

страненность ОРИ НДП, когда они были в возрасте 3 года, составляла $59,38 \pm 6,56$ на 100 детей. Аналогичные тенденции характерны и для заболеваний ОРИ НДП в других возрастных периодах этих возрастных групп.

Наиболее высокая распространенность ОРИ НДП среди детей, заболевших БА в возрасте 5-7 лет, была в год, предшествовавший заболеванию БА (соответственно на 100 детей: $104,92 \pm 2,4$ – заболели БА в 5 лет, $140,0 \pm 7,93$ – в 6 лет, $78,12 \pm 5,53$ – в 7 лет).

Распространенность ОРИ НДП среди детей, заболевших БА в возрасте 8-11 лет. Наиболее существенными осо-

нии с предыдущими годами.

Литература

1. Кондюрина, Е. Г. ОРВИ и бронхиальная астма / Е. Г. Кондюрина, Т. Н. Елкина, В. В. Зеленская // Лечащий врач, 2005.-№9.-с.28-32
 2. Респираторные заболевания у детей [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://lekmed.ru/info/literatura/respiratornye-zabolevaniya-u-detei-17.html>. – Дата доступа – 27.04.2009.
 3. Рецидивирующий бронхит [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: http://det-bol.ru/302.php-Дата_доступа_16.03.2012.
 4. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г.Н.Чистенко [и др.]; под ред. Г.Н.Чистенко. – Минск, 2007. – 148 с.
- Поступила 11.05.2012 г.

Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ. Сообщение 2

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Определены основные закономерности эпидемического процесса острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей у детей, страдающих бронхиальной астмой. Установлена взаимосвязь между характером распространенности острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей и возрастом, в котором дети заболели бронхиальной астмой.

Ключевые слова: Бронхиальная астма, дети, острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, распространенность, болезненность.

G. N. Chistenko, I. N. Valchuk

NOSOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA. MESSAGE 2. ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS UPPER RESPIRATORY TRACT

The main regularities of the epidemic process of acute respiratory infection upper respiratory tract infections in children with bronchial asthma. The relationship between the nature of the prevalence of acute respiratory infections of the upper respiratory tract and the age at which children become ill with bronchial asthma.

Key words: Asthma, children, acute respiratory infections, upper respiratory tract, the incidence, morbidity.

Часто болеющие острыми респираторными инфекциями дети – одна из наиболее актуальных медико-социальных проблем в современной медицине. Данные официальной статистики и многоцентровых социально-гигиенических исследований свидетельствуют, что в структуре инфекционной заболеваемости острые респираторные инфекции (ОРИ) составляют более 90%. При этом на долю часто болеющих детей в среднем приходится до 70-85% всех случаев респираторных заболеваний пациентов детского возраста [1].

Во многих работах указывается, что частые респираторные заболевания нижних дыхательных путей (ОРИ НДП) приводят к повышению сенсбилизации организма и развитию хронической патологии – бронхиальной астмы (БА), аденоидитов, тонзиллитов, синуситов, обструктивных бронхитов, рецидивирующего синдрома крупа [2, 3]. В отношении острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей (ОРИ ВДП), несмотря на многочисленные публикации, убедительные данные об их связи с развитием бронхиальной астмы отсутствуют.

Целью настоящего следования явилось установление количественных параметров распространенности ОРИ ВДП среди детей, заболевших БА в различном возрасте.

Материал и методы

Основная группа наблюдения (исследуемая группа) включала 497 детей, заболевших бронхиальной астмой БА в возрасте 0-11 лет. У детей исследуемой группы в период до заболевания БА изучена распространенность ОРИ ВДП. В данную группу заболеваний вошли: фарингит, ларингит, ринофарингит + ринит, синусит, тонзиллит, трахеит. В исследуемой группе наблюдения было выявлено 1599 случаев заболевания ОРИ ВДП. Контрольную группу составили 417 детей, отнесенных к 1-2 группам здоровья (без бронхиальной астмы), у которых распространение ОРИ ВДП изучали в тех же возрастных группах, что и в исследуемой группе. В контрольной группе выявлено 1435 случаев заболевания ОРИ ВДП.

Распространенность ОРИ ВДП оценивали по показателям распространенности, рассчитанным по формуле:

$$R = \frac{a}{b} * 100, \text{ где}$$

R – показатель распространенности ОРИ ВДП на 100 детей соответствующего возраста;

a – число заболеваний ОРИ ВДП в соответствующем возрасте (в течение года);

b – число детей соответствующего возраста.

В процессе работы также рассчитывали повозрастные специальные показатели болезненности. При расчете показателей болезненности числитель представлял сумму всех случаев заболевания ОРИ ВДП, возникших в конкретном возрасте, через который прошли дети изучаемых групп за период наблюдения. Учитывая, что в исследуемой группе наблюдения анализировались только заболевания ОРИ ВДП, возникшие до заболевания БА, знаменателем в каждом возрасте исследуемой группы являлось общее число детей этой группы за вычетом, заболевших БА в предыдущие годы. В контрольной группе в качестве знаменателя использовали суммарное число детей в каждом возрасте. Показатели болезненности рассчитывали на 100 детей соответствующего возраста.

При обработке материала применяли методы эпидемиологической диагностики и пакеты прикладных программ Excel [4].

Результаты и обсуждение

Болезненность острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей детей, больных бронхиальной астмой. Болезненность ОРИ ВДП детей, заболевших БА, была в целом ниже, чем болезненность этих детей ОРИ НДП (Сообщение 1). В исследуемой группе детей лишь в одном возрасте (4 года) показатель болезненности ОРИ ВДП превышал значение 60 случаев на 100 детей, в то время, как показатель болезненности ОРИ НДП был выше 60 случаев в 7-ми возрастных группах, и в одной возрастной группе этот показатель был на уровне 60,14 на 100 детей соответствующего возраста.

Вторая особенность эпидемического процесса ОРИ ВДП состояла в меньшей разнице между показателями болезненности у детей с БА и детей контрольной группы. Лишь в двух

Таблица – Частота ОРИ ВДП у отдельных больных БА с низкой частотой ОРИ НДП

Возраст заболевания БА	Число детей	Число заболеваний ОРИ НДП	Число заболеваний ОРИ ВДП	Среднее суммарное число заболеваний ОРИ (НДП+ВДП)
1-4 года	34	57	1,68	6,21
5-7 лет	28	51	1,82	7,75
8-11 лет	28	40	1,43	6,61
Всего	90	148	1,64	6,81

возрастных группах (7 лет, 9 лет) различия в показателях распространенности были более чем двукратными (2,13, 2,39), в 7-ми возрастных группах превышение распространенности ОРИ ВДП в исследуемой группе, в сравнении с контрольной, составляли 1,11-1,76 раза, а в трех возрастных группах (до 1 года, 10 лет, 11 лет) различия в показателях были несущественными (рисунок 1).

Распространенность ОРИ ВДП среди детей, заболевших БА в возрасте 0-4 года. При изучении распространенности ОРИ ВДП у детей, заболевших БА в возрасте 1-4 года, установлено, что в целом в период до заболевания БА по мере взросления детей уровни годовой распространенности ОРИ ВДП увеличивались (рисунок 2).

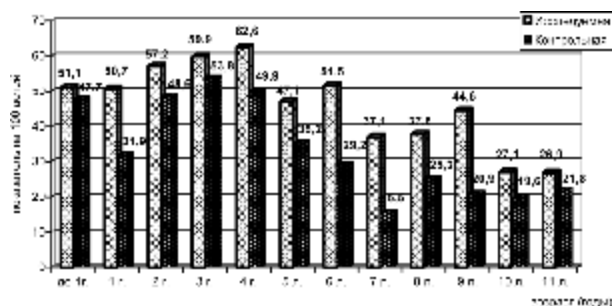


Рисунок 1 – Болезненность ОРИ ВДП в различных возрастных группах детей

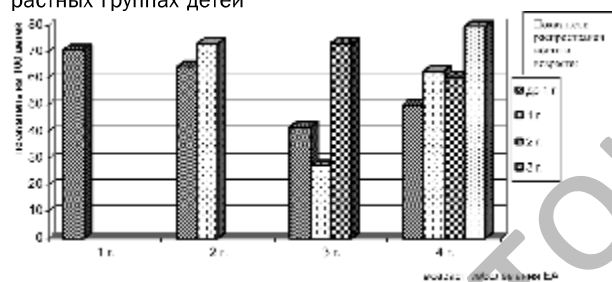


Рисунок 2 – Распространенность ОРИ ВДП у детей, заболевших БА в 1-4 года

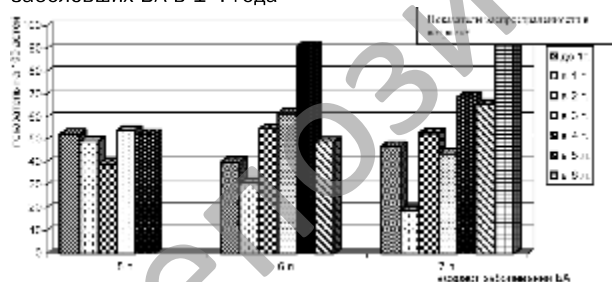


Рисунок 3 – Распространенность ОРИ ВДП у детей, заболевших БА в 5-7 лет

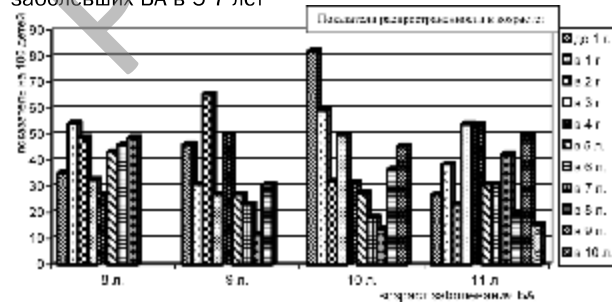


Рисунок 4 – Распространенность ОРИ ВДП у детей, заболевших БА в 8-11 лет

Однако если при распространенности ОРИ НДП во всех четырех группах этот процесс носил однозначно линейный характер, то при распространенности ОРИ ВДП нелинейные изменения были характерны для возрастных групп 3 года и 4 года. Показатели распространенности ОРИ ВДП в год, предшествовавший заболеванию БА, были выше, чем в предыдущие годы и колебались в пределах от 70,83±9,0 на 100 детей, заболевших БА в возрасте 1 года до 79,49±3,91 на 100 детей, заболевших БА в возрасте 4-х лет.

Распространенность ОРИ ВДП среди детей, заболевших БА в возрасте 5-7 лет. В еще большей мере нелинейные изменения распространенности ОРИ ВДП в «предастматические» годы были выражены в группах детей, заболевших БА в 5-7 лет. При этом у детей, заболевших БА в возрасте 5 лет, колебания годовых показателей распространенности были выражены сравнительно слабо, а в группе, заболевших БА в 6 лет, на фоне неоднаправленных колебаний годовых показателей распространенности ОРИ ВДП в год, предшествовавший заболеванию БА, была существенно ниже, чем в предыдущие годы (рисунок 3).

Распространенность ОРИ ВДП среди детей, заболевших БА в возрасте 8-11 лет. Выраженная вариабельность годовых показателей распространенности ОРИ ВДП была характерной для детей, заболевших БА в возрасте 8-11 лет. При этом, в группе детей, заболевших БА в 8 лет, распространенность ОРИ ВДП в год, предшествовавший заболеванию БА, существенно не отличалась от заболеваемости ряда предыдущих лет. В возрастных группах, заболевших БА в 9-11 лет, распространенность ОРИ ВДП в год перед наступлением заболевания БА была существенно ниже, чем во многие другие «предастматические» годы (рисунок 4).

Таким образом, распространенность ОРИ ВДП среди детей, больных БА, в предастматический период была существенно ниже, чем распространенность ОРИ НДП. В отдельные возрастные периоды она не отличалась от распространенности ОРИ ВДП среди детей контрольной группы. В 9-ти возрастных группах (из 12-ти возрастных групп) изменения годовых показателей распространенности ОРИ ВДП носили выраженный нелинейный характер. В 6-ти возрастных группах показатели распространенности ОРИ ВДП в год, предшествовавший развитию заболевания БА, были ниже или не отличались от показателей распространенности в другие «предастматические» годы. Изложенное дает основание утверждать, что заболевания ОРИ ВДП самостоятельного значения в развитии БА не имеют.

Вместе с тем, анализ частоты встречаемости ОРИ ВДП у детей, больных БА, показал, что у 17,68% (95%CI 14,38-21,16) детей исследуемой группы к периоду наступления заболевания БА число заболеваний ОРИ НДП не превышало 2-х случаев (в среднем – 1,43-1,82 на одного ребенка). Именно у этих пациентов число случаев заболевания ОРИ ВДП к периоду заболевания БА было существенно выше, чем в целом по отдельным возрастным группам. Так, у 34 детей, заболевших БА в возрасте 1-4 года, у которых число ОРИ НДП составляло в среднем 1,68 на одного ребенка, а число ОРИ ВДП – 4,53 случая на одного ребенка (таблица).

Аналогичные данные характерны и для группы детей, заболевших БА в другие возрастные периоды. Так, у детей с низкой частотой ОРИ НДП, заболевших БА в возрасте 5-7 лет, среднее число заболеваний ОРИ ВДП на одного ребенка составило 5,93 случая. В группе детей, заболевших БА в возрасте 8-11 лет, этот показатель составил 5,18 случаев. Суммарное число заболеваний ОРИ ВДП и ОРИ НДП до наступления заболевания БА в изученных возрастных группах детей было в пределах от 6,21 до 7,75 случаев на одного ребенка (в сред-

нем – 6,81 случай).

Таким образом, более высокая частота заболевания ОРИ ВДП у отдельных детей, у которых наблюдалась меньшая частота заболеваний ОРИ НДП в «предастматические» годы, компенсирует дефицит заболеваний ОРИ НДП в предастматический период. Именно в высокой частоте заболеваний ОРИ ВДП состоит их роль в потенцировании развития заболевания детей БА.

Выводы

1. Заболевания ОРИ ВДП самостоятельного значения в развитии БА не имеют, так как в предастматический период уровни их распространенности были ниже, чем ОРИ НДП (в отдельные возрастные периоды не отличались от контрольной группы), в половине возрастных групп (6 из 12) в год, предшествовавший развитию заболевания БА, показатели распространенности ОРИ ВДП были ниже или не отличались от показателей распространенности в другие предастматические годы.

2. Потенцирующая роль ОРИ ВДП в развитии БА установлена у 17,68% (95%СІ 14,38-21,16) детей, у которых наблюда-

лась меньшая частота заболеваний ОРИ НДП в предастматический период. Высокая частота ОРИ ВДП (в среднем 4,53-5,93 случаев на одного ребенка) компенсирует дефицит заболеваний ОРИ НДП в предастматические годы, доводя суммарное число заболеваний на одного ребенка (ОРИ НДП+ОРИ ВДП) до 6,21-7,75 случаев.

Литература

1. Булгакова, В. А., Балаболкин И. И., Сенцова Т. Б. Острые респираторные инфекции у часто болеющих детей [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://www.recipe.ru/analitika/ostryie-respiratornyie-infektsii-i-chasto-boleyuschih-detey.html>.-Дата доступа: 27.04.2009.
2. Иванова, Н. А. Часто болеющие дети // Русский медицинский журнал. 2008, т. 16, № 4, с. 183 – 185.
3. Самсыгина, Г. А., Коваль Г. С. Часто болеющие дети. Проблемы диагностики, патогенеза и терапии // Детский врач. 2008, № 6, с. 5 – 10.
4. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск, 2007. – 148 с.

Поступила 15.05.2012 г.

Д. И. Ширко, В. И. Дорошевич, К. В. Мощик, В. В. Игнатьев

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ У КУРСАНТОВ

Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены ВМедФ в УО «БГМУ»