

# ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

© Коллектив авторов, 2014

Ю.Ю. Русецкий, Д.П. Поляков, Е.Н. Латышева, Т.А. Полунина

## О «ВРЕДЕ» АДЕНОТОМИИ

ФГБНУ Научный центр здоровья детей РАМН, Москва, РФ

Y.Y. Rusetsky, D.P. Polyakov, E.N. Latysheva, T.A. Polunina

## ON THE «HARM» OF ADENOTOMY

Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russia

В статье дан критический анализ публикаций, посвященных влиянию самой распространенной в оториноларингологии операции – аденотомии на иммунитет, а также рассмотрены осложнения и отрицательные последствия данного вмешательства. Обзор исследований позволил сделать вывод, что при высокой эффективности операции до настоящего времени нет убедительных доказательств отрицательного воздействия удаления аденоидов на иммунную функцию. Основным фактором, несколько ограничивающим хирургическую активность при аденоидах, является риск операционных и послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** аденоиды, аденотомия, иммунитет, дети.

The article provides a critical analysis of publications about influence of the most common operation in otorhinolaryngology, adenotomy, on immunity; observes complications and negative consequences of this operation. Review of researches led to the conclusion that there are no conclusive proof of negative effects of adenoidectomy on immune function. The main factor limiting the number of surgical activity in adenoids is the risk of operating and postoperative complications.

**Keywords:** adenoids, adenotomy, immunity, children.

Отрицательное влияние аденоидных вегетаций на растущий детский организм и необходимость своевременного устранения этого влияния давно уже стали аксиомой в оториноларингологии и педиатрии [1–5]. При этом основным лечебным методом продолжает оставаться аденотомия – самое распространенное на сегодня хирургическое вмешательство не только в оториноларингологии, но и в медицине вообще [2, 5].

Мнение о малой эффективности консервативного лечения аденоидов было высказано еще в начале века, и в последующем основные усилия оториноларингологов были направлены на совершенствование техники операции в стрем-

лении сделать это вмешательство максимально эффективным и безопасным [5–8].

Однако в последние десятилетия хирургическая тактика в отношении аденоидов все чаще стала подвергаться критике, которая базируется на сведениях о важной иммунной роли глоточной миндалины, а также связана с представлениями о невысокой эффективности операции и риске осложнений. Особенно активная научная дискуссия возникла в нашей стране, причем рекомендации по ведению детей с аденоидами часто настолько противоречивы, что практическим врачам трудно разобраться в ситуации и уверенно назначать лечение [9–12].

### Контактная информация:

Русецкий Юрий Юрьевич – д.м.н., проф. зав. оториноларингологическим отделением ФГБНУ Научный центр здоровья детей РАМН  
Адрес: Россия, 119991, г. Москва, Ломоносовский пр-кт, 2, стр. 1  
Тел.: (909) 929-62-29, E-mail: rusetski@inbox.ru  
Статья поступила 10.12.14, принята к печати 24.06.15.

### Contact Information:

Rusetsky Yuri Yurievich – Ph.D., Prof. of Otorhinolaryngology Department, Scientific Center of Children's Health  
Address: Russia, 119991, Moscow, Lomonosovskiy Prospect, 2/1  
Tel.: (909) 929-62-29, E-mail: rusetski@inbox.ru  
Received on Dec. 10, 2014, submitted for publication on Jun. 24, 2015.

Очевидно, что назрела необходимость тщательного изучения существующих публикаций о потенциальном вреде и пользе хирургического лечения аденоидов, что мы и попытались сделать в представленной работе.

Цель обзора – выявить и проанализировать опубликованные результаты исследований о влиянии аденоидии на иммунитет ребенка и оценить эффективность различных видов операции в отношении основных проявлений заболевания.

Итак, активизация противников аденоидии в начале нашего столетия была связана в основном с несколькими последовательными работами известного датского ученого Р. Brandtzaeg, который призывал с осторожностью относиться к глоточной миндалине, как к важному иммунному органу [13–15].

Конечно, важная защитная роль глоточной миндалины изучалась и другими авторами. Так, в свое время в паренхиме миндалины обнаружены плазматические и гистиоцитарные клетки. В случае раздражения миндалин гистиоциты становятся активными фагоцитами. Активация этих клеток является существенным моментом для антигенспецифичных реакций в иммунной системе слизистой оболочки и системного иммунитета. Считается, что лимфаденоидная ткань глоточной миндалины содержит Т- и В-клетки, дендритные клетки и адсорбирующий эпителий крипт, являясь местом инициации антигенспецифичного ответа слизистой оболочки. В слизи на поверхности глоточной миндалины обнаруживаются элементы клеточной защиты, эквивалентные таковым в тканях [2, 16, 17]. Выделение аденоидами функционально активных клеток на поверхность означает, что глоточная миндалина влияет на микрофлору носоглотки и может ее регулировать [18]. Перечисленные работы не подвергали сомнению целесообразность аденоидии, и именно Р. Brandtzaeg так заострил проблему. По его мнению, лимфаденоидная ткань кольца Вальдеера-Пирогова и особенно аденоидов представляет собой уникальную иммунную структуру и функционально является «ассоциированной с носом лимфоидной тканью». При антигенной стимуляции лимфоидные фолликулы глоточной миндалины генерируют IgA-вырабатывающие В-лимфоциты, которые мигрируют в слизистую оболочку верхних дыхательных путей, а также в слезные и слюнные железы. Автор также считает, что в будущем аденоидную ткань носоглотки можно рассматривать как мишень для местной вакцинации. Учитывая важную иммунную роль миндалин и аденоидов, Brandtzaeg советует соблюдать «консервативное» отношение при проведении аденотонзиллэктомии, особенно у детей младшего возраста [13–15].

При этом ни в одной из опубликованных работ Р. Brandtzaeg нет сведений о том, что удаление аденоидов значимо подрывает иммунитет,

и тем более не говорится о противопоказаниях к операции.

Идеи Brandtzaeg пришлись по душе ученым, изучающим влияние на аденоиды различных методов консервативного лечения и, в первую очередь, интраназальных гормонов – кортикостероидов.

В последние годы появилась целая серия статей, демонстрирующих эффективность такого лечения в отношении размера и клинических проявлений аденоидов [19–21].

Для обоснования лечения детей гормональными препаратами авторам необходимы были факты, доказывающие вред аденоидии, однако убедительных сведений в этих работах не представлено. Большинство ученых лишь упоминает о вовлечении глоточной миндалины в механизм иммунного ответа слизистой оболочки, но про отрицательные иммунологические последствия аденоидии говорится только вскользь, порой со ссылкой на упоминавшегося уже Р. Brandtzaeg.

Например, косвенно о возможном вреде аденоидии написано в серии публикаций Berlucci [21, 22], при этом автор, не имея собственных доказательств, ссылается на С. Paulussen [23]. Действительно, в этой работе изучалось влияние аденоидии на иммунитет, но вывод получен обратный. Дословно: «Тонзиллэктомия и аденоидэктомия может приводить к изменениям клеточного и гуморального иммунитета, которые клинически незначимы, и не следует ожидать увеличения заболеваемости, связанной с этими операциями».

В обзоре С. Paulussen также упоминаются более ранние работы все того же Brandtzaeg [13]. Круг замкнулся. О том, что в исследованиях Brandtzaeg нет доказательств отрицательного влияния аденоидии на иммунитет, а есть только предостережения хирургам, мы уже писали.

В нашей стране идея обязательного сохранения глоточной миндалины легла на благодатную почву сообщений о неэффективности хирургического лечения.

Так, В.Х. Гербер обнаружил неполное удаление аденоидов у 36 из 70 детей [24]. А.Ю. Ивойлов наблюдал рецидивы аденоидных вегетаций у 18,5% детей после аденоидии и считает, что частота рецидивов не зависит от пола и возраста [25]. Исследования Л.М. Ковалевой показывают, что из 1000 оперированных через 3–5 лет после аденоидии только у 54,7% детей отмечен благоприятный результат операции [26]. По данным П.М. Дорощенко, аденоиды рецидивируют у 75% обследуемых пациентов [27]. М.Н. Мельников и А.С. Соколов сообщают, что у 20% детей, перенесших аденоидию, сохраняются симптомы, свойственные аденоидам и аденоидиту [28].

Интересно, что все эти публикации отечественные, в англоязычной литературе аденоидия считается эффективной операцией. Расхождение мнений связано с господствующим

щей ранее в нашей стране техникой операции. Стандартно вмешательство выполнялось без контроля зрения под местной анестезией, практически на ощупь и было не всегда эффективным.

После серии публикаций результатов визуально контролируемых поднаркозных операций отечественные данные об их эффективности выровнились и стали сопоставимыми с зарубежными [7, 28–30].

Учитывая противоречивость научных мнений, несколько групп авторов предприняли попытки объективно выявить влияние удаления аденоидов на иммунитет. Обязательного упоминания заслуживают работы В. Zielnik-Jurkiewicz, D. Jurkiewicz, а также S. Yang [31, 32].

В первой из них выполнено сравнительное контролируемое исследование показателей иммунитета у пациентов, подвергнувшихся тонзиллоаденотомии, и неоперированных детей. В ходе работы проводилось определение уровней иммуноглобулинов А, G, M; количества клеток CD3, CD4, CD8 и СМI-тест. В результате оказалось, что пациенты с аденоидами и гипертрофией небных миндалин уже имеют изменения изучаемых параметров. В ранние сроки после операции наблюдается уменьшение напряженности клеточного и гуморального иммунитета, однако уже через 6 месяцев наступает полная нормализация.

Еще более оптимистичные результаты показал S. Yang [32]. Согласно этим данным, в результате аденотомии предоперационные уровни IgG, IgA, IgM, CD3, CD4 и CD8 не уменьшаются. А значит, аденотомия и тонзиллэктомия не повреждают иммунную функцию у детей.

В общую картину безопасности аденотомии укладывается работа P.S. Mattila, в которой доказано, что удаление аденоидов не усиливает симптомов аллергии и даже облегчает течение бронхиальной астмы [33].

Таким образом, исследований, доказавших отрицательное влияние аденотомии на иммунитет, в доступной литературе пока не существует, а аргументы противников операции прямо или косвенно базируются на нескольких публикациях одного и того же автора, всего лишь призывающего хирургов к осторожности.

В то же время в мировой литературе регулярно публикуются работы, делающие акцент на эффективность аденотомии.

I. Elsherif и С. Kareemullah полагают, что хирургическое лечение аденоидов вызывает уменьшение всех признаков заболевания, кроме энуреза [34]. По их мнению, улучшение качества жизни наступает даже у тех детей, кто не имел в анамнезе обструктивного апноэ сна, храпа или изменений при полисомнографическом исследовании. A.V. Chuma и соавт. отметили улучшение вокальной функции у детей через 15 недель после аденотомии [35].

J.R. Mozata-Nunez и соавт. провели хирургическое лечение 180 детей с аденоидами по

поводу обструктивного апноэ во сне и получили полное исчезновение признаков заболевания уже через 7 месяцев после хирургического вмешательства [36]. Высокую эффективность аденотомии при синдроме обструктивного апноэ сна отмечают также Z. Soultan и соавт., D. Ghelfi, J.E. Kerschner и соавт. [3, 4, 37]. Аденотомия перед тимпаностомией при секреторных отитах уменьшает вероятность повторных операций [5].

О.В. Калининченко и соавт. сообщили об эффективности плановой аденотомии у детей с нарушениями гемодинамики [38]. Комплексное лечение, включающее аденотомию и применение назальных стероидов, в ряде случаев позволяет добиться стойкой ремиссии у больных, страдающих аллергическим риносинуситом и бронхиальной астмой [33].

Е.В. Борзов сообщает, что после аденотомии у детей с неврологическими нарушениями отмечались улучшение показателей электроэнцефалограммы, исчезновение признаков эпилептоидной активности, улучшение настроения, нормализация сна [39]. К. Wilson и соавт. выявили повышение уровня насыщаемости крови кислородом после аденотомии [40]. Аденотомия способствует увеличению роста и массы тела у детей [8, 41]. Операция также значительно улучшает качество жизни детей, способствует уменьшению частоты острых респираторных заболеваний [42].

Еще более впечатляют сообщения об эффективности визуально контролируемой аденотомии.

Так, F.J. Buchinsky и соавт. исследовали с помощью ринофарингоскопии 175 детей после эндоскопической коагуляционной аденотомии и не выявили ни одного случая повторного разрастания аденоидной ткани, достаточного для возобновления симптомов затрудненного носового дыхания [43]. За 20 лет в базу данных PubMed включена 101 работа, свидетельствующая о высокой эффективности аденотомии в отношении различных признаков заболевания. За этот же период не опубликовано ни одного исследования с отрицательным результатом хирургического лечения аденоидов.

Говоря об эффективности, не можем обойти вниманием итоги собственного многолетнего опыта эндоскопической аденотомии. Выполнив более 2000 операций при сроках наблюдения до 10 лет, мы получили положительный субъективный результат в 93,5% наблюдений, рецидивы возникли только у 1% детей [30].

Еще одним аргументом противников аденотомии является операционный и анестезиологический риск. Действительно, хотя в целом стандартная аденотомия считается малоопасной операцией, при ее проведении возможны различные осложнения. Опасной для ребенка является аспирация крови и удаленных аденоидов, что может привести к асфиксии. Попытки разных авторов избежать этого привели к созданию специальных конструкций аденотомов, однако широко распространения среди оториноларингологов

они не получили. Одним из самых частых и опасных осложнений является послеоперационное кровотечение, которое может угрожать жизни. Риск осложнений, связанных с анестезией, снизился в связи с появлением новых обезболивающих препаратов, однако относительно высокой остается возможность возникновения аспирации и отека легких. Кроме этого, возможно развитие после операции инфекционных осложнений (в т.ч. менингита и пневмонии), подкожной эмфиземы, нёбно-глоточной недостаточности, оталгии, лихорадки, кривошеи, атлантаксиального подвывиха и перелома нижней челюсти [44]. Часто аденотомия, произведенная под местной анестезией, сопровождается психологической травмой и последующими нервно-психическими нарушениями [45]. Сказанное относится к уходящей в прошлое аденотомии под местной анестезией. Более современная, традиционная для цивилизованных стран, поднаркозная аденотомия имеет гораздо меньший уровень осложнений, но они, к сожалению, все же встречаются. Так, проведение аденотомии у детей младше 36 месяцев опасно в связи с большим риском развития дегидратации и кровотечения [40]. J.P. Windfuhr описал случай массивного кровотечения вследствие аденотомии, при котором потребовалась перевязка наружной сонной артерии [46]. R.S. Kakani и соавт. предостерегают оториноларингологов от возможного развития после аденотомии гнусавости вследствие нёбно-глоточной недостаточности [47]. К. Tzifa обращает внимание на возможные осложнения, связанные с длительным нахождением тампона в носоглотке при кровотечении после аденотомии, и считает, что задняя тампонада после операции не должна превышать 4 ч [48].

В последнем фундаментальном руководстве

по детской оториноларингологии под редакцией R.F. Wetmore в порядке актуальности описываются следующие осложнения тонзиллоаденопатии: раннее и позднее кровотечения, дыхательная недостаточность и асфиксия, дегидратация, гипонатриемия, отек легких, нёбно-глоточная недостаточность и синдром Гризеля [5]. Перечисленные осложнения случаются редко, но могут привести к летальному исходу. По данным авторов, уровень смертности в результате этих операций существенно снизился по сравнению с началом и серединой прошлого века и сегодня находится на уровне 1 смертельный случай на 35 000 операций. Причинами смерти ребенка чаще всего бывают анестезиологические осложнения и кровотечение. Следует отметить, традиционно в США вместе с аденоидами удаляют еще и миндалины, поэтому речь идет об осложнениях не только аденотомии, но и одноэтапной тонзиллэктомии, которая является более серьезной и грозной в отношении осложнений операций.

Подводя итог представленного обзора, можно констатировать, что удаление аденоидов, выполненное по показаниям, не влияя отрицательно на механизм иммунной защиты, имеет высокую эффективность в отношении качества жизни детей, их физического и умственного развития, состояние вентиляции среднего уха.

Становится очевидным, что сомнения в отношении хирургической тактики при аденоидах необоснованы. Основным фактором, несколько ограничивающим хирургическую активность при аденоидах, является риск операционных и послеоперационных осложнений.

При этом не подвергается сомнению необходимость строгого соблюдения показаний к операции, проводить которую можно, только если возможности консервативного лечения исчерпаны.

## Литература

1. Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология: Руководство для врачей. В 2 томах. Т. 1. М.: Медицина, 2005: 660.
2. Руководство по оториноларингологии. 2-е изд. И.Б. Солдатов, ред. М.: Медицина, 1997: 365.
3. Soultan Z, Wadowski S, Rao M, Kravath RE. Effect of treating obstructive sleep apnea by tonsillectomy and/or adenoidectomy on obesity in children. Arch. Pediatr. Adolesc. Med. 1999; 153 (1): 33–37.
4. Ghelfi D. Sleep apneas in children. Ther. Umsch. 2000; 57 (7): 463–466.
5. Wetmore RF, Muntz HR, McGill TJ. Pediatric Otolaryngology: principles and practice pathways. 2<sup>nd</sup> ed. NY: Thieme Medical Publishers, 2012: 954.
6. Русецкий Ю.Ю., Лопатин А.С., Чернышенко И.О., Седых Т.К. Эволюция аденотомии (обзор литературы). Вестник оториноларингологии. 2013; 4: 23–26.
7. Зябкин И.В., Карпова Е.П., Щеглов А.О. Шейверная аденоидэктомия. Российская ринология. 2003; 2: 67.
8. Reilly BK, Levin J, Sheldon S, et al. Efficacy of microdebrider intracapsular adenotonsillectomy as validated by Polysomnography. Laryngoscope. 2009; 119 (7): 1391–1393.
9. Вавилова В.П., Вайман О.А., Чернюк О.С. и др. Тактика ведения детей с сочетанной патологией лимфоглотоочного кольца и аллергией. Детская оториноларингология. 2011; 1: 64–68.
10. Пальчун В.Т. Современные проблемы заболеваний верхних дыхательных путей и уха: Материалы Российской научно-практической конференции. М.: Экспо Пресс, 2002: 16–22.
11. Матвеева А.Ю., Зайцева О.В., Самсыгина Г.А., Богомильский М.Р. Аденоиды и бронхиальная астма у детей: роль местной терапии. Педиатрия. 2005; 84 (3): 48–52.
12. Руководство по ринологии. Г.З. Пискунова, С.З. Пискунова, ред. М.: Литтера, 2011: 960.
13. Brandtzaeg P. The B-cell development in tonsillar lymphoid follicles. Acta Otolaryngol. Suppl. 1996; 523: 55–59.
14. Brandtzaeg P. Immunology of tonsils and adenoids: everything the ENT surgeon needs to know. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2003; 67 (1): 69–76.
15. Brandtzaeg P. Immune functions of nasopharyngeal lymphoid tissue. Adv. Otorhinolaryngol. 2011; 72: 20–24.
16. Nadal D, Soh N, Schlapfer E, et al. Distribution characteristics of immunoglobulin-secreting cells in adenoids. Relationship to age and disease. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 1992; 24 (2): 121–130.
17. Cuper CF, Koornstra PJ, Hameleers M, et al. The role of nasopharyngeal lymphoid tissue. Immunology Today. 1992; 13: 219–223.
18. Ivarsson A, Magnus D, Lundberg C. Adenoid secretions and local defense. 8<sup>th</sup> International Congress of Pediatric Otorhinolaryngology: Book of Abstracts. Oxford, UK, September 11–14, 2002. UK: Elsevier, 2002: 61.
19. Rezende RM, Silveira F, Barbosa AP, et al. Objective reduction in adenoid tissue after mometasone furoate treatment. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2012; 76 (6): 829–831.

20. *Kuhle S, Urschitz MS.* Anti-inflammatory medications for obstructive sleep apnea in children. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2011; 19 (1): CD007074.
21. *Berlucchi M, Sessa M.* Can adenoidal hypertrophy be treated with intranasal steroids? *Rev. Recent. Clin. Trials.* 2010; 5 (2): 123–127.
22. *Berlucchi M, Salsi D, Valetti L, et al.* The role of mometasone furoate aqueous nasal spray in the treatment of adenoidal hypertrophy in the pediatric age group: preliminary results of a prospective, randomized study. *Pediatrics.* 2007; 119 (6): 1392–1397.
23. *Paulussen C, Claes J, Claes G, Jorissen M.* Adenoids and tonsils, indications for surgery and immunological consequences of surgery. *Acta Otorhinolaryngol. Belg.* 2000; 54 (3): 403–408.
24. *Гербер В.Х.* Рецидивирующие аденоидные разрастания у детей. *Журнал ушных, носовых и горловых болезней.* 1967; 1: 11–14.
25. *Ивойлов А.Ю.* Рецидивирующие аденоиды и аденоидиты у детей.: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. М., 1989: 19 с.
26. *Ковалева Л.М.* Значение повторной аденотомии и предупреждение рецидива аденоидных разрастаний. *Вестник оториноларингологии.* 1994; 1: 8–12.
27. *Дорощенко П.М.* Консервативный метод лечения детей с рецидивами аденоидных вегетаций. *Журнал ушных, носовых и горловых болезней.* 1996; 3: 11–15.
28. *Мельников М.Н., Соколов А.С.* Эндоскопическая шейверная аденоидэктомия. *Российская ринология.* 2000; 1: 4–8.
29. *Карнов В.А., Козлов В.С.* Аденотомия под контролем гортанного зеркала. *Российская ринология.* 2000; 4: 27–30.
30. *Русецкий Ю.Ю., Чернышенко И.О., Седых Т.К.* 10-летний опыт эндоскопической органосохраняющей аденотомии. *Российская ринология.* 2012; 3: 4–8.
31. *Zielnik-Jurkiewicz B, Jurkiewicz D.* Implication of immunological abnormalities after adenotonsillectomy. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2002; 64 (2): 127–32.
32. *Yang S.* Alteration of the immune function in children with obstruction sleep apnea hypopnea syndrome. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi.* 2008; 22 (17): 785–786.
33. *Mattila PS.* Role adenoidectomy in otitis media and respiratory function. *Curr. Allergy Asthma Rep.* 2010; 10 (6): 419–424.
34. *Elsherif I, Kareemullah C.* Tonsil and adenoid surgery for upper airway obstruction in children. *Ear. Nose. Throat. J.* 1999; 78 (8): 617–620.
35. *Chuma AV, Cacace AT, Rosen R, et al.* Effects of tonsillectomy and/or adenoidectomy on vocal function: laryngeal, supralaryngeal and perceptual characteristics. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 1999; 47 (1): 1–9.
36. *Mozata-Nunez JR, Mozata-Nunez ML, Mozata-Nunez M, et al.* New indication for adenoidectomy-tonsillectomy in children: elimination of obstruction in obstructive sleep apnea syndrome. *Acta Otorhinolaryngol.* 1999; 50 (1): 47–50.
37. *Kerschner JE, Lynch JB, Kleiner H, et al.* Uvulopalatopharyngoplasty with tonsillectomy and adenoidectomy as a treatment for obstructive sleep apnea in neurologically impaired children. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2002; 62 (3): 229–235.
38. *Калиниченко О.В., Портенко Г.М., Гнусаева С.Ф.* Связь хронического аденоидита с нарушениями гемодинамики у детей. *Новости оториноларингологии и логопатологии.* 2001; 2: 116.
39. *Борзов Е.В.* Особенности функционального состояния центральной нервной системы у детей с патологией глоточной миндалины. *Вестник оториноларингологии.* 2002; 2: 28–30.
40. *Wilson K, Lakheeram I, Morielli A, et al.* Can assessment for obstructive sleep apnea help predict postadenotonsillectomy respiratory complications? *Anesthesiology.* 2002; 96 (2): 313–322.
41. *Dualibi AP, Pignatari SS, Weckx LL.* Nutritional evaluation in surgical treatment of children with hypertrophic tonsils and or adenoids. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2002; 66 (2): 107.
42. *Serres LM, Derkay C, Sie K, et al.* Impact of adenotonsillectomy on quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch. Otolaryngol., Head, Neck Surg.* 2002; 128 (5): 489–496.
43. *Buchinsky FJ, Lowry MA, Isaacson G.* Do adenoids regrow after excision? *Otolaryngol. Head, Neck Surg.* 2000; 123 (5): 576–581.
44. *Шустер М.А., Калина В.О., Чумаков Ф.И.* Неотложная помощь в оториноларингологии. М.: Медицина, 1989.
45. *Протасевич Г.С., Ковалик А.П., Глух Е.В.* Осложнения во время аденотомии и непосредственно после операции. *Вестник оториноларингологии.* 2001; 5: 53–56.
46. *Windfuhr JP.* An aberrant artery as a cause of massive bleeding following adenoidectomy. *J. Laryngol. Otol.* 2002; 116 (4): 299–300.
47. *Kakani RS, Callan ND, April MM.* Superior adenoidectomy in children with palatal abnormalities. *Ear. Nose, Throat. J.* 2000; 79 (4): 303–305.
48. *Tzifa K.* 8<sup>th</sup> International Congress of Pediatric Otorhinolaryngology: Book of Abstracts. Oxford, UK, September 11–14, 2002. UK: Elsevier, 2002: 77.

## РЕФЕРАТЫ

### ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ СЕРОЛОГИЯ ЦЕЛИАКИИ НЕ ВСЕГДА ДИАГНОЗ!

Серологические тесты на целиакию помогают поставить у детей данный диагноз. Современные методики называют тест на антитела IgA к тканевой трансглутаминазе (ТТГ-IgA) самым надежным и экономичным исследованием. Тест на антитела IgA к эндомизию также надежен, однако обходится дороже, чем ТТГ. Традиционно диагноз целиакии подтверждается обнаружением характерных черт болезни при гистологии тонкой кишки. Европейское

Сообщество педиатрической гастроэнтерологии, гепатологии и питания недавно предположило, что в некоторых случаях диагностировать целиакию можно без биопсии, при условии, что ТТГ-IgA в 10 раз превышает верхний предел нормы и тест на антитела IgA к эндомизию положителен в отдельном образце крови.

*Ivor D. Hill. The Journal of Pediatrics.* 2015; 166 (3): 507–510.