

**О.М. Конова, Е.Г. Дмитриенко, И.В. Давыдова**

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва, Российская Федерация

# Часто болеющие дети. Взгляд физиотерапевта

### Контактная информация:

Конова Ольга Михайловна, кандидат медицинских наук, заведующая физиотерапевтическим отделением НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения Научного центра здоровья детей РАМН

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, тел.: (499) 134-01-56, e-mail: davydova@nczd.ru

Статья поступила: 17.07.2012 г., принята к печати: 02.11.2012 г.

Профилактика частых респираторных инфекций у детей является одной из актуальных проблем современной педиатрии. В настоящее время спектр немедикаментозных технологий для профилактики повторных респираторных инфекций (ОРИ) у детей значительно расширился за счет возникновения новых эффективных методов физической реабилитации. В статье представлен литературный обзор основных методов немедикаментозной профилактики частых ОРИ в детском возрасте, используемых в практическом здравоохранении на современном этапе.

**Ключевые слова:** неспецифическая профилактика, острые респираторные вирусные инфекции, физические факторы, часто болеющие дети.

(Педиатрическая фармакология. 2012; 9 (6): 95–99)

На протяжении десятилетий заболевания органов дыхания у детей продолжают оставаться в центре внимания педиатров. На современном этапе, начиная с 80-х годов прошлого века, отмечаются изменения в структуре респираторной патологии детского возраста, характеризующиеся снижением количества тяжелых форм болезней и нарастанием числа пациентов с затяжными и рецидивирующими вариантами течения бронхолегочных процессов, что послужило основой для возникновения нового термина «часто болеющие дети» (ЧБД). Часто болеющие дети — это не нозологическая форма заболевания и не диагноз, а условное обозначение группы детей, выделяемой при дистанционном наблюдении и характеризующейся более высоким, чем у их сверстников, уровнем заболеваемости респираторными инфекциями [1]. По данным разных авторов, ЧБД составляют 20–65% детской популяции. Больше всего подвержены респираторным инфекциям дети в возрасте от 3 до 6 лет, а среди них наиболее часто болеют малыши, пребывающие первый год в организованном коллективе и дети с аллергическими болезнями [2]. Ребенка правомочно отнести в группу часто болеющих

детей в тех случаях, когда повышенная заболеваемость вирусно-бактериальными респираторными инфекциями не связана со стойкими врожденными, наследственными или приобретенными патологическими состояниями. Несмотря на это, иммунная система ЧБД характеризуется крайней напряженностью процессов иммунного реагирования, недостаточностью резервных возможностей, что, по-видимому, является результатом длительного антигенного воздействия на организм ребенка. Острые респираторные болезни у детей из группы ЧБД наиболее часто проявляются в виде инфекций верхних и нижних дыхательных путей (ринит, назофарингит, ангина, тонзиллофарингит, ларинготрахеит, трахеит, бронхит, ларинготрахеобронхит, пневмонии), ЛОР-органов (отит, евстахиит, аденоидит, синусит и др.) [3, 4].

Характер клинической картины острой респираторной инфекции (ОРИ) во многом обусловлен патогенными свойствами возбудителя. Однако, известно, что чем моложе ребенок, тем меньше специфических признаков имеет заболевание. Нередко первичная вирусная инфекция приводит к активации эндогенной условно-патогенной флоры, специфический иммунный ответ

**О.М. Конова, Е.Г. Дмитриенко, И.В. Давыдова**

Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

## Recurrent respiratory infections in childhood. Physiotherapist's view

*The prevention of recurrent respiratory infections in childhood is one of the urgent issues of modern pediatrics. At present the range of non-medicamentous technologies of prevention of recurrent respiratory infections (RRI) in children has considerably increased due to the appearance of new effective methods of physical rehabilitation. The article gives a literary review of the main methods of drug prevention of recurrent RRI in childhood applied in practical healthcare on the modern stage.*

**Key words:** non-specific prevention, acute respiratory viral infections, physical factors, recurrent respiratory infections in childhood.

(Pediatriceskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2012; 9 (6): 95–99)

на которую отличается инертностью. Именно поэтому у данной категории детей в целях профилактики и лечения ОРИ целесообразно применять методы, повышающие активность неспецифических факторов защиты [5].

Часто рецидивирующие респираторные инфекции приводят к стойкому нарушению функций органов дыхания, пищеварения, центральной и вегетативной нервной системы, срыву адаптационно-компенсаторных механизмов. Часто болеющие дети вынуждены ограничивать двигательную активность и общение со сверстниками, что в свою очередь ведет к проблемам в семье и коллективе.

Таким образом, часто болеющие дети заслуживают особого внимания как врача-педиатра, так и врачей других специальностей. Комплексная программа их оздоровления подбирается индивидуально, и должна начинаться с уточнения причин и провоцирующих частые ОРИ факторов с последующим их возможным устранением. На этом этапе повышенное внимание уделяется режимным противоэпидемическим мероприятиям: модификации культуры быта, соблюдению санитарно-гигиенических норм, привитию навыков здорового образа жизни. Одновременно проводятся санация очагов хронической инфекции и лечение сопутствующих заболеваний. Профилактические мероприятия (иммуно- и физиопрофилактика) направлены как на первичное предупреждение возникновения ОРИ, так и на предотвращение развития осложнений. В условиях неуклонного роста числа аллергических болезней увеличивается возможность возникновения побочных реакций на лекарственные препараты, что предопределяет важную роль физических факторов в лечении и профилактике респираторных инфекций у детей.

В связи с тем, что у часто болеющих детей наблюдаются функциональные нарушения со стороны центральной и вегетативной нервной системы, необходимо исключить у ребенка такие состояния, как переутомление и перевозбуждение. Целесообразно увеличить продолжительность ночного сна на 1–1,5 ч. Обязательным является дневной сон или отдых. Желательно также сократить время пребывания в детском учреждении [5].

Одним из ведущих методов неспецифической профилактики у часто болеющих детей является закаливание. В основе закаливания лежит принцип тренировки нервной системы. Закаливающий фактор влияет на нервные окончания, расположенные в коже, а в ответ вырабатываются защитные реакции организма. Закаливающие мероприятия с применением воздушных, солнечных ванн, водных процедур целесообразно начинать в весенне-летний период, вне эпидемического подъема заболеваемости. Режим закаливания ЧБД должен быть щадящим, с постепенным переходом к более интенсивным и тренирующим методам.

Все существующие методы закаливания можно разделить на традиционные и нетрадиционные. Традиционное закаливание предполагает адаптацию к холodu (воздушные, водные процедуры с постепенным снижением температуры), нетрадиционное — выработку быстрых терморегулирующих реакций в результате воздействия тепла и холода (контрастные воздушные и водные процедуры). Как метод интенсивного закаливания, предполагающий адаптацию к холodu и стимуляцию биологически активных точек, применяется, например, криомассаж стоп [5].

Как вариант закаливания с целью повышения тонуса центральной нервной системы, активации деятельности желез внутренней секреции, стимуляции обменных и иммунологических процессов применяется гелиотерапия в виде дозированных солнечных ванн.

Учитывая, что у ЧБД страдает прежде всего дыхательная система, закаливающие процедуры целесообразно сочетать с методами массажа и гимнастики, которые стимулируют функцию дыхания ребенка. Особое место среди восстановительных мероприятий отводится дыхательной гимнастике. У детей раннего и дошкольного возраста, которые не обладают требуемыми психофизическими качествами, используется игровой метод, призванный обучить детей правильному диафрагмальному дыханию с полноценным выдохом. С этой целью следует использовать различные тренажеры, в том числе с биологической обратной связью [5–7].

Однако, часто болеющему ребенку редко удается провести закаливающие мероприятия без предварительной подготовки из-за частых рецидивов инфекции, а закаливающие процедуры показаны ЧБД не ранее чем через 10 дней после перенесенной острой респираторной инфекции и не ранее чем через 14 дней после обострения хронического заболевания. Подготовить ослабленного ребенка к закаливанию поможет использование физических факторов.

В арсенале физиотерапевта имеется обширный спектр средств для реабилитации часто болеющих детей. Главной особенностью действия физических факторов является то, что они повышают адаптационные возможности, устойчивость к действию повреждающих влияний.

Для санации хронических очагов инфекции и профилактики рецидивов респираторной инфекции широко используются ингаляции, свето-, электро- и магнитотерапия [5, 8, 9].

Достаточно широко используются факторы, максимально приближенные по спектру действия к естественным, природным условиям, которые оказывают малую энергетическую нагрузку на детский организм и обладают лечебным действием на кардиореспираторную, нервную, иммунную системы. Галотерапия — метод лечения, основанный на применении искусственного микроклимата, близкого по параметрам к условиям подземных карстовых пещер или соляных копей. Современная галокамера представляет собой специально оборудованное помещение, на стены которого нанесено солевое покрытие. Оно является буферной емкостью по отношению к атмосферной влаге, способствует поддержанию асептических и гипоаллергенных условий среды. В лечебном помещении галокамеры создается и поддерживается лечебная среда, насыщенная сухим аэрозолем хлорида натрия в программируемых диапазонах концентрации, в результате чего реализуются такие лечебные эффекты, как противоотечный, бактерицидный, муколитический, противоаллергенный, успокаивающий. Галоаэрозоль, состоящий из отрицательно заряженных частиц сухого хлорида натрия, проникает в глубокие периферические отделы респираторного тракта и оказывает мукорегулирующее действие в самых труднодоступных зонах. При проведении повторных процедур галоаэрозоль действует как физиологический стимулятор защитных реакций дыхательных путей. Многогранность терапевтического действия современной галокамеры позволяет включать этот метод лечения не только в оздоровительные программы, но и использовать в период стихания симптомов респираторной патологии [5, 9].

Аэроионотерапия — использование с оздоровительной и лечебной целью электрически заряженных газовых частиц воздуха (аэроионы), присутствующих в природе на морском побережье, в горах. Отрицательно заряженные аэроионы активизируют местную защиту биологических тканей, оказывают антистрессорное воздействие,

стимулируют работу мерцательного эпителия верхних дыхательных путей и процессы саногенеза.

В настоящее время предпочтение отдается управляемой аэроионотерапии с возможностью контроля и дозирования параметров. Прибор для управляемой аэроионотерапии, например «Аэровион», позволяет создавать направленный поток аэроионов в определенной заданной дозе, контролировать набранную пациентом дозу, индивидуализировать лечение [9].

В развитии высокого уровня респираторной заболеваемости у детей существенную роль играют различные факторы, способствующие развитию хронической гипоксии: экологические (высокая задымленность и загрязненность воздуха, как атмосферного, так и внутри помещений; воздействие пассивного курения), социально-бытовые (длительное пребывание в помещениях, невозможность частых выездов за город и т.д.). Хроническое кислородное голодаание испытывают практически все жители крупных городов, особенно дети.

Оксигенотерапия направлена на восполнение недостаточности кислорода во вдыхаемом воздухе и входит в большинство программ реабилитации ЧБД. Наиболее часто используется метод энтеральной оксигенотерапии, основанный на способности кислорода всасываться в кровь через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Транспорт кислорода осуществляется при этом не только током крови, но и через лимфу, что улучшает снабжение кислородом тканей, кровоток в которых снижен. Применение кислородных коктейлей в оздоровительных целях способствует активации работы иммунной системы и, следовательно, повышению сопротивляемости организма к инфекционным заболеваниям, а также повышению физической и умственной работоспособности [10, 11].

Важную роль в реабилитации ЧБД играют бальнео-процедуры: души (каскадный, циркулярный, веерный), ванны (лекарственные, газовые, жемчужные, гидромассажные и др). Особое место занимает подводный душ-массаж, имитирующий приемы классического массажа под водой (оказывает укрепляющее и тонизирующее мышцы, трофико-стимулирующее, улучшающее кровоснабжение тканей действие). В основе водолечения при наружном применении лежит комплексное воздействие на организм термического, механического и химического факторов, влияние которых в различной степени выраженности имеет место при всех водных процедурах. Сочетанное воздействие этих факторов вызывает ответные рефлекторные и местные реакции организма: прежде всего, меняются процессы теплорегуляции, гемодинамики и метаболизма, а также функциональное состояние органов и систем. Однако, из-за частых эпизодов респираторных заболеваний предпочтение отдается «сухим» ваннам. «Сухие» углекислые ванны включают в терапевтический комплекс уже с момента стихания острых проявлений респираторной инфекции. Поступающая в кровь углекислота раздражает дыхательный центр и хеморецепторы сосудов, что приводит к снижению частоты и увеличению глубины дыхания, улучшению легочной вентиляции, повышению устойчивости организма к избыточному количеству углекислого газа и недостатку кислорода. Углекислые ванны усиливают процессы возбуждения в центральной нервной системе, повышают тонус парасимпатической системы, стимулируют эндокринные железы и тканевой обмен [12].

Неотъемлемой частью лечения и профилактики респираторных инфекций у часто болеющих детей является аромафитотерапия. Фитотерапия применяется в виде

перорального приема лекарственных фитосборов, лечебных ингаляций и местной терапии. С целью санации очагов хронического воспаления носоглотки показано промывание носовых ходов, полоскание полости рта и зева настоями и отварами трав с антибактериальными и протективными свойствами (зверобой, календула, ромашка, чистотел, эвкалипт, подорожник, шалфей).

Аромафитотерапия — вдыхание воздушной среды, насыщенной летучими компонентами эфирных масел с широчайшим спектром биологической активности (антибиотическим, антисептическим, иммуномодулирующим, седативным, противовоспалительным и др.), применяется как для профилактики острых респираторных инфекций, так и в период ранних катаральных проявлений ОРИ. Лечебные эффекты эфирных масел связаны с их уникальным химическим составом: различные типы углеводородов, альдегидов, кетонов, органических кислот, сложных эфиров и др. Благодаря своим природным свойствам при попадании в организм через дыхательные пути эфирные масла оказывают антиоксидантное, противомикробное, противовирусное, иммуномодулирующее действие, а также активируют тканевое дыхание. Лечебный эффект эфирных масел связан не только с действием их уникальных химических компонентов на тканевом, клеточном, субклеточном уровне, но и, конечно же, с восприятием их запаха. Запахи эфирных масел через обонятельные рецепторы воздействуют на гипоталамо-гипофизарную систему, стимулируя высвобождение медиаторов и оказывая действие на психоэмоциональную сферу и вегетативную нервную систему. Таким образом, воздействие эфирных масел многогранно и охватывает практически все системы организма [9, 13].

В лечебно-профилактических учреждениях и организованных детских коллективах чаще всего используют дозированную аромафитотерапию, например от аппарата «Фитotron», без нагрева эфирного масла, что позволяет сохранить все его уникальные природные свойства. Двухгодичные исследования в детских дошкольных учреждениях позволили выявить уменьшение в 1,7 раза числа ОРИ и обострений хронических заболеваний ЛОР-органов у детей, получавших 2 раза в год профилактические курсы фитоароматерапии, а также сокращение числа дней отсутствия ребенка в детском саду по болезни за год с  $67,31 \pm 4,33$  до  $43,41 \pm 2,21$  [9]. Полученные данные еще раз подтвердили эффективность использования аромафитотерапии с целью профилактики распространения острых респираторных заболеваний в детских коллективах.

Достижения современной фармацевтики позволяют использовать метод аромафитотерапии и в домашних условиях. На сегодняшний день на медицинском рынке представлен большой спектр препаратов растительного происхождения, применяемых различными способами: ингаляционно, внутрь, в виде ванн, полосканий и др.

Привлекает к себе внимание серия препаратов Доктор Мом, отличающаяся разнообразием лекарственных форм: сироп, мазь (бальзам), пастилки (леденцы), роликовый карандаш. Все эти средства разрешены к применению в детской практике, доказана их эффективность в виде монотерапии на начальных стадиях и в комплексной терапии при затяжных и осложненных формах респираторных инфекций [13].

Основу препаратов Доктор Мом составляют натуральные компоненты, причем для каждой формы характерна своя уникальная композиция.

В состав сиропа входят сухие вытяжки из листьев, цветков, семян, коры и корней следующих лекарствен-

ных растений: адатоды васики, алоэ барбадосского, базилика священного, девясила кистецветного, имбиря лекарственного, куркумы длинной, паслена индийского, перца кубебы, солодки голой, терминалии белерики. Алоэ обладает выраженным противовоспалительным, обезболивающим и антибактериальным действием; солодка — отхаркивающим и спазмолитическим; имбирь — отхаркивающим и противовоспалительным эффектом. Перец является противомикробным и стимулирующим препаратом. Базилик и девясил эффективны при затяжном кашле, головных болях, а также являются хорошими тонизирующими средствами. Куркума, будучи сильным антисептиком и противовоспалительным средством, является своего рода растительным натуральным антибиотиком. Важным для педиатрической практики является то, что в составе сиропа нет спирта и он, обладая приятными органолептическими свойствами (вкус и запах), не вызывает негативных реакций у детей. Сироп рекомендован для назначения детям в следующих дозировках: в возрасте 3–5 лет — по 2,5 мл 3 раза в день, 6–14 лет — по 2,5–5 мл 3 раза в день, старше 14 лет — по 5–10 мл 3 раза в день в течение 2–3 нед [14].

Мазь от простуды Доктор Мом в отличие от сиропа имеет иной состав и способы применения. В ее включены ментол, камфора, тимол; скапидарное, мускатное и эвкалиптовое масла. Действие мази определяется комбинацией эффектов всех входящих в нее активных веществ. Камфора и ментол оказывают противоздунное, охлаждающее, обезболивающее действие, масло мускатного ореха — успокаивающее, антисептическое, противовоспалительное, спазмолитическое; скапидарное масло — раздражающее действие, стимулирует секреторную активность бронхиальных желез, способствует уменьшению вязкости мокроты, а также вызывает отвлекающий (обезболивающий) и слабый противовоспалительный эффекты. Эвкалиптовое масло является сильным антисептическим и противовоспалительным средством, тимол — противомикробным и антигрибковым препаратом. Мазь, действуя на рецепторы кожи, оказывает раздражающий и отвлекающий эффекты, проявляет

противомикробные и противовоспалительные свойства. Показаниями к применению препарата являются не только респираторные симптомы (насморк, заложенность носа, кашель), но также и часто встречающиеся при ОРИ мышечные и головные боли [14].

Мазь используется у детей с двухлетнего возраста. При остром течении ОРИ в комплексе с другими препаратами мазь наносят на крылья носа тонким слоем, на область висков — при сопутствующей головной боли, на кожу в области проекции болезненных участков мышц и суставов. В последнем случае поверх мази следует закрепить согревающую повязку. Мазь при кашле следует наносить на область грудной клетки и шеи. Такую процедуру при необходимости можно проводить 3 раза в сутки. Следует помнить, что мазь обладает сильным раздражающим эффектом, поэтому при нанесении, особенно на область носа и висков, следует избегать неосторожного попадания препарата на область вокруг глаз. После применения следует тщательно вымыть руки. Аллергические реакции на применение данной мази возникают крайне редко, однако, следует учитывать возможность их возникновения у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом.

Кроме перечисленных факторов, в арсенале специалистов имеется большое количество новых современных технологий, способствующих сохранению и восстановлению здоровья детей, однако, природные факторы по-прежнему играют важную роль в этом процессе.

Таким образом, успешное оздоровление детей, часто и длительно болеющих острыми респираторными инфекциями, возможно только при активном участии семьи ребенка, модификации образа жизни, выполнении комплекса медико-социальной программы оздоровления, в которой ведущее место занимают современные технологии восстановительной медицины. Пропаганда здорового образа жизни, осознание необходимости профилактического подхода к растущему организму, возможность использования природных факторов и растительных средств в укреплении здоровья ребенка призваны способствовать оздоровлению подрастающего поколения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. В кн.: Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты, пути оздоровления. Саратов. 1986. С. 5–28.
- Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Медико-социальные проблемы современного сиротства. Москва: Союз педиатров России. 2009. С. 62–71.
- Алексеева А.А., Намазова-Баранова Л.С., Торшоева Р.М., Вишнева Е.А., Левина Ю.Г. Иммунокоррекция в комплексной терапии часто болеющих детей. М.: Практика педиатра. 2011. С. 5–9.
- Намазова Л.С., Ботвињев В.В., Торшоева Р.М. и др. Часто болеющие дети мегаполисов: лечение и профилактика острых респираторных инфекций. Педиатрическая фармакология. 2005; 1: 3–7.
- Профилактическая педиатрия: Руководство для врачей. Под ред. А.А. Баранова. М.: Союз педиатров России. 2012. С. 312–329.
- Аникина Т.В. Опыт работы кабинета биологической обратной связи в детском пульмонологическом санатории. Биологическая обратная связь. 1999; 4: 33.
- Иванова Н.А. Часто болеющие дети. РМЖ. 2008; 16 (4): 183.
- Намазова-Баранова Л.С., Конова О.М., Яцык Г.В. и др. Применение поляризованного света от серии аппаратов «Биоптрон» в педиатрии. М.: Медицинская технология. 2010. 28 с.
- Сборник методических материалов по применению галотерапии, галоингаляционной терапии, аромафитотерапии и аэроионотерапии. Москва — Санкт-Петербург. 2007. 60 с.
- Дмитриенко Е.Г., Конова О.М. Влияние энтеральной оксигенотерапии на некоторые показатели кислородотранспортной функции крови. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2010; 3 (19): 23–24.
- Конова О.М., Дмитриенко Е.Г., Намазова Л.С., Симонова О.И., Давыдова И.В., Кущ Е.М., Ливенская Е.В. Применение энтеральной оксигенотерапии в комплексном восстановительном лечении детей с заболеваниями органов дыхания. Российский педиатрический журнал. 2008; 4: 23–25.
- Аджимамудова И.В. «Сухие» углекислые ванны в терапии бронхиальной астмы у детей. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 2002. 25 с.
- Давыдова И.В. Фитотерапия кашля в раннем детском возрасте. Педиатрическая фармакология. 2012; 9 (2): 107–109.
- Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Доктор Мом. Производитель «Юник Фармасьютикал Лабораториз».