

УДК 61:616.248:616.33-02-036

¹М.В. РОСТОКА-РЕЗНІКОВА, ¹М.І. ТОВТ-КОРШИНСЬКА, ²Т.М. ГАНИЧ, ³А.Ю. СІРА
¹Ужгородський національний університет, інститут післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки, кафедра пульмонології, фтизіатрії та фізіотерапії; ² медичний факультет, кафедра факультетської терапії; ³Ужгородська міська поліклініка, Ужгород

ІНФОРМАТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДИСПЕПСІЇ ТА ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ, ПСИХОЕМОЦІЙНОГО РЕАГУВАННЯ І ОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Проводилося комплексне клініко-інструментальне обстеження та вивчення психо-емоційного реагування і оксидантного гомеостазу 217 хворих на персистуючу бронхіальну астму середньої важкості, у 126 з них було діагностовано супутню функціональну диспепсію. Виявлено, що вищу інформативність для прогнозування загострень бронхіальної астми мають: наявність функціональної диспепсії, астма-рахунок, об'єм форсованого видиху за першу секунду, особистісна тривожність, а також рівні арахідонової, міристинової кислот та каталази сироватки.

Ключові слова: бронхіальна астма, загострення, функціональна диспепсія, інформативність

Вступ. Бронхіальна астма (БА) є однією із найбільш поширених хвороб органів дихання і спостерігається у 5-7% населення світу та 3,5-4% населення України [4]. Незважаючи на значні успіхи в діагностиці та лікуванні БА, у багатьох випадках не вдається досягти контролю хвороби, особливо при наявності коморбідних станів.

Відомо, що у 2/3 хворих на БА діагностуються хвороби органів травлення. Відомо, що поєднання БА із органічними захворюваннями гастродуоденальної зони (гастрит, виразка) призводить до виникнення синдрому взаємного обтяження. Разом із тим, вплив функціональної диспепсії (ФД) на перебіг БА є маловивченим, хоча таке поєднання спостерігається у 20-75% хворих на БА і частота ФД серед хворих на БА продовжує зростати [5].

На сучасному етапі все більшого значення набувають інформаційні методи обробки даних, направлені на виявлення ознак із найбільшою діагностичною цінністю для розпізнавання захворювань на ранніх стадіях, прогнозування важкості перебігу і/або частоти загострень, виникнення ускладнень і відповідно дають можливість підвищити ефективність діагностичних та лікувально-профілактичних заходів [2].

Важливими спільними патогенетичними ланками БА і захворювань органів гастродуоденальної зони є порушення оксидантного гомеостазу та показників психоемоційного реагування [5]. Разом із тим, дослідження їх клініко-патогенетичної ролі із встановленням інформативності для прогнозування майбутніх загострень БА, не проводилося, в тому числі за умов поєднання з ФД.

Для комплексної оцінки як фізичних, так і психологічних аспектів впливу хвороби використовуються оцінка якості життя (ЯЖ). Параметри ЯЖ (фізичні можливості, психічний статус, соціальна адаптованість) дозволяють оцінити вплив хвороби на усі аспекти життя хворого [6]. Разом із тим, параметри якості життя хворих на БА, поєднану з ФД, практично не вивчалися, і їх інформативність

для прогнозування загострень захворювання також є невідомою.

Мета дослідження. Визначити інформативність клініко-функціональних показників (у тому числі наявності ФД), а також психоемоційного реагування (зокрема, тривожності та алекситимії), якості життя і оксидантного гомеостазу для прогнозування ризику загострень БА.

Матеріали та методи. Обстежено 217 хворих на персистуючу БА середнього ступеня важкості (середній вік $44,1 \pm 4,0$ року, 44% чоловіків і 56% жінок), у 126 із них виявлено ФД (середній вік $44,2 \pm 2,4$ року, 42% чоловіків і 58% жінок). У контрольній групі (КГ) обстежено 21 практично здорову особу (середній вік $42,4 \pm 7,4$ року, 55% чоловіків і 45% жінок). Групи істотно не відрізнялися за віком і статтю. Дослідження проводилося на базисах Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака і Ужгородської міської поліклініки (м. Ужгород). Діагнози БА і ФД встановлювалися згідно з діючими нормативними документами.

Критерії включення в дослідження: вік від 18 до 65 років; персистуюча БА середньої важкості в фазі загострення; наявність симптомів ФД (біль у епігастрії, печія, раннє насичення, відчуття переповнення шлунка після їжі) протягом останніх 6 місяців тривалістю не менше 3 місяців, відсутність діагностованих органічних, системних або метаболічних порушень, які можуть пояснити диспептичні симптоми.

Критерії виключення з дослідження: важкий неконтрольований перебіг БА, підтверджені органічні хвороби травної, серцево-судинної систем; вживання антибактеріальних засобів і системних кортикостероїдів упродовж останніх 6 місяців, жінки в період вагітності та лактації; пацієнти з важкими декомпенсованими хворобами внутрішніх органів; пухлинні процеси; психічні хвороби непідписання інформованої згоди на участь у дослідженні.

Усім пацієнтам проводилося загальноприйняте клініко-лабораторне обстеження, вивчалися показ-

ники функції зовнішнього дихання на мікропроцесорному апараті «Пульмовент-2» (Україна). Пацієнтам із диспептичними скаргами додатково проводилися фіброезофагогастроуденоскопія за допомогою фіброгастроуденоскоп GIF-XQ40 виробництва Olympus Corporation (Японія), рН-метрія шлунка, визначення рівня інфікованості *Helicobacter pylori* за допомогою серологічного методу (за титром IgG методом імуноферментного аналізу), аналіз калу на приховану кров, ультразвукове обстеження органів травлення.

Симптоми астми оцінювалися за допомогою тесту по контролю за БА АСТ™ (астма-рахунок – AP) [8], показники тривожності: ситуативна тривожність (СТ) і особистісна тривожність (ОТ) – за анкетною Спілбергер-Ханіна, алекситимія – за Торонтською шкалою алекситимії, параметри ЯЖ – за опитувальником MOS SF-36 (Medical Outcome Study Short Form-36) згідно зі стандартними методиками [6].

Досліджувалися первинні ланки оксидантного гомеостазу (8 найбільш інформативних жирних кислот мембран еритроцитів і сироватки – міристинова (МК), пальмітинова (ПК), стеаринова (СК), олеїнова (ОК), α -ліноленова (ЛвК), докозагексаєнова (ДгК), ліолева (ЛК) і арахідонова (АК)) за розробленим нами способом хроматографічного визначення сумарного жирнокислотного складу біологічних рідин, підтверджений Деклараційним патентом України на винахід № 94373 від 26.04.2011 р. Крім того, проводилося визначення таких продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) і факторів антиоксидантного захисту (АОЗ) в сироватці крові за стандартними методиками: малонового діальдегіду, дієнових кон'югатів і дієнокетонів, каталази сироватки [3]. Вміст мікроелементів-антиоксидантів (міди, цинку, заліза) в цільній крові визначали методом атомно-абсорбційної спектроскопії (атомно-абсорбційний спектрометр «Shimadzu AA-6200» (Японія)).

Статистична обробка проводилася за допомогою пакету програм Statistica 6.0 (StatSoft, США). Для оцінки діагностичної значимості ознак розраховували їх інформативність (I) згідно з рекомендаціями Е.В. Гублера (1990 р.), критичний рівень I приймали рівним 0,5 [1].

Результати досліджень та їх обговорення. При вивченні інформативності клініко-функціональних ознак для прогнозування ризику загострень БА найвищі значення виявлено у таких показників: наявність ФД – 2,92; AP – 2,65; частоти госпіталізацій – 1,96; об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁) – 2,55. Інформативність показників психоемоційного реагування для прогнозування загострень БА: СТ – 1,54; ОТ – 1,91, А – 1,3; тобто найвищу прогностичну значимість виявлено у ОТ.

Інформативність окремих шкал опитувальника з ЯЖ для прогнозування загострень БА була такою: «фізична активність» – 1,05; «роль фізичних

проблем у обмеженні життєдіяльності» – 0,72; «біль» – 0,62; «загальне здоров'я» – 0,98; «життєздатність» – 1,06; «соціальна активність» – 0,84; «роль емоційних проблем у обмеженні життєдіяльності» – 1,14; «психічне здоров'я» – 1,16. Отже, найвищу прогностичну значимість виявлено у психоемоційного компоненту ЯЖ – шкал «роль емоційних проблем у обмеженні життєдіяльності» та «психічне здоров'я».

Дослідження інформативності показників первинних ланок оксидантного гомеостазу (ЖК) на мембранах еритроцитів виявило: МК – 1,64; ПК – 0,77; СК – 0,85; ОК – 0,94; ЛК – 0,87; АК – 0,9; ЛвК – 0,85; ДгК – 0,4. В сироватці крові показники інформативності становили: для МК – 0,86; ПК – 0,58; СК – 0,62; ОК – 0,83; ЛК – 1,1; АК – 1,92; ЛвК – 1,3; ДгК – 1,08. Інформативність продуктів ПОЛ і показників АОЗ для прогнозування загострень складала 1,23 для малонового діальдегіду; 0,96 – для дієнових кон'югатів; 0,62 – для дієнокетонів; 1,73 – для каталази; 1,12 – для Zn; 0,53 – для Cu; 0,62 для Fe, тобто всі показники мали достатньо високу інформативність (понад 0,5). Разом із тим, найвища прогностична значимість спостерігалася у МК, АК, малонового діальдегіду і каталази.

Висока інформативна цінність ФД для прогнозування ризику загострень БА очевидно зв'язана з погіршенням перебігу БА і зниженням резистентності організму за умов супутньої ФД. Так, під час аналізу анамнестичних та клініко-функціональних показників серед хворих із супутньою ФД, порівняно з хворими на БА без ФД, виявлено вірогідно вищу частоту загострень БА ($3,7 \pm 0,4$ і $2,5 \pm 0,3$ разу/рік, відповідно, $p < 0,05$), госпіталізацій ($1,9 \pm 0,2$ і $1,1 \pm 0,3$ разу/рік, відповідно, $p < 0,05$) та гострих респіраторних захворювань ($2,6 \pm 0,1$ і $2,3 \pm 0,1$ разу/рік, відповідно, $p < 0,05$). При цьому суттєвої різниці за астма-рахунком і ОФВ₁ не спостерігалася. Показник ОТ також був вірогідно вищим за умов супутньої ФД, у порівнянні з хворими на БА без ФД ($58,2 \pm 1,46$ та $52,23 \pm 1,65$ бала, відповідно, $p < 0,05$).

Крім того, загострення БА середньої важкості за умов поєднання з ФД супроводжувалося більш вираженими змінами первинних ланок оксидантного гомеостазу, вірогідним зростанням у порівнянні з контрольною групою рівнів практично всіх досліджуваних ЖК на мембранах еритроцитів та в сироватці крові, зокрема МК – маркера запалення та інтенсивності ПОЛ (до $18,48 \pm 3,25$ мкг/мл, $p < 0,01$) і АК – попередника прозапальних цитокінів (до $235 \pm 25,71$ мкг/мл, $p < 0,01$). У хворих на БА без ФД відзначено підвищення рівнів тільки окремих ЖК сироватки, рівні ж більшості з них, зокрема МК ($20,2 \pm 2,55$ мкг/мл) і АК ($187,4 \pm 11,45$ мкг/мл) були вірогідно нижчими, ніж за наявності ФД ($26,61 \pm 3,82$ і $237,5 \pm 19,78$ мкг/мл, відповідно, $p < 0,05$).

Таким чином, при БА із супутньою ФД, порівняно з БА без супутньої ФД, виявлено більш ви-

ражені процеси запалення і ПОЛ, а також погіршення перебігу БА (зростання частоти госпіталізацій та гострих респіраторних захворювань у анамнезі), що може бути передумовою для високої прогностичної цінності наявності ФД у пацієнтів із БА середньої важкості.

Висновки.

1. Для прогнозування ризику загострень БА найвищу інформативність мали наявність ФД (I=2,92), астма-рахунок (I=2,65), ОФВ₁ (I=2,55),

особистісна тривожність (I=1,71), а також рівні арахідонової (I=1,92), міристинової (I=1,64) кислот і каталази (I=1,73) сироватки.

2. У хворих на БА слід прицільно виявляти супутню ФД, оскільки таке поєднання супроводжується більш частими загостреннями, а також погіршенням перебігу БА (вірогідно частішими госпіталізаціями та респіраторними інфекціями в анамнезі), більш вираженими порушеннями показників оксидантного гомеостазу та особистісною тривожністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии / Е.В.Гублер. — Ленинград: Медицина, 1990. — 176 с.
2. Иванова Л.А. Информативність і діагностичні можливості бронхопровокаційних тестів у верифікації тяжкого й гіперреактивного фенотипів бронхіальної астми у дітей / Л.А. Иванова // Здоровье ребенка. — 2011. — №4 (31). — С. 8—11.1.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В.С.Камышников. — Мн: Интерпрессервис. — 480 с.
4. Константинович Т.В. Тяжке загострення бронхіальної астми: епідеміологічні, психосоматичні, діагностичні та терапевтичні аспекти / Т.В.Константинович // Астма та алергія. — 2009. — №1-2. — С. 20—24.
5. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний внутренних органов / [под ред. О.Я. Бабака]. — К.: ТОВ “Доктор-Медия”, 2009.
6. Хаустова О.О. Психосоматичні розлади в практиці сімейного лікаря / О.О. Хаустова // Ліки України. — 2005. — №9 (98). — С. 15—18.
7. Global initiative for asthma. Global Strategy for Asthma management and Prevention 2012 (update). — 112 p.— Режим доступу: www.ginaasthma.org.

¹M.V. ROSTOKA-REZNIKOVA, ¹M.I. TOVT-KORSHYNSKA, ²T.M.HANYCH, ³A.Y. SIRA

¹*Uzhhorod National University, Institute of Postgraduate and Pre-University Education, Department of Pulmonology, Phthisiology and Physiotherapy;* ²*Medical Faculty, Department of Internal Medicine;* ³*Uzhhorod city polyclinic, Uzhhorod*

INFORMATION CONTENT OF FUNCTIONAL DYSPEPSIA AND SOME PARAMETERS OF CLINICAL AND FUNCTIONAL CONDITIONS, EMOTIONAL RESPONSE AND OXIDATIVE HOMEOSTASIS FOR PREDICTING ASTHMA EXACERBATIONS

Comprehensive clinical and instrumental examination, study of the psycho-emotional response and the oxidative homeostasis in 217 patients with moderate persistent asthma were conducted; in 126 of them the concomitant functional dyspepsia was diagnosed. We found that the higher information content for predicting asthma exacerbations had: the presence of functional dyspepsia, asthma account, forced expiratory volume in 1 second, personal anxiety and levels of serum arachidonic, myristic acid and catalase.

Key words: asthma, exacerbation, functional dyspepsia, information content

Стаття надійшла до редакції: 6.11.2013