

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПЕКТОЛВАНУ Ц В ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ ІНФЕКЦІЙНОГО ТА АЛЕРГІЧНОГО ГЕНЕЗУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П.Л.Шупика

**Вступ.** Високої поширеності захворювань нижніх дихальних шляхів у дітей сприяють анатомо-функціональні особливості дихальної системи і висока обтяженість алергологічного анамнезу. Порушення процесу фізіологічного очищення дихальних шляхів відбувається як при надмірному утворенні мокротиння, так і при недостатньому. Основою терапії захворювань, що супроводжуються кашлем, є етіотропне лікування - протикашльові або відхаркувальні препарати.

**Мета.** Вивчення імуномодулюючих властивостей, ефективності та безпечності застосування комбінованого препарату Пектолван Ц у дітей молодшого шкільного віку з неускладненою позалікарняною пневмонією та бронхіальною астмою.

**Матеріали і методи.** У дослідження було включено 50 дітей віком від 7 до 10 років, з позалікарняною пневмонією та бронхіальною астмою в постприступному періоді, яким у складі комплексної терапії призначався препарат Пектолван Ц. Ефективність терапії вивчалася на підставі результатів динамічних клінічних досліджень з використанням опитувальників для батьків і визначення у дітей рівня секреторного імуноглобуліну А у слині.

**Результати.** На тлі застосування в комплексній терапії препарату Пектолван Ц, до п'ятої доби прийому, згідно з опитувальниками, у хворих відзначалося поліпшення загального стану, позитивні зміни характеру кашлю. На 10-у добу лікування відзначалося підвищення значень секреторного ІgА у слині хворих дітей. Побічних ефектів терапії на протязі всього періоду лікування не відмічалось.

**Висновки.** Пектолван Ц приймає участь у формуванні місцевої імунної відповіді, ефективний у гостру фазу запалення, має гарну переносимість та безпечність, сприяє скороченню строків одужання.

**Ключові слова:** кашель, діти, муколітичні препарати, секреторний імуноглобулін А, Пектолван Ц.

### ВСТУП

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) є найбільш поширеними захворюваннями у дітей, складаючи до 90% всієї інфекційної патології в дитячому віці. Щорічно в Україні реєструється 4-4,8 млн. випадків ГРВІ та грипу [5,6]. Аналіз статистичних даних показує, що ураження нижніх дихальних шляхів реєструється у 20% хворих на ГРВІ, причому більшість з них складають бронхіти різної етіології [6].

Високої поширеності бронхітів сприяють анатомо-функціональні особливості дихальної системи у дітей, такі як інтенсивне кровопостачання, вузький просвіт бронхів, повільний рух слизу в бронхах і низький рівень імунітету. Все це сприяє швидкому виснаженню захисних механізмів і розвитку запального процесу на стінках бронхів з частковою або повною їх обструкцією. Висока обтяженість алергологічного анамнезу (до 85%) також сприяє розвитку бронхітів у дітей [1,8].

Секреторний імуноглобулін А (IgA) становить приблизно 15-20% загального пулу імуноглобулінів крові і є фактором місцевого вродженого імунітету, що виявляється в слині і слизу, який утворюється у шлунку, легенях і кишечнику, що захищає від зв'язування мікробів з епітеліальними клітинами респіраторного і травного трактів. З віком цей показник зменшується. Так у дітей від 0 до 3 років рівень IgA в слині дорівнює 370-670 мкг/мл, а з восьми років і у дорослих нормою вважається 115,3 - 299,7 мкг/мл [8]. Є дані про підвищення рівня IgA на фоні прийому карбоцистеину [2]. Амброксол також впливає на рівень IgA і IgG в бронхоальвеолярній рідині, здатний інгібувати активацію фосфоліпази A2 [8].

Для поліпшення дренажної функції бронхів і реологічних властивостей мокроту при підвищенні продукції густого в'язкого секрету використовують муколітики і мукорегулятори - амброксол, карбоцистеин, які мають також імуномодулюючі властивості.

**Мета.** Вивчення рівню IgA у слині дітей молодшого шкільного віку з неускладненою позалікарняною пневмонією та бронхіальною астмою, ефективності та безпечності застосування комбінованого препарату Пектолван Ц, що складається з амброксолу гідрохлориду та карбоцистеїну

### **МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ**

У дослідження було включено 50 дітей віком від 7 до 10 років (середній вік  $8,7 \pm 1,4$  років), з позалікарняною пневмонією та бронхіальною астмою в постприступному періоді, яким у складі комплексної терапії призначався Пектолван Ц.

Контингенти пацієнтів: 1-а група - 20 хворих з позалікарняною, неускладненою пневмонією, яким призначався у складі комплексної терапії Пектолван Ц, 2-а група - 20 пацієнтів з бронхіальною астмою в постприступному періоді, яким у складі комплексної терапії теж призначався Пектолван Ц; група контролю — 10 здорових дітей. Ефективність терапії вивчалася на підставі результатів динамічних клініко - лабораторних досліджень, в тому числі визначення рівня секреторного імуноглобуліну А у слині хворих дітей та дітей контрольної групи методом ІФА, і використання опитувальників для батьків, згідно з якими симптоми хвороби оцінювалися в балах (загалом до 70 балів).

Під наглядом перебувало 40 дітей, які отримували в комплексній терапії Пектолван Ц. Показаннями для призначення препарату були наступні клінічні симптоми: наявність у хворого частого кашлю, симптоми інтоксикації, наявність фізикальних змін в легенях.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

На тлі застосування в комплексній терапії препарату Пектолван Ц, до п'ятої доби прийому, згідно з опитувальниками, у хворих першої групи відзначалося поліпшення загального стану, позитивна зміна реологічних властивостей мокроту, гарне її відходження, що оцінювалося в середньому на 41,5 балів, порівняно з 66,35 балів на першу добу спостереження, у хворих другої групи загальний стан визначено: 39,25 і 63,5 балів, відповідно (табл. 1).

Значне зменшення кашлю спостерігалось до  $6 \pm 0,8$  дня ( $p < 0,05$ ); до цього ж терміну у 16 (80%) дітей з 1 -ої і у 11 (55%) з 2 -ої групи зникли фізикальні зміни в легенях. У 80,5% хворих, які отримували Пектолван Ц, достатньо було 7и денного курсу терапії. Продовження курсу до 12 днів було потрібно 4 пацієнтам з 1 -ї групи (20%) і 5 - з 2 -ї групи (40%).

## Динаміка кашлю (в балах) на фоні прийому препарату

Групи хворих	1-й день захворювання (бали)	5-й день захворювання (бали)	10-й день захворювання (бали)
I група (n=20)	66,35±3,23	41,50±3,40*	12,43±1,42**
II група(n=20)	63,50±2,74	39,25±2,45*	10,30± 0,92**

Примітка:\* -  $p < 0,05$  при порівнянні вираженості симптомів на 1 та 10 дні хвороби; \*\* -  $p < 0,01$  при порівнянні вираженості симптомів на 1 та 5 дні хвороби.

Після закінчення десятиденного курсу лише у 2 дітей з 2 -ї групи зберігався рідкий продуктивний кашель. Отже, позитивний ефект від терапії препаратом Пектолван Ц відзначався у 90% дітей протягом 10 днів спостереження ( $p < 0,05$ ), зміна кашлю та фізикальних даних відбувалися в середньому на п'ятий день лікування.

Таблиця 2

## Рівень секреторного IgA (мкг/мл) у слині хворих дітей на фоні лікування

Групи хворих	1-й день хвороби	10-й день хвороби
I група (n=20)	156,4 ±0,02*	172,0±0,04
II група(n=20)	62,2±0,05**	102,2±0,05**
Контроль(n=10)	186,0 ±0,02*	186,0±0,02**

Примітка:\* -  $p < 0,05$  при порівнянні першої групи з групою контролю в перший день захворювання; \*\* -  $p < 0,01$  при порівнянні другої групи з групою контролю на перший та десятий день захворювання

При оцінці рівня секреторного імуноглобуліну А у слині (діапазон виміру: 0,5-400 мкг/мл), відмічено низький рівень секреторного IgA на початку лікування у дітей другої групи: 62,2±0,05 мкг/мл, що суттєво відрізняється від значень контрольної групи здорових дітей – 186,0 ±0,02мкг/мл ( $p < 0,01$ ). У дітей першої групи рівень секреторного IgA на початку лікування становив в середньому 156,4±0,02 мкг/мл, що також нижче в порівнянні з групою контролю ( $p < 0,05$ ). На 10-у добу лікування відзначалося підвищення значень секреторного IgA в слині в 1-й та 2-й групах хворих дітей: до 172,0±0,04 та 102,2±0,05мкг/мл, відповідно (табл.2). Подібні зміни відмічені в деяких дослідженнях [3], де у дітей хворих на бронхіальну астму рівень секреторного IgA в два рази нижчий, ніж у групі здорових дітей. Припущено, що при бронхіальній астмі запалення слизової бронхів обумовлює вроджений дефект місцевого захисту та порушення місцевого синтезу IgA [3].

## ПЕДІАТРІЯ

---

Побічних ефектів терапії на протязі всього періоду лікування не відмічалось.

### ВИСНОВКИ

Таким чином, дані клінічних досліджень [2,3] і наші спостереження підтверджують, що у дітей з захворюваннями верхніх дихальних шляхів виявляється дефект місцевого імунітету, а саме зниження рівня секреторного імуноглобуліну А у слині. На фоні терапії з включенням Пектолвану Ц відмічається не тільки покращення загального стану дітей і ефективності кашлю, але й збільшення рівню секреторного імуноглобуліну А у слині, що підтверджує участь складових Пектолвану Ц у відновленні місцевої імунної відповіді, ефективність у гостру фазу запалення, гарну переносимість препарату, скорочення строків одужання.

### Література

1. Горленко О.М., Александров О.Ю., Александрова М.Я. Кашель як симптом, шляхи корекції // Клінічна імунологія. Алергологія. Інсектологія. — 2006. - №2 (03). — С. 51-54.
2. Зайцева О.В. Муколитические препараты в терапии болезней органов дыхания у детей: современный взгляд на проблему // РМЖ. — 2003. — Т.11, №1.
3. Зубаренко А.В. Новые подходы в лечении кашля у детей с использованием раствора Флавамед / Зубаренко А.В., Гуриенко Е.А., Горностаева Н.Ю. //Клінічна педіатрія. - 2011.- №1 (28).
4. Кривопустов С.П. Сучасні підходи до діагностики та лікування кашлю у дітей // Мистецтво лікування. - 2003. - № 3 (3). - С. 37—40.
5. Майданник В.Г. Коментар до протоколів лікування гострих бронхітів у дітей // ПАГ. — 2005. — №5. — С. 45—48.
6. Овчаренко С.И. Муколитические (мукорегуляторные) препараты в лечении хронической обструктивной болезни легких // РМЖ. — 2002. — Т.10, №4.
7. Сорока Ю.А. Муколитическая терапия в педиатрической практике / Сорока Ю.А., Прохорова И.Н. // Клінічна педіатрія.-2010.-1 (22)
8. Страчунский Л.С. Антибактериальная терапия: практическое руководство / Страчунский Л.С., Белоусов Ю.Б., Козлова С.Н. - М. - 2000. — С. 89—90.

### *Е.В.Поночевная*

## **Эффективность использования Пектолвана Ц в терапии заболеваний нижних дыхательных путей инфекционного и аллергического генеза у детей младшего школьного возраста**

**Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

**Введение.** Высокой распространенности заболеваний нижних дыхательных путей у детей способствуют анатомо- функциональные особенности дыхательной системы и высокая отягощенность аллергологического анамнеза. Нарушение процесса физиологического очищения дыхательных путей происходит как при избыточном образовании мокроты, так и при недостаточном. Основой терапии заболеваний, сопровождающихся кашлем, является этиотропное лечение - противокашлевые или отхаркивающие препараты.

**Цель.** Изучение иммуномодулирующих свойств, эффективности и безопасности применения комбинированного препарата Пектолван Ц у детей младшего школьного возраста с неосложненной внебольничной пневмонией и бронхиальной астмой.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 50 детей в возрасте от 7 до 10 лет, с внебольничной пневмонией и бронхиальной астмой в постприступному периоде, которым в составе комплексной терапии назначался препарат Пектолван Ц. Эффективность терапии оценивалась с учетом результатов динамического клинического обследования с использованием опросников для родителей и определения секреторного иммуноглобулина А в слюне детей.

**Результаты.** На фоне применения в комплексной терапии препарата Пектолван Ц, до пятых суток приема, согласно опросникам, у больных отмечалось улучшение общего состояния, положительное изменение реологических свойств мокроты, хорошее ее отхождение. На десятый день лечения отмечалось повышение уровня секреторного IgA в слюне больных детей. Побочных эффектов терапии на протяжении всего периода лечения не отмечалось.

**Выводы.** Пектолван Ц принимает участие в формировании местного иммунного ответа, эффективен в острую фазу воспаления, обладает хорошей переносимостью и безопасен, способствует сокращению сроков выздоровления.

**Ключевые слова:** кашель, дети, муколитические препараты, секреторный иммуноглобулин А, Пектолван Ц.

*O.V.Ponochевна*

## Efficiency Pektolvan C in treatment of infectious and allergic diseases of the lower respiratory tract in primary school children

Shupik National Medical Academy of Postgraduate Education

**Introduction.** The high prevalence of diseases of the lower respiratory tract in children contribute to anatomical and functional properties of the respiratory system and high burdened allergic history. Violation of the physiological process of clearing airway is either in the excessive nor in low formation of mucus. The basis for treatment of diseases associated with cough is causal treatment - antitussive or expectorant drugs .

**Aim** of this work has been investigated the immunomodulatory properties, efficacy and safety of the use of a combination product Pektolvan C in primary school children with uncomplicated community-acquired pneumonia and asthma.

**Materials and methods.** The study included 50 children aged 7 to 10 years with community-acquired pneumonia and asthma, which in the adjuvant therapy administered drug pektolvan c.

**Results.** When we included Pektolvan C in the treatment, the patients showed improvement in general condition, a positive change in the rheological properties of sputum, discharge its good, after the fifth day of administration, according to the questionnaire. On the 10th day of treatment was observed increasing values of secretory IgA in the saliva of the patients. Side effects of therapy during the treatment period were not observed.

**Conclusions.** Pektolvan C is involved in local immune response is effective in the acute phase of inflammation, has a good tolerability and safety, helps to reduce timing recovery.

**Key words:** cough, children, mucolytic agents, secretory immunoglobulin A, pektolvan c.

**Відомості про автора:**

**Поночевна Олена Вікторівна** – к.мед.н., доцент кафедри педіатрії №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1, тел.: (044) 238-77-11.

Зб. наук. спраць співробіт. ЧМАПО \_\_\_\_\_  
імені П.Л.Шупика 23 (3)/2014