

Предупреждение и лечение неотложных состояний при заболеваниях щитовидной железы

Романчишен А.Ф., Богатиков А.А., Ким И.Ю.

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить результаты хирургического лечения больных тиреоидной патологией, проведенного в срочном порядке по причине сдавления опухолью трахеи, пищевода, крупных сосудов, гнойного воспаления щитовидной железы (ЩЖ) или ранних послеоперационных осложнений с целью предупреждения или ликвидации витальных осложнений (асфиксия, медиастинит).

Материал и методы. В работе представлен анализ опыта лечения 25 663 пациентов в период с 1974 по 2010 г. Среди них было 506 больных с тяжелой опухолевой и воспалительной патологией ЩЖ, а также осложнениями раннего послеоперационного периода, потребовавшими неотложных мероприятий, срочных первичных или повторных вмешательств из-за расстройства функций аэродигестивных органов на шее и в средостении. Нозологическая структура группы оперированных по неотложным или срочным показаниям следующая: анапластический рак щитовидной железы (АРЩЖ) – 243; полинодозный зоб шейно-загрудинной локализации (ПЗШЗЛ) – 25 (0,1%), острый гнойный струмит или тиреоидит – 9 (0,04%); повреждения двух возвратных гортанных нервов (ВГН) – 91; послеоперационное кровотечение – 138 больных. Из анализа отдаленных результатов лечения исключены пациенты с АРЩЖ, больные, имевшие дооперационные парезы, параличи мышц гортани и оперированные только на лимфатическом аппарате шеи. В итоге в группу исследованных вошли 23 777 тиреоидных больных, леченных в Санкт-Петербургском центре эндокринной хирургии на протяжении 36 лет. Послеоперационные кровотечения, потребовавшие повторных вмешательств, были обнаружены у 138 (0,58%) больных. Женщин было 108 (77,3%), мужчин – 30 (22,7%). Средний возраст составил $58,0 \pm 2,30$ года.

Результаты. Хирургические вмешательства у всех больных АРЩЖ носили паллиативный характер, поэтому послеоперационная летальность достигала 21% после неотложных и 2,5% – после плановых операций. Комбинация хирургического, лучевого лечения и химиотерапии обеспечивала продление жизни до 13 мес у четверти больных АРЩЖ. Изучение непосредственных и отдаленных результатов у 23 777 оперированных нами больных показало, что частота неожиданных и прогнозируемых односторонних параличей мышц гортани соответствовала 1,0%, двусторонних – 0,38%. Важнейшим способом профилактики повреждений гортанных нервов являлась их визуализация и диссекция на всем протяжении шеи. Восстановительно-реконструктивные операции на возвратных нервах и гортани обеспечили деканюляцию более чем в 75% наблюдений. Чаще всего послеоперационные кровотечения в ложе ЩЖ наблюдались после вмешательств по поводу первичного и рецидивного диффузного токсического зоба (1,07 и 0,94% соответственно), рака ЩЖ (0,82%) в первые 6 ч (в 65% наблюдений) из ветвей нижней или верхней щитовидной артерии (40,4 и 17,3% соответственно). Профилактика кровотечений включала гемостаз с промыванием операционной раны, использованием гипертонического теста, перевязку ствола нижней щитовидной артерии при необходимости и уменьшение объема ложа ЩЖ.

Заключение. Своевременное хирургическое лечение больных узловыми новообразованиями ЩЖ, точное знание хирургической анатомии шеи, визуальный контроль ВГН, укрытие нервов и уменьшение объема ложа ЩЖ частью париетального листка четвертой фасции шеи при каждой тиреоидной операции значительно снизили опасность асфиксии и возникновения угрожающих жизни осложнений раннего послеоперационного периода.

Ключевые слова: щитовидная железа, хирургическое лечение, осложнения.

Prevention and treatment of emergencies in thyroid patients

Romanchishen A.F., Bogatikov A.A., Kim I.U.

State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg, Russian Federation

Aim. To evaluate the surgical treatment outcomes for patients with acute complications of thyroid disease (compression syndrome, early postoperative complications – like bilateral recurrent laryngeal nerve injure, bleeding (PB) in thyroid bed and others) performed in the single medical center.

Material and methods. Anaplastic Thyroid Cancer (243 patients), multiglandular retrosternal goiter (25 cases), and purulent acute thyroiditis (9 observations) made heavy compression of neck and mediastinal aerodigestive organs and were the reason for emergent thyroid surgery. Were estimated intraoperative recurrent nerve (RLN) injures consequences and postoperative bleeding, made necessary for reoperations after 25663 thyroid surgeries during 36 years of the Center practice.

Results. Surgical intervention for Anaplastic Thyroid Cancer in all of patients has got palliative character only. Postop. lethality rate made 21.0% after emergency interventions, and 2.5% – after routine procedure. Combinations of it with radiochemotherapy has prolonged survival rate up to 13 month in 25% of cases.

Follow up results of thyroid surgery in 23777 patients has found unexpected and relevant unilateral RLN injures in 251 (1.0%) and bilateral – in 91 (0.38%) cases. Recurrent laryngeal nerves and larynges reconstruction surgery allow us to decanulate more that 75% those patients.

Postoperative bleeding (PB) and thyroid bad hematomas were found in 138 больных (0.58%) patients. The most often PB happened in initial and recurrent DTG (1.07%, 0.94%), TC (0.82%) patients. In most (65.5%) of cases PB began during the first 6 hours. In case of PB we parted wound edges anywhere, intubated repeatedly trachea, inspected wound; performed hemostasis and drained wound. Main sources of PB were inferior (40.38%) or superior (17.30%) thyroid artery. Source was not found in 13.35%. PB prevention included: careful hemostasis with control lavage of the wound; fascia covering of the thyroid bed and high pressure test, ligation of inferior thyroid artery in doubtful cases.

Conclusion. Thyroid Surgery needs precise knowledge of skull base, neck and mediastinum anatomy, safety resection of thyroid, parathyroid, under RLN visual control, thorough hemostasis and closely postoperative watching for patients.

Key words: thyroid, surgery, complications, recurrent laryngeal nerve.

Введение

Хирургическое лечение больных тиреоидной патологией, как правило, носит плановый характер. Операции осуществляются после обследования и подготовки больных. Однако сдавление опухолью трахеи, пищевода, крупных сосудов, гнойное воспаление щитовидной железы (ЩЖ) или ранние послеоперационные осложнения диктуют необходимость оперировать в неотложном, срочном порядке с целью предупреждения или ликвидации витальных осложнений заболеваний (асфиксия, медиастинит) или хирургического лечения больных. В руководствах по неотложной хирургии оказание экстренной помощи этому контингенту больных освещено недостаточно (Songun I. и соавт., 1996; Woodson G.E., 2003 [4, 5]).

Все осложнения, обусловленные тиреоидной патологией или болезнями околощитовидных желез (ОЩЖ), могут быть связаны

непосредственно с самими заболеваниями этих органов или с последствием операций на них (Романчишен А.Ф., 1992, 2009, 2014 [1–3]). В свою очередь послеоперационные осложнения можно разделить (рис. 1) на неспецифические, возникающие после любых хирургических вмешательств (кровотечения, перфорация полых органов, нагноение раны), и специфические, возникающие только после операций на ЩЖ и ОЩЖ (тиреотоксический криз, повреждения возвратных гортанных нервов (ВГН), гипопаратиреоз).

Способы лечения осложнений после операций на ЩЖ могут быть консервативными (вплоть до интенсивной терапии) и хирургическими. По времени выполнения повторные операции могут носить неотложный и срочный характер. Под **неотложными** следует понимать операции, предпринимавши-

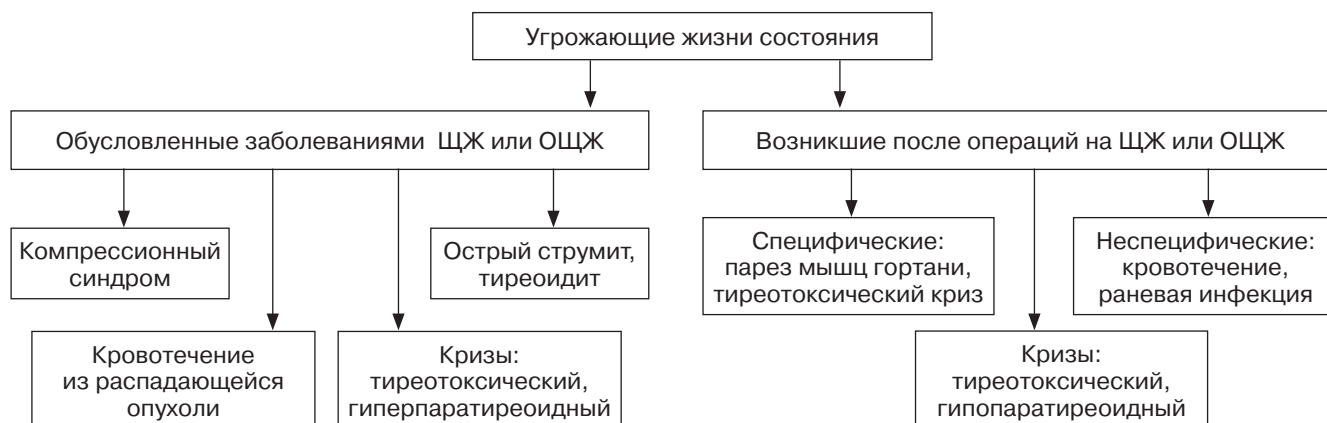


Рис. 1. Классификация угрожающих жизни состояний в хирургии ЩЖ.

еся в ближайшие часы после поступления больных в клинику, когда мероприятия интенсивного лечения было использовать уже поздно либо они не обеспечили стабильную компенсацию расстройств функции сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем.

Срочные операции выполнялись больным с угрозой развития критических состояний, у которых выполненные консервативные мероприятия были эффективными, а стойкое улучшение состояния позволяло завершить подготовку и минимальное обследование больных в короткие сроки в условиях отделения интенсивной терапии. Хирургическое вмешательство в такой ситуации откладывалось на 1–3 сут. Однако у этих больных обеспечивалась постоянная готовность выполнить неотложные операции.

Обобщение и анализ накопленного опыта в хирургии ЩЖ с 1960 г. в Мариинской больнице, которая оказывает помощь по неотложным показаниям, могут оказаться полезными для рационального выбора лечебной тактики при ургентных состояниях у пациентов с тяжелой патологией ЩЖ и ОЩЖ, острых осложнениях раннего послеоперационного периода. Это позволит снизить уровень летальности у данной группы пациентов в наше время (Романчишен А.Ф., 2009 [2]).

Цель

Оценить результаты хирургического лечения больных тиреоидной патологией, проведенного в срочном порядке по причине сдавления опухолью трахеи, пищевода, крупных сосудов, гнойного воспаления ЩЖ или ранних послеоперационных осложнений с целью предупреждения или ликвидации витальных осложнений (асфиксия, медиастинит) на базе одного лечебного учреждения.

Материал и методы

В работе представлен анализ опыта Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии (далее – Центр), работающего на базах больниц скорой помощи (Мариинская городская больница, Клиническая больница № 122), в лечении больных с тяжелой опухолью и воспалительной патологией ЩЖ, а также осложнениями раннего послеопера-

ционного периода, потребовавшими неотложных и срочных первичных или повторных вмешательств в период с 1974 по 2010 г. Заболевания, вызвавшие расстройство функции аэродигестивных органов на шее и в средостении до операции и приведшие к необходимости оказания экстренной помощи, были следующими: анапластический рак щитовидной железы (АРЩЖ) – у 243, полинодозный зоб шейно-загрудинной локализации (ПЗШЗЛ) – у 25 (0,1%), острый гнойный струмит или тиреоидит – у 9 (0,04%) больных.

Наиболее опасными **осложнениями операций на ЩЖ**, требовавшими повторных хирургических вмешательств, являлись двусторонние повреждения ВГН, кровотечения в ложе ЩЖ. С 1973 по 2010 г. в Центре получали лечение 25 663 пациента с заболеваниями ЩЖ. Анализ результатов хирургического лечения 23 777 тиреоидных больных (исключены пациенты с АРЩЖ, имевшие дооперационные парезы, оперированные только на лимфатическом аппарате шеи) на протяжении 36 лет показал, что неожиданные и вынужденные повреждения одного ВГН имели место в 251 (1,0%) наблюдении, двух ВГН – у 91 (0,38%) пациента. Средний возраст больных – $51,3 \pm 1,3$ года. Послеоперационное кровотечение, потребовавшее повторного вмешательства, развилось у 138 (0,58%) больных. Женщин было 108 (77,3%), мужчин – 30 (22,7%). Средний возраст составил $58,0 \pm 2,30$ года.

Результаты и обсуждение

Заболевания ЩЖ, вызвавшие компрессию аэродигестивных органов шеи и средостения (АРЩЖ, ПЗШЗЛ, тиреоидит, струмит)

С 1974 по 2010 г. в Центре оперировано 243 пациента с АРЩЖ, что соответствовало 8,1% от общего числа пациентов с раком щитовидной железы (РЩЖ) и около 1% от всех оперированных тиреоидных больных. Мужчин было 42 (17,3%), женщин – 201 (82,7%), соотношение 1 : 4,8. Основную группу (233 пациента) составили больные старше 60 лет. Только 6 больных было в возрасте до 50 лет. Средний возраст пациентов к моменту гос-

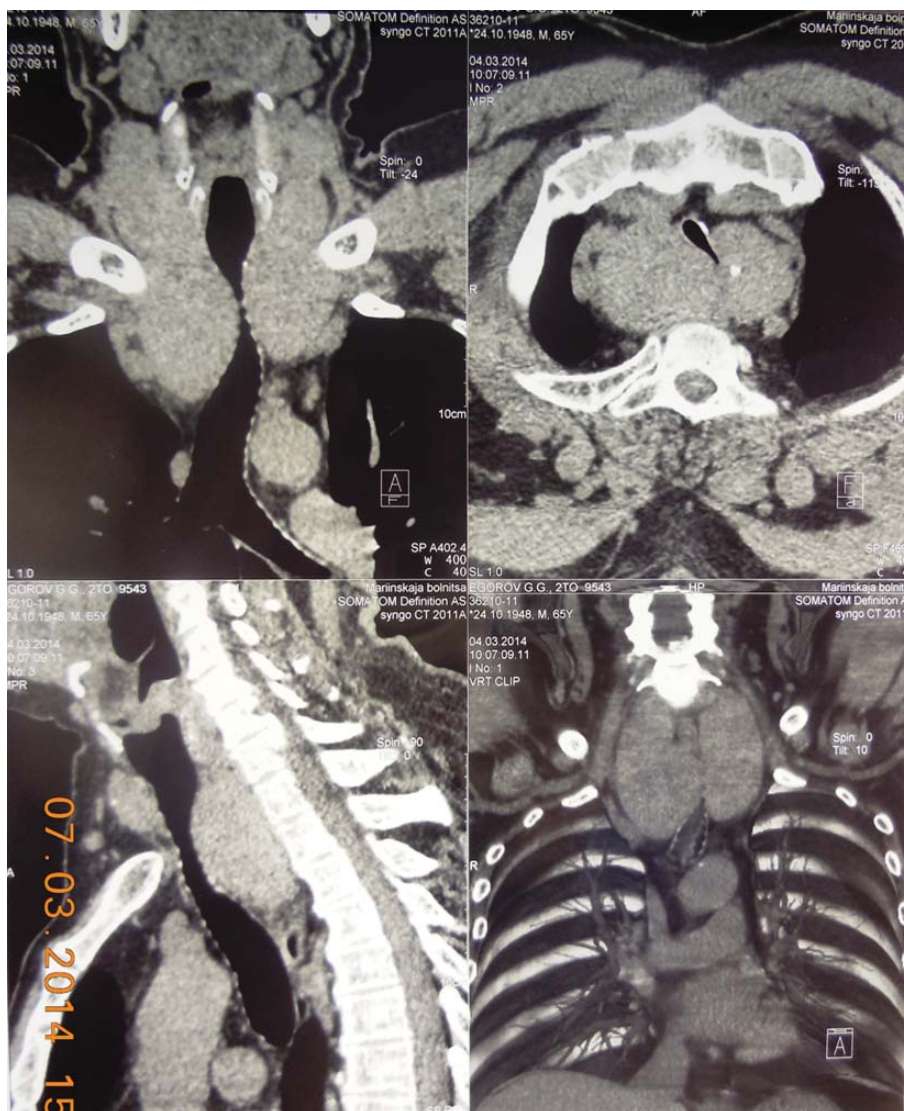


Рис. 2. Компьютерные томограммы пациента с АРЩЖ, осложненным компрессионным синдромом.

питализации достиг $70,6 \pm 0,80$ года. ПЗШЗЛ у 25 больных (0,1% от общего числа оперированных) вызвал нарастающую асфиксию, обусловленную сдавлением трахеи, пищевода, шейных и медиастинальных сосудов зобно-измененной ЩЖ больших размеров. Причиной компрессионного синдрома являлась как доброкачественная патология ЩЖ (многоузловой зоб, диффузный токсический зоб, аутоиммунный тиреоидит), так и рак этого органа, в особенности анапластический. Зобно-измененная ЩЖ по мере роста узловых новообразований распространялась в средостение (чаще переднее), что вызывало обструкцию дыхательных путей, верхних

отделов пищеварительного тракта. Средний возраст больных ПЗШЗЛ составил $67 \pm 1,5$ года при средней продолжительности заболевания $23 \pm 1,7$ года, что подчеркнуло необходимость планового хирургического лечения 50-летних больных зобом, значительно распространяющимся за грудину. Более раннее хирургическое лечение оправдано лучшим состоянием здоровья 50-летних, чем 70-летних пациентов. Патогенетически аргументированная классификация различной степени распространения ЩЖ в средостение была предложена в нашей клинике (Романчишен А.Ф., 1992 [1]). Выделено пять степеней шейно-загрудинной локализации

зоба, кровоснабжение которого обычно сохранялось с шейных сосудов. Истинное внутригрудное расположение зоба, когда он не был связан с шейными сосудами, а кровоснабжался только из грудных сосудов, встречалось очень редко (менее 1%). Флюорограмма в двух проекциях, компьютерная томография и радиоизотопная сцинтиграфия с изотопами йода или технеция позволяли расставить все точки над “i”.

При естественном развитии АРЩЖ большинство пациентов страдали и погибали от последствий местного распространения злокачественной опухоли. Интратиреоидный этап диссеминации был очень непродолжительным (до 1 мес). Опухолевые массы в течение короткого времени (1–3 мес) прорастали капсулу ЩЖ и инфильтрировали окружающие ткани и органы, вызывали компрессию и девиацию гортани, трахеи, пищевода, возвратных нервов. В настоящее время все случаи этого заболевания принято относить к IV стадии заболевания. Безудержный рост опухоли приводил к прогрессирующему компрессионному стенозу трахеи и гибели больных на фоне нарастающей асфиксии.

Основные жалобы больных АРЩЖ при поступлении в клинику были связаны с бурным развитием компрессионного синдрома: диспноэ (78%), дисфагия (39%), дисфония (36%), болевые ощущения (35%). Кроме того, этих пациентов беспокоили головные боли, иррадиирующие в ухо, висок и затылок, чувство приливов крови к голове, нарастающее при наклонах вперед. Такие признаки были обусловлены врастанием агрессивных опухолей в нервные стволы шеи и нарушением оттока крови от головы. На затруднения прохождения пищи жаловался каждый третий больной АРЩЖ.

При хирургическом вмешательстве во всех случаях мы встретились с тотальным или почти тотальным замещением тиреоидной ткани карциномой. Это позволило нам характеризовать эти вмешательства как различные по объему паллиативные резекции карцином, а не ЩЖ. Бурное развитие компрессионного синдрома при АРЩЖ привело к тому, что 128 (52,8%) пациентов были оперированы в неотложном (40/16,5%) и срочном (88/36,2%) порядке. Особого напряже-

ния требовала интубация трахеи больных для наркоза. Эта процедура в большинстве случаев выполняла только анестезиологами, регулярно работавшими на операциях по поводу зоба. Наши надежды на интубацию при помощи тонкого бронхоскопа, к сожалению, не оправдались. Иногда единственную возможность обеспечить эффективную вентиляцию легких до освобождения хирургом трахеи давало использование ларингеальной маски. В 75,0% наблюдений операции завершались трахеостомией. В Центре предложен новый метод трахеостомии, при котором поперечную цервикотомию мы производили на 4–5 см выше яремной вырезки грудины, а трахеостомическую трубку заводили через прокол в нижнем кожном лоскуте. Окно в трахее герметизировали двумя–тремя лигатурами справа и слева, фиксирующими шейные мышцы и кожу к боковым поверхностям трахеи. После окончания вмешательства послеоперационная рана располагалась над трахеостомической трубкой, что исключало затекание выделений из трахеостомы в рану, обеспечивало оптимальные условия для заживления операционной раны (рис. 3). Предложенный метод трахеостомии позволил снизить частоту нагноения послеоперационных ран до 12,5%.

Уровень послеоперационной летальности напрямую зависел от времени выполнения операций – после неотложных погибли 21,0%, срочных – 5,9%, плановых операций – 2,5% больных АРЩЖ.

Гнойное воспаление неизменной тиреоидной ткани (**тиреоидит**) и/или зобно-трансформированной ЩЖ (**струмит**) имело место у 9 больных и начиналось с резкого повышения температуры тела до 39–40 °С и симптомов интоксикации. Больные амбулаторно лечились по поводу “ангины”, “фарингита”, “миозита” и т.п. Больные отмечали боли в области шеи, особенно при движениях головой и глотании. Это заставляло их фиксировать голову в вынужденном положении – склоненной на грудь. Боли имели характерную иррадиацию – в область затылка, уха, боковые отделы шеи и надплечья. При двустороннем процессе в ЩЖ иррадиация болей носила симметричный характер. Локальные изменения выражались в виде

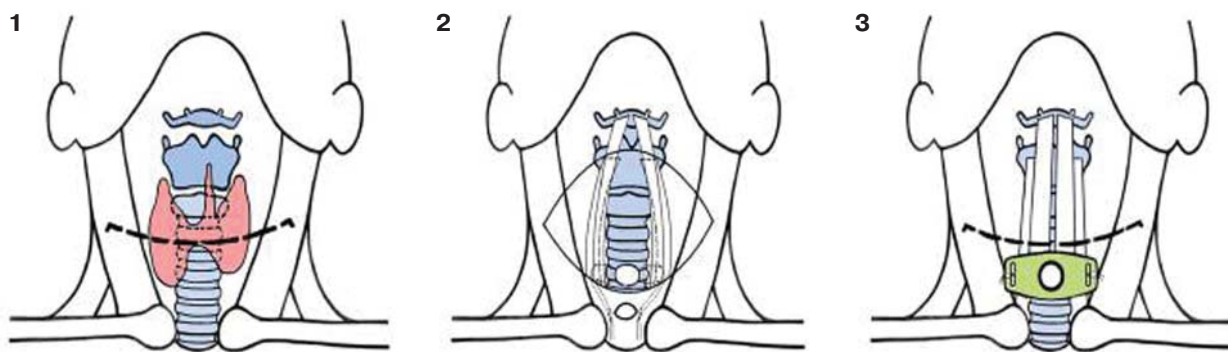


Рис. 3. Этапы выполнения трахеостомии через нижний лоскут операционной раны.

разлитой гиперемии кожи передней поверхности шеи, сглаженности ее контуров, резкой болезненности при пальпации области ЩЖ, невозможности из-за отека и болей завести пальцы хирурга за грудину больного. ЩЖ пальпировалась неотчетливо и была диффузно измененной. При наличии одиночного абсцесса в доле ЩЖ пальпировался болезненный инфильтрат с неотчетливой флюктуацией. Ультразвуковое исследование позволяло обнаружить диффузную неоднородность тиреоидной ткани при остром тиреоидите или полость с жидкостью при абсцессе ЩЖ. Предоперационная подготовка включала антибактериальную, дезинтоксикационную и по показаниям кардиальную терапию. Наличие при поступлении в клинику признаков флегмоны шейной клетчатки и/или медиастинита определяло необходимость неотложных хирургических вмешательств (3 больных). Эффективная антибактериальная терапия, приведшая к стиханию воспаления (3 больных), исключила необходимость экстренного хирургического лечения, и в дальнейшем пациенты наблюдались и оперировались в плановом порядке. Еще 3 больным с абсцессами ЩЖ без воспаления паратиреоидной клетчатки под прикры-

тием антибактериальной терапии были удалены доли ЩЖ. Исход лечения у всех оперированных больных был благоприятным.

Осложнения операций на ЩЖ, потребовавшие повторных хирургических вмешательств (повреждения возвратных гортанных нервов, кровотечения)

Повреждения возвратных гортанных нервов. Одним из краеугольных камней хирургии ЩЖ считается знание хирургической анатомии ВГН с целью их сохранения. В хирургии ЩЖ наибольшее внимание уделяется шейному отделу ВГН, где его анатомия рассматривается по отношению к трахеопищеводной борозде, нижней щитовидной артерии, тиреоидной ткани и связочному аппарату ЩЖ. Кроме того, тиреоидному хирургу важно знание не только нормальной анатомии, но и ее вариантов в зависимости от патологии ЩЖ.

Выделяют одностороннее повреждение ВГН и двустороннее, что может сопровождаться транзитным (парез) или постоянным (паралич) расстройством функции мышц гортани (рис. 4). Частота повреждения гортанных нервов в хирургии ЩЖ в настоя-

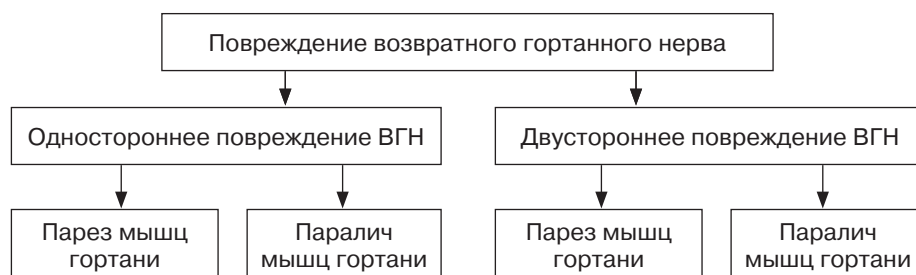


Рис. 4. Классификация повреждений ВГН и расстройств функции мышц гортани.

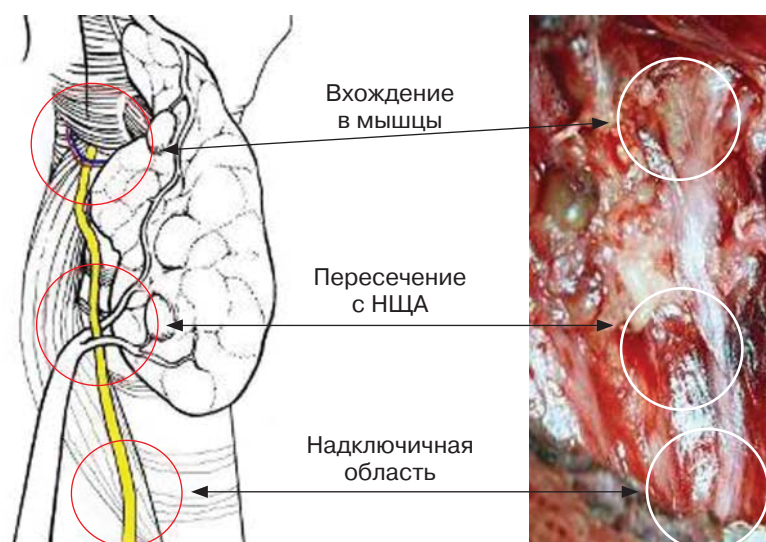


Рис. 5. Хирургическая анатомия шейной части ВГН, трех основных зон его визуализации и сохранения (НЩА – нижняя щитовидная артерия).

щее время остается высокой. По данным различных авторов, она варьирует от 0,1 до 4,6%. При повторных операциях по поводу рецидивов токсического зоба или РЩЖ уровень повреждений ВГН достигает 5,6–6,7%. Эти показатели связаны с инвалидизацией части больных, нарушением или утратой голоса, дыхания и необходимостью трахеостомии. Механизмы повреждения ВГН включают полное или частичное пересечение, растяжение, ушиб, ожог, перевязку, ишемию, облучение нерва. С целью снижения частоты расстройств фонации и дыхания больных, оперированных в Центре, была проведена большая исследовательская работа по изучению анатомии и топографии ВГН и связочного аппарата ЩЖ (Романчишен А.Ф., 2009 [2]). В ходе работы была определена наиболее безопасная точка идентификации и выделения ВГН (рис. 5) – это надключичная область, где нерв покрыт только кожей и клетчаткой. Кроме того, после обнаружения ВГН в этом месте становится безопасным выделение

Динамика частоты повреждений ВГН в период с 1973 по 2010 г. (25 655 оперированных больных)

Периоды работы Центра, годы	Частота повреждений ВГН, %	
	одного нерва	двух нервов
1973–1981	3,10	1,20
1982–1991	1,80	0,60
1992–2000	0,48	0,17
2001–2010	0,36	0,14

нерва в точке его перекреста с нижней щитовидной артерией и ее ветвями, которые легко лигируются. Отсутствие ВГН в надключичной области заставляет предположить невозвратный ход нижнего гортанного нерва и предупреждает повреждение невозвратного гортанного нерва путем его целенаправленного поиска.

Таким образом, оптимальным мы считаем направление диссекции ВГН снизу вверх. При этом нельзя забывать, что наиболее часто повреждаемым местом ВГН является его точка вхождения в мышцы гортани и, удаляя долю ЩЖ, его всегда нужно видеть.

На основании проведенных клиникo-морфологических исследований в Центре выполняется рутинное выделение ВГН при всех операциях на ЩЖ и ОЩЖ. Это позволило нам снизить частоту односторонних повреждений ВГН до 0,36% и двусторонних повреждений до 0,14% (таблица). Худшими были показатели частоты повреждений ВГН после операций по поводу рецидивного токсического (2,76 и 1,38%) и эутиреоидного (2,76 и 0,69%) зоба. Хотя казалось бы, что таковыми должны были быть эти показатели после операций у больных РЩЖ, где в ходе биопсий и центральных лимфаденэктомий в каждом наблюдении с 1982 г. разыскивался и препарировался ВГН. Этот на первый взгляд парадоксальный факт позволил автору этих строк, во-первых, на собственном

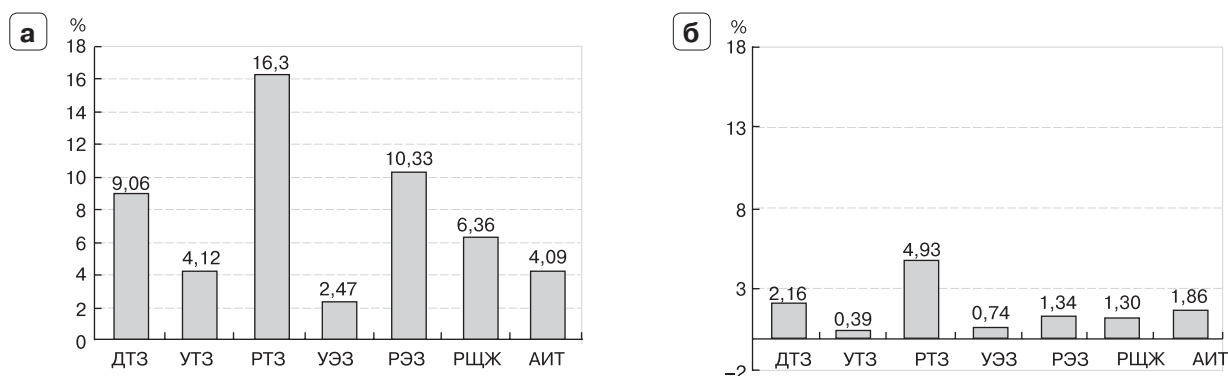


Рис. 6. Изменение частоты специфических осложнений (повреждение ВГН + гипопаратиреоз) до (а) (1973–1987 гг.) и после (б) (1991 г.) внедрения регулярной визуализации ВГН у каждого оперированного больного.

опыте убедиться в правильности позиций А.А. Боброва (1893 г.) и F.H. Lahey (1938 г.), которые они занимали по отношению к манипуляциям с ВГН, во-вторых, с 1991 г. распространить методику оперирования под визуальным контролем ВГН на все операции при болезнях ЩЖ.

Анализ результатов хирургического лечения 23 777 тиреоидных больных на протяжении 36 лет показал, что неожиданные и вынужденные повреждения одного ВГН имели место в 251 (1,0%) наблюдении, двух ВГН – у 91 (0,38%) пациента. Внедрение в практику Центра правила удалять ЩЖ лишь под контролем ВГН положительно сказалось на результатах операций – число односторонних и двусторонних повреждений ВГН при различных заболеваниях ЩЖ уменьшилось в 4–8 раз (рис. 6). Непременное выполнение центральной лимфаденэктомии у всех больных РЦЖ способствовало уменьшению травм ВГН примерно в 10 раз.

Диагностика двусторонних повреждений ВГН в раннем послеоперационном периоде бывает сложной, так как парез гортани приходится дифференцировать с отеком, возникающим после экстубации трахеи больного. Клинические признаки этого осложнения включают одышку, удушье, стридор, цианоз губ. Основной вопрос, который приходится решать хирургу в этой ситуации, – есть ли парез ВГН или нет. Лучше в этой ситуации использовать прямую ларингоскопию на операционном столе. Неподвижность обеих голосовых связок является следствием двусторонних повреждений ВГН.

В хирургическую тактику при выявлении двустороннего пареза мышц гортани мы включали: интубацию трахеи, наркоз, ревизию ВГН, восстановление непрерывности нервов с помощью наложения трех периневральных микрошвов 7-0, трахеостомию при двустороннем парезе (обычно временную) через нижний лоскут раны. Из 25 больных, которым была выполнена в таких ситуациях трахеостомия, были деканюлированы 12 пациентов через 2–12 мес.

В настоящее время завершение операций на ЩЖ трахеостомией далеко не всегда грозит пациенту канюленосительством на всю жизнь. Восстановление непрерывности 23 ВГН вместе с консервативной терапией обеспечило нормализацию функции хотя бы одной голосовой связки в 17 (70,0%) наблюдениях. Использование различных видов ларингопластики (с трахеостомией или без таковой) избавило 11 пациентов от постоянной трахеостомии после операций на ЩЖ, выполненных в нашем и других регионах страны. В послеоперационный период проводился комплекс консервативных мероприятий, направленных на улучшение трофики нервов, уменьшение воспалительных реакций в окружающих тканях, эпителии трахеи и гортани.

Послеоперационное кровотечение, потребовавшее повторного вмешательства

Качество и безопасность хирургии ЩЖ зависят прежде всего от опыта хирурга, знаний хирургической анатомии данной области и тщательности оперативной техники.

Тяжелые интраоперационные кровотечения в настоящее время практически не встречаются в хирургии ЩЖ. В нашем Центре за последние 35 лет мы не сталкивались с опасными интраоперационными кровотечениями. Поэтому наибольшую опасность представляют **послеоперационные** кровотечения в ложе удаленной ЩЖ. Данный вид осложнений возникает, по данным литературы, в 0,1–9,0% случаев. При развившемся послеоперационном кровотечении пациенты никогда не погибают от кровопотери. В результате образования гематомы в области ложа ЩЖ происходит ее распространение по межмышечным пространствам в средостение и область сосудисто-нервного пучка, что приводит к раздражению блуждающих нервов с последующей рефлекторной остановкой сердечной деятельности и дыхания. При увеличении размеров гематомы наблюдается стремительное нарастание симптомов механической асфиксии. Это одно из наиболее опасных осложнений после операций на ЩЖ, требующих повторных хирургических вмешательств. Здесь уместно привести высказывание знаменитого американского хирурга G.W. Crile, отмечавшего, что он никогда не видел смерти от кровотечения во время операции на ЩЖ, но наблюдал много вреда от неудачных попыток его остановить. Поэтому особое внимание при вмешательствах на ЩЖ следует уделять надежности и безопасности гемостаза, а при возникновении послеоперационного кровотечения – применению рациональной тактики его ранней диагностики и остановки.

Таким образом, особенностью послеоперационных кровотечений при вмешательствах на ЩЖ является превалирование местных нарушений (асфиксия, патологические рефлекторные сигналы) над общими признаками кровопотери (анемия, падение артериального давления и т.д.).

При анализе послеоперационных кровотечений было установлено, что наиболее часто они возникали после операций по поводу рецидивного токсического зоба (1,25%), при первичных операциях по поводу диффузного токсического зоба (1,07%) и РЩЖ (0,82%). Это было связано с интенсивностью кровоснабжения органа при токсических

формах зоба, травматичностью повторных хирургических вмешательств при рецидивном зобе и запущенном РЩЖ. Источником кровотечений являлись ветви нижней щитовидной артерии (38,4%), остаток ЩЖ (21,0%), ветви верхней щитовидной артерии (16,6%), сосуды мышц шеи (5,1%), подкожной клетчатки (5,1%). В 19 (13,8%) наблюдениях источник кровотечения установить не удалось. Наиболее часто (73,4%) кровотечение возникало в течение первых 6 ч после операции, в интервале между 6 и 12 ч (20,0%).

Основными клиническими проявлениями кровотечения в послеоперационный период были: жалобы на удушье, страх смерти, беспокойство, осиплость голоса, припухлость в области шеи, цианоз лица и тахикардия, контурированность грудино-ключичных мышц, скопление крови в вакуумном дренаже более чем 150 мл в первые часы после операции. Нередко (32,7%) наблюдалось стремительное развитие симптомов механической асфиксии. При возникновении указанных признаков кровотечения рационально развести края раны в палате, перевязочной, операционной для свободного оттока крови наружу; обеспечить ингаляцию кислорода через маску, ларингеальную маску, интубационную трубку; полностью развести края раны для тщательной ревизии ложа ЩЖ и гемостаза с возможной перевязкой ствола нижней щитовидной артерии; дренировать рану.

В нашем Центре разработана (патент № 1218 от 09 августа 2011 г.) методика фасциального укрытия ложа ЩЖ париетальным листком четвертой фасции шеи путем его мобилизации и фиксации продольно к боковой поверхности трахеи. Особенность данной методики заключается в том, что она позволяет уменьшить объем полости, оставшейся после резекции или удаления ЩЖ, в такой степени, чтобы обеспечить возникновение стойкого компрессионного эффекта в отношении мелких сосудов ложа ЩЖ.

В период 2005–2007 гг. типичные методы гемостаза при операциях на ЩЖ были применены у 2750 больных. При этом послеоперационное кровотечение в ложе ЩЖ наблюдалось в 0,36% случаев с одним летальным исходом. В период 2008–2010 гг. при

дополнении гемостаза фасциальной тампонадой ложа ЩЖ были оперировано 826 больных. Послеоперационное кровотечение наблюдалось у одного больного из артерии, кровоснабжающей короткие мышцы шеи. Таким образом, данная методика позволила снизить вероятность возникновения послеоперационного кровотечения с 0,36 до 0,16%.

Выводы

1. У больных с запущенной, преимущественно онкологической, патологией ЩЖ, вызвавшей компрессию аэродигестивных органов шеи, а также в раннем послеоперационном периоде имели место осложнения (двусторонние парезы мышц гортани и кровотечения в ложе ЩЖ), потребовавшие неотложных хирургических вмешательств.

2. Своевременное хирургическое лечение, а также точное знание хирургической анатомии шеи, визуальный контроль ВГН, укрытие нервов и уменьшение объема ложа ЩЖ частью париетального листка четвертой фасции шеи при каждой тиреоидной операции значительно снизили опасность возникновения угрожающих жизни больных осложнений раннего послеоперационного периода.

Романчишен Анатолий Филиппович – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ СПбГПМУ, руководитель Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии, заслуженный врач РФ, член Интернациональной, Американской, Европейской и Азиатской ассоциаций эндокринных хирургов. **Богатиков Александр Александрович** – канд. мед. наук, ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ СПбГПМУ. **Ким Ирина Юрьевна** – хирург Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии, ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ СПбГПМУ.



Романчишен Анатолий Филиппович – afromanchishen@mail.ru

Информация о финансировании и конфликте интересов

Аналитическая работа проведена при поддержке ГБОУ ВПО “Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия” Минздрава России.

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов.

Список литературы

1. Романчишен А.Ф. Клинико-патогенетические варианты новообразований щитовидной железы. – СПб: Наука; 1992. [Romanchishen AF. Kliniko-patogeneticheskie varianty novoobrazovaniy shchitovidnoi zhelezy. Saint Petersburg: Nauka; 1992. (In Russ.)]
2. Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. – СПб: ИПК “Вести”; 2009. [Romanchishen AF. Khirurgiya shchitovidnoi i okoloshchitovidnykh zhelez. Saint Petersburg: Vesti; 2009. (In Russ.)]
3. Романчишен А.Ф. Неотложные состояния в тиреоидной и паратиреоидной хирургии. – СПб: ООО “Типография Феникс”; 2014. [Romanchishen AF. Neotlozhnye sostoyaniya v tireoidnoi i paratireoidnoi khirurgii. Saint Petersburg: Tipografiya Feniks; 2014. (In Russ.)]
4. Soungun I, Kievit J, Van der Velde CJH. Complications of Thyroid Surgery. In: Clark OH, Quan-Yang D. Textbook of endocrine surgery. Philadelphia: WB Saunders; 1997. p. 167-173.
5. Woodson GE. Pathology of RLN Paralysis. In: Randolph G. Surgery of the Thyroid and Parathyroid glands. USA: Elsevier Science; 2003. p. 433-489.