

Оптимизация периоперационной терапии хирургической коррекции гипертрофии глоточной миндалины

✉ В.Э. Кокорина¹, И.А. Быков²

¹ Кафедра хирургических болезней КГБОУ ДПО “Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения” Минздрава Хабаровского края, Хабаровск

² Кафедра внутренних болезней, гериатрии и инструментальной диагностики Института непрерывного профессионального образования и аккредитации ФГБОУ ВО “Дальневосточный государственный медицинский университет” Минздрава России, Хабаровск

В статье представлен сравнительный анализ эффективности периоперационной терапии при хирургическом лечении гипертрофии глоточной миндалины. В исследование было включено 156 пациентов в возрасте от 3 до 14 лет с гипертрофией глоточной миндалины. Показаниями к выполнению хирургического вмешательства послужили сочетанные жалобы на выраженную носовую обструкцию (104 случая (66,7%)), формирование характерных лицевых деформаций (аденоидный габитус) (26 (16,7%)), храп с обструктивным апноэ сна (33 (21,1%)), рецидивирующие экссудативные отиты, риносинуситы (45 (28,8%)). Всем пациентам была выполнена аденотомия под эндотрахеальным наркозом с применением шейверной техники. В зависимости от особенностей периоперационного ведения пациенты были разделены на 2 группы. В основной группе (n = 94) применяли эндоназальное средство для слизистой оболочки носа с антисептическим и регенерирующим эффектом МестаМидин-нос в течение 7 дней до выполнения вмешательства и 7 дней после выполнения аденотомии после носового душа физиологическим раствором. Также пациентам основной группы интраоперационно, перед удалением роторасширителя наносился спрей бензидамин (Ангидак). В группе сравнения (n = 62) пациентом ротоглотку интраоперационно обрабатывали физиологическим раствором, а в послеоперационном периоде проводили носовой душ физиологическим раствором. Применение в предоперационном периоде препарата МестаМидин-нос, который способствовал повышению устойчивости слизистой оболочки носа к вирусам и болезнетворным микроорганизмам, повлияло на частоту переноса оперативного вмешательства в связи с эпизодом острой респираторной вирусной инфекции: в основной группе она составила 6,38% (n = 6), в то время как в группе сравнения – 46,70% (n = 28) (p = 0,004). Интраоперационное использование бензидамина (Ангидак) в комбинации с местным применением МестаМидин-нос позволило избежать болевого синдрома в ротоглотке в 1-е сутки послеоперационного периода у 98,9% пациентов (n = 93) основной группы и назначения системной антибактериальной терапии в послеоперационном периоде наблюдения (2 нед) – у 98,9% детей. В группе сравнения жалобы на болевой синдром в глотке в раннем послеоперационном периоде предъявляли 33,9% пациентов (n = 21), а системная антибактериальная терапия в связи с выраженным болевым синдромом и гипертермией в послеоперационном периоде потребовалась в 14,5% случаев (n = 9). Выраженный противовоспалительный и антисептический эффект МестаМидин-нос позволяет достигнуть при аденотомии уменьшения кровопотери, ускоренной эпителизации операционной поверхности с восстановлением носового дыхания благодаря регенерирующему действию, а также избежать назначения системной антибактериальной терапии. Местное использование бензидамина (Ангидак) позволяет избежать болевого синдрома в ротоглотке и улучшить результаты хирургического лечения.

Ключевые слова: гипертрофия глоточной миндалины, аденотомия, бензидамин, МестаМидин-нос, периоперационный период.

Контактная информация: Кокорина Виктория Эдуардовна, vkokorina@mail.ru

Введение

Наиболее распространенным заболеванием в детской оториноларингологии является патология лимфоглоточного кольца в сочетании с истинной гипертрофией глоточной миндалины [1, 2]. Несмотря на значительный прогресс современной медицины, вопрос выбора методик коррекции воспалительного процесса в глоточной миндалине и необходимости применения именно хирургического лечения остается актуальным [2]. Миндалины лимфаденоидного глоточного кольца стали рассматриваться как региональные иммунорегуляторные центры, в связи с чем в большинстве случаев акцент был перенесен на консервативные методики лечения [2, 3]. Широкое распространение местного применения топических глюкокортикостероидов в схемах консервативного лечения обострения хронического аденоидита привело к неоправданным ожиданиям в отношении возможности воздействия этой группы препаратов на истинную гипертрофию аденоидов и к ограничению показаний к ее своевременной хирургической коррекции [4].

Последние исследования позволили выявить морфологические типы строения глоточной миндалины: отечный, фиброзный и стандартный [3]. И если при отечном типе с преобладанием эозинофильного воспаления в ткани глоточной миндалины консервативные методики лечения с применением антилейкотриеновых препаратов и топических глюкокортикостероидов бывают оправданными в связи со значительным улучшением носового дыхания, то при истинной гипертрофии глоточной миндалины стандартного и фиброзного типов строения подобные схемы ведения являются неоправданными и способствуют формированию вторичной патологии, ассоциированной с хронической носовой обструкцией [3, 4]. Выраженные клинические проявления в виде формирования лицевых деформаций, храпа с обструктивным апноэ, рецидивирующих отитов и синуситов сочетаются у таких детей с местными изменениями сли-

зистой оболочки полости носа. В связи со стойким нарушением аэродинамики возникают не только местные нарушения гомеостаза с повышением уровня молочной кислоты и других продуктов цикла Кребса, но и системные нарушения со снижением уровня гормона роста в сыворотке крови [4].

В связи с этим при отсутствии либо краткосрочности эффекта от курса консервативной терапии аденоидита при его сочетании с рецидивирующими риносинуситами, отитами, формированием лицевых деформаций и храпа с обструктивным апноэ следует рассматривать данную форму аденоидной гипертрофии как показание к ее хирургической коррекции [5, 6].

Современные методики хирургического лечения аденоидной гипертрофии с выполнением вмешательства под эндоскопическим контролем с использованием эндотрахеального наркоза позволяют оптимизировать ход операции, парциально удаляя ткань, obtурирующую хоаны, слуховые трубы, и тем самым сохранять иммунологическую функцию глоточной миндалины с максимальным функциональным результатом [5, 6]. Однако, несмотря на совершенствованные хирургические методики, у ряда пациентов аденотомия может сопровождаться при выходе из наркоза выраженным болевым синдромом в глотке, что вызвано выполнением интубации, введением роторасширителя и хирургического инструментария. В раннем послеоперационном периоде возможно формирование осложнений — кровотечений, воспалительных реакций, что связано с повышенной бактериальной и вирусной нагрузкой при посещении детских дошкольных учреждений. Оптимизация всех этапов подготовки, выполнения аденотомии и ведения в послеоперационном периоде позволяет улучшить результаты вмешательства и повысить удовлетворенность от него детей и их законных представителей.

Цель исследования: провести сравнительную оценку эффективности оптимизированной периоперационной местной терапии при хирургической коррекции аденоидной гипертрофии.

Задачи исследования:

1) провести сравнительный анализ частоты изменения сроков плановой госпитализации детей для выполнения аденотомии в связи с эпизодом **острой респираторной вирусной инфекции** (ОРВИ) при применении препарата МестаМидин-нос и в группе сравнения;

2) оценить эффективность интраоперационного применения спрея бензидамина (Ангидак) для профилактики болевого синдрома в глотке после выполнения аденотомии в сопоставлении с группой сравнения;

3) изучить влияние послеоперационного применения препарата МестаМидин-нос на течение послеоперационного процесса и необходимость применения системных антибактериальных препаратов после выполнения аденотомии в сопоставлении с группой сравнения.

Материал и методы

Исследование выполнено в соответствии с приказом МЗ РФ от 01.04.2016 г. № 200н “Об утверждении правил надлежащей клинической практики”, Федеральным законом от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ “Об обращении лекарственных средств” и Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации “Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта, в том числе исследований биологических материалов” в ее пересмотренном варианте 2013 г., стандартами CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials – Единые стандарты представления результатов исследований) и GCP (Good Clinical Practice – надлежащая клиническая практика) и одобрено локальным этическим комитетом (протокол № 153 от 18.05.2021 г.). Родители (законные представители) детей, включенных в исследование, дали информированное согласие на включение ребенка в программу исследования, обработку персональных данных и полученных результатов обследования и лечения ребенка с последующей публикацией.

Под нашим наблюдением за период с сентября 2021 г. по май 2023 г. находилось 156 пациентов в возрасте от 3 до 14 лет с гипертрофией глоточной миндалины с наличием сочетанных показаний к ее хирургическому удалению: выраженная носовая обструкция – у 104 детей (66,7%), формирование характерных лицевых деформаций (аденоидный габитус) – у 26 (16,6%), храп с обструктивным апноэ сна – у 33 (21,1%), рецидивирующие экссудативные отиты, рецидивирующие риносинуситы – у 45 (28,8%). Эти жалобы сохранялись, несмотря на проведение ≥ 2 курсов консервативной терапии. При гендерном анализе было выявлено преобладание лиц мужского пола – 103 (66%), девочек было 53 (34%), что, вероятно, объясняется гендерной детерминированностью интерферонового статуса. Всем пациентам была выполнена аденотомия под эндотрахеальным наркозом с применением шейверной техники с видеофиксацией полученных результатов.

В зависимости от особенностей периоперационного ведения пациенты были разделены на 2 группы: основную группу ($n = 94$) и группу сравнения ($n = 62$). В основной группе применяли эндоназальное средство для слизистой оболочки носа МестаМидин-нос в течение 7 дней до выполнения вмешательства (одномоментно с началом сдачи анализов) и 7 дней после выполнения вмешательства после носового душа физиологическим раствором. Применение указанного препарата, имеющего комплексный состав (октенидина дигидрохлорид, декспантенол, пропиленгликоль, гидроксипропилцеллюлоза), было обосновано его выраженным антисептическим свойством в сочетании с эффектом увлажнения и регенерации слизистой оболочки полости носа и носоглотки [7].

Учитывая то, что одной из ведущих жалоб пациентов в раннем послеоперационном периоде является болевой синдром в глотке, вызванный механическими повреждениями слизистой оболочки ротоглотки в процессе интубации и выполнения аденотомии, пациентам основной

группы перед удалением роторасширителя выполнялось орошение ротоглотки физиологическим раствором с последующим нанесением спрея для местного применения, содержащего бензидамин (Ангидак). Этот препарат (Ангидак), обладающий противовоспалительным и антисептическим эффектами, широко используется в амбулаторной практике в схемах лечения острого фарингита. Благодаря уникальному обезболивающему эффекту он способен купировать в короткие сроки болевой синдром в ротоглотке [8]. Медиана возраста у пациентов основной группы составила 4,2 года.

В группе сравнения пациентам интраоперационно, после удаления роторасширителя выполнялось орошение ротоглотки физиологическим раствором, а в послеоперационном периоде проводился носовой душ физиологическим раствором поваренной соли по методике, предложенной болгарским оториноларингологом А.И. Кюлевым (1987), с адаптацией ее для практики Г.С. Мазетовым и соавт. [9]. Медиана возраста в этой группе составила 3,9 года.

Исследуемые переменные и критерии эффективности терапии. Установление диагноза хронического аденоидита, гипертрофии глоточной миндалины выполнялось на основании анамнеза, эндоскопического исследования полости носа и носоглотки [2, 3, 6].

Учитывая то, что 94,8% пациентов ($n = 148$), включенных в исследование, регулярно посещали дошкольные учреждения, а в этой социальной группе отмечается высокая частота эпизодов ОРВИ, последние служили причиной переноса даты планового вмешательства. В связи с этим был проведен анализ частоты переноса даты планового хирургического вмешательства вследствие эпизода ОРВИ в группах.

Всем пациентам, включенным в исследование, выполнялось эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки с применением видеозондоскопа системы Karl Storz диаметром 2,9 мм после завершения курса противовоспалительной терапии с целью оценки показаний к вы-

полнению хирургического вмешательства и на 30-е сутки после операции для анализа эффективности вмешательства с записью обследования на цифровом носителе.

Видеофиксация глоточной миндалины интраоперационно выполнялась при помощи ригидного торцевого эндоскопа системы Karl Storz с записью на цифровом носителе.

В послеоперационном периоде осмотр пациентов проводился через 2 ч после вмешательства, на 1-е, 3-и, 6-е, 9-е, 12-е и 30-е сутки с регистрацией основных жалоб и характера течения послеоперационного периода, с оценкой осложнений, интоксикации и необходимости применения системной антибактериальной терапии.

Выраженность болевого синдрома в глотке в раннем послеоперационном периоде в покое и при глотании оценивалась по визуальной аналоговой шкале, предложенной А.Ю. Овчинниковым и соавт., где 9 баллов соответствовало максимальной выраженности признака, а 0 баллов – отсутствию его проявлений [10]. Дополнительно фиксировалась необходимость применения местных препаратов для купирования болевого синдрома в глотке в послеоперационном периоде.

Оценка выраженности синдрома храпа с обструктивным апноэ выполнялась на основании фиксации родителями (законными представителями) в анкете субъективных жалоб на закрытую ринолалию, храп с явлениями обструктивного апноэ и выделения из носа с оценкой по визуальной аналоговой шкале, где 1 балл – отсутствие симптомов, а 10 баллов – максимальная выраженность симптомов [6].

Статистический анализ данных. Каждая из исследуемых переменных подвергалась анализу методом Колмогорова–Смирнова для оценки нормальности распределения и выбора статистического метода анализа данных.

Номинальные переменные необходимости назначения антибактериальных препаратов, развития болевого синдрома после оперативного вмешательства и наличия ге-

моррагического отделяемого на 3-и сутки после операции сопоставлялись в основной группе и группе сравнения с применением ряда критериев χ^2 (критерий согласия Пирсона, поправка Йейтса, отношение правдоподобия, точный тест Фишера, линейно-линейная ассоциация) с последующим расчетом **относительного риска** (ОР) и **95% доверительного интервала** (ДИ) [11]. Для анализа различий в интраоперационной кровопотере между двумя группами использовался метод корреляции Пирсона с проведением η -теста для оценки степени корреляции [12]. Для оценки достоверности различий в степени удовлетворенности в 3 возрастных группах использовался тест Крускала–Уоллиса [13]. Дискретные переменные интенсивности болевого синдрома в каждой группе подвергались оценке корреляции Спирмена для установления значимости связи между сроками наблюдения и исследуемой переменной [14]. Все статистические расчеты проводились при помощи программного обеспечения SPSS v. 26.0.

Результаты и обсуждение

Выбор хирургического способа восстановления носового дыхания в детском возрасте является в большинстве случаев дискутабельным в связи с отсутствием унифицированного подхода среди врачей смежных специальностей. Показанием к включению пациентов в исследование, выполнению хирургического вмешательства послужила сочетанная патология, сохраняющаяся после проведения ≥ 2 курсов противовоспалительной терапии хронического аденоидита. При этом ведущая жалоба на выраженную носовую обструкцию у 104 детей (66,7%) сочеталась с формированием характерных лицевых деформаций (аденоидный габитус) у 26 пациентов (16,7%), храп с обструктивным апноэ сна, что отмечали родители (законные представители), имел место в 33 случаях (21,1%), рецидивирующие экссудативные отиты, рецидивирующие риносинуситы – в 45 (28,8%).

Имеющаяся гипертрофия глоточной миндалины сочеталась с формированием в ней хронического воспалительного процесса с регулярными обострениями до 8–10 раз в год у 70 пациентов (44,9%), до 4–7 раз в год – у 77 (49,3%), до 3 раз в год – у 9 (5,76%), что служило основанием к проведению повторных курсов топической терапии. Очаг хронического воспаления в глоточной миндалине приводил к частым бактериальным осложнениям ОРВИ: до 5–6 раз в год – у 41 ребенка (26,3%), до 3–4 раз в год – у 67 (42,9%), 1–2 раза в год – у 48 (30,8%).

У большинства пациентов, включенных в исследование, была выявлена сопутствующая оториноларингологическая патология, сформировавшаяся на фоне длительной носовой обструкции: хронический аденоидит – у 118 детей (75,6%), хронический ринит – у 38 (24,4%), рецидивирующий риносинусит – у 51 (32,3%), патология среднего уха (экссудативные отиты и рецидивирующие катаральные и гнойные средние отиты) – у 22 (14,1%), хронический тонзиллофарингит – у 22 (14,1%). Следует отметить, что распространенность сформировавшейся патологии различалась в разных возрастных группах и была обусловлена длительностью обструкции носоглотки гипертрофированной глоточной миндалиной (рис. 1).

Выраженное нарушение аэродинамики полости носа вследствие гипертрофированной глоточной миндалины приводит к формированию каскада вторичной оториноларингологической патологии, которая инициируется нарушением микробиома самой глоточной миндалины, полости носа и околоносовых пазух, среднего уха, а следовательно, к развитию в них хронического воспалительного процесса. Так, по достижении в среднем возраста 8,5 года у большинства пациентов имеет место формирование хронического гипертрофического ринита, а в более старшем возрасте (12–14 лет) хронический воспалительный процесс уже фиксируется и в околоносовых пазухах.

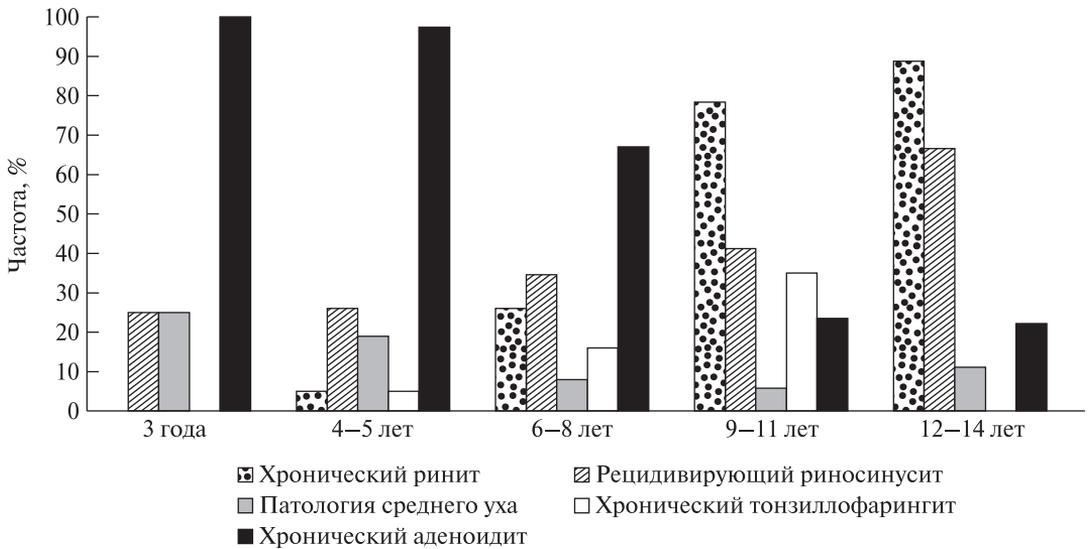


Рис. 1. Частота сопутствующей сформировавшейся оториноларингологической патологии, вызванной аденоидной гипертрофией, в разных возрастных группах ($n = 156$).

Частота диагностики вторичной патологии среднего уха с возрастом имеет тенденцию к снижению, что связано с укреплением хрящевого каркаса тубарного валика и уменьшением его компрессии гипертрофированной глоточной миндалиной.

Вторичная патология, сформировавшаяся на фоне носовой обструкции, объясняет неудовлетворенность от проведенного вмешательства, которую отметили сами дети и их законные представители, при длительном нарушении носового дыхания и необоснованном отказе от своевременной операции. Удовлетворенность пациента или его законных представителей от проведенного хирургического вмешательства в возрастном диапазоне 3–7 лет ($n = 92$) отмечалась в 96,7% случаев, в возрастном диапазоне 8–11 лет ($n = 43$) этот показатель уже составил 62,8%, а в возрастном диапазоне 12–14 лет – 28,6% ($n = 21$) ($p < 0,001$).

В связи с этим, несмотря на широкую увлеченность оториноларингологов консервативными методиками лечения, сохранение показаний к аденотомии после проведения ≥ 2 курсов противовоспалительной терапии должно служить основанием для рассмотрения возможности оперативного

вмешательства до формирования вторичной патологии полости носа и околоносовых пазух.

Социализация большинства пациентов с аденоидной гипертрофией значительно увеличивает число рецидивирующих вирусных инфекций, что служит основанием к переносу сроков планового хирургического вмешательства.

Отмечено, что превентивное назначение препарата МестаМидин-нос приводило к существенному снижению титра вирусов гриппа и наиболее распространенных штаммов ОРВИ и даже новой коронавирусной инфекции [7], что способствовало статистически значимому уменьшению частоты переноса даты оперативного вмешательства в связи с эпизодом ОРВИ: в основной группе она составила 6,38% ($n = 6$), в то время как в группе сравнения – 46,70% ($n = 28$) ($p = 0,004$).

Выполнение аденотомии под эндотрахеальным наркозом с применением шейверной техники является уже стандартной процедурой в детской оториноларингологии и обеспечивает адекватное увеличение объема носоглотки при сохранении лимфоидной ткани в ее свод для сохранения

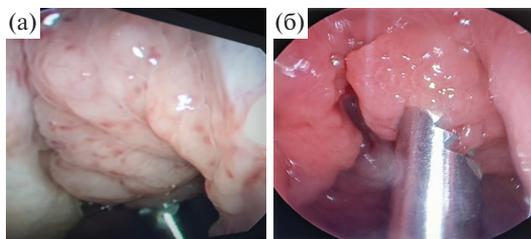


Рис. 2. Гипертрофия глоточной миндалины: а – фиксация лимфоидной ткани к сошнику; б – рост лимфоидной ткани по тубарному валику.

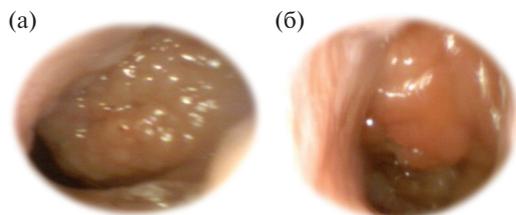


Рис. 3. Гипертрофия центральных (а) и латеральных (б) отделов глоточной миндалины.

иммунологической функции глоточной миндалины. Интраоперационно были выявлены индивидуальные особенности глоточной миндалины, которыми можно объяснить различия в клинической картине аденоидной гипертрофии у пациентов. Частота вовлеченности слуховых труб с ростом лимфоидной ткани составила 26,9% ($n = 42$), фиксация аденоидной ткани рубцами к сошнику и хоанам с пролабированием ее в полость носа была отмечена в 42,9% случаев ($n = 67$) (рис. 2).

Анатомическая специфика строения глоточной миндалины определяла не только сформировавшуюся вторичную оториноларингологическую патологию, но и клиническую манифестацию аденоидной гипертрофии (рис. 3): в 114 случаях (73%) наблюдалось максимальное увеличение центральных отделов миндалины с пролабированием лимфоидной ткани в полость носа. У этих пациентов отмечались максимально выраженные жалобы на проблемы с носовым дыханием, лицевые деформации и храп с явлениями апноэ. У 42 детей (26,9%) было выявлено преимущественное

увеличение латеральных отделов миндалины с выраженным ростом лимфоидной ткани по тубарному валику, что объясняло рецидивирующую патологию среднего уха.

Ведущей проблемой, ассоциированной с выполнением аденотомии, является кровоточивость операционной поверхности, вызванная тем, что вмешательство проводится на фоне хронического воспалительного процесса на лимфоидной ткани глоточной миндалины.

Суммарная интраоперационная кровопотеря у пациентов основной группы составила $57,8 \pm 4,7$ мл, а в группе сравнения – $71,8 \pm 4,5$ мл. При анализе не только был установлен статистически значимо меньший объем кровопотери у пациентов основной группы, но и выявлена сильная положительная корреляционная связь между применением МестаМидин-нос и меньшим объемом кровопотери ($p < 0,001$ по тесту Пирсона; степень корреляции 0,827).

Таким образом, был установлен дополнительный положительный эффект дооперационного использования препарата МестаМидин-нос, который за счет своего антисептического и регенерирующего действия купирует воспалительный процесс в ткани глоточной миндалины, нормализует микробиом и способствует выраженному уменьшению интраоперационной кровопотери.

Наиболее часто фиксируемыми жалобами в раннем послеоперационном периоде, при выходе детей из наркоза являлись дискомфорт и боль в глотке. Болевой синдром, индуцированный проведением анестезиологического пособия, установкой роторасширителя и травмированием слизистой оболочки ротоглотки при введении инструментов для аденотомии, не только негативно сказывается на психологическом состоянии детей и их законных представителей, но и служит признаком возможного формирования воспалительных осложнений в ротоглотке. В связи с этим перед удалением роторасширителя выполнялось орошение слизистой оболочки ротоглотки спреем бензидамин (Ангидак):

это нестероидный противовоспалительный препарат, восстанавливающий микроциркуляцию слизистой оболочки глотки и снижающий болевую чувствительность в зоне повреждения слизистой оболочки ротоглотки с минимальными гастроэнтерологическими осложнениями, что крайне важно в педиатрической практике.

Применение именно этой формы бензидамина было обусловлено углом распыления препарата, который обеспечивает равномерное нанесение бензидамина при горизонтальном положении пациента [8]. При оценке жалоб на боли в горле в раннем послеоперационном периоде было отмечено, что в группе сравнения, без использования спрея Ангидак, болевой синдром фиксировался у 33,9% пациентов ($n = 21$) со средней выраженностью 8,2 балла на 1-е сутки, 6,9 балла на 3-и сутки, с полным исчезновением симптомов к 7-м суткам (рис. 4). В основной группе однократное интраоперационное применение бензидамина (Ангидак) позволило избежать болевого синдрома у 93 пациентов (98,9%), с минимальной выраженностью (2 балла) у 1 пациента. При анализе риска развития болевого синдрома в обеих группах было установлено, что в послеоперационном периоде в группе сравнения он был в 50 раз выше, чем в основной группе (ОР 0,020; 95% ДИ 0,003–0,150; $p < 0,001$). Однако при дальнейшем анализе с применением метода корреляции Спирмена не было найдено достоверной статистической связи между сроками наблюдения и интенсивностью болевого синдрома в обеих группах ($p = 0,99$ для основной группы и $p = 0,14$ для группы сравнения). В связи с этим дальнейший анализ влияния применения препарата Ангидак на динамику уменьшения болевого синдрома не проводился.

Полученные результаты позволяют оптимизировать ведение раннего послеоперационного периода и не только избежать болевого синдрома в глотке, но и предотвратить формирование воспалительных осложнений после хирургических манипуляций со стороны слизистой оболочки ротоглотки.

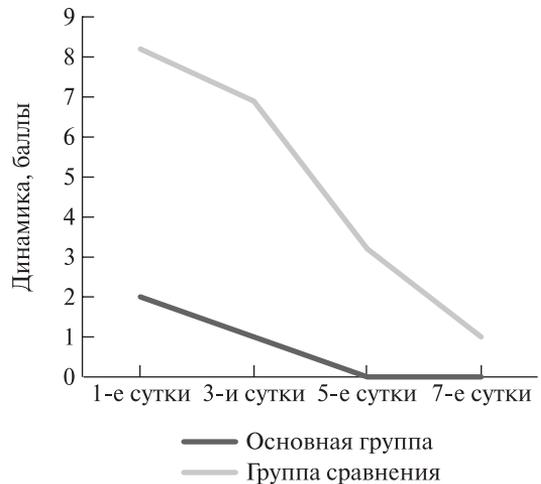


Рис. 4. Динамика выраженности болевого синдрома в глотке в группах в 1-ю неделю после выполнения хирургического вмешательства.

При оценке течения послеоперационного периода у пациентов основной группы на фоне использования МестаМидин-нос после ирригации носоглотки физиологическим раствором было отмечено ускоренное восстановление физиологических функций слизистой оболочки носоглотки с эпителизацией послеоперационной поверхности в короткие сроки. Уже на 3-и сутки после вмешательства в основной группе 94,7% пациентов ($n = 89$) отметили исчезновение геморрагического отделяемого из полости носа, а в группе сравнения в этот временной промежуток данный показатель составил всего 62,9% ($n = 39$). Таким образом, риск сохранения геморрагического отделяемого на 3-и сутки в группе сравнения был в 7,3 раза выше, чем в основной группе (ОР 0,136; 95% ДИ 0,054–0,345; $p < 0,001$).

Частота необходимости назначения системной антибактериальной терапии в связи с воспалительными осложнениями в послеоперационном периоде у пациентов группы сравнения составила 14,5% ($n = 9$). В основной группе назначение системных антибиотиков потребовалось 1 пациенту (1,1%). Таким образом, в группе сравнения риск развития осложнений, требующих назначения антибактериальной терапии, был

в 15,8 раза выше, чем в основной группе (ОР 0,063; 95% ДИ 0,008–0,514; $p = 0,001$).

Полученные различия между группами при оценке фарингоскопической картины и ощущения дискомфорта в глотке в послеоперационном периоде свидетельствовали об исчезновении субъективных неприятных ощущений у пациентов основной группы, что можно объяснить комплексным влиянием препарата для топического лечения носоглотки (МестаМидин-нос). Если до операции жалобы на храп с обструктивным апноэ сна предъявляли 33 пациента (21,1%), то после удаления гипертрофированной глоточной миндалины этот симптом исчез у всех пациентов. Незначительную заложенность носа, “сопение” с оценкой 2 балла в основной группе отмечали 12 пациентов (12,8%) к 3-м суткам после операции, с исчезновением этой жалобы к 6-м суткам. В группе сравнения заложенность носа к 3-м суткам отмечали 24 пациента (38,7%) с оценкой 5 баллов, на 6-е сутки – 14 пациентов (22,5%) с оценкой 2 балла, с восстановлением носового дыхания к 9-м суткам послеоперационного периода.

Таким образом, комбинирование современных методик аденотомии с эффективными препаратами для местного лечения (МестаМидин-нос) способствует полному восстановлению носового дыхания в короткие сроки за счет ускоренной эпителизации раневой поверхности с минимальной выраженностью местных воспалительных реакций. Полученные результаты по различию течения послеоперационного процесса в группах можно объяснить применением препарата МестаМидин-нос, который благодаря комплексному эффекту способствует максимальной ускоренной эпителизации послеоперационной поверхности, профилактике воспалительных послеоперационных осложнений за счет повышения местного иммунитета и усиления устойчивости слизистой оболочки носа к вирусам и болезнетворным микроорганизмам с восстановлением нормального микробиома носоглотки.

Заключение

Гипертрофия глоточной миндалины, клинически манифестирующая сохраняющимися после проведения 1–2 курсов противовоспалительной терапии выраженной носовой обструкцией в сочетании с возможным храпом с обструктивным апноэ, лицевыми деформациями, рецидивирующими отитами, синуситами, является показанием к хирургическому лечению в объеме аденотомии. Для улучшения результатов вмешательства и повышения удовлетворенности детей и их законных представителей необходимо оптимизировать все этапы ведения пациентов. Применение МестаМидин-нос в схемах предоперационной подготовки благодаря противовирусному эффекту препарата позволяет избежать переноса сроков вмешательства в связи с эпизодами ОРВИ и значительно уменьшает интраоперационную кровопотерю благодаря его противовоспалительному эффекту.

Орошение ротоглотки физиологическим раствором с последующим местным использованием бензидамина (Ангидак) перед удалением роторасширителя позволило избежать болевого синдрома в ротоглотке у 98,9% пациентов ($n = 93$) основной группы и улучшить течение раннего послеоперационного периода. При оценке влияния использования МестаМидин-нос на результаты реабилитации после аденотомии у пациентов основной группы было выявлено его выраженное противовоспалительное и регенерирующее действие на послеоперационную поверхность носоглотки благодаря комплексному составу препарата. Восстановление носового дыхания на фоне местной терапии с исчезновением геморрагического отделяемого из полости носа и ротоглотки уже к 3-м суткам с отсутствием бактериальных осложнений позволило избежать системного применения антибактериальных препаратов у 98,9% пациентов ($n = 93$) основной группы. При использовании в послеоперационном периоде ирригационной монотерапии у пациентов группы сравне-

ния потребовалось применение системных антибиотиков в 14,5% случаев (n = 9).

Выводы

1. Сохранение показаний к аденотомии после проведения ≥ 2 курсов противовоспалительной терапии должно служить основанием для рассмотрения возможности выполнения аденотомии до формирования хронической вторичной патологии полости носа и околоносовых пазух и среднего уха.

2. Применение препарата МестаМидин-нос в предоперационном периоде приводит к сокращению частоты ОРВИ и тем самым — к снижению вероятности переноса даты операции.

3. Выраженный противовоспалительный и антисептический эффект МестаМидин-нос позволяет достигнуть при аденотомии уменьшения кровопотери, а благодаря регенерирующему действию — ускоренной

эпителизации операционной поверхности с восстановлением носового дыхания, отказать от системной антибактериальной терапии у 98,9% пациентов.

4. Орошение ротоглотки физиологическим раствором с последующим местным использованием бензидамина (Ангидак) перед удалением роторасширителя позволяет избежать болевого синдрома в ротоглотке у 98,9% пациентов и улучшить результаты хирургического лечения.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.

*Со списком литературы вы можете ознакомиться на нашем сайте
www.atmosphere-ph.ru*

Optimization of Perioperative Therapy in Surgical Management of Adenoid Hypertrophy

V.E. Kokorina and I.A. Vykov

The article presents a comparative analysis of effectiveness of perioperative therapy in the surgical treatment of adenoid hypertrophy. The study included 156 patients aged 3 to 14 years with adenoid hypertrophy. The following indications for surgical intervention were used: associated complaints on severe nasal obstruction (104 cases, 66.7%); the formation of typical facial deformities or adenoid facies (26 cases, 16.6%); snoring with obstructive sleep apnea (33 cases, 21.1%); recurrent otitis media with effusion or recurrent rhinosinusitis (45 cases, 28.8%). All patients underwent adenoidectomy under endotracheal anesthesia using the shaver technique. Depending on the features of perioperative management, all patients were divided into 2 groups. The main group consisted of 94 patients with the use of MestaMidin-nose, an endonasal drug for nasal mucosa with antiseptic and regenerative effects 7 days prior to the procedure and 7 days after it following nasal irrigation with a saline solution. Additionally, benzydamine spray (Angidak) was applied intraoperatively before removal of the mouth gags in patients of the main group. Comparison group included 62 patients, whose oro-pharynx was intraoperatively treated with a saline solution and received nasal irrigation with a saline solution in the postoperative period. The use of MestaMidin-nose prior to the operation that enhanced the resistance of nasal mucosa to viruses and pathogens, also affected the rate of postponing surgery due to an episode of acute respiratory viral infection (6.38% (n = 6) in the main group and 46.70% (n = 28) in the control group, p = 0.004). Intraoperative use of benzydamine (Angidak) in combination with topical use of MestaMidin-nose allowed avoiding oropharyngeal pain on the first day of the postoperative period in 93 (98.9%) patients of the main group, with no indications for systemic antibacterial therapy during the postoperative follow-up period (2 weeks) in 98.9% of children. In the comparison group 21 patients (33.9%) reported pharyngeal pain in the early postoperative period. Systemic antibacterial therapy due to severe pain syndrome and hyperthermia in the postoperative period was required in 14.5% (9) of cases from the comparison group. Pronounced anti-inflammatory and antiseptic effect of MestaMidin-nose provided a decrease in blood loss during adenotomy; acceleration of epithelization in the surgical site and quick recovery of nasal breathing due to regenerating effect; reduction of systemic antibacterial therapy. Topical intraoperative use of benzydamine (Angidak) helped to avoid oropharyngeal pain and improve the outcomes of surgical intervention.

Key words: adenoid hypertrophy, adenotomy, benzydamine, MestaMidin-nose, perioperative period.