



Самое большое число вопросов, которые родители задают ЛОР-врачу, связаны с профилактикой, лечением и удалением аденоидных вегетаций у детей. На наиболее актуальные из них мы попросили ответить заведующего отделением пластической хирургии Городской детской клинической больницы МЛПУ «Зональный перинатальный центр», врача-оториноларинголога высшей категории Александра Кирилловича Нечаева.

**А.К. Нечаев также может ответить на Ваши вопросы по телефонам: □
отделение пластической хирургии ГДКБ: 8 (3843) 796-168 □
сот. 8-903-908-8079**

Что такое аденоиды?

Аденоидные разращения (вегетации) или аденоиды (от греческого aden- железа и eidos – вид) – это патологическое увеличение глоточной миндалины. Детские отоларингологи различают гипертрофию глоточной миндалины (аденоиды) и воспаление глоточной миндалины (аденоидит). Аденоиды (аденоидные вегетации) – это одно из наиболее распространенных ЛОР-заболеваний у детей. По данным статистики, в 2000 г. заболеваемость детей от 0 до 14 лет в группе «Хронические болезни миндалин и аденоидов» составила 26,8 случаев на 1000 детей и значительно превысила заболеваемость по другим группам хронических заболеваний верхних дыхательных путей. Аденоиды (патологическое увеличение глоточной миндалины) чаще всего встречаются у детей дошкольного и младшего школьного возраста и составляют около 50% всех болезней ЛОР-органов у детей.

Что такое глоточная миндалина?

Глоточная миндалина (третья миндалина) является составной частью лимфаденоидного глоточного кольца Вальдейера-Пирогова и расположена в своде и частично на задней стенке носоглотки. Внешне она имеет вид выпуклого четырехугольника и состоит из четырёх-пяти долек. В глоточной миндалине имеется несколько неглубоких углублений – лакун, из которых наиболее выражена центральная, заканчивающаяся так называемой глоточной сумкой. Поверхностный слой глоточной миндалины покрыт эпителием, а в ткани миндалины имеются кровеносные и лимфатические сосуды, а также сложный нервный аппарат. Глоточная миндалина, как и другие составные части лимфаденоидного глоточного кольца, относится к органам иммунной системы, основной функцией которых является старт (индукция) иммунного ответа. Миндалины – органы с уникальной структурой, функционирующие одновременно в качестве иммунного барьера слизистых оболочек и «завода» по производству клеток иммунитета – лимфоцитов. В отличие от лимфатических узлов, миндалины не имеют сквозного тока лимфы, поэтому они реагируют на антигены, поступающие только извне через покровный эпителий. Хотя механизмы иммунных реакций до конца еще непонятны, очевидно, что глоточную миндалину, как и остальные миндалины лимфаденоидного глоточного кольца, можно рассматривать как региональный иммунный центр. Основной работой миндалин лимфаденоидного глоточного кольца является создание и поддержание на адекватном уровне системы иммунитета слизистых оболочек.

Почему появляются аденоиды?

Под аденоидами понимается чрезмерное (патологическое) увеличение глоточной миндалины, приводящее к выраженным внешним (клиническим) проявлениям. К аденоидам могут приводить самые разные процессы, в связи с чем достаточно сложно судить о причинах, вызывающих аденоиды. В настоящее время, видимо, можно лишь говорить о факторах, влияющих на увеличение лимфаденоидной ткани носоглотки, т.е. приводящих к аденоидам.

К моменту рождения ребёнка лимфаденоидная ткань миндалин является незрелой. Постепенно происходит её совершенствование. Недостаточно зрелый лимфоидный аппарат малыша находится на пересечении дыхательного и пищеварительного трактов и постоянно подвергается различным воздействиям внешней среды. Его адаптация к множественным воздействиям проявляется значительной гипертрофией (разрастанием, увеличением) лимфаденоидной ткани миндалин, в том числе аденоидов.

Начало гипертрофии ткани миндалин наблюдается уже у некоторых новорожденных малышей. Появление гипертрофии ткани миндалин зависит от различных воздействий: родовой травмы, асфиксии во время родов, характера вскармливания, прививок, [заболеваний](#) ребенка в раннем возрасте. Большое значение имеют вирусные заболевания матери, особенно в период 7 – 9 недели беременности, а также прием матерью токсических медикаментов и антибиотиков на протяжении всей беременности. Считают, что гипертрофия лимфаденоидного аппарата глотки происходит из-за интенсивной его работы по накоплению активного иммунитета. Таким образом, функциональная деятельность ведет к «рабочей» гипертрофии миндалин, т.е. структурным изменениям

миндалин.

Одной из причин гипертрофии миндалин могут быть аллергические реакции. Данный факт подтверждается многочисленными исследованиями. В частности, у больных с аденоидами значительно чаще регистрируются аллергодерматозы. При комплексном аллергологическом обследовании повышенная чувствительность организма к определенным аллергенам (сенсбилизация) выявляется у 64,2% детей с аденоидами. В крови и лимфаденоидной ткани детей с аденоидами определяется повышенное содержание иммуноглобулина E (IgE). При микроскопическом исследовании лимфаденоидной ткани носоглотки (аденоидов) часто выявляются признаки аллергии, а также признаки повышенной проницаемости стенок сосудов и воспаления сосудов (васкулита). Считается, что особо важна роль аллергии в формировании аденоидов у детей первого года жизни, а также в рецидивировании (повторном разрастании) аденоидов после оперативного вмешательства в любом возрасте.

Патологическое увеличение глоточной миндалины (аденоиды) у детей может быть проявлением лимфатического диатеза (лимфатизма), который является одной из форм наследственной предрасположенности к иммунной патологии. Для лимфатизма характерны раннее увеличение всех структур лимфаденоидного кольца, вилочковой железы (тимуса) и лимфатических узлов, сопровождающиеся повышением количества лимфоцитов в крови и снижением функциональных резервов иммунных органов.

Ряд авторов отводят определенную роль в возникновении аденоидов наследственной предрасположенности, неправильному питанию (избытку белковой пищи), влиянию экологической обстановки.

Несмотря на значительное разнообразие процессов, происходящих в лимфаденоидной ткани, можно выделить следующие формы патологических изменений, приводящих к увеличению глоточной миндалины: аденоиды – гиперплазию аденоидной миндалины и хронический аденоидит – воспаление ткани глоточной миндалины. В большинстве случаев имеет место сочетание аденоидов и аденоидита.

Как проявляются аденоиды?

Внешние проявления аденоидов (аденоидных вегетаций) у детей весьма разнообразны и складываются из следующих симптомов.

1. Затруднение носового дыхания.

Это наиболее частый и постоянный признак (симптом) аденоидов у детей. Степень нарушения носового дыхания у детей зависит от величины и формы аденоидов, размера и формы носоглотки, сопутствующих изменений слизистой оболочки. В первую очередь затруднение носового дыхания у детей обусловлено частичным или полным закрытием просвета носовых ходов (хоан) увеличенной глоточной миндалиной, которая создает механическое препятствие для прохождения воздуха. Выраженность затруднения носового дыхания при аденоидах в значительной мере зависит от анатомического

строения глотки и носовой полости.

Кроме этого, аденоиды вызывают значительную перестройку сосудистой регуляции слизистой оболочки носа, вследствие чего развивается венозное полнокровие и отёк слизистой носовых раковин, также приводящие к уменьшению просвета полости носа.

Нарушение носового дыхания у детей с аденоидами чаще имеет постоянный характер, особенно при значительном увеличении глоточной миндалины. У детей с аденоидами небольшой величины наблюдается периодическая заложенность носа, возникающая обычно в периоды острых респираторных инфекций носоглотки, а также во время сна, когда аденоиды увеличиваются из-за полнокровия венозных сосудов.

2. Выделения из носа у детей.

Выделения из носа являются обычно проявлением хронических воспалительных процессов слизистой оболочки носа и околоносовых пазух и довольно часто встречаются у детей с аденоидами. Развитию хронических ринитов и синуситов у детей в этом случае способствует длительное нарушение носового дыхания, приводящее к угнетению защитной функции слизистой оболочки носа, ее венозному полнокровию и отеку, повышенной обсемененности бактериями. Обычно у детей наблюдаются слизисто-гнойные выделения из носа, носящие периодический характер.

3. Храп и синдром обструктивного апноэ во время сна.

Аденоиды, являясь препятствием на пути прохождения воздушной струи, уменьшают просвет поперечного сечения хоан и носоглотки, что приводит к увеличению сопротивления воздушному потоку. В этом случае деятельность дыхательной мускулатуры создает избыточное отрицательное давление в полости глотки. Данные факторы, а также вынужденное дыхание через рот приводят к снижению тонуса мышц глотки. Кроме этого, аденоидные вегетации делают направление воздушной струи более турбулентным (завихряющимся), чем в норме. Все это приводит к вибрации мягкого нёба, которая проявляется храпом и даже задержкой дыхания из-за перекрытия воздушных путей (синдромом обструктивного апноэ). Следствием затрудненного носового дыхания как во время сна, так и во время бодрствования у детей является постоянная сонливость, повышенная утомляемость, раздражительность, снижение внимания и памяти.

4. Нарушение слуха.

Аденоидные вегетации могут нарушать нормальное функционирование среднего уха. Это обусловлено как механическим давлением лимфоидной ткани на устья слуховых труб, так и отёком слизистой оболочки носоглотки. Происходящее при этом нарушение вентиляционной функции приводит к ограничению или полному прекращению поступления воздуха через слуховую трубу. При постоянном поглощении кислорода слизистой оболочкой это вызывает понижение давления в среднем ухе. Это состояние проявляется тугоухостью звукопроводящего типа. Постоянные воспалительные явления

в носоглотке приводят к бактериальному инфицированию среднего уха через слуховую трубу, вследствие чего возникают средние отиты.

5. Кашель.

Кашель у ребёнка может возникать при хроническом аденоидите и обуславливаться раздражением слизистой оболочки глотки патологическим отделяемым, которое стекает из носоглотки. Обычно кашель у ребенка с аденоидами или аденоидитом возникает во время сна или при пробуждении ребенка.

6. Нарушение тембра голоса.

Одной из функций глотки является формирование тембровой окраски голоса. Наиболее широким диапазоном резонирования обладает носоглотка, которая является своеобразным звуковым фильтром, где усиливаются и окончательно формируются индивидуальные голосовые особенности. Аденоиды, являясь препятствием для прохождения резонансной волны, вызывают развитие задней закрытой гнусавости. При этом у детей особенно выражено нарушение произнесения звуков «м» и «н», в связи с чем они звучат как «б» и «д». В нарушении тембра голоса у таких детей играет роль и нарушение подвижности мягкого нёба, часто наблюдающееся при аденоидах.

Отсутствие своевременного и адекватного лечения аденоидов может приводить к развитию различных патологических состояний, таких как нарушение формирования лицевого скелета (аденоидный тип лица), нарушению нормального расположения зубов, к воспалительным заболеваниям носа и околоносовых пазух, воспалительным заболеваниям глотки, гортани и нижележащих дыхательных путей.

Какие методы диагностики аденоидов используются у детей?

В диагностике аденоидов (аденоидных вегетаций) у детей, помимо тщательно собранной истории развития ребёнка и истории заболевания (анамнеза), используются следующие методы:

Фарингоскопия – осмотр ротовой полости ЛОР-врачом. При фарингоскопии оценивается состояние ротоглотки, наличие слизисто-гнойного отделяемого по задней стенке глотки, состояние нёбных миндалин. При поднятии мягкого нёба шпателем можно увидеть аденоиды и оценить их состояние и степень увеличения глоточной миндалины.

Передняя риноскопия – осмотр носовых ходов. При проведении риноскопии оториноларинголог оценивает состояние носовых ходов, наличие отёка, отделяемого в полости носа. После закапывания сосудосуживающих капель в нос врач может увидеть аденоидные вегетации, закрывающие хоаны. При глотании или произнесении ребенком слов происходит сокращение мягкого неба, которое упирается в свисающую массу аденоидов и колеблет их. Риноскопически это проявляется колебанием световых бликов, отражающихся от блестящей поверхности миндалины.

Задняя риноскопия – осмотр носовых ходов оториноларингологом с помощью зеркала через ротоглотку. В зеркальном отображении аденоиды представляются либо полушаровидной опухолью, расщепленной бороздами, либо группой отдельных друг от друга и свисающих сверху сосковидных образований, идущих из различных отделов носоглотки. Преимущества задней риноскопии заключаются в ее информативности и безвредности. Недостатком данного метода исследования является сложность его проведения в детском возрасте, в связи с чем осмотреть носоглотку у большинства детей не представляется возможным.

Эндоскопическое исследование носоглотки заключается в осмотре носоглотки с помощью риноскопов, введенных в полость носа и через полость рта в ротоглотку. Риноскопы для исследования полости носа и носоглотки подразделяются на жесткие и гибкие (фиброскопы). Преимуществами эндоскопического исследования носоглотки является информативность, безвредность, возможность документирования результатов исследования (фото- и видеосъемка). Однако есть и недостатки. Риноскопы – дорогое оборудование стоимостью от 10 тыс. долларов США, ими невозможно провести осмотр детей младше 7 лет и чересчур эмоциональных детей без соответствующего анестезиологического пособия.

Рентгенологическое исследование носоглотки предполагает использование боковой рентгенограммы носоглотки. Для лучшего контрастирования носоглотки воздухом пациент открывает рот. Однократное рентгенологическое исследование не несет значимой лучевой нагрузки и позволяет с уверенностью диагностировать у ребёнка аденоиды и точно установить степень их разрастания.

На основании данных инструментальных методов исследования основывается классификация аденоидных вегетаций.

1-я степень разрастания аденоидов – хоаны закрыты аденоидами на одну треть

2-я степень разрастания аденоидов – хоаны закрыты аденоидами на две трети

3-я степень разрастания аденоидов – хоаны закрыты аденоидами полностью.

В процессе обследования ребёнка с аденоидами врач проводит так называемую дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих схожие внешние проявления.

Какое лечение аденоидов и аденоидитов показано детям?

Как и многие другие заболевания, аденоиды у детей гораздо легче предотвратить, чем лечить. Поэтому ребёнка нужно приучать содержать полость рта в чистоте, следить, чтобы не было нарушено носовое дыхание, проводить профилактику простуд (острых респираторных вирусных заболеваний – ОРВИ).

Существует два метода лечения аденоидов у детей – **консервативный и оперативный (хирургический)**

Консервативное лечение аденоидов (без операции) заключается в проведении лекарственной терапии, сочетающейся, как правило, с физиотерапией и лечебной физкультурой. Такое лечение назначают, когда аденоиды увеличены умеренно и нет осложнений. Применение лекарственных препаратов и физиотерапевтических процедур в этом случае помогает устранить воспалительный процесс, а специальные упражнения дыхательной гимнастики учат ребенка дышать правильно, через нос. Консервативное лечение хорошо сочетать с постепенным закаливанием организма.

В результате такой комплексной терапии (если родители проводят её не от случая к случаю, а в той последовательности, которую рекомендует врач-оториноларинголог) ребёнок будет значительно реже болеть острыми респираторными заболеваниями, что в свою очередь создаст предпосылки к уменьшению аденоидов. Кроме того, по мере роста ребёнка объём носоглотки станет увеличиваться. В результате носовое дыхание улучшится. При консервативном лечении требуется, чтобы детский оториноларинголог постоянно наблюдал за ребёнком: если этот метод окажется неэффективным, а тем более если возникнут осложнения аденоидов, следует вовремя прибегнуть к хирургическому лечению, то есть сделать ребёнку операцию по удалению аденоидов.

Удаление (точнее выжигание) лазером аденоидов практикуют детям старше десяти лет. К сожалению, иногда после этого у ребёнка может развиться рубцовая ткань, приводящая к заращению устьев слуховых труб, что практически не поддаётся лечению.

Лечение как острого, так и хронического аденоидита прежде всего заключается в восстановлении нарушенного носового дыхания. Это достигается закапыванием в нос сосудосуживающих капель (раствор нафтизина 0,05%, санорина, називина, отривина и др.). Детям раннего возраста предпочтительнее применять називин как менее токсичный препарат. Концентрация лекарственных растворов должна соответствовать возрасту ребенка. Капли закапывают в нос 3 – 4 раза в день в каждую его половину. Перед введением капель в нос необходимо тщательно его прочистить. Детям раннего возраста осуществляют отсасывание слизи из носа при помощи резинового баллончика. После закапывания капель через 3 – 5 минут нос надо снова прочистить (высморгаться).

Возможно комбинирование сосудосуживающих средств с дезинфицирующими растворами (раствор колларгола – 2 – 3%, протаргола – 2 – 3%, альбуцида – 20%, сок коланхоэ и др.). Дезинфицирующие средства должны закапываться в нос после сосудосуживающих средств и повторного освобождения носа от содержимого.

Обосновано применение витаминов, особенно витамина С или аскорутин. Применяется и физиотерапевтическое лечение – ультрафиолетовое облучение, электрофорез с лекарствами, токи УВЧ на область носа, лазерная терапия. Наряду с традиционными методами лечения аденоидитов как дополнительный метод лечения аденоидных вегетаций применяется ароматотерапия, что позволяет в ряде случаев избежать хирургических вмешательств.

Для промывания носа предпочтение следует отдать сборам лекарственных трав:

1. Трава зверобоя, трава вереска, листья мать-и-мачехи, трава хвоща полевого, цветы календулы – поровну. Залить 15 г сбора 250 мл кипятка, кипятить 10 минут, настаивать в тепле 2 часа. Процедить. Закапать в нос по 15 – 20 капель, каждые 3 – 4 часа или использовать для промывания носа.
2. Листья кипрея, цветы ромашки, семена моркови, листья подорожника, трава хвоща полевого, корневище горца змеиного – поровну (готовить и применять см. выше).
3. Лепестки розы белой, трава тысячелистника, семена льна, корневище солодки, листья земляники лесной, листья березы – поровну (готовить и применять см. выше).
4. Трава череды, цветы клевера, трава ряски малой, корневище аира, трава зверобоя, трава полыни обычно венной – поровну (готовить и применять см. выше).

При отсутствии аллергии возможен прием настоев лекарственных растений внутрь:

1. Корень алтея, листья вахты, трава зверобоя, плоды шиповника, листья мать-и-мачехи, трава кипрея – поровну. Залить 6 г сбора 250 мл кипятка, настаивать в термосе 4 часа. Принимать по 1/4 стакана 4 – 5 раз в день тёплым.
2. Листья березы, корневище девясила, листья ежевики, цветы календулы, цветы ромашки, цветы тысячелистника, трава череды – поровну. Залить 6 г сбора 250 мл кипятка, настаивать в термосе 2 часа. Принимать по 1/4 стакана 4 – 5 раз в день тёплым.
3. Трава чабреца, трава лабазника, солома овса, плоды шиповника, цветы калины, цветы клевера, листья малины – поровну. Залить 6 г сбора 250 мл кипятка, настаивать в термосе 2 часа. Принимать по 1/4 стакана 4 – 5 раз в день тёплым.

Кроме того, на начальной стадии заболевания дает определенный эффект закапывание в нос сока сырой моркови по 5 – 6 капель 4 – 5 раз в день. Дополнительно назначают сок моркови по 1/4 стакана в день внутрь независимо от возраста. Если же ребёнок прооперирован, после удаления аденоидных вегетаций необходимо тщательное лечение воспалительного процесса в носоглотке такими же способами, какие применяются в лечении ринита.

Хирургическое лечение аденоидов. Наиболее распространенным и эффективным методом лечения аденоидов у детей является их хирургическое удаление – аденотомия (аденоидэктомия).

Проведение данного метода лечения должно быть обоснованным, то есть необходимы показания к проведению данного хирургического вмешательства: безуспешность консервативного лечения, стойкое затруднение носового дыхания, приводящее к частым простудным и инфекционным заболеваниям ребенка, снижение слуха, частые, рецидивирующие отиты, осложнения со стороны околоносовых пазух (синуситы), синдром обструктивного апноэ во время сна.

Однако существуют и различные противопоказания к проведению аденотомии. К ним относятся – аномалии развития мягкого и твердого нёба, расщелины твёрдого нёба, возраст ребенка (до 2 лет), заболевания крови, подозрение на онкологические заболевания, острые инфекционные заболевания, острые воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, бактерионосительство, период до 1 месяца после профилактических прививок.

Хирургическое удаление аденоидов проводят в условиях стационара. Операция по удалению аденоидов проводится как под местной анестезией, так и под общим обезболиванием (наркозом). Как правило, операция проводится утром и обязательно натощак. Техника аденотомии под местным обезболиванием хорошо знакома оториноларингологам.

Наряду с очевидными преимуществами (возможность выполнения в амбулаторных условиях, кратковременность и относительная техническая простота операции), традиционная аденотомия имеет ряд существенных недостатков. Одним из них является отсутствие визуального контроля во время операции. При большом разнообразии анатомического строения носоглотки проведение вмешательства «вслепую» не даёт возможности хирургу достаточно полно убрать аденоидную ткань.

Повышению качества и эффективности операции способствует развитие и внедрение в детскую оториноларингологию современных методик, таких как аспирационная аденотомия, эндоскопическая аденотомия, аденотомия с применением шейверных технологий, облатционная аденотомия под общим обезболиванием.

Аспирационная аденотомия производится специальным аденотомом, сконструированным и внедренным в оториноларингологическую практику Б.И Керчевым. Аспирационный аденотом представляет собой полую трубку с расширенным на конце приемником для аденоидов в виде башмака. Другой конец аденотома соединен с отсосом. При аспирационной аденотомии исключается возможность аспирации (вдыхания) кусочков лимфоидной ткани и крови в нижние дыхательные пути, а также повреждения близлежащих в носоглотке анатомических образований.

Эндоскопическая аденотомия. Вмешательство по удалению аденоидов производится под общей анестезией (наркозом) с искусственной вентиляцией лёгких. В ротовую часть глотки до уровня занавески мягкого нёба вводится жесткий эндоскоп с 70-градусной оптикой. Производится осмотр носоглотки и задних отделов носа. Оцениваются величина аденоидных вегетаций, их локализация, выраженность воспалительных явлений. Затем через полость рта в носоглотку вводится аденотом или аспирационный аденотом. Под контролем зрения хирург проводит удаление лимфаденоидной ткани. После остановки кровотечения проводится повторный осмотр операционного поля. Наш опыт показывает, что у большинства больных однократная манипуляция даже при визуальном контроле не приводит к полному удалению лимфаденоидной ткани из носоглотки. Остатки аденоидов удаляются с помощью конхотомов и выкусывателей.

Микродебридерная аденотомия. Значительно улучшает качество проведения

аденотомии использование микродебридера (шейвера). Микродебридер состоит из электромеханической консоли и подключённых к нему ручки с рабочим наконечником и педали, при помощи которой хирург может приводить в движение и останавливать вращение фрезы, а также менять направление и режимы её вращения. Наконечник микродебридера состоит из полый неподвижной части и вращающегося внутри нее лезвия. К одному из каналов ручки подключается шланг отсоса, и за счет отрицательного давления подлежащая удалению ткань присасывается к отверстию на конце рабочей части, измельчается вращающимся лезвием и аспирируется в резервуар отсоса. Для удаления аденоидной ткани рабочий наконечник шейвера вводится через одну половину носа до носоглотки. Под контролем эндоскопа, введенного через противоположную половину носа или через полость рта, производят удаление аденоидной миндалины.

Коблационная аденотомия. В её основе лежит принцип коблации (Coblation – Cold ablation) – методики позволяющей проводить удаление (разрушение) или рассечение тканей человека при температуре до 55°C при помощи узкосфокусированного (50 – 100 мкм) облака натриевой плазмы, которое формируется на рабочей поверхности электрода в среде NaCl (изотонический физиологический раствор). Напряжённость облака плазмы достаточна для мгновенного расщепления различных типов мягких тканей и хряща. В то же время за пределами активной зоны температура не превышает нормальную. Основным преимуществом метода является способность плазмы рассекать или удалять ткани с кратчайшими сроками послеоперационного заживления и минимальной болезненностью для пациента.

Технология коблации была разработана специалистами известной американской компании Arthro Care Corp. В настоящее время холодноплазменная хирургия в полной мере оценена ведущими мировыми специалистами и успешно применяется в ЛОР-отделениях клиник США, России и Западной Европы

Что происходит в послеоперационный период?

В послеоперационном периоде ребёнок в течение суток должен соблюдать домашний режим, в последующие 10 дней следует ограничить физическую нагрузку (подвижные игры, занятия физкультурой), исключить перегревания, пища должна быть щадящей (тёплая, не раздражающая). При неосложнённом течении послеоперационного периода ребёнок может посещать детский сад или школу на 5-й день после удаления аденоидов.

После операции многие дети продолжают дышать через рот, хотя препятствия для нормального дыхания устранено. Данные пациенты нуждаются в назначении специальных дыхательных упражнений, способствующих укреплению дыхательных мышц, восстановлению правильного механизма внешнего дыхания и устранению привычки дышать через рот. Дыхательную гимнастику проводят под контролем специалиста по лечебной физкультуре или в домашних условиях после соответствующей консультации.

В некоторых случаях могут возникнуть осложнения в виде:

- 1) повышения температуры тела, обусловленного реакцией организма на операционную травму и заканчивающегося без всяких других проявлений (появление температуры тела на 3 – 4 день после аденотомии может быть обусловлено присоединением инфекционных осложнений);
- 2) острого среднего отита в результате нарушения функции слуховой трубы, связанной с развитием отека слизистой оболочки носоглотки после операции;
- 3) ангина;
- 4) кривошеи в результате травмы глоточного сплетения, в состав которого входят ветви добавочного нерва, иннервирующей кивательную мышцу, а также раздражения добавочного нерва вследствие припухлости или воспаления лимфатических узлов, лежащих непосредственно возле кивательной мышцы (кривошея может держаться несколько дней и даже месяцев);
- 5) аспирационной пневмонии, связанной, как правило, с попаданием в нижние дыхательные пути крови во время операции;
- 6) гнусавости в результате недостаточности приспособления мягкого нёба к новым анатомическим условиям, а также пареза мягкого нёба (обычно проходит через 5 – 6 дней, но может оставаться и на длительное время). Источник: <http://www.perinatal-nk.ru>