

удлиняется на 0,7. Определен максимальный уровень гликемии в течение дня до 12 ммоль/л, при котором сроки заживления составляют до 10 дней.

Выводы: 1) Статистически достоверными параметрами, влияющими на периоперационное течение, являются максимальная гликемия и экскурсия сахара крови в течение дня. 2) Оптимальный уровень постпрандиальной гликемии при хирургическом лечении гнойно-воспалительных заболеваний определен до 12 ммоль/л. 3) При увеличении максимального уровня сахара крови и колебаний в течение дня на 1 ммоль/л количество дней пребывания в стационаре удлиняется.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

ЯШКОВ Ю.И., БОРДАН Н.С., СМИРНОВА Г.Е., МАЛЫХИНА А.И.,  
БЕКУЗАРОВ Д.К.

АО «Центр Эндохирургии и литотрипсии», Москва  
Yu@yashkov.ru

Введение. За последние 20–25 лет были показаны уникальные возможности бариатрических операций в лечении больных, страдающих сахарным диабетом (СД) 2 типа. В РФ первая операция, целью которой была коррекция СД2 типа и гиперхолестеринемии, была выполнена в 1999 г. (Ю.И. Яшков). В настоящее время операции метаболической направленности выполняются не только у лиц, страдающих тяжелыми формами ожирения, но также у лиц, страдающих СД2 типа даже в тех случаях, когда показатели индекса массы тела превышают 30 кг/м<sup>2</sup>. Представлен собственный и международный опыт метаболических операций у лиц с ожирением различной степени выраженности, страдавших СД2 типа.

Материал и методы. Авторами были проанализированы результаты лечения 236 больных СД2 типа, которым выполнялись следующие виды операций: продольная резекция желудка (ПРЖ) — (n-35), билиопанкреатическое шунтирование (БПШ) в модификации Hess —Marceau (n-137), БПШ в модификации SADI-s (n-64).

Результаты. После БПШ Hess-Marceau компенсации СД2 типа удалось добиться у 98,6% оперированных, причем устойчивая ремиссия у них сохранялась на протяжении свыше 5 лет после операции. После БПШ- SADI-s ремиссия СД2 типа достигнута у 96,9% больных в сроки наблюдения до 4 лет, после ПРЖ ремиссия СД отмечена у 70% оперированных. У 3 пациенток с нормальным исходным ИМТ после БПШ отмечена компенсация СД2 типа у 2 пациентов, и у одной — субкомпенсация в сроки наблюдения до 9 месяцев.

Не выявлено зависимости частоты компенсации СД2 типа от исходного уровня гликемии, гликированного гемоглобина, объема проводимой дооперационной сахароснижающей терапии. К негативным предикторам компенсации сахарного диабета после БПШ относятся снижение концентрации С-пептида в исходе ниже 1 р/мол/л, а также наличие в исходе аутоиммунных антител.

Заключение: БПШ в модификациях Hess-Marceau, а также SADI-s обладают наиболее отчетливым патогенетически обоснованным метаболическим эффектом при СД 2 типа, причем доказана эффективность в плане достижения компенсации СД 2 типа и у лиц с ИМТ менее 35 кг/м<sup>2</sup>. Условием благоприятного прогноза компенсации СД 2 типа является наличие сохраненного пула бета-клеток поджелудочной железы, определяемого по базальному и стимулированному уровням С-пептида. Метаболическую хирургию следует рассматривать как высокоэффективный метод лечения больных, страдающих СД 2 типа при ИМТ свыше 30 кг/м<sup>2</sup>, а операции метаболической направленности необходимо включить в стандарты оказания медицинской помощи больным СД 2 типа и в Алгоритмы специализированной медицинской помощи при СД 2 типа.

## ПРИНЦИПЫ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

ВЕРТЯНКИН С.В., МЕЩЕРЯКОВ В.Л., ТУРЛЫКОВА И.А.

Саратовский ГМУ, Саратов  
vl.mesher@yandex.ru

За последние годы установлено, что более половины населения нашей планеты страдает заболеваниями щитовидной железы. Следует отметить, что количество больных с эндокринной патологией, требующих хирургического лечения, неуклонно растет. Расширение диапазона и объема оперативных вмешательств за последние десятилетия способствовало значительному увеличению не только частоты послеоперационных осложнений, но и росту числа некорректных операций, которые не всегда приводят к летальному исходу, но зачастую становятся причиной более тяжелого течения послеоперационного периода.

Цель исследования: повысить безопасность эндоскопических хирургических вмешательств на щитовидной железе.

Материалы и методы. В клинике факультетской хирургии и онкологии в период с мая 2013 по январь 2017 гг. с помощью эндовидеохирургической техники 225 больным с доброкачественными и злокачественными образованиями щитовидной железы все операции осуществлялись аксиллярным доступом. Операции выполнены 216 женщинам и 9 мужчинам, средний возраст — 35 лет. Послеоперационный диагноз: многоузловой зоб — у 71 пациента, узловой зоб — у 78, токсическая аденома — у 34, рак щитовидной железы у 33, диффузный токсический зоб в 9 случаях.

Обсуждение результатов. Пациентам были выполнены гемитиреоидэктомии — в 132 случаях, тиреоидэктомии — в 57, субтотальные резекции — в 47. Объем щитовидной железы был от 17 до 88 мл.

Результаты исследования. Подмышечный латеральный грудной доступ. Начальный этап выделение верхних и нижних щитовидных артерий, которые пересекались. Далее после визуализации и выделения возвратного нерва производилась экстрафасциальная гемитиреоидэктомия

с истмусэктомией либо экстрафасциальная субтотальная резекция щитовидной железы или тиреоидэктомия. Визуализация возвратного нерва является обязательной. Сложность этого этапа при эндоскопических операциях связана с определенными проблемами выделения возвратного нерва в типичных точках, однако современная эндоскопическая аппаратура позволяет производить более детальный осмотр анатомических образований, в сравнении с классическим доступом. Всем пациентам с раком щитовидной железы выполнялась центральная лимфодиссекция. В двух случаях была выполнена боковая шейная лимфодиссекция, учитывая наличие метастазов в лимфоузлы шеи. В послеоперационном периоде в 20 случаях у больных отмечен послеоперационный парез гортани, который носил транзиторный характер и полностью купировался в сроки от нескольких суток до 3х месяцев. У 4 пациентов в ходе оперативного вмешательства применялся интраоперационный нейромониторинг, что позволило значительно повысить качество визуализации возвратных нервов. Осложнений, связанных с введением углекислого газа, не возникало.

Послеоперационная эмфизема полностью купировалась в сроки от 24 до 48 часов. В настоящее время дренирования послеоперационной раны не выполнялось. Трудностей с извлечением удаленной ткани железы не возникало.

Выводы. Современные средства для эндоскопических вмешательств позволяют выполнить адекватную резекцию щитовидной железы видеоэндоскопическим способом. Увеличение, полученное благодаря эндовидеоскопическому оборудованию, позволяет достаточно легко визуализировать все мелкие структуры во время операции, в том числе паращитовидные железы, сосуды и возвратный гортанный нерв. Видеоэндоскопические методы позволяют выполнить адекватный объем лимфодиссекции при раке щитовидной железы. Послеоперационный парез возникает в результате термического воздействия коагуляции на ткань нерва, поэтому предпочтительнее использование ультразвукового диссектора при манипуляциях в зоне прохождения возвратного нерва. Применение интраоперационного нейромониторинга значительно снижает риск повреждения гортанных нервов.