

**ТЕЗИСЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ И
МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ»**



Под редакцией д.м.н. Ю.И. Яшкова

НАША ТАКТИКА ПРИ НИЖНЕМ БОДИЛИФТЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МАССИВНОЙ ПОТЕРИ ВЕСА

Н.С. БОРДАН^{1,2}, М.И. ГАЛИЙ^{1,3}, Р.Э. САФИУЛАЕВ^{1,3}, В.В. ФЕДЕНКО¹

¹Институт пластической хирургии и косметологии, 105066, Москва, Россия

²Российский Университет Дружбы Народов (РУДН), 117198, Москва, Россия

³Российская Медицинская Академия Непрерывного Профессионального Образования (РМАНПО), 125993, Москва, Россия

Введение

Постбариатрические пациенты после потери массы тела в большинстве случаев сталкиваются с дряблостью, повисанием, избыточностью кожных складок в различных анатомических областях тела, доставляющих эстетические и физические неудобства. В связи с этим наблюдается высокий спрос на проведение пластических операций по улучшению контуров тела. Нижний бодилифт (НБЛ) является комплексным вмешательством, позволяющим одновременно скорректировать сразу несколько проблемных зон: выполнить абдоминопластику и подтяжку спины и ягодиц, получив максимально эстетически приемлемый контур тела.

Цель. Ввиду малого количества проведенных исследований об оценке результатов НБЛ целью нашего исследования явилось описание подходов, техники выполнения НБЛ, а также оценка результатов операции, качества жизни через один год после выполнения процедуры.

Пациенты и методы. В исследование вошло 86 пациентов, которые перенесли НБЛ с 2016 по январь 2024 г. Всем пациентам ранее выполнялась бариатрическая операция: в одном случае (ИМТ – 66 кг/м²) – бандажирование желудка (БЖ), у 23 пациентов (ИМТ – 34–52 кг/м²), продольная резекция желудка, у 58 пациентов (ИМТ – 38–57 кг/м²) гастрощунтирование, у 4 пациентов (ИМТ – 42–64 кг/м²) – билиопанкреатическое шунтирование. Все пациенты к моменту выполнения ПКО достигли приемлемого веса, ИМТ < 35 кг/м², наблюдалась компенсация коморбидной патологии, в первую очередь СД2, также все пациенты отмечали отсутствие осложнений и серьезных побочных эффектов первичной бариатрической операции. В противном случае пациент направлялся на повторную консультацию к бариатрическому хирургу для решения вопроса о проведении реконструктивной операции.

Тактическое решение. При определении объема предстоящей операции мы руководствовались следующим критерием: наличие 1 и 2а степени птоза позволяло нам безопасно выполнить сочетанные пластические операции, например, абдоминопластику в сочетании с брахиопластикой или с маммопластикой (рис. 1). Если мы планировали операцию у пациента с 3 степенью птоза, решение принималось в пользу выполнения изолированной операции в объеме абдоминопластики. Увеличение объема операции у пациентов со 2б и 3 степенью птоза приводило к нежелательному удлинению времени операции, увеличению кровопотери и, соответственно, – к увеличению числа развития послеоперационных осложнений.

Результаты

В среднем продолжительность операций составила 4,8±1,4 часов, а время пребывания в стационаре после операции – 3±1 день. Средняя длительность сочетанных пластических операций была 5,2±1,1 час, при этом время пребывания в стационаре данной подгруппы пациентов составляла 3±1 день. Изолированный НБЛ проводился быстрее всего (3,1±0,4 часа), и такие пациенты находились в стационаре 2±1 суток. Развитие послеоперационных осложнений отмечено у 8 (9,3 %) пациентов, однако большинство из них не требовало пребывания пациентов в стационаре и регрессировали самостоятельно в течение 1–2 месяцев при проведении консервативной терапии (амбулаторные перевязки и пункции). Наиболее частым и достаточно закономерным послеоперационным осложнением была серома. Не было получено статистически значимой разницы увеличения числа послеоперационных осложнений в группах пациентов при проведении сочетанного НБЛ. Перед проведением НБЛ 22 (25,6 %) пациентов оценивали свое качество жизни как отличное и 43 пациента как хорошее: 43 (50 %). Было выявлено, что после проведения НБЛ 76 (88,4 %) оценивали свое качество жизни как отличное, а 10 (11,6 %) – как хорошее.

Выводы. Нижний бодилифт является комплексным хирургическим решением для лечения дряблости, повисания и избыточности кожных складок после значительной потери массы тела на многих участках тела. Одномоментное выполнение НБЛ и пластических операций на других проблемных участках тела приводило к более высокой оценке качества жизни без увеличения числа ранних послеоперационных осложнений и продолжительности госпитализации. Тщательное предоперационное планирование и отбор пациентов имеют важное значение для оптимизации результатов операций по подтяжке нижней части тела у постбариатрических пациентов.

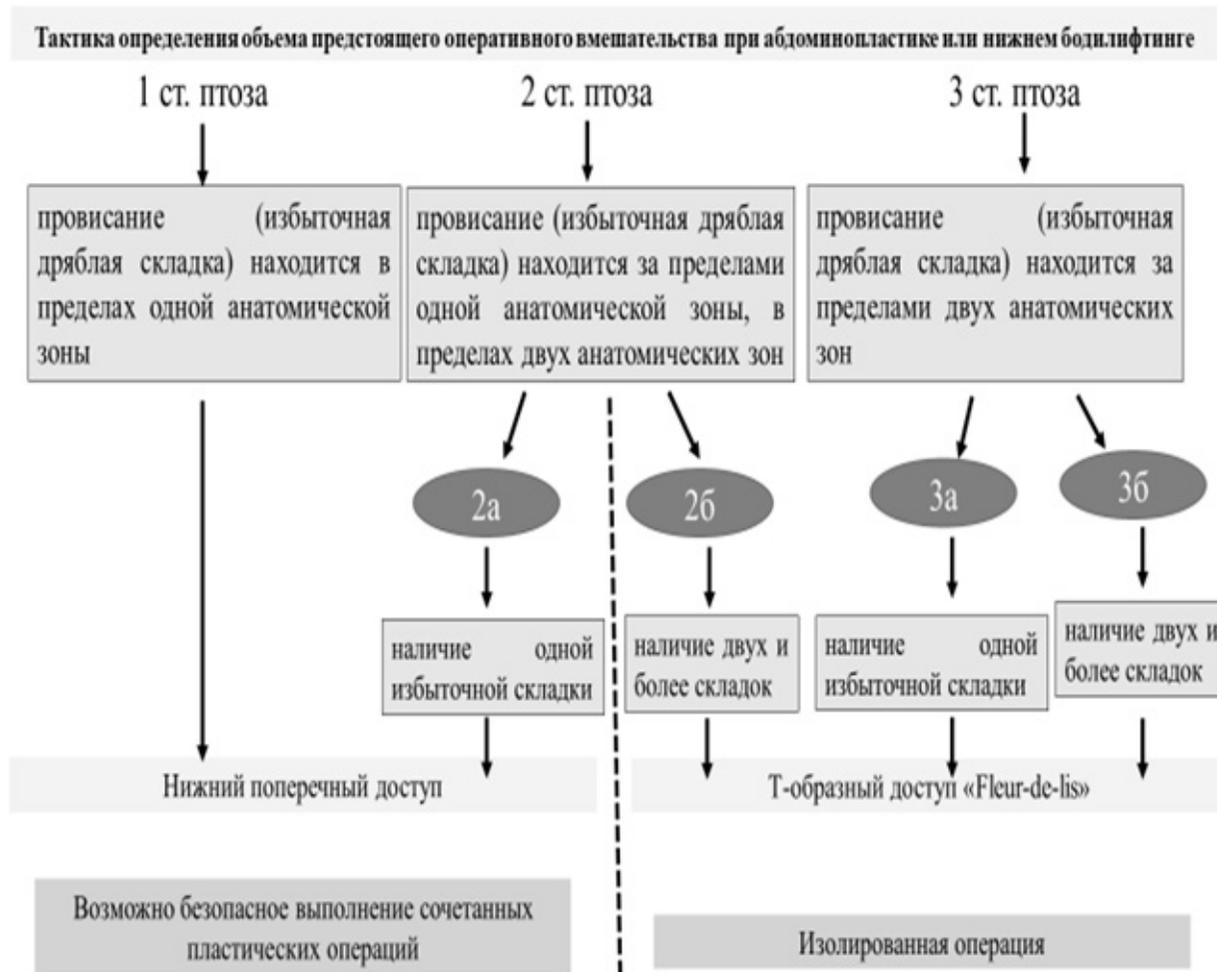


Рис. 1. Тактика определения объема оперативного вмешательства
Fig. 1. Tactics for determining the scope of surgical intervention

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ГЭРБ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИЕЙ ЖЕЛУДКА

М.А. БУРИКОВ, О.В. ШУЛЬГИН, А.И. КИНЯКИН, И.В. СКАЗКИН

ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, 344019, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Продольная резекция желудка (ПРЖ) приводит к анатомическим изменениям антирефлюксного барьера, что требует поиска и внедрения способов профилактики ГЭРБ у пациентов с ПРЖ.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность методики, сочетающей заднюю крурорафию с формированием антирефлюксной манжеты из круглой связки печени, как особенного способа профилактики ГЭРБ при ПРЖ.

Материалы и методы. В проспективное рандомизированное исследование включены 82 пациента с ожирением и ГЭРБ. Все пациенты перенесли ПРЖ и заднюю крурорафию. Пациенты были разделены на 2 группы: в основной группе (n=42) дополнительно выполнялась терес-пластика с формированием неполной (270°) антирефлюксной манжеты; в контрольной (n=40) – только ПРЖ с крурорафией. Оценка результатов проводилась через ≥12 месяцев на основании данных ФЭГДС, суточной рН-метрии и опросников GSRS и SF-36.

Результаты. В контрольной группе 5 % пациентов (n=2) потребовали ревизионных операций по поводу ГЭРБ; в основной группе таких случаев не было (p=0,0046). Через год признаки рефлюкс-эзофагита при ФЭГДС выявлены у 15 % (n=6) пациентов контрольной группы и у 2,38 % (n=1) основной (p=0,033). В основной группе отмечено достоверно меньшее число рефлюксов длительностью >5 минут (p=0,04) и более высокие показатели качества жизни по шкалам «Общее состояние здоровья» и «Социальное функционирование» опросника SF-36 (p<0,05).

Выводы. Предложенная методика терес-пластики позволяет сформировать антирефлюксную манжету и обеспечить дозированную тракцию, что препятствует миграции желудочного рукава. Данный подход позволяет достоверно снизить частоту рефлюкса и улучшить отдаленные результаты лечения.

SADI-S – КАК РЕКОНСТРУКТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

М.А. БУРИКОВ, А.И. КИНЯКИН, О.В. ШУЛЬГИН, И.В. СКАЗКИН, Я.К. ЧЕРНЫШОВ, З.М. БУРИКОВА
РКБ ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, 344023, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Поиск наиболее эффективной и безопасной оперативной техники коррекции рецидива ожирения, либо недостаточного снижения веса после предшествующих бариатрических операций является актуальным вопросом бариатрической хирургии.

Материалы и методы Проведён анализ 65 случаев, в которых после выполнения различных бариатрических операций, потребовалась ревизионная операция по поводу повторного набора массы тела, либо ее недостаточного снижения. Распределение по половому составу: мужчины 11 (18,4 %); женщины 51 (81,6 %); возрастом от 31 до 57 лет. Средний ИМТ на момент первичной операции 53,2. Средний минимальный ИМТ после первичной операции составил 35,3. Средний ИМТ в момент рецидива ожирения был 46,6.

Реконструктивное вмешательство было выполнено 2 пациентам после Ру -гастрошунтирования; 5 пациентам после минигастрошунтирования; 51 пациенту после продольной резекции желудка (ПРЖ); 6 пациентам после пликаций желудка и одному пациенту после SASI.

Пациентам, у которых отмечалось расширение рукава желудка (после ПРЖ, минигастрошунтирования, пликации желудка) помимо шунтирующего этапа выполнялась повторная резекция рукава желудка. Пациентам после Ру- гастрострунтирования выполнялась двухэтапная реконструкция в SADI-S. Пациентам после минигастрошунтирования, ПРЖ, пликации желудка, SASI выполнялась одноэтапная реконструкция в SADI-S. Длина формируемой общей петли во всех случаях была 300 см.

Результаты

У 45 (79 %) пациентов после ПРЖ и минигастрошунтирования было выявлено расширение рукава желудка. Среднее время операции SADI после ПРЖ без повторной резекции желудка составило 42 мин, после минигастрошунтирования без повторной резекции желудка составило 37 мин. Среднее время операции SADI после ПРЖ с повторной резекцией желудка составило 75 мин, после SASI, минигастрошунтирования с резекцией желудка составило 82 мин. Среднее время первого этапа реконструкции Ру гастрострунтирования в SADI-S составило 98 мин, второго этапа 40 мин соответственно. При оценке ИМТ, ремиссии сахарного диабета 2 типа через 1 и 3 года после ревизионного вмешательства выявлены схожие результаты с первичным SADI-S. Ранние послеоперационные осложнения у оперированных пациентов не встречались.

Выводы. SADI в качестве ревизионной операции обеспечивает безопасную и эффективную коррекцию рецидива ожирения и недостаточного эффекта после выполненных бариатрических операций.

ПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БАРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

М.А. БУРИКОВ, Е.С. КАТЕЛЬНИЦКАЯ, И.И. КАТЕЛЬНИЦКИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования, «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344023, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Несмотря на значительные достижения в профилактике и лечении венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), тромбоз легочной артерии (ТЭЛА) остается наиболее распространенной предотвратимой причиной больничной смертности. Предупреждение венозных тромбоэмболических событий, как фармакологическими, так и оперативными методиками, не только позволяет улучшить результаты хирургического лечения бариатрических пациентов с коморбидной патологией, но и сократить число ВТЭО в данной группе пациентов.

Материалы и методы. Проведен анализ 84 пациентов с ожирением 2 ст. и венозной недостаточностью II–III степени (4, 5 и 6 класс по классификации CEAP), которым требовалось проведение оперативного вмешательства в плановом порядке. Данные пациенты, помимо венозной недостаточности на фоне ожирения II–IV степени, страдали также такими заболеваниями, как ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, хроническое нарушение мозгового кровообращения, гипертоническая болезнь. Все пациенты разделены на четыре сопоставимые группы. В первую группу вошли 45 человек, у которых профилактика включала стандартную медикаментозную терапию ВТЭО (НМГ – эноксапарин), согласно клиническим рекомендациям. Во второй группе (39 человек) профилактика ВТЭО была представлена эндовазальными вмешательствами наряду с продленной терапией НМГ и применением компрессионного трикотажа.

Полученные результаты. Наличие факторов риска ТЭЛА отмечено у 11 % больных. Как правило, таким фактором является гиповентиляция (82 %), реже – тромбоз глубоких вен или ТЭЛА в анамнезе (8 %), венозный отек с изъязвлением (9 %). У пациентов первой группы ВТЭО наблюдались в 7 случаях: два проксимальных тромбоза, четыре дистальных тромбоза и развитие одной ТЭЛА на уровне мелких ветвей. Соответственно, применяемая стандартная медикаментозная профилактика не позволяла исключить развитие осложнений. Во второй группе пациентов, с применением комбинации методов профилактики отмечено развитие четырех дистальных тромбозов. Отсутствие ТЭЛА во второй группе позволяет сделать вывод, что подход с применением оперативных методов коррекции венозной недостаточности, позволяет более эффективно проводить профилактику ВТЭО у данных пациентов.

Выводы. У коморбидных бариатрических пациентов, нуждающихся в выполнении оперативных вмешательств, с целью сокращения количества ВТЭО, необходим индивидуальный подбор метода профилактики, включающий не только антикоагулянтную терапию, но и оперативные методы профилактики, включающие коррекцию хронической венозной недостаточности. Учитывая высокий риск мазентериального тромбоза у бариатрических пациентов после оперативного лечения, рекомендовано проведение продленной антикоагулянтной терапии с индивидуальным подбором дозы препаратов, согласно показателям тромбинемии (Д-димер, РФМК, фибриноген).

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РУКАВНОЙ ГАСТРОПЛАСТИКИ

М.И. ВЫБОРНЫЙ, А.Ю. ПАХОМОВА, И.С. САДИКОВ

АО «Ильинская больница», 143421, Московская область, г.о. Красногорск, д. Глухово, Россия

Введение. Бариатрическая хирургия – бурно развивающийся в технологическом плане раздел хирургии. Эндоскопическая рукавная гастропластика – это новый эффективный и современный способ внутреннего ушивания желудка с использованием гастроскопа, без разрезов на передней брюшной стенке пациента с минимальными рисками развития тяжелых послеоперационных осложнений.

Цель исследования. Оценка возможности применения, эффективности и результатов минимально инвазивного лечения ожирения методом эндоскопической рукавной гастропластики.

Материалы и методы исследования. 5 марта 2025 года в АО «Ильинская больница» сотрудниками отделения минимально инвазивной хирургии и эндоскопии выполнена первая эндоскопическая рукавная гастропластика с помощью системы OverStitch Sx. Оперирована пациентка 26-ти лет с весом 153 кг, ростом 175 см. Индекс массы тела (ИМТ) – 50 кг/м².

Операция проведена с использованием одноканального гастроскопа и эндоскопической сшивающей системы OverStitch Sx.

Результаты. Продолжительность операции составила 3 часа 30 мин. Во время операции с помощью сшивающей системы сформировано пять внутрисветовых П-образных швов. На следующий день пациентке выполнено рентгенологическое исследование желудка с водорастворимым контрастом, при котором отмечается наличие узкого, до 2 см, просвета вновь созданной желудочной трубки. Пациентка была выписана на вторые сутки после операции. Через три месяца после операции отмечено снижение веса на 25 кг – 16,3 % от исходного.

Заключение. Эндоскопическая рукавная гастропластика на сегодняшний день является современным и эффективным минимально инвазивным вариантом хирургического лечения пациентов с ожирением с минимальными рисками развития тяжелых осложнений.

ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОЕ БАЛЛОНИРОВАНИЕ – 20-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Е.Ю. ГЛАДКИЙ, С.Е. ГУМЕНЮК, Р.Р. АГРБА

«Бариатрический центр» ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина», 350072, Краснодар, Россия

Согласно прогнозу ВОЗ, к 2030 году количество больных ожирением удвоится и будет составлять от 50 до 70 % населения экономически развитых стран.

Желудочный баллон для лечения ожирения был впервые применен А. Хеннинг в 1979 году. За последнее время, помимо известных систем, появились: интегрированная двойная баллонная система ReShape (ReShape Dual Balloon), Orbera, баллонная система Obalon, Allurion Elipse, Spatz V- регулируемая баллонная система, что говорит о развитии и актуальности данной процедуры.

Баллонирование желудка как самостоятельный метод лечения ожирения у пациентов с ИМТ до 30 кг/м², по некоторым литературным источникам, дает результаты снижения избыточной массы тела до 40 %.

Баллонирование желудка – как этапная подготовка пациентов с суперожирением и субкомпенсированными коморбидными состояниями (ГБ, СД, ХСН и т.д.) с параллельным лечением у эндокринолога, кардиолога и терапевта дает возможность оперировать данную категорию пациентов, от которых ранее «отказались» другие клиники.

Несмотря на неоднозначное отношение к данной процедуре со стороны специалистов бариатрического профиля, баллонирование уверенно заняло свою нишу в разных странах и в отдельных случаях не имеют альтернативы. Существуют различные подходы к определению показаний для установки интрагастральных баллонов. К ним относятся:

- желание самого пациента, испытывающего страх перед «большой» бариатрической операцией;
- высокие риски анестезиологического и операционного пособия при выполнении радикальных бариатрических операций;
- непереносимость лекарственных препаратов для снижения веса.
- как первый этап лечения больных со сверхожирением и тяжелыми коморбидными состояниями и в качестве подготовки к последующей бариатрической операции.

Как при установке, так и при удалении баллона необходима оснащенная операционная с CO₂ инсуфляцией и гидравлической помпой, эндоскопами с ирригационным каналом и рабочим каналом 2,8 – 3,2 мм.

С 2005 года по настоящее время внутрижелудочный баллон был установлен нами 172 пациентам, у 87 из них – как подготовительный этап, у 84 – как самостоятельное лечение. Установка проводилась под местной анестезией 14, под наркозом – 151 пациентом. Последовательное 2-х кратное лечение проводилось 8 пациентам, 4 пациентам – повторное лечение через 2 недели после первого, 3 – по методике «баллон на баллон»; 3 – 3-х кратное баллонирование с перерывом 15–30 дней. Наблюдались следующие осложнения: перфорация баллона – 4, кишечная непроходимость, вызванная баллоном – 1. У 5 возникла некупируемая рвота, в том числе – стойкая непереносимость с обезвоживанием – у 3. В 9 случаях отмечено развитие эрозий и изъязвлений пищевода и желудка.

Средняя потеря избыточной массы тела составила 29,4 %. Неудовлетворительные результаты получены в группе больных с ИМТ от 35 до 45 кг/м² при попытке реализации данной методики как самостоятельного метода лечения (самый малый процент снижения веса около 7 %, самое большое количество рецидивов ожирения – 92 %). В группе пациентов с ИМТ от 25 до 30 кг/м² снижение избыточной массы тела составило в среднем 34 %, в группе с ИМТ > 45 кг/м² – 28 %.

Методика баллонирования желудка в сочетании с консервативными методами может эффективно применяться как самостоятельное лечение начального ожирения, так и как метод подготовки к бариатрическим операциям пациентов с суперожирением и пациентов с морбидным ожирением с тяжелой сопутствующей патологией.

ПЕРСПЕКТИВЫ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АУТОИМУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Е.А. ЗАЦЕПИНА¹, В.С. САМОЙЛОВ^{1,2}, А.В. СТЕПАНЕНКО¹, Е.Е. НОВИЧИХИНА¹

¹ООО «Клиника «Город Здоровья» (Центр семейной медицины «Олимп Здоровья»), 394036, Воронеж, Россия

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, Воронеж, Россия

Введение

Ожирение связано с повышенным риском развития различных заболеваний нервной системы, включая рассеянный склероз, инсульт, болезнь Альцгеймера и другие нейродегенеративные расстройства. Избыточная жировая ткань вызывает хроническое воспаление, оксидативный стресс и дисбаланс гормонов (адипокинов), что нарушает работу иммунной системы и повреждает нервные клетки. Кроме того, ожирение ухудшает кровообращение и метаболические процессы в мозге, способствуя когнитивным нарушениям и ускоряя прогрессирование неврологических заболеваний. Ожирение и рассеянный склероз (РС) – это две медицинские проблемы, между которыми выявлено значимое взаимодействие. Исследования показывают, что ожирение может влиять на риск развития РС, течение заболевания и эффективность лечения. Ожирение, особенно в детском и подростковом возрасте, связано с повышенным риском развития РС во взрослом возрасте. Исследования показывают, что у лиц с избыточной массой тела вероятность развития РС выше, что связано с хроническим воспалением и изменениями в иммунной системе. Жировая ткань у людей с ожирением выделяет провоспалительные цитокины (например, фактор некроза опухоли альфа – TNF-α, интерлейкин-6 – IL-6), которые способствуют системному воспалению. Это может усиливать аутоиммунные процессы, лежащие в основе РС. Ожирение связано с дефицитом витамина D, который играет важную роль в регуляции иммунитета и защите от аутоиммунных заболеваний, включая РС. Низкий уровень витамина D может повышать риск развития и активность РС.

Цель настоящего исследования – оценить влияние ожирения на рассеянный склероз, а также эффект бариатрической хирургии на течение заболевания и эффективность лечения.

Материалы и методы

Проанализированы зарубежные систематические обзоры и исследования влияния ожирения и бариатрических операций на течение РС. Ожирение ассоциируется с более тяжелым течением РС, более частыми обострениями и более быстрым прогрессированием инвалидизации. Хроническое воспаление при ожирении может усиливать воспалительные процессы в центральной нервной системе, что усугубляет демиелинизацию и нейродегенерацию. Избыточный вес часто снижает уровень физической активности, что негативно влияет на состояние пациентов с РС, способствуя ухудшению мышечной силы, координации и общего качества жизни. Также избыточный вес изменяет распределение и метаболизм лекарственных препаратов, используемых при РС (например, интерферонов, моноклональных антител), что снижает их эффективность. Также проанализирован клинический случай пациентки с вторично-прогрессирующим РС и морбидным ожирением, которой выполнена лапароскопическая рукавная резекция желудка в центре бариатрической и метаболической хирургии г. Воронеж. Оценивались динамика массы тела, неврологический статус, качество жизни и лабораторные показатели до и после операции. Ведение осуществлялось мультидисциплинарной командой.

Результаты

Через полтора года после операции отмечено снижение массы тела на %EWL (percent excess weight loss – процент потери избыточной массы тела) 124, улучшение неврологического статуса, повышение самостоятельности и возможность самообслуживания, нормализация уровня витамина D и снижение воспалительного статуса. Качество жизни улучшилось по физическим и психоэмоциональным параметрам. Осложнений не выявлено.

Обсуждение

Снижение веса у пациентов с РС может улучшить прогноз заболевания, уменьшить частоту обострений и повысить эффективность терапии. Регулярные умеренные физические нагрузки помогают улучшить состояние нервной системы, снизить воспаление и поддержать мышечный тонус. Контроль и коррекция дефицита витамина D важны у пациентов с ожирением и РС, особенно после бариатрических вмешательств.

Заключение

Бариатрическая хирургия является перспективным методом лечения морбидного ожирения у пациентов с рассеянным склерозом и не должна рассматриваться как противопоказание. Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения долгосрочной безопасности и эффективности данного подхода.

ВЫБОР БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭНДОКРИНОЛОГА

Е.А. ЗАЦЕПИНА^{1*}, В.С. САМОЙЛОВ^{1,2}, А.В. СТЕПАНЕНКО¹, Е.Е. НОВИЧИХИНА¹

¹ООО «Клиника «Город Здоровья» (Центр семейной медицины «Олимп Здоровья»), 394036, Воронеж, Россия

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, Воронеж, Россия

Введение

Ожирение является одной из приоритетных медицинских проблем современности, ассоциированной с развитием множества сопутствующих заболеваний, включая сахарный диабет 2 типа, сердечно-сосудистой патологии, нарушения гормонального фона и метаболизма. Бариатрическая хирургия доказала свою эффективность в снижении массы тела и улучшении метаболического статуса пациентов. Однако выбор оптимального типа бариатрической операции требует комплексного подхода с учетом эндокринных и соматических факторов, таких как курение, сердечно-сосудистые заболевания, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка, гипотиреоз, остеопороз, планирование беременности и многие другие.

Цель настоящего исследования – определить критерии выбора бариатрической операции с позиции эндокринолога, учитывая особенности сопутствующих заболеваний и потенциальные риски.

Материалы и методы

Все пациенты проходили комплексное предоперационное обследование, включающее оценку эндокринного статуса, анамнеза курения, наличие сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Особое внимание уделялось женщинам, планирующим беременность. Выбор метода операции (рукавная резекция желудка, любые виды шунтирующих вмешательств) осуществлялся мультидисциплинарной командой с участием эндокринолога, хирурга, терапевта и анестезиолога.

Результаты

Анализ показывает, что у пациентов с активным курением и выраженными сердечно-сосудистыми заболеваниями предпочтение отдавалось менее инвазивным операциям, таким как рукавная резекция желудка, с меньшим риском послеоперационных осложнений и более щадящим воздействием на систему кровообращения. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа чаще выбирались шунтирующие вмешательства, что связано с его выраженным метаболическим эффектом и способностью улучшать гликемический контроль. Пациенты с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и желудка преимущественно направлялись на рукавную резекцию, поскольку гастрощунтирование могло провоцировать обострение язвенной патологии. Гипотиреоз и остеопороз требовали обязательной предоперационной коррекции гормонального и минерального статуса, не рассматривались как противопоказания к любому виду бариатрической хирургии и не влияли на выбор типа операции. В группе женщин, планировавших беременность, предпочтение отдавалось операциям с минимальным риском дефицита витаминов и микроэлементов, что, в сочетании с последующей диетической поддержкой, обеспечивало безопасность как для матери, так и для плода.

Заключение

Индивидуальный подход с учетом всех особенностей позволяет оптимизировать результаты хирургического лечения, снизить риск осложнений и улучшить качество жизни пациентов. Необходима дальнейшая разработка алгоритмов выбора операции с участием мультидисциплинарной команды, включающей эндокринологов, хирургов и других специалистов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАЛОЖЕНИЯ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА ПРИ ОПЕРАЦИИ МИНИГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ

А.А. КАЛИНИЧЕНКО, В.А. ЛЕБЕДЕВ, Е.С. МАКСЮТА

Центр хирургии ожирения и метаболических расстройств, 644010, Омск, Россия

Введение. Одним из нерешенных вопросов при выполнении операции минигастрошунтирования (МГШ) является оптимизация техники наложения гастроэнтероанастомоза. Ряд пациентов, перенесших МГШ в различных модификациях, сталкиваются с проблемами в отдаленном периоде: билиарный рефлюкс, недостаточное снижение и/или набор веса, диарейный синдром и другие. Анализ отдаленных результатов МГШ с аппаратным анастомозом выявил ряд недостатков: неизбежное и значительное укорочение желудочной трубки; сложности калибровки и регулирования диаметра анастомоза; деформации приводящей петли, приводящей к контакту кишечного содержимого со слизистой оболочкой желудка и развитию билиарного рефлюкса, отмеченного у ~20 % пациентов.

Материал и методы. С 2015 года нами выполнено 1740 операций МГШ в различных модификациях. С 2021 года используем ручную технику наложения анастомоза (1476 операций). Для обеспечения достаточной рестрикции накладывали неширокий (до 2,5 см) гастроэнтероанастомоз. Формировалась узкая желудочная трубка на зонде 35 Fr, при этом ультразвуковыми ножницами отсекали торцевую линию на желудке. Подготавливали желудочную трубку в зоне не менее 1 см от анастомоза, освобождая ее от жировой ткани до серозной оболочки, а также удаляя выступающие наружу скрепки по линии скрепочного шва. Отверстие в тонкой кишке длиной до 2 см формируем ультразвуковыми ножницами по противобрыжеечному краю параллельно кишке, в процессе наложения анастомоза отверстие увеличивается. Для наложения анастомоза используем атравматичную монофиламентную нить с длительным сроком рассасывания, как правило, одну двухигольную нить с насечками. В то же время, имеем опыт использования для наложения анастомоза двух одноигольных нитей без насечек. Заднюю стенку ушиваем сквозным обвивным швом, отступая до 0,5 см от края отверстий. Переднюю стенку ушиваем погружными серозно-мышечными швами, достаточно «грубыми», чтобы захватывать и подслизистый слой, от края также отступаем не менее 0,5 см. В зоне, где встречаются два конца нити, обязательно

делаем 1–2 стежка «внахлест» чтобы достоверно избежать наличия непрошитых участков. Связываем две нити между собой, перед этим каждая нить выводится наружу, последний выкол всегда осуществляется со стороны серозной оболочки. Проводим зонд через анастомоз, оцениваем его диаметр (2–2,5 см), подтверждая его проходимость (не прошита слизистая оболочка, перекрывая просвет). При некотором прослаблении нитей, либо большим шаге между двумя соседними стежками, можем дополнить анастомоз вторым рядом швов той же нитью, прошивая его по обе стороны, не уменьшая при этом его диаметра.

Результаты. Формирование ручного анастомоза не занимало много времени (10–12 минут), отмечена надежность, относительная техническая простота выполнения, невысокая стоимость расходных материалов, возможность тщательной калибровки диаметра анастомоза при сохранении его стабильного диаметра в отдаленном периоде. У 219 пациентов, по данным ФГДС, выполненной одним врачом-эндоскопистом, через 2–4 года после операции, диаметр анастомоза составлял 2,3–2,5 см,

Нами отмечен крайне низкий процент осложнений: отсутствие случаев несостоятельности швов; 2 случая анастомозита, пролечены консервативно; 7 случаев кровотечений из зоны анастомоза в раннем послеоперационном периоде, все пролечены консервативно; 1 известный случай перфорации язвы анастомоза через 1 год после операции (в неотложной больнице другого города выполнена лапаротомия, ушивание язвы).

Мы отдаем приоритет рестриктивному компоненту операции МГШ в механизме снижения массы тела. Именно он делает невозможным быстрый прием избыточного количества пищи, в то время как шунтирующий компонент обеспечивает сохранение и стабилизацию результата в отдаленном периоде.

Заключение. Преимуществами ручного анастомоза являются:

- ручной анастомоз не укорачивает желудочную трубку;
- удобно калибровать диаметр анастомоза (2–2,5 см), который сохраняется в отдаленном периоде и выполняет рестриктивную функцию;
- «Т-образная» форма анастомоза минимизирует контакт содержимого тонкой кишки со слизистой оболочкой желудка;
- время наложения анастомоза сопоставимо с аппаратным в начале освоения методики и снижается по мере отработки методики в среднем до 11,4 мин
- крайне низкий процент осложнений.

ЭВОЛЮЦИЯ MGB-OAGB В ОДНОЙ КЛИНИКЕ. В ПОИСКАХ ИДЕАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ

А.А. КАЛИНИЧЕНКО, В.А. ЛЕБЕДЕВ, Е.С. МАКСЮТА

Центр хирургии ожирения и метаболических расстройств, 644010, Омск, Россия

Критерии, предъявляемые к выбору операции при хирургическом лечении ожирения – эффективность, безопасность, высокий уровень комфорта жизни для пациента. Операция MGB-OAGB наиболее отвечает этим требованиям поэтому мы считаем её основной в хирургическом лечении ожирения. С момента внедрения MGB-OAGB происходила эволюция технических аспектов операции в поисках лучшей модификации.

С 2015 года нами выполнено 1740 операций минигастрешунтирования в различных вариантах.

2015 год. Первые 30 операций выполнялись с пересечением желудка на уровне «гусиной лапки», формированием желудочной трубки на зонде 35–36 Fr «свободно». При этом пауч получался широким, проводилось ушивание степлерной линии в зоне малого желудка обвивным швом монофиламентной нитью с длительным сроком рассасывания, накладывался аппаратный гастроэнтероанастомоз диаметром до 4 см с ручным закрытием технологического отверстия, дополнительно формировалась шпора от 4 до 8 см. Длина билиопанкреатической петли соответствовала 150–250 см (в большинстве случаев – 200 см). Преимуществами метода являлись легкое течение раннего послеоперационного периода и упрощенный переход на пероральное питание. Недостатки: средний процент снижения избыточной массы тела составлял 72 %.

С 2017 г. в целях улучшения эффективности операции стали усиливать рестриктивный компонент операции путем формирования более длинной и узкой желудочной трубки с пересечением малой кривизны ниже «гусиной лапки», формированием длинного и более узкого желудка.

В 2015–2021 гг. применялся аппаратный анастомоз с ручным закрытием технологического отверстия (244 операции). В период с 2015 по 2019 гг. формировали шпору от 4 до 8 см (91 операция). Начиная с 2019 года, шпору не накладывали, со временем стали очевидны недостатки аппаратного анастомоза: неизбежное и значительное укорочение длины желудочной трубки; трудная калибровка диаметра; неизбежный контакт кишечного содержимого со слизистой оболочкой желудка в результате деформации приводящей петли, что приводило к билиарному рефлюксу у порядка 20 % пациентов.

С 2021 года всем пациентам выполняли ручной гастроэнтероанастомоз (1476 операции). Его преимущества: не укорачивается путь от пищевода до тонкой кишки, удобно калибровать диаметр анастомоза (2–2,5 см), оптимальная «Т-образная» форма анастомоза, что минимизирует контакт содержимого тонкой кишки со слизистой оболочкой желудка. Время наложения анастомоза составило в среднем 11,4 мин.

Для борьбы с явлениями гастроэзофагеального и билиарного рефлюкса стали также погружать угол степлерного шва желудка, формируя «антирефлюксный клапан» и активнее прибегать к круорографии. До 2019 года круорографию не выполняли (130 операций). С 2019 года выполняется передняя или задняя круорография при наличии грыжевого дефекта в зоне пищеводного отверстия диафрагмы.

Таким образом, нам удалось существенно усилить рестриктивный компонент операции и минимизировать проявления билиарного рефлюкса.

Наш «золотой стандарт» сегодня включает:

- формирование максимально длинного (20–24 см) и узкого желудка, на зонде 35 Fr; низкое пересечение желудка первой кассетой строго перпендикулярно малой кривизне на расстоянии 4–5 см от привратника;
- ушивание степлерной линии в зоне пауча обвивным швом монофиламентной нитью с формированием «антирефлюксного клапана» путем погружения уголка степлерного шва в зоне кардиоэзофагеального перехода;
- передняя или задняя круорография нерассасывающейся нитью при наличии грыжевого дефекта в зоне пищеводного отверстия диафрагмы даже при отсутствии клинических проявлений ГЭРБ;

- наложение ручного однорядного анастомоза без шпоры диаметром от 2 до 2,5 см. В 80 % случаев через несколько лет после операции, по данным ФГДС, его ширина составляет 2,3–2,5 см;
- формирование билиопанкреатической петли длиной 150–220 см при индивидуальном подходе в зависимости от индекса массы тела и ожиданий пациента от операции.

Преимуществами данной технологии являются: увеличение снижения веса (EWL 90–105 %); относительно низкая частота билиарного рефлюкса (до 6,4 % пациентов); низкая частота гастроэзофагеального рефлюкса (до 2 %), который, как правило, успешно корректируются консервативными способами, изменением стиля питания.

К недостаткам относятся: сложности перехода к твердой пище для многих пациентов; явления тошноты, дисфагии, ощущение «комка». Эти явления характерны для первых 2–3 месяцев после операции.

Сегодня мы считаем рестриктивный компонент операции минигастрошунтирования преобладающим в механизме снижения массы тела, за счет приема пищи в медленном темпе; шунтирующий же компонент обеспечивает сохранение и стабилизацию результата в отдаленном периоде, когда некоторые пациенты «расслабляются» и пренебрегают рекомендованными принципами питания.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ШУНТИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ

А.В. КАРМАДОНОВ, И.Б. АЧБА, Д.И. УМАРОВ

ГБУЗ ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ, 11546, Москва, Россия

Введение: Бариатрическая хирургия за последние десятилетия прочно утвердилась как наиболее эффективный метод лечения морбидного ожирения и связанных с ним тяжелых метаболических осложнений, таких как сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия, синдром обструктивного апноэ сна и дислипидемия. Вследствие этого наблюдается неуклонный рост числа выполняемых бариатрических операций по всему миру.

Однако, как и любое серьезное хирургическое вмешательство, сопровождающееся существенной анатомической перестройкой желудочно-кишечного тракта, бариатрические операции несут в себе риск развития специфических осложнений. Эти осложнения могут возникать на различных этапах послеоперационного периода – от ранних, потенциально жизнеугрожающих состояний (таких как несостоятельность швов, кровотечение, тромбоэмболия легочной артерии), до поздних, развивающихся спустя месяцы и годы (например, пептические язвы анастомоза, демпинг-синдром, внутренние грыжи, дефициты микронутриентов, гипогликемии, рефлюкс, желчнокаменная болезнь). Частота и спектр осложнений варьируются в зависимости от типа выполненной операции, опыта хирурга, исходного состояния пациента и соблюдения послеоперационных рекомендаций. Тактика введения пациентов с несостоятельностью после шунтирующих операций остается предметом дискуссий.

Актуальность. Несостоятельность швов остается одним из наиболее грозных ранних послеоперационных осложнений после шунтирующих операций.

Цель. Выбор эффективной тактики лечения пациентов с несостоятельностью швов после минигастрошунтирования, выполненного в качестве первичной операции.

Материалы и методы. Проанализировано 2400 пациентов, перенесших операцию минигастрошунтирование в период с 2023 по 2024 гг. Выявлено 5 случаев осложнений в раннем послеоперационном периоде (первые 72 часа), проявившихся клиникой несостоятельности шва, причиной которой явилась острая язва гастроэнтероанастомоза. Выполнена реконструктивная операция в объеме: гастрощунтирование с анастомозом по Ру с ре-резекцией гастроэнтероанастомоза и формированием нового анастомоза на зонде 40F, назоинтестинальной интубацией с целью коррекции и профилактики белково-энергетических дефицитов. Проводилось дренирование зоны сформированного анастомоза.

Выводы. Данная операция позволяет достичь положительных результатов в лечении несостоятельности швов после минигастрошунтирования.

БАРИАТРИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Г.Е. КИРИЛИН, О.Г. ТИШКОВА, В.А. БОНДАРЬ

ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Астрахань». 414047, Астрахань, Россия

Введение. Морбидное ожирение ассоциировано с рядом заболеваний, включая репродуктивные нарушения. Согласно глобальной оценке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), за последние десятилетия распространенность ожирения в мире утроилась, в том числе среди женщин репродуктивного возраста, доля которых достигла 20 %. Хотя точные механизмы взаимосвязи между ожирением и бесплодием остаются не до конца изученными, снижение массы тела перед началом лечения бесплодия у женщин с избыточным весом или ожирением рекомендуется в соответствии с международными клиническими рекомендациями. Так у женщин с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ), который в 25–45 % сопровождается ожирением, снижение веса способствует увеличению вероятности наступления беременности, восстановлению овуляции и нормализации менструального цикла. Таким образом, с учетом эпидемиологических масштабов проблемы, крайне важно определить оптимальные подходы к лечению бесплодия у женщин с избыточной массой тела и ожирением.

Цель исследования. Оценить эффективность лапароскопической продольной резекции желудка (ЛПРЖ) у женщин с ожирением и бесплодием.

Материалы и методы. В исследование включено 30 пациенток, страдающих бесплодием и ожирением. Средний возраст составил $32 \pm 2,5$ лет. 18 пациенток были с диагнозом СПКЯ и первичной формой бесплодия, 12 женщин – с бесплодием вторичным. Средний ИМТ пациенток составил

42,3 кг/м². Все женщины отмечали нарушения менструального цикла. 18 пациенток предъявляли жалобы на аменорею, средняя длительность которой составила $65 \pm 5,6$ дня, 12 женщин – на межменструальные кровотечения. Проводилась оценка уровня фолликулостимулирующего/лютеинизирующего гормонов (ФСГ/ЛГ), общего тестостерона, дегидроэпиандростерона сульфата (ДГЭА-С), гликированного гемоглобина, а также ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза

Всем пациенткам выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка. Срок наблюдения после операции составил два года

Результаты. У 28 (93,3 %) женщин после проведенной ЛПРЖ на фоне снижения массы тела нормализовался менструальный цикл и уровень гормонов. Результаты УЗИ органов малого таза через 6 месяцев после оперативного лечения показали признаки овуляции у 26 пациенток (86,6 %) у 6 женщин 20 %) самостоятельно наступила беременность, которая закончилась родами в срок.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что хирургическая коррекция массы тела у женщин с ожирением способствует восстановлению овариальной функции, нормализации менструального цикла и повышению вероятности наступления самостоятельной беременности. Это позволяет рассматривать бариатрическую хирургию как один из эффективных подходов в комплексном лечении женского бесплодия, ассоциированного с ожирением.

ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

О.В. ООРЖАК, С.Ю. ШОСТ, Д.Г. ПОСТНИКОВ

ГАУЗ «Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева». 650066, Кемерово, Россия

Введение

Продольная резекция желудка (ПРЖ) является одной из наиболее часто выполняемых бариатрических операций. С накоплением опыта во-многом меняется и техника её выполнения.

ПРЖ обладает высокой эффективностью при низком проценте осложнений. У пациентов с избыточной массой тела диагностика осложнений, в частности кровотечения и несостоятельности линии степлерного шва, на ранних сроках наблюдения крайне затруднена в связи с неспецифичностью симптомов. Это приводит к позднему выявлению, а также к тяжелому дорогостоящему многоэтапному лечению у пациентов с исходно выраженной коморбидностью.

В связи с этим вопросы профилактики развития осложнений ПРЖ (кровотечений, несостоятельности) остаются актуальными и в настоящее время.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов лапароскопических ПРЖ у 191 пациента с морбидным ожирением, оперированного за период с 2021 г. по 2024 г. в хирургическом отделении № 1 ГАУЗ «Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева». Во всех случаях операция выполнена через стандартные точки расположения троакаров. Желудочная трубка была сформирована на назогастральном калибровочном зонде 39F, отступ от зоны привратника 2 см, от кардиоэзофагиального перехода – 1,5 см.

Больные распределены на 2 группы. В первой (основной) группе (ОГ) у 102 (53,4 %) пациентов мобилизация желудка выполнялась УЗ скальпелем или биполярной коагуляцией. С целью профилактики осложнений производилось клипирование металлическими клипсами на всем протяжении степлерного шва. Во второй – группе сравнения (ГС) – 89 (46,6 %) пациентам выполнена мобилизация желудка с применением двойной биполярной коагуляции и перитонизация степлерного шва ручным обвивным швом, нитью PDS 3,0 (Stratafix).

Продолжительность оперативного вмешательства в ОГ составила 60 ± 15 минут, в ГС – 76 ± 14 минут. В послеоперационном периоде пациенты переводились в общую палату, активизацию пациентов начинали через 1 час после операции. Средний срок пребывания в стационаре составил 3 ± 1 дня.

Результаты

Кровотечения в основной группе отмечены у 4 (3,9 %) пациентов, в том числе – у 2 – из линии степлерного шва, у 1 – источник кровотечения не установлен, у 1 – из желудочно-ободочной связки. В группе сравнения кровотечение возникло у 1 (1,1 %) пациента (из места установки троакара).

Выводы

Применение двойной биполярной коагуляции и перитонизация степлерного шва достоверно снижает частоту развития кровотечений в послеоперационном периоде.

СИНДРОМ КИНКИНГА – РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

О.В. ПЕРВОВА

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, КГБУЗ ККБ, 660022, Красноярск, Россия

Лапароскопическая продольная резекция желудка на сегодняшний день является одной из наиболее часто выполняемых вмешательств среди хирургических методов лечения ожирения. Операция обладает достаточной эффективностью в плане снижения избыточного веса, сохраняет нормальную анатомию нижележащих отделов желудочно-кишечного тракта.

Известные осложнения после этой операции можно разделить на острые и хронические. К острым относятся – кровотечения, несостоятельность степлерной линии шва, формирование отграниченных и разлитых гнойно-септических осложнений. К хроническим осложнениям можно отнести гастроэзофагеальный рефлюкс. Однако существует и ряд других осложнений, которые встречаются достаточно редко, в этой связи достаточно скудно освещены в литературе. Одно из довольно редких и сложных осложнений продольной резекции желудка – является синдром кинкинга – перекут культи желудка по оси. Именно это осложнение мы представляем в виде клинического случая.

Пациентка С. Обратилась в клинику ККБ с выраженной клиникой сепсиса с синдромом полиорганной недостаточности, двусторонней полисегментарной пневмонии, выраженными электролитными и белковыми нарушениями, клиникой сегментарной ТЭЛА.

В анамнезе у пациентки в другой клинике была выполнена продольная резекция желудка, пациентка на 2 сутки была выписана домой. Питаться, пить жидкость не могла – появлялась рвота. В тяжелом состоянии пациентка была госпитализирована в отделение интенсивной терапии, установлен назодуоденальный зонд для кормления, проводилась консервативная противовоспалительная антибактериальная терапия, коррекция водно-электролитных нарушений, белкового статуса. В процессе дообследования выявлен синдром кинкинга – культи желудка ротирована на 180 гр. Для ликвидации этого осложнения и восстановления возможности самостоятельного питания пациентке после стабилизации статуса выполнена реконструктивная операция: лапароскопическая гастропунктирование на отключенной по Ру кишке выше зоны перекрута. П/о протекал без осложнений, пациентка выписана в удовлетворительном состоянии. В настоящий момент добилась выраженного снижения избыточной массы тела, компенсации сахарного диабета.

МИНИЖЕЛУДОЧНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ С РУЧНЫМ И АППАРАТНЫМ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗОМ. СРАВНЕНИЕ РИСКОВ И ОСЛОЖНЕНИЙ В ПРОСПЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

В.С. САМОЙЛОВ^{1,2}, А.В. СТЕПАНЕНКО¹, Е.Е. НОВИЧИХИНА¹, Е.А. ЗАЦЕПИНА¹, Д.А. АЛЕНЬКИН¹

¹ООО «Клиника «Город Здоровья» (Центр семейной медицины «Олимп Здоровья»), 394036, Воронеж, Россия

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, Воронеж, Россия

Введение. Ручной интракорпоральный анастомоз при лапароскопическом минижелудочном шунтировании (МГШ) рассматривается как шаг к решению проблемы отдаленных осложнений данного вида вмешательства – язв гастроэнтероанастомоза (ГЭА) и билиарного эзофагеального рефлюкса. Актуален вопрос частоты ранних осложнений в сравнении с классической аппаратной техникой формирования анастомоза. С точки зрения профиля безопасности нюансы техники вмешательства весьма важны.

Цель исследования. Оценить профиль безопасности МГШ с ручным и аппаратным ГЭА и сравнить риски послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. В проспективное исследование включено 209 пациентов после МГШ. У 105 пациентов (основная группа – РА) операции выполнены по разработанной и запатентованной нами методике с полностью ручным формированием ГЭА (iMGB), у 104 пациентов (контрольная группа – СА) ГЭА сформирован с использованием линейного сшивающего аппарата.

Результаты. Методика iMGB позволила добиться снижения количества остающегося в организме человека инородного нерассасывающегося материала на 47 % ($p < 0,001$) при полном его отсутствии в зоне анастомоза, несмотря на несколько большую среднюю продолжительность операции. В группе iMGB, где было больше ручного шва, операционное время было на 20 минут больше, медиана времени составила 95 (90–105) против 75 (65–80) минут в группе СА ($p < 0,001$). Существенных различий в рисках инфекционных осложнений между группами не выявлено. Общая частота ранних хирургических осложнений класса III–IV по Clavien—Dindo в группе пациентов с iMGB была более чем в 2 раза ниже (2,85 % против 6,73 %). Внутрибрюшное кровотечение возникло у 6 (5,77 %) пациентов из группы СА и у 2 (1,9 %) пациентов из группы iMGB ($p < 0,05$). У 1 (0,96 %) пациента в группе СА наблюдалось внутрипросветное кровотечение.

Заключение. Полностью ручной ГЭА при выполнении МГШ может снизить частоту ранних послеоперационных хирургических осложнений, а также риски язв анастомоза и билиарного рефлюкса в более позднем периоде. Представленная методика iMGB показывает некоторые преимущества с точки зрения профиля безопасности, однако предъявляет более высокие требования к хирургическому опыту и навыкам наложения интракорпорального ручного шва.

ПРОТЕКЦИЯ ЛИНИИ СТЕПЛЕРНОГО ШВА ПРИ БАРИАТРИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ. ПРОСПЕКТИВНОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

В.С. САМОЙЛОВ^{1,2}, А.В. СТЕПАНЕНКО¹, Д.А. АЛЕНЬКИН¹, Е.Е. НОВИЧИХИНА¹, Е.А. ЗАЦЕПИНА¹

¹ООО «Клиника «Город Здоровья» (Центр семейной медицины «Олимп Здоровья»), 394036, Воронеж, Россия

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 394036, Воронеж, Россия

Введение. Продольная резекция желудка (ПРЖ) и операции на ее основе (процедуры Sleeve+) совокупно выполняются более чем в 60 % случаев. Главной зоной ответственности данных вмешательств является степлерная линия. Для снижения рисков наиболее грозных осложнений, таких как кровотечение и несостоятельность, применяются различные дополнительные способы протекции степлерной линии. Интракорпоральный ручной погружной шов считается основным и достаточно надежным методом. Преимущества ручного шва могут быть максимально реализованы и при шунтирующих операциях (минижелудочное шунтирование и гастропунктирование с анастомозом по Ру), где главной зоной ответственности является гастроэнтероанастомоз. Поэтому все чаще отдается предпочтение ручной технике формирования анастомоза. При этом допустимым способом протекции степлерной линии, как зоны дополнительной ответственности, является клипирование. Однако данных об эффективности и безопасности этого метода недостаточно.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ клипирования и ушивания как способов протекции степлерной линии при бариатрических вмешательствах и оценить их влияние на риски ранних послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. В качестве концептуальной модели исследования были определены бариатрические операции, где степлерная линия является главной зоной ответственности, а именно ПРЖ и процедуры Sleeve+. В проспективное рандомизированное одноцентровое исследование вошли 208 пациентов, перенесших данные вмешательства. У 109 пациентов (исследуемая группа – А) протекция линии степлерного шва осуществлялась по разработанной методике прецизионного клипирования – последовательное наложение клипс непосредственно на линию степлерного шва без захвата передней и задней стенок желудка. У 99 пациентов (контрольная группа – В) производилось ушивание степлерной линии погружным швом. Первичной конечной точкой являлось наличие или отсутствие хирургических осложнений в раннем послеоперационном периоде (Clavien-Dindo); вторичные конечные точки – время операции и этапа протекции, выраженность тошноты и рвоты в первые трое суток с помощью разработанных опросников и болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), а также степень влияния тяжести ожирения на данные параметры.

Результаты. Частота послеоперационных осложнений в исследуемой группе составила 1,8 % (n=2), включая 2 случая внутрибрюшного кровотечения (IIIВ по Clavien-Dindo), в контрольной группе – 2,0 % (n=2) с 2 случаями внутрипросветного кровотечения (эндоскопический гемостаз, IIIА по Clavien-Dindo). Несостоятельности линии степлерного шва и иных осложнений не наблюдалось. Не было выявлено зависимости частоты осложнений от ИМТ пациента. Общее время операционного вмешательства было на 20 минут меньше в группе с прецизионным клипированием степлерной линии, 52,7 против 73,0 минут в контрольной группе (p<0,05). Время этапа протекции также было значимо меньше в группе А, 7,0 против 25,2 минут. Выраженность тошноты, рвоты и болевого синдрома в группе А была ниже на 1 и 2 сутки после операции, однако разница статистически незначима.

Заключение. Персонализированный подход при выборе способа протекции линии степлерного шва может снизить вероятность проблем в послеоперационном периоде. Клипирование степлерной линии является достаточно безопасным способом, особенно в ситуациях, когда продолжительность вмешательства имеет определяющее влияние. Например, у больных с тяжелой коморбидной патологией и высокими анестезиологическими рисками. У пациентов с высокими рисками послеоперационного кровотечения целесообразно использовать метод ушивания.

АЛГОРИТМ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

А.О. СОЛОВЬЁВ, А.А. ПОЛЯКОВ, М.И. БДЕУИ, К.А. БЕССОНОВ

АО МНПО «Клиника «Движение», 400107, Волгоград, Россия

Аннотация

Представлены результаты клинического применения специально разработанного алгоритма профилактики наиболее частых осложнений при выполнении продольной резекции желудка (ПРЖ) у пациентов с морбидным ожирением.

Введение. ПРЖ является одной из наиболее востребованных операций в бариатрической хирургии. Несмотря на ее эффективность, остается актуальной проблема профилактики таких частых осложнений, как несостоятельность степлерного шва и послеоперационные кровотечения, которые могут существенно ухудшать результаты лечения и увеличивать продолжительность госпитализации. Разработка эффективных методов профилактики этих осложнений представляет собой значимую научную и практическую задачу современной хирургии.

Цель исследования. Оценить эффективность предложенного нами алгоритма профилактики основных осложнений ПРЖ – несостоятельности степлерной линии и кровотечений.

Материалы и методы. В ходе исследования был разработан и внедрен комплексный алгоритм профилактики осложнений. Он включает применение интраоперационной парагастральной блокады и ТАР-блока (Transversus Abdominis Plane block), что позволяет снизить уровень послеоперационного болевого синдрома и уменьшить выраженность воспалительных реакций тканей, что в свою очередь способствует снижению вероятности развития осложнений. Введение ботулотоксина в пилорический жом обеспечивает снижение внутрижелудочного давления, уменьшая таким образом напряжение тканей в области шва и снижая риск несостоятельности степлерного соединения. Обязательное ушивание верхней трети желудка сквозным швом, а также дополнительное ушивание всей степлерной линии серо-серозным швом минимизирует механическое напряжение на ткани и обеспечивает дополнительную герметичность и прочность линии шва, предотвращая несостоятельность и кровотечения. Особое внимание уделяется менеджменту послеоперационного кровотечения: после завершения основных этапов операции и извлечения удаленной части желудка, троакары удаляются под визуальным контролем, при этом остается только оптический троакар. На фоне десуффляции осуществляется послойное ушивание всех кожных ран. Затем вновь создается пневмоперитонеум, выполняется финальная визуальная оценка наличия или отсутствия кровотечения, после чего последний троакар извлекается, и операция завершается. Данная методика позволяет оперативно диагностировать и немедленно остановить возможный источник кровотечения, минимизируя объем кровопотери и предотвращая развитие тяжелых осложнений.

Результаты. Данный алгоритм был успешно применен у 92 пациентов. Несмотря на использование разработанного подхода, в послеоперационном периоде были зарегистрированы 2 случая кровотечения (2,17 %) в раннем послеоперационном периоде, источник которых не был установлен. Ни у одного из пациентов не была выявлена несостоятельность степлерного шва.

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что внедрение комплексного алгоритма профилактики осложнений при продольной резекции желудка обеспечивает значимое снижение риска развития несостоятельности степлерной линии. В то же время, несмотря на реализацию всех этапов предложенного алгоритма, полностью исключить возникновение кровотечений в раннем послеоперационном периоде не представляется возможным. Это указывает на необходимость дальнейшего совершенствования методов профилактики и индивидуализации подходов к хирургическому лечению пациентов с морбидным ожирением.

РЕГИОНАРНЫЕ АНЕСТЕЗИИ В БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

А.О. СОЛОВЬЁВ, А.А. ПОЛЯКОВ, М.И. БДЕУИ, К.А. БЕССОНОВ

АО МНПО «Клиника «Движение», 400107, Волгоград, Россия

Аннотация

В статье представлены данные о применении и оценке эффективности различных методов регионарной анестезии при продольной резекции желудка.

Введение. Несмотря на минимальную инвазивность лапароскопических операций в бариатрической хирургии, послеоперационный болевой синдром остается серьезной клинической задачей, связанной с риском возникновения осложнений и увеличения длительности пребывания в стационаре. Применение опиоидных препаратов у пациентов с выраженным ожирением ограничено из-за вероятности усугубления гипоксемии, особенно при наличии сопутствующих дыхательных нарушений. В связи с этим в бариатрическую практику были внедрены безопасные и современные методы регионарной анестезии, обеспечивающие эффективный контроль послеоперационной боли в раннем периоде восстановления.

Цель исследования. Определить эффективность хирургического лечения пациентов с морбидным ожирением при использовании методов регионарной анестезии.

Материалы и методы. Болевые сигналы соматического и висцерального происхождения поступают в спинной мозг по отдельным путям. Кроме того, эфферентные симпатические волокна контролируют кровообращение внутренних органов и моторику желудочно-кишечного тракта. Эффективная анальгезия достигается за счет вмешательства в эти нервные пути с целью предотвращения передачи ноцицептивных импульсов. Продольная резекция желудка является одной из наиболее травматичных операций в бариатрической хирургии из-за удаления значительного объема тканей, богатых нервными окончаниями. В раннем послеоперационном периоде преобладает висцеральная боль, трудно поддающаяся стандартной анальгезии. Соматическая боль, вызванная хирургической травмой передне-боковой стенки живота, более легко поддается контролю. Для улучшения послеоперационного обезболивания была внедрена мультимодальная периоперационная анальгезия. До операции применялся ESP-блок (Erector spinae plane block), направленный на блокирование вентральных и дорсальных ветвей грудных спинномозговых нервов. Во время операции проводилась парагастральная блокада с целью снижения парасимпатического воздействия, дезактивации механорецепторов желудка и прерывания передачи импульсов по афферентным симпатическим волокнам путем введения анестетика вдоль малой кривизны желудка. Соматический компонент боли купировался с помощью TAP-блока (Transversus Abdominis Plane block), при котором 0,5 % раствор ропивакаина вводился в межмышечную плоскость между внутренней косой и поперечной мышцами живота под лапароскопическим контролем.

Результаты. Был проведен анализ интенсивности болевого синдрома у 154 пациентов после продольной резекции желудка с применением ESP-блокады, парагастрального и TAP-блоков по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Среди участников исследования было 112 женщин (72,7 %) и 42 мужчины (27,3 %). Средний возраст женщин составил 38 лет, средняя оценка боли через 1 час после операции была равна 3,1 балла, через 3 часа – 3,8 балла, через 6 часов – 5,0 балла. У мужчин (средний возраст 39 лет) интенсивность боли через 1 час составила 2,5 балла, через 3 часа – 3,0 балла, через 6 часов – 3,9 балла.

Заключение. Результаты исследования демонстрируют, что применение регионарных блокад в рамках мультимодальной анальгезии при продольной резекции желудка эффективно снижает интенсивность послеоперационного болевого синдрома, способствует более быстрой активизации пациентов и снижает риск развития осложнений, улучшая общие клинические исходы у больных с морбидным ожирением.

СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Е.А. СПИЧАКОВА¹, Ю.М. ГОМОН^{1,2}, В.В. СТРИЖЕЛЕЦКИЙ^{1,3}, Б.Б. ХАЦИЕВ⁴, М.А. БУРИКОВ⁵, А.Е. НЕЙМАРК⁶

¹Больница Святого Великомученика Георгия, 194214, Санкт-Петербург, Россия

²ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, Россия

³СпбГУ, 199034, Санкт-Петербург, Россия

⁴Клиника эндоскопической и малоинвазивной хирургии СтГМУ, 355042, Ставрополь, Россия

⁵РКБ ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр» ФМБА России, 344019, Ростов-на-Дону, Россия

⁶НМИЦ им. В.А. Алмазова, 197341, Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на то, что безопасность и эффективность бариатрических вмешательств на сегодняшний день доказана, как и любое другое хирургическое вмешательство, оно сопряжено с вероятностью развития осложнений.

Цель исследования. Оценить частоту развития ранних осложнений и 10-дневной летальности у пациентов, перенесших бариатрическую операцию в РФ в период с 03.03.2004 по 12.04.2023 гг.

Методы. Сведения о частоте проведенных вмешательств, ассоциированных с ними осложнениях и летальности получены, исходя из базы данных «Российский Национальный Бариатрический Реестр». В анализ включены пациенты в возрасте 18–70 лет, перенесшие первичное оперативное вмешательство. Кроме оценки показателей 10-дневной летальности и частоты ранних послеоперационных осложнений проведен сравнительный анализ вероятности развития осложнений в зависимости от степени ожирения, возраста пациента и наличия коморбидных состояний.

Результаты. В анализ включено 33 627 пациента. 10-ти дневная послеоперационная летальность составила 0,098 %. Частота ранних послеоперационных осложнений составила 1,77 % по всем видам операций и группам пациентов. Чаще других встречались кровотечения и несостоятельность: до

1,2 % и 1,5 % соответственно, в зависимости от типа операции. На частоту их развития статистически достоверно влиял возраст, пол пациента, ИМТ и наличие сопутствующей патологии.

Частота развития осложнений с 2014 г. по 2023 г. представлены на рисунке 1.

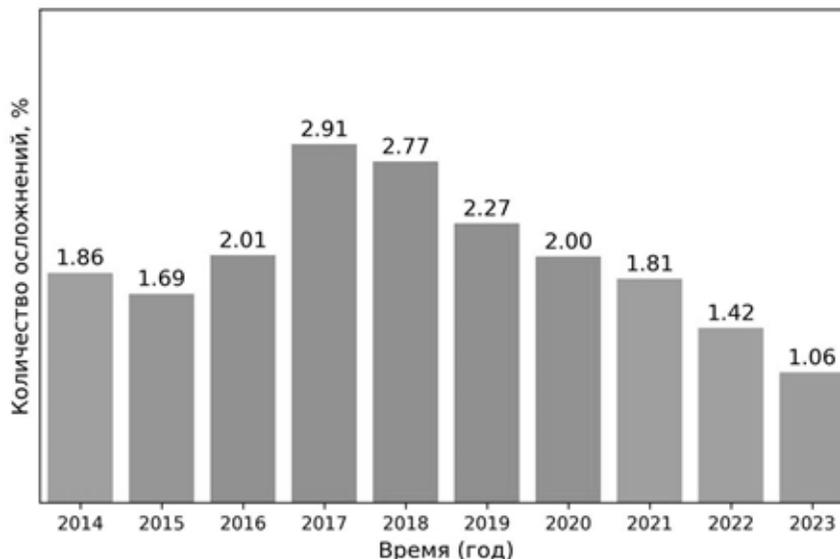


Рис. 1. Частота развития послеоперационных осложнений за 10-летний период

Fig. 1. The incidence of postoperative complications over a 10-year period

Результаты оценки частоты развития ранних осложнений в зависимости от возраста и степени ожирения представлена на рисунке 2.

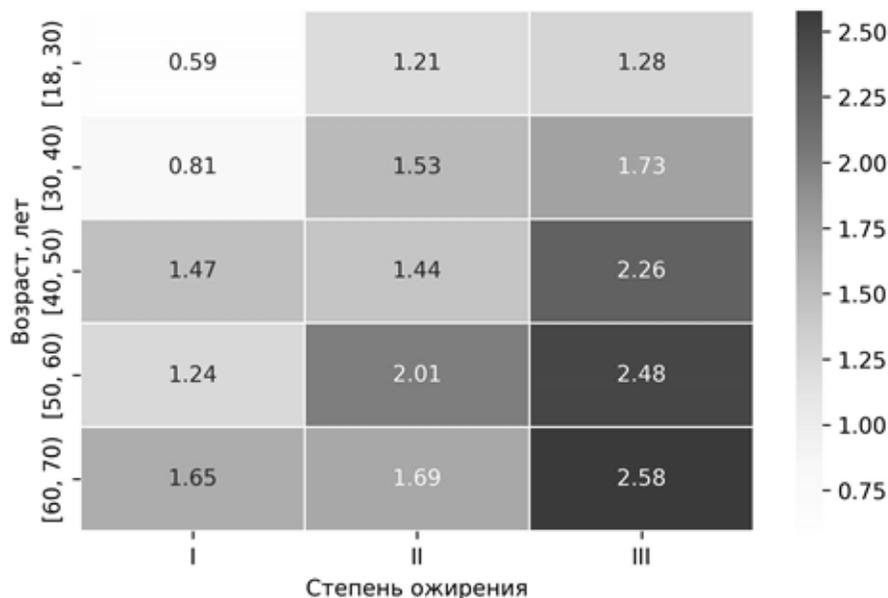
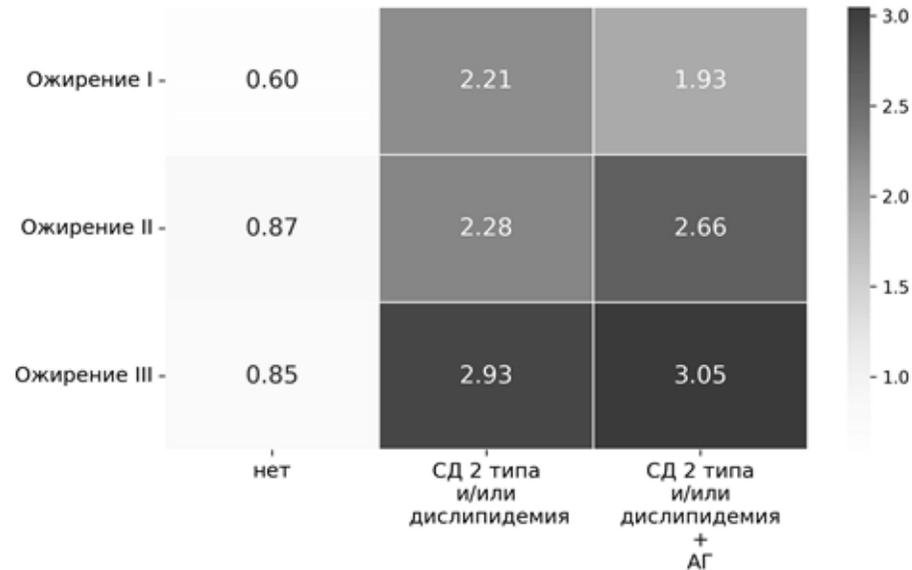


Рис. 2. Оценка частоты развития ранних осложнений в зависимости от возраста и степени ожирения

Fig. 2. Assessment of the incidence of early complications depending on age and degree of obesity

На рисунке 3 представлены данные по оценке частоты развития ранних послеоперационных осложнений в зависимости от степени ожирения и наличия одного или нескольких сопутствующих ожирению заболеваний.



СД 2 типа – сахарный диабет 2 типа; АГ – артериальная гипертензия

Рис. 3. Оценка частоты развития ранних осложнений в зависимости от степени ожирения и наличия сопутствующей ожирению патологии

Fig. 3. Assessment of the incidence of early complications depending on the degree of obesity and the presence of obesity-related pathology

Результаты оценки частоты летального исхода в зависимости от степени ожирения и отсутствия или наличия одного и более сопутствующих ожирению заболеваний, представлены на рисунке 4.

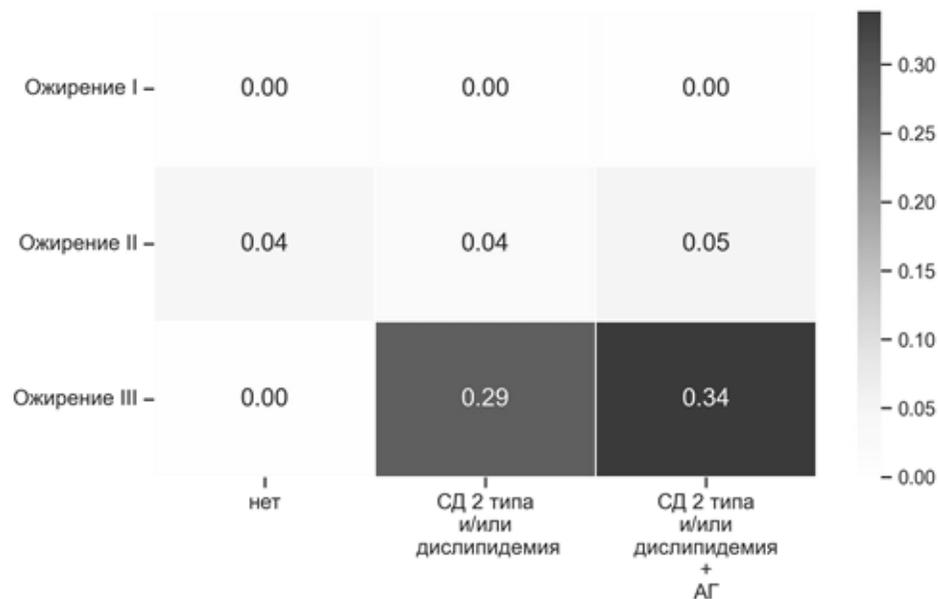


Рис. 4. Оценка 10-ти дневной послеоперационной летальности в зависимости от степени ожирения и наличия сопутствующей ожирению патологии

Fig. 4. Assessment of 10-day postoperative mortality depending on the degree of obesity and the presence of obesity-related pathology

Выводы

1. Минимальные риски ранних послеоперационных осложнений отмечены у пациентов после продольной резекции желудка: риски кровотечений в этой группе не превышали 0,8 %, а риски несостоятельности степлерной линии – 0,5 %;
2. Стандартизация большинства бариатрических вмешательств за последние 10-лет повлияла на значительное снижение частоты ранних послеоперационных осложнений. В 2023 году общая частота послеоперационных осложнений после бариатрических вмешательств не превысила 1,06 %.
3. Имеется статистически достоверная связь между частотой послеоперационных осложнений и возрастом, мужским полом, ИМТ, сопутствующей патологией.

4. 10-дневная летальность после бариатрического вмешательства не превышает 1 % по всем операциям, что с учетом их эффективности в отношении ремиссии метаболических нарушений делает ранний выбор оперативной тактики лечения пациентов с ожирением при неэффективности консервативной терапии клинически оправданным.

Ключевые слова: бариатрическая операция, ожирение, продольная резекция желудка, шунтирование желудка

СРАВНЕНИЕ КОНСЕРВАТИВНОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ I СТЕПЕНИ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Е.А. СПИЧАКОВА¹, Ю.М. ГОМОН^{1,2}, В.В. СТРИЖЕЛЕЦКИЙ^{1,3}, М.А. БУРИКОВ⁵

¹Больница Святого Великомученика Георгия, 194214, Санкт-Петербург, Россия

²ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, Россия

³СпбГУ, 199034, Санкт-Петербург, Россия

⁴РКБ ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр» ФМБА России, 344019, Ростов-на-Дону, Россия

Ожирение I степени (ИМТ 30–34,9 кг/м²) – заболевание, которое усугубляет течение множественных сопутствующих заболеваний, сокращает продолжительность жизни и ухудшает качество жизни.

Цель исследования. Сравнение эффективности медикаментозной терапии и хирургических методов лечения пациентов с ожирением I степени в сочетании с СД 2 типа. Оценить динамику ИМТ, вероятность развития ремиссии СД 2 типа, риски возникновения инфаркта, инсульта и риска смерти от всех причин.

Методы. С целью оценки консервативной терапии получены обезличенные данные платформы прогнозной аналитики Webiomed. Сведения об эффективности хирургических методов лечения получены из базы данных «Российский Национальный Бариатрический Реестр». Оценивалась динамика индекса массы тела в течение всего периода наблюдения, летальность от всех причин, частота сердечно-сосудистых событий (ОИМ, ОНМК) и частота ремиссии СД 2 типа.

Результаты. Было получено 47 пар пациентов, сопоставимых по исходным данным. Через 36 месяцев наблюдения медианы ИМТ в терапевтической и хирургической группах составил 36 кг/м² и 25 кг/м² соответственно (p<0,01), ремиссии СД 2 типа достигли 90 % прооперированных пациентов, в группе консервативной терапии критериев достижения ремиссии СД 2 типа не достигнуто ни у одного пациента (p<0,01). В группе консервативной терапии 3-х летняя кумулятивная частота сердечно-сосудистых событий составила 25,5 %, в группе хирургического лечения – 2 % (ОШ 0,50, 95 % ДИ 0,006–0,405, p=0,005). В 3-х летней перспективе смерть от всех причин наступила у 8 пациентов в группе консервативного лечения (летальность 17 %), а в 8-летней перспективе – у 12 пациентов (летальность 25,5 %), в группе хирургического лечения на протяжении 3-летнего периода наблюдения не умер ни один пациент (ОШ 0,40, 95% ДИ 0,002–0,718, p=0,029).

Выводы. Полученные результаты подчеркивают необходимость более широкого применения бариатрических вмешательств в РФ и их включения в лечебные протоколы для пациентов с ожирением I степени и высоким риском сердечно-сосудистых событий.

НАШ ПОДХОД К ТЕХНИКЕ РУКАВНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА: ТЕХНИКА SLEEVE4+ ИЛИ SLEEVE5+

В.В. ФЕДЕНКО, Н.С. БОРДАН

ИПХИК (Институт Пластической Хирургии и Косметологии), 105066, Москва, Россия

Введение

Рукавная резекция желудка (sleeve gastrectomy, SG) остаётся одной из наиболее распространённых бариатрических операций, но она сопряжена с рядом осложнений, среди которых наибольшее клиническое значение имеют: несостоятельность верхней части шва, гастроэзофагеальный рефлюкс и повторный набор массы тела. Мы используем комплекс дополнительных технических приёмов под названием Sleeve4+ или Sleeve5+, направленных на профилактику этих осложнений.

Методы

С 2022 по 2024 год по методике Sleeve4+ или Sleeve5+ были прооперированы 35 пациентов, наблюдаемых более 12 месяцев. Методика Sleeve4+ включает: (1) Смену желудочного зонда 45 Fg после прошивания в области угла желудка на зонд 33 Fg как профилактика сужения. (2) Погружной шов PDS 4/0 на верхнюю часть шва для профилактики несостоятельности. (3) Восстановление lig. gastrocolicum с целью профилактики kinking. (4) Крурорафию и левостороннюю эзофагофренопексию для профилактики медиастинальной дислокации желудочного рукава. При согласии пациента (5) фиксацию нерегулируемого минибандажа из lig. teres в зоне пищеводно-желудочного перехода (техника Sleeve5+).

Результаты

Через 12 и более месяцев после операции оценено 35 пациентов. Постоянный приём ингибиторов протонной помпы (ИПП) из-за выраженного рефлюкса потребовался 1 пациенту (2,9 %). Эпизодическая изжога без потребности в терапии отмечена у 6 пациентов (17,1 %). Полное отсутствие симптомов рефлюкса – у 28 пациентов (80,0 %). Несостоятельности швов зарегистрировано не было (0 %).

Заключение

Представленная методика Sleeve4+/5+ демонстрирует обнадеживающие клинические результаты. Несмотря на ограниченное количество наблюдений, короткий срок наблюдения и отсутствие данных суточной рН-метрии, предварительные итоги позволяют говорить о высокой профилактической эффективности подхода в отношении рефлюкса и несостоятельности шва. Необходимы дальнейшие исследования с расширением выборки и объективизацией данных.

ДОПОЛНЕНИЕ К АНАТОМИЧЕСКИМ ЗНАНИЯМ О СТРОЕНИИ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА

Б.Б. ХАЦИЕВ, М.А. БИДЖИЕВА, Н.А. УЗДЕНОВ

Клиника Эндоскопической и малоинвазивной хирургии ФГБОУ ВПО Минздрава России, 355042, Ставрополь, Россия

Введение. Интерес к бариатрической хирургии в России растет из года в год. Согласно данным Федерального центра медицинской статистики и профильных ассоциаций, за последние годы в нашей стране проведены десятки тысяч бариатрических вмешательств. Этот рост обусловлен увеличением доступности специализированных центров, повышением информированности пациентов и развитием протоколов лечения ожирения. В перспективе ожидается дальнейшее увеличение объемов операций благодаря расширению показаний и совершенствованию технологий.

Материалы и методы. Мы имеем существенный опыт в хирургическом лечении ожирения, что позволило сделать важное анатомическое дополнение в рамках разработки метода лапароскопической продольной резекции желудка — впервые описанную продольную складку желудка, которая играет ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности операции.

Результаты. Ключевые положения:

- Частота обнаружения: эта анатомическая складка выявляется в 95 % случаев при выполнении наших бариатрических операций, что делает её практически универсальной для практики.
- Местоположение и морфология: расположена на задней стенке желудка в антральном отделе, по наружному краю большой кривизны, на расстоянии 2–4 см от привратника. В зоне пилоруса она собирается в луковичку, что значительно утолщает стенку желудка.
- Хирургическая значимость: распределение и расправление этой складки является обязательным этапом мобилизации. После её расправления задняя стенка разглаживается и истончается, что позволяет выполнить прошивание без натяжения и с сохранением целостности всех слоёв стенки желудка.
- Практический опыт: на базе более 2000 бариатрических операций мы подтвердили, что только после расправления этой складки этап мобилизации считается завершённым. В антральном отделе – самой толстой части желудка – мы используем зеленые кассеты с высотой скоб 4,1 мм для оптимизации прошивания.
- Дополнительный аспект: расправление этой складки способствует истончению антрума, что позволяет выполнять отступы на 1–2 см от пилоруса. Это важно для предотвращения формирования резервуара и способствует эффективному снижению веса, а также минимизации послеоперационной изжоги.

Заключение

Обнаружение и правильное расправление этой ранее не описанной анатомической складки обеспечивает более безопасную мобилизацию и прошивание желудка, снижая риск несостоятельности шва и осложнений. Внедрение этого знания в хирургическую практику повышает качество выполнения лапароскопической продольной резекции желудка и способствует более стабильным результатам у наших пациентов.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ICG-АНГИОГРАФИИ У БАРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ И РЕВИЗИОННОЙ ОПЕРАЦИЕЙ

А.Г. ХИТАРЬЯН^{1,2}, Д.А. МЕЛЬНИКОВ^{1,2}, А.В. МЕЖУНЦ^{1,2}, К.С. ВЕЛИЕВ², О.С. ПЕН^{1,2}, К.С. ОПЛИМАХ¹

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия

²ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», 344011, Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Сравнить показатели тканевой перфузии по данным ICG-ангиографии у бариатрических пациентов при первичных и ревизионных хирургических вмешательствах.

Материалы и методы. В ретроспективное когортное исследование включены данные 102 пациентов, проанализированы их истории болезни и интраоперационные видеозаписи. Участники разделены на две группы:

- **1-я группа** – пациенты с первичным одноанастомозным (мини) шунтированием (МГШ) и первичным гастрощунтированием с анастомозом по Ру (РуГШ);
- **2-я группа** – пациенты с ревизионным МГШ и ревизионным РуГШ.

Всем больным интраоперационно проводилась ICG-ангиография.

Результаты. Перфузия оценивалась в двух ключевых зонах: область угла Гиса и дистальный отдел желудочной культи в зоне гастротомии. Помимо качественного анализа, в областях риска выполнялся количественный анализ – хронометрия, позволяющая точнее оценить интенсивность кровотока и необходимость дополнительных мер для повышения безопасности операции. У 2 пациентов из второй группы (ревизионное МГШ) выявлено снижение перфузии, что потребовало резекции культи желудка на 2 см проксимальнее для минимизации рисков.

Заключение. Несостоятельность швов после бариатрических операций представляет серьезную угрозу для жизни. ICG-ангиография – один из наиболее информативных методов интраоперационного мониторинга перфузии. У большинства пациентов после ревизий не отмечено ухудшения кровоснабжения в области угла Гиса, вероятно, из-за адаптации и развития коллатералей. Пациентам с коморбидной патологией (стеатогепатоз, СД 2 типа, атеросклероз) предпочтительнее выполнять лапароскопическое РуГШ, а не МГШ, поскольку этот метод обеспечивает лучшую перфузию культи и анастомоза, снижая риск ишемических осложнений.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РОБОТ-АССИСТИРОВАННОЙ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ SENHANCE® В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

А.Г. ХИТАРЬЯН^{1,2}, А.В. МЕЖУНЦ^{1,2}, К.С. ВЕЛИЕВ², Д.А. МЕЛЬНИКОВ^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия

²ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», 344011, Ростов-на-Дону, Россия

Резюме

Введение. Лапароскопическая бариатрическая хирургия является наиболее эффективным и долгосрочным методом лечения ожирения. Чтобы преодолеть некоторые технические недостатки лапароскопической хирургии в 1997 году были представлены роботизированные хирургические системы.

Цель исследования. Изучение результатов применения робот-ассистированной бариатрической хирургии с использованием новой системы Senhance в лечении пациентов с морбидным ожирением.

Материалы и методы. Настоящее исследование является проспективным когортным исследованием, включившим пациентов, которым проводились бариатрические операции с использованием системы цифровой лапароскопии Senhance на базе хирургического отделения ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» города Ростов-на-Дону» в период с января 2022 года по май 2023 года. Проводился анализ оптимальной расстановки троакаров и расположения роботических рук, оценка продолжительности вмешательства, объема интраоперационной кровопотери. В послеоперационном периоде изучали число рецидивов, число осложнений и степень их тяжести по шкале Clavien-Dindo, выраженность болевого синдрома по ВАШ.

Результаты. В исследование были включены 74 пациента. По данным анализа непосредственных результатов хирургического лечения, средняя длительность выполнения робот-ассистированной продольной резекции желудка составила 87 [67, 120] мин; РА-РуГШ – 116 [78, 139] мин; РА-МГШ – 96 [79, 125] мин; среднее время робот-ассистированных ревизионных операций составило 141 [112, 184] мин. Объем интраоперационной кровопотери составил менее 50 мл. Осложнений, требующих хирургического лечения, а также осложнений со стороны ССС, органов дыхания или иных осложнений в течение 1 месяца выявлено не было.

Выводы. Выполнение робот-ассистированной бариатрической хирургии с использованием системы Senhance выполнимо и безопасно для пациента. Непосредственные результаты применения роботического доступа сопоставимы с лапароскопическим. Однако, требуется накопление значительного опыта, а также проведение анализа «затраты-эффективность» для оценки целесообразности применения роботических систем при выполнении бариатрических операций.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

А.Г. ХИТАРЬЯН^{1,2}, А.В. МЕЖУНЦ^{1,2}, К.С. ВЕЛИЕВ², А.А. ОРЕХОВ^{1,2}, Д.А. МЕЛЬНИКОВ^{1,2}, О.С. ПЕН^{1,2}, Д.Ю. ПУКОВСКИЙ²

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия

²ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», 344011, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Традиционные модели оценки риска, такие как POSSUM и OS-MS, обладают ограниченной точностью при прогнозировании осложнений после бариатрической хирургии. Машинное обучение (ML) открывает новые возможности для персонализированной оценки риска за счёт интеграции искусственного интеллекта (ИИ).

Цель: разработка, валидация и программная реализация клиничко-лабораторной модели машинного обучения для раннего прогнозирования послеоперационных осложнений у пациентов, перенёвших бариатрические вмешательства.

Методы. Проведён ретроспективный анализ данных 2011 пациентов, перенёвших бариатрическую операцию. Были выделены послеоперационные признаки: симптомы, лабораторные показатели, результаты визуализации. Построена модель логистической регрессии с автоматическим взвешиванием классов. Эффективность оценивалась по метрикам AUC, точности, чувствительности, специфичности и F1-score.

Результаты. Модель достигла AUC = 0,975, точности 94,8 %, чувствительности 93,1 %. Наиболее значимыми признаками оказались характеристики симптомов, уровни СРБ, температуры и тахикардии.

Выводы. Использование послеоперационной модели машинного обучения позволяет точно выявлять осложнения и может служить основой для создания систем раннего клинического предупреждения.

КРАТКОСРОЧНЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ МИНИГАСТРОШУНТИРОВАНИЕ (MGB-OAGB) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИКИ ГАСТРОЕЮНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА: АНАЛИЗ ДАННЫХ РОССИЙСКОГО БАРИАТРИЧЕСКОГО РЕГИСТРА

Р.С. МЕНЗУЛИН¹, Б.Б. ХАЦИЕВ²

¹Первый Клинический Медицинский Центр, 601900, Ковров, Россия

²Клиника Эндоскопической и малоинвазивной хирургии, 355042, Ставрополь, Россия

Введение. Гастроюнальный анастомоз при минигастрошунтировании (MGB-OAGB) может быть как ручным (РА), так и аппаратным (АА) – при этом оптимальный подход остается предметом дискуссий.

Цель исследования. Оценить, как техника формирования гастроюнального анастомоза влияет на краткосрочные (хирургические осложнения) и отдаленные (потеря избыточного веса – EWL) результаты лечения.

Материалы и методы исследования. Многоцентровое ретроспективное когортное исследование было проведено с использованием данных Российского Бариатрического Регистра (2013–2024). Взрослые пациенты с морбидным ожирением, которые перенесли первичную MGB-OAGB, были классифицированы как РА или АА. Данные были проанализированы с помощью дескриптивной статистики и логистической регрессии.

Результаты. Было включено 10,701 пациент: 5,422 с РА и 5,279 с АА (табл. 1). В когорте РА было больше пациентов с артериальной гипертензией (52,6% против 46,1 %, $p<0,001$) и худшим функциональным статусом (<3 лестничных пролетов – 31,4 % против 25,6 %, $p<0,001$), чем в когорте АА. Однако у пациентов с АА была выше частота сахарного диабета (23,0 % против 15,7 %, $p<0,001$) и апноэ во сне (19,6 % против 16,5 %, $p<0,001$).

Несмотря на большее число симультанных с MGB-OAGB операций (21,7 % против 11,1 %, $p<0,001$), у пациентов с РА медиана продолжительности вмешательства была меньше (100 [МКР: 80–120] мин против 110 [МКР: 80–125] мин, $p<0,001$). Частота хирургических (1,7 % против 2,6 %, $p=0,001$) и всех осложнений за время госпитализации (1,8 % против 3,0 %, $p<0,001$) были значительно ниже в когорте РА. Частота несостоятельности анастомоза, его стеноза и кровотечения из зоны анастомоза и степлерного шва значимо не отличалась между группами РА и АА.

Многофакторный логистический регрессионный анализ показал, что применение АА было связано с большей вероятностью хирургических осложнений (ОШ 1,53; 95 % ДИ: 1,16–2,03) и более низкими шансами достижения >50 % EWL через 6 (ОШ 0,68; 95 % ДИ: 0,56–0,84) и 12 месяцев (ОШ 0,65; 95 % ДИ: 0,52–0,80) после операции.

Заключение. Ручной гастроюнальный анастомоз при MGB-OAGB может быть безопаснее, чем аппаратный способ. При этом он не увеличивает продолжительность вмешательства и может способствовать более значительной EWL в течение первого года после операции.

ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА СТЕПЛЕРНЫХ КАССЕТ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНОГО РЕЗЕРВУАРА ПРИ МИНИГАСТРОШУНТИРОВАНИИ (MGB-OAGB) НА КРАТКОСРОЧНЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ: АНАЛИЗ ДАННЫХ РОССИЙСКОГО БАРИАТРИЧЕСКОГО РЕГИСТРА

Р.С. МЕНЗУЛИН¹, Б.Б. ХАЦИЕВ²

¹Первый Клинический Медицинский Центр, 601900, Ковров, Россия

²Клиника Эндоскопической и малоинвазивной хирургии, 355042, Ставрополь, Россия

Введение. Формирование желудочного резервуара при минигастрошунтировании (MGB-OAGB) требует многократного использования степлера.

Цель исследования. Оценить влияние количества степлерных кассет (СК), необходимого для формирования желудочного резервуара, на периоперационные и отдаленные результаты MGB-OAGB.

Материалы и методы исследования. Многоцентровое ретроспективное когортное исследование было выполнено с использованием данных Российского Бариатрического Регистра (2013–2024) и включало взрослых пациентов с морбидным ожирением, перенесших первичное MGB-OAGB, которые были распределены в группы с СК≤4 и СК>4. Анализ включал дескриптивную статистику и логистическую регрессию.

Результаты. Всего было включено 2,895 пациентов с СК≤4 и 7,827 с СК>4. В когорте СК≤4 было меньше пациентов с ИМТ≥40 кг/м² (67,2 % против 72,8 %, $p<0,001$), артериальной гипертензией (41,0 % против 52,6 %, $p<0,001$) и апноэ во сне (13,6 % против 19,6 %, $p<0,001$), но больше пациентов с факторами риска тромбоэмболических осложнений (23,1 % против 9,5 %, $p<0,001$).

Несмотря на большее число симультанных с MGB-OAGB операций (21,8% против 14,5 %, $p<0,001$), у пациентов с СК≤4 медиана продолжительности вмешательства была меньше (90 [МКР: 70–110] мин против 100 [МКР: 8–120] мин, $p<0,001$). Частота кровотечений из зоны степлерного шва и анастомоза (0,4 % против 1,2 %, $p<0,001$), хирургических осложнений (1,4 % против 2,4 %, $p=0,002$) и всех послеоперационных осложнений (1,6 % против 2,7 %, $p<0,001$) была значительно ниже в когорте СК≤4.

Мультивариантный логистический регрессионный анализ продемонстрировал, что использование более 4 СК было ассоциировано с повышенной вероятностью хирургических осложнений (ОШ 1,49; 95 % ДИ: 1,04–2,14), однако не влияло на шансы достижения >50 % потери избыточного веса через 6 (ОШ 0,88; 95 % ДИ: 0,70–1,12) или 12 месяцев (OR 1,09; 95 % ДИ: 0,84–1,40) после операции.

Заключение. При возможности, количество степлерных кассет для формирования желудочного резервуара во время MGB-OAGB следует минимизировать, поскольку СК \leq 4 может сократить продолжительность операции и число хирургических и всех послеоперационных осложнений. При этом, количество СК не влияет на потерю веса в течение первого года после операции.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АНТИРЕФЛЮКСНОЙ И БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

А.Г. ХИТАРЬЯН^{1,2}, О.С. ПЕН^{1,2}, А.В. МЕЖУНЦ^{1,2}, Д.А. МЕЛЬНИКОВ^{1,2}, К.С. ВЕЛИЕВ¹

¹ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина»», 344022, Ростов-на-Дону, Россия

²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. У пациентов с морбидным ожирением (ИМТ > 35 кг/м²) и ГПОД II–III ст. лапароскопическая фундопликация по Ниссену часто сопровождается рецидивами рефлюкса и потребностью в повторных вмешательствах.

Цель. Сравнить отдаленные (36 мес.) результаты лапароскопической фундопликации по Ниссену (n = 76) и гастрощунтирования по Roux-en-Y (n = 107) у больных с морбидным ожирением и ГПОД.

Материалы и методы. Результаты. Ретроспективно-проспективное исследование 183 пациентов (2012–2023 гг.). Оценивали: динамику ИМТ и %ТWL, GERD-HRQL, частоту рефлюкс-эзофагита (LA-классификация), рецидив ГПОД по КТ и ремиссию метаболических коморбидностей (табл. 1).

Таблица 1

Результаты исследования

Table 1

The results of the study

Показатель/Outcome	ЛФН/LFN (n=76)	RYGB (n=107)	р-значение/p-value
Δ ИМТ, кг/м ² / BMI, kg/m ²	-0,5 [-2;1]	-9 [-17;-3]	< 0,001
Рецидив ГПОД/ Hiatal hernia recurrence, %	25	2	< 0,001
РЭ А/В ст. по ФГДС/ Reflux esophagitis A/B, %	59,2	8,4	< 0,001
GERD-HRQL, балл/score	10,8 ± 2,5	3,9 ± 1,5	< 0,001
Ремиссия СД2/ T2DM remission, %	28	85	< 0,001
Снижение АГ (отмена ЛС)/ HTN reduction (% off meds), %	19	67	< 0,001

Заключение. Гастрощунтирование по Roux-en-Y у больных с ИМТ > 35 кг/м² и ГПОД II–III ст. обеспечивает более выраженную и стабильную потерю массы, надёжный контроль рефлюкса и высокие показатели ремиссии метаболических коморбидностей по сравнению с фундопликацией по Ниссену.

ИСХОДЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ В СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ ОТ 5 ДО 18 ЛЕТ ПОСЛЕ BPD/DS И SADI

Ю.И. ЯШКОВ¹, А.А. ВОЗНЕСЕНСКАЯ², М.В. ШЕСТАКОВА², Д.К. БЕКУЗАРОВ¹, А.И. ТИШКИНА¹

¹АО «Раймед-ЦЭЛТ», Москва, Россия

²Государственный научный центр РФ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии им. академика И.И. Дедова МЗ РФ, 117036, Москва, Россия

Введение. Варианты билиопанкреатического шунтирования (БПШ)– Duodenal Switch (BPD/DS) и SADI – сравнительно редко применяемые операции. Вместе с тем, обе эти модификации ранее продемонстрировали высокую эффективность при сахарном диабете 2 типа (СД2). Так, частота ремиссии СД2 в сроки наблюдения до 5 лет, по нашим данным, составляла после BPD/DS и SADI 98 % и 93 %, соответственно. Вопрос об исходах СД2 в более отдаленные сроки после этих операций малоизучен и представляет особый интерес.

Материал и методы. В исследование были включены 70 пациентов с исходно установленным диагнозом СД2, обследованных в сроки от 5 до 18 лет после двух модификаций БПШ (32 – после SADI и 38 – после BPD/DS). Медиана периода отдаленного наблюдения составила, соответственно, 7,06 лет [5,6; 8,6], и 10,88 лет [8,72; 13,32]. BPD/DS выполнялась в АО «ЦЭЛТ» в период с 2004 по 2015 гг, SADI – с 2014 по 2020 гг., что объясняет разницу в сроках отдаленного наблюдения в исследуемых группах пациентов. В указанные сроки оценивали частоту наступления стойкой ремиссии, развития рецидива СД2 после его первоначальной ремиссии и отсутствия ремиссии СД2 после операции. В качестве критериев ремиссии

СД2 использовались следующие: отмена сахароснижающей терапии и удержание $HbA1c \leq 6,5\%$ не менее, чем 3 месяца после ее отмены, уровень глюкозы плазмы натощак менее 7,0 ммоль/л при наличии факторов, искажающих уровень лабораторно измеренного $HbA1c$. Принимали во внимание также данные о потере избыточной массы тела (%EWL), сведения о повторных операциях в конечные сроки отдаленного наблюдения. **Результаты.** Снижение массы тела (% EWL) составляло к указанным срокам наблюдения 72,8 % после BPD/DS и 78,2 % после SADI. Снижение ИМТ составило после BPD/DS – с 45,4 до 25,43 кг/м² минимально и до 29,8 кг/м² – в окончательные сроки наблюдения. После SADI, соответственно, с 44,8 кг/м² до 26,11 кг/м² минимально и 28,9 кг/м² в окончательные сроки наблюдения (разница статистически не значима). Ремиссия СД2 в обеих группах в указанные сроки достигнута у 51 из 70 (72,9 %) пациентов (табл. 1).

Таблица 1

Частота ремиссии, рецидива и отсутствия ремиссии СД2 после BPD/DS и SADI в сроки 5–18 лет после операций

Table 1

The frequency of remission, recurrence, and absence of remission of T2DM after BPD/DS and SADI within 5–18 years after surgery

Тип операции	Ремиссия СД2	Рецидив СД2 после ремиссии	Отсутствие ремиссии СД2
SADI	24 (75 %)	5 (16 %)	3 (9%)
DS	27 (71 %)	10 (26 %)	1 (3 %)

Рецидив СД2 в среднем отмечался через 5,5 лет [3,0; 10,0] после операции: для SADI – 5,0 [4,0; 6,0] лет, для DS – 9,0 лет [2,0; 12,0], p , Манна-Уитни=0,31 (без статистически значимых различий между группами).

Повторные операции выполнены 13 пациентам, причем в группе BPD/DS – 9 восстановительных операций, в группе SADI – 4 ревизии, направленные на улучшение окончательного результата. В ходе обследования пациентов с СД2 в отдаленные сроки отмечено достаточно частое выявление сопутствующих дефицитных состояний, не всегда проявлявшихся клинически (дефицит витамина D – 80–100 %, кальция 50–80 %, железа 8–20 %, общего белка 18–20 %, вторичный гиперпаратиреоз 64–80 % от числа обследованных).

Заключение: частота достижения ремиссии СД2 после рассматриваемых вариантов БПШ в сроки наблюдения свыше 5 лет остается на уровне 72,9 %, причем после BPD/DS – 71 % (средний срок наблюдения 10,88 лет); после SADI – 75 % (средний срок наблюдения – 7,06 лет). Учитывая наличие вероятности рецидива/отсутствия ремиссии СД2, актуален вопрос об определении предикторов рецидива СД2 до операции. Ввиду достаточно частого выявления дефицитных состояний у малокомплаентной группы пациентов в отдаленные сроки после обеих операций, подчеркиваем важность активного отдаленного наблюдения за оперированными пациентами, включая биохимический мониторинг, контролируемое проведение заместительной витаминно-минеральной терапии.

Источник финансирования: Грант РФФ №22-15-00365-П