

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Л. Богдан



2021 г.

Регистрационный номер №

011-0221

**МЕТОД ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО  
МИНИГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ**

Инструкция по применению

**УЧРЕЖДЕНИЯ РАЗРАБОТЧИКИ:** государственное учреждение «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

**АВТОРЫ:**

Авлас С.Д., канд. мед. наук, доц. Глинник А.А., д-р мед. наук, проф. Стебунов С.С., Германович В.И., д-р мед. наук, проф., член-корр. НАН Беларуси Руммо О.О.

Минск 2021

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Е. Л. Богдан

31.03.2021

Регистрационный № 011-0221

**МЕТОД ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО  
МИНИГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ: С. Д. Авлас, канд. мед. наук, доц. А. А. Глинник, д-р мед. наук, проф. С. С. Стебунов, В. И. Германович, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. НАН Беларуси О. О. Руммо

Минск 2021

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) представлен метод выполнения хирургической (бариатрической) операции лапароскопического минигастрошунтирования у пациентов с морбидным ожирением, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение морбидного ожирения.

Инструкция предназначена для врачей-хирургов организаций здравоохранения, других врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с морбидным ожирением в стационарных и (или) амбулаторных условиях, и (или) условиях отделений дневного пребывания.

## **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

1. Набор хирургических инструментов для лапароскопических операций.
2. Удлиненные троакары.
3. Медицинское оборудование для хирургических операций пациентам с высокой массой тела.

## **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Ожирение (МКБ-10: E.66) с индексом массы тела более 40 кг/м<sup>2</sup>.
2. Ожирение (МКБ-10: E.66) с индексом массы тела более 35 кг/м<sup>2</sup> в сочетании со следующими заболеваниями: сахарным диабетом второго типа, артериальной гипертензией, неалкогольным стеатогепатитом, гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Соответствуют таковым для хирургических (бариатрических) операций, выполняемых пациентам с морбидным ожирением:

### *Абсолютные*

1. Онкологические заболевания (II и IV клинические группы).
2. Острые и хронические психоневрологические расстройства, деменция.
3. Синдром Прадера – Вилли.

### *Относительные*

1. Острые воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.
2. Острые, а также перенесенные в срок менее 2-х недель назад, инфекционные заболевания.
3. Некорригированная артериальная гипертензия.
4. Некорректируемые нарушения сердечного ритма.
5. Хроническая сердечная недостаточность функционального класса IIА–III.
6. Дыхательная недостаточность II–III степени.
7. Перенесенные острый инфаркт миокарда или острое нарушение мозгового кровообращения давностью менее 6 мес.
8. Анемия средней и тяжелой степеней.
9. Язвы желудочно-кишечного тракта.

10. Обострения хронических воспалительных заболеваний полости рта, ЛОР-органов, урогенитальной сферы, дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта и других локализаций.

11. Острый тромбоз сосудов.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

### **Этап 1. Анестезиологическое обеспечение**

1.1. Назначение пациентам 600 мг габапентина перорально вечером и утром накануне операции с целью премедикации.

1.2. Обеспечение стандартного мониторинга витальных функций пациента в операционной.

1.3. Предоставление на операционном столе периферического венозного доступа.

1.4. Введение внутривенно 2000 мг метамизола натрия и 8 мг дексаметазона с целью профилактики синдрома послеоперационной тошноты и рвоты.

1.5. Использование пропофола или тиопентала натрия в стандартных дозировках для индукции анестезии.

1.6. Введение для анальгезии внутривенно 200 мкг фентанила и выполнение интубации трахеи.

1.7. Общая эндотрахеальная анестезия севофлураном до 0,8–1,0 МАК.

1.8. Двухсторонняя пункция поперечного пространства живота с целью дополнительной анальгезии перед разрезом под ультразвуковым контролем. В каждое пространство вводится по 15 мл 0,25 % раствора левобупивакаина.

### **Этап 2. Позиционирование пациента и выполнение операционного лапароскопического доступа**

2.1. Положение пациента — лежа на спине с надежной фиксацией к столу.

2.2. Операционный стол наклонен в положение анти-Тренделенбурга и повернут так, чтобы его левая сторона была максимально поднята.

2.3. Накладывается карбоксиперитонеум с помощью иглы Вереша.

2.4. Первый порт для камеры устанавливается по средней линии на  $\frac{2}{3}$  расстояния от мечевидного отростка до пупка.

2.5. Второй порт располагается между правой среднеключичной и передней подмышечной линиями на расстоянии 3–5 см ниже края реберной дуги.

2.6. Третий порт устанавливается по средней линии на расстоянии 3–5 см ниже мечевидного отростка.

2.7. Четвертый порт устанавливается по левой среднеключичной линии на расстоянии 3–5 см ниже края левой реберной дуги и используется для инструмента правой руки врача-хирурга.

2.8. Пятый порт располагается по левой передней подмышечной линии на расстоянии 3–5 см ниже края левой реберной дуги и используется для инструмента ассистента.

2.9. Для визуализации зоны операции используется лапароскоп с наклоном оптики 30°.

### **Этап 3. Мобилизация желудка**

3.1. Устанавливается ретрактор печени через порт, установленный на 3–5 см ниже мечевидного отростка (см. п. 1.6.).

3.2. На уровне угла желудка выполняется разделение малого сальника аппаратом высокой энергии (Ligasure, Ultracision и др.).

3.3. После формирования окна в малом сальнике с осторожностью разделяются сращения между задней стенкой желудка и поджелудочной железой с применением аппарата высокой энергии. Однако необходимо избегать тщательной диссекции тканей в области гастроэзофагеального перехода и ножек диафрагмы.

### **Этап 4. Формирование малого желудка**

4.1. Для калибровки объема малого желудка врач-анестезиолог вводит в желудок 28–36 Fr зонд. Зонд позиционируется вдоль малой кривизны желудка.

4.2. После достаточной мобилизации желудка и калибровки объема малого желудка через субксифоидальный порт вводится сшивающе-режущий аппарат. Первая 45 мм кассета накладывается в области угла желудка (на расстоянии 3–4 см проксимальнее пилоруса) перпендикулярно малой кривизне. Перед срабатыванием первой кассеты необходимо убедиться, что антральный отдел не будет полностью пересечен и сохраняется достаточный для оттока желудочного сока из выключенной части желудка просвет.

4.3. Последующие прошивания желудка производятся тремя-пятью 45- или 60-миллиметровыми кассетами перпендикулярно линии первого механического шва по направлению к углу Гиса т. е. вдоль малой кривизны. Для введения сшивающе-режущего аппарата используются порты в правом и в левом подреберьях. При прошивании желудка от бужа необходимо отступать 1 см.

### **Этап 5. Наложение гастроэнтероанастомоза**

5.1. От уровня связки Трейца измеряется петля кишки длиной 150–300 см в соответствии с составленным заранее планом операции в зависимости от индекса массы тела пациента.

5.2. Петля кишки, взятая на указанном выше уровне без натяжения, подводится к задней стенке малого желудка.

5.3. Гастроэнтероанастомоз бок в бок накладывается между задней стенкой малого желудка и противобрыжеечным краем петли тонкой кишки.

5.4. Анастомоз накладывается аппаратным способом. Для этого кассета линейного сшивающе-режущего аппарата вводится в просвет кишки и малого желудка через отверстия, выполненные в последних.

5.5. Выполняется прошивание стенок малого желудка и тонкой кишки кассетой сшивающе-режущего аппарата, после чего аппарат извлекается.

5.6. Образовавшееся в результате технологическое отверстие со стороны желудка и петли кишки ушивается мануальным способом. Шов выполняется нерассасывающейся нитью.

5.7. В области медиального угла ушитого технологического отверстия анастомоз той же нитью фиксируется к выключенной части желудка по типу малый желудок — выключенная часть желудка — отводящая петля кишки. Описанным способом накладывается два шва.

5.8. На область ушитого отверстия накладывается непрерывный серозно-мышечный шов второго ряда.

#### **Этап 6. Контроль проходимости и герметичности гастроэнтероанастомоза**

6.1. Пройодимость и герметичность сформированного гастроэнтероанастомоза контролируется выполнением теста гидропрессии с метиленовым синим. Для этого врач-анестезиолог вводит 200 мл раствора красителя в установленный желудочный зонд. В этот момент врач-хирург визуальнo контролирует зону операции, обращая внимание на возможную утечку красителя через линии наложенных швов, а также на проходимость сформированного анастомоза.

#### **Этап 7. Завершение операции**

7.1. Контроль гемостаза.

7.2. К сформированному гастроэнтероанастомозу подводится контрольный ПВХ-дренаж. Дренаж вводится через один из инструментальных портов и фиксируется к коже.

7.3. Установленные троакары удаляются под визуальным контролем.

7.4. Швы на раны накладываются послойно.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

При четком соблюдении условий и технологии применения метода ошибки и осложнения отсутствуют.