

УДК 616.233-002+616.2-022.1-08.615.2

Л.С. Бабінець

Ефективність поєднаного використання сальбутамолу та екстракту плюща в амбулаторному лікуванні гострих респіраторних захворювань з бронхообструкцією

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2019.2(98):18-22; doi 10.15574/SP.2019.98.18

Мета — дослідити ефективність поєднаного застосування сальбутамолу та екстракту плюща для лікування кашлю при гостром бронхіті (ГБ) на тлі гострого респіраторного захворювання (ГРЗ) з елементами бронхообструкції.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження були 26 пацієнтів із ГБ на тлі ГРЗ з бронхообструктивним синдромом. Група I (14 хворих) отримувала комплекс загальноприйнятого лікування протягом 7–10 днів. Він включав антибактеріальні препарати та симптоматичні засоби за необхідності, протизапальні нестероїдні засоби, антигістамінний препарат, вітамін С. Група II (12 хворих) отримувала аналогічний комплекс загальноприйнятого лікування із поєднанням сальбутамолу та екстракту плюща протягом 7–10 днів.

Результати. У хворих II групи спостерігалася виразніша позитивна динаміка за елімінацією проаналізованих симптомів, ніж у хворих I групи: сумарно з 91,7% до 10,7% та з 91,4% до 30,0% пацієнтів відповідно. Після лікування відбулося достовірне зниження рівнів лейкоцитів (у т.ч. паличкоядерних і сегментоядерних) у периферичній крові, СРП, фібриногену, ШОЕ крові ($p < 0,05$) в обох групах. Однак ефективність лікування у II групі була достовірно вищою, ніж у I групі, за всіма показниками ($p < 0,05$). У II групі порівняно з I групою достовірно знизилися показники гуморального імунітету: IgG — на 6,45%, IgA — на 19,64%, IgM — на 14,75%, ЦІК — на 25,63%.

Висновки. Клінічно доведено, що поєднане використання бронхолітика сальбутамолу і фітозасобу з екстракту плюща у комплексному лікуванні хворих на ГРЗ з ГБ і бронхообструкцією є доцільним у зв'язку з вищою ефективністю даної терапевтичної програми за загальноприйняття.

Ключові слова: гостре респіраторне захворювання, гострий бронхіт, бронхообструкція, сальбутамол, екстракт плюща.

Effectiveness of co-use of salbutamol and extract hederis folia in ambulatory treatment of acute respiratory diseases with bronchoobstruction

L.S. Babinec

Ternopil State Medical University by I.Ya. Gorbachevsky of Ministry of Health of Ukraine

The article presents the results of the study, which proved that the co-use of bronchodilatator Salbutamol and extract from the Hederis Folia, according to the proposed methodology by the authors, in the complex treatment of patients with acute respiratory disease (ARI) with acute bronchitis (AB) and bronchoobstruction is appropriate for optimization of clinical parameters, inflammation markers, parameters of humoral level immunity and complement system in connection with the higher effectiveness of this treatment program as a general.

The purpose of the study is to investigate the combined use of salbutamol and Hederis Folia extract extract for the treatment of cough with acute bronchitis in the context of acute respiratory disease with elements of bronchoconstriction.

Materials and methods. The subject of the study was 26 patients with AB in the background of ARI with broncho-obstructive syndrome. Patients with ARI and AB were divided into groups of comparison: Group I (14 patients) received a complex of GT for 7–10 days. It included antibacterial drugs (most often amoxicillin, protected aminopenicillin or macrolide in therapeutic doses), and symptomatic drugs, if necessary, nonsteroid anti-inflammatory agents (more often ibuprofen), antihistamines (most often fenspirides), vitamin C. Group II (12 patients) received a similar complex GT with a combination of salbutamol and Hederis Folia extract in the above doses for 7–10 days.

Results and conclusions. Patients of the second group had a more pronounced positive dynamics after the elimination of the analyzed symptoms than in patients with Group I: in total from 91.7% to 10.7% and 91.4% and 30.0% of patients, respectively. This has shown a significantly higher efficiency of combined use of salbutamol and Hederis Folia extract in the complex treatment of patients with ARI. After treatment there was a significant decrease in the levels of leukocytes in peripheral blood, CRP, fibrinogen, ESR ($p < 0.05$) in both groups. However, the efficacy of treatment in group II was significantly higher than in group I (in all indicators $p < 0.05$), which proved the expediency of combined use of salbutamol and Hederis Folia extract in combination therapy of ARI with AB and bronchoconstriction for correction of inflammatory syndrome. Significantly, the indicators of humoral immunity in the II group decreased compared with the I group: IgG — by 6.45%, IgA — by 19.64%, IgM — by 14.75%, CIC — by 25.63%, which showed a higher efficiency. combined use of salbutamol and Hederis Folia extract in the complex treatment of patients with ARI with AB and bronchial obstruction.

Key words: acute respiratory disease, acute bronchitis, bronchoconstriction, salbutamol, Hederis Folia extract.

Эффективность сочетанного использования сальбутамола и экстракта плюща в амбулаторном лечении острого респираторного заболевания с бронхообструкцией

Л.С. Бабинец

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МЗ Украины»

Цель — исследовать эффективность сочетанного применения сальбутамола и экстракта плюща для лечения кашля при остром бронхите (ОБ) на фоне острого респираторного заболевания (ОРЗ) с элементами бронхообструкции.

Материалы и методы. Объектом исследования были 26 пациентов с ОБ на фоне ОРЗ с бронхообструктивным синдромом. Группа I (14 больных) получала комплекс общепринятого лечения в течение 7–10 дней, включавший антибактериальные препараты и симптоматические средства при необходимости, противовоспалительные нестероидные средства, антигистаминный препарат, витамин С. Группа II (12 больных) получала аналогичный комплекс общепринятого лечения и сочетание сальбутамола и экстракта плюща в течение 7–10 дней.

Результаты. У больных II группы наблюдалась более выраженная положительная динамика элиминации анализировавшихся симптомов, чем у больных I группы: суммарно с 91,7% до 10,7% и с 91,4% до 30,0% пациентов соответственно. После лечения произошло достоверное снижение

уровней лейкоцитов (в т.ч. палочкоядерных и сегментоядерных) в периферической крови, СРП, фибриногена, СОЕ крови ($p<0,05$) в обеих группах. Однако эффективность лечения во II группе была достоверно выше, чем во I группе, по всем показателям ($p<0,05$). Во II группе по сравнению с I группой достоверно снизились показатели гуморального иммунитета: IgG — на 6,45%, IgA — на 19,64%, IgM — на 14,75%, ЦИК — на 25,63%.

Выводы. Клинически доказано, что сочетанное использование бронхолитика сальбутамола и фитосредства из экстракта плюща в комплексном лечении больных ОРЗ с ОБ и бронхобструкцией является целесообразным в связи с более высокой эффективностью данной терапевтической программы по сравнению с общепринятой.

Ключевые слова: острое респираторное заболевание, острый бронхит, бронхобструкция, сальбутамол, экстракт плюща.

Вступ

Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) є однією з актуальних проблем амбулаторної практики, адже 50–90% населення в світі щорічно хворіють на ГРЗ (або так звані «застудні захворювання» — «common cold»). Кількість звернень по медичну допомогу, які пов'язані з «common cold», у США становить приблизно 25,0 млн випадків на рік, в Україні — 4,0–4,5 млн [5]. Основними принципами терапії ГРЗ є режим, обов'язкове введення додаткової рідини (об'єм у 1,5–2 рази більший за добові потреби), противірусна терапія, застосування топічних антибіотиків і симптоматичних засобів (жарознижуvalальні, анестетики, антисептики, судинозвужувальні краплі тощо), а у випадку бактерійних ускладнень — системних антибіотиків [3]. У веденні хворих на ГРЗ важливо виконувати три режимні завдання: 1) оптимізація фізичних параметрів повітря — чисте, прохолодне, зволожене повітря у приміщенні, де перебуває хворий, є обов'язковою умовою сприятливого перебігу (оптимальна температура у приміщенні 17–19 °C, вологість — 75–90%); 2) режим харчування — абсолютно неприпустиме примусове годування; зменшення об'єму одного годування за рахунок збільшення кратності прийому їжі, легкозасвоювані вуглеводи; 3) регідратація — збільшення добового об'єму рідини у 1,5–2 рази, температура рідини кімнатна; критерії ефективної регідратації — вологість слизових оболонок і шкіри, ефективний діурез, нормалізація температури тіла і частоти серцевих скорочень [1].

Одним із проявів ГРЗ є гострий бронхіт (ГБ), діагноз якого найчастіше асоціюється з неадекватним застосуванням антибіотиків. За даними досліджень, 53–83% хворих на ГБ приймають антибіотики. За сучасними уявленнями про етіотропну терапію, більшість хворих на ГРЗ і ГБ не потребують призначення антибіотикотерапії; у 50–80% хворих на ГБ спостерігається необґрутоване застосування антибіотиків; необхідно мінімізувати використання антибіотиків при ГБ вірусної етіології та призначати противірусні препарати [5].

Понад 90% батьків хворих дітей і дорослі пацієнти очікують призначення антибіотиків, тому лікарі часто змушені перестраховуватись, боячись за життя дитини, тиску з боку батьків та юридичної відповідальності. Найчастішими «показаннями» до помилкового призначення антибіотиків є лихоманка, кашель, «профілактичний прийом», лікування *ex juvantibus* і просто ГРЗ [2].

За результатами 17 рандомізованих контролюваних досліджень із загальною кількістю 3936 пацієнтів встановлено, що на тлі застосування антибіотиків середнім курсом 7 днів період зі скаргами на кашель був лише на 12 год меншим, період, коли пацієнт відчуває себе хворим, — лише на 8 год меншим, а період обмеження активності — лише на 12 год меншим, ніж у групі пацієнтів, які не отримували лікування антибіотиками. Було зроблено висновок, що застосування антибіотиків у більшості випадків не рекомендується, проте відсутність клінічного покращання протягом тижня у дітей дошкільного віку або важкий загальний стан, частий продуктивний кашель протягом дня у дорослих пацієнтів, а також похилий та старечий вік можуть віправдати їх використання. Також констатували відсутність доказів щодо переваг будь-якого з режимів застосування антибіотиків. Залишаються не з'ясованим положення, що у лікуванні хворих на ГБ не варто використовувати антибіотики широкого спектра дії [6].

На сьогодні розроблено чіткі показання до призначення антибіотиків при ГБ: 1) ГБ мікоплазменної і хламідійної етіології; 2) діти перших шести місяців життя; 3) важкий перебіг ГБ із виразними симптомами інтоксикації (нейротоксикоз тощо); 4) гіпертермія ($>39^{\circ}\text{C}$) більше 3–5 днів від початку захворювання або повторна гіпертермія після періоду нормальній температури тіла; 5) наявність ускладненого преморбідного фону (травма у пологах, недоновленість, гіпотрофія тощо); 6) наявність активних вогнищ хронічної інфекції (тонзиліт, отит тощо); 7) затяжний перебіг захворювання; 8) наявність обструктивного синдрому і клінічної картини бронхіоліту і пневмонії; 9) лейко-

цитоз, збільшена ШОЕ, наявність СРБ (≥ 50 мг/л); 10) наявність імунодефіцитного стану [1,6].

Не показані до застосування при ГРЗ з рівнем доказовості В антибіотики, сальбутамол у дітей без бронхобструкції, відхаркувальні засоби; з рівнем доказовості С — протикашльові засоби у дітей молодше 6 років. Показані з рівнем доказовості В епізодичні інгаляції високих доз глюкокортикоїдів, сальбутамол у дітей з бронхобструкцією (інгаляційний шлях введення значно ефективніший за пероральний), гречаний мед, екстракт кореня пеларгонії, із рівнем доказовості D — ехінацея [1,4].

Виходячи з вищепередового, було запропоновано поєднане використання бронхолітика сальбутамолу та екстракту плюща. Сальбутамол є протиастматичним засобом для інгаляційного або перорального застосування. Він є відносно специфічним агоністом бета-2-адренорецепторів, тому при застосуванні високих доз може стимулювати і бета-1-адренорецептори. Сальбутамол має бронходилатаційний ефект, внаслідок якого купіруються явища бронхоспазму та гальмується дегрануляція опасистих клітин і вивільнення медіаторів запалення (лейкотриенів, гістаміну), які провокують явища брохоспазму. Бронходилатаційний ефект досягається шляхом стимуляції бета-2-адренорецепторів і внутрішньоклітинною акумуляцією циклічного 3'5'-аденозинмонофосфату. Механізм впливу сальбутамолу на секрецію слизу у бронхах залишається не з'ясованим. Бронходилатаційний ефект починається через 5 хвилин після застосування, від 10% до 20% введені дози досягає нижніх дихальних шляхів, і триває 4–6 годин. Класичними показаннями до застосування сальбутамолу є зняття нападів задухи при бронхіальній астмі та профілактика очікуваних нападів бронхоспазму. У нашому випадку вони можуть виникати як прояв ГБ на тлі ГРЗ. Для купірування гострого бронхоспазму дорослим і дітям від 12 років застосовують сальбутамол у дозі 100–200 мкг (1–2 інгаляції), дітям від 4 до 12 років – 1 інгаляцію (100 мкг). При правильному застосуванні препарат не викликає побічних явищ, але може викликати легкий м'язовий тремор, особливо рук, інколи може виникати головний біль, незначна компенсаторна тахікардія, рідше – симптоми гіперчутливості (ангіоневротичний набряк, кропив'янка, бронхоспазм, гіпотензія з непритомністю). При довготривалому лікуванні сальбутамолом

повідомлялось про випадки тахікардії та інших порушень серцевого ритму, включаючи фібриляцію шлуночків, суправентрикулярну тахікардію та екстрасистолію. Але це не притаманно короткоспазмному коректному застосуванню при ГБ з бронхоспазмом на тлі ГРЗ. У пероральній формі дорослі і діти від 6 років приймають по 2 мг сальбутамолу 3 рази на день, за необхідності – по 4 мг 3–4 рази на день; діти від 2 до 6 років – 2,5 мл сиропу (1 мг) 3 рази на день, за необхідності дозу можна збільшити до 5 мл сиропу (2 мг) 3–4 раза на день.

Сироп плюща є препаратом класичної медицини, відповідає вимогам GMP, виготовляється з якісної рослинної сировини – сухого екстракту листя плюща (*Hederis folia*), гедеракозиду С 14% – 4,5 мг, що містить декілька класів діючих субстанцій (сапоніни – α -гедерин, ефеусапоніни, гедерасапоніни, фітостероли, флавоноїди, ефірні олії тощо), має широкий спектр дії та низький ризик побічних ефектів. Механізм дії вивчений на молекулярному і клітинному рівнях: α -гедерин збільшує бета-2-адренергічну стимуляцію, посилює продукцію сурфактанту, знижуєчи в'язкість слизу, а також розслабляє м'язи бронхів, забезпечуючи бронходилатацію. Препарат є муколітиком і мукокінетиком, має бронхолітичний ефект, чинить протизапальну і м'яку протикашльову дію. Хворим призначають по 5,0–7,5 мл сиропу 3 рази на добу за допомогою дозуючого пристрою, що додається [3]. Доцільність додавання екстракту плюща у лікування кашлю зумовлена тим, що біологічно активні речовини фітопрепарату більш природно включаються у процеси, які відбуваються в організмі людини, а їх ефективність пов'язана з великою кількості біологічно активних речовин. Фіто-препаратори мають добру переносимість, небажані медикаментозні реакції розвиваються рідко, а пацієнти загалом прихильні до таких засобів.

У медичній літературі є багато повідомлень щодо цих лікарських засобів, однак щодо поєднаного їх використання інформації недостатньо, що й слугувало мотивацією до проведення даного дослідження.

Мета дослідження – дослідити ефективність поєднаного застосування сальбутамолу та екстракту плюща для лікування кашлю при гострому бронхіті на тлі ГРЗ з елементами бронхобструкції.

Матеріал і методи дослідження

Об'єктом дослідження були 26 пацієнтів (14 жінок і 12 чоловіків) із ГБ на тлі ГРЗ з

Таблиця 1

**Динаміка клінічних проявів у хворих на ГРЗ з ГБ та бронхообструкцією
під впливом різних лікувальних комплексів**

Клінічний прояв	Група порівняння			
	І група (n=14)		ІІ група (n=12)	
	до лікування, абс. (%)	після лікування, абс. (%)	до лікування, абс. (%)	після лікування, абс. (%)
Гіпертермія	12 (85,7)	5 (35,7)*	11 (91,7)	2 (16,7)
Кашель	14 (100,0)	3 (21,4)	12 (100,0)	1 (8,3)
Нежить	14 (100,0)	3 (21,4)	12 (100,0)	0 (0)
Головний біль	12 (85,7)	5 (35,7)	12 (100,0)	0 (0)
Задишка	11 (78,6)	4 (28,6)	11 (91,7)	3 (25,0)
Астенічний синдром	14 (100,0)	4 (28,6)	10 (83,3)	2 (16,7)
Пітливість	13 (92,9)	5 (35,7)	11 (91,7)	1 (8,3)
Сумарний показник, %	91,4	30,0	91,7	10,7

Примітка: * – відсутність значущої позитивної динаміки.

бронхообструктивним синдромом, які лікувались у поліклінічному відділенні Тернопільської міської лікарні №2 і Тернопільського Центру ПМСД. Вік хворих становив від 17 до 54 років. Верифікацію діагнозу ГРЗ з ГБ і бронхообструкцією та розробку комплексу загальноприйнятого лікування (ЗЛ) проводили за стандартними вимогами, затвердженими МОЗ України [1–3]. Ступінь запалення та інтоксикації визначали за рівнем лейкоцитозу, паличкоядерних і сегментоядерних нейтрофілів, С-реактивного протеїну (СРП), фібриногену крові, швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), застосовуючи загальноприйняті лабораторні методики. Функціональна активність В-лімфоцитів оцінювалась за концентрацією сироваткових Ig основних класів (M, G, A). Визначення Ig у сироватці крові проводилося методом радіальnoї імунодифузії глобулінів за G. Mancini та співавт. За допомогою гемолітичного тесту (С_{H50} за 50,0% гемолізом) визначали активність системи комплементу. Рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦК) визначали методом селективної преципітації у 3,75% етиленгліколі з наступним фотометруванням.

Пацієнтів із ГРЗ і ГБ поділили на групи порівняння: І група (14 хворих) отримувала

комплекс ЗЛ протягом 7–10 днів. Він включав антибактеріальні препарати (найчастіше амоксицилін, захищений амінopenіцилін або макролід у терапевтичних дозах) та симптоматичні засоби за необхідності, протизапальні засоби нестероїдної дії (частіше ібупрофен), антигістамінний препарат (частіше фенспірид), вітамін С.

Група ІІ (12 хворих) для лікування кашлю з елементами бронхообструкції отримувала аналогічний комплекс ЗЛ із поєднанням сальбу坦ому та екстракту плюща протягом 7–10 днів.

Групу контролю склали 20 молодих здорових людей для порівняння лабораторних параметрів.

Дослідження виконані відповідно до принципів Гельсінської Декларації. Протокол дослідження ухвалений Локальним етичним комітетом установ. На проведення досліджень було отримано поінформовану згоду пацієнтів або їхніх батьків.

Результати дослідження та їх обговорення

Динаміка клінічних проявів захворювання (задишка, кашель, нежить, головний біль, підвищення температури тіла, пітливість, слабкість) на тлі лікування показана у табл. 1. У хворих ІІ групи спостерігалася виразніша позитивна динаміка за елімінацією проаналізованих симптомів, ніж у хворих І групи: сумарно

Таблиця 2

**Динаміка маркерів запалення у хворих на ГРЗ з ГБ та бронхообструкцією
під впливом різних лікувальних комплексів**

Показник	Група порівняння				
	Контроль (n=20)	І група (n=14)		ІІ група (n=12)	
		до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Лейкоцити, $\times 10^9/\text{л}$	4,91±0,29	11,26±0,18	6,52±0,17*	10,99±0,18	5,88±0,16**
Паличкоядерні, %	2,48±0,87	7,45±0,49	4,39±0,43*	7,67±0,51	3,41±0,32**
Сегментоядерні, %	49,15±2,85	69,03±1,18	57,70±2,35*	68,13±1,09	51,40±1,37**
СРП, кількість (+)	0,21 0,09	2,06 0,45	0,76 0,36*	2,14 0,21	0,41 0,18**
Фібриноген, г/л	2,12 1,04	6,11 0,96	4,25 0,46	6,21 0,84	3,29 0,37**
ШОЕ, мм/год	7,92±0,39	19,26±0,40	10,52±0,17*	19,95±0,15	9,81±0,26**

Примітки: усі показники до лікування достовірні стосовно групи контролю ($p<0,05$); * – достовірні відмінності щодо показників у своїй групі до лікування ($p<0,05$); ** – достовірні відмінності щодо показників І групи після лікування ($p<0,05$).

Таблиця 3

**Динаміка показників гуморальної ланки імунної системи у хворих
на ГРЗ з ГБ під впливом різних лікувальних комплексів**

Показник IC	Група хворих на ГРЗ з ГБ				p4
	до лікування I група (n=14)	після лікування I група (n=14)	до лікування II група (n=12)	після лікування II група (n=12)	
Ig G, г/л	12,31±0,16	12,25±0,16 p2>0,05	12,46±0,17 p1>0,05	11,46±0,16 p3<0,001	p4<0,001
Ig A, г/л	2,99±0,09	2,80±0,08 p2<0,01	2,91±0,08 p1>0,05	2,25±0,06 p3<0,001	p4<0,001
Ig M, г/л	2,64±0,07	2,44±0,06 p2<0,001	2,58±0,07 p1>0,05	2,08±0,05 p3<0,001	p4<0,001
ЦІК, у.о.	233,54±6,40	223,62±6,33 p2<0,001	229,73±8,10 p1>0,05	166,30±4,85 p3<0,001	p4<0,001
СН50, гем. од.	160,14±2,66	160,32±2,71 p2>0,05	160,39±2,47 p1>0,05	185,03±2,81 p3<0,001	p4<0,001

Примітки: p1 – достовірна відмінність даних до лікування у I та II груп; p2 – достовірна відмінність даних до і після лікування у своїй груп; p3 – достовірна відмінність даних після лікування у I та II груп; p4 – достовірна відмінність даних стосовно групи контролю.

з 91,7% до 10,7% та 91,4% і 30,0% пацієнтів відповідно. Це засвідчило достовірно вищу ефективність поєднаного використання сальбутамолу та екстракту плюща у комплексному лікуванні хворих на ГРЗ.

Наступним етапом дослідження був аналіз динаміки досліджуваних маркерів запалення у хворих на ГРЗ з ГБ під впливом різних лікувальних комплексів (табл. 2). На початку лікування зафіковано достовірне збільшення усіх досліджуваних маркерів запалення. Після лікування відбулося достовірне зниження рівня лейкоцитів (у т.ч. паличкоядерних і сегментоядерних) у периферичній крові, СРП, фіброногену, ШОЕ крові ($p<0,05$) в обох групах. Однак ефективність лікування у II групі була достовірно вищою, ніж у I групі, за всіма показниками ($p<0,05$), що засвідчило доцільність поєднаного використання сальбутамолу та екстракту плюща у комплексній терапії ГРЗ з ГБ та бронхобструкцією для корекції запального синдрому.

Дослідження параметрів гуморальної ланки імунної системи показало, що під впливом комплексної терапії у II групі, де застосовували сальбутамол та екстракт плюща, показники достовірно ($p<0,05$) покращилися, загальна гемолітична активність комплементу – на 15,41% порівняно з I групою (табл. 3).

Достовірно значущо знизились показники гуморального імунітету у II групі порівняно з I групою: IgG – на 6,45%, IgA – на 19,64%, IgM –

на 14,75%, ЦІК – на 25,63%, що засвідчило вищу ефективність поєднаного використання сальбутамолу та екстракту плюща у комплексному лікуванні хворих на ГРЗ з ГБ та бронхобstrukцією.

Таким чином, під впливом поєднання дії бронхолітика сальбутамолу і фітозасобу з екстракту плюща не тільки ефективно знимався бронхоспазм, елімінувалися кашель і задишка, але й посилювалися протизапальний, імуномодулюючий і детоксикаційний ефекти загальноприйнятого лікування ГРЗ з ГБ.

Висновки

Поєднане використання бронхолітика сальбутамолу і фітозасобу з екстракту плюща за запропонованою методикою у комплексному лікуванні хворих на ГРЗ з ГБ і бронхобstrukцією є доцільним для оптимізації клінічних показників, маркерів запалення, параметрів гуморальної ланки імунітету і системи комплементу у зв'язку з вищою ефективністю даної лікувальної програми за загальноприйняття.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні поєднаного використання бронхолітика сальбутамолу та екстракту плюща у програмі комплексного лікування хворих із патологією дихальної системи з бронхобstrukтивними станами.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

- Возіанова ЖІ. (2008). Інфекційні і паразитарні хвороби: у 3 т. 2-е вид., перероб. і доп. Київ: Здоров'я. Т.1: 884.
- Голубовська ОА (ред), Андрейчин МА, Шкурба АВ та ін. (2018). Інфекційні хвороби (підручник). 2 видання, доповнене і перероблене. Київ: ВСВ Медицина: 688.
- Мостовий ЮМ. (ред.) (2018). Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюдження захворювань внутрішніх органів. 19-е вид., доп. і перероб. Вінниця: 1180.
- Anne Meneghetti Upper Respiratory Tract Infection Updated: Jul 31, 2015 Medscape. Infectious Diseases Sections. Parasitic Infections. Chief Editor: Zab Mosenifar.
- Butler CC et al. (2009). Variation in antibiotic prescribing and its impact on recovery in patients with acute cough in primary care: prospective study in 13 countries. BMJ. 338. doi <https://doi.org/10.1136/bmj.b2242>
- Smith SM, Fahey T, Smucny J, Becker LA. (2014). Antibiotics for acute bronchitis. Cochrane Database of Systematic Reviews. 3, No.: CD000245.

Сведения об авторах:

Бабинець Лілія Степанівна — д.мед.н., проф., зав. каф. первинной медико-санитарной помощи и общей практики-семейной медицины ГВУЗ «Тернопольский ГМУ имени И.Я. Горбачевского МЗ Украины». Адрес: г. Тернополь, Майдан Воли, 1.

Статья поступила в редакцию 30.10.2018 г.; принятая в печать 02.03.2019 г.