

АДЕНОИДЫ И АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ

С.М. ПУХЛИК, д.м.н., профессор,
Э.Г. НЕВЕРТ, Д.В. КАРПОВИЧ

Одесский государственный медицинский университет

Терминология

Аденоиды (аденоидные разращения, аденоидные вегетации) — патологическое разращение (гиперплазия, гипертрофия) глоточной (носоглоточной) миндалины («Большая медицинская энциклопедия»).

Аденоидит — воспаление глоточной миндалины (ГМ), которое может быть острым и хроническим. Таким образом, термины «аденоиды» и «аденоидит» должны дополнять друг друга, т.е. отмечать, сопутствует аденоидам воспалительный процесс или нет.

История

Подробное описание аденоидов было сделано датским врачом Wilhelm Meyer в 1867 году. О своем открытии он рассказал в датском журнале *Hospitals-Tidende*, а в 1874 г. в немецком журнале *Archiv fur Ohrenheilkunde* появилась его классическая монография «Об аденоидных разращениях в носоглотке». В этой работе он привел результаты наблюдения 175 пациентов с нарушениями слуха, у которых были выявлены наросты в полости носоглотки.

Первыми и основными признаками аденоидов являются затруднение носового дыхания и сон с открытым ртом. Степень нарушения носового дыхания зависит от величины, формы и строения аденоидов, отношения их объема к размеру полости носоглотки, а также сопутствующих воспалительных изменений — аденоидита.

Значительное затруднение носового дыхания приводит к дыханию ртом, недостаточному увлажнению, согреванию и очищению вдыхаемого воздуха, постоянному охлаждению полости рта, глотки и нижних дыхательных путей. Вдыхаемая при ротовом дыхании масса микробов и пылевых частиц оседает на слизистой оболочке гортани, трахеи, приводя к простудным заболеваниям, частым ангинам, фарингитам, болезням бронхов и легочной ткани (В.С. Козлов, 2002).

Аденоидные вегетации (АВ) во время сна могут увеличиваться из-за венозного стаза и вызывать выраженное нарушение дыхательной функции вплоть до остановки дыхания вслед-

ствие интермиттирующей обструкции верхних дыхательных путей — синдром обструктивного апноэ сна (А.С. Лопатин, 2000). Поэтому дети с аденоидами часто спят с открытым ртом, беспокойно, нередко храпят, вытекающая из открытого рта слюна смачивает подушку. Нередко у детей с аденоидами и аденоидитом отмечается затекание слизи из носоглотки в ротоглотку и гортаноглотку, что приводит к упорному кашлю. Воспалительный процесс нередко распространяется и в полость носа, формируя ринит, синусит с обильными выделениями из носа, раздражающими кожу преддверия носа и верхней губы, которая становится гиперемированной, утолщенной, покрывается трещинами (А.Д. Тычинский, 1993). Подобное состояние можно отметить и в период обострения аллергического ринита (АР) (М.Я. Студеникин, М.С. Соколова, 1986). Затрудненное носовое, вызванное аденоидами и аденоидитом дыхание нередко приводит к нарушению вентиляции околоносовых пазух с развитием хронического их воспаления (В.С. Козлов, 2003). Параллельное течение аденоидита и синусита образует порочный круг, заключающийся в следующем: первичное поражение может начаться со стороны как околоносовых пазух, так и глоточной миндалины (А.С. Юнусов, В.П. Быкова, 1988). В случае первичного острого гнойного синусита патологический секрет транспортируется из пазух непосредственно на глоточную миндалину, которая, в свою очередь, не может не ответить на эту агрессию адекватным воспалением. В итоге синусит приводит к развитию сначала острого, а затем хронического аденоидита. Глоточная миндалина гипертрофируется, блокируя тем самым носоглотку и полость носа. Ухудшение носового дыхания приводит к снижению аэрации околоносовых пазух и, как следствие, ухудшению в течении синусита (Е.Н. Единак, 1982).

Затрудненное носовое дыхание при аденоидитах ведет к венозному застою в мозговых оболочках, нарушению памяти и понижению интеллекта (С.З. Пискунов, Г.З. Пискунов,

1991). При этом у детей отмечается плохой сон с ночными страхами, сновидениями, храпом, с эпизодами двигательного беспокойства, ночного энуреза (вследствие повышения содержания углекислоты и недостаточности кислорода в крови, что приводит к расслаблению сфинктеров) (С.И. Мостовой, Е.Д. Марченко, 1970).

Затруднение носового дыхания и ограничение подвижности мягкого неба вследствие нарушения кровообращения в нем, а также изменения объема верхних резонаторов (носоглотки, околоносовых пазух) вызывают нарушение речевой функции, названное *rhinolalia clausa posterior* (В.И. Воячек, 1937). При этом дети с трудом произносят носовые согласные звуки, речь у них глухая, отрывистая.

Дети с аденоидами, дышащие ртом, находятся в состоянии постоянного кислородного голодания. Грудная клетка у них более узкая и уплощена с боков, грудина выпячена вперед («куриная грудь»).

Многие авторы указывают на связь аденоидитов с заболеваниями среднего уха (А.А. Лайко с соавт., 2000; 2001). В основе этой взаимосвязи лежит механическая закупорка слуховой трубы или сдавление ее глоточного устья аденоидными разращениями. Частые средние отиты, причиной которых является хронический аденоидит, могут привести к тугоухости, что скажется на формировании речи ребенка (А.А. Лайко, Д.И. Заболотный, В.А. Лайко, 2001). Хроническое воспаление глоточной миндалины (аденоидит) вызывает интоксикацию, сенсбилизацию организма, нарушает защитные способности слизистой оболочки верхних дыхательных путей, способствует возникновению и развитию местных и общих заболеваний. Хронический аденоидит, по заключению А.Д. Тычинского (1993), характеризуется симптомами интоксикации (общая слабость, субфебрилитет, расстройство функции сердечно-сосудистой системы), местными изменениями (нарушение носового дыхания, слизисто-гнойные выделения из носа, полоска слизи по задней стенке глотки), расстройством состояния нервной системы (раздражительность, тревожный сон, энурез).

Удаление глоточной миндалины (аденотомия) В. Мейер впервые



Вильгельм Мейер
(1824–1895)

провел в феврале 1868 года в Копенгагене по собственной методике и сконструированными им самим инструментами. Эта операция является не только самым распространенным оперативным вмешательством у детей, а, пожалуй, может считаться самым успешным хирургическим методом лечения вообще, т.к. с ее помощью (если она проведена вовремя и правильно) можно оказать влияние на работу органов дыхания и слуха, физическое и умственное развитие ребенка и решительным образом определить его дальнейший жизненный путь. Эта операция проводится уже многими поколениями врачей во всем мире в самых обычных медицинских учреждениях и в огромном количестве.

Аденоидные вегетации — одно из распространенных патологических состояний ЛОР-органов с отчетливой тенденцией к росту. Так, в 1950–60 гг. аденоиды встречались у 4–16 % детей (И.И. Шербатов, 1955; К.А. Дренова и др., 1961), в 1970–80 гг. это количество увеличилось до 9,9–29,2 % (Г.С. Протасевич с соавт., 1989), а в 1999 г., как отмечают А.П. Давыдова, Т.В. Золотова, данной патологией страдает уже 37–76 % детей.

Глоточная миндалина является одним из структурно оформленных скоплений так называемой лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистыми оболочками (MALT — mucosa associated lymphoid tissue), и принимает участие в механизмах иммунной защиты. Так же, как и другие образования лимфоглоточного кольца, ГМ вместе с неспецифическими защитными факторами (мукоцилиарный транспорт, продукция лизоцима, интерферона и др.) осуществляет барьерную функцию слизистых оболочек верхних дыхательных путей (Горо Моги, Сатору Кодама, 2000; Т.И. Шустова, М.Б. Самоткин, 2000).

В связи с высокой ролью лимфоидной ткани глотки в формировании иммунологической защиты организма сегодня значительно сужены показания к хирургическому лечению поражений небных и глоточной миндалин, а приоритет отдается проведению консервативной терапии. Если роли небных миндалин в иммунном ответе посвящено много работ как отечественных, так и зарубежных исследователей, то о глоточной миндалине в этом процессе сведений недостаточно. К тому же недостаточно разработано консервативное лечение воспаления, в том числе и аллергического, глоточной миндаины.

Одной из важнейших функций глоточной миндаины является формирование IgA-продуцирующих иммунных клеток для обеспечения гуморального иммунитета слизистой оболочки верхних дыхательных путей. По мнению исследователей (В.В. Кишук, 1996; Г.Д. Тарасова и М.А. Мокроносова, 1999; Д.И. Заболотный и соавт., 2001), проведение аденотомии при гипертрофии глоточной миндаины по клиническим показаниям (нарушение дыхания, заболевания среднего уха, появление храпа и др.) нарушает структурно-функциональные взаимоотношения, приводит к иммунной недостаточности слизистой оболочки не только локального участка носа и глотки, но и организма в целом. Это может увеличить частоту острых респираторных инфекционных заболеваний или явиться пусковым моментом для развития хронического воспаления в носу и околоносовых пазухах.

Клинически очень трудно отличить аденоидита бактериальной природы от аллергического воспаления, ведь АР у детей проявляется симптомами раздражения слизистой оболочки носа: зудом, чиханием, слизистыми выделениями из носа, стеканием слизи в носоглотку и симптомом ночного кашля из-за этого, затруднением носового дыхания. Прогрессирующее снижение слуха вследствие рецидивирующего острого или экссудативного отита у ребенка также должно насторожить врача относительно возможного АР. При осмотре ребенка, страдающего АР, обращают внимание на бледное лицо с отеками, темные круги под глазами, полуоткрытый рот, сухие потрескавшиеся губы, воспаленные веки, покраснение и мацерацию кожи кончика носа и над верхней губой. Описанная симптоматика может отражаться на качестве жизни ребенка: 11–25 % больных АР детей отмечают снижение трудоспособности и школьной успеваемости, концентрации внимания, кое-кто по этим причинам вынужден пропускать занятия в школе. Покашливание, чихание, постоянное шмыгание носом могут вызывать насмешки окружающих, стать причиной изоляции ребенка в школьном или дошкольном коллективе.

Состояние проблемы

Следует констатировать, что сегодня основным методом лечения при гипертрофии глоточной миндаины (аденоидных вегетациях) является хирургический — аденотомия. Однако она не всегда приводит к ликвидации патологического состояния,

поскольку часто возникают послеоперационные рецидивы гипертрофии и воспаления глоточной миндаины. Аденотомия в 1950-е годы применялась столь широко, что около 50 % детского населения США и Великобритании было лишено миндалин. Впоследствии было установлено, что именно этот контингент чаще всего страдал от полиомиелита, особенно его бульбарной формы.

По мнению разных авторов, частота послеоперационных рецидивов АВ колеблется от 4 до 75 %. Этому способствуют недостаточно полное удаление АВ во время операции, особенности анатомического строения черепа и носовой части глотки, инфицированность лимфоидной ткани и, самое главное, аллергия. У детей, страдающих аллергическими заболеваниями дыхательных путей (аллергический ринит, бронхит, бронхиальная астма), очень часто отмечается увеличение объема глоточной миндаины за счет аллергического отека. Оперативное лечение дает очень кратковременный результат и приводит к быстрому рецидиву заболевания или, что отмечено многими авторами, может привести к возникновению приступов бронхиальной астмы, если ее не было ранее.

Вопросы сочетания и взаимовлияния АР, аденоидов и бронхиальной астмы, влияния аденотомии на дальнейшее течение АР остаются еще недостаточно изученными и требуют серьезного подхода. Пока еще нет ответа на вопрос, увеличивает ли риск развития бронхиальной астмы удаление аденоидных вегетаций.

Однако риск аденотомии и возникновение негативных последствий нарушения иммунологического барьера, а также рецидива АВ может быть в значительной мере снижен за счет локального применения фармакологических препаратов.

В связи с этим становится актуальной разработка консервативных методов лечения хронического аденоидита с целью сохранения глоточной миндаины, особенно у детей с аллергическими заболеваниями дыхательных путей.

Возникает ряд вопросов:

1. Как соотносятся увеличение и воспаление глоточной миндаины с течением аллергического ринита?

2. Могут ли хронический аденоидит и аллергический ринит быть одной, аллергической, этиологии?

3. Как лечить такие сопряженные заболевания?

Исходя из этого, мы провели исследование, **цель** которых — **повышение**

эффективности терапии хронического аденоидита у детей с аллергическими заболеваниями дыхательных путей.

Для достижения поставленной цели нами проведены клинические исследования 2140 детей дошкольных и школьных организованных коллективов для выявления распространенности аденоидных вегетаций и хронического аденоидита, определения у них аллергических заболеваний и изучения связи между ними.

Результаты исследований

В результате проведенных массовых осмотров детей у 1212 человек из 2140 (60,6 %) выявлена гиперплазия лимфоидной ткани в носоглотке

значительной гипертрофии аденоидных вегетаций показал, что рост частоты аденоидов с возрастом совпадает с ростом респираторной аллергии, и наоборот. В качестве причины наиболее часто выступают бытовые аллергены (домашняя пыль, перо подушки, шерсть животных, тараканы) и плесневые грибки.

Бактериологическое исследование с поверхности глоточной миндалины показало, что наиболее часто определяется полиморфный характер микрофлоры с преобладанием стафилококка как в чистом виде, так и в комбинации со стрептококком.

Учитывая, что у каждого четвертого ребенка (25,2 %) с аденоидами

в ткани, так и в секретах верхних дыхательных путей.

Сегодня одним из наиболее эффективных средств лечения аллергического ринита являются интраназальные аэрозоли кортикостероидов. Оценено одновременное влияние топических стероидов на состояние глоточной миндалины у детей, принимающих препарат с целью лечения АР.

Наблюдения проведены у 30 больных детей с диагнозом: хронический аденоидит, гипертрофия глоточной миндалины 2–3-й степени, аллергический круглогодичный ринит. Топические стероиды назначались детям с аллергическим

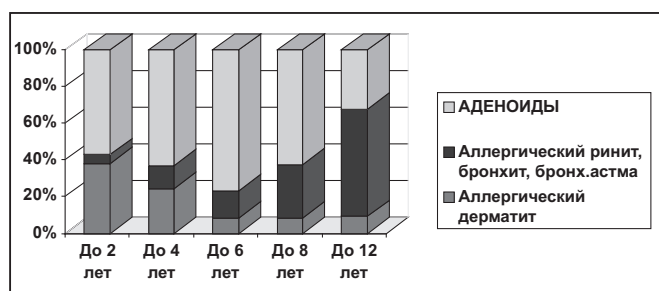


Рисунок 1. Соотношение кожных и респираторных аллергических заболеваний у детей с аденоидитами

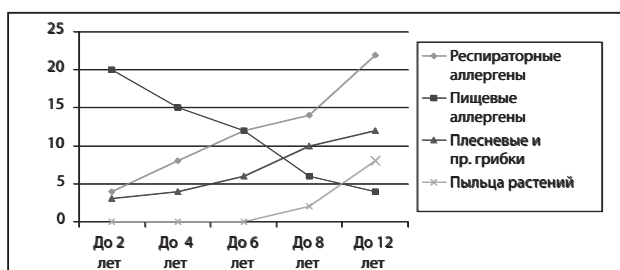


Рисунок 2. Динамика причинных алергенов, вызывающих аллергические заболевания, в зависимости от возраста обследованных детей

(аденоиды 1–3-й степени), что значительно превышает республиканские статистические показатели по обращаемости (1,7–2,3 %).

При клинко-аллергологическом обследовании аллергические проявления со стороны дыхательных путей выявлены у 25,2 % (каждый 4-й ребенок!). Эти 306 человек и явились той группой пациентов, у которых изучалась особенность течения аденоидита на фоне АР, проводились лечебные мероприятия, выбирался наилучший способ лечения.

Анализ частоты аллергических заболеваний (аллергический ринит, бронхиальная астма и дерматит) и

был выявлен аллергический ринит, а также понимая значительную роль глоточной миндалины как органа в осуществлении общего и местного иммунитета, проведены исследования по оценке иммунитета среди этих детей.

Проведенные исследования по определению местного иммунитета показали, что аллергическая перестройка происходит в основном из-за микробным аллергенам и носит реактивный характер. Наличие аллергии существенно снижает уровень гуморальных факторов местного иммунитета, в первую очередь концентрацию секреторного IgA, как

ринитом согласно инструкции и соответственно возрасту: назонекс (мометазона фураат) — с 2 лет, фликсоназе (флутиказона пропионат) — с 4 лет в виде назального водного спрея, вводился 2 раза в день (утром и вечером) по впрыскиванию в каждую половинку носа. В одной вдыхаемой порции содержится 50 мкг препарата. Таким образом, суточная доза составляет 200 мкг. Больные получали препарат по описанной схеме с длительностью применения 1–2–4 недели, после чего у детей проводилась щадящая биопсия глоточной миндалины и ткань подвергалась морфогистохимическому и иммунологическому анализу. Во всех случаях собирали слюну и получали периферическую кровь до и после проведения локальной фармакотерапии.

Изучение содержания гормонов в ткани глоточной миндалины и сыворотке крови у различных групп пациентов показало, что в ткани глоточной миндалины препарат начинает накапливаться уже к концу 2-й недели применения, превосходя значения исходного уровня в 1,5–2 раза. К концу 4-й недели применения уровень кортизола в ткани находится на уровне физиологических значений в сыворотке крови и превосходит физиологический уровень содержания в ткани практически в 8 раз, что со-

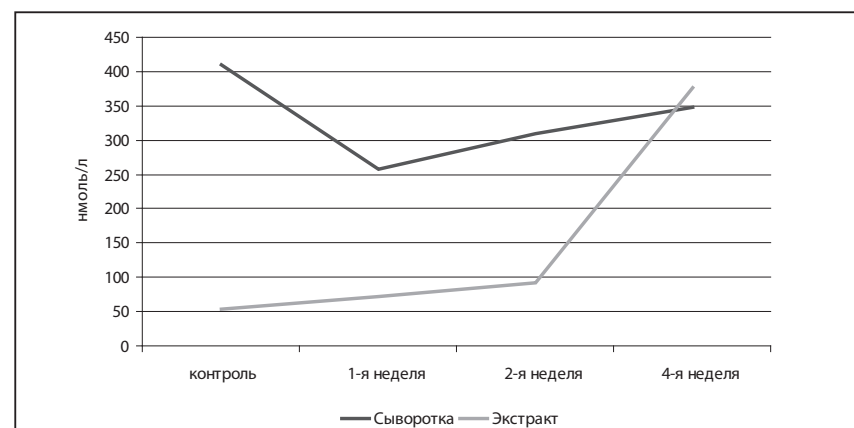


Рисунок 3. Содержание кортизола в сыворотке крови и аденоидной ткани у больных с аллергическим ринитом и воспалением глоточной миндалины в динамике лечения топическими кортикостероидами

проводается выраженным иммунодепрессорным влиянием.

Было установлено, что среди клеток глоточной миндалины при использовании топических стероидов в течение 4 недель, но не ранее, выявлялось достоверно меньше IgA-антителопродукторов, в экстрактах ткани также выявлялось меньшее содержание секреторного IgA. А при однедельном сроке применения ГКС-препарата отмечалась отчетливая и достоверная тенденция к стимуляции продукции IgA.

Получается, что оптимум использования топических кортикостероидов лежит в области между одной и двумя неделями лечения.

Нами проведено изучение отдаленных результатов консервативной терапии с использованием топических стероидов и хирургического вмешательства — аденотомии у детей с аденоидными вегетациями и аллергическим ринитом.

Оценка результатов проведенного лечения производилась непосредственно после завершения курса лечения и в более отдаленные сроки (через 3, 6 и 12 месяцев).

Непосредственные клинические результаты к концу лечения показали, что положительная динамика отмечена во всех группах, у всех детей к концу курса лечения наблюдался высокий положительный клинический результат.

Дальнейшее наблюдение за детьми в течение года позволило сделать следующие заключения:

1. У детей 1-й группы, леченных только топическими ГКС, непосредственный высокий результат (74,3 %) является стойким на протяжении 6 месяцев, затем несколько снижается (всего на 5,7 %) к концу года наблюдения.

2. Наблюдение за пациентами 2-й группы на протяжении 12 месяцев показало нестойкий характер достигнутых результатов, ухудшение проявляется спустя 1 месяц после операции. Особенно четко это отмечается к концу года наблюдения, когда хороший результат отмечен только в 21,8 % наблюдений, а рецидив аденоидов и ринита выявлен у 38,2 %.

Результаты проведенных морфогистохимических исследований позволяют сделать заключение: использование топических кортикостероидов стимулирует и в значительной степени восстанавливает у детей с аденоидами и аденоидитом основную функцию глоточной миндалины, а именно воспроизводство иммунокомпетентных клеток различных клонов, что способствует формированию

иммунного барьера слизистых оболочек верхних дыхательных путей. *Об этом свидетельствуют увеличение числа четко дифференцированных лимфоидных фолликулов с типичной цитохитетикой их клеточного состава, существенное нарастание зрелых иммунопродукторов. Определяемую картину насыщения лимфоцитами выносящего лимфатического русла следует рассматривать как проявление стимулирующего воздействия комбинированной терапии на процессы регенерирования лимфоидных клеток аденоидов.*

Таким образом, проведенные исследования показали, что у детей с аденоидами и аденоидитами, которые протекают на фоне аллергических заболеваний дыхательных путей, предпочтение в лечении следует отдавать консервативной терапии с использованием топических глюкокортикостероидов, сохраняя при этом глоточную миндалину как функционально активный орган иммунитета.

Заключение

Использование топических кортикостероидов для лечения круглогодичного аллергического ринита оказывает благоприятное влияние и на глоточную миндалину — стимулирует и в значительной степени восстанавливает у детей основную функцию глоточной миндалины — воспроизводство иммунокомпетентных клеток различных клонов, что способствует формированию иммунного барьера слизистых оболочек верхних дыхательных путей, предотвращает развитие таких более грозных аллергических заболеваний респираторного тракта, как астматический бронхит и бронхиальная астма, уменьшает число рецидивов аденоидита в отдаленном периоде.

Быстрое начало действия, значительное облегчение симптомов ринита и аденоидита повышает качество жизни ребенка. Простота и безболезненность введения лекарственных средств, отказ от метода промывания с помощью вакуума или оперативного лечения — вот основные преимущества предлагаемой терапии.

Литература

1. Воячек В.И. Основы оториноларингологии. — Л., 1937. — 359 с.
2. Горо Моги, Сатору Кодама. Иммунная система слизистой оболочки верхних дыхательных путей: от базовых принципов к назальным вакцинам // Рос. ринол. — 2000. — № 2. — С. 4-11.
3. Давыдова А.П., Золотова Т.В. Клинико-иммунологическое обоснование применения биоселена в лечении

хронических аденоидитов у детей со вторичным иммунодефицитом // Рос. ринология. — 1999. — № 1. — С. 80.

4. Единак Е.Н. Аденоиды и воздухообмен верхнечелюстных пазух при гайморитах у детей // Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1982. — № 3. — С. 30-32.

5. Заболотный Д.И., Мельников О.Ф., Верес В.Н., Рильская О.Г. Иммунореабилитация после тонзиллэктомии // ЖВНХ. — 2001. — № 5д. — С. 73-74.

6. Козлов В.С. Роль местной терапии в лечении хронического аденоидита // РМЖ. — 2003. — Т. 10, № 20. — С. 910-914.

7. Кищук В.В. Обґрунтування та ефективність консервативної терапії хворих на хронічний тонзиліт електромагнітним полем та тімічними імунотуляторами: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.18 / Киевский НИИ отоларингологии. — К., 1996. — 20 с.

8. Лайко А.А., Заболотный Д.И., Сияченко В.В. Объем і методи обстеження об'єктивного статусу дітей з ЛОР-патологією. — К.: Логос, 2000. — 137 с.

9. Лайко А.А., Заболотный Д.И., Лайко В.А. Рецидивующий средний отит. — К.: Логос, 2001. — 152 с.

10. Лопатин А.С. Эффективность «Назонекса» в лечении аллергического ринита и хронического полипозного риносинусита // Вестник оториноларингологии. — 2000. — № 4. — С. 60-63.

11. Мостовой С.И., Марченко Е.Д. Аденоидные разрастания у детей первого года жизни. — К.: Здоров'я, 1970.

12. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Принципы шадящей эндоназальной хирургии. — М., 1991. — 48 с.

13. Протасевич Г.С., Сивчук Г.Г., Гаверда И.А. Осложнения аденоидитом у детей // Вестник оториноларингологии. — 1989. — № 5. — С. 75-79.

14. Студеникин М.Я., Соколова М.С. Аллергические болезни у детей. — М.: Медицина, 1986.

15. Тарасова Г.Д., Мокроносова М.А. Клинико-лабораторные показания к аденоидии // Рос. ринология. — 1999. — № 1. — С. 92.

16. Тичинський А.Д. Комплексне лікування хронічного аденоїдиту: Автореф. дис... к.м.н. — Київ, 1993 — 18 с.

17. Шустова Т.И., Самоткин М.Б. Аднергическая иннервация носовых полипов и глоточной миндалины у детей // Вестник оториноларингологии. — 2000. — № 3. — С. 36-39.

18. Юнусов А.С., Быкова В.П. Аденоидия в комплексном лечении острого гайморита у детей // Вестник оториноларингологии. — 1988. — № 7. — С. 45-47. □