

ВЫБОР ТАКТИКИ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОИДОВ И АДЕНОИДИТОВ

Хасанов У.С.¹, Камиллов Х.Б.¹

¹ Ташкентская медицинская академия

Аннотация. Высокая распространенность болезней органов дыхания в детском возрасте во многом обусловлена заболеваниями лимфаденоидного кольца глотки. Целью обзора явилось изучения результатов различных методов диагностики аденоидов и аденоидитов. Материалы и методы исследования были 25 научных публикаций, опубликованных на международных информационных базах Google scholar, PubMed, Web of Science и Scopus. Результаты обзора показали, что при выборе диагностических методов больных с аденоидами и аденоидитами необходимо проводить комплексное исследования.

Ключевые слова: аденоидные вегетации, аденоидиты, диагностика, эндоскопия, лучевая диагностика.

Для цитирования:

Хасанов У.С., Камиллов Х.Б. Выбор тактики диагностики аденоидов и аденоидитов. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2023;2(4):24–29. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.4.004>

CHOICE OF DIAGNOSIS TACTICS OF ADENOIDS AND ADENOIDITES

Khasanov U.S.¹, Kamilov Kh.B.¹

¹ Tashkent Medical Academy

Abstract. The high prevalence of respiratory diseases in childhood is largely due to diseases of the lymphadenoid ring of the pharynx. The purpose of the review was to study the results of various methods for diagnosing adenoids and adenoiditis. The materials and methods of the study included 25 scientific publications published on the international information databases Google scholar, PubMed, Web of Science and Scopus. The results of the review showed that when choosing diagnostic methods for patients with adenoids and adenoiditis, it is necessary to conduct comprehensive studies.

Keywords: adenoid vegetations, adenoiditis, diagnosis, endoscopy, radiation diagnostics.

For citation:

Khasanov U.S., Kamilov Kh.B. Choice of diagnosis tactics of adenoids and adenoidites. *Eurasian Journal of Otorhinology - Head and Neck Surgery.* 2023;2(4):24–29. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.4.004>

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Хроническое воспаление лимфоидных структур носоглотки часто встречается в практике врача амбулаторного звена и стационара, имеет склонность к рецидивам и осложнениям со стороны среднего уха [1,6,9,13,16].

Чаще всего эта патология встречается в педиатрической практике вследствие особенностей микробиома носоглотки, вирулентности и инвазивности микроорганизмов; анатомо-физиологических особенностей строения и близкого расположения глоточной миндалины (ГМ) к глоточным устьям слуховых труб, обеспечивающих аэрацию барабанной полости и поддерживающих нормальное туботимпанальное давление и иммунобиологическое состояние организма [2,5,7,10].

В настоящее время полагают, что особую роль в возникновении и рецидивировании воспалительных заболеваний в области носоглотки помимо бактериальной флоры, формирования биопленок и герпетических инфекций, играют респираторные вирусы [9,14]. Однако встречаемость их у пациентов с патологией ГМ мало изучена, не определены диагностические и прогностические критерии, в том числе осложненного течения данной патологии.

Анализ частоты обращаемости детей с сохраняющимися после аденотомии жалобами на затруднение носового дыхания и снижение слуха показывает, что проведенное хирургическое вмешательство, к сожалению, не всегда гарантирует от рецидивов роста лимфоидной ткани ГМ

и развития экссудативного среднего отита (ЭСО). Во многих случаях рецидивы гипертрофии лимфоидной ткани связаны с неполным ее удалением, так как оперативное вмешательство до сих пор зачастую выполняют без визуального контроля; могут быть обусловлены анатомической особенностью строения носоглотки у детей и пролабированием лимфоидной ткани в полость носа. Наличие сопутствующего аллергического диатеза и репликация вирусов на лимфоидной ткани ГМ также может способствовать развитию заболевания, формированию рубцово-спаечного процесса в области носоглотки и тубарной зоны, и компенсаторной гипертрофии трубных миндалин [3,8,11,12]. Патология глоточной миндалины в детском возрасте, гиперплазия глоточной миндалины и аденоидит, на протяжении длительного времени остаются одной из наиболее частых причин обращения за амбулаторной и стационарной оториноларингологической помощью, и одновременно представляют собой предмет научной полемики в отношении методов консервативного лечения и показаний к хирургии. Помимо оториноларингологов, лечением аденоидов и аденоидита широко занимаются и педиатры, что обусловлено крайне широкой распространенностью данной патологии в детской популяции. Иммунологи, рассматривая глоточную миндалину, прежде всего не по топографо-анатомической принадлежности, а как важный периферический орган иммунной системы.

Разнообразие подходов, с одной стороны, и отсутствие до последнего времени регламентирующих документов (клинических рекомендаций, консенсусов) как в нашей стране, так и за рубежом - с другой, открывают возможности для большого разнообразия схем терапии, эффективность которых основана на данных с огромной вариабельностью уровней доказательности.

Следует отметить, что к настоящему времени нам не удалось найти ни одного крупного мета-анализа, подтверждающего эффективность и безопасность того или иного метода лечения аденоидов/аденоидита, за исключением экстраполированных с хронического риносинусита данных об эффективности аденотомии (мета-анализ 9 исследований) [3,7,14]. В подавляющем большинстве случаев, не неся риск для жизни ребенка, аденоиды/аденоидит в значительной мере

нарушают качество жизни пациента и его семьи. Это заставляет многократно обращаться за медицинской помощью, а врачей, в свою очередь, последовательно использовать все возможные медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Интраоперационно полученной ткани ГМ методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) определяются минимум один респираторный патоген. Однако подобные исследования у детей, получавших консервативное лечение (амбулаторно), практически отсутствуют. Уточнение особенностей микробиома носоглотки у пациентов с воспалением ГМ может повысить эффективность лечения, в том числе снизив частоту рецидивов роста ткани ГМ и осложнений со стороны среднего уха [4,8,12]. Таким образом, высокая распространенность болезней органов дыхания в детском возрасте во многом обусловлена заболеваниями лимфаденоидного кольца глотки.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение результатов различных методов диагностики аденоидов и аденоидитов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами были изучены 25 научных публикаций, опубликованных на международных информационных базах Google scholar, PubMed, Web of Science и Scopus.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У детей дошкольного и младшего школьного возраста наиболее часто встречается патология глоточной миндалины, которая составляет около 50% в структуре заболеваний уха, горла и носа. Аденоидные разрастания вызывают разнообразные нарушения как местного, так и общего характера. В структуре патологии глоточной миндалины наиболее часто встречаются ее гипертрофия и хронический аденоидит, в основе которых лежат разные патогенетические механизмы, что требует дифференциального подхода к лечению детей с данными заболеваниями.

Патологические изменения органов дыхания остаются одной из актуальных проблем современной педиатрии, определяя высокий уровень детской заболеваемости. Функциональная несостоятельность структурных образований лимфоэпителиального кольца глотки занимает одно

из ведущих мест по распространённости среди всех ЛОР заболеваний в детской оториноларингологии. По данным отечественных авторов, в детской популяции количество детей с патологией лимфоглоточного кольца колеблется от 50 до 70%. У детей дошкольного и младшего школьного возраста 74,3% в структуре заболеваний уха, горла и носа составляет патология глоточной миндалины. Дети с аденоидами или гипертрофией глоточной миндалины, относятся к группе часто болеющих детей. Актуальность проблемы аденоидов обусловлена тем, что она выходит за пределы оториноларингологии и тесно связана с бронхолёгочной патологией, аллергизацией организма, изменениями в местном и гуморальном иммунитете. Поэтому гипертрофия глоточной миндалины привлекает внимание не только оториноларингологов, но и врачей других специальностей.

Лимфоглоточное кольцо Вальдейера-Пирогова, являясь первым барьером на пути контакта окружающей среды с организмом, фильтрует все негативное воздействие (патогенные микроорганизмы, аллергены, частицы загрязненной атмосферы и т. д.). Организм, выполняя жизненно важные дыхательную и пищеварительную функции, не всегда обладает возможностью адекватно защитить себя от внешней среды, что особенно актуально у детей, т.к. известно, что детский организм обладает большей реактивностью, нежели взрослый. Это обстоятельство объясняет тот факт, что в детской практике большой процент патологии приходится на респираторный тракт. Среди хронических заболеваний уха, горла и носа у детей наиболее часто встречается патология лимфоглоточного кольца. Заболевания лимфаденоидной ткани глотки влекут за собой не только серьезные местные изменения, но и выраженные расстройства со стороны других органов и систем в виде различных симптомокомплексов и болезней. Общие проявления аденонозиллярной патологии обусловлены иммунными, токсическими, а также нервно-рефлекторными механизмами.

Значительная часть исследований по данной проблеме посвящена небным миндалинам, однако в детском возрасте наиболее часто встречается патология лимфоидной ткани носоглотки.

Существуют консервативные и хирургические

методы лечения данной патологии. К первым относятся антибактериальная, антисептическая, иммуномодулирующая и элиминационная терапия. Однако в большинстве случаев при определенных показаниях приходится прибегать к оперативному лечению. К таким показаниям относятся частые респираторные заболевания, увеличение глоточной миндалины, приводящее к значительному затруднению носового дыхания, тугоухости, рецидивирующим или экссудативным средним отитам, деформации лицевого скелета, общим нарушениям физического или умственного развития ребенка.

Во всех этих случаях далеко не всегда имеется воспаление глоточной миндалины. Часто увеличение объема лимфоидной ткани, которое подчас возникает как средство иммунной защиты, определяет вопрос об удалении аденоидов. Учитывая тот факт, что лимфоидная ткань носоглотки является мощным иммунным аппаратом в детском возрасте, ставится вопрос о том, что аденотомия не должна проводиться в массовом порядке при наличии только рентгенологических указаний на гипертрофию аденоидных вегетаций, а, в случае наличия показаний к оперативному вмешательству, должна быть корректная хирургия с сохранением части лимфоидной ткани носоглотки.

Однако в настоящее время в большинстве стационаров эта операция проводится «вслепую», а величина и расположение аденоидов определяются пальпаторно или рентгенологически и в редких случаях с помощью задней риноскопии. Несмотря на положительные качества этих методик (определение консистенции аденоидной ткани, обнаружение новообразований носоглотки), они не всегда дают полную информацию о состоянии лимфоидной ткани носоглотки.

Современным перспективным методом диагностики за счет простоты выполнения и высокой информативности, касающейся анатомического и функционального состояния носоглотки, является эндоскопическое исследование. По сравнению с другими этот метод исследования дает более четкую и объемную картину, контролируемую в динамике самым мощным рецептором человека — зрением.

Наиболее широко ригидная стержневая оптика применяется при диагностике и лечении заболеваний носа и околоносовых пазух, а эндоско-

пическому исследованию носоглотки посвящено сравнительно мало работ, тогда как заболевания этой части респираторного тракта имеют огромный удельный вес среди ЛОР-патологии, особенно в детской практике. Помимо этого, фактически нет описания норм, которыми необходимо руководствоваться при консервативном лечении и решении вопросов об объемах хирургического вмешательства. В связи с чем аденомотомии должна предшествовать эндоскопическая прицельная топографическая диагностика носоглотки, для проведения которой необходимо наличие систематизированной возрастной структурной анатомии данной области с решением вопроса об объеме хирургического вмешательства, которое при использовании современной техники будет выполняться более точно и минимально инвазивно.

Миндалины лимфаденоидного глоточного кольца являются вторичными периферическими органами иммунной системы с уникальной структурной организацией и рассматриваются в настоящее время как региональные центры с иммунорегуляторными функциями по отношению к контролируемым слизистым оболочкам. Даже в состоянии гипертрофии или хронического воспаления глоточная миндалина сохраняет свою функциональную иммунную активность. В связи с этим полное удаление аденоидов, что является традиционным методом лечения гипертрофией глоточной миндалины, а в ряде случаев и хронического аденоидита может расцениваться как мощное иммунодепрессивное воздействие на организм ребенка. К негативным последствиям аденомотомии относится развитие хронического тонзиллита, хронического гипертрофического фарингита, в ряде случаев - рецидив аденоидов. Следует осторожно подходить к аденомотомии при респираторных аллергиях, так как операционная травма может явиться неспецифическим пусковым моментом манифестации бронхита.

Вопросы диагностики воспалительных заболеваний ЛОР-органов являются важной проблемой в оториноларингологии. Современная диагностика должна быть комплексной: точной, высокочувствительной, специфичной, экспрессной, позволяющей оценивать патологический процесс на всех этапах его течения. На сегодняшний день в клинической практике используется достаточно большой спектр диагностических меропр-

ятий с целью диагностики заболеваний глотки: объективный осмотр, бактериологический, бактериоскопический, цитологический, гистологический и некоторые другие методы.

Жалобы и анамнестические сведения о повторных эпизодах острого воспалительного процесса в глотке, токсико-аллергических проявлениях, сопряженных и сопутствующих заболеваниях; данные объективного осмотра являются одними из основных составляющих диагностического поиска.

Помимо местного воспаления, возникающего при заболеваниях глотки, важен вопрос системной реакции у пациентов с БГСА-этиологией: повышение таких показателей, как антистрептолизин-О (АСЛО), С-реактивный белок (СРБ), ревматоидный фактор (РФ) свидетельствуют об общей реакции организма в ответ на воспаление в глотке. Результаты исследования локального статуса и системных изменений демонстрируют корреляцию между степенью тяжести патологического процесса и генерализованными проявлениями патологического процесса при ангине и ХТ.

Оценка микрофлоры глотки при воспалительных заболеваниях глотки является важной составляющей диагностики с целью назначения рационального лечения и профилактики осложнений. На сегодняшний день одним из высокочувствительных (при соблюдении забора и транспортировки материала) является микробиологическое исследование отделяемого с поверхности структур глотки. При правильном использовании метода, чувствительность микробиологического исследования приближается к 90%. Однако рутинный бактериологический метод диагностики, основанный на идентификации чистой культуры бактерий, при всей его достоверности и информативности весьма трудоемок и экономически затратен, а также длителен. Несмотря на значительное количество микроорганизмов, обнаруживаемых при бактериологическом исследовании, полной картины микробного пейзажа глотки при ВЗГ в момент проведения диагностики мы получить не можем, так как выделение трудно культивируемых микроорганизмов- анаэробов, внутриклеточных паразитов, некультивируемых форм микробов, а также идентификация микро-

организмов в биоплёнках, представляет собой отдельную сложную задачу. Кроме того, возможна неактуальность результатов исследования к моменту их получения, так как микрофлора глотки постоянно меняется, претерпевает мутации, приобретает антибиотикорезистентность и др.

Активно используемые на сегодняшний день в России экспресс-методы диагностики стрептококкового антигена, по данным некоторых исследователей, являются высокоспецифичными и информативными, однако они не позволяют оценить наличие других значимых возбудителей, а также физиологические и метаболические, морфологические изменения, происходящие в тканях при воспалительных заболеваниях глотки.

Наиболее достоверным при постановке окончательного диагноза (при работе *in vitro*) является на сегодняшний день патогистологический метод диагностики. Патогистологический метод при диагностике хронического тонзиллита в обычной ситуации не проводится, так как биопсия тканей является инвазивной манипуляцией, а после удаления патологического очага (небные миндалины), вопрос своевременной диагностики и профилактики хронического тонзиллита становится неактуальным. При хроническом фарингите гистологическое исследование тканей не показано в связи с инвазивностью и отсутствием необходимости результатов данного исследования для назначения лечения и профилактики.

Так как в каждый конкретный промежуток времени качественные и количественные характеристики микробиотопы тканей глотки претерпевают изменения, необходимы такие методы, которые позволяют регистрировать состояние патологического очага в «режиме реального времени».

Выводы

Необходимость разработки и внедрения неинвазивных, доступных, быстрых, высокочувствительных и высокоспецифичных методов диагностики ВЗГ не вызывает сомнений. Своевременная диагностика заболеваний глотки помогает выбрать рациональную, этиопатогенетически обоснованную терапию пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями глотки.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал *"Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи"* сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 22.12.2023 г.

Принята к публикации 28.12.2023 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 22.12.2023

Accepted for publication on 28.12.2023

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Дроздова М. В. и др. Возможные причины отсутствия инволюции глоточной миндалины у подростков // Российская оториноларингология. – 2019. – Т. 18. – №. 4 (101). – С. 39-43.
2. Золотова Т. В., Манукян А. Г. Особенности диагностики хронического аденоидита, ассоциированного с экссудативным средним отитом // Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 9 (39). – С. 122-126.
3. Киселев В. В., Лукашевич М. Г. Влияние патологии глоточной миндалины на состояние нижних дыхательных путей // Сборник научных трудов II-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Фундаментальные и прикладные исследования в педиатрии». – 2017. – С. 63.
4. Колесникова О. М., Малкова М. Е. Возможности применения современных методов диагностики заболеваний носоглотки // Практическая медицина. – 2016. – Т. 2. – №. 2 (94). – С. 33-34.
5. Красильникова С. В. и др. Возможности риновидеоэндоскопии в диагностике состояния глоточной миндалины у детей с бронхиальной астмой // Современные технологии в медицине. – 2016. – Т. 8. – №. 3. – С. 126-136.
6. Полуниин М. М., Клендар К. В., Зайцева О. В. Роль эндоскопии в диагностике аденоидита у детей с аллергическими заболеваниями // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2015. – №. 1. – С. 68-69.
7. Преображенская Ю. С., Дроздова М. В., Рязанцев С. В. Этиологические аспекты хронической патологии лимфоэпителиального глоточного кольца у детей на современном этапе // Медицинский совет. – 2021. – №. 18. – С. 100-105.
8. Субботина М. В., Приходько Т. Д. Применение метода передней эпифарингоскопии для диагностики аденоидов и аденоидита у детей // Лечащий врач. – 2019. – №. 10. – С. 25-27.
9. Терскова Н. В. Хронический аденоидит // Сибирское медицинское обозрение. – 2015. – №. 4 (94). – С. 85-92. Başkan Vuralkan F., Bayar Muluk N., Sih T. Tonsillitis: Symptoms and Treatment // Airway diseases. – Cham : Springer International Publishing, 2023. – С. 1-10.
10. Bochner R. E., Gangar M., Belamarich P. F. A clinical approach to tonsillitis, tonsillar hypertrophy, and peritonsillar and retropharyngeal abscesses // Pediatrics in Review. – 2017. – Т. 38. – №. 2. – С. 81-92.
11. Di Muzio F., Barucco M., Guerriero F. Diagnosis and treatment of acute pharyngitis/tonsillitis: a preliminary observational study in general medicine // Eur Rev Med Pharmacol Sci. – 2016. – Т. 20. – №. 23. – С. 4950-4954.
12. Hamza S. B., Ranjith V. T. Assessment of size of adenoid-comparison of adenoidal nasopharyngeal ratio and nasal endoscopy in children with chronic adenoiditis // Int J Res Med Sci. – 2019. – Т. 7. – №. 3. – С. 776-781.
13. Krasilnikova S. V. et al. Capabilities of nasal videoendoscopy in diagnostics of pharyngeal tonsil condition in children with bronchial asthma // Современные технологии в медицине. – 2016. – Т. 8. – №. 3 (eng). – С. 126-134.
14. Kurt Y., Bayar Muluk N., Hao C. Y. Adenoid Hypertrophy or Pharyngeal Tonsils // Airway diseases. – Cham : Springer International Publishing, 2023. – С. 1-9.
15. Pathak K., Ankale N. R., Harugop A. S. Comparison Between Radiological Versus Endoscopic Assessment of Adenoid Tissue in Patients of Chronic Adenoiditis // Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. – 2019. – Т. 71. – С. 981-985.
16. Windfuhr J. P. et al. Clinical practice guideline: tonsillitis I. Diagnostics and nonsurgical management // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. – 2016. – Т. 273. – С. 973-987.