

М.М. Полуни¹, Л.С. Титарова¹, Т.А. Полунина²

¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

² Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Комплексная терапия аденоидитов у детей

Контактная информация:

Полунин Михаил Михайлович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии педиатрического факультета ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1, тел.: (499) 959-87-58

Статья поступила: 24.01.2012 г., принята к печати: 12.05.2012 г.

Инфекции верхних дыхательных путей занимают ведущее место в структуре заболеваемости детского населения. В последние годы сохраняется тенденция к увеличению заболеваемости детей аденоидитами. В данной статье подробно описаны особенности этиологии, клинической картины, дифференциальной диагностики и лечения данного заболевания. Представлена роль лимфоидных образований в формировании местного иммунитета верхних дыхательных путей. Авторы подчеркивают необходимость расширения показаний к консервативным методам лечения и предостерегают от проведения необоснованных хирургических вмешательств. Консервативное лечение аденоидита должно быть комплексным, включающим ирригационную терапию изотоническими растворами полости носа и носоглотки, местную и системную антибактериальную терапию. Особое внимание уделяется использованию муколитических препаратов. Показана эффективность отхаркивающего фитопрепарата с противовоспалительным, противомикробным действием, способствующего уменьшению вязкости мокроты и лучшему ее отхождению.

Ключевые слова: инфекции верхних дыхательных путей, аденоидит, этиология, диагностика, клиническая картина, лечение, дети.

В структуре заболеваемости детского населения ведущее место занимают инфекции верхних дыхательных путей. Наблюдается стойкая тенденция к увеличению заболеваемости детей аденоидитом.

Аденоидит — воспаление глоточной миндалины лимфоидного кольца Пирогова–Вальдейера. Различают острый и хронический аденоидит. Острый аденоидит — острое воспаление глоточной миндалины преимущественно инфекционной этиологии, ассоциированное с острым воспалением ротоглотки или слизистой оболочки полости носа. В большинстве случаев острый аденоидит является физиологической реакцией иммунной

ткани глоточной миндалины на инфекционный процесс в верхних дыхательных путях.

Хронический аденоидит представляет собой полиэтиологическое заболевание, в основе которого лежит нарушение физиологических иммунных процессов глоточной миндалины [1]. Частота хронических аденоидитов у детей в возрасте до 14 лет достигает 50%.

По МКБ-Х острый хронический аденоидит не выделен в отдельную нозологическую форму. Острый аденоидит обычно проходит по шифру острого назофарингита (J02), хронический аденоидит — по шифру других хронических болезней миндалин и аденоидов (J35.8).

М.М. Polunin¹, Л.С. Titarova¹, Т.А. Polunina²

¹ N.I. Pirogov Russian National Medical Research University, Moscow

² Scientific Center of Children's Health, RAMS, Moscow

Complex therapy of adenoiditis in children

Infections of the upper respiratory tract occupy a leading position among child diseases. During the past few years the number of children suffering from adenoiditis tends to increase. This article covers in detail the special features of etiology, clinical presentation, diagnosis, differential diagnostics, and treatment of this disease. The role of lymphoid formations in the formation of the upper respiratory immune system is also described in detail. The authors stress the necessity to increase indications for using conservative methods of treatment and warn against undertaking unfounded surgical interventions. The conservative treatment of an adenoid should be complex and should include irrigational therapy of the oral cavity and nasopharynx, local and systemic antibacterial therapy. A special attention is devoted to the usage of mucolytic drugs. We offer an observation of using an expectorant phytodrug with an anti-inflammatory, antibacterial effect, which promotes the reduction of the phlegm viscosity its better discharge.

Key words: upper respiratory tract infections, adenoiditis, etiology, diagnostics, clinical presentation, treatment children.

Хронизации воспалительного процесса способствуют частые эпизоды респираторно-вирусной инфекции, персистенция в носоглотке высокопатогенной флоры, аллергия, плохая аэрация носоглотки, неблагоприятная экологическая обстановка, сниженный иммунный статус.

Иммунологические исследования, проведенные при затяжном и хроническом течении аденоидита, показали, что при этих заболеваниях возникают вторичные иммунодефициты в виде дисглобулинемии, снижения уровня сывороточных иммуноглобулинов А и G, резкого снижения уровня секреторного иммуноглобулина А [2].

Входя в число лимфоидных образований респираторного тракта, лимфоглоточное кольцо начинает развиваться с 3-го мес внутриутробной жизни, а максимума достигает в 10-летнем возрасте, когда наступает пик устойчивости к различным инфекциям. Важность системы мукозального иммунитета подтверждается многими исследователями. Лимфоидная ткань миндалин стимулируется поступающими через криптальный эпителий антигенами, в состав данного слоя крипт входят М клетки, которые принимают участие в презентации антигенов лимфоцитам. В этом процессе активное участие принимают также дендритные клетки, которые происходят из костномозговых предшественников миелоидного и лимфоидного ряда, наиболее многочисленны их популяции в слизистых оболочках и коже. До встречи с антигенами они находятся в незрелом состоянии. Данные клетки, захватывая и перерабатывая антигены, созревают и мигрируют в лимфатические узлы и селезенку, где выполняют антиген-презентирующую функцию. Лимфоциты из кровотока сквозь сосуды проходят в диффузную лимфоидную ткань миндалин (Т-зависимую зону) и инфильтрируют криптальный эпителий над лимфатическими фолликулами (они являются В-зависимой зоной, где осуществляется пролиферация, первичная стимуляция и дифференцировка эффекторных В клеток). Пролиферация В клеток в фолликулах обеспечивает заселение слизистых оболочек верхних дыхательных путей продуцентами секреторных иммуноглобулинов и создает систему локального мукозального иммунитета [3]. Необоснованное удаление лимфоидных образований глоточного кольца может привести к формированию иммунодефицитных состояний, что еще раз подтверждает важную роль лимфоидных образований глотки как компонента иммунной системы.

Повышенная антигенная нагрузка в период формирования и становления лимфоидной ткани приводит к ее гиперплазии. К другим причинам пролиферации лимфоидной ткани и увеличения ее размеров можно отнести хронический воспалительный процесс, антигенную стимуляцию из лакун, аллергию и носительство вирусов: адено-, герпес-, Эпштейна–Барр. По данным отдельных авторов, персистенция вирусов в лимфоидной ткани отмечается у 15–20% детей. Гипертрофированные лимфоидные образования глоточного кольца продолжают играть существенную роль в функционировании иммунной системы. При наличии сопутствующего воспалительного процесса их функциональная активность

уменьшается, что способствует затяжному течению патологических процессов (хроническое воспаление, сенсibilизация) [3, 4].

Большое значение придается бактерионосительству. У детей с патологическим увеличением глоточной миндалины в мазках из носоглотки выявлено повышение количества патогенных микроорганизмов, в основном кокков, и одновременное уменьшение представителей индигенной (нормальной) микрофлоры. Снижение количества индигенной бактериальной микрофлоры ниже 4-й степени расценивается как дисбиоз. При снижении количества нормальной флоры патогенные микроорганизмы угнетают рост нормальной, что приводит к появлению воспалительных изменений ткани миндалины. Наиболее частым представителем транзитной (высокопатогенной) микрофлоры на поверхности миндалины, по данным литературы, является золотистый стафилококк, выделяемый почти у 50% детей с хроническим аденоидитом. У детей с патологическим гастроэзофагеальным рефлюксом постоянный заброс в носоглотку кислого химуса может приводить к нарушению механизмов местного иммунитета и активизировать рост патогенной микрофлоры и слизиотделению.

В последнее время особую роль в персистенции воспаления в носоглотке отводится биопленкам [1]. Бактериальные биопленки — это скопление микробных клеток, заключенное в образованный ими полимерный матрикс, которое необратимо связано с инертной или живой поверхностью. Бактерии, находящиеся внутри биопленок, резистентны к пероральным и внутривенным антибактериальным препаратам. При прекращении антибактериальной терапии бактерии из состава биопленок могут вызвать реинфекцию.

Наибольшее значение уделяется биопленкам, образуемых *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* [5].

При бесконтрольном применении антисептических и антибактериальных препаратов, при иммунодефицитных состояниях отмечается рост микотических поражений носоглотки. Наиболее часто обнаруживается *Candida albicans*. Довольно распространенным представителем при хроническом аденоидите являются хламидии. Косвенным доказательством участия хламидий в развитии воспаления является эффективность лечения больных макролидами. Существенная роль в развитии хронического воспаления отводится аллергии. В слизистой оболочке и лимфоидной ткани глоточной миндалины могут возникать аллергические реакции, приводящие к возникновению стойкой гипертрофии. Причиной быстрого увеличения миндалин являются также частые респираторные заболевания (грипп, скарлатина, корь). Существуют также конституциональные предрасположенности к развитию пролиферативных процессов в лимфоидной ткани [2].

Клиническая картина. При хроническом аденоидите нарушается дыхание через нос; дыхание ртом приводит к недостаточному увлажнению, согреванию и очищению воздуха, а в дальнейшем — к развитию бронхитов и других воспалительных заболеваний нижних дыхательных путей.

Вынужденное дыхание через рот способствует снижению тонуса мышц глотки, аденоидные вегетации делают движение воздушной струи турбулентным, что приводит к вибрации мягкого неба, соответственно, к возникновению храпа и даже синдрома обструктивного апноэ.

Назофарингеальная обструкция приводит к нарушению функции внешнего дыхания, происходит снижение газообмена, уменьшение парциального давления кислорода в крови и повышение концентрации углекислого газа в артериальных капиллярах. Постоянно открытый рот и связанное с этим напряжение мышц лица может вызвать изменение конфигурации растущего черепа ребенка: скелет головы удлиняется, верхняя челюсть выдается вперед, а нижняя отвисает, голова вытянута вверх и вперед.

Тургор лицевых мышц ослабевает, сглаживаются носогубные складки, и теряется живая мимика. Эти особенности создают типичное выражение «аденоидного типа» лица (*habitus adenoideus*) [1, 6].

При осмотре полости рта часто обнаруживают множественный кариес, патологическую пигментацию, неправильное развитие зубов. Основные жалобы родителей детей с хроническим аденоидитом: на кашель, особенно в утренние часы или после сна вследствие стекания слизи по задней стенке глотки; плохой сон, затруднение носового дыхания, частые эпизоды простудных заболеваний, гнусавость.

При пальпации определяются увеличенные безболезненные подчелюстные и шейные лимфоузлы; при фарингоскопии — стекание слизистого отделяемого по задней стенке глотки из-под мягкого неба. В результате нередко развивается вторичный гранулезный фарингит [7]. При риноскопии могут определяться симптомы вазомоторного ринита с признаками аллергии (отечная, застойно-синюшная или бледная слизистая оболочка полости носа со слизистым или гнойным отделяемым в задних отделах носа). После анемизации слизистой оболочки через просвет хоан можно увидеть «подвижные» аденоидные вегетации [8].

Аденоиды нарушают вентиляционную, дренажную функции слуховой трубы. Понижается давление в барабанной полости, возникает полнокровие сосудов, мукоидное набухание слизистой и образование серозного экссудата. Параллельное тубогенное инфицирование может привести к развитию острого гнойного воспаления в среднем ухе. У детей с аденоидными вегетациями часто наблюдают тубоотиты, экссудативные отиты, острые средние гнойные отиты. Нарушение вентиляционной функции слуховой трубы приводит к ограничению и полному прекращению поступления воздуха через евстахиеву трубу, что при постоянном поглощении кислорода слизистой оболочкой вызывает понижение давления в среднем ухе. Клиническое проявление данного состояния — тугоухость звукопроводящего типа [6].

Хронические инфекции ЛОР-органов, в том числе хронический аденоидит, относят к одной из групп факторов риска в развитии вторичных кардиопатий. У большинства детей одним из этиологических факторов нарушений экстракардиальной регуляции является обострение хронических очагов инфекции.

Глоточные миндалины как иммунокомпетентный орган обеспечивает защитные реакции слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, что в свою очередь объясняет нередкое сочетание аденоидита и синусита. При развитии бактериального воспаления в глоточной миндалине создаются благоприятные условия для развития синусита вследствие блокирования носоглотки отечной лимфоидной тканью, ухудшения носового дыхания и вентиляции околоносовых пазух [9].

Диагностика воспалительных заболеваний глоточной миндалины, особенно у детей младшего возраста, часто затруднительна. Выраженный глоточный рефлекс и беспокойное поведение ребенка нередко делают невозможным выполнение задней риноскопии даже у детей старшего возраста. Используемый ранее метод пальцевого исследования носоглотки не дает полную информацию об аденоидных вегетациях, их величине, форме, отношению к стенам носоглотки и хоанам: на введение пальца врачом констрикторы глотки отвечают сокращением, глотка сжимается, ее размеры уменьшаются. Использование рентгенограммы носоглотки нежелательно по причине лучевой нагрузки. Применение эндоскопического исследования полости носа и носоглотки позволяет детализировать характер и объем аденоидных вегетаций, воспаление в полости носа и носоглотки. Всем детям с патологией глоточной миндалины показано проведение акустической импедансометрии для объективной диагностики функций слуховой трубы.

Дифференциальный диагноз. Важно дифференцировать аденоидные вегетации от юношеской ангиофибромы носоглотки: отличие заключается в плотностноэластической консистенции, неровной поверхности, частой кровоточивости. Чаше встречается у мальчиков. Хоанальный полип имеет гладкую поверхность, сероватый цвет, боковое расположение на ножке, исходит из одной хоаны. При гипертрофии задних концов нижних носовых раковин хоаны со стороны полости носа закрыты, при этом свод носоглотки остается свободным.

Лечение. Учитывая важную роль лимфоидной ткани носоглотки в формировании местного иммунитета верхнего отдела верхних дыхательных путей, необходимо расширять показания к консервативным методам лечения и стараться избегать проведения необоснованных хирургических вмешательств. Абсолютным показанием к проведению аденотомии являются:

- синдром обструктивного апноэ сна;
- длительное гноетечение из уха при хронических отитах, не поддающихся консервативному лечению;
- рецидивирующие средние отиты у детей, сопровождающиеся скоплением экссудата в полости среднего уха и развитием кондуктивной тугоухости;
- хронические гнойные синуситы, не поддающиеся консервативному лечению;
- хронический аденоидит, сопровождающийся частыми респираторными инфекциями и не поддающийся консервативному лечению.

При сочетании аденоидов с гипертрофией небных миндалин проводят 2 операции одновременно: сначала тонзиллэктомию, а затем аденотомию [7].

Консервативное лечение хронического аденоидита должно быть комплексным, направленным на уменьшение воспаления глоточной миндалины и слизистой оболочки носа, снижение сенсibilизации и повышение иммунологической реактивности организма [10]. Перед применением местных противовоспалительных препаратов необходимо очистить полость носа и носоглотки от патологического содержимого. С этой целью применяют интраназальную ирригацию изотонического соляного раствора или стерильного раствора морской воды как минимум 2–3 раза в сут. Применяют также промывание носоглоточной миндалины методом перемещения лекарственных веществ по А. Proetz, сущность которого заключается в прохождении жидкости, подающейся в одну половину полости носа, и последующей ее эвакуации из другой половины носа в условиях вакуумирования, что обеспечивает удаление из аденоидной ткани патологического содержимого. В качестве раствора используются стандартные антисептические препараты с добавлением антибактериальных и противовоспалительных средств. При гнойных формах аденоидита целесообразно использовать местные антибактериальные препараты. При неэффективности местных антибактериальных препаратов, при наличии сопутствующих гнойно-воспалительных процессов в других органах и системах (среднее ухо, околоносовые пазухи) целесообразно назначение системных антибактериальных препаратов. Предпочтение отдается защищенным аминопенициллинам и цефалоспорином 2–3-го поколений. Выраженным противовоспалительным действием на слизистую оболочку полости носа и носоглотки обладают топические глюкокортикостероиды. Особенно обосновано применение данных препаратов при подтверждении аллергического компонента воспаления при хроническом аденоидите.

При густом слизистом отделяемом из полости носа и стекании слизи по задней стенке глотки необходимо применение муколитических препаратов.

Заслуживает внимание препарат Гербион сироп первоцвета, действующими веществами которого являются водный экстракт корня первоцвета, экстракт травы

тимьяна обыкновенного и левоментол. Препарат изготовлен на растительной основе, обладает отхаркивающим действием.

Благодаря высокому содержанию сапонинов экстракт первоцвета используется в качестве отхаркивающего средства. Экстракт тимьяна, благодаря входящему в его состав эфирному маслу, которое в значительной степени выделяется через легкие, действует как отхаркивающее средство и бронхоспазмолитик. Тимьян способствует выделению слизи и облегчает отхаркивание, одновременно оказывая мягкое спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру дыхательных путей. Тимол, основная составляющая эфирного масла, оказывает антисептическое действие, ментол — антисептическое и обезболивающее действие, часто используется при лечении бронхита и синусита.

Таким образом, препарат обладает отхаркивающим, противовоспалительным, противомикробным действием, способствует уменьшению вязкости мокроты и лучшему ее отхождению. Сироп первоцвета Гербион не следует принимать, если ранее отмечалась повышенная чувствительность к компонентам препарата, а также при сахарном диабете, врожденной непереносимости фруктозы, синдроме нарушенного всасывания глюкозы-галактозы, врожденной недостаточности сахаразы-изомальтазы, в возрасте до 2 лет.

Детям в возрасте от 2 до 5 лет рекомендуют принимать по 1/2 мерной ложки 3 раза в сут, детям от 5 до 14 лет — по 1 мерной ложке сиропа 3 раза в сут, детям старше 14 лет — по 2 мерных ложки 3–4 раза в сут. Длительность курса терапии 2–3 нед. Таким образом, препарат Гербион сироп первоцвета может быть использован в качестве препарата комплексной терапии аденоидитов у детей.

Курсы консервативного лечения целесообразно повторять осенью, зимой, весной. При отсутствии эффекта от консервативной терапии показано хирургическое лечение.

Своевременное и правильно проведенное консервативное лечение позволит устранить симптомы данного заболевания и предотвратит развитие осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпова Е.П., Тулунов Д.А. Хронический аденоидит у детей. Пособие для врачей. Москва. 2009.
2. Karlidag T., Bulut Y., Keles E., Alpay H.C., Seyrek A., Orhan I., Karlidag G.E., Kaygusuz I. Presence of herpesviruses in adenoid tissues of children with adenoid hypertrophy and chronic adenoiditis. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2012 Jan–Feb; 22 (1): 32–37.
3. Овчеренко Л.С., Вертегел А.А., Андриенко Т.Г. и др. Иммунная система слизистых оболочек и ассоциированная лимфоидная ткань: механизмы взаимодействия в норме и при патологии, пути коррекции. *Клиническая иммунология, аллергология, инфектология*. 2008; 4 (15): 25–27.
4. Marseglia G.L., Caimmi D., Pagella F. et al. Adenoids during childhood: the facts. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2011; 24 (Suppl. 4): 1–5.
5. Pintucci J.P., Corno S., Garotta M. Biofilms and infections of the upper respiratory tract. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2010; 14 (8): 683–690.
6. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомилского, В.Р. Чистяковой. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. 736 с.
7. Цветков Э.А. Аденоидиты и их осложнения у детей. С.-Петербург. 2003.
8. Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. Воспалительные заболевания глотки. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. 288 с.
9. Шишмарева Е.В., Гаращенко Т.И. Элиминационная терапия в лечении и профилактике аденоидитов и ОРВИ у детей. *Consilium medicum. Педиатрия*. 2004; (2): 10–13.
10. Вавилова В.П., Тарасов Н.И., Вайман О.А. Значение аденоидитов в развитии кашля у детей в практике врача первичного звена здравоохранения. *Consilium medicum. Педиатрия*. 2010; 4.