

ОТДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ В РЕГИОНАХ С НИЗКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ ЦЕЗИЯ – 137 В ПОЧВЕ (ДАННЫЕ ДЕВЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ)

Е.К. Колоскова

Резюме. В работе представлено данные девятилетнего динамического клинико-иммунологического обследования 47 детей, проведенного парным методом, с целью выявления доклинических изменений в иммунной защите организма детей при наличии длительного их контакта с радиоактивным техногенным Cs-137, который в низкой плотности присутствует в местах проживания. Выявленные изменения в клеточном и эффекторном звене иммунной защиты организма могут быть использованы для оптимизации лечебных и профилактических мероприятий детям в условиях неблагоприятного экологического окружения.

Ключевые слова: дети, иммунитет, радиация, цезий, иммуноглобулины.

SOME INDICES OF CHILDREN'S IMMUNE STATUS IN REGIONS WITH A LOW SOIL DENSITY OF CAESIUM – 137 (DATA SPANNING A 9 YEARS PERIOD OF FOLLOW-UP)

O.K. Koloskova

Abstract. The paper presents findings of a 9 years dynamic clinico-immunologic follow-up of 47 children performed by means of the paired comparison method in order to detect the presence of preclinical changes in the immune protection of children's organism due to their long – term exposure to radioactive technogenic Cs – 137 that is available in low densities in places of habitation. The detected changes in the cellular and effector links of the body's immune protection may be used for the purpose of optimizing remedial and prophylactic measures to children under conditions of unfavourable ecological surroundings.

Key words: children, immunity, radiation, caesium, immunoglobulins.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. – 2002. – Vol.1, №1. – P.32–35.

Надійшла до редакції 16.05.2002

УДК 616.2-002.1-053.4

Н.К. Бозуцька

Буковинська державна медична академія
м. Чернівці

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ ФЕНОМЕНУ ЧАСТИХ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Ключові слова: діти, що часто хворіють, респіраторні захворювання, фактори ризику.

Резюме. За даними комплексного обстеження 112 дітей дошкільного віку з повторними гострими респіраторними захворюваннями встановлено, що найбільш значущими серед усіх досліджених факторів є чинники генетичної детермінації (спадкова обтяженість щодо рецидивної бронхолегеневої патології та/або хронічних вогнищ інфекції, алергологічна обтяженість генеалогічного анамнезу, висока сукупна обтяженість на хронічні захворювання у родоводі). Серед дітей з частими гострими респіраторними захворюваннями істотною є частка дошкільнят із проявами atopічної реактивності.

Вступ

Діти, що часто хворіють (ЧХД), – основна група ризику формування хронічної патології. Тому важливою є рання оцінка можливих факторів ризику виникнення цього клінічного феномену. Часті гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) в дітей є досить гетерогенними як щодо клінічних проявів [4], так і стосовно формуючих їх чинників [5,6]. Серед факторів ризику повторних ГРЗ виділяють соціальні, екологічні, медико-біологічні [6] тощо.

Варто зазначити, що проблема ЧХД – це, насамперед, проблема частих епізодів ГРЗ у дітей раннього і дошкільного віку [7], особливо за умови виховання в організованому колективі. Існують вказівки на поступове зменшення з віком дітей участі медико-біологічних факторів у захворюваності поряд з поєднаним зростанням дольової частки соціально-гігієнічних чинників у визначенні ГРЗ [1].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Оцінити інтегральні медико-біологічні чинники, що детермінують виникнення частої захворюваності на ГРЗ у вихованців дитячих установ (ДУ), та їх ролі у формуванні клінічної гетерогенності цього феномену.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Проведене комплексне клінічне обстеження з вивченням медико-біологічних чинників, генеалогічного анамнезу 112 часто хворіючих дітей (ЧХД), формалізуючою ознакою у яких була кратність ГРЗ 4 та більше на рік (I група), та 88 епізодично хворіючих дітей (ЕХД) дошкільного віку (II група). Формування груп спостереження проводили за методом "випадок-контроль". Дані щодо проявів захворюваності дітей аналізувалися у підгрупах ЧХД з "високими" та "низькими" балами, сформованих з урахуванням відхилення їх констеляції від середнього у групі показника згідно розробленої шкали, компонентами якої були кратність ГРЗ за рік, тривалість частої захворюваності, наявність хронічних вогнищ інфекції, проявів "фонові" обтяженості тощо. Результати дослідження аналізували методом багатфакторного конвергуючого та дисперсійного аналізів. Вірогідність відмінностей показників визначали за t-критерієм Стьюдента (t), кутовим перетворенням Фішера (φ) [2].

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Серед особливостей загальноклінічних показників ЧХД у порівнянні з ЕХД відмічено зниження вмісту гемоглобіну в периферичній крові, в яких він становив відповідно $115,5 \pm 0,8$ г/л та $117,7 \pm 0,7$ г/л ($p < 0,05$). Загалом у 13,4% ЧХД та 6,8% ЕХД відмічали прояви анемії легкого ступеня ($p < 0,06$). Зниження вмісту гемоглобіну в периферичній крові загалом у групі ЧХД насамперед асоціювало з "високими" балами захворюваності дітей, так, за вказаної умови цей показник становив $114,2 \pm 1,2$ г/л ($p < 0,05$). Тенденцією до зниження у цій підгрупі дошкільнят, які часто хворіють відзначався і показник вмісту еритроцитів, що становив $3,78 \pm 0,06$ Т/л ($p > 0,05$). Показник відносної кількості еозинофільних гранулоцитів периферичної крові переважав у ЧХД та становив у дітей I та II груп відповідно $4,1 \pm 0,3\%$ та $3,3 \pm 0,3\%$ ($p < 0,05$), перевищуючи і нормативний – $2,9 \pm 0,5\%$ ($p < 0,05$). Відносна кількість еозинофілів у периферичній крові була значно вищою у ЧХД з "високими" балами констеляційної оцінки проявів їх захворюваності й становила $5,0 \pm 0,5\%$ ($p < 0,002$).

На першому році життя у групах ЧХД та ЕХД прояви рахіту I-II ступеня, анемії та ексудативно-катарального діатезу відмічали відповідно у $14,3 \pm 3,3\%$ і $8,0 \pm 2,9\%$ ($p > 0,05$), $5,4 \pm 2,1\%$ і $3,4 \pm 1,9\%$ ($p > 0,05$) та $17,0 \pm 3,6\%$ і $17,1 \pm 4,0\%$ ($p > 0,05$) випадків. Більш вираженою була "фонові" обтяженість у дітей з "високими" балами захворюваності. Так, серед дошкільнят прояви рахіту I-II ступеня та ексудативно-катарального діатезу на першому році життя відмічали у $31,1 \pm 6,9\%$ ($p < 0,01$) та $35,6 \pm 7,1\%$ ($p < 0,05$) випадків.

Часті ГРЗ у грудному віці відмічено в $23,2 \pm 4,0\%$ та $18,2 \pm 4,1\%$ випадків ($p > 0,05$) відповідно у групах ЧХД та ЕХД. Цей показник слабо корелював із кратністю гострих захворювань за рік, що передувало обстеженню ($r = 0,18$, $p < 0,05$), з тривалістю проявів частої захворюваності в роках ($r = 0,33$, $p < 0,0004$) та з групою здоров'я ($r = 0,25$, $p < 0,008$) обстежених дітей. При аналізі даних генеалогічного анамнезу в $28,8 \pm 4,3\%$ випадків хоча б в одного з близьких родичів часто хворіючих пробандів було відмічено наявність рецидивної бронхолегеневої патології та/або хронічних вогнищ інфекції, тоді як серед родичів ЕХД це відмічалось лише у $16,5 \pm 4,0\%$ випадків ($p < 0,05$). Крім того, спостерігали тенденцію до більшої частоти обтяженості алергологічного анамнезу в ЧХД, відповідно у 36,9% дітей з частими ГРЗ та у 24,7% ЕХД ($p < 0,034$). У родинах цих дітей виявлено одночасно двох і більше родичів і клінічними ознаками алергії у $8,0 \pm 2,7\%$ випадків, тоді як серед ЕХД – лише в $1,2 \pm 1,1\%$ випадків ($p < 0,05$). Генеалогічний індекс обтяженості спадкового анамнезу, тобто число захворювань на одного кровного родича, виключаючи пробанда, дорівнював та перевищував "1" у сім'ях ЧХД частіше, ніж ЕХД, відповідно у $21,6 \pm 3,9\%$ та $10,6 \pm 3,3\%$ випадків ($p < 0,05$). Частота поширення захворювань у сибсів ЧХД та ЕХД відповідно становила $48,5 \pm 6,2\%$ та $27,8 \pm 6,1\%$ ($p < 0,05$).

Серед ЧХД та ЕХД виявлено дискінезії жовчовивідних шляхів відповідно в 44,6% та 36,4% ($p > 0,05$), інших функціональних захворювань травної системи – у 14,3% та 9,1% ($p > 0,05$), функціонального систолічного шуму – в 43,8% і 35,2% ($p > 0,05$), клінічних проявів алергії (харчової, медикаментозної, побутової тощо) в 29,8% і 12,5% ($p < 0,001$), хронічних вогнищ інфекції (ЛОР-органів) – у 8,1% і 3,4% ($p < 0,08$), повторних гельмінтних інвазій – в 19,6% та 13,6% ($p > 0,05$), дифузного еутиреоїдного зоба щитоподібної залози – у 22,3% та 9,1% ($p < 0,005$).

Для вивчення взаємовідносин та питомої ваги досліджуваних факторів, а також їх взаємозв'язку з клініко-епідеміологічними особливостями повторних респіраторних епізодів у вихованців ДУ застосували дисперсійний та багатофакторний конвергентний аналізи. Методом багатофакторного дисперсійного аналізу виявлено, що сукупність таких чинників, як повторний бронхообструктивний синдром, неосб'ясована антибіотикотерапія, обтяжений алергологічний генеалогічний анамнез та часта респіраторна захворюваність на першому році життя пояснювали основну частину дисперсії повторних респіраторних епізодів у вихованців ДУ дошкільного віку на 41,5% ($t=5,12$; $p=0,002$), із найбільшою значимістю серед них останнього фактора (14,45%; $t=10,13$; $p=0,003$). За даними багатофакторного конвергентного аналізу методом головних компонент були сформовані підгрупи ЧХД. Перша з них асоціювала з тривалим перебігом респіраторної захворюваності, з наявністю хронічних вогнищ інфекції, повторних епізодів бронхообструкції, частого застосування антибіотикотерапії та високою кратністю ГРЗ у грудному віці, патологічними проявами неонатального періоду, обтяженим алергологічним генеалогічним анамнезом та клінічними проявами функціональної кардіопатії, дискінезії жовчівивідних шляхів та алергії. Іншу групу становили діти з часто повторюваним ГРЗ, які асоціювали з обтяженим перебігом пологів у матері та проявами рахіту й ексудативно-катарального діатезу на першому році життя, обтяженим щодо хронічних вогнищ інфекції та/або повторних респіраторних захворювань генеалогічним анамнезом, повторними епізодами бронхообструктивного синдрому та тривалою антибіотикотерапією, клінічними ознаками гіпертрофії мигдаликів та анемії. В обох клінічних підгрупах, сформованих методом багатофакторного аналізу, часті ГРЗ асоціювали з багатьма медико-біологічними чинниками, поєднання яких визначало клінічну гетерогенність даного феномену.

Висновки

1. Серед контингенту ЧХД дошкільного віку є частина дітей з ознаками atopічної реактивності.
2. Серед усіх медико-біологічних чинників найбільш інформативними та значущими при формуванні частоті захворюваності у вихованців ДУ є фактори генетичного детермінування (спадкова обтяженість щодо рецидивної бронхолегеневої патології та/або хронічних вогнищ інфекції, алергологічна обтяженість генеалогічного анамнезу, висока поширеність захворюваності

сисбів, висока сукупна обтяженість на хронічні захворювання в родоводі).

Література. 1. *Балыгин М.М., Дмитриев В.И.* Влияние биологических и социально-гигиенических факторов на здоровье детей раннего возраста, проживающих в сельской местности // *Здравоохран. Рос. Федерация.* – 1996. – №6. – С.23-27. 2. *Гублер Е.В.* Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л.: Медицина, 1978. – 296 с. 3. *Куакиийнен А.Б.* Факторы, способствующие развитию повторных острых респираторных инфекций у детей раннего возраста // *Педиатрия.* – 1993. – №3. – С.36-38. 4. *Макарова З.С., Черток Т.Я., Тонкова-Ямтольская Р.В.* Особенности состояния здоровья часто болеющих детей раннего возраста // *Педиатрия.* – 1990. – №5. – С.59-64. 5. *Омарова К.О., Саттарова С.А.* Факторы риска часто болеющих детей // *Здравоохран. Казахстана.* – 1989. – №9. – С.19-21. 6. *Слободян Л.М., Воронцова Н.С., Процайло Н.Б.* Часто болеющие дети (медико-социальные аспекты, состояние иммунитета, пути оздоровления) // *Педиатрия.* – 1993. – №1. – С.45-48. 7. *Яворская О.В., Русанова Н.Н., Можейко А.В.* Клинико-социальные аспекты оценки состояния здоровья детей, посещающих дошкольные учреждения // *Педиатрия.* – 1992. – №3. – С.61-63.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ЧАСТЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Н.К. Богуцкая

Резюме. По данным комплексного обследования 112 детей дошкольного возраста с повторными острыми респираторными заболеваниями установлено, что наиболее значительным среди всех исследованных факторов являются причины генетической детерминации (наследственная отягощенность по рецидивирующей бронхолегочной патологии и/или хроническим очагам инфекции, аллергическая отягощенность генеалогического анамнеза, высокая совокупная отягощенность хроническими заболеваниями в семье). Среди детей с частыми острыми респираторными заболеваниями существенной была удельная часть дошкольников с проявлениями atopической реактивности.

Ключевые слова: часто болеющие дети, респираторные заболевания, факторы риска.

MEDICO-BIOLOGICAL RISK FACTORS OF THE PHENOMENON FORMATION OF FREQUENT ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN OF PRE-SCHOOL AGE

N.K. Bohutska

Abstract. According to the data of the complex examination of 112 children of preschool age with recurrent acute respiratory diseases the causes of genetic determination (hereditary aggravation due to recurrent diseases of the bronchopulmonary pathology and/or chronic nidus of infection, allergic aggravation of the family history, high combined aggravation of the family history due to chronic diseases) were the most significant ones of all investigated factors. Pre-school children with atopie reactivity manifestations made up a significant percentage among all children with recurrent acute respiratory diseases.

Key words: frequently ailing children, respiratory diseases, risk factors.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. – 2002. – Vol.1, №1. – P.32-35.

Надійшла до редакції 02.04.2002