



**Старовойтов В.А.**

Низкоинтенсивная  
лазерная терапия  
в лечении воспалительных  
заболеваний ЛОР-органов  
у детей

или

*Как вылечить ребенка,  
а не просто починить  
ему нос, уши и горло*

2017





# Оглавление

---

Введение .....	2
Аденоиды .....	11
Отиты.....	17
Тонзиллиты.....	21
Синуситы .....	28



# Введение

---

Всем родителям хорошо известно, что воспалительные заболевания ЛОР-органов являются наиболее частой причиной обращения к врачу детей дошкольного возраста. Объясняется это тем, что в процессе социализации (после двух лет, особенно, при посещении дошкольного учебного заведения) дети постоянно встречаются с новыми микроорганизмами (бактериями и вирусами). Носоглотка и зев принимают на себя основную нагрузку по противодействию инфекционным агентам, проникающим в организм с воздухом, водой и едой. В результате дети и их родители оказываются, втянутыми в бесконечный круг хождений по врачам. Что же делать?

---

Наберемся терпения. Те родители, которые смогут дочитать эти материалы до конца, будут совершенно по-другому воспринимать не только то, что происходит с их детьми, но и по-другому оценивать действия свои и врачей.

## ИСТОРИЯ ДЕВОЧКИ КАТИ М.

Все дружно подтверждали диагноз «Аденоиды», рекомендовали операцию, родители отказывались, назначалось консервативное лечение, включающее гомеопатические препараты, противовоспалительную и антибактериальную терапию длительными курсами. Результат — ноль.

Однажды меня пригласили на консультацию к девочке Кате М. 5 летнего возраста по поводу аденоидов. При осмотре выявлено полное отсутствие носового дыхания — носоглотка заблокирована аденоидными вегетациями (патологически разбухшей глоточной миндалиной). Кроме того — увеличение небных миндалин (гланд) до IV степени, то есть гланды плотно смыкаются и практически полностью перекрывают зев, не позволяя ребенку даже нормально есть, и, вызывая задержки дыхания во сне. При расспросе родителей выясняется, что девочка с трех лет

страдает нарушениями носового дыхания, тогда же был поставлен диагноз «Аденоиды». Родители категорически

против операции, поэтому за последние два года ребенок был проконсультирован в большом количестве клиник, включая ЛОР-кафедру в Морозовской больнице и крупные частные клиники. Одних только профессорских консультаций я прочитал не менее пяти.

Все дружно подтверждали диагноз «Аденоиды», рекомендовали операцию, родители отказывались, назначалось консервативное лечение, включающее гомеопатические препараты, противовоспалительную и антибактериальную терапию длительными курсами. Результат — ноль.

**Мораль этой истории в том, что за два года хождения по врачам никто не поинтересовался общим состоянием здоровья ребенка.**

А теперь — самое интересное. За два года хождения по врачам никто ни разу не спросил родителей, часто ли девочка болеет с высокой температурой. Когда я спросил у них об этом, они удивленно на меня посмотрели и ответили: «Никогда». То есть, за 5 лет жизни девочка, активно посещающая детские коллективы, ни разу не болела с высокой температурой. Интересно... Тогда я спросил: «Делали ли ей когда-нибудь реакцию Манту, и каков был результат?». (Реакция Манту проявляет признаки наличия в организме ребенка микобактерий туберкулеза — чем более выражена реакция, тем более вероятно инфицирование.) Родители удивились еще больше. Оказалось, что при первой же контрольной реакции Манту у ребенка образовалось обширное, более 6 сантиметров в диаметре, набухшее яркое покраснение кожи. Педиатр немедленно направил девочку в районный противотуберкулезный диспансер на

консультацию. В диспансере констатировали первичное

инфицирование туберкулезом и настаивали на немедленном проведении очень небезобидного противотуберкулезного лечения. Родители не поверили докторам из районного диспансера и отправились в Институт туберкулеза. В институте оказались доктора, достойные этого высокого звания. Уверенно утверждаю это, потому что именно они озвучили словосочетание, которое оказалось не по силам пяти ЛОР-профессорам — гиперреактивная иммунная система. Вот причина псевдоположительной реакции Манту и всех бед с носовым дыханием и гландами бедного ребенка. Говоря человеческим языком, девочка страдала от излишнего здоровья. Это не шутка. Ей досталась иммунная система, которая при любом, даже самом незначительном внешнем вторжении, отвечает огнем из всех стволов самого крупного калибра. С одной стороны — ни у одного микроба или вируса не было ни малейшего шанса зацепиться

---

в организме или причинить какой-либо вред. С другой стороны — такое максималистское поведение иммунной системы привело к перенасыщению рыхлой ткани миндалин иммуннокомпетентными элементами (лимфоцитами), и миндалины разбухли до совершенно невозможных размеров. Понятно, что при такой ситуации любое стандартно применяемое лечение будет бесполезным.

Девочке был проведен курс лазеротерапии с модифицированными режимами, в соответствии с моими представлениями о воздействии терапевтического лазера на лимфоидную ткань. Поскольку эффект от лазеротерапии такого рода процессов разворачивается в течение месяца, родителям был рекомендован повторный осмотр ребенка и проведение дополнительного курса через 5 недель. Однако, больше они не появились. Я был очень огорчен, так как полагал, что

лечение не помогло. Но судьба была милостива к моим профессиональным чувствам. Однажды, совершенно случайно в другом районе Москвы я увидел Катю М., играющей на детской площадке (и такое бывает). Рядом на скамеечке сидела ее мама. Она рассказала, что они больше ко мне не обращались, так как не было повода. Оказалось, что в течение трех недель после курса лазеротерапии у Кати восстановилось носовое дыхание, и нормализовался размер небных миндалин (гланд). С тех пор, а прошло полтора года, проблем больше не было. Катя была осмотрена мной прямо на площадке (отоскоп всегда лежит у меня в портфеле). Действительно, носовые ходы и просвет носоглотки свободны, небные миндалины очень умеренно гипертрофированы (не более II степени). Я попенял маме, что не сообщили мне столь радостное известие, и мы расстались очень довольные друг другом.

У детей при насморках широко применяются препараты на основе морской воды для удаления слизи и гигиены полости носа. Удобнее всего использовать спрей, который равномерно распыляет раствор по максимальной площади слизистой по-

---

лости носа. От своих пациентов я настойчиво требую промывать нос только с открытым ртом. Для подавляющего большинства из них это откровение. Казалось бы, чего проще — вставил, нажал, оросил, высморкал. Однако, есть один нюанс. Когда у ребенка почти вся полость носа занята хроническим застойным отеком, и просвет носовых ходов забит слизью, практически весь раствор выливается обратно. Проблема не в том, что невозможно смыть слизь, а в том, что, когда рот закрыт, полость носа представляет собой закрытую камеру. Подача рас-

*В 90% случаев после таких промываний я слышу от родителей: «Почему мне раньше никто этого не сказал? Это ведь так просто и так эффективно!».*

творя в такой ситуации приводит к резкому повышению давления в очень малом объеме. В результате весь раствор выливается обратно. Когда ребенок открывает рот, размыкается полость носоглотки и образуется открытая труба, связанная через ротовую полость внешней средой. Струя раствора, даже при очень небольшом просвете носовых ходов, свободно распределяется по слизистой, смывает застойное содержимое и стекает в рот. В 90% случаев после таких промываний я слышу от родителей: «Почему мне раньше никто этого не сказал? Это ведь так просто и так эффективно!». Таких тонкостей в лечении любого заболевания очень много.

И все-таки, попробуем расставить все по своим местам. Возьмем за основу постулат, изложенный в «Основах законодательства о здравоохранении РФ». Там написано, что доктор на приеме обязан установить диагноз и доступным языком



---

разъяснить пациенту характер его заболевания и все возможные варианты лечения. Вот этим мы и займемся в отношении ЛОР-заболеваний у детей.

Для того, чтобы правильно понимать сущность патологических процессов, протекающих в области ЛОР-органов у детей, придется начать с момента рождения ребенка. Малыш появляется на свет стерильным. С первых секунд жизни начинается история взаимодействия нового человека с многомиллиардным пулом микроорганизмов обитающих во всех средах планеты Земля. Одним из отражений этого взаимодействия являются хорошо известные мучения родителей с «коликами» и «газиками» в первые три месяца жизни ребенка. Причина ночных бдений возле вздутого животика рыдающего младенца — заселение кишечника разнообразной микрофлорой. В странах третьего мира, где все плохо с санитарными условиями и хорошо с рождаемостью, от результатов этой микробиологической войны в просвете кишечника буквально зависит жизнь малыша. Причиной смерти более 90% детей в возрасте до года в этих странах является кишечная инфекция, то есть в этой войне побеждают неправильные бактерии. Как ни странно, все это имеет прямое отношение к теме статьи. Дело в том, что эта бактериологическая война продолжается практически до возраста полового созревания. В течение всего этого времени 24 часа в сутки 365 дней в году ребенок знакомится с новыми микроорганизмами и вырабатывает на них иммунный ответ — антитела, которые будут защищать его от конкретной инфекции на протяжении всей жизни. Главными воротами для поступления в организм вирусов и микробов являются рот и нос.

---

Через нос проникают микроорганизмы, содержащиеся в воздухе, через рот — в пище и воде. Именно поэтому в носоглотке и ротоглотке расположено уникальное анатомофизиологическое образование — лимфатическое глоточное кольцо. Именно оно, или, вернее, его взаимодействие с вирусами и бактериями — причина всех приключений детских ЛОР-органов в возрасте от двух до десяти лет.

## РАЗБЕРЕМСЯ ПОДРОБНЕЕ

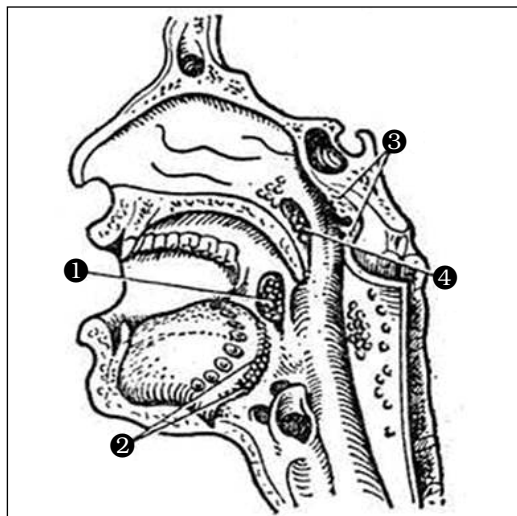
Лимфатическое глоточное кольцо — расположенное на границе ротовой полости и глотки в слизистой оболочке скопление лимфоидной ткани, окружающее вход в дыхательные и пищеварительные пути. Относится к периферическим органам иммунитета. Наиболее крупные скопления лимфоидной ткани называются миндалинами.

Лимфатическое глоточное кольцо состоит из:

- двух небных миндалин (в быту называются «гланды»);
- двух трубных миндалин, находящихся в области устьев слуховых труб;
- глоточной миндалины (субстрат для формирования аденоидов);
- язычной миндалины (болеет крайне редко);
- лимфоидных гранул и боковых

лимфоидных валиков на задней стенке глотки (очень важный элемент для оценки длительности течения хронического процесса).

Лимфоидная ткань состоит из рыхлых структур, содержащих большое количество кровеносных сосудов. Через эти сосуды в толщу ткани доставляются специальные иммуннокомпетентные клетки — лимфоциты. Лимфоциты — солдаты передовых отрядов иммунной системы. Насыщенность тканей миндалин лимфоцитами и определила название лимфоидной ткани. И именно насыщенность тканей миндалин лимфоцитами (лимфоцитарная инфильтрация) и определяет специфические особенности поведения миндалин в процессе активного функционирования.



### Рисунок №1.

#### Глоточное лимфаденоидное кольцо Пирогова — Вальдейера

- ① — язычная миндалина;
- ② — небная миндалина;
- ③ — носоглоточная (глоточная) миндалина;
- ④ — скопление лимфаденоидной ткани у глоточных устьев слуховой трубы.

В силу описанных особенностей строения все миндалины и скопления лимфоидной ткани обладают способностью значительно изменять свои размеры под влиянием инфекционной атаки. Однако, после стихания инфекционного процесса, то есть после победы над инфекционным агентом, в нормальной ситуации миндалины уменьшаются в размерах и остаются спокойными до следующей атаки. Гипертрофия миндалин происходит при возникновении хронического очага бактериального воспаления на поверхности или в глубине миндалины. Подавляющее большинство воспалительных заболеваний ЛОР-органов у детей обусловлено именно таким очагом (очагами). Такие очаги появляются в тех местах, где по тем или иным причинам (не будем вдаваться в тонкие подробности локального иммунного ответа) не удастся полностью справиться с инфекционным агентом. В этих случаях организм отгораживает от себя очаг валом

---

воспалительного отека, насыщенного лимфоцитами, которые не позволяют инфекции прорваться в кровоток. Именно этот процесс является причиной разбухания всех элементов лимфоидной ткани и миндалин в том числе. С каждой новой инфекционной атакой организму приходится загонять в миндалины все больше лимфоцитов и увеличивать объем и плотность отека. Это и есть порочный круг хронического воспалительного процесса. При отсутствии адекватной терапии со временем ситуация усугубляется формированием рубцовой соединительной ткани в теле миндалин, что лишает их возможности сокращаться. Очень важный момент заключается в том, что у детей, в подавляющем большинстве случаев, в хронический воспалительный процесс бывают вовлечены все отделы лимфоидного кольца. Если проявления болезни более выражены в одном из них и вызывают соответствующие жалобы, это совершенно не означает, что остальные отделы здоровы. Именно поэтому бесполезно пытаться лечить отдельно горло, нос, уши или пазухи.

Теперь, когда мы представляем себе общие закономерности возникновения воспалительных заболеваний ЛОР-органов у детей, рассмотрим наиболее распространенные частные случаи.



## Аденоиды

---

**В**рачи употребляют более вычурный, но более корректный термин — аденоидные вегетации. Он означает возникновение разрастания патологической нежизнеспособной ткани (хроническое воспаление, отек и рубцы) на основе глоточной миндалины. Глоточная миндалина расположена в центре изгиба купола носоглотки точно напротив носовых ходов (всем родителям рекомендую внимательно рассмотреть рисунок №1). Очень важно, что рядом и чуть ниже этой миндалины открываются устья слуховых труб. Мы еще подробно вернемся к этому, когда будем рассматривать отиты. Глоточная миндалина обладает всеми специфическими особенностями лимфоидной

---

ткани, поэтому может увеличиваться и уменьшаться в зависимости от стадии течения инфекционного воспалительного процесса. В случае возникновения на поверхности или в лакунах глоточной миндалины воспалительного очага мы говорим об аденоидите (остром или хроническом). Если после стихания острого воспаления миндалина вернулась к прежним размерам — процесс был острым. Если нет — обострение хронической формы.

*А тем временем, глоточная миндалина исчерпывает защитные силы и начинает прорастать рубцами, то есть формируются истинные аденоидные вегетации. А это и есть прямой путь к операции.*

Процесс формирования истинных аденоидных вегетаций довольно длительный, занимает годы. Поэтому ставить диагноз «Аденоиды III степени» трехлетнему ребенку, который два месяца назад пошел в детский сад, мягко говоря, не совсем корректно. Этот ребенок находится в стадии формирования хронического аденоидита. А это совсем не одно и то же. У этого ребенка вполне жизнеспособная глоточная миндалина пытается справиться с недавно появившимися хроническими бактериальными воспалительными очагами. Такого рода процесс вполне обратим при проведении грамотного консервативного лечения. Лечение будет правильным в том случае, если ребенку будет выставлен диагноз «Обострение хронического аденоидита» и разработана соответствующая программа лечения. Если ребенку выставляется диагноз «Острый назофарингит (насморк). Аденоиды II-III степени», все назначения будут направлены

---

на решение сиюминутной задачи (прекращение насморка, восстановление носового дыхания), а не на ликвидацию хронического воспалительного процесса в области носоглотки. И так до следующего обращения. А тем временем, глоточная миндалина исчерпывает защитные силы и начинает прорастать рубцами, то есть формируются истинные аденоидные вегетации. А это и есть прямой путь к операции.

Программа лечения хронического аденоидита подразумевает плановую работу со всеми отделами носоглотки, направленную на ликвидацию колоний болезнетворных микробов (санацию) на поверхности слизистой, миндалин и в пазухах. Эта работа должна проводиться курсами вне зависимости от наличия обострения, и включать не только назначение различных препаратов, но и курсовые процедуры в кабинете врача. Для состав-

*Лазеротерапия позволяет разомкнуть порочный круг хронического воспалительного отека, который не позволяет тканям восстановиться из-за кислородного голодания. Под влиянием лазерного света восстанавливается нарушенное капиллярное кровообращение, усиливается приток кислорода. Без помощи низкоинтенсивной лазеротерапии восстановление нормальной физиологии слизистой оболочки носоглотки почти невозможно.*

ления адекватной программы лечения хронического аденоидита необходимо помнить о том, что в детской носоглотке практически не встречаются случаи изолированного заболевания какого-либо отдела. Программа санации должна включать все-

---

объемлющий контроль и лечение всех отделов — верхнечелюстные пазухи, слуховые трубы, небные миндалины.

Неотъемлемым элементом этой программы является лазеротерапия, которая должна назначаться квалифицированным специалистом, и направлена на ревитализацию (оживление) тканей носоглотки. Лазеротерапия позволяет разомкнуть порочный круг хронического воспалительного отека, который не позволяет тканям восстановиться из-за кислородного голодания. Под влиянием лазерного света восстанавливается нарушенное капиллярное кровообращение, усиливается приток кислорода. Без помощи низкоинтенсивной лазеротерапии восстановление нормальной физиологии слизистой оболочки носоглотки почти невозможно. При лечении лазером наблюдаются два вида эффекта — первичный (в процессе лечения) и отсроченный (через три-четыре недели после окончания курса). Первичный эффект может проявляться очень по-разному и важен, скорее, для врача. Качество эффекта зависит от уровня чувствительности тканей носоглотки пациента к лазерному свету. Отсроченный эффект развивается медленно из-за очень глубоких изменений в тканях (описаны выше). Это эффект основной и наиболее стойкий.

При правильно подобранном алгоритме лазеротерапии не бывает никаких обострений хронического аденоидита. За обострение процесса часто принимают вскрытие застойного гнойного очага на фоне стремительного уменьшения отека слизистой оболочки носоглотки. При этом неожиданно, во время проведения курса лазеротерапии, появляется слизисто-гнойное отделяемое из носо-



---

вых ходов. В подавляющем большинстве случаев достаточно простого промывания носоглотки в течение трех-пяти дней для решения этой проблемы. В случае вскрытия активного очага, который не отмывается за три-пять дней, необходима дополнительная курсовая санация.

В завершение части статьи об аденоидах — еще одна история о маленьком пациенте. Если бы мне такое рассказали, я бы вряд ли поверил.

## ИСТОРИЯ МАЛЬЧИКА ПАШИ К.

Ко мне обратилась мама трехмесячного ребёнка с жалобами на грубое затруднение носового дыхания у малыша, которое длилось более месяца при очень незначительном насморке. За это время жизнь родителей превратилась в ад крошечный. Дело в том, что младенцы не могут дышать ртом. При отсутствии носового дыхания младенец не может ни спать, ни есть. Малыш очень плохо прибавлял в весе. Ребёнка до нашей встречи консультировали несколько педиатров и ЛОР-врачей из крупных медицинских центров. Они дружно диагностировали ранний аденоидный процесс (такое встречается, но довольно редко, при внутриутробном стафилококковом влиянии на

плод), назначили обширное консервативное лечение. После того, как выяснилось, что оно неэффективно, встал вопрос об удалении аденоидов у трехмесячного ребёнка (!). Мама очень перепугалась и стала искать альтернативные методы лечения. Узнала о лазеротерапии и обратилась ко мне с просьбой «полечить аденоиды лазером». Прошу обратить внимание: мама верила врачам, была абсолютно уверена в диагнозе, и не спрашивала меня, что происходит с малышом. Она пришла с просьбой починить ребёнка лазером.

При осмотре зева ребенка во время сглатывания обнаружилось, что из-за занавески мягкого неба выдавливается краешек плотного

---

сероватого комка створоженного молока. Поскольку ещё до осмотра настораживало наличие очень небольшого количества слизистых прозрачных соплей и отсутствие грубого отека непосредственно в носовых ходах, что совсем нехарактерно для аденоидита, все стало ясно. Дело в том, что во время срыгивания после кормления грудью, у малыша часть молока забрасывалась в носоглотку. Это часто случается, и ничего страшного в этом нет. Обычно молоко стекает обратно вместе со слизью, и проглатывается ребенком. Однако, при некоторых особенностях анатомического строения носоглотки (форма купола, плотность прилегания занавески мягкого неба и т. п.) молоко задерживается в полости нисходящего

отдела носоглотки и створаживается. Образовавшийся комок может полностью перекрыть доступ воздуха через нос, что и произошло в описываемом случае. Мало того, такой комок может даже на рентгеновском снимке выглядеть, как увеличенная глоточная миндалина, перекрывающая просвет носоглотки. После осмотра я попросил маму сходить в аптеку и купить назальный спрей для младенцев на основе морской воды. Когда мама принесла спрей, я показал ей, как правильно промывать носоглотку у малыша. Через три дня активных промываний, у ребенка полностью восстановилось носовое дыхание, появился аппетит, наладился режим сна. Лазеротерапия не проводилась, «аденоидов» — как не бывало.

*Важно не только проводить санацию слизистой носоглотки, но и стремиться разомкнуть порочный круг хронического воспалительного отека. Это возможно только при помощи правильного применения низкоинтенсивной лазеротерапии.*



# ОТИТЫ

---

**П**о статистике до 5-летнего возраста 90% детей переносят хотя бы один эпизод среднего отита. Если сюда включить так называемые тубоотиты (блокировка слуховой трубы отеком или слизью, сопровождаемая воспалением), то получится, что воспалительные заболевания органов слуха переносят 100% детей в период вышеописанной «бактериологической войны». Статистика в данном случае не врет. Действительно, практически все дети в период социализации сталкиваются с проблемами, связанными со здоровьем органов слуха. Это может проявляться самым различным образом. Одни дети просыпаются ночью от боли в ухе, у других на подушке утром обнаруживают-

---

ся потеки гноя. Бывает и скрытое течение. Многие родители и не подозревают о том, что ребенок, который просит сделать телевизор погромче, уже начинает глохнуть из-за длительного скрытого течения экссудативного отита. И вот родители приводят ребенка к врачу, описывают жалобы, доктор осматривает ребенка и назначает лечение отита, то есть лечит ухо. Хотя в 99% случаев главной причиной болезни уха у ребенка является больная носоглотка, а именно — хронический аденоидит в самом широком смысле слова.

## РАЗБЕРЕМСЯ ПОДРОБНЕЕ

Полость внутреннего уха представляет собой камеру, со стороны слухового прохода ограниченную от внешней среды барабанной перепонкой. С полостью носоглотки эта камера соединяется изогнутой слуховой трубой, которая служит для выравнивания давления воздуха и дренажа полости внутреннего уха. Дренажная функция очень важна для понимания механизма возникновения отита. В полости внутреннего уха находится подвижная система слуховых косточек. Эта система, как всякий механизм, нуждается в смазке. Смазывается она специальной слизью, которая вырабатывается слизистой

оболочкой, выстилающей стенки полости внутреннего уха. Отработанная слизь постоянно стекает по слуховой трубе в полость носоглотки. Устья слуховых труб открываются в полость носоглотки в самом неудачном месте — чуть ниже глоточной миндалины. Мало того, что они поджимаются массой разбухшей глоточной миндалины при аденоидите, так в самих устьях еще и расположены маленькие трубные миндалины, которые предназначены для защиты полости внутреннего уха от проникновения болезнетворных микробов через слуховую трубу. При возникновении хронического бактериального

---

воспалительного процесса в области глоточной миндалины нарушается дренаж полости внутреннего уха, возникает застой слизи.

Таким образом, создаются условия для размножения патогенной флоры. Появление колоний болезнетворных микробов провоцирует дополнительное набухание не только глоточной миндалины, но и трубных миндалин, что ухудшает дренаж внутреннего уха еще больше. Вот так и формируется порочный круг хронического воспалительного процесса. В тех случаях, когда микробам удается добраться непосредственно до самой полости внутреннего уха,

возникает острый средний отит. При полном перекрытии слуховой трубы в среднем ухе развивается гнойный процесс, сопровождающийся сильными болями. При гнойном расплавлении барабанной перепонки говорят о перфоративном гнойном отите. Если слуховая труба блокируется не полностью, возможно скрытое течение воспалительного процесса без каких-либо болезненных проявлений. В этом случае длительное нарушение дренажной функции слуховой трубы со временем приводит к нарушению функции внутреннего уха, что впоследствии проявляется снижением слуха.

Лечение отитов должно включать не только ушные капли и антибиотики, но и мероприятия, направленные на излечение хронического воспалительного процесса в области глоточной миндалины — аденоидита. Важно не только проводить санацию слизистой носоглотки, но и стремиться разомкнуть порочный круг хронического воспалительного отека. Это возможно только при помощи правильного применения низкоинтенсивной лазеротерапии. При перфоративном гнойном отите с помощью терапевтического лазера можно восстановить целостность барабанной перепонки за 2-3 дня. При лечении неперфоративного отита

---

основные усилия лазеротерапевта должны быть направлены на ликвидацию отека в области устьев слуховых труб, то есть на глубокие отделы носоглотки.

Отдельно надо сказать о наружных отитах. Они возникают при нарушении гигиены наружного слухового прохода. Встречаются у современных городских детей довольно редко. Лечатся локальными антисептиками и антибиотиками. Лазеротерапия при их лечении проводится сугубо локально на область поражения.

*При перфоративном гнойном отите с помощью терапевтического лазера можно восстановить целостность барабанной перепонки за 2-3 дня.*

В медицинской литературе описано большое количество разновидностей отитов. Для понимания механизма их возникновения необязательно вдаваться в тонкости патологической физиологии. Важно представлять общую схему взаимодействия инфекционного агента и структур органа слуха. Если родители ребенка будут иметь об этом представление, они не станут думать, что ребенку «ушко надуло», или «вода в ушко попала».



# Тонзиллиты

---

**Острый тонзиллит** (в повседневной жизни ангина) — инфекционное заболевание с местными проявлениями в виде острого воспаления компонентов лимфатического глоточного кольца, чаще всего нёбных миндалин, вызываемое микроорганизмами (стрептококками или стафилококками, вирусами и грибами).

Многие мамы буквально каждый день изучают состояние зева у своего ребенка. Это занятие порождает множество вопросов и тревог, так как там, в зеве, постоянно что-то происходит. Если бы такие мамы могли увидеть, что происходит в носоглотке, они бы каждый день в обморок падали. Действительно, в процессе вы-

---

шеописанной «бактериологической войны» все составные части лимфоидного глоточного кольца постоянно испытывают атаки разнообразных инфекционных агентов. Внешне это выражается в изменении размеров и консистенции миндалин, изменением цвета слизистой, преходящим отеком и т. п. Все это совершенно не значит, что ребенок завтра заболит ангиной или ОРВИ. Даже врачу в процессе курсового лечения ребенка не стоит ежедневно осматривать зев пациента. Частые осмотры не позволяют оценить объективную динамику основного процесса, а лишь запутывают в мелких проявлениях сиюминутных воздействий на слизистую глотки. Если очень хочется следить за состоянием горла ребенка, делать это нужно не чаще, чем один раз в неделю.

*Настоятельно рекомендую родителям обсуждать проблемы ЛОР-органов только с оториноларингологом, а не с педиатром.*

Главным критерием для родителей для оценки уровня тревожности ситуации должно быть, прежде всего, самочувствие ребенка. Если при «покрасневшем горле» ребенка ничего не беспокоит, паниковать не нужно, нужно наблюдать. А вот если при нормальном, на мамин взгляд, горле ребенок жалуется на першение, боли при глотании, изменяется его поведение и аппетит, здесь нужен осмотр оториноларинголога. Настоятельно рекомендую родителям обсуждать проблемы ЛОР-органов только с оториноларингологом, а не с педиатром. В послед-



---

нее время педиатры, научившись пользоваться отоскопами, бодро взялись за лечение ЛОР-патологии. Особенно педиатры коммерческих медицинских центров, так как у государственных врачей нет мотивации держать пациента при себе. Ничего плохого в этом бы не было, если бы педиатры поставили в своих кабинетах ЛОР-комбайны, научились промывать пазухи и миндалины и т. п. Практика ЛОР-врачей подразумевает большое количество кабинетных ручных процедур. Пока же этого нет, случаются весьма грустные истории.

## ИСТОРИЯ МАЛЬЧИКА МИШИ П.

Мама пациента Миши П. 6 лет обратилась ко мне по направлению ЛОР-врача для проведения ребенку курса лазеротерапии по поводу аденоидов с рецидивирующими отитами. При осмотре и расспросе выяснилось, что у ребенка довольно запущенный аденоидный процесс. С момента первого обращения по поводу насморка и кашля два года назад в крупный коммерческий медицинский центр ребенка вела заведующая педиатрическим отделением. Она лечила аденоиды, она лечила отиты, всё лечила...

За два года лечения у ребенка было шесть (!) острых отитов — ни разу ребенок не был направлен на прием к ЛОРу. Мама обратилась к оториноларингологу по собственной инициативе спустя два года активного лечения, когда у ребенка резко начал ухудшаться слух. Точно так же происходит и при лечении острого тонзиллита (ангины) и хронического тонзиллита. Нужно помнить, что эти заболевания довольно часто требуют ручных врачебных процедур в кабинете ЛОР-врача. С такими заболеваниями необходимо обращаться к ЛОР-врачу.

---

При проведении лазеротерапии обязательно должна осуществляться подача лазерного света непосредственно на каждую миндалину отдельно через специальную световодную насадку. Проведение сеансов лазеротерапии без подачи света на миндалины с целью «укрепления иммунитета» или только чрескожно не имеет смысла и не дает клинического эффекта.

*При проведении лазеротерапии обязательно должна осуществляться подача лазерного света непосредственно на каждую миндалину отдельно через специальную световодную насадку. Проведение сеансов лазеротерапии без подачи света на миндалины с целью «укрепления иммунитета» или только чрескожно не имеет смысла и не дает клинического эффекта.*

Лечение острого тонзиллита (ангины), как правило, не вызывает ни особых проблем, ни вопросов. Стандартные антибактериальные программы широкого спектра действия позволяют вылечить острый бактериальный процесс быстро и эффективно. Лечение же хронического тонзиллита, в идеале, проводится длительными комплексными курсами, включающими и курсовые процедуры и курсовую лазеротерапию. Диагностика и лечение хронического тонзиллита у детей представляет собой один из самых дискуссионных вопросов в практике оториноларингологов.

**Хронический тонзиллит** — длительное воспаление глоточных и небных миндалин ... Развивается после перенесённой ангины и других

---

инфекционных болезней, сопровождающихся воспалением слизистой оболочки зева (скарлатина, корь, дифтерия), или без предшествующего острого заболевания. Даже в максимально объективном определении Википедии нет никакой ясности, а ведь эти определения составляются на основе консенсуса большого количества специалистов. В том, что касается токсико-аллергической формы хронического тонзиллита (форма, которая оказывает крайне негативное влияние на весь организм и вызывает тяжелые осложнения) всё более или менее понятно, так как эта форма имеет четкие лабораторные маркеры. Все остальные разновидности подвергаются сомнению и, зачастую, этот диагноз выставляется вполне произвольно. Дело в том, что если рассматривать болезни небных миндалин изолированно от состояния остальных структур лимфоидного глоточного кольца, то диагноз «хронический тонзиллит» можно ставить любому ребенку, который пожаловался на боли в горле более двух(!) раз в год. Очень часто приходится проводить лазеротерапию детям с таким диагнозом и обнаруживать при осмотре запущенный аденоидный процесс, о существовании которого родители даже не подозревают. Я уже говорил об особенностях анатомического строения носоглотки у детей в связи с отитами. Однако, бывают и другие особенности. Например, если у ребенка относительно широкий просвет носоглотки, для нормального носового дыхания достаточно 15-20% свободного пространства в носовых ходах. За счет отсутствия нарушения носового дыхания обеспечивается скрытое течение хронического аденоидита. При такой ситуации от-

---

деляемое, стекающее по задней стенке глотки и содержащее большое количество бактерий может вызывать серьезный воспалительный процесс в области именно небных миндалин. После формирования очагов хронического воспаления в теле небных миндалин, эта слизь с «верхнего этажа» является фактором подпитки и создания благоприятных условий для поддержания «тления» таких очагов. Таким детям выставляется диагноз «хронический тонзиллит», и проводится соответствующее курсовое лечение без санации глоточной миндалины (аденоидов) и пазух. Такой подход приводит к неэффективности лечения, что влечет за собой неоправданную операцию.

В комплексном лечении хронического тонзиллита нельзя недооценивать роль низкоинтенсивной лазерной терапии. Повторные курсы лазертерапии должны быть обязательно включены в общий план санации небных миндалин. При этом необходимо учитывать особенности реакции лимфоидной ткани миндалин на лазерный свет. Эти особенности заключаются в способности постепенно «выталкивать» из глубины миндалины на её поверхность глубоко скрытые очаги бактериальной инфекции. Происходит это, как правило, на второй-третьей неделе после окончания курса лазеротерапии. Лазеротерапевт должен обязательно предупреждать о возможности такого эффекта пациентов и (по возможности) лечащего оториноларинголога. В силу малой информированности врачей о свойствах лазеротерапии появление на поверхности миндалин новых очагов часто расценивается, как «обострение» или «ухудшение состояния». На са-

---

мом деле, проведение дополнительной санации (промываний, полосканий) в этой ситуации ведет к полному выздоровлению. При проведении лазеротерапии обязательно должна осуществляться подача лазерного света непосредственно на каждую миндалину отдельно через специальную световодную насадку. Проведение сеансов лазеротерапии без подачи света на миндалины с целью «укрепления иммунитета» или только чрескожно не имеет смысла и не дает клинического эффекта.

Есть еще один непростой вопрос, связанный с гипертрофией (набуханием) небных миндалин. При увеличении миндалин до III-ей степени гипертрофии (перекрытие просвета зева более 75%), может наблюдаться нарушение дыхания ребенка в сне (апноэ во сне). Это происходит за счет того, что крупные миндалины во сне заваливаются в просвет зева и перекрывают доступ воздуха к дыхательным путям. Это серьезная проблема. Дело в том, что многие врачи рассматривают стойкую гипертрофию небных миндалин, как проявление хронического тонзиллита. Наличие у ребенка апноэ во сне считается такими врачами прямым показанием к срочной операции тонзилэктомии (удалению миндалин). На самом деле, в подавляющем большинстве случаев такое увеличение миндалин корректируется прямой подачей низкоинтенсивного лазерного луча за 5-8 сеансов — на второй неделе после проведения лазеротерапии размер миндалин уменьшается на 30-40%, апноэ во сне исчезает. В сочетании с качественной антибактериальной санацией



# Синуситы

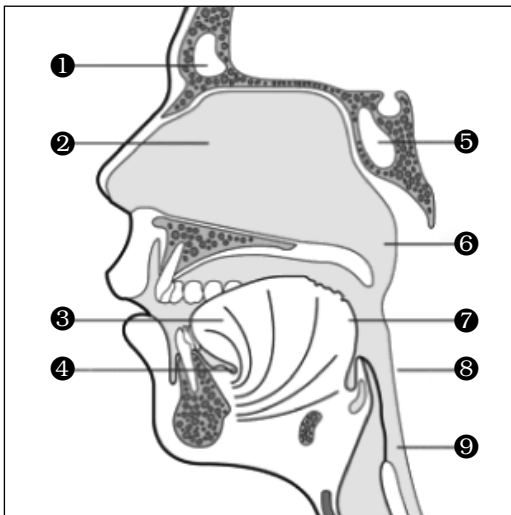
---

**В**се воспалительные заболевания ЛОР-органов у детей связаны между собой. Но, пожалуй, синуситы наиболее недооцененные в этом смысле заболевания. Анатомия носоглотки весьма затейлива. Количество полостей заполненных воздухом в черепе взрослого человека может варьировать от 10 до 20 в зависимости от индивидуальных особенностей. У детей некоторые пазухи (лобные, например) находятся в зачаточном состоянии, и становятся настоящими пазухами ко времени полового созревания. Однако, и крохотных пазух у малышек более, чем достаточно, для того, чтобы случились проблемы.

**Синусит** — воспаление слизистой оболочки одной или нескольких придаточных пазух носа. Может возникнуть как осложнение при остром насморке, гриппе, других инфекционных заболеваниях... Синусит могут вызывать как вирусы, так и бактерии.

*В лечении синуситов лазеротерапия весьма эффективна. При грамотно проведенном лечении негнойного синусита можно обойтись без применения антибактериальных средств.*

Суть процесса возникновения воспалительных заболеваний в пазухах (синуситов) аналогична таковому при возникновении отитов. Главной причиной развития клинически значимого воспаления в пазухе является нарушение дренажа. Все пазухи имеют сообщение с внешней средой посредством отверстий или каналов, открываю-



**Рисунок №2.**

Глоточное лимфаденоидное кольцо Пирогова — Вальдейера

- 1 — околоносовая пазуха;
- 2 — носовая полость;
- 3 — язык;
- 4 — дно ротовой полости;
- 5 — околоносовая пазуха;
- 6 — носоглотка;
- 7 — основание языка;
- 8 — задняя стенка глотки;
- 9 — ротоглотка.

---

щихся в полость носоглотки. Все пазухи выстланы той же самой слизистой оболочкой, что и полость носоглотки. Функция слизистой оболочки — вырабатывать слизь. Отработанная слизь сливается из пазух через дренажи. Возникновение воспалительного процесса в отделе носоглотки, прилежащем к конкретной пазухе, вызывает отек слизистой. Отек слизистой блокирует дренажные отверстия пазух. Застой инфицированной отработанной слизи приводит к развитию бактериального воспалительного процесса. Для выработки правильной тактики лечения любого воспалительного заболевания в области носоглотки необходимо помнить о том, что в процесс вовлекаются не только те отделы и органы, которые наиболее манифестированы в данный момент. При любом ОРВИ у ребенка возникает значительный отек слизистой практически всех пазух. Хорошо, если отек быстро спадет и, к моменту активизации бактериальной флоры, дренаж пазух восстановится. Если же нет — высокий риск гнойного процесса. Аналогична и обратная логика. Если у ребенка диагностирован синусит, необходима санация всех отделов носоглотки, особенно глоточной миндалины.

В лечении синуситов лазеротерапия весьма эффективна. При грамотно проведенном лечении негнойного синусита можно обойтись без применения антибактериальных средств. При гнойном синусите лазеротерапию необходимо подключать на этапе восстановительного лечения для максимально быстрого снятия отека и регенерации слизистой.



---

**М**ораль всего вышенаписанного такова. Не надо идти к детскому врачу с требованием: «Почините мне уши (нос, горло) у ребенка». Главный вопрос, который надо ставить перед врачом: «Что происходит с ребенком, и как это вылечить?». Если доктор правильно установит диагноз и подробно разъяснит родителям, что и как нужно делать — все будет хорошо. Врач, который не поленится разъяснить родителям каждый пункт своих назначений (как это лекарственное средство работает, когда ожидать улучшения, что делать, если не работает), не станет делать формальных назначений для солидности их списка. Родители, которые понимают, почему и с какой целью они капают те или иные капли, не будут отменять половину назначений врача. Последовательное и грамотное лечение обязательно ведет к выздоровлению. Результатом совместных усилий врача и родителей будет здоровый ребенок.

© Старовойтов В.А., 2017  
© ЗАО «НПО Космического приборостроения», 2017



[www.milta-f.ru](http://www.milta-f.ru)