

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.  
Войно-Ясенецкого Минздрава России кафедра ЛОР- болезни

## Реферат

Тема : Гипертрофия аденоидов у детей

Выполнил ординатор кафедры ЛОР-болезни  
Фиактистова С.В.

Красноярск 2021 г.

План :

- 1) Введение
- 2) Эпидемиология заболевания
- 3) Этиология и патогенез заболевания
- 4) Классификация заболевания
- 5) Жалобы и анамнез .Клиническая картина заболевания
- 6) Диагностика
- 7) Лечение
- 8) Список литературы

*Scanned by TapScanner*

Гипертрофия аденоидов (ГА) – это увеличение размера глоточной миндалины, сопровождающееся стойким затруднением носового дыхания и/или другими осложнениями (различными формами обструктивных нарушений сна, экссудативный средний отит, деформация лицевого скелета и др.).

Аденоидит – это реактивные воспалительные изменения глоточной миндалины, как органа регионарного мукозального иммунитета, возникающие при воздействии антигенов на слизистую оболочку полости носа и глотки. При отсутствии значимого влияния на качество жизни ребенка и других сопряженных осложнений (средние отиты) у детей младше 7-9 лет данное состояние не расценивается как патология.

### **Эпидемиология заболевания или состояния**

Данные о распространенности ГА у детей очень вариабельны. Согласно последнему мета-анализу зарубежных исследований в среднем около 35% детей имеют гипертрофию аденоидов, при том, что результат по отдельным исследованиям достигал 70%. Данные о распространенности ГНМ единичны. В Дании при обследовании 50000 детей установлено, что заболеваемость ГНМ составляет около 25 на 1000 детского населения. Крупных исследований, отражающих распространенность ГА и ГНМ, в России нет. По данным формы государственной статистической отчетности № 12 «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения», данным обращаемости населения в поликлиники Мытищинского района Московской области распространенность ГА составила от  $50,9 \pm 3,6$  до  $62,5 \pm 3,9$  на 100 обратившихся. По результатам анализа данных оториноларингологического осмотра 1685 учащихся из 6 средних школ г. Архангельска первое место по отдельной нозологии в целом и у детей младшего и среднего школьного возраста принадлежало патологической пораженности ГНМ ( $116,3 \pm 15,6\%$ ) и ГА ( $128,2 \pm 16,3\%$ ), при этом распространенность гипертрофии аденоидов III степени составила  $13,1 \pm 5,5\%$

### **Этиология и патогенез заболевания**

В этиологии ГА и ГНМ в качестве наиболее вероятных факторов называют вирусную инфекцию, генетическую предрасположенность и воздействие окружающей среды. Больше спорных данных о роли бактериальной инфекции, гатроэзофагеального рефлюкса и аллергии. Патогенез воздействия вирусов на глоточную миндалину отчасти тот же, что и в полости носа: вирус повреждает реснитчатый эпителий на поверхности глоточной миндалины, формируя участки «облысения», более уязвимые для факторов адгезии вирусов и бактерий. При единичных воздействиях данные изменения являются обратимыми. Постепенно полностью восстанавливается структура реснитчатого эпителия. При частом воздействии вирусных агентов происходит нарушение регенеративных процессов слизистой оболочки с формированием переходного типа эпителия, увеличивается инфильтрация слизистой оболочки фагоцитами и лимфоцитами. В некоторых участках глоточной миндалины степень инфильтрации столь велика, что стираются границы между эпителием и паренхимой миндалины. Повреждающаяся при этом базальная мембрана и собственный слой слизистой оболочки провоцирует выделение фибробластами трансформирующего фактора роста  $\beta$ , что приводит к гиперплазии ткани миндалины. Результатом действия некоторых вирусов, имеющих тропность к лимфоидной ткани (аденовирусы, герпес-вирусы), является угнетение механизма апоптоза лимфоцитов. Следствием чего становится выраженная гипертрофия миндалин и лимфатических узлов. Особое внимание уделяется герпес вирусу IV типа.

Герпетическая инфекция является одной из частых причин выраженной гипертрофии глоточной миндалины, с последующим формированием стойкой назофарингеальной обструкции. Есть работы, отмечающие значимость персистирования вирусов герпеса IV и VI типа, аденовируса и человеческого бока-вируса в ткани органов лимфоглоточного кольца как фактора, приводящего к гипертрофии и хронизации воспалительного процесса в ткани глоточной миндалины. Однако, согласно некоторым данным, установлено, что в ткани органов лимфоглоточного кольца имеет место персистенция и других вирусов, в т.ч. РНК-вирусов, при отсутствии каких-либо клинических проявлений заболевания. Несмотря на кажущуюся очевидность роль генетического фактора в развитии гипертрофии аденоидов и небных миндалин на сегодняшний день есть лишь единичные данные, продемонстрировавшие значимость полиморфизма отдельных нуклеотидов генов SCGB1D4 (IIS) и Ugrp2 в повышении риска развития гипертрофии аденоидов у детей и связь мутации в гене DEFB1 на риск формирования ГА и ГНМ. Негативную роль в формировании лимфоглоточного кольца играет табачный дым и неблагоприятное состояние окружающей среды, что подтверждает разница в частоте распространённости патологии у детей, проживающих в крупных городах и промышленных центрах по сравнению с детьми пригородов и сел. Также в публикациях отмечено негативное влияние табачного дыма на аденоиды у детей. Роль бактерий в этиологии гипертрофии аденоидов и небных миндалин дискуссионна. По мнению одних исследователей, ведущим патогеном, определяющим развитие патологических изменений со стороны аденоидов, является *Streptococcus pneumoniae*, по мнению других – *Staphylococcus aureus*. Имеются лишь единичные исследования о роли атипичных бактерий в этиологии ГА и ГНМ и их результаты крайне противоречивы и требуют дальнейшего изучения вопроса. Появление новых данных о микробиоме человека и респираторного тракта в частности, ставит большой вопрос о правильности «традиционной» оценки роли бактерий, как ключевого этиологического фактора в развитии хронической респираторной патологии. С большой долей вероятности можно говорить, что выделение отдельных бактерий из глотки у здоровых пациентов не дает возможности оценивать риски и давать какие-либо прогнозы о вероятном риске развития заболевания и характере его течения. Наличие у пациента регулярных эпизодов гастроэзофагеального рефлюкса может повышать риск как формирования ГА и ГНМ, так и хронической воспалительной оториноларингологической патологии в целом. Результаты большинства исследований, посвященных данному вопросу, показали, что в образцах ткани, взятой у пациентов при аденотомии и тонзиллэктомии, достоверно чаще, по сравнению с биоптатами ткани, полученной от здоровых людей, определяются маркеры, свидетельствующие о воздействии рефлюктанта. На сегодняшний день аллергия не считается главенствующим этиологическим фактором в возникновении ГА. Тем не менее, некоторые работы говорят о достаточно частой ассоциации гипертрофии аденоидов и атопии у детей. Накопленные результаты многочисленных исследований, посвященных вопросу взаимосвязи ГА и аллергического ринита, проанализированы в одном из последних международных согласительных документов по проблеме аллергического ринита. Так авторы документа отмечают, что у детей с аллергическим ринитом чаще находят признаки ГА, чем в группе у детей без аллергии. Однако в группе пациентов с ГА частота встречаемости аллергического ринита не отличается от встречаемости аллергического ринита в общей популяции. Была отмечена и возрастная зависимость во взаимосвязи этих заболеваний: пик встречаемости ГА приходится на более ранний возраст по сравнению с пиком заболеваемости аллергическим ринитом (у детей дошкольного возраста корреляция отрицательная, в более старшем возрасте положительная). По данным некоторых исследований отмечается взаимосвязь атопии и риска развития ГНМ. Таким образом, в основе этиологии ГА и ГНМ лежит множество факторов. У отдельно взятого пациента в основе возникновения ГА и/или ГНМ могут одновременно играть роль несколько этиологических факторов, что в большинстве случаев не позволяет выделить ведущий.

## Классификация заболевания

В России наиболее часто используют классификацию ГА, предложенную А.Г. Лихачёвым. Согласно данной классификации выделяют 3 степени гипертрофии аденоидов в зависимости от степени обструкции просвета хоаны тканью носоглоточной миндалины: I степень – ткань глоточной миндалины прикрывает не более  $1/3$  верхней части сошника; II степень – ткань глоточной миндалины прикрывает от  $1/3$  до  $2/3$  сошника; III степень – ткань глоточной миндалины прикрывает более  $2/3$  сошника. Для оценки степени гипертрофии небных миндалин чаще всего используют классификацию по Б.С. Преображенскому. Согласно данной классификации условными ориентирами для определения степени гипертрофии миндалин является горизонтальная линия, проведенная через край небно-язычной (передней) дужки, и вертикальная – через середину язычка; расстояние между ними делят на три части: I степень – увеличение миндалины на  $1/3$  этого расстояния; II степень – миндалина занимает  $2/3$  промежутка; III степень – миндалины доходят до язычка и соприкасаются друг с другом

## Жалобы и анамнез. Клиническая картина заболевания

Жалобы и анамнез заболевания: из анамнеза заболевания уточняют длительность заболевания, что по мнению пациента спровоцировало начало заболевания, и динамику жалоб и клинических проявлений заболевания (в т.ч. их влияние на сон и повседневную активность ребенка), проводимое лечение и эффект от него (в т.ч. и нежелательные явления, вероятно ассоциированные с проводимым лечением). Важно уточнить наличие симптомов заболевания и их выраженность вне эпизодов острых респираторных инфекций. Отдельно отмечается выраженность клинических симптомов на момент осмотра в сравнении с выраженностью симптомов ранее. Из анамнеза жизни уточняют наличие у пациентов сопутствующих заболеваний (в первую очередь аллергии). Если сопутствующие заболевания есть, то наблюдается ли ребенок по поводу них у специалиста и какое лечение получает, планируются ли хирургические этапы лечения. Большую важность играют данные о ранее проводимых ринохирургических вмешательствах и манипуляциях на полости носа (назотрахеальная интубация и установка любых назальных зондов).

Жалобы пациентов и клинические симптомы чаще всего отмечаются у пациентов с ГА III степени и ГНМ III степени. При ГА и ГНМ I и II степени пациенты обычно (но не всегда) не предъявляют каких-либо жалоб, а симптомы заболевания отсутствуют. При ГНМ обычно единственной жалобой родителей является «наличие у ребенка» храпа. В отличие от проблем воспалительного характера при ГНМ храп во сне постоянный и часто его наличие не зависит от позы сна ребенка. В некоторых случаях, помимо храпа и затруднения дыхания у ребенка во сне, родители могут отмечать и «классические» симптомы СОАС: дневную сонливость и снижение успеваемости ребенка в образовательных учреждениях. Значительно реже у пациентов с ГНМ отмечают изменение прикуса и минимальные дисфонические проявления. Симптомы и жалобы пациентов с ГА (в т.ч. ГА с ГНМ) более разнообразны. Помимо проблем с дыханием ребенка во время сна, чаще всего, отмечают жалобы на стойкое затруднение носового дыхания и состояния ассоциированное со стойкой назальной обструкцией: постоянно открытый рот, гипоназальность, ощущение «сухости во рту». Нередко у пациентов с ГА отмечаются жалобы на снижение слуха, как проявление течения экссудативного среднего отита, и/или повторяющиеся эпизоды острого среднего отита в анамнезе. Даже при ГА II степени родители пациентов нередко жалуются на длительное (до нескольких недель) сохранение ринологических симптомов (заложенность носа, отделяемое по задней стенке глотки у ребенка, кашель) после перенесенного простудного заболевания. При анализе

данных анамнеза у пациентов школьного возраста с ГА часто отмечаются диагностированные эпизоды острого синусита (в т.ч. рецидивирующие формы). При наличии аденоидита основной жалобой пациента и/или его представителей являются эпизоды кашля (обычно продуктивного ночного и утреннего), являющиеся проявлением пост-назального синдрома (стекания отделяемого по задней стенке глотки). Симптоматика аденоидита может отмечаться и при небольшом размере носоглоточной миндалины. При аденоидите у пациентов с ГА II и III степени обычно отмечают одновременно жалобы на заложенность носа и кашель. Реактивные воспалительные изменения со стороны глоточной миндалины, возникающие вследствие перенесенного простудного заболевания или на фоне течения аллергического ринита, для детей младше 7-9 лет являются физиологичными и при отсутствии клинических признаков осложнений (средние отиты, острый синусит) и значимого влияния симптомов на качество жизни ребенка (нарушение сна и/или дневной активности ребенка из-за кашля и/или затруднения носового дыхания) не должны расцениваться как патологическое состояние. Симптомы ГА и аденоидита не являются патогномоничными и требуют дифференциальной диагностики с такими заболеваниями как: острый риносинусит, хронический риносинусит, аллергический ринит, вазомоторный ринит, искривление перегородки носа, гипертрофический ринит, инородные тела полости носа и носоглотки, новообразования полости носа и носоглотки. ГА часто выделяют в качестве сопутствующего заболевания у пациентов с острым синуситом, хроническим синуситом, аллергическим ринитом

### **Диагностика заболевания или состояния**

- Фарингоскопия
- Рентгенографическое исследование носоглотки в боковой проекции
- Проведение эндоскопической эндоназальной ревизии полости носа и носоглотки
- КТ целесообразно проводить в сложных случаях для дифференциальной или одномоментной диагностики с другой ринологической патологией
- Рекомендуется консультация врача-аллерголога-иммунолога , инфекциониста

### **Лечение**

Пациентам с ГА и ГНМ при наличии показаний проводится хирургическое лечение в плановом порядке. При отсутствии показаний или наличии абсолютных противопоказаний к хирургическому лечению пациенты с ГА и ГНМ динамически наблюдаются врачом-оториноларингологом. Абсолютными противопоказаниями к хирургическому лечению являются: состояние шока, острая стадия инфаркта миокарда, острая стадия нарушения мозгового кровообращения, «поздние» стадии течения тяжелых инфекционных и онкологических заболеваний, тяжелое/крайне тяжелое и терминальное общее состояние пациента, определяемое сопутствующей патологией. Относительными противопоказаниями к хирургическому лечению являются неконтролируемое или плохо контролируемое течение сопутствующей соматической патологии, аномалии строения носовых структур значительно повышающие риски развития «больших» интраоперационных осложнений.

Хирургическое лечение Рекомендуется проведение тонзиллотомии пациентам с ГНМ по специальным показаниям с целью уменьшения размеров небных. Основным показанием к тонзиллотомии у детей является наличие среднетяжелой (индекс апноэ-гипопноэ от 5 до 15) и тяжелой формы (индекс апноэ-гипопноэ более 15) синдрома обструктивного апноэ сна (степень тяжести СОАС оценивается на основании результатов полисомнографии и должно быть отражено в заключении сомнолога); при невозможности консультации сомнолога и проведения полисомнографии обоснованием к проведению тонзиллотомии у

ребенка с ГНМ является наличие анамнестических и клинических признаков часто повторяющихся или регулярных эпизодов обструктивных нарушений сна (храп ± дневная сонливость и вялость ребенка)

Рекомендуется проведение аденотомии пациентам с ГА по специальным показаниям целью восстановления аэрации носоглотки. Показания к аденотомии у детей с ГА можно отнести: среднетяжелые (индекс апноэ-гипопноэ от 5 до 15) и тяжелые формы (индекс апноэ-гипопноэ более 15) синдрома обструктивного апноэ сна (степень тяжести СОАС оценивается специалистом, занимающимся профилактикой и лечением расстройств сна, на основании результатов полисомнографии и должно быть отражено в заключении); при невозможности консультации и проведения объективной диагностики специалистом, занимающимся профилактикой и лечением расстройств сна, обоснованием к проведению аденотомии у ребенка с ГА является наличие анамнестических и клинических признаков часто повторяющихся или регулярных эпизодов обструктивных нарушений сна (храп ± дневная сонливость и вялость ребенка); персистирующее течение экссудативного среднего отита (отсутствие разрешения симптомов заболевания в течение 3 месяцев), не поддающегося консервативному лечению и подтвержденного данными тимпанометрии; рецидивирующее течение (3 и более эпизодов за последние 6 месяцев или 4 и более за последние 12 месяцев) острых средних отитов и/или острых синуситов при исключении других причин (в первую очередь иммунодефицитов) и неэффективности медикаментозной профилактики; хронический синусит, сопровождающийся выраженными клиническими проявлениями и/или частыми обострениями со значительным снижением качества жизни ребенка при неэффективности 1-2 курсов консервативного лечения; стойкое затруднение носового дыхания (при отсутствии других причин назальной обструкции), сопровождающееся снижением качества жизни ребенка (нарушение сна или учебной деятельности у подростков), или приводящее к деформации лицевого скелета (по данным цефалометрического исследования и заключения врача-ортодонта или врача-челюстно-лицевого хирурга)

### **Консервативное лечение**

Консервативное лечение детей с ГА целесообразно только при наличии у пациентов анамнестических и клинических признаков аденоидита: продуктивный кашель (как следствие постназального затека), выделения из носа, периодическое затруднение носового дыхания. При отсутствии значимого влияния симптомов на качество жизни ребенка (нарушение сна, приема пищи и повседневной активности ребенка) и других сопряженных осложнений (средние отиты) у детей младше 7-9 лет данное состояние не расценивается как патология, а ведение пациента ограничивается динамическим наблюдением. Рекомендуется назначение ирригационно-элиминационной терапии всем пациентам с аденоидитом с целью оптимизации туалета полости носа. Орошение полости носа 1-2 раза в день изотоническими или гипертоническими солевыми растворами (концентрация солей 1,5-3%) на основе морской воды позволяет оптимизировать процедуру туалета полости носа, уменьшая выраженность назальных симптомов и создавая оптимальные условия для последующего местного применения лекарственных препаратов, содержащих активное действующее вещество (например, антибактериальных препаратов). У детей дошкольного возраста рекомендуется воздержаться от промывания полости носа большими объемами растворов по причине высокого риска развития средних отитов, как следствия данных процедур. Рекомендуется назначение топической антибактериальной терапии пациентам с клиническими признаками аденоидита по специальным показаниям с целью подавления условно-патогенной бактериальной микрофлоры носоглотки. Местное применение антибактериальных препаратов (как монопрепараты, так и комбинированные) в виде назальных спреев фрамицетина или для детей старше 2,5 лет - комбинированный препарат Дексаметазон + Неомицин + Полимиксин В + или раствора для ингаляций тиамфеникола глицинат ацетилцистеинат

может использоваться короткими курсами (до 7 дней) в лечении пациентов с клиническими проявлениями аденоидита при появлении признаков вовлечения в процесс бактериальной инфекции (слизисто-гнойные выделения из носа и по задней стенке глотки в течение всего дня, отсутствие положительной динамики выраженности симптомов заболевания в течение 7-10 дней на фоне противовоспалительной терапии). Местное использование антибактериальных препаратов позволяет достичь бактерицидного действия на планктонные формы условно-патогенных бактерий, избегая токсического действия системного препарата. Однако следует исключить практику введения в полость носа растворов антибактериальных препаратов, предназначенных для парентерального, интраназального или эндаурального введения. По своей фармакокинетике они не адаптированы для применения в полости носа и носоглотке, что может привести к нарушению мукоцилиарного транспорта в данной области. Рекомендуется назначение отхаркивающих муколитических препаратов пациентам с клиническими признаками аденоидита с целью уменьшения выраженности постназального затёка. для уменьшения постназального затёка в терапии аденоидита у детей возможно применение только отхаркивающих муколитических препаратов с доминирующим мукорегулирующим действием. Из имеющихся на сегодняшний день отхаркивающих муколитических препаратов оптимальными фармакодинамическими свойствами для достижения данного эффекта обладает карбоцистеин. У детей с клиническими признаками аденоидита курсовое применение (от 1 до 3 месяцев) карбоцистеина в форме сиропов, уменьшает выраженность симптомов постназального затёка и увеличивает вероятность разрешения клиники экссудативного среднего отита, как коморбидного заболевания. Клинический эффект данных препаратов, вероятно, обусловлен мукорегулирующим и противовоспалительным действием. Есть данные о синергизме противовоспалительного эффекта на слизистую оболочку при одномоментном применении с глюкокортикостероидами для местного применения, что может иметь значение для увеличения скорости купирования симптомов. При монотерапии карбоцистеином (форма сиропа, содержащая в качестве основного действующего вещества карбоцистеина лизина моногидрат) достоверная разница по выраженности клинических проявлений постназального затёка по сравнению с выжидательной тактикой достигается лишь ко 2-3 неделе лечения. При использовании карбоцистеина в терапии пациента с аденоидитом следует избегать одномоментного назначения других отхаркивающих муколитических препаратов (в т.ч. топических), во избежание усиления постназального затёка. Рекомендуется назначение местной глюкокортикостероидной терапии пациентам с аденоидитом, имеющих в качестве сопутствующего заболевания аллергический ринит с целью уменьшения выраженности симптомов заболевания. Медикаментозная терапия у детей в раннем послеоперационном периоде направлена на уменьшение выраженности болевого синдрома. Рекомендуется назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) или анальгезирующего ненаркотического средства пациентам с болевым синдромом после аденотомии и/или тонзиллотомии с целью купирования боли. назначение НПВП пациентам после аденотомии и/или тонзиллотомии проводится при жалобах на болевые ощущения или иные проявления болевого синдрома (отказ от приема жидкости и пищи, повторная рвота и тошнота). Из НПВП педиатрической практике традиционно используют ибупрофен в дозе 8-10 мг/кг/прием (до 30 мг/кг/сут). У детей 6 лет и старше возможно использование кетопрофена в форме саше (основное действующее вещество кетопрофена лизиновая соль) по 40 мг на прием до 3 раз в день. Анальгезирующее ненаркотическое средство – парацетамол по 10-15мг/кг/ прием (до 60 мг/кг/сут). При невозможности перорального приема препарата с целью достижения анальгезии возможно парентеральное введение раствора парацетамола в разовой дозе из расчёта 15 мг/кг

может использоваться короткими курсами (до 7 дней) в лечении пациентов с клиническими проявлениями аденоидита при появлении признаков вовлечения в процесс бактериальной инфекции (слизисто-гнойные выделения из носа и по задней стенке глотки в течение всего дня, отсутствие положительной динамики выраженности симптомов заболевания в течение 7-10 дней на фоне противовоспалительной терапии). Местное использование антибактериальных препаратов позволяет достичь бактерицидного действия на планктонные формы условно-патогенных бактерий, избегая токсического действия системного препарата. Однако следует исключить практику введения в полость носа растворов антибактериальных препаратов, предназначенных для парентерального, внутриконъюнктивального или эндаурального введения. По своей фармакокинетике они не адаптированы для применения в полости носа и носоглотке, что может привести к нарушению мукоцилиарного транспорта в данной области. Рекомендуются назначение отхаркивающих муколитических препаратов пациентам с клиническими признаками аденоидита с целью уменьшения выраженности постназального затёка. для уменьшения постназального затёка в терапии аденоидита у детей возможно применение только отхаркивающих муколитических препаратов с доминирующим мукорегулирующим действием. Из имеющихся на сегодняшний день отхаркивающих муколитических препаратов оптимальными фармакодинамическими свойствами для достижения данного эффекта обладает карбоцистеин. У детей с клиническими признаками аденоидита курсовое применение (от 1 до 3 месяцев) карбоцистеина в форме сиропов, уменьшает выраженность симптомов постназального затёка и увеличивает вероятность разрешения клиники экссудативного среднего отита, как коморбидного заболевания. Клинический эффект данных препаратов, вероятно, обусловлен мукорегулирующим и противовоспалительным действием. Есть данные о синергизме противовоспалительного эффекта на слизистую оболочку при одновременном применении с глюкокортикостероидами для местного применения, что может иметь значение для увеличения скорости купирования симптомов. При монотерапии карбоцистеином (форма сиропа, содержащая в качестве основного действующего вещества карбоцистеина лизина моногидрат) достоверная разница по выраженности клинических проявлений постназального затёка по сравнению с выжидательной тактикой достигается лишь ко 2-3 неделе лечения. При использовании карбоцистеина в терапии пациента с аденоидитом следует избегать одновременного назначения других отхаркивающих муколитических препаратов (в т.ч. топических), во избежание усиления постназального затёка. Рекомендуются назначение местной глюкокортикостероидной терапии пациентам с аденоидитом, имеющих в качестве сопутствующего заболевания аллергический ринит с целью уменьшения выраженности симптомов заболевания. Медикаментозная терапия у детей в раннем послеоперационном периоде направлена на уменьшение выраженности болевого синдрома. Рекомендуются назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) или анальгезирующего ненаркотического средства пациентам с болевым синдромом после аденотомии и/или тонзиллотомии с целью купирования боли. назначение НПВП пациентам после аденотомии и/или тонзиллотомии проводится при жалобах на болевые ощущения или иные проявления болевого синдрома (отказ от приема жидкости и пищи, повторная рвота и тошнота). Из НПВП педиатрической практике традиционно используют ибупрофен в дозе 8-10 мг/кг/прием (до 30 мг/кг/сут). У детей 6 лет и старше возможно использование кетопрофена в форме саше (основное действующее вещество кетопрофена лизиновая соль) по 40 мг на прием до 3 раз в день. Анальгезирующее ненаркотическое средств – парацетамол по 10-15мг/кг/ прием (до 60 мг/кг/сут). При невозможности перорального приема препарата с целью достижения анальгезии возможно парентеральное введение раствора парацетамола в разовой дозе из расчёта 15 мг/кг

## Список литературы

- Панкова В.Б., Саранча Е.О. Распространенность и структура заболеваний ЛОР-органов у детей промышленных регионов.
- Бедрина Е.А. Условия и образ жизни детей с хронической ЛОР-патологией и часто болеющих школьников. Российская оториноларингология.
- Лихачёв А.Г. Справочник по оториноларингологии. - Москва: Медицина, 1967. - 326 с.
- Оториноларингология: учебник - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. С.В., Грабовская В.А. Ирригационно-элиминационная терапия в лечении ринологической патологии у детей.
- Н.В. Топические антибиотики в лечении острого аденоидита у детей. Карпычева И.Е., Карнеева О.В. Современные возможности профилактики респираторно-вирусных инфекций и осложнений острых респираторных заболеваний у детей. Федотов Ф.А. Использование нестероидных противовоспалительных средств для купирования болевого синдрома после тонзиллотомии у детей.