

612.017.1:616.2-022.7-053.2

С.А. Левицька

Буковинський державний медичний  
університет, м.ЧернівціПОКАЗНИКИ СІМЕЙНОГО АНАМНЕЗУ ЯК  
ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЧАСТИХ  
РЕЦИДИВІВ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ  
У ДІТЕЙ

**Ключові слова:** рецидивуючі  
респіраторні інфекції, фактори  
ризiku, діти.

**Резюме.** Проведене дослідження показників сімейного анамнезу у 80 дітей із частими рецидивами респіраторних вірусних інфекцій і 35 практично здорових дітей. Встановлено, що маркерами ризику розвитку рецидивів респіраторних інфекцій у дитини є початок відвідування дитячих дошкільних установ до 3 років життя (OR-3,45; 95%ДІ-1,43-8,33), наявність супутньої патології верхніх (OR-6,0; 95%ДІ-2,08-17,29) та нижніх дихальних шляхів (OR-14,57; 95%ДІ-1,82-116,75) у батьків, колонізація умовно патогенними стафілококами носових ходів матері (OR-5,44; 95%ДІ-1,73-16,95).

Передумовою виникнення рецидивів респіраторних інфекцій (РРІ) у дитини є порушення мікробіоценозу носоглотки із елімінацією автотонної облигатної мікрофлори і створенням умов для персистенції вірусної та патогенної бактеріальної флори [6]. Колонізація верхніх дихальних шляхів основними респіраторними патогенами у дитини відбувається залежно від частоти контактів слизової оболонки з мікроорганізмами, тому певне значення може мати вік, коли дитина почала відвідувати дитячі установи [1].

Вищі рівні колонізації носоглотки респіраторними патогенами виявлені у дітей, що відвідують дошкільні установи та мають вдома молодших братів чи сестер [4]. Одним з факторів ризику розвитку РРІ вважають відвідування дитиною дитячих дошкільних закладів (ДДУ) в країнах СНД або їх аналогів (day care center) за кордоном [5].

#### 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.

Статистична обробка отриманих результатів проводилася за допомогою програм "Statistica 6" і "БІОСТАТ". Аналіз змін показників, які виражені у формі двох градацій ("-", "+") здійснювали за допомогою точного методу Фішера для 2-польної таблиці та кутового  $\chi^2$ -перетворення Фішера з попереднім переведенням абсолютних чисел у відсотки [3].

Ідентифікацію досліджуваного показника як маркера ризику оцінювали методами клінічної епідеміології [2]. Вираховували відношення шансів і довірчі інтервали відношення шансів, при цьому клінічно значимим фактором ризику вважали при значенні показника відношення шансів більшими 1,2.

#### Обговорення результатів дослідження

Проведене дослідження засвідчило (табл.), що діти з РРІ статистично значимо раніше починають відвідувати дитячі ДДУ в порівнянні з дітьми контрольної групи. Так, початок відвідування ДДУ до 3 років життя виявився характерним для 61,25% дітей основної групи на відміну від 31,43% дітей контрольної ( $\chi^2=8,68$ ;  $p<0,05$ ; табл.). Початок відвідування організованих дитячих колективів до 3 років життя втричі збільшує ризик розвитку РРІ у дитини (OR-3,45; табл.).

Серед рідних дітей із РРІ значно частіше

зустрічалися хронічні запальні процеси носової порожнини, навколоносових пазух, глотки в порівнянні з контрольною групою (50% та 14,29% відповідно; табл.). Різниця в розподілі показника між групами порівняння була статистично значимою ( $2=13,04$ ;  $p<0,05$ ). Наявність хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів в родині збільшує ризик розвитку РРІ у дитини в 6 разів (табл.).

Вивчення розповсюдженості хронічних захворювань нижніх дихальних шляхів у родинах досліджуваних дітей (табл.) засвідчило, що хронічні захворювання бронхолегеневої системи зустрічалися в сім'ях дітей із РРІ достовірно частіше в порівнянні із сім'ями дітей контрольної групи (30% та 2,86% відповідно;  $2=10,54$ ;  $p<0,05$ ). Наявність хронічних захворювань нижніх дихальних шляхів в родині збільшує ризик розвитку РРІ у дитини (OR-14,57; табл.).

Джерелом інфікування дитини умовно патогенними мікроорганізмами, а отже й фактором ризику розвитку РРІ, може бути оточення хворого. Проведене мікробіологічне дослідження носових ходів матерів дітей груп спостереження дозволило виявити носіїв умовно патогенних стафілококів. Останніми виявилися 41,25% матерів основної та 11,43% матерів

контрольної груп ( $2=9,92$ ;  $p<0,05$ ; табл.). Колонізація умовно патогенними стафілококами носових ходів матері є фактором ризику розвитку РРІ у дитини (OR-5,44; табл.).

При проведенні регресійного аналізу встановлений позитивний кореляційний зв'язок між показниками сімейного анамнезу та розвитком РРІ у дитини (табл.). Встановлений статистично значимий сильний позитивний зв'язок між хронічними захворюваннями нижніх дихальних шляхів у родині та розвитком РРІ у дитини та статистично значимий позитивний зв'язок середньої сили між хронічними захворюваннями верхніх дихальних шляхів у родині та розвитком РРІ у дитини, що може свідчити про наявність генетичних факторів, які зумовлюють розвиток частих і пролонгованих епізодів респіраторних вірусних інфекцій у дітей.

Статистично значима позитивна кореляція середньої сили між розвитком РРІ у дитини і бактеріоносійством умовно патогенних стафілококів оточенням дитини (табл.) також опосередковано може вказувати на спадково детермінований дефект механізму захисту слизових оболонок дихальних шляхів із порушенням колонізаційної резистентності слизової оболонки ротоглотки.

Таблиця

Показники сімейного анамнезу

Потенційний предиктор	Основна група n=80(%)	Контроль n=35(%)	Статистична обробка		
			$\chi^2(p)$	OR (95% ДІ)	$\gamma$
Початок відвідування ДДУ до 3 років	49(61,25)	11(31,43)	$\chi^2=8,68$ ; $p<0,05$	3,45 (1,43-8,33)	0,55**
Хронічні захворювання верхніх дихальних шляхів у батьків	40(50)	5(14,29)	$\chi^2=13,04$ ; $p<0,05$	6 (2,08-17,29)	0,71**
Хронічні захворювання нижніх дихальних шляхів у батьків	24(30)	1(2,86)	$\chi^2=10,54$ ; $p<0,05$	14,57 (1,82-116,75)	0,87***
Носійство умовно патогенних стафілококів оточенням дитини	33(41,25)	4(11,43)	$\chi^2=9,92$ ; $p<0,05$	5,44 (1,73-16,95)	0,69**

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

Таким чином, рання соціалізація дитини, що припадає на критичний період імуногенезу, обтяжений сімейний анамнез у вигляді хронічних захворювань верхніх і нижніх дихальних шляхів у батьків збільшують ризик розвитку рецидивів респіраторних інфекцій.

### Висновки

Маркерами ризику розвитку рецидивів респіраторних інфекцій у дитини є початок

відвідування дитячих дошкільних установ до 3 років життя, наявність супутньої патології верхніх та нижніх дихальних шляхів у батьків, колонізація умовно патогенними стафілококами слизової оболонки носових ходів матері.

### 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. Левицька С.А. Показники мікросоціального статусу та сімейного анамнезу як фактори ризику розвитку хронічного синуситу у дітей / С.А. Левицька // Бук. мед. вісник. - 2005. - Т.9, №3. - С.105-108. 2. 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. 3. Халафян А.А. Statistica 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. Учебник / Халафян А.А. - М.: ООО "Бином-Пресс", 2007. - 512 с., ил. 4. Ferreira L.L. Nasopharyngeal colonization and antimicrobial resistance of *Streptococcus pneumoniae* isolated from children with acute rhinopharyngitis / L.L.Ferreira, E.S.Carvalho, E.N.Berezin, M.C.Brandileone // J Pediatr (Rio J). - 2001. - Vol.77, №3. - P.227-234. 5. Hernandez S.F. The Day Care Center As a Risk Factor for Acute Respiratory Infections / S.F.Hernandez, H.R.Morales, R.P.Cuevas, H.G.Gallardo // Archives of Medical Research. - 1999. - Vol.30, Issue 3. - P.216-223. 6. Nasopharyngeal colonization elicits antibody responses to staphylococcal and pneumococcal proteins that are not associated with a reduced risk of subsequent carriage / S.M.Prevaes, W.J.van Wamel, C.P.de Vogel [et al.] // Infect Immun. - 2012. - Vol.80, №6. - P.2186-2193.

#### ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЕЙНОГО АНАМНЕЗА КАК ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЧАСТЫХ РЕЦИДИВОВ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

*С.А.Левицька*

**Резюме.** Проведено дослідження показателів сімейного анамнезу у 80 дітей з частими рецидивами респіраторних вірусних інфекцій і 35 практично здорових дітей. Встановлено, що маркерами ризику розвитку рецидивів респіраторних інфекцій у ребенка являються начало

посещения детских дошкольных учреждений до 3 лет жизни (OR-3,45; 95%ДИ-1,43-8,33), наличие сопутствующей патологии верхних (OR-6,0; 95%ДИ-2,08-17,29) и нижних дыхательных путей (OR-14,57; 95%ДИ-1,82-116,75) у родителей, колонизация условно патогенными стафилококками носовых ходов матери (OR-5,44; 95%ДИ-1,73-16,95).

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

#### THE INDICES OF FAMILY ANAMNESIS AS RISK FACTORS OF THE DEVELOPMENT OF RECURRENT RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN

*S.A.Levytska*

**Abstract.** An analysis of the indices of family 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 beginning of the visiting preschools to 3 years of life (OR-3,45, 95%DI-1,43-8,33), presence of comorbidity of the upper (OR-6,0, 95%DI-2,08-17,29) and the lower respiratory airways (OR-14,57, 95% DI-1,82-116,75) of the parents, the colonization of staphylococci colonization of the nasal meatuses of mother (OR-5,44, 95% DI-1,73-16,95).

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

**Bukovyna State Medical University (Chernivtsi)**

*Clin. and experim. pathol.* - 2014. - Vol.13, №2 (48). - P.88-90.

*Надійшла до редакції 11.02.2014*

*Рецензент – проф. І.Й. Сидорчук*

*© С.А. Левицька, 2014*