



УДК 616-02-07-053.4

ШУМНАЯ Т.Е., МАЗУР В.И., КЛЯЦКАЯ Л.И., СОЛОВЬЕВА С.В.
Запорожский государственный медицинский университет

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Резюме. Представленный обзор литературы позволил выделить основные причины, влияющие на развитие заболеваний у детей раннего и дошкольного возраста. Знание различных факторов риска, способствующих развитию заболеваний респираторного тракта, позволит более эффективно планировать и осуществлять профилактические и оздоровительные мероприятия у детей. Необходима реализация комплекса превентивных мер, направленных на подготовку будущих родителей к рождению здоровых детей, работу с семьями по пропаганде здорового образа жизни и рационального питания, вовлечению родителей в процесс оздоровления детей, закаливания, применения лечебной физкультуры и массажа, нормализации режима дня, а также санация очагов хронических инфекций, лечение сопутствующих заболеваний, использование иммуномодулирующих препаратов, создание и внедрение оздоровительных программ в детских дошкольных учреждениях.

Ключевые слова: факторы риска, заболевания, дети, ранний и дошкольный возраст.

Актуальность проблемы заболеваемости у детей раннего и дошкольного возраста очевидна и за последние годы неоднократно освещалась в различных медицинских научных публикациях. Общая заболеваемость среди воспитанников дошкольных учреждений в 2013 году по сравнению с 2012 годом увеличилась на 3,3 %. При этом, по данным литературы, от 15 до 75 % детской популяции относятся к группе часто и длительно болеющих детей с пиком заболеваемости именно в раннем и дошкольном детском возрасте [12]. В структуре заболеваемости этой категории детей на протяжении многих лет стабильно лидируют болезни органов дыхания, причем острые респираторные вирусные инфекции — наиболее часто встречающиеся инфекционные патологии у детей, посещающих дошкольные учреждения, особенно младшие группы, и распространенность их в последнее время существенно повысилась (с 65 471 на 100 000 населения в 2004 г. до 72 632 на 100 000 населения в 2012 г.) [1, 5, 8, 13].

Исследования, посвященные изучению уровня заболеваемости у 1147 детей в 5 детских садах города Энгельса Саратовской области в России, показали, что за период с сентября 2011 по август 2012 года заболеваемость на 100 человек составила: острые респираторные инфекции — 232 случая,

бронхиты — 9,5 случая, пневмонии — 1,5 случая, другие заболевания дыхательной системы — 0,3 случая [4].

Дети раннего и дошкольного возраста с частыми острыми респираторными заболеваниями имеют напряжение общих защитно-адаптационных механизмов, проявляющееся уменьшением коэффициента фагоцитарной защиты, увеличением специфического иммунного лимфоцитарно-моноцитарного потенциала, повышением интерлейкина 4, снижением интерферона γ и уровня IgA в сыворотке крови. В настоящее время имеются данные о формировании вторичного иммунодефицита у этой категории детей, о чем свидетельствуют разнонаправленные нарушения клеточного и гуморального иммунитета, системы нейтрофильных

Адрес для переписки с авторами:

Кляцкая Л.И.
E-mail: lara_ura@mail.ru;
Соловьева С.В.
E-mail: solsophia@yandex.ru

© Шумная Т.Е., Мазур В.И., Кляцкая Л.И.,
Соловьева С.В., 2015
© «Здоровье ребенка», 2015
© Заславский А.Ю., 2015

гранулоцитов. Ряд исследователей указывает на нарушение процессов интерфероногенеза и генетической детерминации индивидуума к выработке интерферонов при частых инфекциях. Рецидивирование заболеваний способствует дисиммуноглобулинемии, гиперпродукции иммуноглобулина Е, активации клонов Th2-типа с подавлением супрессорной активности Т-лимфоцитов, развитию гиперреактивности бронхов и сенсibilизации организма к инфекционным алергенам. Известна роль интенсификации процессов липопероксидации, активации синтеза оксида азота при развитии бронхолегочных заболеваний. Повторные, особенно тяжело протекающие острые респираторные заболевания также приводят к нарушению физического и нервно-психического развития детей, способствуют снижению функциональной активности иммунитета, формированию как острых, так и хронических воспалительных процессов в органах дыхания [2, 6].

В Украине пневмония как осложнение респираторной инфекции регистрируется в 15 % случаев у детей дошкольного возраста, заболевших острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ), и занимает третье место среди причин детской смертности [9]. В России в 2009 году больных пневмонией было зарегистрировано приблизительно 200 тысяч детей, и эти показатели имеют тенденцию к росту [4]. В западных странах у более 18 % детей от 1 до 4 лет регистрируются повторные эпизоды острых респираторных вирусных инфекций, которые сопровождаются развитием различных осложнений в виде острых бронхитов и пневмонии [9].

Высокий уровень заболеваемости респираторными инфекциями у так называемых «организованных» детей раннего возраста обусловлен рядом причин. К ним относятся:

- возрастные особенности иммунитета (так называемый третий критический период иммуногенеза);
- накопление иммунологического опыта по отношению к большинству респираторных вирусов;
- эпидемиологические предпосылки (расширение контактов, частые привнесения инфекционных агентов в коллектив из-за несоблюдения режимных мероприятий, высокая контагиозность возбудителей);
- психоэмоциональный стресс, обусловленный вхождением в детский коллектив, так называемая ранняя социализация [2, 9].

Дети раннего возраста, воспитывающиеся дома, но проживающие в больших промышленных городах, также подвергаются воздействию большого числа возбудителей ОРВИ, этому способствуют: загрязнение воздуха мегаполиса; скученность в квартире членов семьи, где живет ребенок; не всегда адекватное использование кондиционеров; нерациональное питание; избыточная масса тела

при рождении; вид вскармливания, что негативно влияет на формирующийся организм, ослабляя локальную респираторную и общую иммунную защиту малыша [2, 9].

Так как для каждого возрастного периода возможно преобладание тех или иных факторов риска, что определяет необходимость дальнейшего дифференцированного подхода к оценке роли и вклада отдельных факторов в развитие заболеваний у детей, то у детей дошкольного возраста среди значимых факторов риска развития повторных респираторных заболеваний выделяют:

- патологическое течение беременности у матери (гестозы, токсикозы, угрозы прерывания беременности, хроническая фетоплацентарная недостаточность) и наличие отягощенного акушерского анамнеза (соматические заболевания матери, инфекционные заболевания во время беременности);
- наличие отягощенного семейного анамнеза (онкологические, хронические соматические, аутоиммунные заболевания);
- гипотрофия в раннем возрасте, искусственное вскармливание;
- дисбактериоз кишечника;
- неблагоприятный наследственный и собственный алергологический анамнез;
- пассивное курение [9, 12].

Для детей — пассивных курильщиков характерна более высокая частота заболеваемости респираторными инфекциями, с частыми осложнениями и хроническими заболеваниями носоглотки, чем у детей, в семье которых курильщиков нет. Так, среди детей 3–6 лет, имеющих в семье двух курильщиков, 70 % детей имеют осложненное течение респираторных заболеваний, при наличии в семье одного курильщика — 66,7 %. При этом у 19,6 % детей регистрируются пневмонии, у 15 % — обструктивный бронхит, а 30 % таких детей имеют алергическую патологию [10].

Загрязнение атмосферного воздуха мегаполисов — одна из наиболее важных проблем современности, оказывающая значительное влияние на здоровье населения. Детский организм обладает повышенной чувствительностью к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. Это обусловлено рядом физиологических особенностей: повышенной проницаемостью кожи, слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей, гематоэнцефалического барьера, низкой кислотностью желудочного сока, незрелостью ферментных систем печени, низкой величиной клубочковой фильтрации почек, незрелостью системного и местного иммунитета. В силу изложенного неблагоприятное воздействие внешних факторов прежде всего оказывает влияние на заболеваемость детей. Исследования показывают, что в зоне влияния химических производств заболеваемость верхних дыхательных путей увеличивается у детей в 1,5–2 раза, возле

металлургических комбинатов — в 4–5 раз выше, чем в спальных, более экологически чистых районах [4].

Также у детей дошкольного возраста, особенно проживающих на промышленных территориях, достоверно чаще отмечаются нарушения физического развития, психоэмоционального статуса, хроническая адено tonsиллярная патология, обусловленная и медико-биологическими факторами, в первую очередь — дисбалансом гуморального иммунитета как с нарастанием маркеров клеточной активности, так и с формированием гипериммуноглобулинемии класса E [11, 15].

Поэтому у детей до 6 лет наиболее часто встречаются не только острые респираторные инфекции, а именно — острые фарингиты, тонзиллиты, ларингиты, аденоидиты, бронхиты и пневмонии, но и клинические признаки atopического дерматита, аллергического ринита и бронхиальной астмы [6, 7, 9, 14, 17]. Поэтому и сегодня исследователи ищут ответ на вопрос: это частые инфекции приводят к аллергическим заболеваниям или, наоборот, хронический аллергический процесс приводит к рекуррентным респираторным заболеваниям у детей [3, 16]?

Изучение структуры респираторной патологии дыхательных путей показывает, что у детей, заболевших бронхиальной астмой, удельный вес заболеваний острыми респираторными инфекциями нижних дыхательных путей составлял 49,5 % в периоде до посещения и 50,3 % на фоне посещения дошкольного учреждения. Таким образом, высокий удельный вес респираторных инфекций нижних дыхательных путей представляет риск последующего развития бронхиальной астмы у детей [2].

В результате анализа литературы удалось выделить основные причины, влияющие на развитие заболеваний у детей раннего и дошкольного возраста. Знание различных факторов риска, способствующих развитию заболеваний респираторного тракта, позволяет более эффективно планировать и осуществлять профилактические и оздоровительные мероприятия у детей. Необходима реализация комплекса превентивных мер, направленных на подготовку будущих родителей к рождению здоровых детей, работу с семьями по пропаганде здорового образа жизни и рационального питания, вовлечению родителей в процесс оздоровления детей, закаливания, применения лечебной физкультуры и массажа, нормализации режима дня, а также санация очагов хронических инфекций, лечение сопутствующих заболеваний, использование иммуностропных препаратов, создание и внедрение оздоровительных программ в детских дошкольных учреждениях.

Список литературы

1. Абатуров А.Е. Значение бактериальных лизатов в профилактике острых респираторных инфекций у детей / А.Е. Абатуров // *Здоровье ребенка: научно-практический журнал*. — 2013. — № 5. — С. 83–88.

2. Вальчук И.Н., Чистенко Г.Н. Заболеваемость острыми респираторными инфекциями у детей, болеющих бронхиальной астмой и посещающих детские дошкольные учреждения / И.Н. Вальчук, Г.Н. Чистенко. — Минск: БГМУ, 2009. — С. 2–11.

3. Герасимчук Т.С. Особливості імунної відповіді у дітей молодшого віку з рекуррентним перебігом респіраторних інфекцій на тлі алергії / Т.С. Герасимчук // *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. — 2013. — № 3(13). — С. 18–20.

4. Козлов А.Е., Микеров А.Н. Исследование заболеваемости респираторными болезнями среди воспитанников детских садов г. Энгельса Саратовской области / А.Е. Козлов, А.Н. Микеров // *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. — 2013. — Т. 3, № 11. — С. 24–26.

5. Лебедева М.В. Особенности кашля у детей дошкольного возраста, посещающих детский сад и находящихся на дому, и его лечение / М.В. Лебедева // *Лечащий врач*. — 2013. — № 8. — С. 44–48.

6. Матейко Г.Б., Пилюк И.И. Современные патогенетические аспекты развития и прогнозирования течения пневмонии у часто болеющих острыми респираторными заболеваниями детей / Г.Б. Матейко, И.И. Пилюк // *Педиатрия*. — 2013. — № 8(56). — С. 64–68.

7. Овчаренко Л.С. Новый способ эффективной терапии нарушенного носового дыхания при острых риносинуситах у детей / Л.С. Овчаренко и др. // *Соврем. педиатрия: научно-практический педиатрический журнал*. — 2013. — № 2. — С. 65–69.

8. Овчаренко Л.С., Шамрай И.В., Вертегел А.А. Нейроиммунные механизмы генеза частых повторных эпизодов острых бронхитов у детей / Л.С. Овчаренко, И.В. Шамрай, А.А. Вертегел // *Перинатология та педиатрія*. — 2013. — № 3. — С. 118–125.

9. Охотникова Е.Н., Руденко С.Н., Коломиец Е.Н. Рекуррентные инфекции респираторного тракта у детей и их иммунопрофилактика в свете современных представлений об иммуномодулирующей активности иммуностропных препаратов / Е.Н. Охотникова, С.Н. Руденко, Е.Н. Коломиец // *Педиатрия*. — 2013. — № 1(49). — С. 42–50.

10. Тяжка О.В., Ванханова Т.О. Профілактика гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей раннього віку, що перебувають під впливом тютюнового диму внаслідок паління батьків / О.В. Тяжка, Т.О. Ванханова // *Міжнародний журнал педиатрії, акушерства та гінекології*. — 2012. — Т. 2, № 3. — С. 23–32.

11. Реціков В.А. Особливості стану здоров'я дітей 4–6 років в умовах промислового регіону на сучасному етапі / В.А. Реціков // *Український морфологічний альманах*. — 2007. — № 3. — С. 123–124.

12. Федорук К.Р. Влияние некоторых факторов риска на состояние здоровья детей дошкольного возраста / К.Р. Федорук // *Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов*. — 2014. — № 6. — С. 5–8.

13. Шадрин О.Г., Дюкарева-Безденежных С.В. Пути повышения эффективности лечения бронхолегочных заболеваний у детей раннего возраста / О.Г. Шадрин, С.В. Дюкарева-Безденежных // *Здоровье ребенка*. — 2011. — № 1(28). — С. 24–28.

14. Bianca D. International study of wheezing in infants (EISL): validation of written questionnaire for children aged below 3 years / D. Bianca, G. Wandalsen, K. Miyagi, L. Camargo // *J. Investig. Allergol. Clin. Immunol.* — 2009. — Vol. 19. — P. 35–42.

15. Van Bever H.P. Critical evaluation of prognostic factors in childhood asthma / H.P. Van Bever, K.N. Desager, M. Hagendorens // *Pediatric Allergy and Immunology*. — 2002. — Vol. 13. — С. 77–83.

16. Patria M.F. Recurrent Lower Respiratory Tract Infections in Children: A Practical Approach to Diagnosis / M.F. Patria, S. Esposito // *Pediatrics Respiratory Reviews*. — 2013. — Vol. 14, Issue 1. — P. 53–60.

17. Panitch H.B. The relationship between early respiratory viral infections and subsequent wheezing and asthma / H.B. Panitch // *Clinical Pediatrics*. — 2007. — Vol. 46. — P. 392–400.

Получено 07.01.15 ■

Шумна Т.Є., Мазур В.І., Кляцька Л.І., Соловійова С.В.
Запорізький державний медичний університет

**ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЧИННИКІВ РИЗИКУ
РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАНЬ РЕСПІРАТОРНОГО ТРАКТУ
У ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Резюме. Наведений огляд літератури дозволив виділити основні причини, що впливають на розвиток захворювань у дітей раннього і дошкільного віку. Знання різних чинників ризику, що сприяють розвитку захворювань респіраторного тракту, дозволить ефективніше планувати і здійснювати профілактичні й оздоровчі заходи у дітей. Необхідна реалізація комплексу превентивних заходів, направлених на підготовку майбутніх батьків до народження здорових дітей, роботу з сім'ями щодо пропаганди здорового способу життя і раціонального харчування, залучення батьків у процес оздоровлення дітей, загартовування, використання лікувальної фізкультури і масажу, нормалізації режиму дня, а також санація вогнищ хронічних інфекцій, лікування супутніх захворювань, використання імунотропних препаратів, створення та впровадження оздоровчих програм у дитячих дошкільних установах.

Ключові слова: чинники ризику, захворювання, діти, ранній і дошкільний вік.

Shumnaia T.Ye., Mazur V.I., Kliatskaia L.I., Soloviova S.V.
Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine

**BASIC ASPECTS OF STUDYING RISK FACTORS
FOR RESPIRATORY DISEASES IN INFANTS
AND PRESCHOOL CHILDREN**

Summary. The represented review of literature enabled to identify the main factors influencing the development of diseases in infants and preschool children. Knowledge of the various risk factors that contribute to the development of respiratory diseases allows more effectively to plan and to implement preventive and recreational activities in children. Implementation of a set of preventive measures aimed at preparing future parents for the birth of healthy children, work with families to promote healthy lifestyles and nutrition, parental involvement in the process of children's health improvement, tempering, use of remedial gymnastics and massage, normalization of day regimen, as well as sanitation of chronic infections foci, treatment of comorbidities, application of immunotropic drugs, creation and implementation of health programs in preschool institution.

Key words: risk factors, diseases, children, infant and preschool age.