

**В.И. БЕЛОКОНЕВ¹, С.Ю. ПУШКИН^{1,3}, Н.Э. ГАЛСТЯН^{1,2},
А.А. СТАРОСТИНА², Г.А. ЛОСЕВА², Е.В. СЕЛЕЗНЕВА², П.Е. КОМАРОВ³**

¹Самарский государственный медицинский университет

²Самарская городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова

³Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина

ТЕХНИКА И ОБЪЕМ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ И ТРЕТИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

Резюме. Цель работы – улучшить результаты лечения больных с первичным и третичным гиперпаратиреозом путем обоснования техники и объема вмешательства на щитовидной и паращитовидных железах.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 52 больных с гиперпаратиреозом, у 21 был первичный, у 31 – третичный гиперпаратиреоз. Мужчин было 15 (28,8%) женщин – 37 (71,2%). Возраст пациентов колебался от 20 до 80 лет. У 71,4% больных с первичным и у 77,4% с третичным гиперпаратиреозом патология в паращитовидных железах сочеталась с патологией в щитовидной железе. У больных с первичным гиперпаратиреозом операция была направлена на удаление аденом с высокой активностью и сохранением неизмененных паращитовидных желез, с третичным гиперпаратиреозом – на тотальную паратиреоидэктомию. При сочетанной патологии в органах выполняли субтотальную резекцию щитовидной железы или тиреоидэктомию. Подробно описана техника выполнения операций.

Результаты. У 21 больного с первичным гиперпаратиреозом кроме удаления аденом у 3 выполнена субтотальная резекция щитовидной железы, у 12 – тиреоидэктомия. Из 31 больного третичным гиперпаратиреозом у 17 был многоузловой коллоидный зоб, что потребовало выполнения тиреоидэктомию. У 7 пациентов при поиске аденом паращитовидных желез потребовалась мобилизация щитовидной железы, которая была завершена ее резекцией.

Заключение. У 55,7% больных с гиперпаратиреозом имеется сочетание патологии паращитовидных желез с заболеваниями в щитовидной железе, что требует выполнения тиреоидэктомию и удаления аденом ПЩЖ. У 19,2% больных с гиперпаратиреозом особенность расположения аденом ПЩЖ требует выполнения мобилизации ПЩЖ, которая завершается резекцией ПЩЖ с удалением аденом ПЩЖ.

Ключевые слова: *первичный и третичный гиперпаратиреоз, заболевания щитовидной железы, техника и объем операций*

Белоконев Владимир Иванович - заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №2 СамГМУ. E-mail: nbelokoneva@yandex.ru

Пушкин Сергей Юрьевич - д.м.н., заместитель главного врача по хирургии СОКБ им. В.Д. Середавина, доцент кафедры хирургических болезней №2 СамГМУ. E-mail: okb-press@mail.ru

Галстян Нарек Эдуардович - врач-хирург СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, ассистент кафедры хирургических болезней №2 СамГМУ. E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Старостина Анастасия Александровна, к.м.н., врач-хирург СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова. E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Лосева Галина Андреевна - врач-терапевт СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова.

E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Селезнева Елена Владимировна - врач-эндокринолог СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова.

E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Комаров Прохор Евгеньевич - заведующий отделением гемодиализа СОКБ им. В.Д. Середавина. E-mail: okb-press@mail.ru

**V. I. BELOKONEV¹, S. Y. PUSHKIN^{1,3}, N. E. GALSTYAN^{1,2},
A. A. STAROSTINA², G. A. LOSEVA², E. V. SELEZNEVA², P. E. KOMAROV³**

¹Samara State Medical University

²Samara city clinical hospital №1 n.a. N.I. Pirogov

³Samara regional clinical hospital n.a. V.D. Seredavin

TECHNOLOGY AND SCOPE OF OPERATIONS IN PATIENTS WITH PRIMARY AND TERTIARY HYPERTHYROIDISM

Purpose: improving outcomes in patients with primary and tertiary hyperparathyroidism by the study of techniques and the volume of intervention in the thyroid and parathyroid glands.

Materials and methods. The analysis of treatment of 52 patients with hyperparathyroidism was carried out: 21 patients with primary and 31 patients with tertiary hyperparathyroidism.

Among them there were 15 men (28.8%) and 37 women (71.2%). The age of patients ranged from 20 to 80 years. In 71.4% of patients with primary and 77.4% with tertiary hyperparathyroidism the parathyroid gland pathology was combined with pathology of the thyroid gland. In patients with primary hyperparathyroidism, the operation was aimed at the removal of adenomas with high activity and maintenance of unaltered parathyroid glands. In patients with tertiary hyperparathyroidism, it was aimed at total parathyroidectomy. In case of combined pathology in organs, subtotal resection of the thyroid or thyroidectomy was performed. The operation technique is described in detail.

Results. In addition to the removal of adenomas in 21 patients with primary hyperparathyroidism, subtotal resection of the thyroid gland was performed in 3 patients, and 12 patients underwent thyroidectomy. Among 31 patients with tertiary hyperparathyroidism, 17 patients had a multi-colloid goiter, which required performing thyroidectomy. Also while searching for parathyroid adenomas, 7 patients required mobilization of the thyroid gland, which was completed by its resection.

Conclusion. 55.7% of patients with hyperparathyroidism have a combination of parathyroid and thyroid diseases, which requires implementation of thyroidectomy and removal of adenomas of parathyroid glands. In 19.2% of patients with hyperparathyroidism, the peculiarities of parathyroid adenoma location requires mobilization of the thyroid gland, which causes resection of the thyroid gland and removal of parathyroid adenomas.

Keywords: primary and tertiary hyperparathyroidism, thyroid disease, technology and volume of operations

Vladimir Belokonev - honoured Doctor of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Surgical Diseases №2 SSMU. E-mail: nbelokoneva@yandex.ru

Sergey Pushkin - doctor of Medical Sciences, deputy Chief Physician of the Surgery Department of Samara Regional Clinical Hospital n.a. V.D. Serebryakov, Assistant Professor at the Department of Surgical Diseases №2 SSMU. E-mail: okb-press@mail.ru

Narek Galstyan - surgeon of Samara City Clinical Hospital №1 n.a. N.I. Pirogov, Assistant at the Department of Surgical Diseases №2 SSMU. E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Anastasiya Starostina - candidate of Medical Sciences, surgeon of Samara City Clinical Hospital №1 n.a. N.I. Pirogov. E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Galina Loseva - physician of Samara City Clinical Hospital №1 n.a. N.I. Pirogov. E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Elena Selezneva - endocrinologist of Samara City Clinical Hospital №1 n.a. N.I. Pirogov. E-mail: hospital@samara-pirogova.ru

Prohor Komarov - head of the Hemodialysis Department of Samara Regional Clinical Hospital n.a. V.D. Serebryakov. E-mail: okb-press@mail.ru

Цель работы: улучшить результаты лечения больных с первичным и третичным гиперпаратиреозом путем обоснования техники и объема вмешательства на щитовидной и паращитовидных железах.

Материал и методы

Проведен анализ лечения 52 больных с ГПТ, у 21 был первичный, у 31 – третичный гиперпаратиреоз, которые были выявлены в диализных центрах ГБН №1 (24) и ОКБ (7). Мужчин было 15 (28,8%) женщин – 37 (71,2%). Возраст пациентов колебался от 20 до 80 лет. Диагноз устанавливали на основании жалоб пациентов на боли в костях, мышцах, кожный зуд и по данным уровня иПТТ (300 пг/мл), гиперкальцемии, УЗИ, радиоизотопной скинтиграфии, КТ щитовидных и ПЩЖ.

Техника операции при аденомах ПЩЖ

Подход к паращитовидным железам осуществляли через доступ по Кохеру. При повторных вмешательствах использовали доступ по В.И. Разумовскому параллельно кивательным мышцам справа или слева.

После выделения долей ЩЖ приступали к поиску аденом ПЩЖ. У нижних полюсов ЩЖ в норме расположены ниж-

ние ПЩЖ, обнаружение и удаление аденом ПЩЖ в этих зонах трудностей не вызвало. Более сложным был этап поиска и удаления верхних аденом ПЩЖ. По отношению к трахеопищеводной борозде они располагались как поверхностно, так и в глубине, часто заходя не только за боковую, но и за заднюю стенку пищевода.

«Золотым правилом» выделения аденом ПЩЖ из элементов связки Бэрри считали тщательное пальцевое исследование участков, подозрительных на аденому, и отказ от рассечения тканей в поперечном направлении. По отношению к нижней щитовидной артерии и вене, а также к идущим от них веточкам аденомы верхних ПЩЖ могли располагаться вдоль, над и за указанными сосудами, тесно прилегая к возвратному гортанному нерву (VoГН).

Стволы нижних щитовидных артерий сохраняли, а их веточки выделяли с помощью зажима москит, пережимали, пересекали и перевязывали. Электрокоагуляцию не использовали. При обнаружении аденомы ее артерию выделяли до питающей сосудистой ножки и после ее перевязки аденому удаляли. Кроме типичных участков расположения аденомы ПЩЖ, мы об-

наруживали их на границе перстневидного и щитовидного хрящей гортани справа и слева, за грудиной в *lig. thyreothymуса*. Для этого связку выделяли, подтягивали к яремной вырезке грудины и проводили ее ревизию. Такой техники мы придерживались при отсутствии патологии в ЩЖ. Однако результаты дооперационного обследования и интраоперационная ревизия органа показала, что у подавляющего большинства пациентов с ГПТ выявляется патология в щитовидной железе, что требует выполнения либо субтотальной резекции, либо тиреоидэктомии (ТЭ). Кроме того, в процессе поиска аденом ПЩЖ требуется мобилизация ЩЖ, которая завершается ее резекцией. При таких ситуациях для мобилизации ЩЖ перевязывали верхние щитовидные артерии и вены, вены Кохера. После мобилизации связочного аппарата ЩЖ тиреоидэктомию выполняли единым блоком от боковых поверхностей ЩЖ под контролем хода возвратных гортанных нервов в связке Бэри. Резекцию щитовидной железы выполняли от перешейка.

Результаты и их обсуждение

У 21 больного с первичным ГПТ развернутая картина гиперпаратиреоза (преимущественно костная и почечные формы) была у 18 пациентов, у 3 – бессимптомное течение. Среди больных в этой группе мужчин было 2, женщин 19. Одиночные аденомы были у 17, множественные (максимально 3), обнаруженные интраоперационно, – у 3. Наиболее частой локализацией аденом была зона расположения нижних ПЩЖ справа и слева (18), у 1 больной эктопическая аденома была расположена у левого щитовидного хряща, у 1 – за грудиной слева, у 1 – справа в зоне верхних ПЩЖ. У больных с первичным ГПТ патология в ЩЖ до операции и интраоперационно обнаружена у 15. У 10 пациентов был многоузловой зоб (при морфологическом исследовании у одной больной выявлен плоскоклеточный рак ЩЖ). У двух больных был смешанный токсический зоб и у трех – диффузный токсический зоб. В этой группе больных кроме удаления аденом у трех выполнена субтотальная резекция ЩЖ, у 12 – тиреоидэктомия. После операции у больных с первичным ГПТ клинические проявления и лабораторные показатели (Са,Р, иПТТ – среднее значение 36 пг/мл) были купированы. Интраоперационных осложнений не было. Но у одного больного после выписки развилась клиника тяжелой гипокальциемии, которая была купирована назначением препаратов кальция и альфа Д₃-ТЕВА. Отдаленные резуль-

таты лечения у всех больных с первичным ГПТ были хорошие.

Из 31 пациента с третичным гиперпаратиреозом мужчин было 13, женщин – 18. Среди них колебания иПТТ было от 1200 до 2500 пг/мл (при норме равной 25-205 пг/мл), кальция от 2,02 до 3,15 ммоль/л (при норме 2.2-2.6 ммоль/л), фосфора от 2,08 до 2,8 ммоль/л (при норме 0,81-1,45 ммоль/л).

В клинической картине больных с третичным ГПТ преобладали жалобы на боли в костях, мышцах, кожный зуд. При определении показаний к хирургическому лечению мы придерживались принципа, что больным показана тотальная либо субтотальная паратиреоидэктомия. Поэтому в обязательном порядке проводили ревизию всех возможных зон расположения ПЩЖ. Во время операций от 3 до 5 аденом ПЩЖ было удалено у 19 пациентов, от 6 до 8 – у 11 и 10 – у 1 больной.

У 17 пациентов с третичным ГПТ патология в ПЩЖ сочеталась с многоузловым коллоидным узловым зобом, что потребовало выполнения тиреоидэктомии. У 7 пациентов при поиске аденом ПЩЖ потребовалась мобилизация ЩЖ, которая была завершена резекцией ЩЖ. После операций у больных с третичным гиперпаратиреозом снижение иПТТ от 144 до 0,4 пг/мл отмечено у 28. Клинически у всех оперированных больных отмечено улучшение состояния, исчезновение или уменьшение болей в костях, кожного зуда.

В связи с рецидивом гиперпаратиреоза повторно было оперировано трое больных. Два пациента оперированы дважды, один – четыре раза. У больной было удалено 10 эктопически расположенных ПЩЖ, однако и после этого иПТТ снизился только до 689 пг/мл (назначена Мимпара). За больной проводится наблюдение с целью обнаружения эктопически расположенной ПЩЖ.

Анализ лечения больных с первичным и третичным ГПТ показал сложности топической диагностики аденом ПЩЖ как до, так и во время выполнения вмешательства. Установлено, что у гемодиализных пациентов чувствительность визуализации паращитовидных желез по данным УЗИ и сцинтиграфии, вычисленных по количеству обнаруженных и удаленных ПЩЖ, составляет 94,7% и 41,3% [3, 4]. При сочетании двух методов чувствительность возрастает до 96%, а специфичность до 100%. Хотя диагностическая ценность сцинтиграфии невелика, она целесообразна, если при УЗИ выявлено менее 3 аденом ПЩЖ, а также для обнаружения эктопированных ПЩЖ. Важное значение

имеет не только до-, но и интраоперационное УЗИ, которое позволяет распознать аденомы не выявленные на дооперационном этапе [1]. Поэтому важно проводить ревизию всех зон, возможного расположения аденом ПЩЖ, что в ряде случаев требует мобилизации и резекции ЩЖ даже в тех случаях, когда патологии в ней нет.

Если объем операции у больных с первичным ГПТ понятен и направлен на удаление аденом с высокой активностью и сохранением неизмененных ПЩЖ, то тактика при третичном ГПТ до сих пор обсуждается. У больных с ГПТ частота рецидива заболевания зависит от объема проведенной операции [3, 4]. Критериями рецидива заболевания является появление жалоб на боль в костях, кожный зуд и повышение иПТГ более 585 пг/мл (рекомендации КДЮО), нормо- или гиперкальциемия). После тотальной паратиреоидэктоми (ПТГ) рецидив заболевания развивается у 16,7%, после субтотальной – у 50%, после удаления ПЩЖ – у 88,9%, после менее трех – у 75%. Сделан вывод о том, что у больных с ХПН, получающих заместительную почечную терапию (гемодиализ), предпочтительна тотальная паратиреоидэктомия. Данная точка зрения полностью подтверждается полученными нами результатами

Не менее сложными в данной проблеме являются технические аспекты выполнения операций при ГПТ. Есть рекомендации по количеству удаляемых аденом. Однако на вопросы о том, как это выполнить и избежать интраоперационных и послеоперационных осложнений, манипулируя по сути дела на сосудисто-нервном пучке шеи, окончательного ответа нет. Соблюдение техники выполнения операций на ЩЖ и ПЩЖ дает возможность снизить частоту осложнений, частота которых увеличивается при расширении объема вмешательства. При развитии после операций на ЩЖ и ПЩЖ кровотечения летальность составляет 5,3% [6]. В качестве способов профилактики осложненной авторы рекомендуют анатомическое оперирование, тщательный гемостаз, проведение гидравлических проб и фасциотрахеонексию. По полученным нами

данным сочетание патологии в ПЩЖ и ЩЖ при первичном ГПТ наблюдается у 71,4%, при третичном ГПТ – у 77,4% больных, что требует выполнения вмешательства и на ЩЖ.

Выводы

1. У больных с гиперпаратиреозом сочетание патологии паращитовидных желез с заболеваниями щитовидной железы наблюдается у 55,7% пациентов, что требует выполнения тиреоидэктомии и удаления аденом ПЩЖ.

2. У 19,2% больных с гиперпаратиреозом особенность расположения аденом ПЩЖ требует выполнения мобилизации ЩЖ, которая завершается резекцией ЩЖ с удалением аденом ПЩЖ.

3. Интраоперационное обнаружение аденом ПЩЖ является сложной и до конца нерешенной задачей, требующей дальнейшего поиска.

Список литературы

1. Александров Ю.К. Интраоперационное ультразвуковое исследование при первичном гиперпаратиреозе // II Всероссийский конгресс «Инновационные технологии в эндокринологии» с участием стран СНГ / Сб. тезисов. Москва. 2014. С. 456.

2. Белоконев В.И., Старостина А.А., Ковалева З.В., Селезнева Е.В. Обоснование подходов к отбору пациентов с заболеваниями щитовидной железы для оперативного лечения // Новости хирургии. 2012. Том 20(4): 17 – 22.

3. Егшатын Л. В., Рожинская Л.Я., Кузнецов И.С., Ким И.В. Отдаленные результаты хирургического лечения вторичного гиперпаратиреоза у гемодиализных пациентов // VI Всероссийский конгресс эндокринологов/Сб. тезисов. – Москва. 2012. С. 400.

4. Егшатын Л.В. Оценка возможностей методов визуализации околощитовидных желез у гемодиализных пациентов с тяжелым вторичным гиперпаратиреозом // Л.В. Егшатын, А.М. Артемова, С.П. Паша, Л. Я. Рожинская Н.С. Кузнецов, И.В. Ким / Сб. тезисов. Москва. 2012. С. 399.

5. Осьминская Е.Д., Знаменский А.А., Штажникова Т.И. Хирургическое лечение гиперпаратиреоза // Хирургия. 2014. 12. С. 83-87.

6. Романчишен А.Ф., Ким И.Ю. Профилактика кровотечений в ложе щитовидной железы и околощитовидных желез в раннем послеоперационном периоде // II Всероссийский конгресс «Инновационные технологии в эндокринологии» с участием стран СНГ / Сб. тезисов. – Москва. 2014. С. 477.