



ЛИТЕРАТУРА

1. Джапаридзе Ш. В., Вачарадзе Д. В., Ломидзе Л. С. О хирургическом лечении хронического гнойного среднего отита // Вест. оторинолар. – 2005. – №3. – С. 46–47.
2. Покровская М. П., Макаров М. С. Цитология раневого экссудата как показатель процесса заживления раны. М., 1942. 48 с.
3. Семенов Ф. В., Ридненко В. А., Немцева С. В. Анализ некоторых причин рецидива хронического гнойного среднего отита в послеоперационном периоде // Вест. оторинолар. – 2005. – №3. – С. 48–49.
4. Толстов Ю. П., Аникин И. А. О клиническом значении состояния трепанационной полости у больных, перенесших радикальную операцию на среднем ухе // Вест. оторинолар. – 1999. – №1. – С. 44–46.
5. Якобашвили И. Ю., Семёнов Ф. В. Влияние местного применения обогащённой тромбоцитами плазмы на течение раневого процесса после тонзиллэктомии // Рос. оторинолар. – 2008. – №4. – С. 26–30.
6. Anitua, E. Plasma rich in growth factors: Preliminary results of use in the preparation of future sites for implant // Int. J Oral Maxillofac Implants. – 1999. – Vol. 14. – P. 529–535.

УДК: 616. 441–089:616. 22–008. 5

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН ДИСФОНИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Т. В. Готовяхина

SURGICAL INTERVENTIONS ON A THYROID GLAND AS ONE OF THE REASONS OF DYSPHONIA IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD

T. V. Gotovyakhina

ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный университет

(Зав. курсом оториноларингологии каф. нейрохирургии и неврологии –
проф. Я. А. Накатис)

Мариинская городская больница, г. Санкт-Петербург

(Главный врач – Засл. врач РФ, докт. мед. наук О. В. Емельянов)

В статье проанализированы причины развития дисфонии в раннем послеоперационном периоде при хирургических вмешательствах на щитовидной железе. Анализ полученных результатов показал, что дисфония может быть связана с несколькими причинами: развитие одностороннего или двустороннего пареза гортани, гипотонусная дисфония, травма голосовых складок при интубации трахеи, хронический ларингит.

Ключевые слова: хирургическое вмешательство, щитовидная железа, дисфония в послеоперационном периоде, парез мышц гортани.

Библиография: 21 источник.

In the article the reasons of dysphonia in the early postoperative period at surgical interventions on a thyroid gland are analysed. The analysis of the received results proves that dysphonia can be caused by the several reasons: development unilateral or bilateral laryngeal paresis, dysphonia of the hypotonic type, a trauma of vocal folds during the endotracheal intubation, a chronic laryngitis.

Key words: surgical interventions on a thyroid gland, dysphonia in the postoperative period, laryngeal paresis.

Bibliography: 21 sources.

В последнее время отмечается увеличение частоты заболеваний щитовидной железы (ЩЖ). Одно из основных осложнений этих операций – парез или паралич мышц гортани. Несмотря на совершенствование хирургических методик, значительного уменьшения числа больных с парезами и параличами гортани не наблюдается [3, 18]. Под парезом мышц гортани подразумевается временное нарушение подвижности их сроком не более года, под параличом – стойкое нарушение подвижности более года. [12]



Частота повреждения возвратных нервов при операциях на ЩЖ зависит от объема хирургического вмешательства и кратности операций, и колеблется, по данным литературы, от 1 до 23% [2, 19], а при повторных операциях и раке ЩЖ может возрастать до 62% [6–8, 15]. Факторами риска являются:

- рак ЩЖ, особенно распространенный, с вовлечением в процесс возвратного нерва и поражением паратрахеальных лимфоузлов;
- рецидивирование зоба;
- увеличение железы до зоба второй степени по классификации ВОЗ;
- загрудинное расположение ЩЖ;
- развитие во время операции кровотечения;
- маленький размер ветви нерва или нерв с дополнительной наружной ветвью [5, 10].

Особенно опасны повторные операции в связи с развитием рубцовых сращений и деформаций в зоне перенесенного ранее вмешательства, при чем риск возрастает пропорционально количеству рецидивов заболевания [1, 10, 12, 13].

Несмотря на то, что до- и послеоперационное исследование гортани (непрямая ларингоскопия) входят в перечень обязательных методов исследования при вмешательствах на ЩЖ [9], в российских клиниках до настоящего времени не все пациенты осматриваются оториноларингологом до операции, а осмотр гортани после операции выполняется обычно лишь при наличии дисфонии либо стеноза гортани [4, 5, 14, 16, 17]. Однако необходимо учитывать тот факт, что повреждение возвратного нерва не всегда явно отражается на изменениях голоса и дыхания больного [11, 14], и пациенты с односторонним парезом мышц гортани иногда выписываются из клиники, не зная о данной проблеме. Поэтому диагностика интраоперационной травмы нерва, основанная на клинических признаках без обычного осмотра гортани, не надежна.

В то же время наличие изменений голоса не является специфическим симптомом пареза гортани, и может выявляться при травме верхнего гортанного нерва и травме гортани во время интубации [20, 21].

В настоящее время существует множество методик обследования пациента с дисфонией, однако в условиях хирургического отделения наиболее доступно проведение непрямой ларингоскопии, являющейся основным методом для диагностики па-резов гортани в раннем послеоперационном периоде.

Цель работы

Оценить частоту и причины развития дисфонии в раннем послеоперационном периоде при вмешательствах на ЩЖ.

Пациенты и методы исследования

Обследовано 100 пациентов в возрасте от 18 до 88 лет, находившихся на лечении в Центре эндокринной хирургии и онкологии Мариинской больницы и Клинической больницы № 122 им. Л. Г. Соколова в период с июля 2009 г. по октябрь 2009 г. Все пациенты перенесли плановое хирургическое вмешательство на ЩЖ (табл. 1). Преобладали пациенты женского пола, в возрасте от 40 до 79 лет, с узловым или многоузловым зобом. Лица голосоречевых профессий составили 7% (преподаватели).

Пациенты осматривались ЛОР-врачом за день до операции и на следующий день после операции. При осмотре обращалось внимание на наличие в анамнезе патологии гортани, проведение осмотра ЛОР-врачом до госпитализации и выполнение им непрямой ларингоскопии, жалобы пациента на голос и дыхание до и после операции. При оценке голоса пациента учитывалось наличие осиплости, утомляемости голоса, снижения тембра, а также измерялось время максимальной фонации (ВМФ). Степень осиплости определялась по шкале балльной оценки по Yanagihara: 0 – нормальный голос, 1 балл – глухой голос, 2 балла – легкая степень охриплости, 3 – средняя степень охриплости, 4 – афония. Все данные фиксировались в разработанной карте осмотра пациента.

После этого производился осмотр гортани с помощью портативного ларингостробоскопа m-Pulsar, оценивались подвижность гортани, состояние истинных голосовых складок – наличие отека, травмы, тонуса, симметричность колебаний. При выявлении патологии производи-



лась эндовидеоларингоскопия с записью на цифровой носитель в Городском фониатрическом кабинете поликлинического отделения Мариинской больницы. Пациенты находились под наблюдением ЛОР-врача и фониатра, осмотр в динамике выполнялся через 7 дней, 2 недели, далее раз в месяц. Ларингостробоскопия позволяла оценить нейромышечное состояние неподвижной голосовой складки путем анализа ее вибрации. При ограничении подвижности истинной голосовой складки (ОПИГС) выявлялось изменение фаз открытия и закрытия, нерегулярность волн, несимметричность амплитуды и частоты колебаний здоровой и голосовой складки с ограниченной подвижностью. Ларингостробоскопия позволяет отслеживать динамику ОПИГС, так, появление слизистых волн по краю измененной голосовой складки считается прогностически благоприятным признаком восстановления подвижности [2].

Таблица 1

Характеристика пациентов

	Число наблюдений, n
Всего	100
Пол	
-мужской	14
- женский	86
Возраст	
< 40	19
40-59	48
60-79	32
≥ 80	1
Патология	
Узловой и многоузловой зоб	55
Диффузно-узловой зоб	4
Диффузный зоб	14
Доброкачественное образование ЩЖ (аденома)	9
Рак ЩЖ (папиллярный, медулярный)	18

Все пациенты, страдающие ОПИГС получали медикаментозную терапию – нейромидин или прозерин, мильгамма, аскорбиновая кислота; при одностороннем парезе гортани также проводились фonoпедические занятия.

Результаты исследования

До операции изменения голоса выявлены у 29 пациентов. В основном дисфония была связана с хроническим катаральным ларингитом на фоне курения – 9 человек (31%), функциональной гипотонусной дисфонией – 10 человек (34,5%). В этом случае пациенты предъявляли жалобы на легкую осиплость голоса или глухой голос, утомляемость его при нагрузке и снижение тембра. У 3 пациенток этой группы (10,3%) выявлен односторонний парез гортани, отмечалась более выраженная осиплость, а также снижение тембра голоса. В двух случаях развитию пареза предшествовала гемитиреоидэктомия, в одном парез развился вследствие сдавления возвратного гортанного нерва тканью ЩЖ при раке (дисфония возникла за 3 мес. до госпитализации). У одной пациентки имелся двусторонний паралич гортани после предшествующих операций на ЩЖ, этой пациентке ранее произведена ларингопластика с целью восстановления дыхания. У одной пациентки с умеренной осиплостью выявлен узел голосовой складки, и также у одной пациентки впервые выявлено новообразование голосовой складки на фоне хронического ларингита (по 3,4% соответственно). У 4 пациентов с жалобами на периодическую легкую осиплость при нагрузке изменений выявлено не было (13,8%).

Из 71 пациента, не предъявлявших каких-либо жалоб на голос, выявлена одна пациентка с односторонним параличом гортани, перенесшая ранее гемитиреоидэктомию, а также 7 паци-



ентов с хроническим катаральным ларингитом на фоне курения и 1 пациент с наличием гипотонуса голосовых связок.

Жалобы на дисфонию после операции имелись у 65 человек. Из них до операции жалоб не предъявляли 36 человек (55,4%), из предъявлявших жалобы до операции отметили ухудшение голоса 16 пациентов (24,6%), и не отметили изменений 13 пациентов (20%).

Таблица 2

Характеристика пациентов с дисфонией в послеоперационном периоде

Жалобы на голос	Число наблюдений, n (%)	Причина дисфонии, n (%)					
		ОПИГС		Гипотонусная дисфония		Следствие интубации	Другие
		1-стор.	2-стор.	Впервые выявлена	Усиление имевшейся		
Впервые	36 (55,4)	13(20,0)	4 (6,2)	6 (9,2)	2 (3,1)	8 (12,3)	3 (4,6)
Усиление	16 (24,6)	4 (6,2)	1 (1,5)	0	5 (7,7)	3 (4,6)	3 (4,6)
Те же	13 (20,0)	1 (1,5)	1 (1,5)	0	3 (4,6)	0	8 (12,3)
Всего	65 (100)	18 (27,7)	6 (9,2)	6 (9,2)	10 (15,4)	11 (16,9)	14(21,5)

В данной группе среди причин дисфонии преобладали парезы гортани – 18 пациентов с односторонними и 6 пациентов с двусторонними парезами гортани (соответственно 27,6 и 9,2% от всех пациентов с дисфонией в послеоперационном периоде). Из этих пациентов у двоих имелся односторонний парез, а у одного – двусторонний паралич гортани до настоящей операции на ЩЖ. У 16 пациентов этой группы (24,6%) дисфония являлась следствием развития или усиления гипотонуса голосовых связок. У 11 пациентов (16,9%) наблюдались постинтубационные осложнения – кровоизлияние в одну из голосовых складок в 5 случаях (7,7%), отек голосовых складок в 4 случаях (6,2%), гематома вестибулярной и голосовой складок, черпаловидного хряща, подвывих черпаловидного хряща – по одному случаю (по 1,5% соответственно). У 14 пациентов (21,5%) изменения голоса были связаны с наличием хронического ларингита, узла или новообразования голосовой складки, либо при ларингоскопии изменений выявлено не было.

Улучшение голоса после операции отметили 2 пациентки, которые до операции предъявляли жалобы на умеренную осиплость и утомляемость голоса. При осмотре до операции у них было выявлен небольшой гипотонус голосовых складок. В первом случае пациентке произведена тиреоидэктомия с паратрахеальной лимфаденэктомией по поводу рака ЩЖ шейно-загрудинной локализации 2 степени, во втором – тиреоидэктомия по поводу полинодозного зоба шейно-загрудинной локализации 3 степени с компрессией и девиацией трахеи. В первые 3 суток после операции осиплость исчезла, хотя ларингоскопическая картина оставалась прежней. Вероятно, изменения голоса были связаны с давлением увеличенной ЩЖ на область гортани и трахеи.

Среди 33 пациентов без каких-либо жалоб на голос после операции у 4 (12%) было выявлено одностороннее ОПИГС.

Из обследованных пациентов при осмотре до операции у 5 пациентов было выявлено ОПИГС, в 3 случаях односторонний парез, и по одному – односторонний и двусторонний паралич. В послеоперационном периоде выявлено развитие одностороннего ОПИГС в 21 случаях, в двух из них у пациентов первоначально имелся односторонний парез противоположной половины гортани. Двустороннее ОПИГС в послеоперационном периоде развился у 4 пациентов. Из 23 пациентов с односторонним ОПИГС 6 (26,1%) не предъявляли каких-либо жалоб на голос, 3 (13%) жаловались на легкую осиплость, возникающую периодически при разговоре, и утомляемость голоса при нагрузке, 8 пациентов (34,7%) – на умеренную осиплость и утомляемость голоса к концу фразы, и 6 (26,1%) – на выраженную осиплость. У всех пациентов



с двусторонним ОПИГС отсутствовал звучный голос, отмечалось затруднение дыхания при нагрузке или в покое. В одном случае потребовалось наложение трахеостомы в первые сутки после операции (при ларингоскопии – срединное положение голосовых складок), в двух наблюдалась положительная динамика с улучшением голоса и дыхания, увеличение амплитуды движения голосовых складок на фоне консервативного лечения в течение 3 мес, в одном продолжается наблюдение за пациенткой (при ларингоскопии – парамедианное положение голосовых складок).

Необходимо отметить, что несмотря на то, что большинство пациентов осматриваются ЛОР-врачом поликлиники до госпитализации в плановом порядке для проведения операции на ЩЖ, непрямая ларингоскопия была выполнена у 86% пациентов.

Заключение

Дисфония в раннем послеоперационном периоде при вмешательствах на щитовидной железе в данном наблюдении отмечалась в 65% случаев и была связана с несколькими причинами:

- развитие одностороннего или двустороннего пареза гортани;
- гипотонусная дисфония;
- травма голосовых складок при интубации трахеи;
- хронический ларингит;
- другие причины.

Развитие легкой осиплости при одностороннем ОПИГС выявлялось в 13%, умеренной – в 34,7%, выраженной – в 26,1% случаев. Среди пациентов с односторонним ОПИГС 26,1% не предъявляли каких-либо жалоб на голос. В этом случае без проведения ларингоскопии осталось бы незамечено данное осложнение, и не начато проведение своевременного лечения.

Исходя из полученных данных, необходимо напомнить о неспецифичности такого симптома, как осиплость, и о необходимости проведения всем пациентам до и после операции осмотра ЛОР-врача с обязательным осмотром гортани. При наличии ОПИГС осмотр ЛОР-врача должен быть также проведен через неделю, 2 недели, далее – раз в месяц в течение года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев И. С., Минкин А. У., Копилов В. И. Тактика хирургического лечения узловатых образований щитовидной железы в эндемичной по зобу области. // Вестн. хирургии. – 1985. – №5. – С. 125–127
2. Василенко Ю. С., Романенко С. Г. Клинико-функциональное обследование больных с односторонним параличом гортани. // Вестн. оторинолар. – 2000. – № 5. – С. 50–53.
3. Герасимова И. Ю. Нарушение голоса при послеоперационных парезах гортани. // Медицина в Кузбассе. – 2008. – Спецвыпуск №3. – С. 66–67.
4. Кирасирова Е. А., Тарасенкова Н. Н., Лафуткина Н. В. Реабилитация больных с двусторонним параличом гортани во временном аспекте. // Вестн. оторинолар. – 2007. – № 3. – С. 44–47.
5. Косивцов О. А. Узловые образования щитовидной железы: дифференцированный подход к хирургическому лечению и качество жизни больных после операции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2007. 23 с.
6. Мышкин К. И., Амирова Н. М. Выбор операции у больных раком щитовидной железы. // Вопросы онкологии. – 1991. – Том 37, №2 – С. 219–223.
7. Обоснование показаний и опыт хирургического лечения больных с патологией щитовидной железы / Черенько М. П. [и др.] // Клиническая хирургия. – 1987. – № 5. – С. 76.
8. Плешков В. Г., Корнев С. В., Тугай В. В. Проблема ранней диагностики и лечения рака щитовидной железы. // Рос. онкологический журн. – 2002. – №5. – С. 49–55.
9. Романчишен Ф. А. Хирургическая профилактика повреждений возвратного гортанного и добавочного нервов при операциях по поводу заболеваний щитовидной железы: автореф. дис.... канд. мед. наук. СПб., 2006. 23 с.
10. Affleck B. D., Swartz K., Brennan J. Surgical consideration and controversies in thyroid and parathyroid surgery. // Otolaryngol Clin North Am. – 2003. – Vol. 36. – P. 159–187.
11. Chan W. F., Lo C. Y. Recurrent laryngeal nerve palsy in well differentiated thyroid carcinoma. Conference of the IAES. – Uppsala: SLU ServiceRepro, 2004. – P. 21–40.
12. Lo C. Y., Kwok K. F., Yuen P. W. A prospective evaluation of recurrent laryngeal nerve paralysis during thyroidectomy // Arch Surg. – 2000. – Vol. 135, N2. – P. 204 – 207.
13. Duren E., Duren M. Recurrent thyroid cancer. Textbook of endocrine surgery (Eds. Clark O. H., Duh Q.-Y.). – Philadelphia etc.: W. B. Saunders. – 1997. – P. 141–146.
14. van Heerden J. A., Groh M. A., Grant C. S. Early postoperative morbidity after surgical treatment of thyroid carcinoma // Surgery. – 1986. – Vol. 101. – P. 224–227.
15. Huber P. Bericht uber 12000 Schilddrusenoperationen. Coll. Int. Surg. – Geneve.: Congress. – 1955. – S. 525–526.
16. Liu Q., Djuricin G., Prinz R. A. Total thyroidectomy for benign thyroid disease // Surgery. – 1998. – Vol. 123. – P. 2–7.



17. Morbidity of thyroid surgery / Bergamaschi R. [et al.] // Am J Surg. – 1998. – Vol. 176. – P. 71–75.
18. Ready A. R., Barnes A. D. Complications of thyroidectomy // Br J Surg. – 1994. – Vol. 81. – P. 1555–1556.
19. Sinclair I. S. The risk of recurrent laryngeal nerves in thyroid and parathyroid surgery // J. Royal Coll. Surg. Edinburgh. – 1994. – Vol. 39, №4. – P. 253–257.
20. Songun I., Kievit J., Velde C. J. H. Complications of thyroid surgery. Textbook of endocrine surgery (Eds. Clark O. H., Duh Q.-Y.). – Philadelphia etc.: W. B. Saunders. – 1997. – P. 167–173.
21. Voice changes after thyroidectomy: role of the external laryngeal nerve / Kark A. E. [et al.] // Br Med J (Clin Res Ed.). – 1984. – Vol. 289. – P. 1412–1415.

УДК: 616. 216. 1. 002–036. 12–08–039. 73

ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО РИНОСИНУСИТА С ПОМОЩЬЮ НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ

К. Г. Добрецов

TREATMENT OF CHRONIC SUPPURATIVE RHINOSINUSITIS RELAPSE BY DIRECTIONAL EFFECT OF MAGNETIC NANOPARTICLES

K. G. Dobretsov

Дорожная клиническая больница на станции Красноярск

(Директор – канд. мед. наук В. В. Саклакова)

Krasnoyarsk railway hospital, Russia

(director – Candidate of Medical Science V. V. Saklakova)

Настоящее исследование посвящено изучению эффективности применения магнитных наночастиц в лечении обострений хронического гнойного риносинусита. Суть метода заключается в адресной доставке антибиотика в очаг воспаления с помощью наночастиц и внешнего магнитного поля. В результате лечения 64 больных с обострением хронического гнойного риносинусита согласно данным эндоскопического, цитологического, бактериологического и иммунологического исследований, было доказано, что применение наночастиц с антибиотиком уменьшают явления воспаления, усиливают элиминацию возбудителя и улучшают состояние клеточного иммунитета значительно интенсивнее, чем традиционная терапия. Положительные результаты исследования позволяют рекомендовать использование наночастиц к широкому применению в практической оториноларингологии.

Ключевые слова: *наночастицы, магнитное поле, обострение хронического гнойного риносинусита, антибактериальная терапия.*

Библиография: *11 источников.*

We studied effectiveness of magnetic nanoparticles use in the treatment of chronic suppurative rhinosinusitis relapse. The subject of the study – address delivery of antibiotics in the inflammatory focus by nanoparticles and external magnetic field. Using endoscope, cytological, bacteriological and immune examinations we have revealed application of nanoparticles with antibiotics decreases inflammation, intensifies elimination of etiological agent and improves cell immunity (64 patients with chronic suppurative rhinosinusitis relapse). Positive results of the study allow the use of nanoparticles in practical otorhinolaryngology.

Key words: *nanoparticles, magnetic fields, chronic suppurative rhinosinusitis relapse, antibacterial therapy.*

Bibliography: *11 sources*

Лечение воспалительных процессов носа и околоносовых пазух представляется одной из наиболее актуальных проблем в современной оториноларингологии. В настоящее время на-