

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-10>

Стратегия и организация хирургической помощи пациентам с заболеваниями щитовидной железы в условиях частной медицины

Ю.В. Иванов¹, доктор медицинских наук, профессор,
Д.Ю. Агибалов¹,
Н.П. Истомин², доктор медицинских наук, профессор,
Е.А. Величко², кандидат медицинских наук,
Е.В. Пахолик¹,
И.С. Пожалостина¹

¹Медицинский центр «Доктор Плюс» ООО «Медикал Плюс»,
Обнинск

²Федеральный научно-клинический центр
специализированных видов медицинской помощи
и медицинских технологий Федерального
медико-биологического агентства России, Москва
E-mail: ivanovkb83@yandex.ru

В статье представлен собственный опыт организации хирургической помощи пациентам с заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ) в условиях частной медицинской клиники. Основной акцент сделан на необходимых условиях, оборудовании, особенностях диагностического процесса, хирургических методик. Представлена современная международная цитологическая классификация, на основании которой определяется вероятность злокачественности образования ЩЖ и оптимальная лечебная тактика в отношении каждого конкретного больного. Авторы считают принципиальным и важным моментом любой операции на ЩЖ визуальный контроль хода возвратных нервов и локализации околощитовидных желез. Описан принцип работы современного операционного оборудования: ультразвукового скальпеля и прибора интраоперационного нейромониторинга возвратных гортанных нервов. Перечислены основные положения при организации хирургической помощи пациентам с заболеваниями ЩЖ в условиях частной медицины.

Ключевые слова: хирургия, эндокринология, частная медицина, щитовидная железа, эндокринная хирургия.

Для цитирования: Иванов Ю.В., Агибалов Д.Ю., Истомин Н.П. и др. Стратегия и организация хирургической помощи пациентам с заболеваниями щитовидной железы в условиях частной медицины. Врач. 2021; 32 (2): 52–59. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-10>

В России с начала XXI в., помимо государственных (федеральных и муниципальных) учреждений здравоохранения, стали активно появляться и работать медицинские учреждения, относящиеся к частной форме собственности. Развитие частной медицины в российском здравоохранении в основном

обусловлено недостаточной эффективностью государственного сектора. Ограничение финансовых средств, выделяемых государством, недостаточная заинтересованность в освоении и внедрении новой техники и новых технологий, отсутствие стимула рационального использования экономических ресурсов, чрезмерная бюрократизация и документооборот неизбежно сказываются на снижении общей эффективности государственного сектора здравоохранения. Поэтому частные медицинские учреждения возникают, с одной стороны, как альтернатива государственным, а с другой — заполняют свободные по тем или иным причинам от государственного присутствия ниши. Вместе с тем расширение деятельности частной медицины формирует конкурентную среду, что способствует повышению качества медицинских услуг, компенсации негативных сторон государственного здравоохранения и усилению потенциала здравоохранения в целом. Практика развитых стран убедительно доказала, что здравоохранение, как и отрасли материального производства, наиболее эффективно функционирует в условиях многообразия форм собственности [1].

Одним из основных направлений практической деятельности частных медицинских учреждений является оказание специализированной и высокотехнологичной хирургической помощи пациентам. Однако в отличие от государственной медицины, объем хирургической помощи в частных медицинских центрах очень избирателен и зависит от таких факторов, как многопрофильность стационара, финансово-экономическая стратегия развития учреждения, приоритетность лицензированной хирургической службы, наличие реанимационных коек, клинической лаборатории и диагностических служб, возможность пребывания пациента в стационаре после операции хотя бы 1–2 сут под круглосуточным наблюдением медицинского персонала, соответствующее оборудование операционных, квалификация работающего персонала.

Наиболее часто в условиях частных медицинских центров выполняются следующие виды общих хирургических вмешательств: удаление доброкачественных новообразований кожи и подкожно-жировой ткани, устранение грыж брюшной стенки разной локализации, удаление желчного пузыря при хроническом или остром холецистите, различные операции на щитовидной железе (ЩЖ), удаление варикозно расширенных вен нижних конечностей, открытая биопсия лимфатических узлов и др. Выбор данных операций в большинстве случаев объясняется коротким (1–2 сут) послеоперационным периодом, отсутствием значимых финансовых затрат, небольшой продолжительностью оперативных вмешательств, а также особенностями их технического выполнения. Вместе с тем необходимо заметить, что успешное выполне-

ние определенного хирургического вмешательства (при создании широкого потока операций) в условиях частной медицинской клиники требует особого организационного подхода и взаимодействия с диагностическими службами [1].

Наш практический опыт показывает, что одной из наиболее сложных и востребованных операций, выполняющихся в частных медицинских учреждениях, является оперативное вмешательство на ЩЖ. Это обусловлено отсутствием тенденции к снижению общего числа заболеваний ЩЖ на территории Центрального федерального округа, нарастанием неблагоприятных факторов окружающей среды (последствия аварии на Чернобыльской АЭС, увеличение радиоактивного фона ряда местностей, ухудшение общей экологической обстановки, способствующее снижению иммунитета, йодная недостаточность, стрессовые ситуации), наличием прямой зависимости между частотой встречаемости узловых форм зоба и рака ЩЖ. Кроме того, даже в государственных медицинских учреждениях Москвы имеется явный дефицит специализированных коек для эндокринной хирургии, а выполнение подобных операций в общих хирургических отделениях встречается крайне редко, что, на наш взгляд, вполне оправдано.

Диффузный нетоксический зоб встречается наиболее часто и является отражением дефицита йода в регионе проживания пациента, показаниями к операции служат большой размер зоба с развитием симптомов компрессии соседних органов, а также косметический дефект [2]. Диффузный токсический зоб (ДТЗ) составляет до 15% от всех заболеваний ЩЖ и в 80% случаев сопровождается тиреотоксикозом [3]. Согласно данным ряда авторов, более чем у 5% практически здоровых людей обнаруживаются при обследовании узлы в ЩЖ (до 50% — на аутопсии), по другим данным, до 30% женщин старше 30 лет имеют изменения узлового характера в ЩЖ [2–4]. В понятие «узловой зоб» включают узловой коллоидный зоб, фолликулярную аденому, кисту ЩЖ, гипертрофическую форму аутоиммунного тиреоидита (АИТ) с формированием ложных узлов. Рак ЩЖ встречается примерно у 5–20% больных с одиночным узлом ЩЖ и примерно у 4,8% больных с множественными узлами [2, 5].

Широкая распространенность заболеваний ЩЖ среди лиц трудоспособного возраста является важной социально-экономической проблемой, которая лишь усиливается с учетом необходимости оперативного лечения у большого числа больных.

Цель работы: оптимизация хирургической помощи пациентам с заболеваниями ЩЖ в условиях частного медицинского центра.

Для большинства частных медицинских учреждений характерны отсутствие предоперационной госпитализации, минимальный срок пребывания пациента

в стационаре (1–2 сут), рациональное использование операционной, дооперационное обследование на амбулаторном этапе, определенное качество лечения, соответствующая маркетинговая и рекламная политика. Это, в свою очередь, требует от частных клиник высокой и четкой организации лечебно-диагностического процесса, минимизации количества послеоперационных осложнений и отрицательных отзывов пациентов.

Организовывая процесс оказания хирургической помощи пациентам с заболеваниями ЩЖ, необходимо учитывать условия работы частного стационара, его лечебно-диагностические возможности, техническую оснащенность, а также кадровый состав и квалификацию медицинского персонала.

Одним из принципиальных организационных вопросов является обязательное лицензирование частного медицинского центра по специальности «хирургия», с аккредитацией по данной специальности врачей, имеющих действующий сертификат хирурга. В России широко распространены термины «эндокринная хирургия», «эндокринный хирург», но официально такой специальности пока нет, поэтому и лицензирование медицинского учреждения и аккредитация врачей осуществляется по специальности «хирургия». Необходимо понимать, что специфика операций на ЩЖ требует определенных знаний и практических навыков, поэтому если данные оперативные вмешательства начинает осваивать общий хирург, то необходимо его предварительное обучение на специализированных курсах повышения квалификации или на рабочем месте в другом лечебном учреждении, имеющем большой опыт выполнения таких операций. Считаем оправданным и допустимым, если первые 10–20 операций начинающий осваивать эндокринную хирургию врач выполняет под контролем и при ассистенции хирурга, имеющего большой опыт в данной области хирургии. Это позволит избежать значительного числа интра- и послеоперационных осложнений, быстрее наладить лечебно-диагностический процесс.

Другим важным организационным моментом является возможность создания в клинике мультидисциплинарной команды из эндокринолога, хирурга (эндокринного хирурга), анестезиолога, врача ультразвуковой диагностики, врача-цитолога, врача-патоморфолога. Мультидисциплинарный подход включает в себя специализированные знания каждого специалиста, участвующего в обсуждении, взаимодействие между специалистами по оценке общего состояния больного, планирование оперативного лечения для достижения поставленной цели, послеоперационное сопровождение пациента. Мультидисциплинарный подход необходим в ситуациях, когда для решения проблемы требуется анализ множества известных факторов, являющихся предметом исследования других, часто несмежных, дисциплин. Мультидисциплинарная команда должна работать на постоянной основе и руководствоваться имеющимися Национальными протоколами и клиническими рекомендациями по данному заболеванию [2, 3]. Один из основных принципов работы мультидисциплинарной команды – это систематизированный подход, то есть разработка и определение для пациента оптимального персонифицированного лечебно-диагностического алгоритма. При работе с пациентами с заболеваниями ЩЖ специфика знаний в области эндокринологии требуется не только от хирурга, но и от врача ультразвуковой диагностики, цитолога и патоморфолога. На наш взгляд, пункционная биопсия для повышения своей информативности и чувствительности должна выполняться хирургом только под контролем ультразвукового аппарата. Наиболее предпочтительно, когда сам хирург владеет навыками проведения УЗИ ЩЖ. Особенно важен уровень компетенции цитолога и патоморфолога, которые дают предварительное и окончательное заключение, являющееся основой клинического диагноза и определяющее объем операции и режим наблюдения в послеоперационном периоде.

Диагностика узловых новообразований ЩЖ состоит из определенных этапов. Методом первичной



Рис. 1. Инструментальные методы диагностики: *а* – УЗИ ЩЖ в режиме цветного картирования; *б* – изображение ЩЖ при радиоизотопном скенировании; *в* – КТ ЩЖ при ее частичном загрудинном расположении; *г* – КТ ЩЖ в режиме оценки компрессии трахеи; *д* – виртуальная бронхоскопия
Fig. 1. Instrumental diagnostic methods: *a* – ultrasound examination of the thyroid gland in color mapping mode; *b* – image of the thyroid gland during radioisotope scanning; *v* – computed tomography (CT) of the thyroid gland with its partial chest location; *г* – CT of the thyroid gland in the tracheal compression assessment mode; *д* – virtual bronchoscopy

диагностики является пальпация ЩЖ и регионарных лимфатических узлов, сбор анамнеза для оценки принадлежности больного к группе риска развития рака ЩЖ. Основными инструментальными методами диагностики являются УЗИ ЩЖ и тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), радиоизотопное скенирование и компьютерная томография (КТ) (рис. 1).

Радиоизотопное скенирование ЩЖ в настоящее время используется редко, так как оно не позволяет сделать заключение о морфологической структуре узлового новообразования. Этот метод применяется нами прежде всего для диагностики функциональной автономии. КТ и виртуальную бронхоскопию применяют по показаниям перед операцией при загрудинных зобах, имеющейся декомпрессии органов шеи, для выявления остаточной ткани ЩЖ при рецидивных зобах, в случаях выявления рака ЩЖ при плановом гистологическом исследовании и для определения сложности интубации в случаях с выраженным увеличением объема ткани ЩЖ. Данные КТ могут помочь анестезиологу в безопасном выполнении интубации трахеи (в случаях необходимости с эндоскопической ассистенцией), и хирургу при планировании оперативного вмешательства.

При выявлении у пациента узлового образования ЩЖ показано определение базального уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и кальцитонина в крови. При обнаружении сниженного уровня ТТГ дополнительно проводится определение уровня свободного тироксина (Т4) и свободного трийодтиронина (Т3), при обнаружении повышенного ТТГ – уровня свободного Т4 [2].

Показания для проведения ТАБ: узловые образования ЩЖ ≥ 1 см в диаметре; узловые образования < 1 см, если пациент относится к группе риска наличия агрессивных форм рака ЩЖ; при изменении ультразвуковой структуры доброкачественных узлов ЩЖ (в процессе динамического наблюдения) или при появлении увеличенных или измененных шейных лимфатических узлов [2, 5].

Заключение цитологического исследования должно содержать цитологический диагноз,

который позволит клиницисту поставить клинический диагноз и определить оптимальную лечебную тактику в отношении каждого конкретного больного. В настоящее время наиболее эффективно использование 6 стандартных категорий заключений современной международной цитологической классификации (Bethesda Thyroid Classification, 2009), на основании которых определяются вероятность злокачественности образования ЩЖ и оптимальная лечебная тактика в отношении каждого конкретного пациента (см. таблицу) [4].

Заключения, содержащие только описательную часть, а также заключения без конкретного цитологического диагноза (например, «атипичных клеток не обнаружено», «данных за рак нет» и т.п.) должны расцениваться как неинформативные. В случае отсутствия в частной клинике собственной цитологической

Международная цитологическая классификация (Bethesda Thyroid Classification, 2009), вероятность злокачественности образования ЩЖ и оптимальная лечебная тактика
The international cytological classification (Bethesda Thyroid Classification, 2009); the probability of thyroid malignancy and optimal treatment policy

Категория	Цитологическое заключение	Вероятность рака ЩЖ	Рекомендация
I	Неинформативная пункция (периферическая кровь, густой коллоид, кистозная жидкость)	1–4%	Повторная ТАБ
II	Доброкачественное образование (коллоидные и аденоматозные узлы, хронический АИТ, подострый тиреоидит)	0–4%	Динамическое наблюдение. Показания к оперативному лечению при доброкачественном заключении ТАБ: синдром компрессии трахеи, установленный на основании КТ; функциональная автономия с манифестным или субклиническим тиреотоксикозом при невозможности лечения радиоактивным йодом; косметический дефект, снижающий качество жизни
III	Атипия неопределенного значения (сложная для интерпретации пункция с подозрением на опухолевое поражение)	A: 5–15% B: 20–40%	A: Повторная ТАБ. B: При атипии неопределенного значения повторная гемитиреоидэктомия с интраоперационным гистологическим исследованием
IV	Фолликулярная неоплазия	A: 15–30% B: > 5 см – 50%	A: Гемитиреоидэктомия с интраоперационным гистологическим исследованием. B: В связи с низкой чувствительностью интраоперационного гистологического исследования и высокой вероятностью повторной операции возможно обсуждение с пациентом целесообразности выполнения тиреоидэктомии
V	Подозрение на злокачественную опухоль (папиллярный рак, медуллярный рак, метастатическая карцинома, лимфома)	60–75%	Тиреоидэктомия
VI	Злокачественная опухоль (папиллярный рак, низкодифференцированный рак, медуллярный рак, анапластический рак)	97–99%	Тиреоидэктомия

и патоморфологической лаборатории необходимо заключение специального договора на данный вид исследований с другим медицинским учреждением, где они выполняются на высоком профессиональном уровне.

Операции на ЩЖ можно условно разделить на 3 большие группы:

- I – традиционные (открытые) операции;
- II – минимально инвазивные операции (видео-ассистированные операции из мини-доступа; полностью эндоскопические операции с доступом через зону подмышечной области, *areola mammae*, либо трансорально);
- III – чрескожные минимально инвазивные вмешательства (лазерная, радиочастотная, микроволновая абляция, электрохимический лизис узлов ЩЖ и др.).

Все пациенты оперируются только в состоянии эутиреоза и компенсации явлений тиреотоксикоза. В нашем Центре операции на ЩЖ проводятся только под эндотрахеальным наркозом (ЭТН) (наркозный аппарат «Drager» фирмы Fabius, Германия). Доступ типичный, на 1,5 см выше яремной вырезки, до 4–7 см (в зависимости от объема ЩЖ и типа операции, конституциональных особенностей больного), без пересечения претиреоидных мышц. Все операции, исходя из онкологических соображений, мы проводим экстракапсулярно по отношению к висцеральному листку IV фасции шеи (выделение и четкая визуализация возвратных нервов и околощитовидных желез, по нашему мнению, нивелируют достоинства интракапсулярного выделения железы). В зависимости от предоперационного диагноза выполняем следующие типы операций: резекция доли ЩЖ, гемитиреоидэктомия с перешейком, субтотальная резекция ЩЖ, тиреоидэктомия.

При цитологическом подтверждении диагноза рака ЩЖ или подозрении на него во время операции выполняется центральная или латеральная фасциально-футлярная лимфодиссекция.

В настоящее время в России внедряются и методики минимально инвазивной хирургии, к которым

можно отнести видеоассистированные операции из мини-доступа и полностью эндоскопические операции с доступом через зону подмышечной области, *areola mammae*, либо трансорально (рис. 2) [5]. Однако у всех этих методик наряду с прекрасным косметическим эффектом есть и несколько существенных недостатков, а именно – строгие показания к таким операциям (небольшой объем ЩЖ, доброкачественные узлы, удобная анатомия пациента). Помимо сложной техники выполнения, минимально инвазивные хирургические вмешательства требуют определенного дорогостоящего оборудования и инструментария, а также соответствующего опыта их выполнения. Поэтому в подавляющем большинстве операции на ЩЖ как в государственных, так и в частных медицинских учреждениях продолжают выполняться традиционным (открытым) способом.

Принципиальным и важным моментом любой операции на ЩЖ мы считаем визуальный контроль хода возвратных нервов и локализации околощитовидных желез.

В последние годы за рубежом активно внедряются различные чрескожные минимально инвазивные вмешательства на ЩЖ [5]. К ним можно отнести лазерную, радиочастотную, микроволновую абляцию, электрохимический лизис узлов ЩЖ и ряд других (рис. 3). Минимально инвазивное лечение имеет ряд преимуществ перед хирургическим лечением, так при абляции узлов ЩЖ не требуется общего наркоза, длительного пребывания в стационаре (процедура может выполняться амбулаторно), на коже не остается следов и шрамов.

В настоящее время ряд авторов используют безоперационные методики даже для удаления малых узлов ЩЖ, в которых выявлены признаки папиллярного рака. Так, например, корейские ученые провели большое исследование, показавшее эффективные результаты лечения папиллярной микрокарциномы ЩЖ с помощью ультразвуковой микроволновой и лазерной абляций. Сроки наблюдения составили соответственно $23,3 \pm 4,4$ и $22,8 \pm 4,1$ мес, ни в одной из групп не отмечено местного рецидива или отдаленного метастазирования [6, 7].



Рис. 2. Методики минимально инвазивной хирургии: а – схема эндоскопической операции на ЩЖ из подмышечного доступа; б – видео-ассистированная операция на ЩЖ из мини-доступа; в – эндоскопическая операция на ЩЖ из трансорального доступа

Fig. 2. Minimally invasive surgery techniques: a – diagram of endoscopic thyroid surgery from axillary access; б – video-assisted thyroid surgery from mini access; в – endoscopic thyroid surgery from transoral access



Рис. 3. Этап лазерной абляции узлов ЩЖ под ультразвуковым контролем
Fig. 3. Stage of laser ablation of thyroid nodes under ultrasound control

Однако данные чрескожные минимально инвазивные методики находятся еще на стадии разработки, устанавливаются оптимальные режимы работы, показания и противопоказания, безопасность их технического выполнения, отслеживаются отдаленные результаты.

Из современного операционного оборудования, облегчающего выполнение операции на ЩЖ, особо следует отметить ультразвуковой скальпель и прибор интраоперационного нейромониторинга возвратных гортанных нервов (рис. 4). Принцип работы скальпеля заключается в продольных колебаниях титанового лезвия рабочей насадки (частота 55 кГц), вызывающих денатурацию белка в тканях. При этом ультразвуковая энергия позволяет одновременно выполнять разрез и коагулировать сосуды с формированием коагуляционного сгустка (мощность резания и коагуляции контролируются оперирующим хирургом в зависимости от степени натяжения ткани, давления на ткань, области работы, достигнутого эффекта). К преимуществам ультразвукового скальпеля, позволяющим использовать его при операциях на ЩЖ, в отличие от типичного электрокоагулятора, относятся:

- минимальное повреждение тканей – безопасный локальный разрез с минимальным термическим повреждением окружающих тканей;
- отсутствие обычных осложнений электрохирургии, так как через операционную область не проходит электрический ток;
- уменьшение образования послеоперационных спаечных процессов и рубцовых деформаций.

Это позволяет проводить гемостаз без опасения травмировать проходящие рядом сосудисто-нервные образования, в том числе возвратные нервы, трахею, поскольку глубина проникновения в ткани и боковые термические повреждения тканей даже при длительном локальном применении скальпеля незначительны. Немаловажным является удобство работы для хирурга – многофункциональная насадка позволяет работать

в разных плоскостях без смены инструмента; отсутствует задымление и обугливание тканей. Применение скальпеля сокращает время операции за счет отсутствия необходимости лигирования большинства сосудов подкожной клетчатки и подходящих к ЩЖ.

Появление в арсенале хирургов и анестезиологов системы интраоперационного нейромониторинга возвратных гортанных нервов позволяет контролировать сохранность нервных структур на протяжении всей операции, прогнозировать их функцию в послеоперационном периоде, а также получать графическое отражение функции нервов с соответствующей документацией. Система интраоперационного нейромониторинга состоит из трех основных компонентов: регистрирующий электрод в области голосовых складок на эндотрахеальной трубке, стимулирующий зонд и регистрирующий блок. Основной принцип действия прибора состоит в том, что хирург при касании зондом нерва получает характерный звук и графическое изображение на мониторе регистрирующего блока. Данная информация позволяет прогнозировать целостность и послеоперационное состояние возвратных гортанных нервов. В своей практике мы применяем прибор интраоперационного нейромониторинга при рецидивных и больших ДТЗ, а также при выполнении центральной лимфодиссекции при раке ЩЖ.

Все операции мы заканчиваем обязательным дренированием ложа удаленной доли ЩЖ с целью контроля гемостаза в ближайшем послеоперационном периоде. На кожные края раны с косметической целью накладываем внутрикожный рассасывающийся шов (викрил 4/0). Вместо асептической марлевой повязки используем кожный клей Dermabond, или его аналоги. Это позволяет осуществлять визуальный контроль за раной без снятия повязки и отказаться от перевязок в ближайшем послеоперационном периоде.

При выполнении операций на ЩЖ важно помнить о 3 основных видах послеоперационных осложнений:

- кровотечение из зоны операции в ближайшем послеоперационном периоде (2–8 ч), источником которого, как правило, являются мышцы или паратрахеальная клетчатка, при этом в большинстве случаев источник кровотечения при повторной операции не находят. Тем не менее это наиболее опасное осложнение в ближайшем послеоперационном периоде, так как даже небольшая гематома (50–100 см³) может вызвать нарушение функции дыхания и рефлекторную остановку сердечной деятельности. Учитывая, что не всегда в частных медицинских клиниках дежурным врачом является хирург, дежурный медицинский персонал, наблюдающий за больным в первые сутки после операции, должен быть осведомлен и обучен четким и быстрым действиям при возникновении данного осложнения;

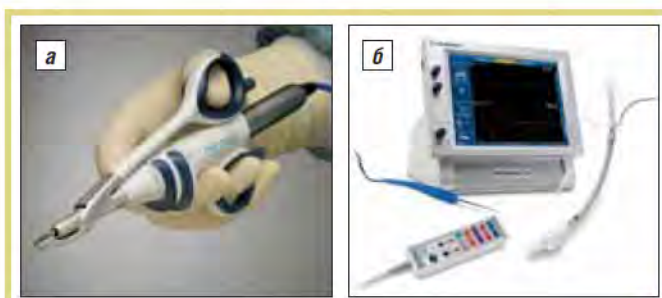


Рис. 4. Общий вид рабочей насадки ультразвукового скальпеля (а); общий вид прибора интраоперационного нейромониторинга возвратных гортанных нервов (б)

Fig. 4. General view of the working nozzle of the ultrasonic scalpel (a); general view of the device for intraoperative neuromonitoring of recurrent laryngeal nerves (b)

- послеоперационный гипопаратиреоз часто является следствием ошибочного удаления во время операции одной или нескольких околощитовидных желез, принимаемых за увеличенные лимфатические узлы. Клинически картина гипопаратиреоза проявляется судорогами в руках, а лабораторно — снижением уровня ионизированного кальция $<1,0$ ммоль/л. Данное осложнение лечится назначением препаратов кальция;
- интраоперационная травма возвратного гортанного нерва; парез или паралич нерва, возникающие вследствие данной травмы, могут привести к нарушению не только фонации и разговорной речи, но и функции дыхания, что иногда требует наложения трахеостомы.

Таким образом, при операциях на ЩЖ оперирующий хирург должен уделять особое внимание тщательному гемостазу и визуальному контролю хода возвратных гортанных нервов и локализации околощитовидных желез.

Выписка пациентов осуществляется на следующий день после операции после сдачи анализа на уровень ионизированного кальция в крови, что особенно важно для своевременного выявления и лечения возможного гипопаратиреоза. Пациента осматривает хирург, ему дают подробные рекомендации по режиму, при необходимости назначают поддерживающее медикаментозное лечение (обычно — L-тироксин), назначают дату повторного осмотра у хирурга и эндокринолога.

Динамическое наблюдение за пациентами, оперированными по поводу доброкачественных заболеваний ЩЖ, заключается в периодическом (1 раз в 1–2 года) УЗИ ЩЖ и определении уровня ТТГ и кальцитонина в крови.

Исходя из сказанного, основные положения при организации хирургической помощи пациентам с заболеваниями ЩЖ в условиях частной медицины можно сформулировать следующим образом:

- наличие круглосуточно работающего лицензированного стационара с отдельными реанимационными койками и соответственно оснащенной операционной, клинической лабораторией, кабинетом КТ и УЗИ-диагностики;
- междисциплинарный подход, участие в лечебно-диагностическом процессе эндокринолога, хирурга, анестезиолога, врача ультразвуковой диагностики, цитолога и патоморфолога;
- наличие квалифицированных медицинских кадров, имеющих соответствующую профильную специализацию, и хирургов с опытом выполнения операций на ЩЖ;
- полный замкнутый цикл обследования, лечения, послеоперационного наблюдения пациента в условиях одной клиники (вся диагностика, само оперативное лечение, последующее наблюдение эндокринолога обеспечивают четкую преемственность специалистов);

- тщательный отбор пациентов на оперативное лечение (коллегальное обсуждение, обследование, коррекция сопутствующей патологии);
- проведение лечебно-диагностического процесса в полном соответствии с имеющимися современными Национальными рекомендациями и протоколами;
- использование по строгим показаниям наряду с традиционными операциями и новых минимально инвазивных хирургических вмешательств;
- наличие современного оборудования, повышающего безопасность и эффективность операций на ЩЖ (ультразвуковой скальпель, прибор интраоперационного нейромониторинга возвратных гортанных нервов и др.);
- специализация врача-цитолога в области различных заболеваний ЩЖ;
- юридически оформленное сотрудничество (договор) и четко разработанный алгоритм взаимодействия с близкорасположенным другим медицинским учреждением, способным круглосуточно оказать специализированную и высококвалифицированную медицинскую помощь по направлениям, не лицензированным в частной клинике, или при возникновении тяжелых осложнений (острый инфаркт миокарда, инсульт, тромбоэмболия легочной артерии и др.).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Литература/Reference

1. Салыбаев А.Д. Оптимизация оказания хирургической помощи в условиях частной многопрофильной хирургической клиники. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Бишкек, 2005; 19 с. [Salybaev A.D. Optimization of surgical care in a private multidisciplinary surgical clinic. Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Bishkek, 2005; p. 19 (in Russ.).]
2. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Мельниченко Г.А. и др. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике и лечению (много)узловой зоба у взрослых. *Эндокринная хирургия*. 2016; 10 (1): 5–12 [Beltsevich D.G., Vanushko V.E., Melnichenko G.A. et al. Clinical recommendations of the Russian Association of Endocrinologists for the diagnosis and treatment of (multi)nodular goiter in adults. *Endocrine Surgery*. 2016; 10 (1): 5–12 (in Russ.).] DOI: 10.14341/serg201615-12
3. Трошина Е.А., Свириденко Н.Ю., Ванушко В.Э. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению токсического зоба. *Проблемы эндокринологии*. 2014; 60 (6): 67–77 [Troshina E.A., Sviridenko N.Yu., Vanushko V.E. et al. Federal clinical recommendations for the diagnosis and treatment of toxic goiter. *Problems of endocrinology*. 2014; 60 (6): 67–77 (in Russ.).] DOI: 10.14341/probl20146067-77
4. Gharib H., Papini E., Paschke R. et al. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules. *Endocr Pract*. 2010; 16 (Suppl. 1): 1–43. DOI: 10.4158/10024.GL

5. Демидова Т.Ю., Дроздова И.Н., Потехин Н.П. и др. Принципы диагностики и лечения узлового зоба. *Медицинский совет*. 2016; 3: 86–91 [Demidova T.Yu., Drozdova I.N., Potekhin N.P. et al. Principles of diagnosis and treatment of nodular goiter. *Medical Council*. 2016; 3: 86–91 (in Russ.)]. DOI: 10.21518/2079-701X-2016-3-86-91

6. Hyun Kyung Lim, Se Jin Cho, Jung Hwan Baek et al. US-Guided Radiofrequency Ablation for Low-Risk Papillary Thyroid Microcarcinoma: Efficacy and Safety in a Large Population. *Korean J Radiol*. 2019; 12: 1653–61. DOI: 10.3348/kjr.2019.0192

7. Zhou W., Ni X., Xu S. et al. Ultrasound-Guided Laser Ablation Versus Microwave Ablation for Patients With Unifocal Papillary Thyroid Microcarcinoma: A Retrospective Study. *Lasers Surg Med*. 2020; 52 (9): 855–62. DOI: 10.1002/lsm.23238

STRATEGY AND ORGANIZATION OF SURGICAL CARE FOR PATIENTS WITH THYROID DISEASES IN PRIVATE MEDICINE

Professor Yu. Ivanov¹, MD; D. Agibalov¹; Professor N. Istomin², MD; E. Velichko², Candidate of Medical Sciences; E. Pakholik¹; I. Pozhalostina¹

¹Doctor Plus Medical Center, OOO «Medical Plus», Obninsk

²Federal Research and Clinical Center for Specialized Types of Medical Care and Medical Technologies, Federal Biomedical Agency of Russia, Moscow

The paper gives the authors' own experience in organizing surgical care for patients with thyroid diseases in a private medical clinic. The main focus is on the necessary conditions, equipment, features of the diagnostic process, and surgical procedures. The paper presents the current international cytological classification that defines the probability of thyroid malignancy and optimal treatment policies for each individual patient. The authors consider visual control of the course of the recurrent nerves and the localization of the parathyroid glands to be the principal and important point of any thyroid operation. The paper describes the operational principle of modern operating equipment: an ultrasonic scalpel and an intraoperative nerve monitoring device for recurrent laryngeal nerves. It lists the main provisions of surgical care for patients with thyroid diseases under the conditions of private medicine.

Key words: surgery, endocrinology, private medicine, thyroid, endocrine surgery.

For citation: Ivanov Yu., Agibalov D., Istomin N. et al. Strategy and organization of surgical care for patients with thyroid diseases in private medicine. *Vrach*. 2021; 32 (2): 52–59. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-10>

Об авторах/About the authors: Ivanov Yu.V. ORCID: 0000-0001-6209-4194; Agibalov D.Yu. ORCID: 0000-0003-2995-7140; Istomin N.P. ORCID: 0000-0002-0615-2588; Velichko E.A. ORCID: 0000-0002-0297-8155; Pakholik E.V. ORCID: 0000-0003-3042-7534; Pozhalostina I.S. ORCID: 0000-0003-3829-5521.