

УДК 616.233-002-036.11-07-053.2

Г.С. Сенаторова, О.С. Лупальцова
Харківський національний медичний університет

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ АСПЕКТИ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ БРОНХІТІВ У ДІТЕЙ

Досліджено етіологічні фактори, клініко-анамнестичні та лабораторно-інструментальні особливості перебігу гострих бронхітів у дітей. Показано, що до факторів несприятливого прогнозу трансформації бронхітів в інші нозологічні форми слід віднести спадково-конституційну схильність до захворювань бронхолегеневої системи та алергічних реакцій, більшу клінічну вираженість патологічних ознак з боку респіраторної системи та порушення в системному імунитеті.

Ключові слова: *гострі бронхіти, діти, фактори ризику.*

Хвороби органів дихання займають значне місце в структурі дитячої захворюваності і залишаються важливою проблемою в педіатрії. Останніми роками зріс інтерес дитячих пульмонологів до проблеми рецидивуючих респіраторних захворювань [1, 2]. Рецидивуючими симптомами бронхіальної обструкції маніфестує великий спектр різних патологічних станів (бронхіальна астма, рецидивуючий бронхіт, облітеруючий бронхіоліт, ідіопатичний фіброзуючий альвеоліт) [3, 4]. У зв'язку з цим диференціальна діагностика між ними є надзвичайно складним завданням. Сьогодні можна назвати близько 200 захворювань, які мають ознаки хронічних обструктивних захворювань легень, що складає близько 20 % усіх захворювань органів дихання [5, 6]. Тому відносити їх до групи рідких хвороб, як це робилося раніше, вже не можна. Проблеми з діагностикою цих захворювань призводять до відсутності або пізнього початку лікувальних і профілактичних заходів [7, 8].

Метою дослідження було удосконалення прогнозу перебігу гострих бронхітів на основі вивчення етіології, клініко-анамнестичних і лабораторно-інструментальних особливостей їх у дітей.

Матеріал і методи. В дослідження було включено 43 хворих дитини з бронхолегеневою патологією, які знаходилися на стаціо-

нарному лікуванні в пульмонологічному відділенні обласної дитячої клінічної лікарні м. Харкова. Основну групу склали 22 (51,2 %) дитини з гострим бронхітом і рецидивуючими епізодами бронхообструктивного синдрому в анамнезі, з них 13 (59,1 %) хлопчиків і 9 (40,9 %) дівчаток, віком (7,1±4,1) року. До групи порівняння увійшла 21 (48,8 %) дитина, хвора на пневмонію з гострим перебігом, з них 12 (57,1 %) хлопчиків і 9 (42,9 %) дівчаток, віком (7,3±3,3) року. Отже, групи були співставлені за віком і статтю.

Обстеження складалося з визначення скарг, анамнезу; вмісту імуноглобулінів (Ig) класів А, М, G у сироватці крові методом радіальної імунодифузії за Manchini et al.; кількості популяції та субпопуляції лімфоцитів за допомогою моноклональних антитіл (CD3, CD4, CD8, CD16, CD19, CD25); рівня ЦІК методом селективної преципітації поліетиленгліколем 3,5 %. З метою оцінки фагоцитарної здатності нейтрофілів крові, зокрема визначення фагоцитарного числа й індексу, використана методика, запропонована Д.В. Білокриницьким; бактерицидну активність нейтрофілів оцінено за тестом з нітросинім тетразолієм (НСТ-тест) за G. Stuart (1983) в модифікації В.С. Нагоєва. Отримані дані статистично оброблені.

Результати та їх обговорення. Під час аналізу преморбідного фону визначено, що

© Г.С. Сенаторова, О.С. Лупальцова, 2012

тривалість грудного вигодовування у хворих з бронхітами була вища в 1,33 раза, ніж у хворих з пневмоніями ($p < 0,05$), та складала ($11,4 \pm 5,8$) міс проти ($8,6 \pm 6,3$) міс у хворих групи порівняння. І хоча відносна різниця незначна, тривалість грудного вигодовування більша, ніж 6 місяців, у 1,49 раза ($p < 0,05$) частіше відмічалася у дітей з гострими бронхітами в порівнянні хворими на пневмонію з гострим перебігом (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл хворих з гострими бронхітами та пневмоніями в залежності від тривалості грудного вигодовування

Група	n	Кількість хворих, %, з тривалістю грудного вигодовування, міс	
		до 6	>6
Штучне вигодовування		0	19,4
Основна	22	36,6	63,6
Порівняння	21	38,1	42,8

Слід відзначити, що обтяжена спадковість відносно захворювань бронхолегеневої системи в 1,72 раза частіше ($p < 0,05$) зустрічалася у хворих з гострими бронхітами, ніж у хворих з пневмонією, тоді як обтяжена спадковість відносно бронхіальної астми в 3,8 раза ($p < 0,05$).

При проведенні дослідження алергологічного анамнезу було виявлено, що харчова алергія зустрічалася частіше в 1,43 раза у хворих з гострим бронхітом в порівнянні з хворими на пневмонію ($p < 0,05$), медикаментозна алергія також у 2,08 раза частіше зустрічалася у хворих з гострим бронхітом, ніж у хворих на пневмонію з гострим перебігом ($p < 0,05$). Наявність більше ніж п'яти епізодів бронхообструктивного синдрому в анамнезі зустрічалася частіше в 2,27 раза ($p < 0,05$) у хворих з гострими бронхітами і відмічалась у 19 ($86,3 \pm 7,3$) % хворих на гострі бронхіти та у 8 ($38,1 \pm 10,5$) % хворих на пневмонію з гострим перебігом. Наявність пневмоній в анамнезі частіше в 1,91 раза відмічалася у хворих на пневмонію з гострим перебігом в порівнянні з хворими з гострими бронхітами ($p < 0,05$). Тобто тривалість грудного вигодовування, обтяжений спадковий і алергологічний анамнез можуть бути розцінені як фактори ризику формування хронічних і рецидивуючих захворювань бронхолегеневої системи.

Характеризуючи зміни в клінічному аналізі крові, слід відмітити наявність лімфопенії у 3 ($14,3 \pm 7,3$) % хворих основної групи

та у 7 ($31,8 \pm 10,1$) % хворих групи порівняння та підвищеної ШОЕ відповідно у 4 ($18,2 \pm 8,2$) та 7 ($31,8 \pm 10,1$) % хворих.

При визначенні особливостей імунного статусу досліджуваних груп виявлено лейкоцитоз у 11 ($50,0 \pm 10,6$) % дітей, хворих на гострий бронхіт, та у 2 ($9,0 \pm 6,1$) % хворих на пневмонію з гострим перебігом ($p < 0,05$). Зниження продукції Т-лімфоцитів (СД2, СД3) відмічено у 13 ($59,09 \pm 10,4$) % дітей з

гострим бронхітом та у 6 ($28,6 \pm 9,8$) % – з пневмонією з гострим перебігом.

При аналізі імунного статусу досліджуваних груп (табл. 2) відмічено, що рівень лімфоцитів в абсолютній кількості був знижений в 1,63 раза у хворих на пневмонію з гострим перебігом при порівнянні з хворими на гострий бронхіт ($p < 0,05$). Спостерігалось зниження рівня Т-лімфоцитів (СД3) в абсолютній кількості в 1,95 раза у хворих на пневмонію з гострим перебігом ($p < 0,05$). Статистично вірогідних відмінностей між рівнями Т-лімфоцитів (СД4 та СД8) у крові у пацієнтів досліджуваних груп не спостерігалось. Індекс імунорегуляції СД4/ СД8 у хворих на пневмонію з гострим перебігом був знижений в 1,19 раза проти показників хворих з гострими бронхітами ($p < 0,05$). У хворих на пневмонію з гострим перебігом відзначалося вірогідне зменшення абсолютного вмісту В-лімфоцитів (СД22) в 1,57 раза ($p < 0,05$) в порівнянні з показниками хворих на гострий бронхіт. Звертала на себе увагу більш знижена продукція IgA, IgM та IgG ($p < 0,05$) у хворих з пневмоніями в порівнянні з хворими на гострий бронхіт, що відображає відсутність задовільної імунної відповіді на патоген і може бути предиктором формування рецидивуючої та хронічної патології респіраторного тракту. Фагоцитарна активність моноцитів і нейтрофілів у хворих на гострий бронхіт складала 2,09 ум. од., у хворих на пневмонію з гострим

Таблиця 2. Порівняльна характеристика рівня CD3, CD4, CD8, CD4/CD8, CD22 у хворих на гострий бронхіт і пневмонію з гострим перебігом (M±m)

Імунологічні показники	Хворі на гострий обструктивний бронхіт (n=22)	Хворі на пневмонію (n=21)	p
Лейкоцити, абс. ×10 ⁹ /л	10,16±3,70	8,20±1,60	<0,05
Лімфоцити, абс. ×10 ⁹ /л	4,40±2,10	2,70±1,12	<0,05
CD3, абс. ×10 ⁹ /л	2,90±1,50	1,48±0,70	<0,05
CD4, %	33,40±6,60	26,50±5,80	>0,05
CD8, %	26,60±5,60	24,20±4,80	>0,05
CD4/CD8	1,30±0,32	1,09±0,08	<0,05
CD22, абс. ×10 ⁹ /л	1,02±0,50	0,65±0,25	<0,05

перебігом – 1,79 ум. од. Підвищена бактеріцидна активність нейтрофілів (НСТ-тест) була виявлена у 18 (81,8±8,2) % хворих на гострий бронхіт і у 13 (61,9±10,5) % хворих на пневмонію з гострим перебігом.

Відсотковий рівень спонтанного НСТ-тесту був більш знижений – в 1,26 раза – у хворих на пневмонію з гострим перебігом у порівнянні з таким у хворих на гострий бронхіт (p<0,05). Відмічалось зниження рівня фагоцитарної кількості одиниць у 1,16 раза у хворих з пневмонією з гострим перебігом в порівнянні з показниками у хворих з гострим бронхітом (p<0,05). На нашу думку, зниження фагоцитарної активності у хворих з пневмоніями обумовлено тяжкістю захворювання на пневмонію обстежених дітей і може розглядатися як маркер імунодефіцитного стану щодо фагоцитарної ланки імунітету.

Список літератури

1. Антипкин Ю. Г. Рецидивирующий бронхит у детей: дискуссионные вопросы / Ю. Г. Антипкин, В. Ф. Лапшин // Здоров'я України. – 2008. – № 18 (1). – С. 19–21.
2. Гайдаш І. А. Показники клітинної ланки імунітету у дітей, хворих на пневмонію / І. А. Гайдаш // Укр. журн. екстремальної медицини ім. Г. О. Можасва. – 2008. – № 9 (2). – С. 81–86.
3. Состояние Т- и В-клеточного звеньев иммунитета и системы фагоцитоза у детей, больных бронхиальной астмой, в зависимости от спектра сенсibilизации / Ю. Л. Мизерницкий, Т. В. Косенкова, В. В. Маринич [и др.] // Аллергология. – 2005. – № 2. – С. 23–27.
4. Геренг Е. А. Морфологические маркеры ремоделирования слизистой оболочки бронхов при тяжелой форме бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких / Е. А. Геренг // Пульмонология. – 2009. – № 4. – С. 65–68.
5. Імунологічні аспекти реабілітації дітей, хворих на затяжну бронхолегеневу патологію запального генезу / Г. С. Сенаторова, О. Л. Логвінова, Н. Р. Бужинська, В. В. Костенко // Вісник наук. досліджень. – 2004. – № 2. – С. 214–216.
6. Порахонько Н. А. Патогенетические особенности хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы / Н. А. Порахонько, И. М. Лаптева // Пульмонология. – 2010. – № 3. – С. 120–123.

7. Костирко Н. І. Цитоморфологічна характеристика рецидивуючих захворювань бронхолегеневої системи у дітей / Н. І. Костирко, О. Б. Синовєрська, Л. Я. Литвінець // Здоровье ребенка. – 2011. – № 1 (28). – С. 28–32.

8. Яичник А. И. Механизмы реализации хронического воспаления при бронхиальной астме и возможные подходы к лечению / А. И. Яичник, Г. П. Победенная // Укр. пульмонолог. журн. – 2005. – № 1. – С. 60–63.

A.S. Senatorova, O.S. Lupaltsova

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ БРОНХИТОВ У ДЕТЕЙ

Исследованы этиологические факторы, клиничко-анамнестические, лабораторно-инструментальные особенности течения острых бронхитов у детей. Показано, что к факторам неблагоприятного прогноза трансформации бронхитов в другие нозологические формы следует отнести наследственно-конституционную склонность к бронхолегочным заболеваниям и аллергическим реакциям, более выраженные клинические патологические признаки и нарушения в иммунной системе.

Ключевые слова: острые бронхиты, дети, факторы риска.

G.S. Senatorova, O.S. Lupaltsova

CLINICAL AND LABORATORICAL CHANGES IN COURSE OF BRONCHITIS IN CHILDREN

This article has been performed the investigation of etiology, symptoms, anamnesis and immunity system characteristics in children with bronchitis. There has been identified factors of unfavourable prognosis of bronchitis transformation in other lung diseases, which include genetic predisposition to pulmonary diseases and allergic reaction, clinically apparent symptoms, disorder of immunity system.

Key words: acute bronchitis, children, risk factors.

Поступила 12.03.12