

Министерство здравоохранения Республики Беларусь



Заместитель министра

Д.Л. Пиневиц

ноября 2017 г.

Регистрационный № 059-0917

**МЕТОД АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ
РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО СЕГМЕНТА ОБОДОЧНОЙ
КИШКИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ И РЕКОНСТРУКТИВНОЙ
ЭЗОФАГОПЛАСТИКЕ**

Инструкция по применению

Учреждение–разработчик: Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской
радиологии им. Н.Н. Александрова»

Авторы: д.м.н., доц. В.Т. Малькевич, к.м.н. И.А. Ильин, А.В. Подгайский

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод аутотрансплантации реваскуляризированного сегмента ободочной кишки при эзофагопластике, позволяющий выполнять первичную, повторную и отсроченную реконструкцию пищевода при невозможности использования для эзофагопластики собственного желудка и тонкой кишки. Использование этого метода позволит повысить частоту выполнения завершенной толстокишечной пластики пищевода при хирургическом лечении рака пищевода и пищеводно-желудочного перехода в условиях дефицита пластического материала и при немагистральном типе кровоснабжения ободочной кишки. Инструкция предназначена для индивидуализации подхода к выбору варианта эзофагоколопластики с учетом индивидуальных особенностей кровоснабжения толстой кишки. Технология метода дает возможность использовать его по одному из четырех вариантов, отличающихся между собой сегментами кишки, пересекаемыми сосудами и позицией аутотрансплантата.

Инструкция разработана для врачей-хирургов, врачей-онкологов-хирургов, врачей торакальных хирургов и других врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с патологией пищевода.

1. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

- 1.1. Наркозный аппарат.
- 1.2. Операционный микроскоп при необходимости создания источника дополнительного кровоснабжения аутотрансплантата.
- 1.3. Шовный материал для наложения сосудистого шва 8/0 и 9/0.
- 1.4. Сшивающие аппараты линейного шва.
- 1.5. Атравматичный шовный материал для дигестивных анастомозов.
- 1.6. Назоинтестинальный зонд.

2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

2.1. Необходимость в восстановлении непрерывности пищеварительного тракта у пациентов, страдающих карциномами пищевода и пищеводно-желудочного перехода, после удаления пищевода, если диагностирована одна из следующих анатомических особенностей:

2.1.1. Мультифокальный атеросклероз с преимущественным поражением аорты и ее висцеральных ветвей.

2.1.2. Немагистральный тип кровоснабжения толстой кишки.

2.1.3. Отсутствие непрерывности краевого (маргинального) питающего сосуда по правому или левому флангу толстой кишки;

2.1.4. Отсутствие анастомотической связи между левой ветвью средней ободочной артерии и восходящей ветвью левой ободочной артерии.

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- 3.1. Прогрессирование злокачественного процесса.
- 3.2. Злокачественный асцит и/или плеврит.
- 3.3. Дефицит массы тела более 30%.
- 3.4. Индекс Карновского <70 баллов.
- 3.5. Сердечно-сосудистая и/или дыхательная недостаточность II степени и выше.
- 3.6. Сахарный диабет в стадии декомпенсации.
- 3.7. Активный туберкулез легких и других органов.
- 3.8. Шизофрения.
- 3.9. Почечная и печеночная недостаточность.
- 3.10. Острые тромбозы любой локализации.
- 3.11. Нарушения мозгового кровообращения.
- 3.12. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения.
- 3.13. Болезни толстой кишки (полипоз, неспецифический язвенный колит, инфекционный энтероколит).

4. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Предлагаемый к использованию метод может быть использован при первичной, повторной и отсроченной эзофагопластике.

Аутотрансплантация реваскуляризированного сегмента ободочной кишки при первичной и реконструктивной эзофагопластике осуществляется следующим образом:

Выполняется верхняя и средняя срединная лапаротомия, типичная аппендэктомия. В зависимости от индивидуальных особенностей ангиоархитектоники ободочной кишки последняя субтотально мобилизуется и после пробного пережатия питающих сосудов формируется изо- или антиперистальтический толстокишечный аутотрансплантат на основной питающей ножке из левых или средних ободочных сосудов соответственно (таблица 1).

Далее принимается решение о необходимости дополнительной васкуляризации аутотрансплантата. При этом анализируются данные предоперационной ангиографии, визуальной оценки достаточности кровоснабжения после пробного пережатия питающих сосудов и последующего их пересечения. При наличии показаний к васкуляризации трансплантата готовится дополнительная сосудистая ножка из ободочных сосудов (артерия и вена), которая пересекается у основания (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1 – Технические особенности вариантов метода

Модификации метода			
Вариант	Толстокишечный аутотрансплантат включает	Сосудистая ножка	
		Основная	Дополнительная
1	Дистальные 2/3 восходящей ободочной кишки, печеночный угол, проксимальную 1/3 поперечной ободочной кишки	Левые ободочные сосуды	Правая и средняя ободочные артерии
2	Дистальную 1/3 восходящей ободочной кишки, печеночный угол, проксимальные 2/3 поперечной ободочной кишки		Средняя ободочная артерия
3	Дистальные 2/3 поперечной ободочной кишки, селезеночный угол, проксимальную 1/3 нисходящей ободочной кишки		Добавочная средняя ободочная артерия
4	Дистальную 1/3 поперечной ободочной кишки, селезеночный угол, нисходящую ободочную кишку	Средние ободочные сосуды	Левая ободочная артерия

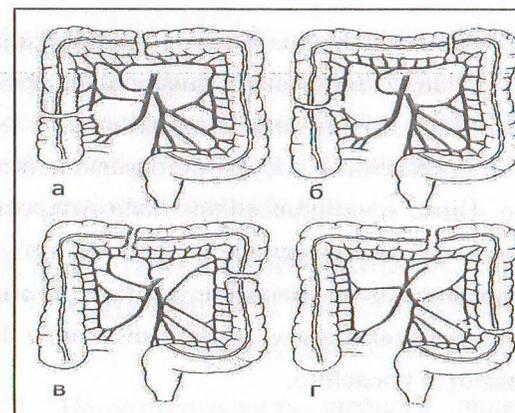


Рисунок 1 – Варианты формирования аутотрансплантата
а, б, в – изоперистальтические варианты 1–3,
г – антиперистальтический вариант 4

Далее определяется достаточность длины толстокишечного ауто-трансплантата для проведения на шею и при необходимости улучшения его кровоснабжения; определяется место формирования сосудистых анастомозов, которое может соответствовать проекции хрящевой части одного из ребер – II, III или IV ребра слева. Формируется предфасциальный ретростернальный тоннель. Сформированный аутотрансплантат проводится в ретростернальном тоннеле на шею, где накладывается анастомоз с шейным отделом пищевода (эзофагоколоанастомоз) по типу «конец пищевода в оральный конец аутотрансплантата». Резецируется хрящевая часть соответствующего ребра – II, III или IV слева и в предфасциальном пространстве мобилизуются внутренние грудные сосуды на протяжении – образуется зона для васкуляризации. Из ретростернального тоннеля в образованную зону для васкуляризации выводится дополнительная сосудистая ножка аутотрансплантата. Формируются сосудистые анастомозы между сосудами аутотрансплантата и левыми внутренними грудными сосудами – межартериальные или межартериальные и межвенозные.

Далее приступают к наложению дигестивных соустьев. Формируется колоэнтероанастомоз или кологастроанастомоз. Для этого аборальный конец аутотрансплантата, образованный путем пересечения ободочной

кишки дистальнее вхождения питающих сосудов, анастомозируется с отводящей петлей тонкой кишки по типу «аборальный конец аутотрансплантата в бок противобрыжеечной стенки тонкой кишки» или с передней стенкой желудка. При этом брыжеечные сосуды аутотрансплантата располагаются позадиободочно. Ниже сформированного колоэнттероанастомоза накладывается дополнительное межкишечное соустье по типу «бок в бок». Проподимость толстой кишки восстанавливается путем формирования анастомоза между оставшимися сегментами ободочной кишки. Раны на шее и брюшной стенке ушиваются послойно.

Данный метод может быть использован при первичной и реконструктивной (повторной и отсроченной) эзофагопластике. Так, на рисунке 2 представлена схема аутотрансплантации реваскуляризованного сегмента ободочной кишки при повторной эзофагопластике (рисунок 2 в, г) после неудавшейся попытки пластики пищевода желудком (рисунок 2 а), потребовавшей выполнения разобщающей операции (рисунок 2 б).

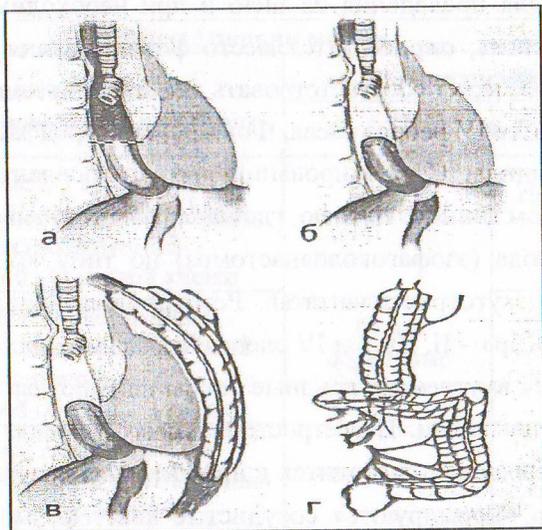


Рисунок 2 – Схема аутотрансплантации реваскуляризованного сегмента ободочной кишки при повторной реконструкции пищевода а, б – резекция пищеводно-желудочного анастомоза, в (вид сбоку), г (вид спереди) – схема аутотрансплантации реваскуляризованного сегмента ободочной кишки

Интестинальный зонд, установленный пациенту в еюностому для энтерального питания до аутотрансплантации, извлекается через один месяц после реконструкции пищевода при отсутствии дисфагических нарушений, а также признаков формирования рубцовой стриктуры пищеводно-толстокишечного анастомоза.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕТОДА И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

5.1. Несостоятельность шейного пищеводно-толстокишечного анастомоза размером до 1/3 его окружности – местное лечение и вторичное заживление через шейный свищ.

5.2. Частичный некроз орального конца толстокишечного ауто-трансплантата с развитием вторичной несостоятельности анастомоза размером более 1/3 его окружности – местное лечение и вторичное заживление через шейный свищ или выведение зоны осложнения наружу в виде шейной эзофагоколостомы с последующим созданием неотоннеля местными тканями и/или перемещенным кожно-мышечным пекторальным лоскутом.

5.3. Субтотальный или тотальный некроз толстокишечного ауто-трансплантата – показана экстренная разобщающая операция с формированием шейной концевой эзофагостомы и подвешиванием зондовой еюностомы.

5.4. Развитие ранней или поздней рубцовой стриктуры пищеводно-толстокишечного анастомоза – этапное эндоскопическое электрорассечение стриктуры с бужированием или баллонная дилатация стриктуры.

УТВЕРЖДАЮ

руководитель учреждения, в котором

внедрен метод

« » _____ 20 г.

АКТ О ВНЕДРЕНИИ

1. Наименование предложения для внедрения: Метод аутотрансплантации реvascularизированного сегмента ободочной кишки при первичной и реконструктивной эзофагопластике

2. Кем предложено (наименование учреждения-разработчика, автор): ГУ РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, 223040 Минский р-н, аг. Лесной-2; д.м.н., доц. В.Т. Малькевич, к.м.н. И.А. Ильин, А.В. Подгайский

3. Источник информации: инструкция по применению № 059-0917, 2017 г.

4. Где и когда начато внедрение _____
наименование лечебного

учреждения, дата внедрения

5. Общее количество наблюдений _____

6. Результаты применения способа за период с _____ по _____

положительные (количество наблюдений) _____

неопределенные (количество наблюдений) _____

отрицательные (количество наблюдений) _____

7. Эффективность внедрения: _____

8. Замечания, предложения _____

Дата _____

Ответственные

за внедрение _____
должность, Ф.И.О., кафедра

подпись

Примечание. Акт о внедрении направляется организации-разработчику (п.2), п.п. 4-8 заполняются организацией, внедрившей разработку.

В.Т. Малькевич, И.А. Ильин, А.В. Подгайский

**МЕТОД АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ
РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО СЕГМЕНТА ОБОДОЧНОЙ
КИШКИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ И РЕКОНСТРУКТИВНОЙ
ЭЗОФАГОПЛАСТИКЕ**

Инструкция по применению

Редактор – А.И. Житомирский

**Компьютерная верстка и изготовление
оригинала-макета – Н.Н. Редько**

Подписано к печати 29.11.2017 г.

Формат 60×80 1/8. Усл. печ. л. 0,5.

Тираж 30 экз. Заказ № 52.

**ГУ РНПЦ онкологии и медицинской радиологии
им. Н.Н. Александрова, 223040, Минский р-н, аг. Лесной**