому по Україні прослідковується тенденція до зниження ПІНПВ внаслідок ХОЗЛ пилової етіології на 28,3%. Зниження ПІНПВ внаслідок ХОЗЛ пилової етіології протягом 2009 року відбулося в 10 з 14 адміністративних територій, де зареєстровано інвалідність внаслідок ХОЗЛ професійного генезу. Особливо значним це зниження було у Дніпропетровській —

на 15,5%, Донецькій — на 38,9% та Луганській — на 62,5% областях, що можна пояснити критичним аналізом показників інвалідності на регіональному рівні та вдосконаленням підходів до медико-соціальної експертизи. Проте за деякими регіонами (Львівська, Сумська області) виявлено значне підвищення рівня первинної інвалідності, що потребує подальшого моніторингу цих показників для виявлення реальної ситуації щодо рівня інвалідності внаслідок професійних захворювань, особливо у Львівському регіоні.

Відмінності у показниках первинної інвалідності внаслідок ХОЗЛ професійного генезу за областями можна пояснити особливостями промислово-економічного розвитку регіонів та недоліками організації лікувально-профілактичної та реабілітаційної допомоги.

Висновки. Вперше проведено епідеміологічний аналіз первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок ХОЗЛ пилової етіології та показано, що високий рівень інвалідності внаслідок професійних захворювань легень спостерігається у промислово розвинених регіонах, таких як Донецька, Дніпропетровська та Львівська області. Обґрунтована доцільність проведення подальшого моніторингу інвалідності внаслідок професійних захворювань легень з метою покращення контролю її рівня та якості реабілітаційно-профілактичних заходів шляхом удосконалення нормативно-правової бази, що регламентує питання інвалідності, раціонального працевлаштування інвалідів та їх реабілітації.

Епідеміологія первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок бронхіальної астми протягом 2008–2009 років

А.В. Іпатов, Н.О. Гондуленко, С.С. Паніна, Т.С. Ігумнова,

Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності, м. Дніпропетровськ

Мета дослідження: вивчення епідеміології первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок бронхіальної астми (БА) в Україні протягом 2008–2009 років.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження була державна статистична звітність медико-соціальних експертних комісій України за формою №14 «Звіт про причини інвалідності, показання до медичної та соціально-трудової реабілітації за рік» за 2008–2009 роки з усіх 27 адміністративних територій України. У дослідженні використано методи: документального обліку та математичної статистики (обчислення інтенсивних та екстенсивних показників).

Результати. БА завжди відігравала суттєву роль в інвалідизації населення працездатного віку, проте тільки у 2008 році її було виділено як окрему статистичну одиницю у звітності МСЕК. Це дало змогу проводити окремий статистичний аналіз інвалідності внаслідок цієї патології. Протягом останнього часу спостерігається тенденція до стабілізації первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок хвороб органів дихання та навіть прослідковується певна тенденція до її зниження з 1,8 на 10 тисяч населення у 2008 році до 1,7 на 10 тисяч у 2009 році (-5,6%). У структурі первинної інвалідності населення працездатного віку за формами захворювань у 2008 році в цілому по Україні на хвороби органів дихання припадало 3,3%, а в 2009 році цей показник становив 3,1%. Проте, як з'ясувалося, незважаючи на загальну тенденцію до зниження інвалідності населення працездатного віку внаслідок хвороб органів дихання, інвалідність внаслідок БА має тенденцію до зростання. Так, якщо у 2008 році показник первинної інвалідності внаслідок БА у середньому по Україні становив 0,5 на 10 тисяч населення працездатного віку, то у 2009 році він збільшився на 20% і становив 0,6 на 10 тисяч населення. БА має значну питому вагу в структурі первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок захворювань органів дихання з тенденцією до збільшення. Так, якщо у 2008 році у структурі інвалідності населення працездатного віку внаслідок захворювань органів дихання на БА припадало 30,3%, то у 2009 році цей показник збільшився до 34,5%. Тобто більше третини інвалідів внаслідок хвороб органів дихання складають хворі на БА, що підкреслює медико-соціальну значущість цієї проблеми сьогодення.

Викликає тривогу і той факт, що 45,0% від загального числа вперше визнаних інвалідами внаслідок БА — молоді особи віком до 39 років включно. Це є підґрунтям для створення і проведення низки конкретних заходів із подолання даної соціально-економічної

Таблиця
Первинна інвалідність населення працездатного віку внаслідок ХОЗЛ професійного генезу за 2008–2009 роки

Адміністративні території	2008 рік		2009 рік		Відсоток зростання
	Абс. кільк.	На 10 тисяч населення	Абс. кільк.	На 10 тисяч населення	
Волинська	42	0,7	11	0,2	-73,9
Дніпропетровська	206	1,0	173	0,9	-15,5
Донецька	758	2,9	459	1,8	-38,9
Житомирська	1	0,02	—	—	-100,0
Запорізька	5	0,05	5	0,05	+0,7
Кіровоградська	1	0,17	1	0,18	+1,0
Луганська	62	0,5	23	0,2	-62,5
Львівська	106	0,7	150	1,0	+41,4
Миколаївська	5	0,07	—	—	-100,0
Рівненська	2	0,03	—	—	-100,0
Сумська	46	0,7	62	0,9	+35,9
Харківська	13	0,08	5	0,03	-61,3
Херсонська	—	—	7	0,1	—
Хмельницька	—	—	1	0,01	—
Черкаська	8	0,1	—	—	-100,0
м. Київ	1	0,006	—	—	-100,0
В Україні	1256	0,5	897	0,3	-28,3

Примітка: у таблиці наведено тільки ті регіони, у яких реєструється інвалідність внаслідок ХОЗЛ професійного генезу.

проблеми шляхом покращення профілактики інвалідності та рівня реабілітації хворих та інвалідів внаслідок БА.

Протягом 2008–2009 років найбільш високі та значно перевищуючі середній по Україні рівні інвалідності внаслідок цієї патології зафіксовані переважно в областях західного регіону: Львівська (1,4 — у 2008 р., 1,3 — у 2009 р.), Хмельницька (1,4 та 1,1 відповідно по роках), Волинська (1,1 та 0,8 відповідно), Житомирська (1,0 та 1,2 відповідно), Івано-Франківська (1,0 та 0,9 відповідно), Тернопільська (1,0 та 0,9 відповідно). Найбільш помітна тенденція до збільшення рівня інвалідності визначена у Миколаївській та Чернівецькій областях, де протягом року рівень інвалідності збільшився на 50% (з 0,6 до 0,9 на 10 тисяч населення). Звертає на себе увагу той факт, що найбільші рівні інвалідності внаслідок БА спостерігаються не в промислово розвинених регіонах, а в областях із відносно низьким техногенним навантаженням. Це можна пояснити більш розвиненим рівнем медичної інфраструктури та більш високим рівнем надання медичної допомоги у промислово розвинених регіонах.

Стабільними, на рівні середніх по Україні (0,5 на 10 тисяч населення), залишаються показники первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок БА у Київській, Вінницькій та Полтавській областях. Найнижчі показники первинної інвалідності внаслідок БА реєструються у Дніпропетровській (0,3 — у 2008 р., 0,2 — у 2009 р.), Запорізькій (0,2 та 0,3 відповідно), Херсонській (0,3 та 0,2 відповідно) областях, у містах Севастополі (0,3 та 0,1 відповідно) та Києві (0,4 та 0,4 відповідно).

У структурі первинної інвалідності внаслідок БА за групами інвалідності відмічається переважання III групи (84,1%), що свідчить про наявність у інвалідів помірних обмежень життєдіяльності та досить високого реабілітаційного потенціалу, що дає змогу при правильному підході до цієї проблеми проводити повну реабілітацію таких інвалідів.

Для зниження рівня первинної інвалідності населення працездатного віку необхідне посилення контролю за впровадженням сучасних стандартів діагностики, лікування та реабілітації хворих на БА, проведення моніторингу показників функції зовнішнього дихання у динаміці, впровадження сучасних спірометричних методик та підбор адекватної базисної терапії з метою досягнення контролю над перебігом захворювання.

Висновки. Таким чином, проведений нами епідеміологічний аналіз первинної інвалідності населення працездатного віку внаслідок БА показав доцільність здійснення подальшого моніторингу інвалідності внаслідок цього захворювання з метою поліпшення контролю рівня інвалідності та якості реабілітаційно-профілактичних заходів.

Вплив симбікورتу на досягнення повного астма-контролю

С.В. Коваленко, С.В. Кізлик, О.І. Капорін,
Буковинський державний медичний університет,
Обласна клінічна лікарня,
Обласний медичний діагностичний центр, м. Чернівці

У хворих на бронхіальну астму (БА), починаючи з II ступеня тяжкості захворювання (тобто у більшості пацієнтів), доведена доцільність тривалого регулярного застосування інгалаційних кортикостероїдів (ІКС) у якості базисної SMART-терапії. Акронім SMART (Symbicort maintenance and reliever therapy) став застосовуватися для позначення нової стратегії у лікуванні БА.

Мета дослідження: вивчення ефективності тривалого застосування базисної SMART-терапії симбікортм на показники функції зовнішнього дихання та якості життя пацієнтів із БА.

Матеріали та методи. Обстежено 36 хворих на БА персистуючого перебігу середнього ступеня тяжкості. Пацієнти I групи (n=12; SMART-група) отримували симбікорт у дозі 160/4,5 мг 2 раз на добу плюс додаткові дози за вимогою, всього — не більше 8 інгалацій на добу. Хворі II групи (n=13) отримували формотерол+будесонід — 250 мг 2 рази на добу плюс вентолін 100 мг за потреби, проте не більше 8 інгалацій. Первинна кінцева точка дослідження — час до першого загострення, яке визначалося як погіршення перебігу БА, що потребувало госпіталізації/лікування у пульмонологічному відділенні; лікування пероральними кортикостероїдами; підвищення дози ІКС та/або іншого додаткового лікування; зниження пікової швидкості видиху $\leq 70\%$ від належної протягом 2 наступних днів. Друга кінцева точка — зміни показників функції

зовнішнього дихання — об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) та миттєвої об'ємної швидкості видиху на рівні 25–75% (МОШ_{25/75}) через 2 місяці лікування.

Результати. У хворих I групи через 2 місяці терапії вірогідно зменшилася вираженість усіх симптомів та потреба в інгалаційних β_2 -агоністів короткої дії порівняно з хворими II групи. Показник МОШ_{25/75} у хворих I групи збільшився на 15% порівняно з даним показником у хворих II групи, ОФВ₁ — на 9% відповідно. Ранкова пікова об'ємна швидкість видиху (ПОШ_{вд}) вірогідно покращилася після першого тижня лікування хворих I групи порівняно з таким самим показником у хворих II групи, така перевага зберігалася протягом 2 місяців спостереження. Лікування симбікортм у пацієнтів I групи вірогідно покращувало показник якості життя порівняно з пацієнтами II групи. Не було відмічено виражених небажаних ефектів комбінованої терапії порівняно з II групою. На фоні лікування загострення БА було відмічено у 14% хворих I групи та у 38% — II. SMART режим суттєво збільшував час до першого загострення БА порівняно з прийомом формотеролу+будесоніду та салбутамолу (p<0,001). Число загострень на одного хворого було вірогідно нижче у хворих I групи: 0,41 проти 0,76 (p=0,017) у II групі відповідно. Загострення, що потребували медичних втручань, мали місце у 8% хворих SMART-групи та у 31% — II групи. Таким чином, SMART-терапія знижувала ризик загострень БА на 75% порівняно з комбінацією формотеролу/будесоніду та салбутамолу (p<0,001); ризик загострень, що потребували медичного втручання, знижувався на 70% відповідно.

Скорочення загострень на фоні SMART-терапії полягало у зменшенні числа госпіталізацій/лікування у пульмонологічному відділенні (по 1 випадку у I групі та 3 — у II). Легкі загострення БА спостерігалися у 63% хворих SMART-групи та у 84% — II групи. Найменша кількість інгалацій за вимогою була у SMART-групі (0,58 проти 0,76 у II групі). Тільки 5% пацієнтів SMART-групи застосовували максимально допустимий об'єм терапії (плюс 7 інгалацій за вимогою за 1 день), який був потрібний протягом <0,1% днів лікування та не поєднувався із загостренням БА.

Висновки. Застосування протягом двох місяців терапії симбікортм показало суттєві переваги перед застосування комбінації ІГК та формотеролу+салбутамолу у вигляді скорочення загострень БА та попередження розвитку тяжких загострень.

Оцінка параметрів якості життя хворих на бронхіальну астму середнього ступеня тяжкості з урахуванням емоційно-психічного стану пацієнтів

Т.В. Константинович, Ю.М. Мостовой,
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: проведення аналізу параметрів якості життя (ЯЖ) хворих на бронхіальну астму (БА) за наявності супутніх соматопсихічних станів (СПС) та за їх відсутності, оцінка рівня їх взаємного впливу.

Матеріали та методи. Обстежено 95 хворих на БА середньотяжкого персистуючого перебігу, із них 37 (39,9%) чоловіків та 58 (61,1%) жінок, середній вік становив 40,3±1,4 року, середня тривалість захворювання — 11,7±0,8 року. СПС хворих на БА вивчали за допомогою стандартизованих тестів Васермана Л.І., Спілберга Ч.Д., Ханіна Ю.Л., Зунге. Параметри ЯЖ хворих на БА досліджували за допомогою української версії Міжнародного опитувальника з якості життя Medical Outcomes Study Short Form (MOS SF-36) (Фещенко Ю.І., Мостовий Ю.М., Бабійчук Ю.В., 2003), який забезпечує кількісне визначення ступеня суб'єктивного задоволення респондентами своєю ЯЖ відповідно до шкал фізичного статусу (фізична активність — ФА, роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності — РФ та фізичний біль — ФБ), психічного статусу (соціальна активність — СА, роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності — РЕ та психічне здоров'я — ПЗ), загального здоров'я (життєздатність — ЖЗ та загальне здоров'я — ЗЗ) та порівняння стану здоров'я з попереднім роком (ПС) у межах від 0 до 100 балів. Результати статистично оброблені на персональному комп'ютері з використанням пакету статистичних програм SPSS.12 для Windows.

Результати. Вибір хворих із середньо-тяжким перебігом БА був різномірним за параметрами ЯЖ (рисунок). Встановлено (при 0,001 < p < 0,014), що приєднання високих рівнів СПС обтяжувало усі складові фізичного, психічного та соціального статусів

пацієнтів, призводячи до критичного зниження значення показника РФ до $9,9 \pm 3,1$ бала, РЕ — до $7,9 \pm 3,9$. Кореляційний аналіз виявив негативний зв'язок між психічним станом та усіма показниками шкал ЯЖ (г коливався в межах від $-0,213$ до $-0,482$, $p=0,038-0,000$). При цьому рівень ЖЗ мав найгіршу негативну динаміку ($r = -0,599$, $p=0,000$) за поєднання середньо-тяжкої БА із клінічно значущими СПС. Жінки за високих рівнів СПС вірогідно відрізнялися від чоловіків нижчими значеннями показників ЯЖ за шкалами ФА ($27,5-4,0$ бала проти $56,0 \pm 7,7$ бала, $p=0,001$) та ЗЗ — ($4,5 \pm 2,2$ бала проти $17,5 \pm 5,3$ бала, $p=0,012$), також вони вказували на гіршу щорічну динаміку свого здоров'я ($17,9 \pm 3,4$ бала проти $32,5 \pm 6,5$ бала, $p=0,039$). Встановлено, що з віком у хворих за середньо-тяжкої БА при поєднанні з клінічно значущими СПС спостерігався вірогідно більший рівень зниження параметрів ЯЖ порівняно з хворими такого самого ступеня тяжкості за відсутності клінічно значущих розладів емоційно-психічної сфери за шкалами ФА — з $80,1 \pm 6,1$ бала у віковому діапазоні 21–30 років до $24,2 \pm 4,9$ бала ($p=0,000$), РФ — з $37,5 \pm 1,6$ до $7,7 \pm 3,3$ бала ($p=0,038$), ФБ — з $74,4 \pm 9,7$ до $29,4 \pm 3,2$ бала ($p=0,000$) та ЗЗ — з $37,5 \pm 7,2$ до $3,8 \pm 2,6$ бала ($p=0,000$). Критичного рівня за цих умов досягали показники ЗЗ та РФ, значення яких становило менше 10 балів зі 100 можливих.

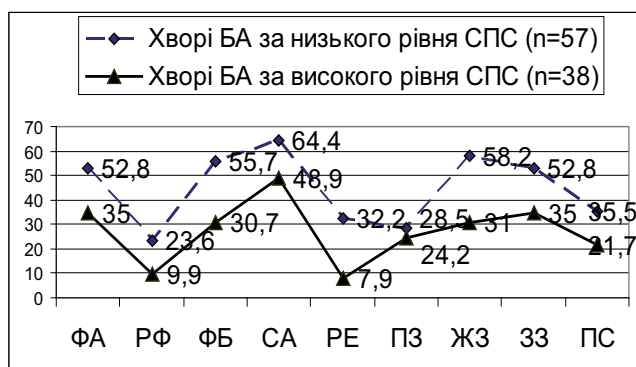


Рисунок. Показники якості життя у хворих на середньо-тяжку бронхіальну астму залежно від рівня соматопсихічних станів

Висновки та практичні рекомендації. У хворих на БА встановлено зв'язок між показниками ЯЖ та соматогенно зумовленими СПС тривоги, невротизації та депресії. ЯЖ прогресивно знижується не лише завдяки зростанню ступеня тяжкості БА, але й підлягає негативним впливам супутніх клінічно значущих СПС, при цьому найбільш вразливими виступають показники ролі фізичних та емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності, психічного здоров'я та загального рівня здоров'я, вираженість яких набуває критичних значень у хворих на тяжку персистуючу БА у поєднанні з високими рівнями супутніх СПС. Призначення препаратів психофармакологічної корекції у структурі терапії БА сприятиме стабілізації емоційного стану пацієнтів та оптимізації фізичної, психічної та соціальної адаптації даної категорії хворих.

Порівняльний фармакоеконічний аналіз лікування бронхіальної астми середнього ступеня тяжкості з урахуванням супутнього соматопсихічного стану хворих

Т.В. Константинович, Ю.М. Мостовой, Г.В. Демчук, Л.В. Блажевська,

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: проведення порівняльного фармако-економічного аналізу (ФЕК-аналіз) лікування хворих на бронхіальну астму (БА) за наявності супутніх соматопсихічних станів (СПС) та за їх відсутності.

Матеріали та методи. Спостерігали за 95 хворими на БА середньо-тяжкого персистуючого перебігу, із них 37 (39,9%) чоловіків та 58 (61,1%) жінок на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування протягом 2001–2006 років на базі Вінницької МКЛ №1 та в умовах Вінницької міської поліклініки №1. СПС хворих на БА вивчали за допомогою стандартизованих тестів Васермана Л.І., Спілберга Ч.Д., Ханіна Ю.Л., Зунге. ФЕК-аналіз включав визначення об'єму та вартості діагностики і терапії захворювання на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування на підставі

вивчення історій хвороб та листків призначень стаціонарних хворих, що лікувалися у пульмонологічному відділенні МКЛ №1 м. Вінниця протягом 2001–2006 років та даних, отриманих з амбулаторних карток зі встановленням кількості та виду виконаних консультацій, діагностичних обстежень, призначеного лікування. Нематеріальні витрати, пов'язані з вартістю тимчасової втрати працездатності для працюючих хворих визначали за кількістю днів тимчасової непрацездатності за лікарняними листами, для непрацюючих (школярів та студентів) — за кількістю днів навчання, пропущених протягом року у зв'язку з БА. Результати статистично оброблені на персональному комп'ютері за допомогою пакета статистичних програм SPSS.12 для Windows.

Результати. У 38 (40,0%) хворих на БА середньо-тяжкого перебігу були діагностовані високі рівні супутніх СПС тривоги, невротизації, легкої депресії, у решти — 57 (60,0%) осіб — загальний рівень СПС був невисоким. Підгрупи пацієнтів вірогідно відрізнялися між собою за показниками, які враховуються при проведенні ФЕК-розрахунків. Середня тривалість ліжко-дня для осіб із високим рівнем СПС становила $15,9 \pm 0,6$ дня проти $12,4 \pm 0,6$ дня для групи порівняння ($r=0,390$, $p=0,000$), середня частота госпіталізацій протягом року становила відповідно $2,6 \pm 0,2$ проти $1,5 \pm 0,2$ разу ($r=0,604$, $p<0,001$), що й зумовило збільшення витрат на стаціонарному етапі внаслідок підвищення об'єму терапії, витрат на виконання діагностичних процедур, консультацій та «готельних послуг» ($48,1$ проти $41,3\%$). Виявлені позитивні кореляційні зв'язки між високим рівнем СПС у хворих із тривалістю ліжко-дня ($r=0,390$, $p<0,001$) та із частотою госпіталізацій протягом року ($r=0,604$, $p<0,001$). На амбулаторному етапі виявлено кореляційні зв'язки між наявністю СПС високого рівня та наданням невідкладної допомоги ($r=0,437$, $p<0,001$), коли середній показник викликів швидкої допомоги дорівнював $10,3 \pm 2,1$ проти $2,9 \pm 1,2$ разу на рік у групі порівняння та частотою робочих днів, пропущених протягом року ($r=0,312$, $p=0,002$), що відповідало $31,9 \pm 5,8$ проти $14,0 \pm 2,5$ для групи без клінічно значущих розладів психіки.

У цілому на лікування одного хворого середньо-тяжкою БА, поєднаною з високими рівнями СПС, витрачалося $3192,09 \pm 23,62$ грн на рік, що у 2,3 разу вище за лікування одного хворого із тією самою тяжкістю захворювання за відсутності клінічно значущих розладів емоційно-психічної сфери. Збільшення витрат у даній категорії пацієнтів відбувалося за рахунок збільшення об'єму терапії $836,83 \pm 92,60$ проти $289,27 \pm 33,31$ грн, витрат на виконання діагностичних процедур, консультацій та «готельні послуги» внаслідок вірогідного подовження тривалості ліжко-дня та збільшення госпіталізацій протягом року.

На амбулаторному етапі лікування спостерігається вірогідне збільшення витрат $1453,11 \pm 21,63$ проти $687,25 \pm 40,19$ грн ($p<0,05$) за рахунок значущого діагностичного та консультативного навантаження на хворих та надання невідкладної допомоги, що становить $766,11 \pm 15,71$ грн або 52,7% усіх амбулаторних витрат для категорії хворих із середньо-тяжким перебігом БА за наявності супутніх СПС, у той час як на долю закупівлі препаратів для базисного лікування астми витрачається лише 33,3% ($483,16 \pm 10,94$) проти 55,7% серед пацієнтів однакової тяжкості перебігу з контрольованим станом психіки.

Висновки та практичні рекомендації. Наявність у структурі БА середнього ступеня тяжкості клінічно значущих СПС тривоги, невротизації та легкої депресії вірогідно збільшує сумарні витрати на лікування, які в 2,3 разу перевищують витрати на лікування пацієнтів такого самого ступеня тяжкості за відсутності ознак ураження психіки. Виявлені ФЕК-особливості обґрунтовують додаткові показання до розробки режимів терапії такої категорії пацієнтів із цілеспрямованим впливом на емоційно-психічну сферу на фоні традиційної терапії БА.

Астма та алерген-специфічна імунотерапія

І.В. Корицька,

Вінницький національний медичний університет

Мета дослідження: вивчення ефективності алерген-специфічної імунотерапії (АСІТ) у поєднанні з фармакотерапією у хворих на алергічну бронхіальну астму (АБА).

Матеріали та методи. Проаналізована ефективність пероральної АСІТ у поєднанні з фармакотерапією у хворих на АБА персистуючого легкого перебігу.

Проліковано 50 хворих віком від 15 до 45 років. До початку проведення АСІТ пацієнти отримували протягом одного місяця стан-

дартну базисну терапію інгаляційними кортикостероїдами, за необхідності — короткодійні β_2 -агоністи. Показання та протипоказання для АСИТ не відрізнялися від загальноприйнятих.

Основна група хворих (25 осіб) отримувала АСИТ у поєднанні зі стандартною базисною терапією, дозований режим якої у подальшому змінювався. Пацієнти контрольної групи (25 осіб) отримували лише стандартну фармакотерапію. АСИТ проводили неінвазивним методом за допомогою драже побутового виробництва Вінницького ТОВ «Імунолог». По мірі розчинення цукру в ротовій порожнині алерген, поступово покидаючи носій, стимулює імунореактивні утворення протягом 45–60 хв.

Результати. При комбінованій терапії позитивна динаміка у перебігу БА розвивалася швидше і стала статистично значимою через 12 місяців, причому у процесі АСИТ контроль над БА прогресивно покращувався: через 36 місяців лікування симптоми астми спостерігалися в основній групі у 2,7 разу менше, а необхідність застосування вентоліну — у 3,5 разу рідше, ніж у групі, яка не отримувала АСИТ ($p < 0,05$).

В основній групі хворих відміна протизапальних препаратів розпочиналась вже через 4 місяці спостереження, а в контрольній групі — лише через 8 місяців. Через 12 місяців проведення АСИТ у 45,3% хворих не виникало потреби у застосуванні фармакопрепаратів, тоді як у групі, яка не отримувала АСИТ, потреба у застосуванні препаратів зберігалася у 91,7% випадків ($p < 0,05$).

Через 36 місяців спостереження 80,5% хворих, що отримували підтримуючі дози алергенів, не потребували додаткового призначення фармакопрепаратів, в контрольній групі — лише 11,7% ($p < 0,05$).

Висновки. Комбінована терапія із включенням АСИТ є високоефективним методом лікування хворих на АБА персистуючого легкого перебігу, її результати переважають результати лікування хворих із подібним перебігом астми виключно засобами фармакотерапії.

Рекомендації. Для ефективного лікування АБА та профілактики її рецидивів рекомендовано застосовувати комбіновану терапію, яка включає АСИТ та фармакотерапію.

Аналіз факторів ризику розвитку бронхіальної астми при візингу та рецидивуючому кашлі у дітей

В.П. Костроміна, В.О. Стриж, О.О. Речкіна, Л.Б. Ярошук, К.О. Мельник,

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського НАМН України»

Роль кашлю при діагностиці бронхіальної астми (БА) у дітей дискутується досить давно. Хронічний кашель, що періодично повторюється поза періодами сезонного підвищення захворюваності серед дітей, деякими авторами визнається як моносимптом при кашльовому варіанті дитячої астми. Кашльова астма у дітей характеризується нормальними показниками фізикального огляду й базових функцій органів дихання. Водночас у ряді випадків відмічається позитивна клінічна відповідь при використанні β_2 -агоністів або топічних стероїдів. Інші автори ставлять під сумнів існування кашльової астми, оскільки діагностика захворювання заснована на певних стандартах.

Мета дослідження: порівняння значимості візингу (ВЗ) та рецидивуючого кашлю (РК) без періодичної задишки й обструктивних проявів як факторів ризику розвитку БА у дітей.

Матеріали та методи. Дослідження проведено за кошти держбюджету і засноване на результатах анкетованого опитування та клінічного обстеження 36 дітей, хворих на БА віком від 5 років, які лікувалися у дитячій клініці пульмонології і алергології Національного інституту фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського АМН України протягом 2009–2010 років.

Перед початком досліджень визначили поняття ВЗ та РК: ВЗ — це стан, при якому виникає більше 1 нападу свистячого дихання протягом останніх 12 місяців, РК — кашель без задишки та хрипів у легенях тривалістю більше 1 тижня, який виникає до 3 і більш разів на рік поза випадками застудних захворювань і за відсутності підвищення температури тіла. Порівняння проводили з ВЗ, оскільки періодична поява свистячого дихання є характерною для БА.

Критерії включення об'єктів вивчення у дослідження: чоловіча чи жіноча стать; вік 3–18 років; наявність БА; здатність дитини або її батьків (опікуна) до адекватної співпраці у процесі дослідження; письмова згода батьків (опікунів) на участь дитини у дослідженні після їх ознайомлення з інформацією для учасника наукового клінічного дослідження відповідно до Українського законодавства та вимог Комісії з питань етики АМН України.

Критерії виключення об'єктів вивчення із дослідження: наявність у хворого тяжких захворювань (туберкульоз, декомпенсована печінкова, ниркова недостатність та ін.), які суттєво впливають на його стан, клінічні та імунологічні показники; вік до 3 років; відмова батьків (опікунів) або/та пацієнтів від проведення додаткових методів обстеження, а також відмова пацієнта (добровольця) від участі у наукових клінічних дослідженнях.

Питання в анкетах частково відповідали схваленим міжнародним комітетом ISAAC щодо ВЗ та частково були доповнені питаннями про кашель. Крім того, збирали інформацію про такі фактори ризику розвитку астми, як гестаційний вік, годування груддю, дитячий садок, брати, сестри, батьки, їх освітній, професійний рівні та родинний стан, шкідливі звички, переносимість продуктів харчування членами родини і дитиною, якість житлових умов, у тому числі питання про вологість і килимові покриття, про свійських тварин. Інформацію про дитину та алергологічний анамнез отримували додатково від дільничних педіатрів. Усі фактори ризику були розділені на сім груп: 1) характеристики народження та вигодовування; 2) домашні тварини; 3) контакт з іншими дітьми; 4) сімейна історія atopічного захворювання; 5) тютюнопаління; 6) житлові умови; 7) інші варіанти.

Для статистичної обробки даних застосували логістичний регресійний аналіз. Накопичення даних досліджень та їх математична обробка виконувалися за допомогою ліцензійних програмних продуктів, що входять у пакет Microsoft Office Professional 2000, ліцензія Russian Academic OPEN No Level №17016297.

Результати. Середній вік дітей становив 5,12 року (95% ДІ: 4,75; 5,03). Співвідношення хлопчиків/дівчатка — 1,11. Один епізод ВЗ протягом останнього року відзначали батьки 22,2% дітей, більше 1 епізоду задишки — 16,7%, повторний безпричинний кашель — 11,1%. Характерно, що 77,8% дітей у період ремісії не мали ні ВЗ, ні РК. Серед дітей із ВЗ 25,0% мали РК. Ризик розвитку астми серед пацієнтів із ВЗ виявився вищим серед хлопчиків, ніж серед дівчаток, і зростав зі зменшенням рівня материнської освіти. Крім того, ВЗ більш часто зустрічався серед дітей з низьким (менш 39 тижнів віку) і високим (більше 41 тижня) гестаційним віком, ніж серед дітей, гестаційний вік яких при народженні становив 39–41 тиждень. Збільшують ризик розвитку БА у дітей із ВЗ також захворювання матері на БА, захворювання батьків на алергійний риніт і atopічний дерматит, на бронхіти із ВЗ у дитинстві, пасивне тютюнопаління та погіршення житлових умов. Що стосується РК, тільки захворюваність батьків у дитинстві на бронхіти та їх інтенсивне тютюнопаління на час обстеження підвищували ризик астми у дітей.

При порівнянні впливу факторів ризику розвитку астми за наявності ВЗ або РК установлені значні відмінності між ВЗ і РК для статі ($p = 0,003$), гестаційного віку ($p = 0,0002$), материнської астми ($p = 0,0008$), якості житлових умов ($p = 0,04$). Не встановлено істотних відмінностей залежно від материнської освіченості ($p = 0,08$), наявності у батьків atopічного дерматиту або алергійного риніту ($p = 0,93$), бронхіту серед батьків у дитинстві ($p = 0,51$), інтенсивності тютюнопаління на час дослідження ($p = 0,6$).

Висновки. На підставі проведених досліджень встановлено, що ризик розвитку астми у дітей із ВЗ та РК є більшим серед хлопчиків і дітей, матері яких страждають на БА. При цьому РК має менше значення. Суттєво змінюють ризик розвитку астми у дітей, незалежно від наявності ВЗ або РК, такі фактори, як гестаційний вік і житлові умови, що свідчить про різний патогенез захворювання. Доведено також вплив БА у матері на зсуви гестаційного віку дитини на момент народження.

Рекомендації. Враховуючи, що виявлені фактори ризику розвитку астми у дітей із ВЗ і РК різні, а при ВЗ вони найбільше збігаються з характерними для астми, можна припустити, що ВЗ, на відміну від РК, характеризує наявність астми. Тому можливість використання РК як інформативного критерію діагностики БА у повсякденній клінічній практиці й епідеміологічних дослідженнях вимагає обережності й подальшого дослідження.

Недіагностована бронхіальна астма у дітей: поширеність, клінічні та фармакоекономічні аспекти

Л.Д. Коцур, Ю.М. Мостовий,

Міська дитяча поліклініка № 1, м. Вінниця,

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: підвищення ефективності діагностики бронхіальної астми (БА) у дітей на підставі стандартизованого епідеміологічного та клініко-функціонального обстеження, встановлення економічних збитків, пов'язаних із несвоєчасним виявленням захворювання.

Матеріали та методи. До епідеміологічного дослідження було запрошено 2604 учнів загальноосвітніх шкіл міста Вінниці віком 7–14 років. Серед 815 дітей, які відповіли позитивно на запитання опитувальника ISAAC, шляхом випадкового відбору були сформовані групи на підставі кількості позитивних відповідей. Модульний опитувальник мав вигляд анкети закритого типу, складеної з запитань щодо існуючих чи можливих симптомів БА: наявності свистячого та/або хриплячого дихання (wheezing) коли-небудь та за останні 12 місяців; наявності свистячого та/або хриплячого дихання, індукованого фізичним навантаженням; нічного кашлю, не пов'язаного із застудою або гострою респіраторною вірусною інфекцією (ГРВІ); щодо тяжкості вищезгаданих симптомів. Анкети було складено у двох варіантах — для дітей віком 7–10 років, які заповнювали батьки учнів, та для дітей віком 11–14 років, які заповнювали самі учні. Для верифікації діагнозу БА проведено загальноклінічне та алергологічне обстеження, дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД).

Фармакоекономічні дослідження проведено серед дітей зі вперше виявленою недіагностованою БА. Для оцінки прямих та непрямих фармакоекономічних витрат на лікування недіагностованої БА та порівняння з витратами на лікування діагностованої БА реєструвалися: кількість загострень, їх тривалість, діагнози, з якими діти спостерігалися та лікувалися до верифікації БА, характер фармакотерапії (препарати, дози, тривалість прийому), кількість пропусків школи учнями та днів непрацездатності батьків у зв'язку з доглядом за хворою дитиною.

Результати. Згідно з проведенням ISAAC-дослідженням серед 2456 школярів міста Вінниці віком 7–14 років поширеність симптомів БА становить 39,1%. Поширеність симптомів БА змінюється з віком дітей. Серед дітей 7–8 років достовірно частіше порівняно з 13–14-річними мають місце: свистяче та/або хрипляче дихання коли-небудь та свистяче та/або хрипляче дихання протягом останніх 12 місяців — 32,7% > 15,9% та 19,1% > 9,3% відповідно ($p < 0,001$). Серед дітей 13–14 років порівняно з 7–8-річними достовірно переважає поширеність свистячого та/або хриплячого дихання, індукованого фізичним навантаженням, — 14,9% > 4,9% ($p < 0,001$). За даними шкірного алергологічного тестування серед дітей із симптомами БА частота сенсibilізації до пилок та побутових алергенів становить 37,5% та зростає відповідно до кількості симптомів: від 12,5% у групі дітей, які відповіли позитивно на одне запитання, до 68,3% у групі дітей із 4 позитивними відповідями, що дає підстави говорити про наявність атопічної БА з найбільшим ступенем вірогідності у групах з більшою кількістю позитивних відповідей. У групі дітей із симптомами БА порушення ФЗД мають місце у 13,9% дітей, серед яких домінують особи з порушеннями за обструктивним типом. Поширеність зворотної бронхіальної обструкції становить 33,1% та корелює з кількістю позитивних відповідей на запитання ISAAC-опитувальника.

За даними анкетування, загальноклінічного, алергологічного та функціонального обстежень поширеність недіагностованої астми серед дітей віком 7–14 років становить 2,97%, що у 2,7 рази перевищує офіційні дані і свідчить про високу діагностичну інформативність ISAAC-опитувальника, особливо серед осіб із чотирма позитивними відповідями, де в 58,5% випадках виявлена БА.

Проаналізувавши структуру захворюваності протягом одного року до встановлення діагнозу БА серед 73 дітей, виявлено, що переважають рецидивуючі гострі інфекції дихальних шляхів, а саме: ринофарингіт — 28,3%, ринофаринготрахеїт — 19,0%, бронхіт — 14,1%, ГРВІ, ускладнена пневмонією, — 6,0%. Аналіз медикаментозної терапії, що проводилася при лікуванні перерахованих нозологій, показав, що мало місце застосування антисептиків — 62,0%, відхаркувальних засобів — 42,4%, антибіотиків — 38,0%, у 20,0% випадків мало місце застосування бронхолітиків/спазмолітиків. Також були застосовані препара-

ти з імуномодуючою та H1-антигістаміною дією. Діагностика БА та призначення відповідного лікування зменшили витрати на придбання медикаментів на 56,1%, зменшилася середня тривалість загострень на 44,3%, відповідно — менша кількість пропусків школи дітьми. Скорочення строків одужання дітей зменшило перебування батьків на лікарняному листку протягом року, що відповідно зменшує витрати на виплату допомоги по догляду за хворою дитиною.

Висновки. З метою раннього виявлення БА рекомендується проводити анкетування за опитувальником ISAAC серед дітей віком 7–14 років; за умови позитивних відповідей діти потребують дообстеження і консультації алерголога, пульмонолога. Школярів, які страждають на часті респіраторні захворювання, що мають затяжний перебіг та не дають адекватної реакції на загальноприйнятну терапію, слід вважати групою ризику щодо недіагностованої БА. Призначення антибактеріальних препаратів дітям, які мають симптоми захворювання респіраторного тракту, має бути лише при доведених ознаках інфекційного запалення, а саме: змінах у гемограмі, аналізі харкотиння та рентгенологічних ознаках, відповідних запаленню.

Інгаляційна терапія хронічного обструктивного захворювання легень у хворих із рецидивами туберкульозного процесу

М.М. Кужко, О.М. Старкова, І.В. Бережна, Л.М. Процик,
ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені
Ф.Г. Яновського НАМН України»

Рецидиви туберкульозу легень (РТБ) у поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ) становлять важливу медико-соціальну проблему. Наявність ХОЗЛ у хворих на туберкульоз легень є не тільки однією з вагомих причин виникнення РТБ, а й ускладнює лікування, зменшує його ефективність та призводить до великих залишкових змін у легенях.

Тому з метою покращення вентильної та дренажної функції легень крім лікування туберкульозу потрібна адекватна терапія сучасного ХОЗЛ.

Мета дослідження: вивчення ефективності інгаляційної терапії бронхолітиками та глюкокортикостероїдами у хворих на РТБ у поєднанні з ХОЗЛ.

Матеріали та методи. 36 хворих на РТБ у поєднанні з ХОЗЛ віком від 40 до 60 років, із тривалістю захворювання на ХОЗЛ $8,4 \pm 2,7$ року склали основну групу. У контрольну групу увійшли 16 пацієнтів із зазначеною поєднаною патологією. Протитуберкульозна терапія призначалася відповідно до диспансерної категорії з урахуванням тесту медикаментозної чутливості. Відмінність у лікуванні між досліджуваними групами хворих полягала у застосуванні хворим основної групи комбінованого бронхолітика — комбінація 20 мкг іпратропіум броміду і 50 мкг фенотеролу в одній інгаляційній дозі (Беродуал Н), який призначали по 2 інгаляційні дози 3 рази на добу, а при ХОЗЛ III ступеня — комбінований бронхолітик — комбінація 25 салметеролу і 125 мкг флутиказону (Серетид) по 2 інгаляційні дози 2 рази на добу. Усім хворим проводили клініко-рентгенологічне, мікробіологічне, бронхологічне обстеження, а також дослідження функції зовнішнього дихання. Робота виконана за кошти державного бюджету.

Результати. У результаті проведеного лікування в основній групі із застосуванням Беродуалу Н через місяць відмічалася більш швидке покращення перебігу ХОЗЛ, що проявлялося зменшенням задишки, кількості харкотиння та легшим його відхаркуванням. При бронхологічному дослідженні в основній групі також була відмічена позитивна динаміка, що відобразилося у зменшенні явищ запального процесу у слизовій оболонці бронхів. Застосування іпратропіум броміду і фенотеролу поряд із протитуберкульозною терапією зумовило також покращення показників функції зовнішнього дихання, які становили: життєва ємність легень (ЖЕЛ) — $62,3 \pm 4,3\%$, об'єм форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) — $52,3 \pm 5,3\%$, миттєва об'ємна швидкість видиху на рівні 25% (МОШ₂₅) — $28,3 \pm 3,2\%$, МОШ₅₀ — $45,6 \pm 3,6\%$, МОШ₇₅ — $58,4 \pm 3,0\%$ ($p < 0,05$) порівняно з контролем. У хворих на РТБ із загостренням ХОЗЛ III ступеня, які отримували Серетид, виявлена позитивна динаміка, що проявлялася поліпшенням клінічних, бронхологічних та функціональних показників порівняно з контрольною групою, та вказує на те, що він є препаратом вибору при даній поєднаній патології.

Оскільки основним захворюванням у хворих досліджуваних груп був туберкульоз легень, проведено аналіз ефективності лікування саме цієї патології у пацієнтів всіх груп.

Вивчення бактеріологічної динаміки показало, що через 4 місяці лікування відмічалася достовірна динаміка у частоті припинення мікобактеріовиділення у хворих, які поряд із протитуберкульозною терапією отримували бронхолітики пролонгованої дії та інгалаційні глюкокортикостероїди — 76,4% осіб I групи проти 47,1% осіб II групи ($p < 0,05$), що зумовлено вираженою місцевою протизапальною дією інгалаційних глюкокортикостероїдів, які також зменшують гіперреактивність та обтурацію бронхів, покращуючи їх дренажну функцію.

Залежно від комплексу лікування терміни загоєння порожнин деструкції достовірно не відрізнялися: середній термін закриття порожнин розпаду у легенях у хворих, які отримували інгалаційні глюкокортикостероїди та бронхолітики пролонгованої дії, становив $4,9 \pm 0,4$ місяця, у хворих контрольної групи — $5,6 \pm 0,6$ місяця ($p > 0,05$).

Рациональна терапія супутнього ХОЗЛ, яка включала інгалаційні глюкокортикостероїди і бронхолітики пролонгованої дії, сприяла поліпшенню перебігу обох захворювань і як наслідок — зумовила скорочення строків перебування хворих у стаціонарі на $1,1 \pm 0,4$ місяця порівняно з групою хворих, які отримували тільки протитуберкульозні препарати.

Висновки. У пацієнтів на РТБ із супутнім ХОЗЛ використання бронхолітиків пролонгованої дії та інгалаційних глюкокортикостероїдів на фоні стандартної протитуберкульозної хіміотерапії дозволяє у короткі терміни досягти зникнення або зменшення клінічних проявів захворювання, сприяє покращенню ФЗД, зменшує терміни припинення мікобактеріовиділення, зумовлює зменшення тривалості стаціонарного лікування хворих на $1,1 \pm 0,4$ місяця.

Бронхіальна обструкція у хворих на рецидиви туберкульозу легень

**М.М. Кужко, О.М. Старкова,
І.В. Бережна, О.В. Аврамчук, Л.М. Процик,
ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені
Ф.Г. Яновського НАМН України»**

Туберкульоз легень та зростання його рецидивів на сьогодні залишається однією з найбільших проблем медицини. Наявність бронхіальної обструкції у хворих на туберкульоз легень призводить до погіршення стану пацієнтів, більш тяжкому перебігу основного захворювання та збільшенню виникнення рецидивів туберкульозу легень. За даними деяких авторів (Гришук Л. А., 2010), наявність бронхіальної обструкції у хворих на туберкульоз легень призводить до виникнення його рецидиву у від 35,6 до 57,4% випадків.

Мета дослідження: визначення характеру та причин бронхіальної обструкції у хворих на туберкульоз легень.

У дослідженні взяли участь 127 пацієнтів віком від 20 до 60 років, які знаходилися на лікуванні у ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України» з 2005 до 2008 року. У ході дослідження було вивчено анамнез, проведено скарифікаційні тести з лікарськими засобами, побутовими та епідермальними алергенами, дослідження гальмування природної міграції лейкоцитів. В усіх хворих досліджували функцію зовнішнього дихання (ФЗД). Робота виконана за кошти державного бюджету.

Результати. У результаті проведених досліджень встановлено, що частота медикаментозної алергії, яка ускладнювалася бронхіальною обструкцією, у хворих із рецидивами туберкульозу легень становила 36,8% порівняно з 27,6% хворих без рецидиву специфічного процесу. Медикаментозна алергія частіше зустрічалася при поширених формах рецидиву туберкульозу легень — у 27,3% випадків.

Найбільшу питому вагу по частоті алергічних реакцій, які ускладнювалися бронхіальною обструкцією, серед протитуберкульозних препаратів складали стрептоміцин — 33,2%, канаміцин — 19,4%, піразинамід — 27,3%, ізоніазид — 23,7%, інші препарати — 14,3%.

Клінічно медикаментозна алергія проявлялася позитивними шкіряними пробами у 64,7% випадків, посиленням бронхоспазму — у 23,7%. Медикаментозна лихоманка, васкуліти, гематологічні та інші реакції становили 11,6%. Дослідження сенсibilізації до тих

чи інших алергенів встановило, що вона має місце у 39,6% хворих із рецидивами туберкульозу легень. Із них сенсibilізація до побутових алергенів виявлена у 44,3% пацієнтів, причому до алергенів домашнього пилу — у 26,1%, книжкового пилу — у 19,7%, пуха/пера — у 15,2%. У 18,3% хворих виявлена сенсibilізація до пилоквих алергенів, у 16,4% — до епідермальних алергенів.

У хворих із рецидивами туберкульозу легень при порушенні ФЗД за обструктивним типом призначали десенсibilізуючі засоби, інгалаційні бронхолітики (Беродуал Н, салбутамол), за показаннями — глюкокортикостероїди (Серетид, Серофло).

Висновки. Найбільш вагомою причиною виникнення рецидиву туберкульозу легень є наявність бронхіальної обструкції різного генезу, тому при лікуванні хворих на туберкульоз легень потрібно проводити контроль ФЗД та своєчасно призначати патогенетичну терапію.

Внутренняя картина болезни и ее коррекция у подростков и старшеклассников с бронхиальной астмой

**Н.В. Лагунова, Т.В. Семенчук,
И.В. Зябкина, Н.И. Самисова, Г.В. Досикова,
ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени
С.И. Георгиевского»;
Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского,
г. Симферополь**

Исследование внутренней картины болезни и личностных особенностей подростков и старшеклассников с бронхиальной астмой позволило нам выделить некоторые направления психологической коррекции этих детей.

В исследовании приняли участие 89 человек, в том числе 29 подростков (11–14 лет) и 20 старшеклассников (15–17 лет) с диагнозом бронхиальная астма (БА). Группу нормы составили 20 подростков и 20 старшеклассников, не состоящих на диспансерном учете.

У подростков и старшеклассников с БА в большей степени, чем у здоровых сверстников, выражена потребность в безопасности и защите. В то же время у больных детей, особенно у подростков, чаще возникают проблемы во взаимоотношениях со сверстниками и конфликты в семье. Поэтому психологическая коррекция требует работы как с детьми, так и с родителями. Родители должны понимать, что уверенность подростка, старшеклассника в том, что он всегда найдет понимание и поддержку у родителя, способствует улучшению состояния его здоровья. Детей же надо учить разным способам разрешения проблем и конфликтов.

Смысл болезни у наших пациентов был либо конфликтный, либо преградный. Несмотря на то, что больные дети хотят быть здоровыми, они часто используют свое заболевание для решения различных проблем. Смысл болезни у 68% подростков и 34% старшеклассников носит конфликтный характер. Приведенные цифры говорят о том, что для старшеклассников более актуальным становятся жизненные перспективы, и они в меньшей степени используют болезнь для решения повседневных проблем.

В случаях, когда ребенок добивается желаемого с помощью болезни, взрослые не должны идти на поводу у ребенка, не должны ограничивать его социальную активность, решать вместо него житейские проблемы. Родитель может научиться обсуждать со взрослым ребенком его проблемы и помогать искать пути решения конфликта, приемлемые и для родителя, и для ребенка.

У ребенка надо формировать отношение к здоровью как к ценности. Это возможно, начиная с подросткового возраста. Однако при этом больной ребенок не должен чувствовать себя ущербным. Обследованные нами больные дети хотят быть здоровыми. Это надо использовать, формируя более глубокое отношение к здоровью, как к ценности. Нельзя делать акцент на том, что ребенок болен, взрослые (врачи и родители) должны подчеркивать возможность преодоления болезни и выздоровления. В противном случае ребенок страдает в связи с тем, что он «не такой как все», сужаются перспективы будущего.

Не стоит делать акцент и на ограничениях физической активности. Последнее особенно болезненно переживают старшеклассники. Лучше направлять активность ребенка в ту область, где нет ограничений, учить правильно оценивать свое физическое состояние и возможности.

Мифы болезни и у подростков, и у старшеклассников носят «медицинский» характер, но они конкретны, привязаны к особен-

ностям жизненной ситуации и лечения данного ребенка, отражают, как правило, причины приступа и способы его снятия. У подростков часто наряду с «медицинским мифом» может оформляться миф о болезни как реакции на социум (56% подростков причиной конфликта с окружающими, переживания отрицательных и положительных эмоций считают приступы).

Более глубокая информированность ребенка, рассказ на доступном для него уровне о механизмах развития болезни, возникновения приступов будет способствовать формированию адекватного мифа болезни, следовательно — и более правильному поведению больного ребенка.

Можливості реабілітаційного лікування хворих на бронхіальну астму з супутнім гастроєзофагеальним рефлюксом

І.С. Лемко, Т.В. Чайковська, М.О. Гайсак, О.Б. Ляхова, Л.В. Дичка,
Науково-практичне об'єднання «Реабілітація» МОЗ України, м. Ужгород

З метою підвищення ефективності лікування хворих з рефлюкс-асоційованою бронхіальною обструкцією проведені клініко-лабораторні дослідження у динаміці лікування 15 хворих на персистуючу бронхіальну астму (БА) легкого і середнього ступеня тяжкості з супутніми клінічними ознаками гастроєзофагеального рефлюксу (ГЕР).

Хворі проходили курс галоаерозольтерапії (ГАТ) із застосуванням високодисперсного аерозолі кам'яної солі (І. С. Лемко та співавт., 2001) та додатково отримували маломінералізовану гідрокарбонатну натрієву кремнієву мінеральну воду (МВ), режим питного прийому якої визначався функціональним станом органів травлення. Контрольну групу склали 10 хворих на БА, які отримували курс ГАТ без призначення МВ. Серед обстежених було 17 жінок та 8 чоловіків з середнім віком $51,4 \pm 2,4$ роки і давністю захворювання — $9,17 \pm 2,2$ роки. Більшість пацієнтів (76,0%) поступило на лікування у нестійкій ремісії БА.

З загального числа обстежених у 56% хворих виявлено хронічний гастродуоденіт (ХГД) з підвищеною кислотоутворюючою функцією шлунка, у 12% — ХГД із збереженням секреторної функції шлунка, у 64% хворих виявлено супутній хронічний безкам'яний холецистит у фазі ремісії супутньої патології. Клінічно у всіх хворих на БА спостерігались ознаки ГЕР різного ступеня вираженості: у понад 80% хворих переважали скарги на печію, гіркоту в роті, особливо при нахилах тіла, нудоту, відрижку кислим та повітрям. При об'єктивному обстеженні болючість в епігастральній та пілорoduоденальній областях виявлялась у 72% хворих, у правому підребер'ї — у 56% хворих, по ходу кишечника — у 12%.

Виявлено, що у переважної більшості хворих з бронхообструктивним синдромом спостерігається шлункова гіперсекреція, затримка евакуації у гастродуоденальному відділі (76%), зниження зовнішньосекреторної функції підшлункової залози переважно за екболічним та змішаним типом з порушенням секреції у травний період (64%), недостатність гормональної індуктивної здатності дванадцятипалої кишки (72%), зсув кислотно-лужної рівноваги травних секретів у бік переважання кислого шлункового секрету — у 56% хворих. Виявлений прямий корелятивний зв'язок середнього ступеню між порушенням функції зовнішнього дихання за показниками об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) і ступенем сповільнення евакуації шлункового вмісту, що підтверджує негативну роль зниження гастродуоденальної моторики у генезі як патологічного ГЕР при БА, так і порушень легеневої вентиляції.

У 88% хворих на БА спостерігались метаболічні порушення у вигляді незначної (68%) і помірної (20%) гіперхолестеринемії, підвищення рівня атерогенних β -ліпопротеїдів у 76% пацієнтів, у 44% хворих виявлені явища цитолітичного синдрому (підвищення активності печінкових трансаміназ), у 88% хворих — явища ендогенної інтоксикації за показниками підвищення рівня середніх молекул крові. У переважної більшості хворих (понад 80%) за результатами сонографічного обстеження виявлено високу частоту функціональних і структурних ознак ураження гепатобіліарної системи.

Під впливом проведеного лікування виявлена позитивна динаміка основних клінічних симптомів як основного захворювання, так і супутньої патології, позитивний клінічний ефект лікування спостерігався у 93,3% хворих основної групи і у 70% хворих контрольної групи.

Про покращення перебігу БА свідчила позитивна динаміка показників функції зовнішнього дихання (ФЗД) і бронхіальної прохідності: показники форсованої життєвої ємності легень (ФЖЕЛ) у середньому по основній групі збільшились на 3%, ОФВ₁ — на 4%, миттєва об'ємна швидкість видиху на рівні 25–75% (МОШ_{25–75}) — на 6%. При цьому для знижених до початку лікування показників ФЗД була характерна більш виразна динаміка: показники ФЖЕЛ, ОФВ₁ і МОШ_{25–75} зросли на 10%, що в 1,5 разів перевищує динаміку аналогічних показників у хворих контрольної групи. Це свідчить за покращення показників легеневої вентиляції, зниження обструктивних порушень як на рівні проксимальних, так і дистальних бронхів, більш виражене у хворих основної групи.

Під впливом лікування спостерігалась тенденція до зниження показників титраційної кислотності сечі — з $0,84 \pm 0,16$ мл 0,1 н Na_2CO_3 до $0,61 \pm 0,09$ мл 0,1 н Na_2CO_3 , прискорення евакуації у гастродуоденальному відділі (у 1,8 разів), збільшення величини добового діурезу, активізацію ферментовидільної функції підшлункової залози в травний період секреції за рахунок достовірного підвищення дебіту α -амілази з $262,0 \pm 88,0$ г/л за годину до $489,0 \pm 49,6$ г/л за годину, більш виражене в дослідній групі хворих, що свідчить за регулюючий вплив лікування на функціональний стан органів гастродуоденопанкреатичної зони.

Вказані зміни супроводжувались зниженням в процесі лікування явищ метаболічної інтоксикації за рахунок зниження рівнів холестерину, АЛАТ, тимолової проби, рівня середніх молекул та інших гуморальних маркерів ендогенної інтоксикації.

Таким чином, додаткове призначення питного прийому природної МВ є важливою складовою успішності ГАТ у хворих на БА з супутнім ГЕР. Ефект впливу гідрокарбонатних натрієвих МВ опосередковується їх високими буферно-антацидними властивостями, що приводить до покращення процесів травлення, покращення функції видільних систем організму і активізації процесів детоксикації. Проведені дослідження обґрунтовують доцільність диференційованого поєднаного застосування ГАТ і питного прийому МВ у комплексному відновлювальному лікуванні хворих на БА з супутнім ГЕР.

Роль мультиспіральної комп'ютерної томографії у підвищенні ефективності діагностики та якості лікування хворих на бронхіальну астму, хронічне обструктивне захворювання легень та туберкульоз

М.І. Линник, Г.Л. Гуменюк, В.І. Ігнат'єва,
ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Г. Яновського АМН України»;
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Бронхіальна астма (БА) — актуальна проблема глобального значення, яка стосується близько 300 мільйонів людей на планеті. Це захворювання уражує всі вікові категорії населення (за даними епідеміологічних досліджень — до 15% населення світу страждають на БА) і при неефективному контролі призводить до значного погіршення якості життя пацієнтів, інвалідизації, а в частині випадків — до смерті хворих. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) — проблема, яка стрімко зростає у всьому світі. За прогнозами фахівців, до 2020 року ХОЗЛ займе третє місце у структурі причин смертності населення.

По даним різних авторів частота комбінації туберкульозу легень, ХОЗЛ та БА коливається від 10 до 50% та навіть більше при хіміорезистентному туберкульозі. Пацієнти з ХОЗЛ на туберкульоз легень хворіють у 2–4 рази частіше, ніж звичайне населення.

В офіційній медичній статистиці України показники поширеності ХОЗЛ та БА занижені і не відповідають реальності. Поряд з цим, існує проблема гіпердіагностики туберкульозу легень (значний кількості хворих з метастатичними враженнями легень, саркоїдозом, післязапальними вогнищевими змінами, неспецифічними дисемінованими процесами виставляється помилковий діагноз туберкульозу).

У зв'язку з цим є актуальним питання впровадження дійової ефективної технології ведення захворювань, використання сучасних високоінформативних методів діагностики та диференційної діагностики БА, ХОЗЛ та туберкульозу легень.

Променева діагностика захворювань органів грудної порожнини вийшла на принципово новий рівень із впровадженням у

клінічну практику мультиспіральної (багатозрізової) комп'ютерної томографії (МСКТ). Подальший розвиток пульмонології та фтизіатрії неможливий без її широкого використання та накопичення досвіду трактування отримуваних даних, особливо у випадках наявності тяжкої супутньої патології. Для цього необхідно напрацювання та вивчення особливостей морфофункціональних змін легеневої паренхіми при окремих та поєднаних нозологічних формах у фтизіопульмонології.

Обстеження хворих на ХОЗЛ, БА та туберкульоз легень нами проводились на КТ-сканері Aquilion TSX — 101A виробництва фірми "Toshiba", (Японія). Загальна кількість хворих, яким проводиться МСКТ у відділенні променевої діагностики, щорічно становить майже 3000, а хворих з ХОЗЛ та БА, складає лише 2,0–3,0% від загальної кількості обстежених хворих. Більш як у 50,0% цих спостережень виявляються значні патологічні зміни у вигляді «повітряних пасток», різні ступені емфіземи легень, фіброзні зміни, були, бронхоектази та ін. Звичайна оглядова рентгенограма не може виявляти вказані зміни.

Згідно Наказу № 128 від 19.03.2007 р. комп'ютерна томографія органів грудної порожнини проводиться тільки на 3 етапі обстеження хворих на ХОЗЛ. Виходячи з нашого досвіду, багаточисельних зарубіжних публікацій за останні роки, необхідно у подальшому вносити зміни у деякі нормативні документи України та рекомендувати проведення МСКТ не лише на третьому рівні дослідження хворих цієї категорії, а вже на другому, а при наявності технічних можливостей медичних установ і на першому рівні дослідження. Це дозволить вже на першому етапі обстеження мати повну характеристику морфофункціонального стану легеневої паренхіми та вихідні дані для контролю ефективності проведених лікувальних заходів.

Хворі, які були направлені до інституту з вогнищевими ураженнями легень та підозрою на туберкульоз, становлять 20,0% від загальної кількості обстежених на МСКТ хворих. Специфічні туберкульозні зміни були виявлені лише у 40,0% обстежених хворих, у решті 60,0% — виявлена неспецифічна патологія (фіброз, бронхоектатична хвороба, вроджені вади розвитку та ін.).

Враховуючи те, що захворюваність на активні форми туберкульозу у 2009 році в Україні знизилась на 6,6%, що в абсолютних числах складає зменшення на 2 501 особу, то лише в інституті діагноз активного туберкульозу на основі проведення МСКТ було знято 360 хворим, що становить 15,0% зменшення захворюваності на туберкульоз в Україні. Тобто, одним із основних факторів зниження захворюваності на туберкульоз є підвищення рівня діагностики.

Висновки та рекомендації. На основі проведеного дослідження можна сказати, що МСКТ на сьогодні є найбільш інформативним методом дослідження у фтизіопульмонології. У зв'язку з цим, необхідно його включення до нормативних документів на ранніх етапах обстеження хворих з БА, ХОЗЛ та туберкульозом легень з метою підвищення ефективності діагностики та якості лікування.

Досвід застосування «астма контролю тесту» у хворих на бронхіальну астму

В.П. Малецький, О.А. Коробко, І.А. Ільчук, С.В. Нечипорук,
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

З точки зору експертів GINA, лікування хворих на бронхіальну астму (БА) ставить за мету досягнення та підтримку контролю над астмою, збереження фізичної активності пацієнтів, стабілізацію показників спірометрії на максимально високому рівні, ефективне попередження загострень бронхіальної астми та зниження летальності.

Мета дослідження: вивчення ефективності лікування хворих на БА шляхом використання анкетування за допомогою «Астма Контроль Тесту» (АСТ).

Матеріали та методи. Обстежено 50 хворих на БА (20 чоловіків та 30 жінок, середній вік — $46,6 \pm 8,6$ років). Пацієнтам проводилось загальне клінічне обстеження, визначення функції зовнішнього дихання (ФЗД) за допомогою комп'ютерного спірографа «Пульмо-вент-1» (Україна). Додатково з метою самоконтролю проводилась пікфлоуметрія (процедура виконувалась за допомогою індикатора оцінки функції дихальної системи людини «Вітест КС-1»). Для повноти картини контролю над захворюванням використовували дані анкети АСТ, який складається із 5 пунктів. За допомогою останнього проводили початкову оцінку та моніторинг астми через 1, 3 та 6 місяців.

Отримані дані. Згідно зі схемою оцінки рівня контролю над БА усі хворі були розподілені на три групи — із контрольованим перебігом (денні симптоми відсутні або їх кількість до 2 разів на тиждень, відсутні загострення, нічні симптоми захворювання та обмеження активності, потреба у використанні бронхолітиків короткої дії відсутня або до 2 разів на тиждень, ФЗД — у межах норми), із частково контрольованим перебігом (денні симптоми — 2 рази на тиждень, має місце обмеження активності, нічні симптоми виникають у будь-який час, потреба у використанні бронхолітиків короткої дії 2 рази на тиждень, показники ФЗД — до 80 % від належного або кращого для хворого у будь-який день, можливі загострення) та неконтрольованим перебігом (3 або більше ознак частково контрольованого перебігу БА у будь-який тиждень).

Якщо у хворих підтримувався контроль над захворюванням протягом 3-х місяців, то їм зменшували об'єм підтримуючої терапії, переходячи на більш низьку сходинку. У разі того, коли БА контролювалася середньо-високими дозами інгалаційних глюкокортикостероїдів, використовували 50% зниження дози, при контролі над БА низькими дозами інгалаційних глюкокортикостероїдів здійснювали перехід на їх одноразове добове використання. У випадках, коли призначена терапія не забезпечувала належний контроль над захворюванням, пацієнтам призначалась схема лікування більш високої класифікаційної сходинки.

Висновки. Використання АСТ у хворих на БА дає можливість оцінити якість контролю над захворюванням, розробити індивідуальну схему лікування, провести моніторинг симптомів захворювання, навчити хворого правильно проводити самооцінку стану та корегувати призначену терапію.

Лечение больных бронхиальной астмой в сочетании с хроническим обструктивным заболеванием легких

С.В. Маргитич, Д.Н. Максаков, В.М. Ключко,
Областная клиническая больница имени И.И. Мечникова, г. Днепропетровск;
Днепропетровская государственная медицинская академия

На сегодняшний день в лечении больных бронхиальной астмой (БА) в сочетании с хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ) совершенствуется тактика ведения больных, осуществляется выбор наиболее эффективных базовых медикаментозных средств, что обусловлено частыми побочными реакциями, низкой эффективностью, возникновением толерантности, высокой стоимостью медикаментозной терапии.

Цель исследования: изучение эффективности и безопасности применения препарата «Зафирон» (β_2 -агониста пролонгированного действия — формотерола фумарата, компании «Адамед», Польша) у больных БА в сочетании с ХОЗЛ.

Материалы и методы исследования

Проведено наблюдение 27 больных, страдающих БА в сочетании с ХОЗЛ в возрасте 18–56 лет, которые в 2009 году находились на стационарном лечении в аллергологическом отделении областной клинической больницы им. И.И. Мечникова. Среди них было 16 мужчин и 11 женщин. У 16 больных БА имела персистирующее легкое течение, у 11 — персистирующее среднетяжелое. У всех наблюдаемых сопутствующим заболеванием было ХОЗЛ. Во время нахождения в стационаре, наравне с клиническими данными анализировали показатели спирометрии (Спиросифт-3000, Япония, Фукуда Денши), а также пикфлоуметрии (Boehringer Ingelheim, Patent Pending). Благодаря показателям спирометрии и пикфлоуметрии на день госпитализации, при трех контрольных посещениях клиники через 1, 2 и 3 месяца после выписки из стационара выявляли динамику изменений пиковой объемной скорости выдоха ($POS_{\text{выд}}$) и объем форсированного выдоха за 1 секунду ($OФВ_1$) у каждого больного.

Все больные получали ступенчатую терапию, направленную на достижение контроля БА и обострений ХОЗЛ (Global Initiative for Asthma, GINA, согласно Приказа № 128 от 19.03.07 МОЗ Украины), при необходимости принимали дополнительно ингаляционные кортикостероидные средства (бекламетазон, флутиказон, мометазон). Эффективность и быстроту действия препарата оценивали по клиническому состоянию больных (общее самочувствие, физическая активность, одышка, число приступов удушья), функциональным показателям ($OФВ_1$, $POS_{\text{выд}}$), частоте приема бронходилататоров.

Результати і їх обговорення

При первинному обстеженні хворих БА з персистируючим легким теченням відзначалося зниження показателів ОФВ₁ до 18–22% від норми, у хворих БА з персистируючим середньотяжким теченням — до 26–34%.

При застосуванні формотерола фумарата у 27 хворих, які перебували на лікуванні, покращення загального клінічного стану спостерігалося у 26 пацієнтів (96,29%), загального самопочуття — у 25 (92,59%), фізичної активності — у 24 (88,88%), зниження частоти приступів — у 19 (70,4%), відсутність приступів — у 8 (29,6%), зменшення одышки — у 24 (88,88%). Улучшилися показники ОФВ₁, ПОСВд: на 17% — у 3 хворих (11,11%), на 29% — у 10 (37,04%), на 38% — у 11 (40,74%), на 45% — у 3 (11,11%). Слід також відзначити, що помітне зменшення симптомів захворювання (зниження частоти та інтенсивності приступів удыхання, зменшення кашля, одышки при фізичній нарузці та в покое,) відзначалося вже з перших 3–5 днів прийому препарату, помітно підвищилася фізична активність обстежуваних хворих.

Висновки

Таким чином, застосування формотерола фумарату у хворих БА з супутнім ХОЗЛ є ефективним вступовою терапією, направленою на досягнення контролю в лікуванні БА легкого та середньотяжкого течення, крім того, даний препарат купірує приступи удыхання.

Клініко-лабораторні показники у хворих на бронхіальну астму в поєднанні з метаболічним синдромом

В.В. Мигович, Л.Д. Мигович,

Івано-Франківський національний медичний університет

Сучасна медицина володіє чималими можливостями в плані корекції метаболічних порушень за умов своєчасного виявлення і чіткого дотримання алгоритму лікування метаболічного синдрому (МС). Актуальною проблемою у всьому світі, зокрема в Україні, залишається рання діагностика цього стану, підвищення настороженості практичних лікарів, усвідомлення ними всієї серйозності наслідків і ускладнень МС, вивчення впливу його компонентів на перебіг інших соматичних захворювань, зокрема бронхіальної астми (БА).

Мета роботи: дослідження впливу компонентів МС на клініко-лабораторні показники у хворих на БА.

Матеріали і методи дослідження. На базі алергологічного відділення Івано-Франківської обласної клінічної лікарні проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження 69 хворих на БА. Діагностику БА здійснювали згідно наказу МОЗ України від 19.03.2007 р. 128. Залежно від кількості компонентів МС, всі досліджувані хворі були розподілені на 4 групи: групу порівняння (I група) склали 23 хворих на БА без наявних компонентів МС. II гру-

пу склали 18 хворих на БА, поєднану з ожирінням та АГ; III група (n = 14) — хворі на БА, поєднану з ожирінням, артеріальною гіпертензією (АГ) та гіперглікемією; IV група (n = 14) — хворі на БА, поєднану з ожирінням, АГ, гіперглікемією та гіперурикемією. Досліджувані групи пацієнтів вірогідно не відрізнялися за віком, статтю, тривалістю перебігу БА, ступенем підвищення АТ, ступенем виразності ожиріння, тому можуть бути використані для порівняльної оцінки. Наявність МС у пацієнтів встановлювали на основі критеріїв, рекомендованих Міжнародною діабетичною федерацією (2005).

Отримані результати наведено у таблиці.

Висновок. Аналізуючи отримані результати, можна зробити висновки, що асоціація БА з компонентами МС є прогностично несприятливою. Оскільки досліджувані групи співставні за формою, ступенем тяжкості, гормонозалежності і тривалістю перебігу БА, то результати проведених досліджень і виявлені нами відмінності свідчать про вагомий вплив компонентів МС на клінічний перебіг БА.

Фенотипические варианты детской астмы

З.В. Нестеренко,

Луганский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы: многочисленные когортные исследования показали наличие различных клинических вариантов течения астмы (А) у детей. Предпринимаются усилия по выделению фенотипов детской А (ДА), что позволит осуществить индивидуальный подход как к диагностике, так и лечению этого заболевания.

Цель работы: изучение клинических особенностей ДА, определение возможных фенотипических вариантов.

Материал и методы. Под наблюдением в областной детской клинической больнице в течение 5 лет находилось 132 пациента с ДА от года до 18 лет. Группа детей первых трех лет жизни (условно обозначенная как I группа) составила 24,2%; от 3-х до 7 лет (2 группа) — 27,3%; от 7 до 12 лет (3 группа) — 25%; от 12 до 15 лет (4 группа) — 12,9%; старше 15 лет (5 группа) — 10,6%. У больных I группы диагноз А был установлен после исключения синдрома «свистящего дыхания» согласно современным диагностическим протоколам. Тяжесть течения А определена при первичном осмотре как легкое персистирующее течение у 15,2% больных; у остальных 84,2% — как среднетяжелое персистирующее течение. 3,8% пациентов имели проявления неатопической А (НА): 6,1% в 3 группе; 17,6% из 4-группы; у остального контингента наблюдаемых детей (96,2%) отмечались симптомы атопической А (АА). Было проведено необходимое лабораторное, инструментальное (лучевая диагностика, электрокардиография (ЭКГ), ЭХО-КГ, реопульмонография (РПГ), спирография) обследование.

Результаты и их обсуждение. У детей с легким персистирующим течением отмечена тесная связь А с атипично протекающими пневмониями (АПП), особенно в первых двух группах (35, 30%, соответственно). У пациентов I и 2 групп со среднетяжелым персистирующим течением связь обострений А на фоне АПП еще более выражена (44,6, 38,5%, соответственно). Диагноз АПП был установлен согласно современным требованиям у 49,7% больных. Клинические симптомы в период обострения А на фоне АПП характеризовались длительностью респираторных проявлений (в т.ч. бронхообструкции), наличием интоксикации, физикальными изменениями в легких, характерными для пневмонии. Этиология АПП представлена, в основном, внутриклеточными возбудителями и цитомегаловирусом: микоплазма — в 52,2%; микоплазменная инфекция в сочетании с цитомегаловирусной — в 28,4%; в 8,9% — сочетание хламидийной и микоплазменной инфекций; в 9% — хламидийная инфекция; в 1,5% — токсоплазма.

Во 2–5 группах детей с А в 16,7% выявлен аллергический ринит (АР): (9,1; 27,2; 22,7; 41; соответственно). Течение А у больных с АР в 72,7% случаев было с затяжными симптомами бронхиальной обструкции.

97% детей имели фенотипические признаки недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ); у 3% больных отмечена повышенная диспластическая стигматизация. Вовлечение 5–7 систем органов при НДСТ отмечено у 57,6% детей с А.

У 34,1% детей с А была установлена легочная гипертензия (ЛГ); у 44,4% из них диагностирован пневмофиброз (ПФ). У 24% пациентов с А и АПП, имеющих проявления ЛГ и ПФ, на рентгенограмме органов грудной клетки и при проведении компьютерной томографии, отмечены воздушные буллы, из них 12% детей имели симптомы полисерозитов, а у 8% развился спонтанный пнев-

Таблиця				
Клініко-лабораторні показники обстежених хворих на БА та у її комбінації з МС				
Показники	Групи хворих			
	I група (n = 23)	II група (n = 18)	III група (n = 14)	IV група (n = 14)
ОТ, см	84,56 ± 1,60	107,37 ± 3,20	113,21 ± 3,50	118,5 ± 4,50
ОТ/ОС: чоловіки	0,88 ± 0,01	1,01 ± 0,01*	1,06 ± 0,01*	1,08 ± 0,01**
жінки	0,80 ± 0,01	1,03 ± 0,02*	1,03 ± 0,01*	1,00 ± 0,02*
ІМТ, кг/м ²	22,8 ± 1,8	34,4 ± 1,9*	36,2 ± 1,8*	38,6 ± 1,4**
Глюкоза натще, ммоль/л	4,74 ± 0,11	5,26 ± 0,16*	8,14 ± 0,50*	7,34 ± 0,72**
Рівень сечової кислоти, ммоль/л	0,29 ± 0,01	0,37 ± 0,02*	0,37 ± 0,02*	0,64 ± 0,03**
ЗХС, ммоль/л	4,32 ± 0,18	5,51 ± 0,10*	6,58 ± 0,28*	6,85 ± 0,21*
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	2,48 ± 0,05	3,87 ± 0,09*	4,17 ± 0,17*	4,83 ± 0,14*
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	0,78 ± 0,05	0,46 ± 0,03*	0,53 ± 0,04*	0,56 ± 0,04*
ТГ, ммоль/л	0,86 ± 0,07	1,96 ± 0,08*	1,94 ± 0,09	2,60 ± 0,29*
САТ, мм рт. ст.	122,58 ± 11,8	162,4 ± 18,8*	157,1 ± 12,2*	162,2 ± 11,9*
ДАТ, мм рт. ст.	74,8 ± 10,6	98,2 ± 12,5*	97,4 ± 6,2*	100,7 ± 8,8
ФЖЕЛ, %	72,4 ± 4,4	66,9 ± 5,9*	68,3 ± 4,7	64,5 ± 1,2
ОФВ ₁ , %	56,8 ± 2,9	59,5 ± 1,8*	53,2 ± 1,1*	51,8 ± 1,3**

Примітки: * — різниця вірогідності показників у порівнянні з I групою; ** — різниця вірогідності показників у порівнянні з II групою.

моторакс (СПТ). Формирование осложненных выявлено у больных с проявлениями НДСТ в 5–7 органах и системах.

Результаты проведенных исследований показали наличие различных клинических форм ДА: в зависимости от возраста, этиологии, генетических изменений, что лежит в основе формирования тяжести симптомов астмы, ее течения, прогноза. Высокая частота НДСТ, вероятно, обуславливает быстрое формирование осложнений (ЛГ, ПФ, воздушные буллы, полисерозит, СПТ), представляющих угрозу здоровью и жизни пациентов и требует пристального изучения. Таким образом, наблюдение за пациентами с ДА необходимо для понимания риска появления симптомов в различном возрасте, а также оценки прогноза, ассоциированного с фенотипами А и формированием ответной реакции на лечение. Лабильность функции дыхательной системы, эпидемиологические (ассоциация с инфекционными агентами) и клинические особенности течения астма–фенотипов (в т.ч. влияние НДСТ) у детей определяют необходимость дифференцированного подхода к лечению таких больных.

Выводы.

1. Пятилетнее наблюдение за детьми с А разных возрастов выявило существенное различие клинических симптомов, формирования осложнений при ДА.
2. Отмечено доминирующее представительство атопического варианта ДА.
3. У детей младших возрастных групп обострение А в значительной степени обусловлено инфекцией (внутриклеточными возбудителями, цитомегаловирусом).
4. ДА на фоне АПП у больных с НДСТ (вовлечение 5–7 органов и систем) имеет более тяжелое течение с формированием осложнений (ЛГ, ПФ, воздушные буллы, полисерозиты, СПТ).
5. У детей старших возрастных групп отмечена высокая частота АР, усугубляющих тяжесть респираторных симптомов А.
6. Необходимо учитывать корреляцию фенотипических вариантов ДА с фенотипическими признаками НДСТ.

Вплив підвищеної маси тіла на толерантність до фізичних навантажень у хворих на бронхіальну астму

Т.О. Перцева¹, Н.П. Нудьга²,

¹Дніпропетровська державна медична академія,

²Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності

В епідеміологічних дослідженнях останніх років була доведена наявність взаємозв'язку бронхіальної астми (БА) з ожирінням та визнано, що ожиріння є фактором ризику розвитку БА з дозозалежним ефектом. Обидва ці стани безумовно впливають на толерантність до щоденних фізичних навантажень яка є одним з критеріїв досягнення астма контролю.

Мета дослідження: вивчення особливостей толерантності до щоденних фізичних навантажень у хворих БА в залежності від ступеню підвищення маси тіла (МТ).

Матеріали та методи. Нами було обстежено 106 хворих на БА III і IV ступеню, середній вік хворих становив $43,6 \pm 1$ років, тривалість захворювання – $12,3 \pm 0,75$ років. Згідно міжнародної класифікації в залежності від розрахованого індексу маси тіла (ІМТ) хворі були розділені на 3 групи: I група ($n = 45$) з нормальною МТ ($ІМТ < 25$), II група ($n = 33$) з підвищеною МТ ($25 < ІМТ < 30$), III група ($n = 28$) з ожирінням ($ІМТ > 30$). Хворі з нормальною МТ (I група) при аналізі даних служили контролем. Групи були співставні за тривалістю, ступенем тяжкості та стадією БА, тривалістю курсової глюкокортикоїдної терапії *per os* та дозі у перерахуванні на преднізолон. Толерантність до фізичних навантажень визначалася за даними 6-ти хвилинного прогулянкового тесту (6MWT), який проводився згідно стандартного протоколу. Належна дистанція розраховувалася за формулою P. L. Enright та D. L. Sherrill з урахуванням статі, зросту, віку та МТ хворого.

Результати. За результатами 6MWT дистанція, яку проходили хворі усіх трьох груп була вірогідно нижчою від належної. Для хворих I-ї групи вона складала $58,9 \pm 2,2\%$ від належної, для хворих II-ї групи – $60,7 \pm 2,5\%$ та для хворих III-ї групи – $63,9 \pm 2,7\%$ відповідно ($p < 0,05$). Хворі II-ї групи проходили меншу дистанцію у порівнянні з хворими I-ї групи $385,5 \pm 13,4$ м проти $377,3 \pm 15,1$ м, але ці відмінності не були вірогідними. Хворі III-ї групи проходили вірогідно меншу дистанцію у порівнянні з хворими як I-ї групи так і II-ї групи $344,2 \pm 14,2$ м проти $385,5 \pm 13,4$ м та $377,3 \pm 15,1$ м

відповідно, ($p < 0,05$). Таким чином, хворі усіх трьох груп мали знижену толерантність до фізичних навантажень з найбільш вираженим у групі хворих з ожирінням, а дистанція, яку вони проходили під час прогулянкового тесту була нижче визначеної граничною для хворих на ХОЗЛ – 350 м.

Зв'язок між ІМТ та дистанцією, пройденою під час 6MWT мав нелінійний характер ($R = 0,254$, $p < 0,05$). Як видно з наведеного графіку, граничною величиною для більш короткої дистанції був $ІМТ > 30$ кг/м² (рисунок).

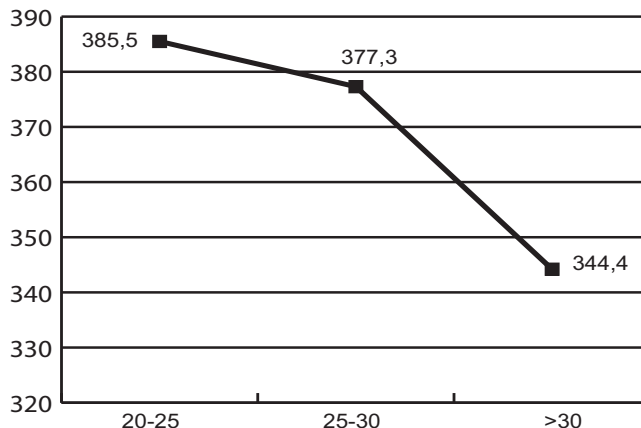


Рисунок. Показники 6 MWT дистанції у хворих БА залежно від ІМТ

Таким чином, при однакових стадіях захворювання за показником об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁), хворі БА з підвищеною МТ мали нижчі показники толерантності до фізичного навантаження за дистанцією, яку вони проходили під час 6MWT. Тож хворі БА з підвищеною МТ потребують пульмонологічної реабілітації на більш ранніх стадіях захворювання у порівнянні з хворими БА з нормальною МТ.

Висновки. Супутня підвищена МТ у хворих БА сприяє додатковому зниженню толерантності до фізичного навантаження. Граничною величиною для різкого зниження толерантності до фізичного навантаження є $ІМТ > 30$ кг/м², тож хворі бронхіальною асмою з підвищеною вагою тіла для вдалого досягнення контролю над захворюванням потребують пульмонологічної реабілітації на більш ранніх стадіях захворювання у порівнянні з хворими з нормальною масою тіла з необхідністю цільового її зниження.

Влияние концентрации кислорода на уровень оксида азота (NO) в выдыхаемом воздухе у больных бронхиальной астмой и ХОЗЛ

Т.А. Перцева, Е.Ю. Гашинова, Н.А. Ефимова,
Днепропетровская государственная медицинская академия

Цель исследования: изучение влияния концентрации кислорода на уровень NO в выдыхаемом воздухе у пациентов с бронхиальной астмой (БА) и хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ).

Материалы и методы исследования. Группу обследованных составили 23 мужчины: 12 больных с легкой персистирующей БА (неполный контроль), 11 больных ХОЗЛ I и 2 стадий в фазе ремиссии. В группу контроля вошли 11 практически здоровых добровольцев. Все пациенты на момент обследования не получали ингаляционных кортикостероидов и никогда не курили. Всем пациентам проводились общеклинические методы обследования и определялись показатели функции внешнего дыхания (ФВД) с помощью спирографа MasterLab (Jaeger, Германия): анализировались уровни объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ), соотношения ОФВ₁/ФЖЕЛ; проводился тест на обратимость бронхиальной обструкции с β_2 -агонистом короткого действия (вентолин). Концентрацию NO в выдыхаемом воздухе определяли с помощью аппарата Niox Mino (Aerocrine, Швеция), сатурацию кислорода (Sa O₂) пульсоксиметром (Nonin 9000, Америка).

Таблиця			
Результаты исследования			
Показатели	БА (n = 12)	ХОЗЛ (n = 11)	Контроль (n = 11)
Возраст (M ± m, годы)	42,64 ± 3,81	47,54 ± 4,22	44,43 ± 3,75
ОФВ ₁ (M ± m, % к должным)	85,76 ± 4,74	78,64 ± 2,89	98,99 ± 5,43
ФЖЕЛ (M ± m, % к должным)	95,64 ± 3,72	90,83 ± 4,12	102,43 ± 3,45
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	75,64 ± 2,77	63,56 ± 2,14	79,87 ± 7,23
NO в выдыхаемом воздухе (M ± m, ppb)	28,65 ± 2,88	17,55 ± 1,83	12,10 ± 1,40
Sa O ₂ (M ± m, %)	95,74 ± 2,41	94,72 ± 0,81	99,12 ± 1,01

Результаты. Результаты исследования представлены в таблице.

Как видно из представленной таблицы, группы сравнения были сопоставимы по возрасту.

Уровень Sa O₂ в периферической крови, хотя и находился практически в пределах нормы у всех обследованных, в группах БА и ХОЗЛ был достоверно ниже уровня в группе контроля. Показатель Sa O₂ при БА был недостоверно выше, чем при ХОЗЛ (p = 0,69).

Показатели уровня NO в выдыхаемом воздухе при БА и ХОЗЛ были достоверно выше, чем в группе контроля. При этом значения NO во выдыхаемом воздухе при БА были достоверно выше, чем при ХОЗЛ.

Корреляционная связь между показателем Sa O₂ и уровнем NO в выдыхаемом воздухе при БА составила r = - 0,10, p = 0,75, при ХОЗЛ — r = 0,17, p = 0,75.

Выводы.

1. У некурящих мужчин с легкой персистирующей БА и ХОЗЛ 1 и 2 стадий уровень NO в выдыхаемом воздухе достоверно выше, чем у здоровых людей.

2. У некурящих мужчин с легкой персистирующей БА уровень NO в выдыхаемом воздухе достоверно выше, чем у пациентов ХОЗЛ 1 и 2 стадий.

3. Показатель Sa O₂ у некурящих мужчин с легкой персистирующей БА и ХОЗЛ 1 и 2 стадий достоверно ниже, чем у здоровых лиц, хотя находится в пределах допустимых границ нормы.

4. У некурящих мужчин с легкой персистирующей БА и ХОЗЛ 1 и 2 стадий не было выявлено корреляционной связи между концентрацией кислорода и уровнем NO в выдыхаемом воздухе.

Состояние местной оксидантно-антиоксидантной системы у больных атопической бронхиальной астмой под влиянием аллергенспецифической иммунотерапии

Г.П. Победенная, Н.А. Акулова, Н.В. Ревунова, З.Б. Андреева,
Луганский государственный медицинский университет,
Луганская областная клиническая больница

Одним из методов лечения атопической бронхиальной астмы (БА) является метод аллергенспецифической иммунотерапии (АСИТ).

Цель исследования: изучение влияния метода АСИТ на состояние оксидантно-антиоксидантной системы в трахеобронхиальном дереве (ТБД) больных БА.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось у 47 больных легкой персистирующей БА. Причинно-значимые аллергены определялись путем кожного тестирования на основании анамнестических данных с использованием отечественных аллергенов предприятия «Иммунолог» (г. Винница). Иницирующий курс СИТ проводился парентерально в стационаре, затем больные переводились на амбулаторное лечение, схема которого подбиралась индивидуально. В последующем поддерживающий курс СИТ осуществлялся перорально соответствующими наборами аллергенов в драже. В конденсате выдохнутого воздуха (КВВ) больных определялись общая оксидантная — ООА (по содержанию МДА) и антиоксидантная (ОАА) активность. Известно, что КВВ, образуемый диспергационным путем, адекватно отображает биохимический состав бронхоальвеолярного секрета. Лабораторные данные оценивались через 1 неделю и через 2,5–4 месяца от начала лечения (перед началом поддерживающего этапа лечения). Клинические показатели изучались через 6 месяцев при лечении

бытовыми и через 1 год — при лечении бытовыми и пылевыми или только пылевыми аллергенами. Результаты оценивали как: «отличные», «хорошие», «удовлетворительные» и «без эффекта» с общепринятыми критериями. Контрольную группу составили 30 здоровых добровольцев.

Результаты исследования. При исследовании КВВ больных БА до начала лечения аллергенами ООА была почти в 10 раз выше (p < 0,05) референтной нормы, ОАА этих пациентов превышала аналогичную в контроле на 16%. Коэффициент ООА/ОАА у них достигал 0,11 ± 0,01 и был значительно больше референтной нормы. После первой недели лечения ООА увеличивалась и превышала аналогичную у здоровых лиц в 19 раз. ОАА в КВВ больных через 1 неделю имела тенденцию к повышению, а коэффициент ООА/ОАА еще больше повысился что, несмотря на стабильное клиническое состояние пациентов, свидетельствовало о сохранении и усугублении проявлений окислительного стресса в ТБД. Через 4 месяца от начала терапии в КВВ больных ОАА уменьшилась в 2,5 раза от исходного уровня, однако, осталась повышенной. Этот факт подтверждал хорошую эффективность АСИТ, но свидетельствовал о сохранении оксидантного стресса в ТБД исследуемых лиц, что указывало на необходимость продолжения лечения. Общепринятые лабораторные данные у пациентов с БА не отличались от таких у здоровых лиц. Большинство пациентов в период лечения сохраняли удовлетворительное самочувствие. Побочные эффекты в виде кратковременной головной боли и общей слабости на фоне АСИТ отмечены у 3 (6,3%) больных, у этих же пациентов отмечались самые высокие показатели ООА в КВВ и наиболее низкие — ОАА. Через 1 год от начала лечения все показатели ОАА и ООА в КВВ больных были существенно ниже исходных значений, однако, все-таки продолжали быть выше контрольных значений. При отдаленных клинических наблюдениях отличные результаты через 6 месяцев у больных с наличием бытовой аллергии и через 1 год — с пылевой были выявлены у 11 (23,4%) пациентов, хорошие — у 20 (42,6%), удовлетворительные — у 15 (31,9%), без эффекта — у 1 (2,1%). Причиной отсутствия эффекта АСИТ у одного пациента была смена места жительства с переездом в частный дом.

Таким образом, у пациентов, получавших АСИТ, в начале лечения отмечалась активация процессов перекисидации липидов в КВВ, которая исчезала при продолжении терапии, что, наряду с клинической эффективностью, подтверждает безопасность этого метода лечения.

Значення фармакоекономічних досліджень бронхіальної астми

Г.П. Победьонна, Г.О. Уродовський,
Луганський державний медичний університет

Прогноз бронхіальної астми (БА) та якості життя хворого, його самопочуття та рівень активності, успіх лікування напряму залежать від ефективності та варіанту обраної протиастичної терапії. Ефективність сучасної технології лікування БА з використанням базисних препаратів була доведена у фармакоекономічних дослідженнях. За допомогою фармакоекономічного аналізу була продемонстрована доцільність планової базисної терапії хворих на БА при підрахунку прямих витрат. Навіть, якщо в результаті збільшення затрат на фармакотерапію БА буде ефективно контролюватись, відбудеться зменшення не тільки прямих витрат на екстрену та госпітальну допомогу, але і непрямих витрат по втраті працездатності, поліпшиться якість життя пацієнтів. Фармакоекономічний аналіз повинен враховувати не тільки вартість ліків, але і їх ефективність, потенціальну економічність.

Мета роботи: визначення клінічного і економічного значення підрахунку вартості лікування БА різних ступенів тяжкості на рівні регіону.

Матеріал та методи дослідження. Дослідженню підлягали 276 хворих на БА різних ступенів тяжкості. Пацієнти із легким перебігом БА склали I групу (110 осіб), із середньо-тяжким — II (106 осіб), тяжким перебігом — III групу (60 хворих). У відповідності з методологією фармакоекономічного аналізу розрахунков повної вартості хвороби здійснювався за формулою Е.К. Бельтюкова (2003). Прямі витрати розраховувались згідно рекомендаціям Ю.М. Мостового (2001). Джерелом для підрахунку різних видів витрат протягом I року дослідження служили дані підрахунку вартості та тривалості лікування досліджених хворих в умовах стаціонару та амбулаторно, довідник Луганського обласного управління статистичної служби.

стики, дані Головного управління праці та соціального захисту населення Луганської облдержадміністрації та Виконавчої дирекції Луганського обласного відділення фонду соціального страхування по тимчасовій втраті працездатності, усереднені дані по вартості медикаментів у різних аптеках м. Луганська і області. Всі підрахунки здійснювалися в у.о. (еквівалент долару США згідно діючому курсу) з початком у 2004 році. Показник якості життя оцінювався за допомогою опитувальника AQ20 у балах.

Результати дослідження. На початку дослідження прямі витрати на лікування 1 хворого І групи становили 91,8 у.о., ІІ — 300,7 у.о., ІІІ — 1000,4 у.о. У середньому, прямі витрати на 1 особу із БА серед досліджених хворих до початку навчання в «астма-школі» становили 464,3 у.о. Після впровадження навчальної програми («астма-школи») та базисних засобів у лікування хворих згідно діючим протоколам через 1 рік після закінчення навчання прямі витрати на 1 хворого зменшилися і стали дорівнювати 369,9 у.о., що на 94,4 у.о., або на 20,3% менше.

Сумарно прямі витрати на хворих із легким перебігом БА знизилися у 1,4 рази, причому витрати пацієнтів на придбання медикаментів збільшилися на 24,1% за рахунок придбання препаратів для засобів базисної терапії, які коштували дорожче. Після навчання сума прямих витрат на хворих ІІ групи зменшилася на 10,0% і дещо змінилася їх структура: витрати цих хворих на придбання медикаментів через 1 рік після навчання дещо збільшилися, що пояснювалось переорієнтуванням коштів на придбання базисних препаратів. Проте, вдвічі зменшилися витрати на надання невідкладної допомоги та госпіталізації, у 1,5 рази — на консультації спеціалістів обласної лікарні (алерголога, пульмонолога, ЛОР, кардіолога). Сума прямих витрат на 1 пацієнта із середньо-тяжким перебігом БА після навчання знизилася на 30,0 у.о., або на 10,0%. Для пацієнтів ІІІ групи на тлі навчання в «астма-школі» затрати на придбання медикаментів знизилися на 3,2%, очевидно, за рахунок реструктуризації останніх із придбання ліків для невідкладної допомоги та другорядного значення (розчини, системи для внутрішньовенного крапельного вливання, симптоматичні медикаментозні засоби та ін.) на придбання базисних препаратів. Витрати на надання невідкладної допомоги цим хворим знизилися на 37,3%, на госпіталізацію — на 43,9%, на консультації пацієнтів лікарями-спеціалістами — на 29,1%. Загальна сума прямих витрат на 1 хворого із тяжким перебігом БА знизилася на 225,1 у.о., або на 22,5%. Оцінка показника якості життя виявила його покращення в усіх хворих, найзначніше — у пацієнтів ІІІ групи.

Сумарні непрямі витрати до початку впровадження навчальної програми зі БА на досліджених хворих були 115 586,4 у.о., після закінчення — 99 901,6 у.о., що на 13,6% менше. На 1 особу із БА до навчання вони складали 418,7 у.о., після навчання — 359,3 у.о., що було менше на 59,4 у.о., або 14,2%. Найбільш значним було зменшення витрат по тимчасовій непрацездатності — на 37,5% та втрат виробництва — на 9,2%. Несплата податків зменшилася на 8,2%. Сумарно всі види витрат на 1 хворого до початку навчання склали 883,0 у.о., а після навчання — 729,2 у.о. Зниження витрат на 1 хворого дорівнювало 153,8 у.о., або 17,4%. При екстраполірованні загальних витрат на 1 особу із БА до початку навчання в «астма-школі» на загальну кількість таких хворих в області, то на всіх хворих вони могли скласти 6 280 779,0 у.о., після закінчення навчання — 5 186 799,6 у.о., тобто, на 17,4% або більш ніж на 1 млн у.о. менше. На тлі навчання пацієнтів і впровадження базисних засобів і лікування економічні збитки на 1 мешканця області з приводу тільки БА прогностично зменшилися із 2,6 у.о. до 2,1 у.о.

Таким чином, впровадження навчальних програм хворим на БА є не тільки клінічно, а і економічно ефективним, тому що це покращує якість життя пацієнтів і сприяє зменшенню прямих і непрямих витрат, і також дозволяє раціонально планувати спрямування медичних заходів і використання коштів у регіоні, суттєво зменшує фінансове навантаження на одного платника податків у регіоні.

Рівень знань педіатрів та якість лікування бронхіальної астми у дітей в умовах поліклініки

Т.Л. Процюк, О.В. Чирка, Н.М. Суркова, Л.Д. Коцур, Т.В. Капітан, Н.І. Токарчук, С.А. Лось, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня

Актуальність. Суттєвим недоліком у наданні допомоги в повному обсязі хворим на бронхіальну астму (БА) у дітей є пізня

діагностика та лікування захворювання. За даними багатьох досліджень було встановлено, що вперше діагноз БА у дітей встановлюється в умовах стаціонару або вузькими спеціалістами (алергологами або пульмонологами) — і лише у 16% випадків — педіатрами в умовах поліклініки.

Мета дослідження: дослідження рівня знань педіатрів у сфері сучасних діагностично-лікувальних підходів до БА та його зв'язок з якістю лікування цього захворювання.

Матеріали та методи. Рівень теоретичних знань було оцінено у 60 лікарів педіатрів, за допомогою спеціально розроблених анкет, які включали у себе основні питання по сучасним діагностично лікувальним підходам до БА у дітей і зокрема, блоки запитань по діагностичним критеріям БА з акцентом на ранній вік дітей, знання по сучасним підходам до лікування та основним препаратам, що використовуються у дітей для лікування і досягнення контролю над БА. Розрахунки проводились за допомогою стандартного програмного пакету Statistica 5.5" з використанням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

Отримані результати показали, що рівень теоретичних знань по даному питанню становив 48,9%. Найгірші показники були отримані на питання діагностики у дітей раннього віку та сучасним методом лікування захворювання. При цьому було встановлено статистично достовірні відмінності якості знань залежно від наявності або відсутності лікарської категорії (23,8% та 52,7%, відповідно). На етапі оцінки інформованості лікарів про сучасні рекомендації по лікуванню БА, було проведено анкетування лікарів-педіатрів з метою встановлення мотивів і пріоритетів призначення певних лікарських засобів при БА. Встановлено, що з класифікацією тяжкості БА, згідно Міжнародної угоди по діагностиці і лікуванню астми (GINA), знайомі 96% опитаних лікарів, а використовують її у повсякденній практиці — 90%. Для постановки діагнозу БА окрім наявності сукупності певних симптомів (свистячі хрипи, кашель, епізоди утрудненого дихання і ін., що повторюються) важливим інструментом є проведення комплексу діагностичних тестів: дослідження функції легень — функції зовнішнього дихання (ФЗД), пікфлоуметрія, бр-нхопровокаційні проби з фізичним навантаженням, проби з бронхолітиками, шкірні алергічні проби та визначення специфічного імуноглобуліну Е. Нами було виявлено, що для постановки діагнозу БА 100% опитаних лікарів рекомендують загальний аналіз крові, 54,2% — дослідження ФЗД; пікфлоуметрію — 29,2%; шкірні алергологічні проби — 66,7%; імунологічне дослідження — 54,2%. При цьому 87,5% лікарів вважало необхідним призначення рентгенологічного дослідження легень. Постановку бронхопровокаційних проб вважають за необхідне 58,3% лікарів. У повсякденній практиці необхідний набір діагностичних заходів, які рекомендовані міжнародними і національними погоджувальними документами по веденню хворих з БА може призначати лише лікар-фахівець: алерголог або пульмонолог. Це відзначили всі опитані лікарі.

Ступінчастий підхід застосовується у класифікації БА і для призначення лікування. У даний час найбільш ефективними препаратами для довгострокового лікування БА, у тому числі для зменшення загострень хвороби, є протизапальні препарати, особливо інгаляційні кортикостероїди (ІГК). Лікарі відзначили, що 92% ІГК призначаються лікарем-фахівцем (пульмонологом/алергологом) у лікарні або поліклініці. Лікарі-педіатри лише спостерігають за хворими, яким призначалася ця група препаратів. При цьому 12% лікарів відзначили необхідність призначення ІГК всім хворим з БА, 24% опитаних вважають цю групу лікарських засобів необхідною у більшості випадків, а 40% лікарів вважають, що ІГК повинні призначатись тільки при тяжкому перебігу захворювання. Серед препаратів цієї групи найбільш популярним виявився — бекламетазон та пульмікорт.

Мембраностабілізуючі препарати, на думку 56% опитаних лікарів, повинні призначатися практично всім хворим з БА. На практиці їх призначають лікарі-пульмонологи або алергологи. При розгляді структури групи стабілізаторів опасистих клітин найпопулярнішим виявився препарат кетотифен. Його відзначили 70% лікарів.

β₂-Агоністи тривалої дії широко рекомендують своїм пацієнтам тільки 21% опитаних лікарів, а пролонговані теофіліни — 31%. При цьому близько 34% лікарів вважає їх призначення необхідним тільки у певного контингенту астматиків. Найчастіше з цієї групи відзначали препарат сальметерол (45%) і теопек (55%).

Нами було встановлено, що 20,2% опитаних лікарів вважають здатними забезпечити контроль над симптомами захворювання ІГС, 16,6% — антигістамінні препарати, 14,2% — препарати з групи мембраностабілізуючих засобів. Решта опитаних

віднесла до препаратів, що забезпечують довготривалий контроль бронхолітики: 13% — препарати теофіліну, 11,9% — інгаляційні холінолітики, 9,5% — β_2 -агоністи тривалої дії, 7,1% — короткодійні β_2 -агоністи. Крім того, 7,1% лікарі вважають, що поліпшити контроль над симптомами захворювання можливо при застосуванні специфічної імунотерапії.

Висновки. Таким чином, можна зазначити, що лікарі-педіатри на практиці не мають достатньої можливості призначати необхідну терапію дітям, хворим на БА. Це прерогатива лікарів-фахівців: алерголога і пульмонолога. У той же час, пріоритети вибору антиастматичних препаратів не завжди відпо-відають сучасним науково обґрунтованим підходам: недостатня «довіра» до ІГС, відсутність упевненості в ефективності β_2 -агоністів тривалої дії, активне призначення препаратів з групи мембраностабілізуючих засобів і теофілінів.

Асоціація типу ацетилювання та особливостей перебігу бронхіальної астми у дітей зі зниженням функціональної активності еозинофілів крові

С.І. Прунчак, І.Ф. Прунчак, М.М. Стринадко,
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Оскільки бронхіальна астма (БА) у дітей є актуальною проблемою сьогодення, дослідження генетичних маркерів, що зумовлюють особливості формування та перебігу бронхіальної астми у дітей є перспективним завданням дитячої алергології.

Мета дослідження: вивчення клінічних особливостей перебігу БА у дітей шкільного віку з різними типами ацетилювання на фоні зниження показників киснезалежного метаболізму еозинофілів крові.

Матеріали та методи. Проведено комплексне клініко-імунологічне обстеження I–II рівня 54 дітей, хворих на БА, у яких відзначали негативний резерв киснезалежного метаболізму еозинофілів крові за даними спонтанного та стимульованого НСТ-тесту. У всіх пацієнтів визначено тип ацетилювання за методом Пребстінг-Гаврілова у модифікації Тимофєєвої. Сформовані 2 клінічні групи: I група — 27 дітей з повільним типом ацетилювання, II — 27 пацієнтів зі швидким ацетиляторним фенотипом.

Отримані результати. Аналіз отриманих результатів показав, що кратність госпіталізацій з приводу загострень БА у представників I групи становила у середньому $2,9 \pm 0,2$ випадків упродовж останнього року спостереження, а у дітей II групи — $2,1 \pm 0,2$ випадки ($p < 0,05$). Показники ризику частих госпіталізацій (понад 3 випадки на рік) у хворих із повільним типом ацетилювання порівняно із швидкими ацетиляторами становили: відносний ризик (ВР) = 1,3 [95% ДІ: 0,7–2,6] при відношенні шансів (ВШ) = 2,7 [95% ДІ: 1,1–6,6].

Встановлено, що у хворих I клінічної групи спостерігався позитивний взаємозв'язок показників резерву киснезалежного метаболізму еозинофілів крові із частотою госпіталізацій ($r = 0,2$, $p < 0,05$), а також частотою нападів БА ($r = 0,2$, $p < 0,05$). У дітей зі швидким типом ацетилювання цей взаємозв'язок виявився негативним та відповідно становив $r = (-) 0,3$ ($p < 0,05$) та $r = (-) 0,2$ ($p < 0,05$). Це дало можливість вважати, що у пацієнтів зі швидким типом ацетилювання виснаження киснезалежного метаболізму еозинофілів лейкоцитів крові відображало підвищення ризику загострень астми.

Все ж наявність негативного респіраторного резерву еозинофілів крові в хворих із повільним типом ацетилювання, зазвичай, характеризувалася тяжчим та тривалішим перебігом нападів БА. Показники ризику розвитку тяжких нападів у пацієнтів I групи порівняно із представниками II групи дорівнювали: ВР = 1,8 [95% ДІ: 1,2–2,7] при ВШ = 3,8 [95% ДІ: 2,0–6,9].

Висновки.

1. У дітей із повільним типом ацетилювання наявність негативного респіраторного резерву еозинофілів крові зумовлювало розвиток тяжких і торпедних нападів БА: ВР = 1,8 [95% ДІ: 1,2–2,7] при ВШ = 3,8 [95% ДІ: 2,0–6,9].

2. Наявність повільного типу ацетилювання порівняно зі швидким типом ацетилювання у дітей із зниженням функціональної активності еозинофілів крові збільшує шанси розвитку повторних госпіталізацій у 2,7 рази.

Рекомендації. Отримані результати вказують на доцільність визначення типу ацетилювання у пацієнтів із зниженою функціональною активністю еозинофілів крові як прогностичних маркерів тяжкого перебігу нападів БА у дітей, що вимагають повторних госпіталізацій.

Порівняння ефекту препаратів для бронходилататорних тестів

О.М. Радченко, Л.М. Радченко,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Діагностичним стандартом обстеження хворих на бронхіальну астму (БА) є дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД). Для оцінки оборотності обструкції у хворих на БА використовують проби з різними інгаляційними бронходилататорами, проте, у нормативних документах (Наказ МОЗ України № 128) не визначені бронхолітики, з якими слід проводити проби на оборотність бронхіальної обструкції. За наказом, критерієм БА є виражена зворотність бронхіальної обструкції — підвищення рівня пікової об'ємної швидкості видиху ($ПОШ_{\text{вид}}$) та об'єму форсованого видиху за 1 секунду ($ОФВ_1$) більше, ніж на 12% (або на 200 мл) за результатами фармакологічної проби з β_2 -агоністом короткої дії. На практиці використовуються різні β -агоністи, що утруднює порівняння отриманих результатів.

Мета дослідження: порівняння ефекту певних інгаляційних бронходилататорів, які використовуються для проведення проби на оборотність бронхіальної обструкції.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати проб з інгаляційними бронходилататорами у 65 хворих на БА III–IV ст. Використані інгаляційні β -агоністи: вентолін (Glaxo, Великобританія), сальбутамол (Polfa, Польща), беротек (Boeinger Ingelheim, Австрія) та комбінований препарат комбівент (β -агоніст сальбутамол + холінолітик іпратропійум) (Boeinger Ingelheim, Австрія). Групи хворих за кожним інгалятором були співставні за віком, статтю, тяжкістю БА та тривалістю хвороби. ФЗД визначалась за десятьма параметрами («Пультмент-2»), результати оброблені методами варіаційної статистики.

Результати. Встановлено, що хоча вентолін та сальбутамол з фармакологічної точки зору є препаратами-аналогами, за рядом показників дія сальбутамолу перевищувала ефект вентоліну, що стосувалося як швидкісних, так і об'ємних параметрів. Передовсім, це стосувалося форсованої життєвої ємності легень (ФЖЕЛ), середньої об'ємної швидкості $_{25-75\%}$ ($СОШ_{25-75\%}$) та $ПОШ_{\text{вид}}$. Величина приросту $ОФВ_1$ під впливом вентоліну становила 12,7%, тоді як сальбутамол призводив до її зростання на 15,1% від попереднього. Серед вивчених інгаляційних β -агоністів максимальні прирости досліджуваних показників спостерігалися під впливом беротеку. Більш чутливими до беротеку виявилися бронхи дрібного та середнього калібрів, що визначалося за максимальним збільшенням $СОШ_{25-75\%}$. Проте, максимально вираженим бронхолітичний ефект виявився у комбівента, що можна пояснити синергізмом β -агоніста та холінолітика. Причому, така ефективність стосувалась як щодо відносного приросту параметрів ФЗД, так і щодо абсолютних їх значень. Величина приросту $ОФВ_1$ під впливом комбівента становила 15,4%. Значення індексу Тіффно після застосування комбівента істотно перевищувало аналогічний показник для усіх інших препаратів, що свідчить про ефективну бронхолітичну дію.

Висновки. Таким чином, бронхолітичний ефект інгаляційних препаратів, які застосовуються для проведення бронходилататорних проб на зворотність бронхіальної обструкції, виявився неоднаковим, що слід враховувати під час оцінки тестування. Комбінація β -агоніста з холінолітиком виявилась найбільш ефективним інгаляційним бронходилататором.

Вплив ожиріння та надлишкової маси тіла на функцію зовнішнього дихання у хворих на бронхіальну астму

О.М. Радченко, О.Р. Слаба,
М.В. Мазур*, Ю.В. Крамаренко*,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
*Обласне алергологічне відділення 1-шої міської клінічної лікарні, м. Львів

Останнім часом у світі зростає розповсюдженість ожиріння, що обумовлює особливу увагу до перебігу хворою на такому фоні. В Україні поширеність надмірної маси тіла становить 29,7% серед жінок і 14,8% серед чоловіків. Упродовж останніх років досліджується вплив надмірної ваги на перебіг хвороб дихальної системи, захворюваність на які постійно зростає, у тому числі, і в Україні. Описані основні механізми порушення функції респіраторної системи на фоні надваги/ожиріння (Слепченко Н. С., Сидоров А. А.).

1. Жирова клітковина в мезентеріально-сальниковій та навколониірковій ділянках перешкоджає екскурсії діафрагми, викликає її високе стояння, що призводить до зниження загального об'єму легень.

2. Жирові відкладення між м'язами та ребрами призводять до збільшення еластичного опору грудної клітки у 2–5 разів.

3. Стиснення вен заднього середо-стіння спричиняє венозний застій у плеврі, накопичення рідини у плевральних порожнинах та підвищення внутрішньоплеврального тиску.

4. Збільшення скидання крові через шунти у легенях, що призводить до гіпоксемії з 4% хвилинного об'єму крові до 12%.

5. Збільшується площа легеневої тканини, що погано вентилується, і зростає ступінь гіповентиляції цих ділянок (зменшення відношення альвеолярна вентиляція/перфузія з 0,7 до 0,4).

6. Зменшення еластичності легеневої паренхіми.

7. Зменшення сили і витривалості дихальних м'язів.

8. Збільшення роботи дихальних м'язів у 2 рази.

Мета роботи: вивчення функцій зовнішнього дихання (ФЗД) у хворих на бронхіальну астму з надвагою та ожирінням.

Матеріали та методи. Обстежено 150 хворих на бронхіальну астму II–IV ст. (середній вік склав $45,6 \pm 1,0$ р.). Пацієнти були розділені за індексом маси тіла (ІМТ) на 3 групи: I група (n = 60) з нормальною масою тіла ($IMT < 25$), II група (n = 43) з підвищеною масою тіла ($25 < IMT < 30$), III група (n = 47) з ожирінням ($IMT > 30$). Діагноз верифікований за нормативними документами, обстеження проведено за допомогою комп'ютерного аналізу «Пневмоскрін», результати оброблені статистично. У дослідження не включені пацієнти з загрозою зупинки дихання, важкою серцевою недостатністю.

Виявлено, що у 29% хворих на бронхіальну астму виявлялась надмірна маса тіла, а ожиріння спостерігалось у 31% хворих, що значно перевищує частоту надваги чи ожиріння у популяції. У сумі, 60% хворих на бронхіальну астму мали надмірну масу тіла, що тільки частково можна пояснити тривалим застосуванням глюкокортикостероїдів. Клінічний перебіг хвороби у таких пацієнтів характеризувався більш повільною відповіддю на стандартне медикаментозне лікування. У цих хворих частіше спостерігалась артеріальна гіпертензія та прояви хронічної серцевої недостатності, які часто маскувались проявами бронхіальної обструкції. Для усіх хворих був притаманний обструктивний тип порушень ФЗД, для якого характерно переважне зменшення швидкісних параметрів. Водночас, у пацієнтів із надвагою та ожирінням спостерігались більш виражені порушення як об'ємних (форсована життєва ємність легень — ФЖЕЛ, форсована життєва ємність легень на вдиху — ФЖЕЛ_{вд}) так і швидкісних (об'єм форсованого видиху за 1 секунду — ОФВ₁) показників ФЗД, ніж у пацієнтів з нормальним ІМТ (табл.). Причому, більш виражені порушення спостерігались у хворих з ожирінням, ніж у пацієнтів з надвагою (табл.).

Так, у пацієнтів з ожирінням ФЖЕЛ була знижена на 10%, ФЖЕЛ_{вд} — на 9%, ОФВ₁ — на 12%, а індекс Тіффно — на 15% у порівнянні з вказаними показниками у пацієнтів з нормальною масою тіла.

У результаті дослідження встановлений тісний істотний обернений кореляційний взаємозв'язок між усіма показниками функції зовнішнього дихання (ФЖЕЛ, ФЖЕЛ_{вд}, ОФВ₁, ОФВ₁/ФЖЕЛ,%) та ІМТ. Причому ступінь зниження параметрів ФЗД залежав від ступеня надваги/ожиріння: мінімальні показники ФЗД були виявлені у хворих з ожирінням IV ст. Із збільшенням ІМТ наростає вираженість порушень ФЗД, як за обструктивним, так і за рестриктивним типом. За даними літератури, механізми порушення ФЗД у хворих з ожирінням можна пояснити біологічною активністю жирової тканини (Litongua A.A. et al., 2002; Chinn S. et al., 2002).

Висновки. Таким чином, ожиріння та надмірна маса тіла зустрічаються у хворих на бронхіальну астму частіше, ніж у популяції. Встановлено, що ожиріння є предиктором виникнен-

ня бронхіальної астми та чинником, що обтяжує її перебіг. Надвага чи ожиріння погіршують функцію зовнішнього дихання, причому як статичних параметрів, так і швидкісних. Ожиріння супроводжується зниженням усіх параметрів ФЗД на 10–15%. Максимально знижується співвідношення ОФВ₁ до ФЖЕЛ (індекс Тіффно) як основний показник бронхообструкції. Вивчення даної проблеми може дати наукове обґрунтування для розроблення та впровадження різних методів корекції.

Астматичний стан, майже фатальна астма чи гострий тяжкий перебіг бронхіальної астми з загрозою зупинки дихання: проблема визначення

О.М. Радченко,

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Офіційна статистика України недостатньо реєструє захворюваність на бронхіальну астму (БА), хоча показники смертності від неї наближаються до міжнародних. Лікування БА на сьогодні має проводитись за міжнародними стандартами, однак, на практиці досить часто зустрічається край тяжкий стан пацієнта, який в іноземній літературі визначається як гострий важкий перебіг БА, або майже фатальна астма (near-fatal asthma), або астма, що загрожує життю (life-threatening asthma), а у нас (до 2003 р.) вважалось її ускладненням — астматичним станом. За наказами МОЗ України 2003 та 2007 років термін «астматичний стан» вилучений з сучасної трактовки тяжкості загострення. Згідно сучасної класифікації виділяють 4 ступеня тяжкості загострення БА: легке, середньої тяжкості, тяжке та загроза зупинки дихання. Хоча влучність та лаконічність визначення «загроза зупинки дихання» не є однозначними, а втрата у визначенні шляху формування (як ускладнення основної патології) маскує основні профілактичні заходи. Затяжний гострий тяжкий перебіг БА з загрозою зупинки дихання, або астматичний стан, характеризується тривалістю нападу біля доби, швидкою прогресуючою дихальною недостатністю, резистентністю до інгаляційних β_2 -агоністів внаслідок функціональної блокади β_2 -рецепторів, порушенням мукоцільярного кліренсу, що зумовлює респіраторний, гемодинамічний синдроми та гіпоксичну енцефалопатію. Виділяють 2 форми затяжного гострого тяжкого перебігу БА з загрозою зупинки дихання (астматичного стану): анафілактичну та метаболічну, що відповідає концепції двох фенотипів: з еозинофілією чи нейтрофілією запаленням. На сьогодні однозначно відіференційовати тяжке загострення БА від загрози зупинки дихання (або астматичного стану) можливо переважно ретроспективно, що зумовлює неоднозначність підходів до лікування. У Наказі № 128 (2007) наводиться 12 критеріїв тяжкості загострення БА, з них тільки половина є визначеними при загрозі зупинки дихання, та й ті, які подані, не дозволяють чітко розділити ці два стани, хіба що сплутаність свідомості (на відміну від збудження) та брадикардія на відміну від тахікардії. Маркери затяжного гострого тяжкого перебігу БА з загрозою зупинки дихання (астматичного стану) включають нездатність хворого говорити повними реченнями та лежати на спині, використання допоміжних м'язів у диханні, ціаноз та пітливість, сплутаність свідомості, гіпотензію та брадикардію, незначну кількість аускультативних феноменів, зменшення пікової швидкості видиху менше 40% від належної, сатурацію кисню менше 90%, $PaO_2 < 60$ мм рт.ст., $PaCO_2 > 45$ мм рт.ст. Тому сумнівною вважаємо доцільність поділу ступенів тяжкості БА окремо на тяжке загострення та загрозу зупинки дихання, яка по суті не ступенем тяжкості загострення, а лише одним з найважчих ускладнень за умов переважання тяжкого загострення БА та виносимо це питання на обговорення української медичної спільноти. Теоретично загроза зупинки дихання може виникнути на фоні попередньої середньої тяжкості загострення, особливо коли хворий перестане вживати глюкокортикостероїди або заблокує адренорецептори надлишком інгаляційних β -агоністів. Тому раніше використаний термін є більш влучним. Аналіз причин та стадій розвитку затяжного гострого важкого перебігу бронхіальної астми з загрозою зупинки дихання, або астматичного стану, дозволяє стверджувати, що його перебіг суттєво залежить від медичного персоналу та його призначень. Мають значення швидкість діагностики астматичного стану та загрози зупинки дихання, правильність визначення стадії, раціональне застосування засобів невідкладної допомоги, своєчасна госпіталізація у відділення інтенсивної терапії (реанімацію), призначення необхідних медикаментів в адекватних дозах. Це можливо лише за умови наявності чіткого визначення такої стану та уніфікації підходів до його лікування.

Таблиця
Показники функції зовнішнього дихання у хворих на бронхіальну астму залежно від ІМТ

Показник, одиниці	ІМТ 18,5–24,9, n = 60		ІМТ 25–29,9, n = 43		ІМТ > 30, n = 47	
	М	m	М	m	М	m
ФЖЕЛ, %	75,71	2,0	72,21	4,4	68,3*	2,4
ФЖЕЛ _{вд} , %	70,95	2,0	66,93	3,4	64,5*	2,0
ОФВ ₁ , %	59,17	2,0	57,77	3,6	52,2*	2,5
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %	82,96	3,2	80,17	3,4	71,2*	4,5

Примітка: * – істотна різниця порівняно з пацієнтами з нормальною масою тіла

Ослаблення сенсibilізації до деяких алергенів та імунологічні особливості перебігу бронхіальної астми у хворих, які застосовують інгаляційні кортикостероїдні ліки

О.М. Рекалова, І.Ф. Ільїнська, Ж.Б. Бегоулева, М.І. Кулик, І.О. Панащук, І.В. Копосова, О.М. Зубрійчук, ДУ «Національний Інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського НАМН України»

Мета дослідження: визначення впливу тривалого застосування інгаляційних кортикостероїдів (ІК) на виразність шкірної сенсibilізації до деяких алергенів (фунгальних, домашнього пилу, шерсті тварин) та особливості імунного статусу у хворих на бронхіальну астму (БА).

Матеріали та методи. Робота виконувалась за рахунок коштів державного бюджету з використанням методів: клінічних, функціональних (функції зовнішнього дихання), алергологічних (шкірні прік-тести із алергенами домашнього пилу, шерсті собаки, кішки, фунгальними алергенами *Alternaria alternata*, *Aspergillus mxt.*, *Botrytis cinerea*, *Chrisonilia sitophila*, *Cladosporium*, *Penicillium* виробництва ТОВ «Імунолог», Вінниця), імунологічних (вміст клітин крові, фенотипування популяції лімфоцитів (CD3+19-, CD4+8-, CD4+8+, CD3-22+) з використанням моноклональних антитіл із подвійною міткою (Caltag laboratories, США), визначення концентрації сироваткових IgA, IgM, IgG, IgE, рівня ЦІК, поглинальної здатності, кисень-залежного метаболізму нейтрофілних гранулоцитів та моноцитів крові в НСТ-тесті, рівня специфічних IgE та IgG4 (до *A. fumigatus*) напівкількісним методом ELISA з використанням тест-систем ООО НПО «Иммунотекс» (Ставрополь) і DR.FOOK (Laboratorien GM, Німеччина), та статистичних (t-тест Стьюдента, тест Уїлкоксона, χ^2 Пірсона).

Рондомізовано 100 хворих на БА у фазі ремісії, середній вік — $46,4 \pm 1,4$ роки, з них 31 чоловік (31,0%), 69 жінок (69,0%), давність захворювання — $9,3 \pm 0,9$ років, частота загострень БА — $3,0 \pm 0,2$ рази на рік. Середній об'єм форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) дорівнював $79,1 \pm 2,1\%$, форсована життєва ємність легень (ФЖЕЛ) — $89,0 \pm 1,9\%$. ІК протягом не менше 1 місяці одержував 71 хворий (71,0%), які склали 1 групу; у 2 групу увійшли 29 хворих на БА, які не отримували ІК протягом не менше ніж півроку.

Результати. Встановлено, що ІК частіше застосовували хворі більш старшого віку — $48,8 \pm 1,6$ років проти $40,4 \pm 2,5$ років хворих 2 групи ($p < 0,05$), у яких був більш високий ОФВ₁ (відповідно $76,6 \pm 2,7\%$ та $85,2 \pm 2,7\%$, $p < 0,05$). Це, певно, обумовлено тим, що тільки прогресування хвороби примушує хворих постійно використовувати ІК. Одночасно в 1 групі був нижчим відсоток хворих із позитивними шкірними пробами до домашнього пилу — 15,9% (11 осіб) — проти 53,6% (15 осіб) у 2 групі ($p < 0,001$), та до фунгальних алергенів — відповідно 10,1% (7 хворих) та 28,6% (8 осіб), $p = 0,047$. Послаблення стану фунгальної сенсibilізації у хворих 1 групи підтверджувалось достовірним зростанням концентрації протиаспергільозного IgG4 (табл.), що звичайно перебігає при зниженні рівня специфічного IgE. Рівень сироваткових загальних IgE та протиаспергільозного IgE вірогідно не відрізнявся

в обох групах ($p > 0,05$). Абсолютна кількість В-лімфоцитів крові (CD22+—лімфоцитів) у хворих 1 групи не була зниженою (як у хворих 2 групи) і відповідала значенню нормального показника, але їх відносний вміст був значно збільшений ($p < 0,05$). На відміну від 2 групи, відсутність пригнічення активності моноцитів крові (більш високе фагоцитарне число, яке відповідало нормі) та лімфоцитоз у хворих 1 групи свідчили про більшу активність імунних процесів.

Висновки. Тривале застосування інгаляційних кортикостероїдних препаратів при базисному лікуванні визначається у більш старших хворих на бронхіальну астму з більш вираженими обструктивними порушеннями функції зовнішнього дихання та супроводжується значним зменшенням проявів сенсibilізації до деяких алергенів, зокрема — послабленням шкірної чутливості до фунгальних алергенів та алергену домашнього пилу, що підтверджується вірогідним зростанням у крові рівня протиаспергільозного IgG4 та відносного вмісту В-клітин. При цьому лімфоцитоз та активність моноцитів крові (відсутність зниження фагоцитарного числа) свідчать про більш виражену активацію та, ймовірно, — ефективність імунної системи хворих, що забезпечує пригнічення процесів сенсibilізації й підкреслює необхідність зусиль лікарів по пропаганді тривалого застосування цих ліків.

Використання озонотерапії у комплексному лікуванні бронхіальної астми

О.О. Рижко, Обласна лікарня міста Кіровоград

Одним із суттєвих наслідків розвитку бронхіальної астми є виникнення і прогресування недостатності кисню в організмі. Кисневий голод носить системний характер, негативно впливаючи на функціонування всіх органів і систем організму. Крім того, він є ускладнюючим фактором хронізації запального процесу та формування замкнених патологічних циклів.

Використання озону сприяє ліквідації гіпоксемії і гіпоксії тканин, поліпшенню реологічних характеристик крові, стимулює протиінфекційну імунну відповідь організму. Активізується як клітинний, так і гуморальний імунітет, що сприяє боротьбі із синдромом ендогенної інтоксикації.

Мета дослідження: вивчення впливу озонотерапії на лікування, перебіг та наслідки бронхіальної астми.

Матеріали і методи. У якості антигіпоксичного засобу використовувався озонований на апараті «Озон-УМ-80» фізіологічний розчин натрію хлориду 0,9%, 200 мл якого безпосередньо зразу після барботажу вводились внутрішньовенно крапельно в кількості 5 інфузій протягом курсу лікування. Крім озонотерапії хворі отримували традиційну і базисну терапію. Хворі із групи порівняння ($n=30$) інфузії озонованого розчину не отримували. Спостереження за хворими тривало 2 тижні під час лікування, а також аналізувались віддалені результати. Враховувались такі параметри як стійкість і тривалість ремісії, скорочення строків і вираженості загострення, скорочення дози інгаляційних кортикостероїдів.

Результати дослідження. У ході лікування загострення стан пацієнтів обох груп поліпшувався по всім показникам. В групі, яка отримувала озонотерапію ($n = 30$) відмічалось більш виражене зменшення задухи, дихального дискомфорту, зростала толерантність до фізичних навантажень. Суттєвої різниці в природі параметрів в ОФВ₁ і ПШВ серед обох груп не виявлено.

Переносимість введення озонованого розчину розцінювалась більшістю пацієнтів із основної групи як добра. Хворі вказували на покращення дихання, зменшення задухи, збільшення глибини дихання, та особливо, полегшення видиху.

У основній групі відмічалось подовження фази ремісії, в середньому на 1–1,5 місяці. Зменшення в подальшому кількості нападів ядухи та їх вираженості у порівнянні з хворими контрольної групи. Суттєвим виявилось скорочення доз інгаляційних кортикостероїдів у 65% пацієнтів основної групи на 95% ($p < 0,05$) у два рази.

Виразений антигіпоксичний ефект озонотерапії відмічався у пацієнтів основної групи, у яких з тієї чи іншої причини були обмежені можливості в прийомі деяких лікарських засобів, а також при наявній супутній патології — ІХС, гіпертонічна хвороба, цереброваскулярні захворювання, тривалі інтоксикації та часті інфекційні захворювання.

Висновок. У ході проведеного дослідження був зроблений висновок про досить високу ефективність озонотерапії в лікуванні програмі бронхіальної астми. Використання медикаментозно-преформованого засобу лікування сприяло підвищенню результативності базисної терапії, скороченню доз інгаляційних кортикостероїдів, подовженню фази ремісії, зменшенню проявів захворювання.

Таблиця
Деякі імунологічні особливості перебігу бронхіальної астми в залежності від застосування хворими інгаляційних кортикостероїдних засобів ($M \pm m$)

Показники	Група донорів ($n = 20$)	Групи хворих		p
		1 група ($n = 71$)	2 група ($n = 29$)	
Вміст лімфоцитів у крові ($10^9/\text{л}$)	$2,0 \pm 0,2$	$3,7 \pm 0,2^*$	$2,9 \pm 0,3^*$	$< 0,05$
Фагоцитарне число моноцитів (у.о.)	$6,8 \pm 0,2$	$6,9 \pm 0,2$	$6,3 \pm 0,2$	$< 0,05$
CD22+—лімфоцити крові (%)	$18,8 \pm 1,0$	$26,0 \pm 0,9^*$	$21,4 \pm 1,6$	$< 0,05$
CD22+—лімфоцити крові ($10^9/\text{л}$)	$1,00 \pm 0,01$	$0,93 \pm 0,06$	$0,64 \pm 0,08^*$	$< 0,05$
Сироватковий загальний Ig E (у.о.)	$26,0 \pm 4,5$	$218,7 \pm 37,9^*$	$305,0 \pm 74,3^*$	$> 0,05$
Сироватковий протиаспергільозний Ig E (у.о.)	$0,05 \pm 0,02$	$1,3 \pm 0,3^*$	$1,6 \pm 0,4^*$	$> 0,05$
Сироватковий протиаспергільозний Ig G4 (у.о.)	$0,03 \pm 0,02$	$253,6 \pm 14,3$	$220,0 \pm 5,8$	$< 0,05$

*Примітки:** — різниця показника даної групи хворих у порівнянні з показником групи донорів статистично підтверджена ($p < 0,05$); p — різниця відповідного показника 1 та 2 групи статистично підтверджена ($p < 0,05$).

Контроль течения бронхиальной астмы в амбулаторных учреждениях

**С.С. Солдатченко, С.Г. Донич,
В.М. Савченко, В.Г. Рева, Е.Р. Токарева,**
Крымское республиканское учреждение «НИИ физических методов
лечения и медицинской климатологии имени И.М. Сеченова», г. Ялта

Цель исследования: изучение факторов, влияющих на контроль бронхиальной астмы (БА), обосновать и предложить организационные мероприятия, обеспечивающие контроль течения БА на амбулаторном этапе.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили клинические данные 221 больного БА, которые поступили на лечение в учреждения амбулаторного этапа (поликлиника, специализированный пульмонологический центр) по поводу обострения заболевания. Мужчин было 103 (4,6%), женщин — 118 (53,4%). Интерметирующая БА диагностирована у 20 (9,0%), персистирующая легкой степени тяжести — у 57 (25,8), средней степени тяжести — у 144 (65,2%) больных. Уровень контроля течения БА устанавливали тестом контроля астмы (Asthma Control Test — АСТ) до лечения, через 1 месяц и через 12 месяцев после лечения обострения.

Результаты исследования и их обсуждение. Клиническое состояние больных БА в период обострения характеризовалось наличием приступов удушья в среднем по выборке $1,33 \pm 0,11$ раз в сутки и $4,71 \pm 0,19$ раз за последнюю неделю. Течение заболевания было явно неконтролируемым, на что указывало среднее значение показателя АСТ — $11,89 \pm 0,30$ баллов. Функция внешнего дыхания была также существенно нарушенной: объем форсированного выдоха за первую секунду равнялся $63,54 \pm 1,11\%$ от должной величины, обратимость бронхиальной обструкции после стандартной ингаляции сальбутамола — $24,18 \pm 0,65\%$ и суточное колебание пиковой скорости выдоха — $29,21 \pm 0,55\%$.

Анализ причин возникновения обострений БА показал, что наступление обострения обычно обусловлено неправильной организацией планового лечения и его неадекватным содержанием. Существенно, что пациенты практически не посещали «астма-школы», крайне редко использовали для лечения небулайзеры, а в половине случаев даже о них и не слышали. Для лечения своей болезни они применяли преимущественно β_2 -агонисты короткого действия и не принимали или мало и неправильно принимали базовые лекарственные препараты — ингаляционные глюкокортикостероиды и β_2 -агонисты пролонгированного действия. Больные с обострением БА были мало привержены к постоянной лекарственной терапии и довольно часто склонны к использованию немедикаментозных и альтернативных методов лечения.

Лечение больных осуществлялось в поликлинике и в пульмонологическом лечебно-реабилитационном центре (ПЛРЦ). Пациенты наблюдались в течение 1 года. В поликлинике контроль выполнения больными (109 человек) назначенного лекарственного лечения не проводился. В ПЛРЦ велся мониторинг выполнения пациентами (112 человек) рекомендованного лечения. Пациенты включались в образовательные программы («астма-школы»), на которых у них формировалась приверженность к лекарственному лечению.

Через 1 год после проведенного лечения у больных, лечившихся в поликлинике, АСТ возрос с $11,93 \pm 0,37$ до $16,05 \pm 0,58$ балла, а в ПЛРЦ — с $11,89 \pm 0,29$ до $21,71 \pm 0,28$ балла. Несмотря на некоторый рост АСТ, течение заболевания после лечения в поликлинике так и осталось неконтролируемым. С другой стороны, после лечения больных в ПЛРЦ был достигнут хороший контроль течения заболевания. Лечение больных в ПЛРЦ приводило к контролируемому течению заболевания в 62,5%, к частично контролируемому — в 26,8% и к неконтролируемому течению — в 11,7% случаев. Лечение в поликлинике на протяжении года лишь у 11,0% пациентов привело к контролируемому течению БА (в 5,7 раза меньше в сравнении с лечением в ПЛРЦ; $p < 0,001$), тогда как неконтролируемое течение имело место у 33,3% больных (в 6 раз чаще; $p < 0,001$).

Правильная организация плановой терапии в ПЛРЦ, а также постоянный контроль за пациентами снижали по сравнению с лечением в поликлинике на протяжении последующего года количество обострений болезни в 1,8 раза, количество госпитализаций — в 1,7 раза, дней пребывания в стационаре — в 2 раза и на амбулаторном лечении — в 2,2 раза, дней нетрудоспособно-

сти — в 2,5 раза, количество вызовов скорой медицинской помощи — в 3,4 раза.

Выводы. На амбулаторном этапе достичь хорошего контроля течения БА возможно лишь при правильной организации лечения и постоянном мониторинге выполнения пациентами рекомендованного лечения, что возможно в специализированном учреждении, предназначенном для осуществления комплекса диагностических, лечебных, профилактических, реабилитационных, информационных и образовательных мероприятий.

Особливості впливу тіотриазоліну на клінічний перебіг бронхіальної астми у поєднанні з хронічним некалькульозним холециститом

О.Г. Солоня, Л.М. Кострюкова, М.Д. Железняков,
Луганський державний медичний університет

У умовах екологічно несприятливого регіону Донбасу БА достатньо часто бронхіальна астма (БА) сполучається з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ), що ускладнює клінічний перебіг обох захворювань і утруднює їх лікування. Одним з препаратів, що може застосовуватися у комплексній терапії поєднання БА і ХНХ, є тіотриазолін (Ті).

Мета роботи: вивчення особливостей впливу терапії із додаванням Ті на клінічний перебіг БА у поєднанні із ХНХ.

Матеріали та методи. Було обстежено 61 хворий на БА середньотяжкого перебігу у поєднанні із ХНХ. Діагноз, ступінь тяжкості та обсяг терапії хворим із БА та ХНХ встановлювались згідно існуючим протоколам. При оцінці клінічних симптомів БА використовували астма-рахунок (Л. А. Яшина та співавт., 2003). Усім хворим проводилося спірометричне та ультразвукове дослідження (УЗД) жовчовивідних шляхів. За проведенням лікуванням хворі були розподілені на дві групи: основну (30 осіб), що отримували лише базисне лікування БА, та групу порівняння (31 хворих), які додатково до базисної терапії отримували Ті у дозі 2,0 мл 2,5% розчину внутрішньом'язово двічі на добу впродовж 10 днів. Контрольну групу склали 30 здорових осіб.

Результати та їх обговорення. До початку лікування всі клінічні, інструментальні та лабораторні показники досліджених хворих були порівнянні між собою. Після терапії із додаванням до базисних засобів Ті у пацієнтів групи порівняння були отримані кращі клінічні результати, ніж у осіб основної групи. Респіраторний синдром у пацієнтів групи порівняння усувався на 2 дні раніше, ніж у основній. Астма-рахунок у хворих групи порівняння був на 1,9 бала менше, ніж у основній групі.

Астено-невротичний синдром перед випискою відмічався у 22,6% обстежених групи порівняння, що було менше, ніж у основній групі у 1,5 рази. Диспепсичний синдром перед випискою із стаціонару у хворих групи порівняння зберігався у 19,4% випадків, що було менше у 2,3 рази, ніж у пацієнтів основної групи.

У пацієнтів групи порівняння після завершення курсу лікування із додаванням Ті величина об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) становила $80,2 \pm 3,1\%$, форсованої життєвої ємності легень (ФЖЕЛ) — $76,2 \pm 5,2\%$, добові коливання пікової об'ємної швидкості (ПОШ) зменшилися і стали рівні $19,7 \pm 1,5\%$. Показник зворотності бронхіальної обструкції в тесті із сальбутамолом після лікування Ті зменшився до $18,3 \pm 1,2\%$. У хворих із основної групи динаміка показників спірограми була менш повільною: ОФВ₁ у пацієнтів складав $74,8 \pm 4,3$, ФЖЕЛ — $71,4 \pm 4,9\%$, добова варіабельність ПОШ дорівнювала $21,3 \pm 1,9\%$, показник зворотності у тесті із β_2 -агоністом — $21,5 \pm 2,1\%$.

При проведенні УЗД у хворих групи порівняння збільшення об'єму жовчного міхура спостерігалось у 22,6% обстежених, що було на 17,4% менше, ніж у пацієнтів основної групи. Скорочення жовчного міхура менш, ніж на 60% після жовчогінного сніданку у пацієнтів із групи порівняння спостерігалось у 25,8% випадків, що було у 2 рази менше ніж у основної групи. Середня тривалість перебування в стаціонарі хворих групи порівняння була у 1,1 рази нижче, ніж у хворих основної групи.

Висновки. Таким чином, лікування із додаванням до базисних засобів Ті позитивно впливало на клінічний перебіг БА, поєднаної із ХНХ, за рахунок позитивної динаміки проявів респіраторного, астено-невротичного та диспепсичного синдромів.

Обґрунтування застосування протизапальної терапії при бронхообструктивному синдромі на тлі системного дефіциту тиреоїдних гормонів

Л.Д. Тодоріко,

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Мета дослідження: оцінка клінічної ефективності та ступеня безпечності застосування протизапальних препаратів фенспірид і симбікорт та їх комбінації у динаміці лікування хворих із бронхообструктивним синдромом (БОС) з гіпотиреоїдною функцією та гіпокортизолемією; визначення впливу цих засобів на тиреоїдний баланс та рівень кортизолу.

Матеріали та методи. Дослідження відповідало відкритому порівняльному рандомізованому спостереженню. Об'єктом дослідження стали 76 хворих із БОС з контрольованими респіраторними симптомами та біохімічними ознаками гіпофункції щитоподібної залози (ЩЗ). Активність запального процесу неінфекційного характеру відповідала середній тяжкості захворювання. Хворі були розподілені в одну контрольну та три основні групи. Виділена підгрупа «А» — до лікування, «В» — у динаміці лікування за запропонованими схемами. Базова медикаментозна терапія усім хворим проведена згідно наказу МОЗ України від 19.03.2007 р. 128.

Ефективність терапії симбікортом, фенспіридом та їх комбінацією оцінювали у динаміці лікування за клінічною симптоматикою, ступенем вираженості задишки, показниками функцій зовнішнього дихання (ФЗД) — об'єм форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁), форсована життєва ємність легень (ФЖЕЛ), ОФВ₁/ФЖЕЛ, динамічному спектру вільних тиреоїдних гормонів (вТ₄ та вТ₃), рівнем тиреотропного гормону (ТТГ), що визначалися імуноферментним методом дослідження.

Результати дослідження показали, що завдяки застосуванню різних схем протизапальної терапії при БОС на тлі тиреоїдної дисфункції з біохімічними ознаками транзитного гіпотиреозу, відбувається нормалізація тиреоїдного забезпечення у більшого відсотка хворих літнього та старечого віку за рахунок зменшення частоти виявлення гіпотиреоїдних станів. Зокрема, рівень вТ₃ вірогідно знижувався відносно такого до лікування у групі 2В — на 53,7%, у групі 3В — на 40,6%, у групі 4В — на 65,5% ($p_1 < 0,01$ в усіх випадках). Різниця між групою 1В та групами 2В, 3В, 4В становила відповідно 52,6%, 35,7%, 55,3% ($p_2 < 0,01$). Статистично значимою є різниця за рівнем вТ₃ між групами 2В і 3В (12,5%, $p < 0,05$) та 3В і 4В (14,5%, $p < 0,05$). Практично відсутньою є динаміка за цим показником між групами 2В і 4В ($p > 0,05$). Однак, у жодному з випадків значення цього показника не досягало контрольних величин. Вміст вТ₄ зростав відносно такого до лікування у групі 2В — на 16,9%; у групі 3В — на 19,1%; у групі 4В — на 27,1% ($p < 0,05$ в усіх випадках). Вірогідною є різниця між групою 1В та групами 2В, 3В, 4В, що становить 12,3%, 15,6% та 24,1% ($p < 0,05$). Статистично значимою є різниця між групами 2В та 4В (10,2%, $p < 0,05$), немає вірогідної різниці за цим показником у групі 3В та групі 4В (7,4%, $p > 0,05$). Максимально наближається до показника норми рівень вТ₄ у групі 4 (різниця до ПЗО становить 1,2%, $p > 0,05$). Зростання вмісту вТ₄ на тлі зниження рівня трийодтироніну призводить до статистично значимого уповільнення периферійної конверсії ВТГ в основних групах. Так, цей показник знижується відносно такого до лікування у групі 2В на 78,9%, у 3В — на 67,6%, у 4В — у 2,1 рази ($p_1 < 0,001$ в усіх випадках). Різниця за показником вТ₄/вТ₃ між групою 1В та групами 2В, 3В та 4В становить: 71,4; 56,6; 92,8% ($p_2 < 0,01$). Вірогідною є різниця за показником периферійної конверсії між групами 3В та 4В, яка складає 23,1% ($p_3 < 0,05$). Однак, периферійна конверсія залишається все ж доволі високою як у контрольній, так і в основних групах відносно групи ПЗО. Відповідно різниця становить у групі 1В — у 2,2 рази ($p < 0,01$); у групі 2В — 26,5% ($p < 0,05$); у групі 3В — 38,4% ($p < 0,05$); у групі 4В — 12,4% ($p < 0,05$).

У динаміці протизапальної терапії тенденція до відновлення рівноваги в системі ВТГ при ХОЗЛ у літньому та старечому віці сприяє зростанню, в тій чи іншій мірі, тиреотропної функції гіпофіза у всіх основних групах. Так, рівень ТТГ зростав відносно такого до лікування у групі 2В на 6,3% ($p > 0,05$), у групі 3В — на 19,1%, групі 4В — на 18,7% ($p < 0,05$). Різниця за цим показником між групою 1В і групами 2В, 3В та 4В була вірогідною і становила: 11,04; 20,4 та 19,3% ($p < 0,05$ в усіх випадках). Статистично мало-значимою є різниця за цим показником між групами 2В і 3В, 2В і

4В та 3В і 4В. Слід зазначити, що рівень ТТГ не виходить у жодній з досліджуваних груп за межі СЗ у групі ПЗО. Повної нормалізації рівень ТТГ не зазнав у жодному з випадків.

Отже, результатом впливу комбінації двох протизапальних препаратів при БОС з тиреоїдною гіпофункцією є тенденція до встановлення рівноваги в системі тиреоїдного гомеостазу, в основному за рахунок зростання рівня вТ₄, зниження вмісту вТ₃, уповільнення периферійної конверсії йодотинонів. Базисна терапія практично не впливає на попередньо змінені показники тиреоїдного обміну та ТТГ. Аналіз результатів дослідження концентрації АТ-ТПО, у динаміці лікування хворих із БОС та гіпотиреоїдною реакцією із призначенням протизапальної терапії, продемонстрував відсутність вірогідної різниці за цим показником у обстежуваних групах відносно такого до початку терапії, тобто він є предиктором «рафінованої» патології щитовидної залози, зокрема аутоімунного характеру.

Предиктори прогресування та формування системних проявів при бронхо- обструктивному синдромі з функціональною недостатністю щитовидної залози

Л.Д. Тодоріко,

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Гіпоксія тяжкого ступеня при бронхообструктивному синдромі (БОС) з функціональною недостатністю щитовидної залози (ЩЗ) викликає зрив механізмів компенсації, що супроводжується виснаженням симпатико-адреналової системи та зниженням рівня кортизолу, що сприяє пригніченню імунної відповіді з послабленням процесінгу антигенів, зниженням продукції антитіл, порушенням ланок лімфопоезу і призводить до зниження опірності організму до різних ендо- та екзогенних стресорів, випадає пермісивний ефект кортизолу відносно тиреоїдних гормонів та катехоламінів, зростає метаболічний дисбаланс внаслідок неконтрольованого оксидативного стресу (ОС); збільшується проникність судинної стінки та клітинних мембран, зростає показник коагуляційної активності, гемоконцентрація, агрегаційна активність тромбоцитів та еритроцитів, погіршується здатність останніх до деформації, формується сладж-синдром з утворенням внутрішньосудинних тромбів. Під впливом антигенної стимуляції посилюється синтез і викид активатора плазміногена. Зниження протіоксидантного захисту зменшує гальмівну дію на циклооксигеназний шлях метаболізму арахідонової кислоти та інактивацію активних форм кисню, що знову ж таки прискорює процеси пероксидації ліпідів та активує агрегацію формених елементів крові. Порушення мікроциркуляції підсилює гіпоксію тканин, яка інтенсифікує ОС і активує апоптоз. Зміни гомеостазу при БОС можуть бути пов'язані з дією інтерлейкіну ІЛ-1 β , який викликає активацію запальних білків або реактантів гострої фази.

Відповідно до концепції аварійного регулювання в стресовій ситуації організм приносить у жертву частину функцій, які потребують великих енергетичних затрат; відбувається розвиток інтенсивної запальної відповіді (ОС) для використання основних ресурсів заради збереження сталості гомеостазу і, таким чином, зростає рівень трийодтироніну, який підвищує мітохондріальне дихання, сприяє зростанню аеробного дихання і активації експресії гена мітохондріальної гліцерол-3-фосфатдегідрогенази, яка бере участь в α -гліцерофосфатному шунті, а збільшення інтенсивності аеробного дихання супроводжується активацією циклу Кребса. У зв'язку з цим можна висунути гіпотезу, що гіпотиреоїдна реакція у хворих із БОС є своєрідною біохімічною адаптацією, яка базується на максимальному використанні йоду з крові і його економному метаболізмі, особливо в умовах екологічного регіонального йододефіциту. Враховуючи, що фізіологічний зміст адаптивної гіперплазії ЩЗ полягає в компенсаторному посиленні синтезу тиреоїдних гормонів, можливо в умовах вираженої екстремальності при БОС, метаболічні адаптації пішли шляхом синтезу менш йодованого, але більш активного гормону трийодтироніну, про що свідчить отримана нами стійка динаміка гіпертрийодотиронінемії у 89,9% пацієнтів із БОС на тлі гіпотироксинемії (у 75,3% пацієнтів) і не встановлено при цьому зростання рівня ТТГ, що свідчить про економний характер функціонування тиреоїдної системи і підтверджується результатами дисперсійного аналізу повнофакторного експерименту про значиму роль у формуванні тиреоїдної дисфункції при ХОЗЛ власне цих компонентів.

Таким чином, при БОС біохімічним вираженням ендокринної дисрегуляції є економізація гормонального метаболізму, який заснований на зміні співвідношення йодотиронінів на користь трийодтироніну. Невираженість гіперплазії при БОС на тлі формування синдрому системного дефіциту тиреоїдних гормонів можна трактувати як економний характер тиреоїдної регуляції. Структурна стійкість ЩЗ при БОС зумовлена, очевидно, гіпоксичним фактором, що дозволяє здійснювати тиреоїдну регуляцію в межах фіксованих структурно-об'ємних параметрів. У 17% пацієнтів із БОС формується гіпотиреоїдний адаптивний тип і зафіксована адаптативна функціональна гіперплазія ЩЗ.

Особливості перебігу бронхообструктивного синдрому у хворих з хіміорезистентним туберкульозом легень

Л.Д. Тодоріко¹, І.В. Єремійчук¹, А.М. Тесликова²,
¹Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці
²Чернівецький обласний протитуберкульозний диспансер

Бронхообструктивний синдром (БОС) виявляється у 98% випадків хворих з вперше діагностованим хіміорезистентним туберкульозом легень (ХРТЛ) і є головним ланцюгом патогенезу формування морфологічних змін у бронхолегеневій паренхімі. У більшості випадків у хворих з хіміорезистентним туберкульозом легень бронхообструкція є генералізованою з переважанням найбільш тяжких порушень бронхіальної прохідності в нижніх і середніх відділах дихальних шляхів, що проявляється переважно зниженням МОШ₇₅ і МОШ₅₀. При туберкульозі легень в першу чергу порушуються наріжні шари бронхів на які запальний процес переходить з легень до паренхіми. Якщо туберкульозний інфільтрат значних розмірів, то у зоні гострих запальних проявів опиняються не тільки дрібні бронхи, але й субсегментарні бронхи середнього калібру. У хворих з вираженим проявом БОС спостерігаються симптоми блокади каверни: неповне очищення, здуття порожнини, розвиток обширної зони перифокальної інфільтрації. У результаті критичного порушення бронхіальної прохідності розвиваються ателектатичні зміни в уражених туберкульозом ділянках бронхолегеневої тканини. Доля каверни і запальних змін у більшості випадків залежить від стану дренажної функції легень. Достовірним симптомом порушення дренажної функції легень є розвиток бронхогенної дисемінації. Морфологічною ознакою БОС є запальні зміни в бронхах специфічного генезу, що виявляються у 88% пацієнтів з ХРТЛ методом бронхоскопії. Слід зазначити, що ендобронхіт виявлений при бронхоскопії у хворих на туберкульоз є заключним етапом розвитку панбронхіту. У хворих на ХРТЛ у результаті переважно дифузних форм ендобронхіту просвіт дихальних шляхів звужений рівномірно, самого тяжкого варіанту бронхообструкції — експіраторного колапсу не спостерігається. Тому хворий навіть у випадках виражених порушень функцій зовнішнього дихання (ФЗД) недооцінює тяжкість свого стану.

БОС при туберкульозі легень є зворотнім і його можна успішно коригувати призначенням бронхолітиків (сальбутамол + іпратропіум бромід або фенотерол + іпратропіум бромід). Позитивний клінічний ефект лікування БОС при ХРТЛ полягає у відновленні дренажної функції легень (у 90%), заживленні порожнини розпаду з мінімальними залишковими змінами (у 69%), припиненням бактеріовиділення (у 64%), скороченні термінів лікування хворих, зменшенні побічної токсико-алергічної дії протитуберкульозних хіміопрепаратів на функціональний стан бронхолегеневої системи.

Клініко-функціональна ефективність фармакотерапії алергічного риніту у хворих на частково контрольовану бронхіальну астму із синдромом обструктивного апное-гіпноє сну

**Ю.І. Феценко, Л.О. Яшина,
 В.І. Ігнат'єва, Г.Л. Гуменюк, О.В. Поточняк,**
 ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського АМН України», м. Київ

Мета дослідження: вивчення впливу фармакотерапії алергічного риніту (АР) на контроль бронхіальної астми (БА) і перебіг синдрому обструктивного апное-гіпноє сну (СОАГС).

Під спостереженням знаходилося 15 хворих (9 чоловіків і 6 жінок у віці від 20 до 50 років) на цілорічний АР середнього ступеня тяжкості, поєднаний з БА (ОФВ₁ — 57,3 ± 5,1%) із СОАГС. Пацієнти не відрізнялися за ступенем тяжкості бронхообструкції та тяжкості симптомів АР. Алергічна природа захворювання була підтверджена шкірними алерготестами, а наявність СОАГС — даними полісомнографії.

Усім хворим проводилася базисна медикаментозна терапія БА відповідно тяжкості захворювання за Наказом № 128 МОЗ України від 19.03.2007 р. Фармакотерапія АР проводилася із застосуванням флутиказону пропіонат, назальний спрей 0,05% у дозі 50 мкг у вигляді дворазового розпилення в кожну ніздрю 1 раз на день протягом 21 дня.

Методи дослідження — анкетування, клінічне обстеження, дослідження анатомо-функціональної структури верхніх дихальних шляхів, риноманометрія, імунологічне дослідження назального змиву, дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД), полісомнографічне обстеження (ПСГ) на апаратному комплексі «SleepLab» фірми «Erich Jaeger», Німеччина. Особливості впливу фармакотерапії АР на стан еозинофілів (Е) назального змиву досліджували за допомогою тестів, що включали оцінку поглинаючої властивості Е за процентом фагоцитозу (ПФ) і фагоцитарного числа (ФЧ).

Риноманометрія проводилася на апараті «Rhinoscreen» фірми «Erich Jaeger» (Німеччина). Вивчалися наступні показники: носовий потік справа (Flow R), опір справа (Resist R), носовий потік зліва (Flow L), опір зліва (Resist. L), загальний носовий потік (Flow Sum).

Результати дослідження. До початку лікування флутиказоном пропіонат у всіх хворих спостерігалися наступні симптоми АР: чхання, закладеність носу, свербіж у носі, ринорея, головний біль, подразнення задньої стінки глотки, втрата нюху. Усі пацієнти відмічали зниження якості життя, що проявлялося в постійному ускладненні носового дихання, порушенні сну, наявності головного болю, емоційній нестійкості, зниженні працездатності.

Перебіг БА у досліджуваних хворих був частково контрольований (денні і нічні симптоми спостерігалися більше ніж 2 рази на тиждень, зберігалася потреба в застосуванні бронхолітиків для зняття симптомів астми — не менше як 2 рази на тиждень).

Після інтраназального застосування флутиказону пропіонат відбувалося зменшення кількості еозинофілів в назальному змиві (з 18,3 ± 1,51% до 8,6 ± 1,21%, $p < 0,05$) та їх функціональної активності, про що свідчило зниження ПФ — з 57,7 ± 1,46% до 49,7 ± 1,44%, $p < 0,05$. Дані риноскопії свідчили про зменшення гіперплазії слизової оболонки носа, відзначалося збільшення загального носового потоку з 403,7 ± 51,2 мл/с до 593,7 ± 59,3 мл/с, $p < 0,05$. При дослідженні ФЗД значно зріс ОФВ₁ — з 57,3 ± 5,1% до 72,7 ± 6,3%, $p < 0,05$. Перебіг симптомів БА у досліджуваного контингенту хворих став контрольований (зникли денні і нічні симптоми БА, а також потреба в застосуванні бронхолітиків для зняття симптомів астми).

При проведенні ПСГ індекс апное знизився з 15,3 ± 2,7 на годину до 4,7 ± 2,9 на годину ($p < 0,05$), індекс дихальних розладів — з 21,0 ± 3,1 на годину до 7,3 ± 3,9 на годину ($p < 0,05$), час сну, що припадає на апное — з 19,1 ± 3,7% до 5,3 ± 2,6% ($p < 0,05$).

Усі пацієнти після закінчення курсу лікування відзначали поліпшення «якості життя»: покращання носового дихання, нічного сну, емоційного стану, зникнення головного болю, підвищення працездатності.

Висновки. Фармакотерапія АР із застосуванням флутиказону пропіонат (5% назальний спрей в дозі 50 мкг у кожну ніздрю 1 раз на день протягом 21 дня) добре й ефективно поєднувалася з базисним лікуванням БА, позитивно впливала на стан еозинофілів у назальному змиві, значно поліпшувала аеродинамічні показники назальної прохідності, сприяла досягненню контролю над симптомами БА та позитивно впливала на перебіг СОАГС у досліджуваних хворих.

Зміни в імунному статусі у хворих на бронхіальну астму залежно від характеру колонізуючої мікрофлори верхніх дихальних шляхів

**Ю.І. Феценко, Л.М. Курик, Н.В. Пархоменко,
 Н.А. Примушко, Л.В. Ролік, І.П. Турчина,**
 ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського АМН України», м. Київ

На сьогоднішній день активно постало питання зміни перебігу бронхіальної астми (БА) під впливом постійного застосуван-

ня інгаляційних кортикостероїдних препаратів як підтримуючої базисної терапії хворих, що призводить до ослаблення імунного захисту дихальних шляхів. На сьогодні роль патогенної мікрофлори у перебігу бронхіальної астми є недостатньо вивченою. Особливо важливе питання, чи відіграє свою негативну роль патогенна мікрофлора у імунологічному стані таких хворих.

Мета роботи: встановлення особливостей імунного статусу хворих на БА залежно від характеру колонізуючої мікрофлори верхніх дихальних шляхів.

Методи дослідження — імунологічні, мікробіологічні. Було обстежено 70 хворих на БА середнього ступеня тяжкості у фазі загострення, середній вік яких склав $49,6 \pm 1,9$ роки. Інляційні кортикостероїдні препарати отримували 100% хворих. Давність останнього загострення у цілому була $0,68 \pm 0,04$ року і воно було спровоковане ГРВІ чи переохолодженням.

Отримані результати. У хворих на БА у стадії загострення, спостерігається достовірна відмінність у характері змін системного імунітету в залежності від ступеня та комбінації колонізації дихальних шляхів тим чи іншим збудником. Було встановлено, що у хворих, в мокроті яких висілились у високій ступені *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans*, був достовірно нижче виражений лімфоцитоз, також спостерігалось достовірне зниження абсолютної кількості пан-Т-клітин, Т-хелперів/індукторів Т-супресорів/кілерів, зменшення абсолютної кількості нейтрофілів, зменшення фагоцитарного числа нейтрофілів у порівнянні з показниками інших груп. Відносна та абсолютна кількість еозинофілів у групі де висілились мікроміцети із мокротиння, була достовірно вищою, що може свідчити про алергізуючий ефект хронічної колонізації мікроміцетами дихальних шляхів у хворих на БА. Також відбувались зміни і у гуморальній ланці імунітету. Найвищий рівень імуноглобулінів М, G був у обстежуваних із *Staphylococcus aureus* відповідно, найменшим у групі із виділеною *Candida albicans*. Рівень імуноглобуліну Е був достовірно вищим у пацієнтів із *Candida albicans*, найнижчим при комбінації *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans*.

Висновок. Враховуючи отримані дані, у подальшому необхідно вдосконалювати способи лікування хворих на БА з урахуванням отриманих результатів з метою покращання якості життя даної групи хворих.

Динаміка колонізуючої мікрофлори дихальних шляхів у хворих на бронхіальну астму в процесі лікування

Ю.І. Фещенко, Л.М. Курик, Н.В. Пархоменко, Н.А. Примушко, Л.В. Ролік, І.П. Турчина, ДУ «Національний інститут фізичної та пульмонології імені Ф.Г. Яновського АМН України», м. Київ

На сьогоднішній день активно постало питання зміни перебігу бронхіальної астми (БА) під впливом постійного застосування інгаляційних кортикостероїдних препаратів як підтримуючої базисної терапії хворих, що призводить до ослаблення місцевого імунного захисту дихальних шляхів. Це може призводити до розмноження мікроміцетів і бактеріальної мікрофлори, сприяти зростанню респіраторних інфекцій, що на певному етапі може погіршувати перебіг захворювання, зближати перебіг БА та хронічного обструктивного захворювання легень.

Мета дослідження: встановлення динаміки характеру колонізуючої мікрофлори у хворих на бронхіальну астму в процесі лікування періоду загострення та протягом 1 року періоду ремісії. Усі хворі отримували стандартне лікування періоду загострення та ремісії згідно наказу МОЗ № 128.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 70 хворих на БА середнього ступеня тяжкості (у фазі загострення, середній вік склав $49,6 \pm 1,9$ роки). Інгаляційні кортикостероїдні препарати отримували 100% хворих. Давність останнього загострення у цілому була $0,68 \pm 0,04$ року. Контрольна група становила 10 здорових добровольців. Було застосовано мікробіологічний метод дослідження.

Отримані результати. У періоді загострення бронхіальної астми із носової порожнини у 16,7% хворих було висіяно *Candida albicans*, у 38,9% — *Staphylococcus aureus*, у 2,8% хворих — *Klebsiella spp.* Через 1 рік спостереження у хворих, що отримували стандартне лікування, *Candida albicans* висілилась у 14,5% випадків, *Staphylococcus aureus* — у 29,9% хворих, *Klebsiella spp.* — у 2,1% пацієнтів відповідно. Умовнопатогенна грампозитивна мікрофлора висілилась після проведе-

ного лікування у 1,8% випадків, умовнопатогенна грамнегативна мікрофлора висілилась у 10,7% хворих. Характер мікрофлори, отриманий у здорових добровольців, достовірно відрізнявся від отриманих показників хворих на БА. Із носової порожнини у 5,6% обстежених було висіяно *Candida albicans*, у 6,8% — *Staphylococcus aureus*, у 0,6% — *Klebsiella spp.*

В періоді загострення захворювання у 72,2% хворих із зів висілились *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* у 16,7% обстежуваних, умовно-патогенні грампозитивні бактерії у 2,8%. Через 1 рік спостереження із зів *Staphylococcus aureus* висілились у 69,4% хворих, *Candida albicans* — у 56,1% хворих, умовно-патогенні грампозитивні бактерії — у 1,8%, що достовірно не відрізнялось із початком спостереження. У групи здорових добровольців отримані дані достовірно відрізнялись від групи хворих на БА. Із зів висілились *Staphylococcus aureus* у 26,3%, *Candida albicans* — у 8,1% обстежуваних, умовно-патогенні грампозитивні бактерії — у 0,6%.

У періоді загострення у хворих із верхніх дихальних шляхів висілились *Staphylococcus aureus* у 53,8% обстежуваних, *Candida albicans* — у 46,1%, асоціація *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans* — у 15,3% пацієнтів.

Наприкінці спостереження у хворих із верхніх дихальних шляхів висілились *Staphylococcus aureus* у 53,8% обстежуваних, *Candida albicans* — у 56,1%, асоціація *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans* — у 17,3% хворих.

У групи здорових добровольців отримані результати відрізнялись від результатів групи хворих на БА і становили: *Staphylococcus aureus* — 35,2%, *Candida albicans* — 22,3%, *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans* — 3,2% обстежуваних.

Висновок. Враховуючи отримані дані, тривале застосування інгаляційних кортикостероїдів призводить до виникнення дисбалансу колонізуючої мікрофлори із виникненням персистенції патогенної та умовнопатогенної мікрофлори, що може обтяжувати перебіг захворювання. Отже, у подальшому, з урахуванням отриманих результатів, необхідно вдосконалювати способи лікування хворих на БА.

Характеристика полового диморфізму атопії в харьковской популяції

Э.М. Ходош, Л.А. Атраментова, А.И. Безродная, Е.И. Винокурова, Харьковская медицинская академия последипломного образования, Городская клиническая больница № 13, г. Харьков, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

Профилактика любого заболевания, в том числе и наследственного, базируется в значительной степени на эпидемиологии, которая предусматривает изучение механизмов распространения в популяции этиологических факторов соответствующего заболевания. Атопия, то есть наследственная гиперпродукция IgE в ответ на аллергенные нагрузки, лежит в основе таких мультифакториальных заболеваний как бронхиальная астма (БА) и атопический дерматит (АД). У многих больных наличие одной из клинических форм атопии является предикторным основанием для манифестации другой из-за наличия общих генов-кандидатов, однако часто та их сочетанных проявлений у мужчин и женщин разнится.

Цель исследования: выявить корреляцию межполовых генетико-популяционных параметров, оптимизирующих клиническую диагностику БА и АД.

Материалы и методы. Сбор первичной информации проводился методом единичной регистрации пробанда. Исследованы 119 пробандов с БА, составивших репрезентативную выборку из 46 (38,7%) мужчин и 73 (61,3%) женщин в возрасте от 18 до 85 лет. 297 больных с АД обследованы при первичной обращаемости в Городской кожновенерологический диспансер № 1 города Харькова в 2007 году, из которых 130 (43,7%) мужчин и 167 (56,3%) женщин в возрасте от 0 до 80 лет и старше. Возраст больного на момент постановки диагноза считался возрастом манифестации заболевания. Для нахождения популяционной частоты БА и АД были получены сведения о половозрастном составе населения города Харькова в Главном управлении статистики Харьковской области. Вероятность заболеть к концу жизни рассчитана как накопленная заболеваемость (популяционная частота). Разницу долей оценивали с помощью угловой трансформации ф. Сравнение рядов распределения, отражающих случаи БА и АД у мужчин и женщин, проводилось с помощью критерия χ^2 на уровне значимости 0,05.

Результати. Из 119 обследованных пробандов с БА у 66 (56%) больных выявлены кожные признаки атопии. Рассчитанные популяционные частоты АД показали, что для мужчин харьковской популяции они составляют 3,87%, а для женщин — 3,12%, ($p < 0,05$). Тот же популяционный показатель для БА у мужчин составил 7,7%, а у женщин — 8,7%, ($p < 0,05$). Изучение частоты АД среди больных БА с учетом пола показало, что среди мужчин она составила 4,6%, а среди женщин — 5,2%, что достоверно выше популяционной частоты АД ($p < 0,05$).

Выводы. Наличие АД рассматривается как фактор высокого риска развития БА. С учетом генетической гетерогенности атопии аллельная доза предопределяет развитие ее форм и степени тяжести заболевания. Женский пол в большей степени, чем мужской нуждается в предупреждении формирования тяжелых течений изучаемой патологии.

Рекомендации. Более широкое формирование групп риска и введение первичной профилактики посредством медико-генетического консультирования.

Клінічна характеристика бронхіальної астми у дітей на тлі сполучнотканинної дисплазії

О.Л. Цимбаліста, В.Б. Дехтяр-Сем`янчук,
Івано-Франківський національний медичний університет

Мета: вивчення особливостей клініки бронхіальної астми (БА) у дітей на тлі недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ).

Матеріали та методи. Наявність у дітей з БА проявів НДСТ визначали за схемою скринінг-діагностики, запропонованої Т. Мілковською-Дмітровою і А. Каркашевим (1985). Оцінювали присутність у пацієнтів головних та другорядних ознак. Визначення концентрації алерген-специфічних IgE проводилось із застосуванням хемілюмінесцентного аналізу, «Hatchi Chemical Diagnostics».

Отримані результати. Обстежено 158 дітей віком від 6 до 14 років, хворих на БА середнього та важкого ступенів тяжкості в стадії загострення. Серед дітей з БА НДСТ діагностовано у 58,9% випадків (І група). У 41,1% випадків (ІІ група) ознаки НДСТ відсутні. У дітей І групи маніфестація симптомів БА швидше дебютувала порівняно з дітьми ІІ групи: у віці від 1 до 3 років — у 60,2% і у 12,3% випадків відповідно ($p < 0,001$). У хворих ІІ групи перші симптоми захворювання з'явилися у більшості у віці від чотирьох до шести років (61,5%, $p < 0,001$), а після семи років — у 26,2% випадків ($p < 0,05$) у порівнянні з дітьми І групи — у 26,9% і 12,9% випадків відповідно. Серед тригерів перших симптомів астми у дітей з НДСТ переважали інфекційні захворювання у 66,6% проти 36,9% випадків у дітей без НДСТ ($p < 0,001$). Тяжкий перебіг БА переважно мав місце у пацієнтів І групи: тяжкий (52,7%) та середньої тяжкості (47,3%) проти обстежених дітей ІІ групи у 35,4%, ($p < 0,05$) та 64,6%, ($p < 0,05$) випадків відповідно. У більшості дітей І групи спостерігався обтяжний антенатальний анамнез (83,9%) проти 56,9% ($p < 0,001$) у дітей ІІ групи. Вагому роль у виникненні НДСТ у дітей відігравав вік батьків: у І групі пацієнтів їх народження припадало у період після 35 років обох батьків у 26,9% проти 13,8% випадків у ІІ групі ($p < 0,05$). Діти з проявами НДСТ частіше народжувалися з низькою масою тіла при нормальному терміні гестації (29,0%), ніж діти, при відсутності НДСТ (15,4%, $p < 0,05$). У постнатальному періоді інфекційна патологія бронхолегеневої системи на першому році життя частіше спостерігалася у дітей з проявами НДСТ (31,2%) на відміну від дітей без НДСТ (16,9%, $p < 0,05$). Метеозалежність переважала серед дітей з проявами НДСТ (79,6%), ніж серед пацієнтів без НДСТ (47,7%, $p < 0,001$).

Рівень загального імуноглобуліну Е (IgE) частіше був підвищений у пацієнтів без проявів НДСТ (92,3% проти 80,6%, $p < 0,05$). Серед найбільш вагомих алергенів у дітей з НДСТ (79,4%) випадків діагностували чутливість до побутових алергенів: до *Dermatophagoides pteronyssinus* і *farinae* у 50,0%, домашнього пилу — у 42,6%, до епідермісу домашніх тварин у 41,2%, до пир'я птахів у 29,4% випадків. У дітей обох груп виявлена полівалентна сенсебілізація до пилку рослин, без істотної різниці між групами (26,5% і 25,0%, $p > 0,05$). Серед грибкових найчастіше виявляли поєднану сенсебілізацію, без достовірної різниці між групами, до *Penicillium notatum* у 61,2 і 67,6%, *Candida albicans* у 40,8 і 40,5%, *Cladosporium herbarum* у 30,6 і 27,0%, *Aspergillus fumigatus* у 24,5 і 21,6% та *Alternaria alternata* у 20,4 і 18,9% випадків серед обстежених дітей на специфічний IgE ($p > 0,05$).

Необхідно підкреслити, що у дітей з проявами НДСТ, порівняно з пацієнтами без наявності останніх, часто виявляли психоневрологічну симптоматику, яка проявлялась: емоційною лабільністю (87,1% проти 55,4%, $p < 0,001$), головним боєм (30,1% проти 9,2%, $p < 0,001$), тікозними гіперкінезами (5,4% проти 1,5%, $p > 0,05$), нетриманням сечі (9,7% проти 1,5%, $p < 0,05$), логоневрозом (5,4% проти 0%, $p < 0,01$), зниженням апетиту (61,3% проти 43,1%, $p < 0,05$), переривчастим сном (83,9% проти 60,0%, $p < 0,05$).

Оцінюючи прояви НДСТ в обстежуваних дітей І групи, нами виявлено легкий ступінь дисплазії (наявність 2 головних ознак) у 14,0% випадків серед пацієнтів, середній (3 головних та 2—3 другорядних або 4 головних та 1—2 другорядних ознак) — у 41,9%, тяжкий (5 головних та 3 другорядних фенотипових ознак) — у 44,1% випадків.

Серед обстежених пацієнтів, переважно з тяжким перебігом БА, виявлено: елерсо-подібний фенотип у 21 дитини (22,6%), MASS-фенотип — у 23 дітей (24,7%), марфано-подібний фенотип — у 18 дітей (19,4%).

Висновки. У дітей факторами ризику виникнення поєднаної патології (БА та НДСТ) є вплив несприятливих чинників у антенатальному періоді, вік батьків понад 35 років, мала маса тіла при народженні. Недиференційована дисплазія сполучної тканини частіше сприяє маніфестації бронхіальної астми у віці до трьох років та її тяжкому перебігу, мозаїчності симптомів основного захворювання. З наростанням тяжкості перебігу БА зростає кількість симптомів НДСТ, зокрема головних ознак.

Рекомендації: у комплексному обстеженні дітей, хворих на БА, діагностувати фактори ризику, прояви НДСТ з метою прогнозування тяжкості перебігу основного захворювання.

Стан біоелектричної активності мозку у хворих на бронхіальну астму

К.Д. Чічірельо-Константинович, Т.В. Константинович,
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця

Мета роботи: проведення електрофізіологічної оцінки біоелектричної активності (БЕА) головного мозку (ГМ) у хворих на бронхіальну астму (БА) за даними електроенцефалографії (ЕЕГ), оцінити результати при співставленні з емоційно-психічним станом (ЕПС) хворих.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 77 хворих БА (основна група) та 25 практично здорових осіб (контрольна група). ЕЕГ-обстеження проводили на 8-канальному електроенцефалографі ЕЕ84-2-05 (Львів) з використанням біполярного відведення біопотенціалів з поверхні голови у стані спокійної бадьорості. Електроди розташовували за міжнародною системою «10-20» в лобній, тім'яній, задній скроневій та потиличній ділянках. Аналіз ЕЕГ проводили візуально за методикою О.С. Жирмунської — В.С. Лосева (1996). ЕПС хворих на БА та осіб контрольної групи вивчали за допомогою стандартизованих тестів Л.І. Васермана (рівень невротизації (РН), Спілберга Ч.Д.-Ханіна Ю.Л (рівень тривоги — РТ), Зунге (рівень депресії — РД). Результати статистично оброблені на персональному комп'ютері пакетом статистичних програм SPSS.12 для Windows.

Отримані результати. Нормальний варіант БЕА ГМ з домінуванням нормального α -ритму діагностований у 25 (32,9%) хворих БА, переважання β -ритму — у 11 (14,5%), повільно хвилюва (Δ - та θ -) активність не зустрічалась. У хворих на БА спостерігалось абсолютне переважання так званих «пласких» типів кривих ЕЕГ, що проявлялось поєднанням практично повного зникнення α -ритму, збільшення числа β -коливань або без них та наявністю повільних хвиль у 41 (53,2%) пацієнтів. Загальний амплітудний рівень ЕЕГ при цьому був невисоким, до 30 мікрвольт (мкВ), що і обумовило подібну назву ЕЕГ-кривих. Поряд з цим нами відмічені феномени пароксизмальної активності ГМ у хворих на БА, що проявлялось білатеральними спалахами загострених α - та β -хвиль. БЕА ГМ в групі контролю групи виявила абсолютне переважання нормальних типів ЕЕГ (α - та β -ритмів) у 19 (76,0%) обстежених, «пласкі типи» виявлялися у 6 (24,0%), що може бути пов'язано із аутосомним домінантним геном спадковості особливостей формування та дозрівання ГМ в здоровій популяції.

Аналіз ЕПС обстежених показав, що у хворих на БА визначається високий РН — у 41,5% (проти 11,0% у здорових, $p < 0,001$), високий РТ — у 75,8% (проти 46,3% у здорових, $p < 0,001$), межові депресивні

стані — у 25,2% (проти 1,2 у здорових, $p < 0,001$). Співставлення характеру БЕА ГМ з характером емоційно-психічних змін виявило поєднання «плаского типу» кривих ЕЕГ за наявності у хворих на БА розладів депресивного характеру у поєднанні з високими РН та РТ у 37 (48,6%) пацієнтів, що може свідчити про тривалу дію чинника збудження з наступним гальмуванням та згасанням БЕА ГМ хворих на БА.

Висновки та рекомендації. У хворих на БА мають місце суттєві порушення БЕА ГМ, що свідчить про вторинне системне ураження центральної нервової системи, що обумовлено дією ушкоджуючих чинників при БА. Метод ЕЕГ може бути рекомендований як індикатор стану БЕА ГМ хворих на БА. При цьому значущість отриманих даних визначається можливістю реалізації патогенетичних підходів в лікуванні даного контингенту хворих з використанням психотропних препаратів з активуючим впливом на структуру ГМ.

Вплив на персистуючі інфекції — саногенетичний підхід до лікування бронхообструкції

А.А. Чумак, О.Я. Плєскач, І.В. Абраменко, Ж.В. Усатенко, А.А. Гасанов, С.А. Чумак

ДУ «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України», м. Київ

Мета дослідження: дослідження можливості зменшення інтенсивності бронхообструктивного синдрому і полегшення перебігу бронхіальної астми шляхом діагностики та етіотропного лікування персистуючих інфекцій.

Матеріали та методи

Проаналізовано матеріали консультативного прийому клінічного імунолога у поліклініці радіаційного реєстру Державна установа «Науковий центр радіаційної медицини АМН України» за 2005–2010 роки. Обстеження на наявність антитіл до вірусів цитомегалії, простого герпесу першого та другого типу, Епштейна-Барр і гепатиту С, а також до збудника токсоплазмозу проводили за допомогою імуноферментного методу з використанням комерційних діагностичних наборів.

Отримані результати

За вказаний період дослідження за консультативною допомогою до клінічного імунолога звернулося загалом 1720 пацієнтів. Із діагнозом бронхіальної астми різного ступеня тяжкості було 22 особи. Відносно невелика кількість хворих з таким діагнозом пояснюється тим, що основна маса їх спостерігається пульмонологами, підставою для консультації імунолога були часті застуди, лімфаденопатія, супутня патологія, виявлена під час диспансерного обстеження за програмою клініко-епідеміологічного реєстру, неефективність контролю за симптомами бронхіальної астми.

Усі обстежені пацієнти виявилися носіями персистуючих інфекцій, причому лише у двох хворих була діагностована моноінфекція вірусами цитомегалії.

У більшості випадків мала місце мікст-інфекція вірусами цитомегалії та простого герпесу. Як третій мікст виявлені антитіла до токсоплазм у 3 пацієнтів, антитіла до капсидного і ядерного антигенів вірусу Епштейна-Барр — у 2 хворих, лише до ядерного антигену — у 1 пацієнта. У двох хворих діагностовано реплікативну форму вірусного гепатиту С з мікст-інфікуванням цитомегаловірусом і токсоплазмами.

Комплексний курс етіотропної терапії, а саме: послідовне застосування специфічних імуноглобулінів, аномальних нуклеотидів та індукторів інтерферону — сприяв, насамперед, зменшенню частоти захворювань на гострі вірусні респіраторні інфекції у хворих на бронхіальну астму.

По закінченню лікування хворі відмічали також зменшення кількості нападів ядухи та поліпшення контролю за симптомами бронхіальної астми, обмеження вживання бета-блокаторів і інгаляційних глюкокортикостероїдів аж до повної відмови в окремих пацієнтів. Однак інтерферонотерапія вірусного гепатиту С у пацієнтки, що страждала на бронхіальну астму, сприяла посиленню симптомів астми.

Висновок. Хворі на бронхіальну астму є носіями збудників персистуючих інфекцій, а етіотропне їх лікування є саногенетичним підходом, який полегшує перебіг основного захворювання.

Ефективність курортного лікування на фоні вихідної базисної терапії інгаляційними глюкокортикостероїдами хворих бронхіальною астмою

М.М. Юсупалиєва, В.М. Савченко, М.Е. Пирогова, Л.П. Шубина, С.Н. Бєляєва, В.И. Яковлев, С.И. Ковальчук, В.Г. Рева, Е.Р. Токарева

Кримське республіканське учреждение «НИИ физических методов лечения и медицинской климатологии имени И.М. Сеченова», г. Ялта

Цель исследования: изучение особенностей базисной ингаляционной глюкокортикостероидной терапии больных бронхиальной астмой (БА) на курорте и выявление эффекта курортного лечения на ее фоне.

Материалы и методы исследования. Обследовано 96 больных БА, поступивших на лечение в пульмонологическое отделение НИИ имени И.М.Сеченова (г. Ялта) из различных регионов Крыма. Из них 40 (42%) человек были мужчинами, 56 (58%) — женщинами. Средний возраст пациентов составил $47,4 \pm 1,72$ лет. Диагноз устанавливался в соответствии с приказом МЗ Украины от 19.03.2007 г. 128. По тяжести течения заболевания больные были распределены следующим образом: 1 степень — 8 (8,3%), 2 степень — 18 (18,8%), 3 степень — 56 (58,3%) и 4 степень — 14 человек (14,6%). Контролируемое течение установлено у 32 (33,3%), частично контролируемое — у 34 (35,4%) и неконтролируемое — у 30 (31,3%) больных.

Длительность заболевания в среднем составила $17,5 \pm 1,46$ лет. У больных при поступлении приступы удушья регистрировались в среднем $4,9 \pm 0,35$ раз в сутки. Из препаратов базисной терапии бекламетазон применяли 20 больных (20,8%), фликсотид — 15 больных (15,6%), серетид — 32 больных (33,3%), симбикорт — 9 больных (9,4%). 12 больных (12,5%) нуждались в приеме базисных препаратов, но их не принимали, 8 человек (8,3%) — не нуждались в приеме базисных препаратов.

Как сопутствующая патология, заболевания сердечно-сосудистой системы диагностированы у 56 (58,3%) больных, нервной системы — у 28 (29,2%), ЛОР-органов — у 42 (43,8%), пищеварительной системы — у 34 (35,4%), мочеполовой системы — у 8 (8,3%), эндокринной системы — у 10 (10,4%) и ожирение — у 10 больных (10,4%).

На климатическом курорте пациенты принимали традиционное климатическое лечение в зависимости от сезона года, дополненное ингаляционной терапией противовоспалительными фитопрепаратами, лечебной гимнастикой, классическим массажем грудной клетки, гипоксически-гиперкапнической стимуляцией дыхания в виде специальных тренировок. Для выявления эффекта курортного лечения у всех пациентов исходная базисная терапия не менялась. Это касалось как больных с контролируемым течением, так и с частично контролируемым и неконтролируемым течением заболевания. Из числа пациентов с неконтролируемым течением заболевания 12 больных отказались принимать базисные препараты, а остальные согласились не принимать таковые в течение первых семи дней лечения на курорте.

Результаты исследования

Клиническое состояние подавляющего большинства больных через семь дней лечения на курорте начало улучшаться. Лишь трем пациентам (3,1%) при неконтролируемом течении заболевания потребовалась коррекция базисной терапии в силу неэффективности к этому сроку курортного комплекса. К концу срока лечения на курорте состояние всех больных существенно улучшилось: уменьшились или исчезли клинические проявления болезни, количество приступов удушья сократилось до $0,2 \pm 0,36$ в сутки. После курортного лечения у 65 (37,7%) больных отмечалось контролируемое течение, у 21 (21,9%) больного — частично контролируемое и у 10 (10,4%) больных — неконтролируемое течение заболевания.

Выводы

Предложенный курортный комплекс способен усилить эффект базисной лекарственной терапии, что выражалось в росте случаев с контролируемым течением заболевания в 2 раза. С другой стороны, лечение на курорте не исключает необходимость формирования в полном объеме базисного лекарственного лечения, поскольку курортные лечебные факторы не во всех случаях приводят к благополучному эффекту.

Ефективність ендоназальної лазеротерапії при бронхіальній астме с сопутствующим аллергическим ринитом на курорте

М.М. Юсупалиева, В.И. Яковлев, В.М. Савченко, Л.П. Шубина, С.Н. Беляева,

Крымское республиканское учреждение «НИИ физических методов лечения и медицинской климатологии имени И.М. Сеченова», г. Ялта

Цель работы: изучение эффективности эндоназальной лазеротерапии (ЭЛТ) у больных с бронхиальной астмой (БА) с сопутствующим аллергическим ринитом (АР) на этапе санаторно-курортного лечения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 47 больных БА. Мужчин было 15 (31,9%), женщин — 32 (68,1%). Средний возраст пациентов составил $48,6 \pm 1,71$ лет. Длительность заболевания в среднем составила $12,9 \pm 1,35$ лет. 2-я степень персистирующей БА была диагностирована у 25 (53,2%), 3-я степень — у 22 (46,8%) больных. У всех обследованных имел место сопутствующий круглогодичный АР различной давности. Все больные получали стандартную базисную лекарственную терапию соответственно степени тяжести заболевания, климатические факторы в соответствии с сезоном лечения, лечебную гимнастику и лечебный массаж. 21-му больному в лечебный комплекс были включены процедуры ЭЛТ аппаратом «Пульсар», генерирующим гелий-неоновое лазерное излучение мощностью 2 мВт с длиной волны 0,63 мкм. Сеансы проводились ежедневно по 10 процедур на курс. 26 больным ЭЛТ не назначалась и они служили контролем.

Результаты исследования. На фоне базового лекарственного лечения и использованных курортных факторов к концу лечения клиническое состояние всех больных улучшилось: уменьшились или исчезли кашель, приступы удушья, сухие хрипы в легких. Статистически значимых различий по показателям клинического состояния и функции внешнего дыхания между больными основной и контрольной групп не выявлено.

В свою очередь, признаки АР более значимо уменьшились или исчезли у больных, которым принялась ЭЛТ. Так, полное исчезновение симптомов ринита и нормализация риноскопической картины у больных основной группы отмечены в 67% случаев, а в контрольной группе — в 22% случаев.

Выводы. Использование ЭЛТ в лечении больных БА с сопутствующим АР на фоне базисной лекарственной терапии повышает эффективность санаторно-курортного лечения, способствуя ликвидации в большинстве случаев явлений ринита.

Оцінка ефективності фіксованої комбінації будесонід/формотерол у хворих на бронхіальну астму

А.Б. Зубань

Івано-Франківський національний медичний університет

Зважаючи на те, що на сьогодні в світі нараховується близько 300 мільйонів хворих на бронхіальну астму (БА), а до 2025 року експерти ВОЗ прогнозують приєднання до них ще 100 мільйонів осіб, проблема адекватної терапії цієї недуги в контексті досягнення контролю над захворюванням набуває особливої ваги та потребує зусиль усієї медичної спільноти.

Мета дослідження: вивчити клінічну та функціональну ефективність використання фіксованої комбінації будесонід/формотерол у добовій дозі 320/9 мкг (препарат Симбікорт, «Астра Зенека», Швеція) при лікуванні персистуючої бронхіальної астми перебіг середньої тяжкості та тяжкий.

Матеріали і методи дослідження. Проведено клініко-лабораторне і спірометричне обстеження із записом кривих потік-об'єм форсованого видиху 21-го пацієнта із персистуючою бронхіальною астмою III і IV ступеня середньотяжкого та тяжкого перебігу, із частковим контролем згідно астма-тесту. Вимірювання функції зовнішнього дихання проводили у вихідному стані та на 20 добу після призначення препарату Симбікорт (будесонід 160 мкг/формотерол 4,5 мкг) по 2 інгаляції двічі на добу через турбухалер. Важкість захворювання класифікували у відповідності із критеріями Наказу МОЗ України від 19.03.2007 р. 128 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Ппульмонологія». Оцінювали клінічні

і спірометричні критерії (об'єм форсованого видиху за першу секунду — ОФВ₁, пікову об'ємну швидкість видиху — ПОШ, максимальні об'ємні швидкості — МОШ на рівні видиху 25%, 50%, 75% форсованої життєвої ємності легень — ФЖЕЛ), а також прихильність хворих до терапії. Обстеження пацієнтів проведено на базі обласного фтизіопульмонологічного центру, м. Івано-Франківськ.

Результати. Встановлено низький вихідний рівень у пацієнтів наступних показників: ОФВ₁ в межах ($45,8 \pm 5,3$)%, ПОШ — ($47,3 \pm 5,1$), МОШ₂₅ — ($26,4 \pm 4,6$)%, МОШ₅₀ — ($19,8 \pm 3,4$)%, МОШ₇₅ — ($16,7 \pm 2,9$)%, ЖЕЛ склала ($69,8 \pm 5,6$)% від належних. На 20 день інгаляцій препарату Симбікорт в добовій дозі 320/9 мкг 2 хворих (9,5%) змін стану не відмітили, у 13 осіб (61,9%) відбулось покращення стану і у 6-ти (28,6%) пацієнтів відмічено значне покращення. Окрім цього, зменшилась частота епізодів утрудненого дихання з ($3,2 \pm 0,9$) до ($1,3 \pm 0,2$) на добу ($p < 0,05$). ПОШ видиху зросла з ($3,2 \pm 0,5$) л/с до ($4,6 \pm 0,4$) л/с ($p < 0,01$). Слід відмітити хорошу переносимість і прихильність пацієнтів до терапії та зручність використання інгаляційного способу доставки препарату через турбухалер.

Висновки. Таким чином, використання фіксованої комбінації будесонід/формотерол (Симбікорт 160/4,5 мкг) у добовій дозі 320/9 мкг для терапії персистуючої бронхіальної астми середньотяжкого та тяжкого перебігу забезпечило покращення функції зовнішнього дихання, зокрема об'ємних швидкісних показників видиху, дало змогу зменшити кратність застосування бронхолітиків короткої дії, а отже дозволило досягнути кращого контролю за захворюванням поряд із безпечністю прийому препарат.

Клінічний ефект холінолітиків тривалої дії в терапії тяжкої бронхіальної астми

А.Б. Зубань

Івано-Франківський національний медичний університет

Застосування пролонгованих холінолітиків поряд із β_2 -адреноміметиками та глюкокортикоїдами в терапії тяжкої персистуючої бронхіальної астми (БА) має на меті насамперед підсилення бронходилататорної відповіді гладкої мускулатури бронхів шляхом усунення бронхоконстрикторного ефекту парасимпатичної стимуляції та досягнення більш оптимального контролю за симптомами захворювання. На сьогодні відомою є також роль ацетилхоліна в індукованій алергенами перебудові гладкої мускулатури бронхів, тобто холінолітик тривалої дії тіотропій може впливати на процеси ремоделювання дихальних шляхів при БА і володіє бронхопротективним ефектом (Gosens R. et al, 2006).

Мета дослідження: оцінити клінічну ефективність застосування комплексної терапії тіотропію бромід (препарат Спірива, Берінгер Інгельхайм) з фіксованою комбінацією β_2 -адреноміметик/глюкокортикоїд у хворих на важку персистуючу бронхіальну астму.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 18 пацієнтів із важкою персистуючою бронхіальною астмою IV ступеня, яких було розділено на дві групи в залежності від призначеної терапії. Першу групу склали 10 пацієнтів, яким призначалась терапія: флютиказона пропіонат 500 мкг/сальметерол 50 мкг по 1 інгаляції двічі на добу та додатково пролонгований холінолітик тіотропію бромід в дозі 18 мкг один раз на добу. Другу групу — групу порівняння склали 8 хворих із БА, що отримували фіксовану комбінацію флютиказона пропіонат 500 мкг/сальметерол 50 мкг по 1 інгаляції двічі на добу. Всім хворим дозволялось використання короткодіючих β_2 -агоністів по вимозі. Оцінювали клінічні і спірометричні критерії (об'єм форсованого видиху за першу секунду — ОФВ₁). Контроль спірометрії проведений на 15 добу. Обстеження пацієнтів проведено на базі обласного фтизіопульмонологічного центру, м. Івано-Франківськ.

Результати. Показник ОФВ₁ у пацієнтів першої групи на момент обстеження становив ($46,2 \pm 5,3$)% ($p < 0,05$), другої групи ($45,7 \pm 4,6$)% ($p < 0,05$). Призначена терапія призвела до достовірного покращення ОФВ₁ порівняно з вихідним значенням показника в обох групах, але переважав у групі тіотропії — ($65,9 \pm 4,8$)% ($p < 0,05$) порівняно із ($61,2 \pm 4,1$)% ($p < 0,05$) у групі контролю. Позитивну динаміку клінічних показників (зменшення денних та нічних симптомів, інтенсивності ядухи, приступів кашлю) вдалось досягнути швидше в першій групі, ніж у групі порівняння. Окрім цього, пацієнти, що приймали тіотропій, відмітили зменшення продукції в'язкого мокротиння та значно скоротили кратність прийому β_2 -агоністів короткої дії.

Висновки. Застосування пролонгованого холінолітика тіотропію броміда (Спірива) в комплексній терапії хворих на важку персистуючу бронхіальну астму поряд з використанням комбінації флютиказона пропіонат 500 мкг/сальметерол 50 мкг підвищує клінічну ефективність лікування, що можна пов'язати із потенціюванням бронходилатуючого ефекту внаслідок поєднання дії холінолітика і β_2 -агоніста/глюкокортикоїд, а також прямим протизапальним та бронхопротективним впливом препарату через здатність тіотропію зменшувати продукцію ацетилхоліну.

Бронхіальна астма та фізична активність

**Г.З. Корж, М.П. Стовбан,
М.О. Кулинич-Міський, О.І. Варунків**
Івано-Франківський національний медичний університет

Бронхіальна астма (БА) — хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, яке характеризується варіабельною зворотною бронхообструкцією та гіперреактивністю бронхів. Це одна з найпоширеніших хронічних хвороб, що уражає людей всіх вікових груп, розглядається в сучасному суспільстві не лише як велика медична, але й соціально значима проблема. Для більшості хворих з бронхіальною астмою фізична активність є основною причиною у виникненні приступу астми. Для окремих пацієнтів це єдиний подразник, який викликає приступ. Астма фізичного навантаження (АФН) може з'являтися в різних кліматичних умовах, проте найбільш частіше вона виникає при вдиханні сухого та холодного повітря. Дане захворювання не являється окремою формою астми, а є лише одним із проявів гіперчутливості бронхів. Вона часто свідчить про недостатній контроль астми, тому при призначенні адекватної терапії симптоми, які викликаються фізичним навантаженням, зникають. У пацієнтів, у яких лікування не зняло симптоматику і клінічні прояви після фізичного навантаження є єдиним проявом хвороби, інгаляція β_2 -агоністів короткої дії перед фізичним навантаженням є найбільш ефективним та доцільним методом профілактики загострень бронхіальної астми. Багато медикаментів, такі як натрію кромоглікат, антихолінергічні, ІКС, антигістамінні, антилейкотрієнові, β_2 -агоністи тривалої дії, ефективно усувають симптоми астми фізичного навантаження. Доведено, що теплий і вологий клімат також зменшують частоту і тяжкість приступів даної недуги. Одним із важливих методів лікування є тренування, яке покращує стан серцево-легеневої системи без значного впливу на функцію легень і тому, зважаючи на можливість ефективного лікування астми фізичного навантаження, хворі не повинні його уникати. Крім того, у хворих з даною недугою тренування підвищує фізичну витривалість, відповідно приступи астми розвиваються тільки при високому рівні фізичного навантаження.

Порівняльна оцінка ефективності використання розчину будесоніду через небулайзер і системних ГКС при лікуванні фази загострення бронхіальної астми

**М.О. Кулинич-Міський, М.М. Островський,
І.М. Кострицька, О.І. Варунків**
Івано-Франківський національний медичний університет

Згідно рекомендацій у лікуванні хворих на бронхіальну астму, слід включати інгаляційні глюкокортикостероїди (ІКС), доза яких зростає з важкістю перебігу астми. Важливим напрямком фармакотерапії є проведення бронхолітичної терапії з адекватними методами доставки лікарських засобів. Призначення ГКС у вигляді інгаляцій володіє низкою переваг завдяки меншій вираженості системних проявів та високому проникненню у тканини респіраторного тракту.

Мета дослідження: визначення клінічної ефективності ГКС при місцевому (інгаляційному) розчині будесоніду через небулайзер) та системному (преднізолон *per os*) використанні у хворих із загостренням бронхіальної астми.

Матеріали та методи. В дослідження включено 27 хворих з верифікованим діагнозом середньотяжкої та тяжкої бронхіальної астми, із загостренням на момент поступлення. Всі обстежені пацієнти перебували на стаціонарному лікуванні у алергологічному, пульмонологічному відділеннях обласної клінічної лікарні та обласного фтизіопульмонологічного центру (м. Івано-Франківськ).

Пацієнти були розподілені на дві групи: першу склали 15 чоловік (6 чоловіків та 9 жінок, середній вік $(43,0 \pm 7,6)$ років) з тривалістю захворювання $(8,0 \pm 4,7)$ років, другу — 12 чоловік (6 чоловіків та 6 жінок, середній вік $(47,0 \pm 6,2)$ років) з тривалістю захворювання $(10 \pm 3,8)$ років. Пацієнти першої групи отримували розчин будесоніду 2200мкг/добу, в два прийоми через небулайзер, через 10 хвилин після інгаляції β_2 -агоніста короткої дії. Пацієнти другої групи отримували преднізолон в дозі 30 мг *per os*. Функцію зовнішнього дихання (ФЗД) досліджували шляхом проведення комп'ютерної спірографії на початку та через 7 днів лікування. Для оцінки добових коливань бронхіальної прохідності визначали пікову об'ємну швидкість видиху (ПОШ_{вд}), до та після проведених інгаляцій за допомогою пікфлоуметра.

Результати. В процесі проведеного лікування в двох групах спостерігалася позитивна динаміка клінічних та функціональних показників. При цьому відмічено зменшення вираженості денних та нічних симптомів (приступів задухи, задишки, кашлю) та підвищення ПОШ_{вд} у пацієнтів першої дослідної групи на другу добу, а в пацієнтів другої групи — на четверту добу. На 6–7 день після нормалізації клінічних та функціональних показників всі пацієнти двох груп були переведені на традиційну базову терапію. Встановлено, що застосування небулайзерної терапії із використанням будесоніду для купірування важких нападів задухи дозволяє швидше знімати напади, значно покращує показники ФЗД та зменшує тривалість перебування хворих в стаціонарі.

Висновки. Небуларизований будесонід за ефективністю використання дієвіший за системні ГКС і може розглядатися як альтернатива лікування загострень середньотяжкої та тяжкої бронхіальної астми.

Особливості перебігу артеріальної гіпертензії у пацієнтів із загостренням бронхіальної астми

**М.О. Кулинич-Міський, М.М. Островський,
І.О. Савеліхіна, Г.З. Корж, І.М. Гайова**
Івано-Франківський національний медичний університет

Бронхіальна астма продовжує займати провідне місце в структурі захворюваності органів дихання. За даними епідеміологічних досліджень, на БА хворіють від 3 до 15% населення в світі (Фещенко Ю. І., Яшина Л. О. 2009).

Мета дослідження: виявити особливості перебігу артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих із загостренням бронхіальної астми (БА).

Матеріали та методи. Обстежено 43 пацієнти (26 жінок та 16 чоловіків, середній вік 54,5 років), які хворіють артеріальною гіпертензією на фоні бронхіальної астми в період загострення. В 53,5% пацієнтів була діагностована БА тяжкого ступеня важкості, у 39,5% — середня ступінь важкості та у 7% хворих — БА легкого ступеня важкості. В анамнезі у 4,7% пацієнтів реєструвалась I ступінь підвищення артеріального тиску, у 44,2% — II ступінь підвищення артеріального тиску та у 51,1% пацієнтів — ступінь підвищення артеріального тиску. У 20,9% пацієнтів з БА була виявлена I стадія АГ, у 72,4% пацієнтів діагностовано II стадія АГ, і III стадія — у 6,7% хворих. Проводилось пікфлоуметричне, спірографічне обстеження, моніторингу артеріального тиску.

Результати. Всі пацієнти отримували сучасну терапію загострення БА, а також гіпотензивні препарати. В анамнезі в 79% пацієнтів АГ маніфестувала пізніше, ніж бронхіальна обструкція, в 14% пацієнтів тривалість АГ була більшою від обструкції, а в 7% пацієнтів стаж АГ та обструкції був однаковим. На момент загострення БА у 84% пацієнтів артеріальний тиск становив вище 140/90 мм рт.ст., незважаючи на те, що 48,8% з них отримували регулярну гіпотензивну терапію. Середній артеріальний тиск на момент поступлення становив $(109,2 \pm 7,5)$ мм рт.ст. Суб'єктивно зміни артеріального тиску під час загострення бронхіальної обструкції відмічали 86,1% хворих з БА. З іншої сторони, 67,4% обстежених пред'являли «респіраторні» скарги при підвищенні артеріального тиску. В процесі купірування загострення БА приріст ПЕП (пікового експіраторного потоку) склав в середньому $(89,2 \pm 53,5)$ л/хв. Зниження середнього артеріального тиску на фоні нормалізації ПЕП склав 12,4 мм рт.ст.

Висновки. У пацієнтів з АГ та БА виявлено взаємозв'язок даних захворювань. В більшості хворих з БА відмічений пульмогенний характер АГ, загострення БА призводить до декомпенсації АГ. При купіруванні загострення бронхіальної обструкції наявна тенденція до зниження артеріального тиску на фоні приросту ПЕП. Більшість пацієнтів з БА відмічає появу чи посилення симптомів бронхообструкції в період декомпенсації АГ.