

В.Ф. Лапшин, Т.Р. Уманец

Муколітична терапія в дітей з рецидивним бронхітом

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», м. Київ, Україна

Мета — вивчити ефективність і безпеку застосування Аскорілу в дітей з рецидивним бронхітом.

Пацієнти та методи. Під спостереженням знаходилось 55 дітей віком 6–14 років із даною патологією. Критеріями ефективності проведеного лікування була регресія основних клінічних проявів хвороби, динаміка показників спірометрії, змін клітинного складу індукованого мокротиння, стан місцевого імунітету.

Результати. Встановлено, що застосування Аскорілу Експекторанту, порівняно з амброксомом, у дітей з рецидивним бронхітом сприяє швидшому регресу основних клінічних проявів захворювання, нормалізації функції зовнішнього дихання і показників клітинного складу індукованого мокротиння, поліпшенню стану місцевого імунітету.

Висновки. Ефективність і хороша переносимість препарату в обстежених дітей дає змогу рекомендувати Аскоріл Експекторант для широкого застосування в клінічній практиці при лікуванні дітей з гострими та рецидивними бронхітами.

Ключові слова: рецидивний бронхіт, діти, муколітики.

Вступ

Хвороби органів дихання залишаються найпоширенішою патологією в структурі дитячої захворюваності. Серед хронічних і рецидивних захворювань органів дихання в дітей провідне місце посідає рецидивний бронхіт (РБ) [1, 3, 6, 7].

Актуальність проблеми лікування та профілактики РБ визначає не лише його поширеність, але й суттєве значення цього захворювання у формуванні хронічної бронхолегеневої патології в дорослому періоді життя.

Більшість захворювань органів дихання, у тому числі РБ, супроводжуються змінами в бронхіальній секретії, які приводять до мукостазу [1, 3, 6, 7]. Це часто суттєво обтяжує перебіг РБ у дітей.

Відомо, що утворення трахеобронхіального секрету є важливим захисним механізмом, який порушується при дії на слизову оболонку респіраторного тракту різноманітних інфекційних, хімічних, фізичних та інших чинників. Кліренс мокроти забезпечується рухом війок мерехтливо-го епітелію і кашлем рефлексом. Джерелом утворення трахеобронхіального слизу є бронхіальні залози, келихоподібні клітини, епітелій термальних бронхіол і альвеол. Кількість клітин і залоз, які виробляють трахеобронхіальний секрет, збільшується в бік від альвеол до крупних бронхів. Війковий епітелій респіраторного тракту забезпечує постійний рух цього секрету в бік порожнини рота, завдяки чому здійснюється евакуація клітинних залишків, чужорідних частин і патологічних агентів.

Таким чином, трахеобронхіальний секрет є одним із перших ліній захисту організму від дії мікроорганізмів, що забезпечує нормальний мукоциліарний кліренс.

За своєю структурою трахеобронхіальний секрет складається з двох фаз: гелю і золь. Гель-шар — щільний і в'язкий, розташований поверхнево і в нормі тільки торкається війок. Золь-шар більш рідкий, лежить периферійно під шаром гелю і в ньому рухаються війки мерехтливо-го епітелію. Золь складається із секрету залоз, капілярного трансудату, міжтканинної рідини і є водним розчином різних хімічних сполук. Ця рідина має в'язкість, подібну до в'язкості плазми. Товщина золь-шару стабільна і становить 5 мкм, оскільки забезпечує коливання занурених у неї війок, які мають довжину 5–6 мкм. До складу секрету гель-шару входять глікопротеїни, які секретуються келихоподібними клітинами, а також інші білки (лізоцим, альбумін, α 1-антитрипсин та ін.), секреторний імуноглобулін класу А (sIgA), комплекс ліпідів, сурфактант, які відігра-

ють важливу роль в адгезії секрету і впливають на структуру слизу. Усі елементи гель-шару пов'язані дисульфідними, іонними та іншими зв'язками.

Слизова оболонка бронхів має велику кількість війкових клітин, які становлять мерехтливий епітелій і забезпечують мукоциліарний транспорт. Ефективний рух війок мерехтливо-го епітелію в проксимальному напрямі проходить у 2–3 рази швидше, ніж у зворотному. Всі війки здійснюють близько 1000 координованих коливань у хвилину, що забезпечує рух слизу знизу вгору, при цьому швидкість руху слизу зростає зі збільшенням відстані від альвеол.

Крім координованої роботи війок, для ефективного мукоциліарного кліренсу необхідні відповідні реологічні параметри секрету, передусім його в'язкість і еластичність. В'язкість і еластичність секрету залежить від кількості води в ньому і муцинів, які входять до складу його глікопротеїнів. Слід зазначити, що муцини секрету належать до двох різних підтипів: кислі (сіало- і сульфомуцини) і нейтральні (мукомуцини).

При запаленні, що спостерігається при РБ, значно підвищується секреторна функція бронхіальних залоз і келихоподібних клітин, збільшується вміст у бронхіальному секреті продуктів розпаду клітин, продуктів життєдіяльності і розпаду мікроорганізмів, ексудату. Це супроводжується зміною у співвідношенні фукомуцинів і сіаломуцинів, що приводить до підвищення в'язкості слизу, навіть до мукостазу, та, своєю чергою, сприяє колонізації й розмноженню патогенних бактерій. У цих умовах війковий епітелій працює з надлишковим навантаженням і не забезпечує адекватного транспорту слизу. Таке тривале перенавантаження зменшує функціональні можливості мукоциліарного апарату, спричиняє дистрофію та атрофію мерехтливо-го епітелію. Бактеріальні ферменти і лізосомальні протеази порушених клітин можуть вторинно видозмінювати сіаломуцини і приводити до втрати ними здатності формувати волокнисті структури, що робить секрет рідким і може обумовити його стікання по бронхіальній стінці через втрату еластичності. Таким чином, результатом запального процесу в бронхах (вірусно-бактеріального) є зміна кількості та реологічних властивостей мокротиння, порушення дренажної функції бронхів, що приводить до розвитку мукостазу. Тому значна увага приділяється нормалізації слизоутворення та евакуації бронхіального секрету при лікуванні РБ.

На початку гострого запального процесу, який супроводжується сухим кашлем, обґрунтованими є лікарські

засоби, які стимулюють секрецію. При непродуктивному вологому кашлі — засоби, які розріджують мокротиння, а при появі продуктивного вологого кашлю — мукорегулятори, які нормалізують слизоутворення і склад секрету.

Умовно всі препарати розподіляються за джерелом їх походження (на рослинні або синтетичні) чи за основним механізмом їх дії (відхаркувальні; ті, які розріджують мокротиння, зменшуючи її в'язкість, і такі, які стимулюють секретоутворення з новими властивостями).

Засоби, які полегшують відхаркування мокротиння з бронхів, традиційно поділяються на такі групи. Так, препарати, які стимулюють відхаркування, викликають подразнення рецепторів шлунка і рефлекторно посилюють секрецію бронхіальних залоз. Муколітики — це препарати, які деполімеризують мукополісахаридні й мукопротеїнові волокна в мокротинні, розривають дисульфідні зв'язки білків мокротиння. Мукорегулятори — засоби, які регулюють продукцію секрету і впливають безпосередньо на клітини. Мукогідратанти — препарати, які сприяють гідратації секрету. Комбіновані препарати поєднують декілька компонентів із різними механізмами дії і полегшують виведення мокротиння з бронхів.

Одним із комбінованих препаратів є Аскоріл (фармацевтична компанія Glenmark), який має подвійну дію: бронхолітичну і відхаркувальну [2, 8]. До складу Аскорілу Експекторанту сиропу входять сальбутамолу сульфат, бромгексин гідрохлорид, гвайфенезин і ментол.

Сальбутамолу сульфат — β_2 -агоніст короткої дії, має бронхорозширювальну та спазмолітичну дію; знешкоджує і попереджає спазм бронхів, знижує бронхіальний опір. Крім дозозалежної бронхорозширювальної дії, сальбутамол безпосередньо впливає на мукоциліарний транспорт, стимулюючи β_2 -рецептори в мукокретуючих клітинах, і тим самим збільшує бронхіальну секрецію. Отже, він впливає на війковий апарат епітелію бронхів, посилюючи їх коливання, що поліпшує евакуацію мокротиння. Слід зазначити, що перорально прийнятий сальбутамол має дещо інші фармакокінетичні властивості, ніж сальбутамол у формі аерозолу. При пероральному прийомі сальбутамолу абсорбція препарату є високою. Вживання їжі знижує її швидкість, але не впливає на біодоступність. Близько 10% сальбутамолу зв'язується з білками плазми. Препарат проникає через плаценту. Біодоступність перорально прийнятого сальбутамолу становить 50%.

Другий активний компонент Аскорілу — гвайфенезин. Це унікальна речовина, яка поєднує в собі муколітичну й рефлекторну дію, подразнюючи рецептори шлунка і тим самим стимулюючи гастро-пульмональний рефлекс, збільшуючи секрецію бронхіальних залоз і активність війок мерехтливого епітелію. Ще однією властивістю гвайфенезину є його здатність зменшувати поверхневий натяг структур бронхолегеневого апарату, стимулювати секреторні клітини слизової оболонки бронхів, які виробляють полісахариди. Він деполімеризує кислі мукосахариди, знижує в'язкість мокротиння. Цей різноплановий механізм дії гвайфенезину полегшує видалення мокротиння і сприяє переходу непродуктивного кашлю в продуктивний. Абсорбція із шлунково-кишкового тракту — швидка (через 25–30 хв. після прийому всередину). Гвайфенезин проникає в тканини, які мають кислі мукополісахариди. Близько 60% введеного препарату метаболізується в печінці. Виводиться легеньми (з мокротинням) і нирками як у незмінному вигляді, так і у вигляді неактивних метаболітів.

Третій компонент Аскорілу — бромгексин. Це муколітичний засіб, який має відхаркувальну дію. Бромгексин — «класичний», давно відомий муколітичний препарат,

який є похідним алкалоїда вазицину. Його муколітичний ефект пов'язаний з деполімеризацією мукопротеїнових і мукополісахаридних волокон. Він збільшує серозний компонент бронхіального секрету, активує війки мерехтливого епітелію, знижує в'язкість мокротиння, збільшує його об'єм і поліпшує відхаркування. Одним із важливих властивостей бромгексину є стимуляція синтезу ендогенного сурфактанту і сприяння проникненню антибактеріальних засобів у легеневу тканину. При прийомі всередину практично повністю (99%) всмоктується із шлунково-кишкового тракту протягом 30 хвилин.

Четвертим компонентом Аскорілу Експекторанту в лікарській формі сиропу є ментол. До його складу входять ефірні масла, які мають заспокійливу, м'яку спазмолітичну і антисептичну дію.

Таким чином, Аскоріл є комбінацією засобів, які мають одночасно бронхолітичну, відхаркувальну і муколітичну дію [2, 8]. Враховуючи порушення слизоутворення і мукоциліарного кліренсу бронхіального секрету у патогенезі РБ і здатність даного препарату впливати на ці процеси, застосування Аскорілу є патогенетично обґрунтованим у лікуванні цієї патології у дітей.

Мета роботи — вивчити ефективність і безпеку застосування Аскорілу Експекторанту в дітей з РБ.

Матеріали та методи дослідження

Під спостереженням перебувало 55 дітей віком 6–14 років із РБ у період загострення. У досліджувану групу увійшли діти, в яких протягом року було не менше трьох епізодів захворювання із затяжним кашлем і аускультативними симптомами бронхіту без клінічно вираженого бронхообструктивного синдрому.

З метою вивчення ефективності застосування Аскорілу Експекторанту в дітей з РБ проведено відкрите, рандомізоване, контрольоване, проспективне дослідження. Усі обстежені діти методом рандомізації були розподілені на дві групи: основну та порівняльну.

Діти основної групи (30 дітей) у комплексі лікування приймали Аскоріл Експекторант сироп у вікових дозах протягом 7–10 днів. Діти групи порівняння (25 дітей) в якості муколітичної терапії отримували амброксол.

Критеріями ефективності проведеного лікування була регресія основних клінічних проявів хвороби (частота і характер кашлю, кількість мокротиння, аускультативні дані в легенях), динаміка показників спірометрії з використанням бронхолітичної проби із сальбутамолом (200–400 мкг) і змін клітинного складу індукованого мокротиння та стану місцевого імунітету.

Поряд із ретельним вивченням анамнезу захворювання та життя, даних клінічного огляду проведено комплекс клініко-функціональних досліджень, який включав оцінку загальноклінічних аналізів крові, сечі, біохімічних досліджень і даних 12 каналної електрокардіограми (ЕКГ).

Клінічні прояви захворювання були ранжовані залежно від їх інтенсивності за бальною шкалою: 0 балів — відсутність ознаки, 1 бал — незначна інтенсивність ознаки або симптом, 2 бали — помірна, 3 бали — виражена.

Дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД) проведено на спірографі ВТЛ Туре № 2003110660 на основі Micro Guark. За допомогою спірографії вивчено загальноприйняті статистичні (легеневі об'єми) та функціональні показники легеневої вентиляції. Реєстрація показників здійснена у відсотках від належних значень відповідно до нормативу Європейського респіраторного товариства (1993), що обчислювалось автоматично комп'ютерною

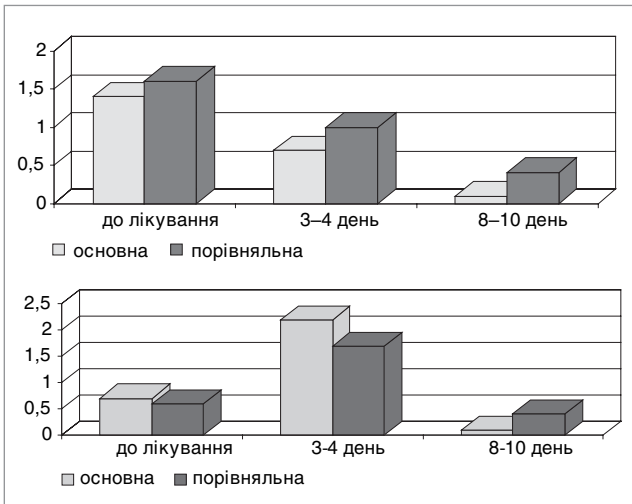


Рис. 1. Клінічна ефективність застосування Аскорілу Експекторанту в дітей з рецидивним бронхітом (у балах): динаміка частоти (а) та продуктивного характеру кашлю (б)

програмою спірографа. Нормальними вважались показники, які становили 80–120% від норми.

З метою оцінки запальних змін дихальних шляхів проведено цитологічне дослідження індукованого мокротиння (ІМ) за спрощеною нами розробленою і запатентованою методикою («Спосіб діагностики запальних змін дихальних шляхів у дітей з захворюваннями органів дихання» [5]).

Стан місцевого імунітету оцінено за показниками рівнів секреторного ІgА та лізоциму в слині методом радіальної імунодифузії в гелі за Manchini G. et al. (1965) з використанням відповідних антисироваток виробництва ІЕМ ім. Гамалей (Росія). Концентрація визначена за методикою Мотавкіної Н.С. (1979) з використанням сухого порошку однодобової культури *Micrococcus lydeiticus* Олайнського заводу бакпрепаратів (Литва).

Статистична обробка отриманих результатів дослідження проведена на персональному комп'ютері з використанням програм Microsoft Office Excel 2010.

Результати дослідження та їх обговорення

Серед обстежених дітей переважали діти молодшого шкільного віку (70,9%), за статтю — хлопчики (58,2%). Тривалість РБ у 76,4% хворих становила менше 5 років. У більшості (58,2%) обстежених дітей рецидиви бронхіту відмічались 3–4 рази на рік; щомісячні рецидиви — у 9,1% дітей.

У 94,5% хворих характерними були хронічні вогнища інфекції (хронічного тонзиліту або аденотонзиліту, хро-

нічного синуситу), що свідчило про внесок інфекційного фактора в рецидивуванні бронхіту.

У дітей основної групи, які отримували поліфункціональний мукорегулятор Аскоріл Експекторант, спостерігалася більш позитивна динаміка основних клінічних проявів захворювання порівняно з групою порівняння (рис. 1). Так, у дітей основної групи достовірно зменшилася частота і змінився характер кашлю на продуктивний на 3–4-ту добу від початку лікування ($p < 0,05$).

За даними спірометричних досліджень встановлено, що у 23,3% дітей основної та у 24,0% хворих групи порівняння на початку лікування визначались легкі обструктивні порушення. Бронходилатаційна проба з сальбутамолом довела відсутність відповіді у 2/3 обстежених дітей, що свідчило про порушення бронхіальної прохідності за рахунок таких компонентів, як набряк бронхіальної стінки та/або секретії мокротиння.

Адекватність проведеного лікування в обстежених дітей проявлялася позитивною динамікою показників ФЗД. Так, у всіх дітей основної групи після лікування реєструвались нормальні показники ФЗД. У 12,0% дітей групи порівняння визначалась неповна функціональна ремісія, на що вказувало: виявлене зниження спірометричних показників — максимальної об'ємної швидкості видиху на рівні 25% і 50% форсованої життєвої ємності легень (MEF25, MEF50), які відображали прохідність крупних і середніх відділів бронхіального дерева.

З метою оцінки запальних змін дихальних шляхів в обстежених дітей нами вивчено цитологічний склад індукованого мокротиння. У таблиці наведено клітинний склад індукованого мокротиння дітей з РБ на тлі лікування.

За даними таблиці, у дітей з РБ серед клітинних популяцій ІМ переважали нейтрофіли, лімфоцити, макрофаги, кількість яких корелювала з частотою ($r=0,5$) і важкістю рецидивів ($r=0,8$).

Загальновідомо, що епітеліальний бар'єр має провідне значення в захисті слизової дихальних шляхів. Епітеліальні клітини беруть участь в імунній відповіді та запаленні за рахунок участі ейкозаноїдів, пептидаз, оксиду азоту, білків матриксу та цитокінів [3, 4]. На початку лікування вірогідно збільшилася кількість бронхіального епітелію в ІМ в обстежених дітей з РБ порівняно зі здоровими дітьми, що свідчило про підвищену десквамацію епітелію внаслідок запального процесу. На тлі лікування в дітей основної групи вірогідно зменшилася відносна кількість бронхіального епітелію, а в дітей групи порівняння спостерігалася лише тенденція. При аналізі типів клітин бронхіального епітелію в більшості дітей групи порівняння після лікування відмічались ознаки неповної морфологічної ремісії. Так, у 76,0% дітей групи порівняння і лише у 23,3% дітей основ-

Таблиця

Динаміка складу клітинних елементів індукованого мокротиння в дітей з рецидивним бронхітом на тлі лікування

Клітинні елементи індукованого мокротиння	Значення показників у групах дітей				
	здорові діти (n=30)	основна (n=30)		порівняльна (n=25)	
		до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Епітелій	4,60±0,39	8,56±0,32*	5,40±0,30°	8,40±0,4*	7,20±0,2*
Нейтрофіли	23,70±1,30	36,80±1,2*	20,40±1,5°	35,9±1,4*	34,6±1,2*
Лімфоцити	3,77±0,24	5,30±0,2*	3,20±0,1°	5,4±0,2*	4,8±0,2*
Еозинофіли	0,50±0,01	0,80±0,06	0,40±0,04°	0,70±0,02	0,60±0,02
Базофіли	0,73±0,14	0,65±0,2	0,78±0,1	0,66±0,06	0,80±0,15*
Макрофаги	65,90±1,97	46,64±0,63*	69,50±1,4°	49,04±0,2*	50,4±0,2

Примітка: * — достовірність різниці між показниками порівняно зі здоровими дітьми ($p < 0,05$); ° — достовірність різниці між показниками до і після лікування ($p < 0,05$).

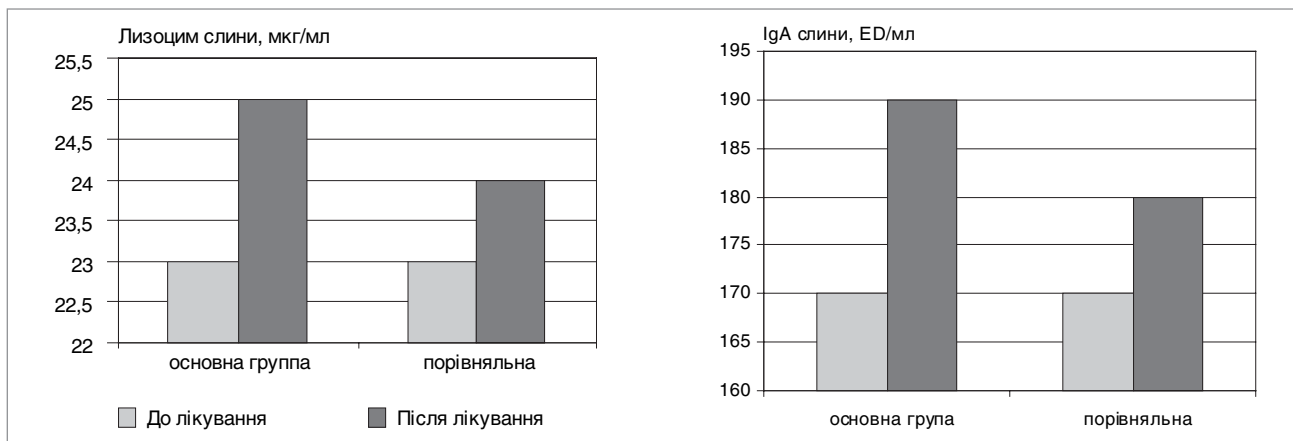


Рис. 2. Показники місцевого імунітету в обстежених дітей

ної групи ($p < 0,05$) відносно збільшилася кількість келихоподібних і знизилася число війкових клітин при збільшенні їх дистрофії до $58,57 \pm 3,16\%$ (у контролі – $23,45 \pm 1,21\%$, $p < 0,05$). Це вказує на порушення цілісності епітеліального прошарку слизової оболонки бронхів унаслідок підвищеної десквамації епітелію та на структурно-функціональну перебудову війкових клітин слизової оболонки респіраторного тракту за рахунок запалення, що зберігається в дітей з РБ. Підвищена відносна кількість келихоподібних клітин може свідчити, що в періоді неповної ремісії РБ продукція муцинів збільшена, яка порушує роботу війкових клітин і відповідно мукоциліарного транспорту.

Цитоморфологічна картина нейтрофілів і лімфоцитів в ІМ обстежених дітей характеризувалась на початку лікування збільшенням їх відносної кількості, яка корелювала з наявністю бактеріальної колонізації мокротиння ($r = 0,5$) і свідчила про запальні зміни респіраторного тракту.

Відомо, що макрофаги посідають центральне місце як у місцевому захисті респіраторного тракту, так і у формуванні хронізації бронхолегеневої патології. Ці клітини втягуються в процес ремодулювання бронхіальної стінки. При цитологічному дослідженні на початку лікування зменшилася кількість макрофагів в ІМ обстежених дітей, що свідчило про порушення механізмів захисту слизової оболонки бронхів.

На тлі лікування із застосуванням Аскорілу Експекторанту в дітей основної групи підвищилась макрофагальна реакція та нормалізувалась відносна кількість вищезазначених ефекторних клітин і спостерігалася лише тенденція до цих змін у дітей групи порівняння. Це можна пояснити більш вираженим поліпшенням мукоциліарного транспорту мокротиння, і як результат, зменшенням запального процесу дихальних шляхів у дітей, які отримували комбінований препарат Аскоріл.

Слід зазначити, що у 83,3% дітей основної групи (в порівнянні з 48,0% – порівняльної групи, $p < 0,05$) не виникла необхідність призначення антибактеріальних

препаратів. Це було пов'язано з протизапальним ефектом препарату, поліпшенням місцевого імунітету за рахунок підвищення секреторного IgA, лізоциму та макрофагальних реакцій (рис. 2).

Моніторинг клініко-біохімічних, ЕКГ-показників на тлі лікування препаратом Аскоріл у досліджуваних дітей не виявив достовірно значущих побічних реакцій, що свідчило про добру його переносимість.

Таким чином, застосування в якості мукоактивної монотерапії Аскорілу Експекторанту сприяло більш швидкому (порівняно з Амброксолом) регресу основних клінічних проявів РБ у дітей за рахунок поліпшення мукоциліарного кліренсу, місцевого імунітету, протизапального та мукокінетичного ефекту.

Висновки

Період загострення РБ у дітей характеризується запальними змінами в слизовій оболонці бронхів, зниженням факторів місцевого захисту, легкими обструктивними порушеннями легеневої функції та прихованим бронхоспазмом (у 1/3 хворих).

Цитоморфологічними ознаками запального процесу в дітей з РБ є підвищена кількість основних ефекторних клітин: бронхіального епітелію та його дистрофія, нейтрофілів і лімфоцитів в індукованому мокротинні.

Застосування Аскорілу Експекторанту в дітей з РБ позитивно впливає на клінічний перебіг захворювання, сприяє більш швидкому регресу основних клінічних проявів захворювання, що пов'язано з його нормалізуючим впливом на мукоциліарний кліренс, показники неспецифічних факторів місцевого захисту, мукокінетичним і непрямим протизапальним ефектом.

Ефективність і хороша переносимість препарату в обстежених дітей дає змогу рекомендувати Аскоріл Експекторант для широкого застосування в клінічній практиці при лікуванні дітей з гострими та рецидивними бронхітами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антипкин Ю.Г. Рецидивирующий бронхит у детей: дискуссионные вопросы / Ю.Г. Антипкин, В.Ф. Лапшин, Т.Р. Уманец // Здоров'я України. Медична газета. — 2008. — № 18/1. — С. 19—21.
2. Княжеская Н.П. Комбинированный препарат Аскорил в терапии кашля и бронхообструкции / Н.П. Княжеская, Е.В. Боков, А.Р. Татарский. — Режим доступа: http://www.rmj.ru/articles_8691.htm. — Название экрана.
3. Особливості клініко-функціонального стану дітей з рецидивуючим бронхітом у стадії ремісії / В.Ф. Лапшин, Т.Д. Задорожна, Т.Р. Уманец [та ін.] // ПАГ. — 2006. — № 2. — С. 66—70.
4. Оцінка порушень стану мукозального імунітету дихальних шляхів у дітей з бронхіальною астмою та рецидивним бронхітом / В.Ф. Лапшин, В.П. Чернишов, Т.Р. Уманец [та ін.] // Здоровье ребенка. — 2012. — № 6 (41). — С. 39—42.
5. Спосіб діагностики запальних змін дихальних шляхів у дітей з захворюваннями органів дихання / Ю.Г. Антипкін, В.Ф. Лапшин, Т.Д. Задорожна [та ін.] // МПК (2011.01.) А61В 10/00 заява № и 2011 09545 від 29.07.2011, патент № 67055 зареєстрований 25.01.2012.
6. Сенаторова А.С. Рецидивирующий бронхит у детей: тактика ведения пациентов на современном этапе / А.С. Сенаторова, О.Л. Логвинова // Дитячий лікар. — 2009. — № 2. — С. 12—19.
7. Deirdre Donnelly Outcomes in children treated for persistent bacterial bronchitis // Thorax. — 2007. — Vol. 62 (1). — С. 80—84.
8. Efficacy, safety and tolerability of salbutamol + guaiphenesin + bromhexine (Ascoril) expectorant versus expectorants containing salbutamol and either guaiphenesin or bromhexine in productive cough: a randomised controlled comparative study / S. Prabhu Shankar, S. Chandrashekarhan, C.S. Bolmall, V. Baliga // J. Indian. Med. Assoc. — 2010. — May, Vol. 108 (5). — P. 313—320.

Муколитическая терапия детей с рецидивирующим бронхитом

В.Ф. Лапшин, Т.Р. Уманец

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев, Украина

Цель — изучить эффективность и безопасность применения препарата Аскорил Экспекторант у детей с рецидивирующим бронхитом.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 55 детей в возрасте 6–14 лет с данной патологией. Критериями эффективности проведенного лечения была регрессия основных клинических проявлений заболевания, динамика показателей спирометрии, изменения клеточного состава индуцированной мокроты, показателей местного иммунитета.

Результаты. Установлено, что применение Аскорила Экспекторанта у детей с рецидивирующим бронхитом способствует более быстрому регрессу основных клинических проявлений заболевания, нормализации функции внешнего дыхания и показателей клеточного состава индуцированной мокроты, улучшению показателей местного иммунитета.

Выводы. Эффективность и хорошая переносимость препарата в обследованных детей позволяет рекомендовать Аскорил Экспекторант для широкого применения в клинической практике при лечении детей с острыми и рецидивирующими бронхитами.

Ключевые слова: рецидивирующий бронхит, дети, муколитики.

The mucolytic therapy among children with the recurrent bronchitis

V.F. Lapshyn, T.R. Umanets

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine», Kiev, Ukraine

Purpose: to evaluate the efficacy and safety of the drug Ascoril expectorant among children with the recurrent bronchitis.

Patients and methods: there were 55 children under observation from 6–14 years

with the very pathology. The criteria of an effectiveness treatment was the regression of the main clinical manifestations of the disease, the dynamics of spirometry, the changes in the cellular composition of induced sputum, local immunity.

Results: it was set that the using Ascoril Expectorant among children with recurrent bronchitis promotes more rapid regression of the main clinical manifestations of the disease, normalization of respiratory function and performance of cellular composition of induced sputum, improvement of local immunity.

Conclusion: an efficacy and tolerability of the drug among observed children can recommend Ascoril Expectorant for widespread use for the clinical practice in the children treatment with an acute and recurrent bronchitis

Key words: recurrent bronchitis, children, mucolytic.

Сведения об авторах:

Лапшин Владимир Федорович — д.мед.н., проф., Главный внештатный специалист МЗ Украины по специальности «Детская пульмонология», заведующий отделением проблем аллергии и иммунореабилитации детей ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8.

Уманец Татьяна Рудольфовна — д.мед.н., Главный внештатный специалист МЗ Украины по специальности «Детская аллергология», ведущий научный сотрудник отделения проблем аллергии и иммунореабилитации у детей ГУ «Институт педиатрии акушерства и гинекологии НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8.

Статья поступила в редакцию 22.08.2014 г.