

С.А. Левицька

Буковинський державний медичний  
університет, м. ЧернівціПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ ОБТЯЖЕНОГО  
АЛЕРГОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ В  
РОЗВИТКУ ЧАСТИХ РЕЦИДИВІВ  
РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ У ДІТЕЙ**Ключові слова:** рецидивуючі  
респіраторні інфекції, фактори  
ризiku, діти.**Резюме.** Проведене дослідження показників алергологічного анамнезу у 80 дітей із частими рецидивами респіраторних вірусних інфекцій і 35 практично здорових дітей. Встановлено, що чинниками, які збільшують ризик розвитку респіраторних інфекцій у дитини є харчова алергія протягом першого року життя (OR-4,53; 95 %ДІ-1,88-10,91), алергічні захворювання, зокрема atopічний дерматит (OR-4,57; 95%ДІ-1,82-11,47), підвищений рівень еозинофілів (OR-5,63; 95 %ДІ-2,20-14,44) та підвищена концентрація імуноглобуліну Е в сироватці периферичної венозної крові (OR-11; 95 %ДІ-2,41-50,40), сенсibilізація організму дитини до харчових, побутових та тилкових алергенів (OR-11; 95 %ДІ-2,41-50,403).**Вступ**

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) мають найбільшу питому вагу в структурі захворюваності дітей і значною мірою визначають стан їх здоров'я [6].

Серед дітей із рецидивуючими респіраторними інфекціями (РРІ) найчастіше відбувається розвиток хронічної запальної патології носоглотки, навколососових пазух, середнього вуха, ротоглотки, бронхіального дерева [1]. Серед цих дітей частіше зустрічаються автоімунна патологія, гломерулонефрит, тяжкий перебіг бронхіальної астми та алергічного риніту [3]. Тому подальший науковий пошук у вивченні патофізіологічних механізмів розвитку РРІ у дітей відповідає найважливішому профілактичному спрямуванню медицини і має беззаперечну актуальність і практичну спрямованість.

Можливими маркерами ризику розвитку РРІ у дітей можуть бути показники ранньої сенсibilізації організму, які спричиняють розвиток алергічного запалення слизової оболонки верхніх дихальних шляхів [2].

**Мета дослідження**

Вивчити показники сімейного анамнезу у дітей з РРІ та визначити їх роль у формуванні частих і пролонгованих епізодів респіраторних вірусних інфекцій у дітей.

**Матеріал і методи**

Проведене дослідження 115 пацієнтів, умовно розподілених на дві групи. Дослідну групу склали

80 дітей, у яких за даними медичної документації зафіксовано 5 і більше епізодів респіраторних вірусних інфекцій за останній рік з тривалістю епізоду не менше 7 днів. В контрольну групу ввійшли 35 дітей, у яких при спостереженні протягом одного року зафіксовано менше п'яти короткотривалих епізодів. За віковим і статевим критеріями групи порівняння були співставні ( $\chi^2=0,97$ ;  $p=1,00$ ).

Клінічний діагноз виставляли на основі вивчення скарг, анамнестичних даних, результатів фізичного, фізикального і ендоскопічного оториноларингологічного обстеження.

Як маркери ризику ХС розглядалися: харчова алергія, що проявилася протягом першого року життя; інші прояви алергічних захворювань (алергічний риніт, алергічний дерматит); рівень еозинофілів та імуноглобуліну Е в периферичній крові; сенсibilізація до певних алергенів, підтверджена лабораторно; негативна динаміка протягом часу (полісенсibilізація).

Статистична обробка отриманих результатів проводилася за допомогою програм "Statistica 6" і "БЮСТАТ". Аналіз змін показників, які виражені у формі двох градацій ("-", "+") здійснювали за допомогою точного методу Фішера для 2-польної таблиці та кутового  $\phi$ -перетворення Фішера з попереднім переведенням абсолютних чисел у відсотки [5].

Ідентифікацію досліджуваного показника, як маркера ризику, оцінювали методами клінічної епідеміології [4].

**Обговорення результатів дослідження**

Харчова алергія протягом першого року життя вдвічі частіше зустрічалася серед дітей основної групи (67,5 % проти 31,43 % в групі контролю;  $\chi^2=12,89$ ;  $p<0,05$ ), що дало змогу вважати даний показник маркером ризику розвитку PPI у дитини в майбутньому (OR-4,53; табл.).

Вивчення анамнезу життя дітей показало, що атопічний дерматит спостерігався у 57,5 % дітей основної та 22,86 % контрольної груп (табл.). Алергічні враження шкіри статистично значимо

частіше зустрічалися у дітей із PPI ( $\chi^2=11,73$ ;  $p<0,05$ ) в порівнянні із дітьми контрольної групи. Наявність алергічних захворювань в анамнезі виявилася високоінформативним фактором ризику розвитку PPI у дитини (OR-4,57; табл.).

Алергічний риніт частіше виявлявся серед дітей основної групи (38,75 % проти 22,86 % в групі контролю; табл.), проте статистично значимої різниці в розподілі частоти назальної алергії серед дітей обох груп виявлено не було ( $\chi^2=2,74$ ;  $p>0,05$ ). Визначення показника відно-

**Таблиця****Показники алергологічного статусу**

Потенційний предиктор	Основна група n=80(%)	Контроль n=35(%)	Статистична обробка		
			$\chi^2(p)$	OR (95%ДІ)	$\gamma$
Харчова алергія на першому році життя	54(67,50)	11(31,43)	$\chi^2=12,89$ ; $p<0,05$	4,53 (1,88-10,91)	0,64**
Атопічний дерматит	46(57,50)	8(22,86)	$\chi^2=11,73$ ; $p<0,05$	4,57 (1,82-11,47)	0,64**
Алергічний риніт	31(38,75)	8(22,86)	$\chi^2=2,74$ ; $p>0,05$	2,14 (0,85-5,37)	0,70**
Еозинофілія крові більше 5 %	50(62,50)	8(22,86)	$\chi^2=15,31$ ; $p<0,05$	5,63 (2,2-14,44)	0,83***
Підвищення рівня Ig E у крові	32(40)	2(5,71)	$\chi^2=13,74$ ; $p<0,05$	11 (2,41-50,4)	0,83***
Полісенсibilізація	32(40)	2(5,71)	$\chi^2=13,74$ ; $p<0,05$	11 (2,41-50,4)	0,64**

**Примітки:** OR – відношення шансів, ДІ – довірчі інтервали відношення шансів,  $\gamma$  – коефіцієнт кореляції, \*\*\* - сильний кореляційний зв'язок, \*\* - кореляційний зв'язок середньої сили

шення шансів та довірчих інтервалів (OR-2,14; ДІ-0,85-5,37; табл.) також не дало змогу свідчити про більшу ймовірність розвитку PPI у дитини із назальною алергією.

Про інтенсивність алергічного запалення можна свідчити за рівнем еозинофілів та імуноглобуліну E в сироватці периферичної венозної крові.

Концентрація еозинофілів у периферичній венозній крові більше 5 % та збільшення рівня імуноглобуліну E свідчила про сенсibilізацію організму та напруженість алергологічних реакцій. Проведене дослідження показало, що в основній групі статистично значима більшість дітей мала підвищений рівень як еозинофілів (62,50 % проти 22,86 % в групі контролю;  $\chi^2=15,31$ ;  $p<0,05$ ), так імуноглобуліну E (40 % проти 5,71 % в групі контролю;  $\chi^2=13,74$ ;  $p<0,05$ ; табл.). Це свідчить про те, що підвищений рівень еозинофілів (OR-5,63) та імуноглобуліну E (OR-11) в сироватці периферичної венозної крові, може вказувати на підвищений ризик розвитку PPI у дитини.

Про обтяжений алергологічний анамнез свідчить лабораторно доведена сенсibilізація до основних (харчових, побутових, пилоквих) алергенів. При наявності сенсibilізації до 3 алергенів

і більше (рівень сенсibilізації - 40 % і нижче) алергологічний анамнез вважали обтяженим. Сенсibilізація до 3 і більше алергенів була виявлена у 40% дітей основної групи та у 5,71% дітей групи контролю ( $\chi^2=13,74$ ;  $p<0,05$ ; табл.). Результати визначення показника відношення шансів (OR-11) та довірчих інтервалів дозволили стверджувати, що сенсibilізація організму дитини є маркером ризику розвитку PPI.

Проведення регресійного аналізу дозволило виявити кореляцію між показниками алергологічного статусу та розвитком PPI у дитини. Так, позитивний статистично значимий сильний зв'язок був отриманий між полісенсibilізацією організму дитини і PPI, а також підвищеним рівнем імуноглобуліну E та розвитком PPI у дитини (табл.). Регресійна взаємозалежність між підвищенням рівня еозинофілів у периферичній крові і PPI була середньої сили та позитивною, так само як залежність між розвитком PPI і харчовою алергією першого року життя і PPI та атопічним дерматитом (табл.).

Таким чином, чинниками, які збільшують ризик розвитку PPI у дитини є прояви харчової алергії протягом першого року життя, алергічні

захворювання, зокрема атопічний дерматит, підвищений рівень еозинофілів та концентрації імуноглобуліну Е в сироватці периферичної венозної крові, сенсibilізація організму дитини до харчових, побутових та пилоквих алергенів.

### Висновки

Ймовірність розвитку рецидивів респіраторних інфекцій у дитини збільшує обтяжений алергологічний анамнез у вигляді харчової алергії на першому році життя, атопічного дерматиту, лабораторних доказів на користь переважання алергічних імунних реакцій (еозинофілія та підвищення вмісту IgE, полісенсibilізація до харчових, побутових та пилоквих алергенів).

### Перспективи подальших досліджень

Виявлення факторів ризику розвитку частих і пролонгованих епізодів респіраторних вірусних інфекцій у дітей дозволить вдосконалити профілактику захворювань дихальних шляхів в педіатричній практиці.

**Література.** 1. Коровина Н.А. Оптимизация вакцинации часто болеющих детей / Н.А.Коровина, А.Л.Заплатников, Ю.Ю.Фисенко // *Вопр. современной педиатрии.* - 2005. - Т.4, №2. - С. 92-96. 2. Левицька С.А. Показники алергологічного анамнезу в дітей, хворих на хронічний синусит / С.А. Левицька, Г.С. Співак, І.В. Незборецький, К.І. Яковець // *Бук. мед. вісн.* - 2010. - Т. 14, №2 (54). - С. 60-62. 3. Современные подходы к лечению и реабилитации часто болеющих детей / Под ред. Л.С. Балевой, Н.А Коровиной. - М.: Агентство медицинского маркетинга, 2006. - 53 с. 4. Флетчер Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины / Р.Флетчер, С.Флетчер, Э.Вагнер; пер. с англ. Ю.Б.Шевелева. - М.МедиаСфера, 3-е изд., 2004. - 352 с., ил. 5. Халафян А.А. Statistica 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. Учебник / Халафян А.А. - М.: ООО "Бином-Пресс", 2007. - 512 с., ил. 6. Disparities between black and white children in hospitalizations associated with acute respiratory illness and laboratory-confirmed influenza and respiratory syncytial virus in 3 US counties - 2002-2009 / M.K.Iwane, S.S.Chaves, P.G.Szilagyi [et al.] // *Am.J.Epidemiol.* - 2013. - Vol.177(7). - P.656-665.

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ОТЯГОЩЕННОГО АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА В РАЗВИТИИ ЧАСТЫХ РЕЦИДИВОВ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

*С.А. Левицкая*

**Резюме.** Проведено исследование показателей аллергологического анамнеза у 80 детей с частыми рецидивами респираторных вирусных инфекций и 35 практически здоровых детей. Установлено, что факторами, которые увеличивают риск развития рецидивирующих респираторных инфекций у ребенка являются пищевая аллергия на протяжении первого года жизни (OR-4,53; 95%ДИ-1,88-10,91), аллергические заболевания, в частности атопический дерматит (OR-4,57; 95% ДИ-1,82-11,47), повышенный уровень эозинофилов (OR-5,63; 95%ДИ-2,20-14,44) и повышенная концентрация иммуноглобулина Е в сыворотке периферической венозной крови (OR-11; 95%ДИ-2,41-50,40), сенсibilізація організму ребенка к пищевым, бытовым и пылевым аллергенам (OR-11; 95% ДИ-2,41-50,403).

**Ключевые слова:** факторы риска, дети, рецидивирующие респираторные инфекции.

## PATHOGENETIC ROLE OF OVERBURDEN ALLERGIC ANAMNESIS IN DEVELOPMENT OF RECURRENT RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN

*S.A. Levytska*

**Abstract.** An analysis of the indices of allergic anamnesis was carried out in 80 children with frequent recurrence of respiratory infection and 35 healthy children. It has been established that the risk markers of the development of recurrent respiratory infections in children were the food allergy during the first year of life (OR-4.53, 95 % DI-1.88-10.91), allergic diseases, in particular atopic dermatitis (OR-4.57, 95% DI-1.82-11.47), elevated levels of eosinophils (OR-5.63, 95 % DI-2.20-14.44), and an increased concentration of IgE in the serum of peripheral venous blood (OR-11, 95 % DI-2.41-50.40), sensitization of the organism of the child to food, household and pollen allergens (OR-11,95 % DI-2.41-50.40).

**Key words:** risk factors, children, recurrence of respiratory infection.

**Bukovyna State Medical University (Chernivtsi)**

*Clin. and experim. pathol.* - 2014. - Vol.13, №1 (47).-P.75-77.

*Надійшла до редакції 11.02.2014*

*Рецензент - професор Сидорчук І.Й.*

© С.А. Левицька, 2014