

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ»

УДК 616.248-06:616.24-008.4-036.22

Вальчук Ирина Николаевна

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РОЛИ ОСТРЫХ
РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ КАК ФАКТОРА РИСКА
ЗАБОЛЕВАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.02.02 – эпидемиология

Минск 2015

Работа выполнена в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: **Чистенко Григорий Николаевич**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Официальные оппоненты: **Самойлович Елена Олеговна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией вакциноуправляемых инфекций государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии»

Карпов Игорь Александрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Оппонирующая организация: Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»

Защита состоится 5 мая 2015 года в 14.00 часов на заседании совета по защите диссертаций Д 03.02.01 при государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии» по адресу: 220114 г. Минск, ул. Филимонова, 23, тел. +375-017-268-04-19, e-mail: feg1@tut.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии».

Автореферат разослан «___» апреля 2015 г.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций,
кандидат биологических наук



Е. Г. Фомина

ВВЕДЕНИЕ

Болезни органов дыхания в общей структуре патологии человека занимают первое место, составляя в детском возрасте более половины всех заболеваний [Сорока Н. Д., 2008; Чучалин А. Г., 2007]. В структуре патологических процессов органов дыхания у детей ведущее место занимают острые респираторные инфекции (ОРИ) и бронхиальная астма (БА). На долю ОРИ приходится 90% всех болезней верхних дыхательных путей (ВДП) [Савенкова М. С. с соавт., 2009]. БА регистрируется почти у 10% детей и более чем у 5% взрослых [Княжеская Н. П., 2008].

Причины возникновения БА многочисленны, ее патогенез сложен и до конца не выяснен. В развитии этого заболевания важная роль отводится гиперреактивности бронхов, которая является следствием воспалительного процесса в бронхиальной стенке. Возбудители ОРИ, вызывая воспалительные процессы в дыхательных путях, повреждают мерцательный эпителий слизистой оболочки дыхательного тракта и увеличивают ее проницаемость для аллергенов, токсических веществ, повышая бронхиальную гиперреактивность [Геппе Н. А., 2012].

ОРИ включаются в перечень факторов, способствующих развитию БА у предрасположенных к этому людей, а также факторов, которые провоцируют обострения БА и/или являются причиной сохранения симптомов этой болезни [Чучалин А. Г., 2007]. Однако в опубликованных работах отсутствуют сведения о конкретной роли ОРИ в генезе БА. Нет данных о количественных параметрах ОРИ в преддверии БА. Все это послужило основанием для проведения настоящего исследования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами и темами

Тема диссертационного исследования и научный руководитель были утверждены на заседании Совета медико-профилактического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 18.12.2003 г.).

Работа выполнена в рамках научно-исследовательских работ учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»: «Механизм развития и проявления эпидемического процесса аэрозольных и кишечных инфекций при их сопряженном распространении» (№ государственной регистрации 2006242 от 17.05.2006 г.), «Закономерности и особенности эпидемического процесса аэрозольных и кишечных инфекций в современных условиях» (№ государственной регистрации 20090664 от 12.05.2009 г.).

Цель и задачи исследования

Цель исследования: на основе изучения проявлений эпидемического процесса ОРИ и распространенности заболевания БА установить значение частоты, структуры и клинических форм заболеваний ОРИ в возникновении заболевания БА у детей.

Задачи исследования:

1. Изучить эпидемиологические проявления (распространенность, заболеваемость, болезненность) БА в возрастной группе 0–17 лет.
2. Определить распространенность и структуру ОРИ среди лиц в возрасте 0–17 лет в период до заболевания БА.
3. Оценить частоту случаев заболевания ОРИ нижних и верхних дыхательных путей как факторов риска развития заболевания БА.
4. Разработать рекомендации по усовершенствованию профилактики ОРИ – факторов риска развития заболевания БА у детей, посещающих дошкольные учреждения.

Объект исследования: пациенты с заболеваниями БА с преобладанием аллергического компонента; больные ОРИ; дети, посещающие дошкольные учреждения различного типа.

Предмет исследования: эпидемический процесс ОРИ, распространенность и болезненность БА, заболеваемость ОРИ пациентов с БА, факторы риска развития БА.

Положения, выносимые на защиту:

1. Показатели заболеваемости и болезненности БА в возрастной группе 0–17 лет зависят от возраста, их увеличение наиболее выражено в возрасте 0–4 года; формирование болезненности БА завершается (у 97,07% человек) к возрасту 11 лет. Заболевания ОРИ и обострения БА являются взаимообусловленными процессами, что подтверждается одинаковой направленностью и выраженностью годовых динамик заболеваемости и корреляционной зависимостью между данными патологическими процессами ($r=0,83$; $p<0,001$).

2. На фоне высоких уровней распространенности ОРИ (в 2,16 раза выше, чем в контрольной группе) в период до заболевания детей БА в возрасте 0–4 года и 5–7 лет в структуре частоты случаев ОРИ в первые годы жизни (особенно в год, предшествовавший заболеванию БА) уменьшается доля детей, ни разу не болевших ОРИ, и увеличивается доля детей, переносивших ОРИ в течение года 4–6 раз, 7–10 раз и более. Среди заболевших БА в возрасте 8–11 лет в структуре частоты случаев наибольший удельный вес (65,81%) занимают лица, болевшие ОРИ 1–3 раза в год, а доля не болевших ни разу и болевших 4–6 раз в течение года варьирует в широких пределах.

3. Частота заболевания ОРИ 4–6 раз, 7–10 раз в год и более является фактором риска развития БА в возрасте 3–4 года и в отдельные возрастные периоды у заболевших БА в 5–7 и 8–11 лет. Частота заболевания ОРИ 4–6 раз в год и более у новорожденных с патологическими состояниями (геморрагические и гематологические нарушения, заболевания наружных покровов, инфекционные заболевания, характерные для перинатального периода) и детей, родившихся от матерей с хронической экстрагенитальной патологией и гестозами, представляет сочетанное воздействие факторов риска развития заболевания БА в возрасте 0–4 года.

4. ОРИ нижних дыхательных путей (НДП) имеют определяющее значение в развитии БА, заболевание которой наступает после накопления рубежных чисел случаев заболевания ОРИ НДП: 3,5–5,05 случаев на одного ребенка. ОРИ ВДП самостоятельного значения в развитии БА не имеют, но выполняют потенцирующую функцию в развитии этого заболевания, встречаясь с высокой частотой в преадаптивный период у лиц с низкой частотой ОРИ НДП.

Личный вклад соискателя

Тема диссертационной работы, цель и задачи исследования, ее методологические решения определены совместно с научным руководителем доктором медицинских наук, профессором Чистенко Г. Н. Все основные научные результаты диссертационной работы получены лично автором. Соискатель осуществил выбор методов и объема диссертационного исследования, определил объект исследования, выполнил все этапы сбора эпидемиологической информации: о распространенности БА и ОРИ у детей в г. Минске (вклад диссертанта 90%), о заболеваемости ОРИ детей, посещающих дошкольные учреждения (вклад диссертанта 90%), об этиологии ОРИ у детей (вклад диссертанта 85%), разработал учетные признаки для включения пациентов в исследование, сформировал репрезентативные группы, создал 10 электронных баз данных, провел статистическую обработку, анализ и теоретическое обобщение результатов, написание всех разделов и оформление диссертационной работы. Формулирование выводов и разработка практических рекомендаций осуществлялись совместно с научным руководителем (вклад диссертанта 80%).

В публикациях [17, 20, 21, 23, 24] представлены результаты исследований, полученные автором самостоятельно (вклад диссертанта 100%). В работах [1–16, 18, 19, 22, 25] диссертанту принадлежит замысел исследования, сбор материала, анализ данных литературы, итогов собственных исследований, формулировка выводов (вклад диссертанта 80–90%).

На основании результатов научного исследования диссертантом совместно с научным руководителем предложены рекомендации по усовершенствованию профилактики ОРИ – факторов риска развития БА у детей, посещающих

дошкольные учреждения, что реализовано в Приказе Комитета по здравоохранению Мингорисполкома и ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» № 208-с/695 от 21.11.2012г. «Об организации профилактических и противоэпидемических мероприятий в эпидемическом сезоне заболеваемости ОРВИ 2012–2013 гг.».

Апробация результатов диссертации

Результаты исследования и основные положения диссертации докладывались и обсуждались на международной научно-практической конференции «Молодежь и медицина будущего» (Винница, 2008), республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицины» (Гомель, 2010), международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (Минск, 2011), республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы инфекционной патологии человека» (Минск, 2014), научных сессиях учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (Минск, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014).

Опубликованность результатов

По материалам диссертации опубликовано 25 работ, из них 16 статей в научных журналах (13 – в рецензируемых изданиях объёмом 5 авторских листов, соответствующих пункту 18 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь»), 4 статьи в сборниках научных трудов (2 статьи – в рецензируемых сборниках научных трудов), 5 работ в материалах научных конференций. Без соавторов опубликовано 5 научных работ.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из оглавления, перечня условных обозначений, введения, общей характеристики работы, шести глав, заключения, библиографического списка, включающего 255 использованных источников (195 русскоязычных и 60 англоязычных) и 25 публикаций соискателя. Работа содержит 27 таблиц, 34 рисунка и 5 приложений. Полный объем диссертации составляет 156 страниц машинописного текста.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы исследования

Основу методологии составило аналитическое исследование типа «случай – контроль». Суммарное количество единиц наблюдения – 966 человек. Исследуемая группа – выборочная совокупность детей (n=512) от 0 до 17 лет с установленным клиническим диагнозом «БА с преобладанием аллергического

компонента». Контрольная группа – выборочная совокупность детей (n=454) аналогичного возраста, не болевших БА и не имевших хронических заболеваний. Сбор материала осуществлялся на базе детских поликлиник г. Минска методом направленной выборки. Отбирались формы № 112/у «История развития ребенка» пациентов, состоящих на диспансерном учете по заболеванию БА. Анализировались учетные признаки: 1) возраст, пол, дата установления диагноза БА, даты возникновения случаев обострений заболевания БА; 2) даты регистрации и продолжительность случаев заболевания ОРИ, локализация патологического процесса и клинические варианты ОРИ, которые классифицировали в соответствии с МКБ X; 3) патологические состояния, возникавшие в перинатальном периоде у детей, патологические состояния, зарегистрированные в периоде беременности их матерей, которые классифицировали в соответствии с МКБ X.

При аналитическом поперечном исследовании этиологической структуры ОРИ у детей, объектом исследования явились пациенты, обследованные лабораторно (n=208) от 0 до 17 лет, находившиеся на лечении в городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска. Сбор материала осуществлялся методом направленной выборки – отбирались формы № 003/у-07 «Медицинская карта стационарного пациента» с клиническим диагнозом «ОРИ». Анализировались учетные признаки: возраст, локализация патологического процесса, клинические варианты ОРИ, лабораторно подтвержденный диагноз ОРИ.

При сравнительном анализе распространенности ОРИ у детей, посещающих дошкольные учреждения г. Минска различного типа, объектом исследования явились дети (n=204) от 2 до 6 лет. Исследуемая группа – дети (n=84), посещающие дошкольные учреждения санаторного типа и относящиеся к диспансерной группе часто болеющих (ЧБД). Контрольная группа – дети (n=120), посещающие дошкольные учреждения общего типа и не относящиеся к ЧБД. Учетные признаки: возраст, состояние здоровья детей при оформлении в дошкольные учреждения, даты регистрации и длительность случаев ОРИ, локализация патологического процесса, клинические варианты ОРИ в период посещения дошкольного учреждения.

Методы исследования

В целях проверки соответствия нормальному распределению, количественных переменных исследования рассчитывали критерий Колмогорова–Смирнова и коэффициент асимметрии [Наследов А., 2011; Лукьянова Е. А., 2002]. Различия между двумя группами по уровню количественного признака, имеющего нормальное распределение, оценивали с использованием параметрического t-критерий Стьюдента [Вальчук Э. А.

с соавт, 2007; Покровский В. И. с соавт., 2008]. В случаях, когда распределение отличалось от нормального, использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Оценку статистической достоверности различий между двумя, тремя и более группами по уровню изучаемых количественных переменных проводили с использованием однофакторного дисперсионного анализа [Юнкеров В. И. с соавт., 2002; Банержи А., 2007].

Уровни заболеваемости и болезненности БА в отдельных возрастных группах детей оценивали по показателям, рассчитанным на 10000 детского населения. Повозрастную динамику заболеваемости БА оценивали на основании показателей темпа роста и среднего темпа прироста. В работе использовали показатели распространенности ОРИ и специальные повозрастные показатели болезненности [Чистенко Г. Н. с соавт., 2007].

Для оценки риска заболевания БА в различных возрастных группах рассчитывали показатель относительного риска и его доверительный интервал (ДИ), достоверность устанавливали на основании критерия χ^2 . Расчет показателей для установления связи между фактором риска и заболеванием проводили с использованием четырехпольной таблицы (таблица сопряженности). Вычисляли показатель отношения шансов (ОШ) и 95% ДИ показателя ОШ. Достоверность оценивали с использованием критерия χ^2 для четырехпольной таблицы с одной степенью свободы [Зуева Л. П. с соавт., 2003]. При вычислении доверительных интервалов экстенсивных показателей использовали метод Клоппера–Пирсона [Гржибовский А. М., 2008].

Сопряженность обострений БА и заболеваний ОРИ у детей выявляли на этапе анализа годовой динамики заболеваемости ОРИ в анализируемых группах по типовым кривым (по среднемноголетним данным), используя нормированные показатели. Рассчитывали верхний предел круглогодичной заболеваемости (с использованием методики сезонных индексов Д. Сепетлиева), сроки начала и окончания сезонного подъема, его интенсивность и продолжительность, структуру годового показателя заболеваемости ОРИ и обострений БА [Сепетлиев Д., 1968].

Лабораторная диагностика ОРИ осуществлялась с использованием: бактериологического, серологического, иммунофлюоресцентного методов исследования.

Результаты собственных исследований

Распространенность БА и ОРИ среди детей. Заболевания БА в возрасте 0–17 лет регистрировались во все возрастные периоды. Среднемноголетние годовые показатели заболеваемости БА находились в пределах от $0,44 \pm 0,21$ до $10,85 \pm 1,05$ на 10 000 детей соответствующего возраста.

Динамика заболеваемости БА, сопряженная с возрастом детей исследуемой группы, характеризовалась однонаправленным ростом уровней заболеваемости от $0,61 \pm 0,25$ на 10 000 детей в возрасте одного года до $10,85 \pm 1,05$ на 10 000 детей в возрасте 4 лет (темп роста заболеваемости БА был в пределах 114,57–429,51%). В последующих возрастных группах показатели заболеваемости БА изменялись неоднонаправленно и темп роста составлял от 63,5% (снижение) до 134,08% (рост) (рисунок 1).

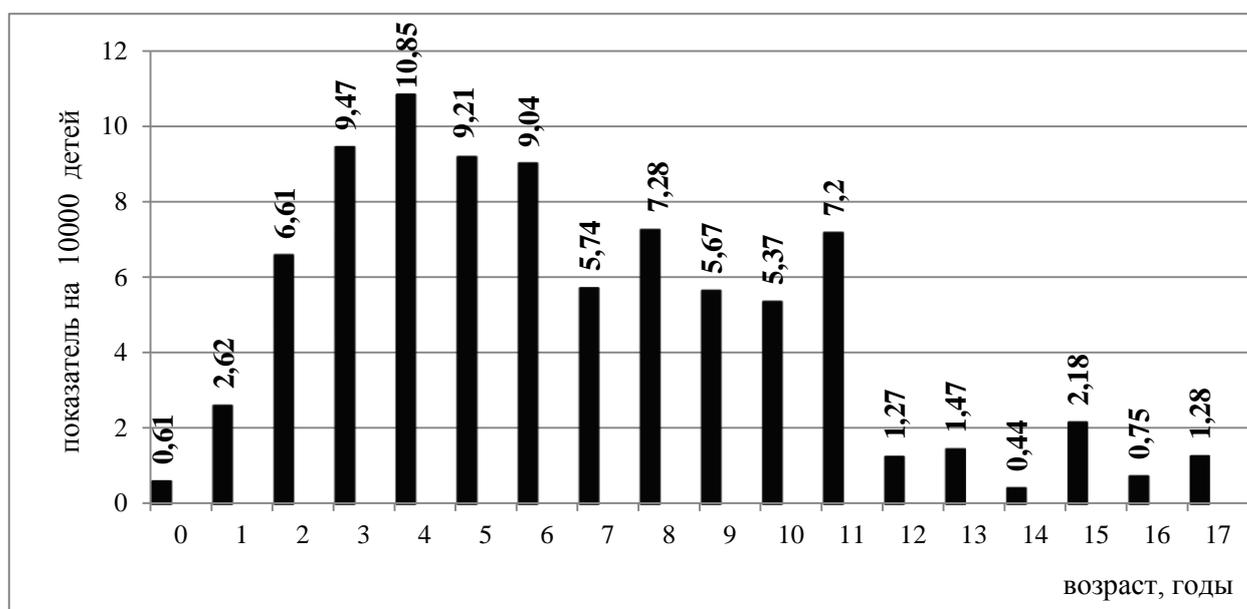


Рисунок 1 – Заболеваемость БА детей в различных возрастных группах

Оценка распространения БА на основе показателя болезненности показала, что с увеличением возраста в популяции детей происходило накопление больных БА. Наиболее высокая скорость накопления этой патологии была характерной для возрастного периода 0–4 года (средний темп прироста составил 57,11%). В результате к 4-летнему возрасту БА заболело 46,48% детей от общего количества детей, заболевших БА в возрасте 0–17 лет, а показатель болезненности БА составил 24,26 на 10 000 детей. В возрасте 5–11 лет скорость накопления больных БА по среднему темпу прироста составляла 7,74%, и к 7 годам заболело 75,38% детей от общего количества детей, заболевших БА в возрасте 0–17 лет, а к 11 годам доля заболевших составила 97,07%. Вклад детей, заболевших БА в возрасте 12–17 лет, в общую болезненность этой нозологической формой составил 2,93%. Общая болезненность БА в целом по исследуемой группе составляла 52,2 на 10 000.

Оценка относительного риска возникновения БА в различных возрастных группах показала, что в возрасте 4 лет относительный риск заболевания БА был существенно выше (1,64–4,13; $p < 0,001$), чем в 14 возрастных группах (до 1 года, 1 год, 2 года и каждый год возрастного интервала 7–17 лет).

Следовательно, возраст 4 года является «критическим» с позиций риска возникновения заболевания БА.

По данным различных авторов 70–85% приступов БА у детей обусловлено ОРИ [Заплатников А. Л., 2013; Чучалин А. Г., 2007]. Они являются индукторами и триггерами обострений БА [Федосеев Г. Б., 2008].

Сопоставление годовых динамик обострений заболевания БА (706 случаев у 241 ребенка) и ОРИ (по нормированным показателям) показало высокую степень их идентичности. Первому сезонному подъему обострений заболевания БА (апрель-май) предшествовал высокий уровень заболеваемости ОРИ в январе-апреле. Для второго сезонного повышения обострений заболевания БА (сентябрь-декабрь) характерной была высокая степень синхронности с годовой динамикой заболеваемости ОРИ. Между динамическими рядами годовой динамики обострений заболеваний БА и заболеваний ОРИ выявлена прямая сильная корреляционная зависимость $r=0,83$; $p<0,001$ (рисунок 2).



Рисунок 2 – Годовая динамика обострений БА и заболеваемости ОРИ детей (по нормированным показателям)

Таким образом, одинаковая направленность и выраженность годовых динамик обострений заболеваний БА и заболеваний ОРИ, корреляционная зависимость между данными процессами указывают на взаимообусловленность этих патологических состояний.

В исследуемой группе детей в возрасте 0–17 лет в период до заболевания БА было зарегистрировано 9295 случаев ОРИ. В контрольной группе количество заболеваний ОРИ составило 6190 случаев. Показатели распространенности ОРИ составляли 109,38–376,63 случаев на 100 детей и во всех возрастных группах в 1,5–3,86 раза (в среднем в 2,16 раза) были выше, чем в контрольной группе (рисунок 3).

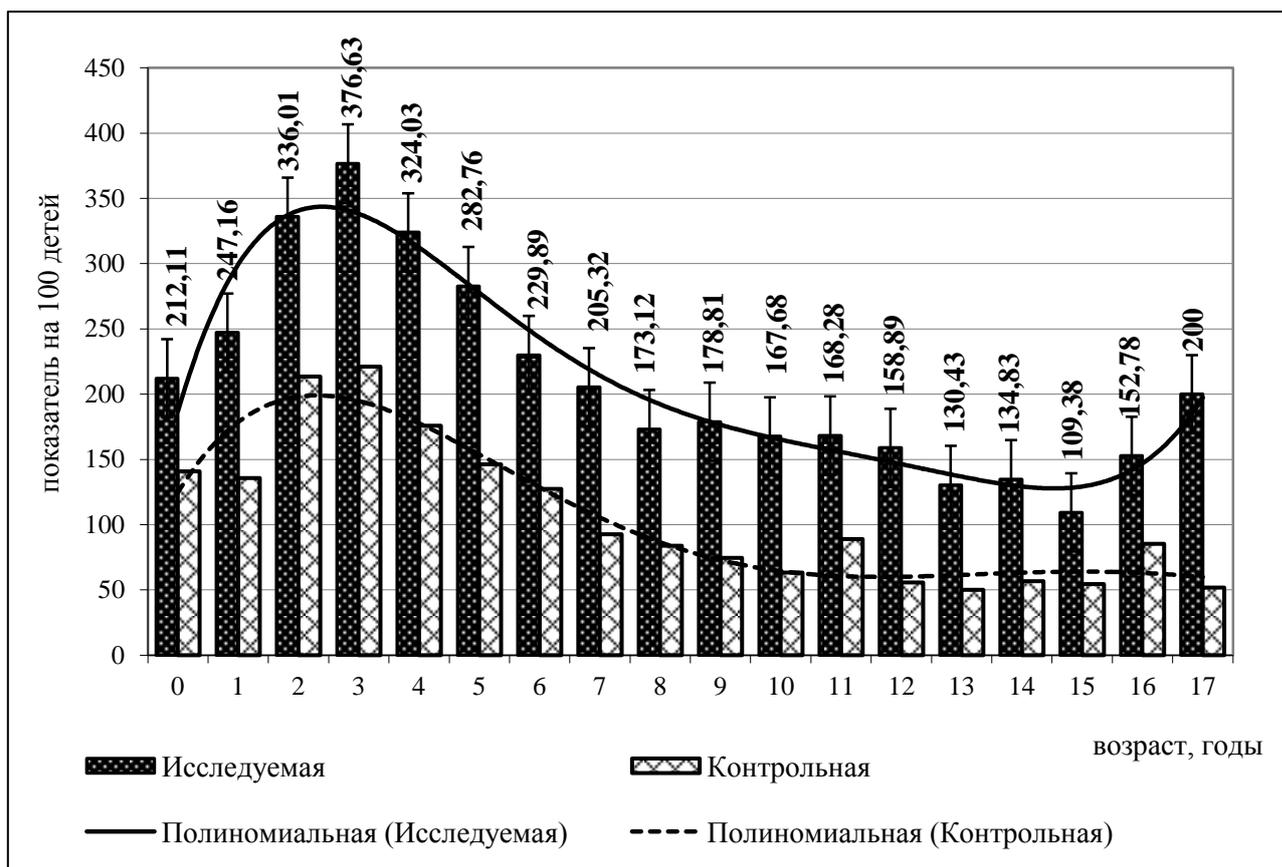


Рисунок 3 – Распространенность ОРИ в различных возрастных группах детей

При изучении структуры ОРИ определяли удельный вес (долю) детей, переносивших, различное количество случаев заболевания ОРИ в год (ни разу не болели; болели в течение года: 1–3 раза, 4–6 раз, 7–10 раз, 11 раз и более). Среди лиц, заболевших БА в возрасте 0–4 года в первые годы жизни, происходило уменьшение доли детей, не болевших ОРИ ни разу, и увеличение доли детей, переносивших ОРИ в течение года 4–6 раз, 7–10 раз и более. Так, у лиц, заболевших БА в возрасте 3 года, структура частоты распространенности ОРИ характеризовалась тем, что когда они были в возрасте до 1 года, доля не болевших ОРИ ни разу в год составляла $24,3 \pm 5,0\%$. В последующие два года удельный вес этой категории детей неуклонно сокращался и по достижении 2 лет показатель распространенности не болевших составил $2,7 \pm 1,9\%$. В таком же направлении изменялся удельный вес детей, болевших ОРИ 1–3 раза в год. На этом фоне с увеличением возраста происходило увеличение доли детей, переносивших ОРИ 4–6 раз в год – с $20,3 \pm 4,7\%$ до $36,5 \pm 5,6\%$ и 7–10 раз в год – с $1,3 \pm 1,3\%$ до $20,3 \pm 4,7\%$. Таким образом, наиболее значимые изменения в структуре частоты заболевания ОРИ происходили в возрасте 2 года, т. е. в возрасте, предшествовавшем развитию заболевания БА (таблица 1).

Таблица 1 – Структура частоты ОРИ у детей, заболевших БА в 3 года

Число заболеваний ОРИ в год	Группы наблюдения	Количество детей, заболевших ОРИ в возрасте:					
		до 1 года		1 год		2 года	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
0 случаев	исследуемая	18	24,3±5,0	9	12,2±3,8	2	2,7±1,9
	контрольная	147	32,4±2,2	159	35,0±2,2	102	22,8±2,0
1–3 случая	исследуемая	40	54,1±5,8	46	61,2±5,7	28	37,8±5,6
	контрольная	259	57,0±2,3	254	55,9±2,3	249	55,8±2,4
4–6 случаев	исследуемая	15	20,3±4,7	17	23,0±4,9	27	36,5±5,6
	контрольная	47	10,4±1,4	39	8,6±1,3	85	19,1±1,9
7–10 случаев	исследуемая	1	1,3±1,3	2	2,6±1,9	15	20,3±4,7
	контрольная	1	0,2±0,2	2	0,4±0,3	10	2,2±0,7
11 и более	исследуемая	–	–	–	–	2	2,7±1,9
	контрольная	–	–	–	–	1	0,2±0,2
Всего	исследуемая	74	100,0	74	100,0	74	100,0
	контрольная	454	100,0	454	100,0	447	100,0

Среди детей, заболевших БА в возрасте 5–7 лет, с увеличением возраста происходило уменьшение доли детей, не болевших ОРИ ни разу в течение года, и увеличение доли детей, переносивших ОРИ 4–6 раз, 7–10 раз и более. Наиболее выраженные изменения динамики частоты случаев заболевания ОРИ в год происходили в возрасте 3 года и в год, предшествовавший заболеванию БА, когда доля детей, болевших ОРИ 4–6 раз, 7–10 раз и более в год, достигала 57,3±6,3% и даже 60,7±6,5%.

У детей, заболевших БА в возрасте 8–11 лет, на фоне меньшей частоты детей, ни разу не болевших ОРИ в течение года (в сравнении с контрольной группой) минимальные значения доли таких детей отмечались в возрасте 4 лет, после чего этот показатель увеличивался с возрастом. Доля детей, болевших ОРИ 4–6 раз в год, была более высокой, чем в контрольной группе, но ее изменения не были однонаправленными с изменением (увеличением) возраста. Кроме этого, для детей, заболевших БА в возрасте 8–11 лет, характерным был наибольший удельный вес детей, болевших ОРИ 1–3 раза в год (65,8±4,5%).

Развитие заболевания БА зависело от «скорости» увеличения доли детей, переносивших в течение года 4–6 и более эпизодов ОРИ. У детей, которые заболели БА в возрасте 4 года и 5 лет, в преастматический период доля часто болеющих ОРИ детей с возрастом увеличивалась очень быстро (от 14,1% до 61,5%). Для детей, заболевших БА в 6 и 7 лет, в первые два-три года жизни характерной была низкая доля лиц, переносивших в течение года 4–6 и более эпизодов ОРИ. В последующие годы происходило увеличение доли таких детей, однако менее выражено, чем в предыдущей группе, поэтому для развития заболевания БА требовалось больше времени (6–7 лет). Для развития заболевания БА в более старшем возрасте, значение имело не резкое

увеличение в первые годы жизни доли ЧБД, а постепенное накопление их в течение 8–11 лет.

Высокая распространенность случаев с числом заболеваний ОРИ 4–6 раз, 7–10 раз и более в год до заболевания БА дала основания считать эти состояния факторами риска развития БА. Показатель ОШ заболевания БА в возрасте 3–4 года при воздействии фактора риска (4–6 заболеваний ОРИ в год) составлял в различные возрастные периоды жизни этих пациентов 1,92–2,69 ($p < 0,01–0,001$). Еще более значимым фактором риска в возрастной группе детей, которые заболели БА в возрасте 3 и 4 года, явилась частота случаев заболевания ОРИ в течение года 7–10 раз и более. Параметры ОШ при воздействии этого фактора риска в возрасте 1–3 года составили 7,93–12,13 ($p < 0,01–0,001$).

У детей, заболевших БА в возрасте 5–7 лет, указанные факторы риска проявляли свое действие, начиная с 3–4-летнего возраста: заболевания ОРИ 4–6 раз в год: ОШ – 1,93–11,17, $p < 0,05–0,001$; заболевания ОРИ 7–10 раз и более в год: ОШ – 7,74–53,43, $p < 0,001$. Среди детей, у которых заболевание БА наступило в возрасте 8–11 лет, ОРИ с частотой 4–6 эпизодов в год представляли значимый фактор риска в возрастной период 4–7 лет: ОШ заболевания БА составляло 1,80–5,87, $p < 0,05–0,001$.

Высокие показатели распространенности частоты заболевания ОРИ 4–6 раз в год и более у детей, имевших патологические состояния в периоде новорожденности (геморрагические и гематологические нарушения, заболевания наружных покровов, инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода (62,5–71,4%), а также у детей, рожденных от матерей с хронической экстрагенитальной патологией и гестозами (41,7–73,3%), (в контрольной группе – 9,0–21,4%), указывают на сочетанное воздействие этих патологических состояний (факторов риска) на развитие заболевания БА в возрасте 0–4 года.

Преимущественная локализация патологического процесса ОРИ у детей до заболевания БА. В исследуемой группе (497 человек в возрасте 0–11 лет) суммарно было выявлено 4177 случаев ОРИ, в контрольной группе (417 человек в возрасте 0–11 лет) – 2291 случай. В обеих группах дифференцировали ОРИ ВДП и ОРИ НДП. Сравнение показателей болезненности ОРИ НДП в различные возрастные периоды детей исследуемой и контрольной групп показало, что в каждом возрасте у детей, заболевших БА, эти показатели были существенно выше, чем в контрольной группе. При этом кратность превышения показателей болезненности в исследуемой группе, в сравнении с контрольной, составляла от 2,6 раз в возрастной группе детей до 1 года до 12,7 раз в возрастной группе 11 лет.

Закономерностью эпидемического процесса ОРИ НДП у детей, которые заболели БА в возрасте 1–4 года, было то, что в каждой группе по мере

взросления детей, показатель распространенности ОРИ НДП в каждый последующий год жизни был выше, в сравнении с предыдущим годом и достигал наиболее высоких значений в год, предшествовавший заболеванию БА. Так, у детей, заболевших БА в возрасте 4 года, распространенность ОРИ НДП в возрасте до 1 года составляла $23,08 \pm 4,08$ на 100 детей, а в возрасте 3 года – $128,21 \pm 5,83$. Вторая закономерность эпидемического процесса ОРИ НДП состояла в том, что чем старше был возраст, в котором дети заболевали БА, тем меньшим был показатель распространенности ОРИ НДП, в сравнении с аналогичным возрастом детей, если они заболевали БА раньше.

В группе детей, *заболевших БА в 5–7 лет*, в большинстве случаев на фоне увеличения возраста детей выявлены разнонаправленные изменения уровней распространенности ОРИ НДП. В данной группе детей распространенность ОРИ НДП была наиболее высокой в год, предшествовавший заболеванию БА. Кроме того, как и среди детей, заболевших БА в возрасте 1–4 года, в этой группе установлено, что чем в более старшем возрасте дети заболевали БА, тем меньшим был показатель распространенности ОРИ НДП, в сравнении с аналогичным возрастом детей, если они заболевали БА раньше.

Распространенность ОРИ НДП среди детей, *заболевших БА в возрасте 8–11 лет*, характеризовалась отсутствием однонаправленного изменения показателей распространенности по мере увеличения возраста, и более низкими уровнями распространенности ОРИ НДП в год, предшествовавший заболеванию БА, в сравнении с предыдущими годами.

Заболевание БА наступало каждый раз тогда, когда происходило накопление определенного рубежного числа случаев заболевания ОРИ НДП. Нами впервые установлены значения рубежных чисел заболевания ОРИ НДП, после накопления, которых происходило развитие БА. Количественные значения накопленных рубежных чисел заболевания ОРИ НДП в преадаптивные годы колебались в пределах от 3,5 до 5,05 случаев на одного ребенка (таблица 2).

Возраст наступления заболевания БА зависел от скорости (величины темпов роста и средних темпов прироста) накопления рубежных чисел заболевания ОРИ НДП в преадаптивные годы: 1–2 года – средние темпы роста 263,16% и 181,06%; 3–4 года: средние темпы прироста – 72,4% и 52,63%; 5–7 лет – 34,21–43,75%; 8–11 лет – 17,61–25,44%.

ОРИ ВДП самостоятельного значения в развитии БА не имели. У 17,68% детей в преадаптивный период ОРИ ВДП встречались с высокой частотой (4,53–5,93 случаев на одного ребенка) и в сочетании с ОРИ НДП у больных с их низкой частотой (1,43–1,82 случая на одного ребенка) выполняли потенцирующую функцию в развитии заболевания БА.

Таблица 2 – Динамика накопления числа случаев заболевания ОРИ НДП до наступления заболевания БА

Возраст заболевания БА (годы)	Среднее число накопленных случаев заболевания ОРИ НДП до заболевания БА в возрасте											
	до 1 года	1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет	6 лет	7 лет	8 лет	9 лет	10 лет	11 лет
0	2,67¹											
1	1,33	3,5										
2	0,86	2,27	4,11									
3	0,16	0,71	1,98	3,6								
4	0,23	0,7	1,56	2,84	4,17							
5	0,28	0,56	1,05	2,1	3,15	4,38						
6	0,22	0,47	0,83	1,58	2,43	3,83	4,9					
7	0,16	0,19	0,5	1,09	1,53	2,03	2,81	3,84				
8	0,19	0,54	0,97	1,59	2,18	2,75	3,45	4,04	4,77			
9	0,08	0,58	0,89	1,24	1,66	2,24	3,01	3,63	4,28	5,05		
10	0,27	0,41	0,73	1,32	1,96	2,41	2,64	3,09	3,23	3,59	4,50	
11	0,23	0,5	0,73	1,08	1,62	1,85	2,24	2,43	2,93	3,2	3,82	4,51

Примечание – ¹ жирным шрифтом выделены значения средних чисел заболевания ОРИ НДП, после накопления которых наступало заболевание БА.

В этиологической структуре ОРИ у детей в возрасте 0–6 лет доминировали вирусы, обусловившие 80,0% (95%ДИ 70,82–87,33) случаев заболевания ОРИ ВДП и 70,15% (95%ДИ 57,73–80,72) случаев заболевания ОРИ НДП. В структуре возбудителей, вызвавших ОРИ в возрасте 7–17 лет, ведущая роль принадлежала бактериям: ОРИ ВДП были вызваны стрептококками в 47,82% случаев, ОРИ НДП – микоплазмами в 61,11% случаев.

Системный подход в профилактике ОРИ у детей, посещающих дошкольные учреждения. Проведенные исследования показали, что весь период посещения ребенком дошкольного учреждения сопряжен с высокой интенсивностью эпидемического процесса ОРИ, причем наибольшая частота заболеваний ОРИ отмечается в первый год пребывания ребенка в организованном коллективе [12, 13, 15, 16]. Основу системного подхода в профилактике ОРИ у детей составляет: 1) четкое выделение двух периодов проведения профилактических мероприятий (период подготовки и адаптации ребенка к условиям дошкольного учреждения; период посещения ребенком организованного коллектива); 2) включение в медицинские и общие профилактические мероприятия каждого периода в качестве исходных данных полученных нами результатов изучения факторов риска заболеваний ОРИ и последующего развития заболевания БА и выявленных эпидемиологических особенностей заболеваемости респираторными инфекциями ЧБД. Необходим индивидуальный подход к профилактике ОРИ у детей с перинатальными нарушениями и детей, рожденных от матерей с хронической экстрагенитальной

патологией и гестозами. Целесообразно выделять в группу риска заболевания БА детей с частотой ОРИ 4–6, 7–10 и более эпизодов в год с учетом рубежных чисел заболевания ОРИ НДП. При планировании и проведении профилактических мероприятий следует учитывать основные закономерности годовой динамики заболеваемости детей ОРИ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Заболеваемость БА в возрастной группе 0–17 лет находилась в пределах от $0,44 \pm 0,21$ (в возрасте 14 лет) до $10,85 \pm 1,05$ (4 года) на 10 000 населения соответствующего возраста. Общая болезненность БА в данной группе составляла 52,2 на 10000. Рост показателей заболеваемости и болезненности БА наиболее выражен в возрасте 0–4 года (средние темпы прироста соответственно 45,52% и 57,11%). Формирование болезненности БА завершается (у 97,07% человек) к возрасту 11 лет. Одинаковая направленность и выраженность годовых динамик заболеваемости ОРИ и обострений БА, корреляционная зависимость между данными процессами ($r=0,83$; $p<0,001$) указывают на взаимообусловленность этих патологических состояний [1, 2, 3, 7].

2. Распространенность ОРИ среди лиц в возрасте 0–17 лет в период до заболевания БА составляла 109,38–376,63 на 100 человек и во всех возрастных группах в 2,16 раза (1,5–3,86) превышала распространенность в контрольной группе. В структуре частоты случаев заболевания ОРИ в год среди лиц, заболевших БА в возрасте 0–4 года и 5–7 лет, в первые годы жизни происходило уменьшение доли детей, ни разу не болевших ОРИ (от 17,9–26,2% до 0–3,3%), и увеличение доли детей, переносивших ОРИ в течение года 4–6 раз (от 8,9–20,3% до 27,9–46,5%), 7–10 раз и более (от 0–2,6% до 9,8–24,3%). Доля детей, болевших ОРИ 4–6 раз в год и более, наиболее существенно увеличивалась в год, предшествовавший развитию заболевания БА. Среди заболевших БА в возрасте 8–11 лет в структуре частоты случаев высокий удельный вес (65,81%) занимали лица, болевшие ОРИ 1–3 раза в год, а доля не болевших ни разу и болевших 4–6 раз в течение года варьировала – соответственно 3,6–23,4% и 11,7–23,4% [6, 7, 14, 17, 18, 19, 22].

3. Фактором риска развития БА среди лиц, заболевших этим заболеванием в возрасте 3–4 года, во все возрастные периоды являлась частота заболевания ОРИ 4–6 раз, 7–10 раз и более в год. У детей, заболевших БА в возрасте 5–7 лет, указанные факторы риска проявляли свое действие, начиная с 3–4-летнего возраста. Среди детей, у которых заболевание БА наступило в возрасте 8–11 лет, ОРИ с частотой 4–6 случаев в год представляли значимый

фактор риска в возрастной период 4–7 лет. Высокие показатели распространенности частоты заболевания ОРИ 4–6 раз в год и более у детей с перинатальными нарушениями (геморрагические и гематологические нарушения, заболевания наружных покровов в периоде новорожденности, инфекционные заболевания, характерные для перинатального периода (62,5–71,4%), а также у детей, рожденных от матерей с хронической экстрагенитальной патологией и гестозами (41,7–73,3%), (в контрольной группе – 9,0–21,4%) указывают на сочетанное воздействие этих патологических состояний (факторов риска) на развитие заболевания БА в возрасте 0–4 года [4, 6, 19, 20, 21, 23, 24].

4. В развитии заболевания БА определяющее значение имели ОРИ НДП, доля которых в структуре ОРИ составляла 56,85% (в контрольной группе – 23,51%). Впервые установлены рубежные числа случаев заболевания ОРИ НДП, после накопления, которых каждым ребенком наступало развитие заболевания БА (в среднем 3,5–5,05 случаев на одного ребенка). Возраст наступления заболевания БА зависел от скорости (величины темпов роста и средних темпов прироста) накопления рубежных чисел заболевания ОРИ НДП в преадаптационные годы: 1–2 года – средние темпы роста 263,16% и 181,06%; 3–4 года: средние темпы прироста – 72,4% и 52,63%, 5–7 лет – 34,21–43,75%; 8–11 лет – 17,61–25,44%. ОРИ ВДП самостоятельного значения в развитии БА не имели. У 17,68% детей в преадаптационный период ОРИ ВДП встречались с высокой частотой (4,53–5,93 случаев на одного ребенка) и в сочетании с ОРИ НДП у больных с их низкой частотой (1,43–1,82 случая на одного ребенка) выполняли потенцирующую функцию в развитии заболевания БА [5, 8, 9, 10, 25].

5. Продолжительность случаев заболевания ОРИ у лиц, впоследствии заболевших БА, была большая, в сравнении с контрольной группой: недифференцированными ОРИ – $11,45 \pm 0,5$ дней (контрольная группа – $8,97 \pm 0,32$ дней; $p < 0,05$); ОРИ ВДП – $10,0 \pm 0,38$ дней ($8,54 \pm 0,26$; $p < 0,05$); ОРИ НДП – $15,3 \pm 0,5$ дней ($12,83 \pm 0,84$ дней; $p < 0,05$). Большая продолжительность случаев заболевания ОРИ в преадаптационный период отражает более длительные нарушения в функционировании дыхательной системы и увеличивает риск развития заболевания БА. В этиологической структуре ОРИ у детей в возрасте 0–6 лет доминировали вирусы, обусловившие 80,0% случаев заболевания ОРИ ВДП и 70,15% случаев заболевания ОРИ НДП. В структуре возбудителей, вызвавших ОРИ в возрастной группе 7–17 лет, ведущая роль принадлежала бактериям: ОРИ ВДП были вызваны стрептококками в 47,82% случаев, ОРИ НДП – микоплазмами в 61,11% случаев [11].

6. Рациональная профилактика ОРИ – факторов риска развития БА включает: системную подготовку ребенка к посещению дошкольного

учреждения; реализацию комплекса профилактических мер среди детей в возрасте 0–4 года; индивидуальный подход к профилактике ОРИ у детей с геморрагическими и гематологическими нарушениями, заболеваниями наружных покровов в периоде новорожденности, инфекционными заболеваниями, характерными для перинатального периода и у детей, рожденных от матерей с хронической экстрагенитальной патологией и гестозами; проведение профилактических мероприятий с учетом годовой динамики заболеваемости ОРИ; выделение лиц с частотой заболевания ОРИ 4–6 раз и 7–10 раз и более в год как групп риска развития БА; организацию профилактической работы с учетом рубежных чисел заболевания ОРИ НДП, после накопления, которых наступает заболевание БА (в среднем 3,5–5,05 случаев на одного ребенка) [12, 13, 15, 16].

Рекомендации по практическому использованию результатов

Выявленные особенности эпидемического процесса ОРИ среди детей в г. Минске и рекомендации по усовершенствованию профилактики ОРИ у детей, посещающих дошкольные учреждения (с учетом факторов риска) использованы при разработке документов Комитета по здравоохранению Мингорисполкома и ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»: приказ № 408/100с от 14.07.2009 г. «Об организации и проведении предсезонной иммунизации против гриппа»; приказ № 208-с/695 от 21.11.2012 г. «Об организации профилактических и противоэпидемических мероприятий в эпидемическом сезоне заболеваемости ОРИ 2012–2013 гг.» (Акт внедрения в практическое здравоохранение от 21.11.2012 г.). Установленные проявления эпидемического процесса ОРИ и особенности распространенности заболевания БА (значение частоты, структуры и клинических форм заболеваний ОРИ в возникновении заболевания БА детей) используются для совершенствования учебного процесса: на кафедре эпидемиологии УО «Белорусской государственной медицинской академии» (Акт внедрения от 05.03.2014 г.), на кафедре эпидемиологии и микробиологии ГУО «Белорусская государственная медицинская академия последипломного образования» (Акт внедрения от 15.01.2014 г.); на кафедре инфекционных болезней УО «Гомельский государственный медицинский университет» (Акт внедрения от 21.01.2014 г.); на кафедре инфекционных болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Акт внедрения от 23.01.2014 г.).

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных журналах

1. Грипп и острые респираторные заболевания / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук, И. Н. Глинская, С. Ф. Кретьова // Мир медицины. – 2007. – № 12. – С. 2–4.
2. Эпидемический процесс острых респираторных заболеваний и гриппа в г. Минске / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко, В. В. Запольская, А. М. Дашкевич // Воен. медицина. – 2008. – № 1. – С. 82–85.
3. Заболеваемость острыми респираторными заболеваниями и гриппом детей в г. Минске / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко, А. М. Дашкевич, Н. В. Сосновская // Мед. панорама. – 2008. – № 2. – С. 48–50.
4. Количественные аспекты острых респираторных заболеваний и перинатальных нарушений у детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко, Т. М. Гайдукевич, С. Д. Пархейчук, Л. Ч. Мацель // Мед. журн. – 2008. – № 3. – С. 34–37.
5. Клинические формы патологического процесса при острых респираторных заболеваниях у детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко, Т. М. Мельникова, М. А. Качур, Е. И. Кульбеда // Мед. журн. – 2009. – № 3. – С. 34–37.
6. Вальчук, И. Н. Острые респираторные инфекции и другие факторы риска в развитии бронхиальной астмы у детей / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко // Мед. журнал. – 2012. – № 2. – С. 25–29.
7. Вальчук, И. Н. Распространенность бронхиальной астмы и острых респираторных инфекций среди детей / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко // Мед. журн. – 2012. – № 2. – С. 29–32.
8. Вальчук, И. Н. Кратность заболеваний острыми респираторными инфекциями нижних дыхательных путей и заболевания бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко // Воен. медицина. – 2012. – № 2. – С. 90–92.
9. Чистенко, Г. Н. Нозологическая структура острых респираторных инфекций у больных бронхиальной астмой. Сообщение 1. Острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук // Воен. медицина. – 2012. – № 2. – С. 98–100.
10. Чистенко, Г. Н. Нозологическая структура острых респираторных инфекций у больных бронхиальной астмой. Сообщение 2. Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук // Воен. медицина. – 2012. – № 2. – С. 100–103.

11. Чистенко, Г. Н. Продолжительность заболевания и этиология острых респираторных инфекций у детей / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук, Н. Л. Ключко // Мед. панорама. – 2012. – № 3. – С. 54–56.

12. Вальчук, И. Н. Заболеваемость острыми респираторными инфекциями детей, болеющих бронхиальной астмой и посещающих детские дошкольные учреждения / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко // Мед. журн. – 2012. – № 4. – С. 25–28.

13. Чистенко, Г. Н. Заболеваемость острыми респираторными инфекциями часто болеющих детей, посещающих детские дошкольные учреждения / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук // Мед. журн. – 2012. – № 4. – С. 101–104.

14. Чистенко, Г. Н. Структура частоты распространения острых респираторных заболеваний у детей, больных бронхиальной астмой / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук // Мед. журн. – 2012. – № 4. – С. 104–108.

15. Чистенко, Г. Н. Адаптация детей к условиям детских дошкольных учреждений / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук, Н. П. Пивоварова // Мир медицины. – 2012. – № 6. – С. 24–27.

16. Чистенко, Г. Н. Профилактика острых респираторных инфекций у детей / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук, Н. П. Пивоварова // Мир медицины. – 2012. – № 7. – С. 2–4.

Статьи в научных сборниках

17. Вальчук, И. Н. Количественная характеристика острых респираторных заболеваний у детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук // Труды молодых ученых : сб. науч. работ аспирантов и молодых ученых БГМУ / Белорус. гос. мед. ун-т ; под общ. ред. С. Л. Кабака. – Минск, 2008. – С. 14–18.

18. Вальчук, И. Н. Заболеваемость гриппом детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко // Современные проблемы инфекционной патологии человека : сб. науч. тр. / Науч.-исслед. ин-т эпидемиологии и микробиологии ; гл. ред. Л. П. Титов. – Минск, 2008. – Вып. 1. – С. 223–226.

19. Чистенко, Г. Н. Острые респираторные заболевания у детей и риск возникновения бронхиальной астмы / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. статей Респ. науч.-практ. конф. Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 23–24 февр. 2010 г. : в 4-х т. – Гомель, 2010. – Т. 1. – С. 193–196.

20. Вальчук, И. Н. Современные проблемы острых респираторных инфекций и бронхиальной астмы / И. Н. Вальчук // БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики : сб. науч. тр. / Белорус. гос. мед. ун-т ; ред.: А. В. Сикорский [и др.]. – Минск, 2011. – Т. 1. – С. 7.

Статьи и тезисы докладов в материалах конференций

21. Вальчук, И. Н. Острые респираторные заболевания и отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде у детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук // Молодежь и медицина будущего : тез. докл. V междунар. науч.-практ. конф., Винница, 2–3 апр. 2008 г. / Винниц. нац. мед. ун-т им. М. И. Пирогова ; редкол.: О. В. Довгань [и др.]. – Винница, 2008. – С. 220.

22. Количественные параметры острых респираторных заболеваний и гриппа у детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук, Г. Н. Чистенко, Н. В. Сосновская, Т. М. Гайдукевич // Теоретические основы эпидемиологии. Современные эпидемиологические и профилактические аспекты инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний : материалы науч. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18–19 апр. 2008 г. / Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова ; редкол.: Б. Ф. Семенов [и др.]. – СПб., 2008. – С. 371–372.

23. Вальчук, И. Н. Патологические состояния, возникающие в перинатальном периоде у детей, страдающих бронхиальной астмой / И. Н. Вальчук // Молодь – медицині майбутнього : тез. докл. междунар. науч. конф., Одесса, 24–25 апр. 2008 г. / Одес. гос. мед. ун-т ; редкол.: В. И. Кресюн [и др.]. – Одесса, 2008. – С. 116.

24. Вальчук, И. Н. Частота острых респираторных заболеваний у детей с перинатальными нарушениями / И. Н. Вальчук // Актуальные вопросы медицины : материалы конф., посвящ. 50-летию УО ГрГМУ, Гродно, 24 окт. 2008 г. / редкол.: П. В. Гарелик [и др.]. – Гродно, 2008. – С. 44–45.

25. Чистенко, Г. Н. Острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей и заболевания бронхиальной астмой / Г. Н. Чистенко, И. Н. Вальчук // Эпидемиология в XXI веке : новые горизонты профилактики : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Кемерово, 25–27 сент. 2013 г. / редкол.: Т. В. Попонникова [и др.]. – Кемерово, 2013. – С. 105–106.

РЭЗІЮМЭ

Вальчук Ірына Мікалаеўна

Эпідэміялагічнае абгрунтаванне ролі вострых рэспіраторных інфекцый як фактару рызыкі захворвання на бронхіяльную астму

Ключавыя словы: бронхіяльная астма, дзеці, вострыя рэспіраторныя інфекцыі, прафілактыка, эпідэмічны працэс.

Мэта даследавання: на аснове вывучэння праяў эпідэмічнага працэсу вострых рэспіраторных інфекцый і распаўсюджанасці захворвання на бронхіяльную астму ўстанавіць значэнне частаты, структуры і клінічных формаў захворвання на вострыя рэспіраторныя інфекцыі ва ўзнікненні бронхіяльнай астмы ў дзяцей.

Метады даследавання: эпідэміялагічны, статыстычны, мікрабіялагічны.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Вызначаны асноўныя заканамернасці захворвання і хваравітасць бронхіяльнай астмай ў дзіцячага насельніцтва і рызыка яе ўзнікнення ў дзяцей рознага ўзросту. Устаноўлена ўзаемаабумоўленасць захворвання дзяцей на вострыя рэспіраторныя інфекцыі і абвастрэнняў бронхіяльнай астмы, што пацвярджаецца прамой моцнай карэляцыйнай залежнасцю паміж дадзенымі паталагічнымі працэсамі ($r=0,83$; $p<0,001$) і аднолькавым характарам гадавых дынамік захворвання. Вызначаны асаблівасці структурнага размеркавання частаты вострых рэспіраторных інфекцый у дзяцей у перыяд да захворвання на астму. Устаноўлена вызначальнае значэнне вострых рэспіраторных інфекцый ніжніх дыхальных шляхоў у развіцці захворвання на бронхіяльную астму. Упершыню ўстаноўлены рубажныя лічбы выпадкаў захворвання на вострыя рэспіраторныя інфекцыі ніжніх дыхальных шляхоў, пасля назапашвання якіх развіваецца бронхіяльная астма (у сярэднім 3,5–5,05 выпадкаў на адно дзіця). Вызначаны сумесны ўплыў некаторых паталагічных станаў у нованароджаных і іх маці ў перыяд цяжарнасці і частаты выпадкаў вострых рэспіраторных інфекцый у год як фактараў рызыкі наступнага захворвання дзяцей на бронхіяльную астму. Распрацаваны сістэмны падыход у прафілактыцы вострых рэспіраторных інфекцый у дзяцей, якія наведваюць дашкольныя ўстановы.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: для выкарыстання ў навучальным працэсе пры падрыхтоўцы спецыялістаў медыцынскага і педагагічнага профілю, для спецыялістаў дзіцячых дашкольных устаноў, дзіцячых паліклінік, цэнтраў здароўя.

Галіна прымянення: эпідэміялогія, інфекцыйныя хваробы, педыятрыя, сістэма вышэйшай медыцынскай і паслядыпломнай адукацыі.

РЕЗЮМЕ

Вальчук Ирина Николаевна

Эпидемиологическое обоснование роли острых респираторных инфекций как фактора риска заболевания бронхиальной астмой

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, острые респираторные инфекции, профилактика, эпидемический процесс.

Цель исследования: на основе изучения проявлений эпидемического процесса острых респираторных инфекций и распространенности заболевания бронхиальной астмой установить значение частоты, структуры и клинических форм заболевания острыми респираторными инфекциями в возникновении бронхиальной астмы у детей.

Методы исследования: эпидемиологический, статистический, микробиологический.

Полученные результаты и их новизна. Определены основные закономерности заболеваемости и болезненности бронхиальной астмой детского населения и риск ее возникновения у детей различного возраста. Установлена взаимообусловленность заболевания детей острыми респираторными инфекциями и обострений бронхиальной астмы, что подтверждается прямой сильной корреляционной зависимостью между данными патологическими процессами ($r=0,83$; $p<0,001$) и одинаковым характером годовых динамик заболеваемости. Определены особенности структурного распределения частоты острых респираторных инфекций у детей в период до заболевания астмой. Установлено определяющее значение острых респираторных инфекций нижних дыхательных путей в развитии заболевания бронхиальной астмой. Впервые установлены рубежные числа случаев заболевания острыми респираторными инфекциями нижних дыхательных путей, после накопления которых развивается бронхиальная астма (в среднем 3,5–5,05 случаев на одного ребенка). Определено сочетанное влияние некоторых патологических состояний у новорожденных и их матерей в период беременности и частоты случаев острых респираторных инфекций в год как факторов риска последующего заболевания детей бронхиальной астмой. Разработан системный подход в профилактике острых респираторных инфекций у детей, посещающих дошкольные учреждения.

Рекомендации по использованию: для использования в учебном процессе при подготовке специалистов медицинского и педагогического профиля, для специалистов детских дошкольных учреждений, детских поликлиник, центров здоровья.

Область применения: эпидемиология, инфекционные болезни, педиатрия, система высшего медицинского и последиplomного образования.

SUMMARY

Valchuk Irina

Epidemiological study the role of acute respiratory infections as a risk factor for asthma

Key words: bronchial asthma, children, acute respiratory infections, prevention, epidemic process.

Objective: to set the frequency of the structure and clinical forms of acute respiratory infections in causing the asthma disease of children on the basis of the study of epidemic process manifestation of acute respiratory infections and the spread of asthma disease.

Methods: epidemiological, statistical, and microbiological.

The received results and their novelty. The main regularities of children's bronchial asthma incidence and morbidity and risk of its emergence for children of various age are defined. Inter conditionality of children's sharp respiratory infections and exacerbations of bronchial asthma that is confirmed by direct strong correlative dependence between these pathological processes ($r=0,83$ $p < 0,001$) and identical character of annual incidence dynamics is established. Features of structural distribution of frequency of children's sharp respiratory infections during the period before asthma disease are defined. The defining value of sharp respiratory infections of lower respiratory tract in development of bronchial asthma disease is established. For the first time critical numbers of cases of sharp respiratory lower respiratory tract infections which cause the bronchial asthma disease are determined (on average 3,5–5,05 cases per one child). The combined influence of some pathological states of newborns and their mothers during pregnancy and the frequency of cases of sharp respiratory infections a year as risk factors of the children's subsequent bronchial asthma disease is defined. Systematic approach in prevention of sharp respiratory infections of the children visiting preschool institutions is developed.

Recommendations for use: in educational process for training of specialists of a medical and pedagogical profile, for specialists of preschool institutions, children's polyclinics, the centers of health.

Range of application: epidemiology, infectious diseases, pediatrics, system of the higher medical and post degree education.

Подписано в печать 31.03.15. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,36. Тираж 60 экз. Заказ 185.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

