

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



**МЕТОД ФИКСАЦИИ КАТЕТЕРА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА ПРИ ЛАПАРОСКОПИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Гомельский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. А. Н. Лызиков, канд. мед. наук, доц.  
В. В. Берещенко, канд. мед. наук, доц. А. Г. Скуратов

Гомель 2021

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Е. Н. Кроткова

24.12.2021

Регистрационный № 170-1221

**МЕТОД ФИКСАЦИИ КАТЕТЕРА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА ПРИ ЛАПАРОСКОПИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Гомельский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. А. Н. Лызиков, канд. мед. наук, доц.  
В. В. Берещенко, канд. мед. наук, доц. А. Г. Скуратов

Гомель 2021

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод лапароскопической имплантации катетера для лечения пациентов с хронической болезнью почек, стадии 5 (МКБ-10: N18.5) при проведении перитонеального диализа.

Инструкция предназначена для врачей-хирургов, врачей-нефрологов организаций здравоохранения, оказывающих специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях пациентам с хронической болезнью почек, стадии 5.

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

1. Катетер для перитонеального диализа Тенкхоффа.
2. Эндовидеохирургическое оборудование, включающее лапароскопическую стойку.
3. Лапароскопические инструменты.
4. Игла Вереша инсуфляционная.
5. Эндоскопическая игла Берси для приема нити.
6. Стандартное оборудование и оснащение операционных общехирургических стационаров (приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 ноября 2008 № 1044).

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Метод предназначен для установки катетера для перитонеального диализа пациентам с хронической болезнью почек, стадии 5 (МКБ-10: N18.5).

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Абсолютными противопоказаниями к методу являются:

1. Агональное состояние, необратимая полиорганная недостаточность.
2. Низкий уровень интеллекта, асоциальное поведение, алкогольная или наркотическая зависимость, препятствующие соблюдению строгих правил асептики при смене раствора.
3. Не корригируемые медикаментозно психические расстройства.
4. Прогрессирующие инкурабельные онкологические заболевания.
5. Документированные низкие транспортные характеристики перитонеальной мембраны.

Относительными противопоказаниями являются:

1. Диффузный спаечный процесс, занимающий 2/3 брюшной полости.
2. Гепато-, сплено-, нефромегалия, ограничивающая поверхность брюшины и уменьшающая роль ее как полупроницаемой мембраны.
3. Тяжелые обструктивные легочные заболевания.
4. Наличие дренажей в брюшной полости или в расположенных рядом полых органах (цистостома, колостома).
5. Наличие гнойных поражений кожи на передней брюшной стенке.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

1. Выполнение общей анестезии.
2. Перевод операционного стола в положение Тренделенбурга для лучшей визуализации.
3. Создание карбоксиперитонеума при помощи иглы Вереша с целевым внутрибрюшным давлением до 10–12 мм рт. ст.
4. Введение в брюшную полость троакара и видеолапароскопа через прокол в околопупочной области.
5. Оценка наличия и распространенности спаечного процесса в брюшной полости, при необходимости — выполнение адгезиолизиса.
6. Мини разрез кожи по средней линии или параректально справа на 3 см ниже пупка с послойным рассечением тканей брюшной стенки до брюшины.
7. Наложение кисетного шва на брюшину в месте предполагаемого введения катетера. Прокол брюшины и введение дистального конца катетера Тенкхоффа в область малого таза. Затягивание кисетного шва с прошиванием внутренней манжеты. При этом внутренняя манжета катетера остается в предбрюшинном пространстве.
8. Разрез кожи длиной до 1 см, отступя 3–4 см от основного разреза. Выведение проксимального конца катетера наружу через контрапертурный разрез кожи в туннеле подкожной клетчатки таким образом, чтобы наружная манжета оставалась подкожно в 1,5–2 см от места выведения катетера.
9. Лапароскопический контроль положения дистального конца катетера в брюшной полости. При наличии спаечного процесса в брюшной полости с целью предотвращения миграции катетера из полости малого таза производится дополнительная фиксация дистальной части катетера к париетальной брюшине одиночным швом с помощью иглы Берси.
10. Проверка проходимости и герметичности установленного катетера путем введения в брюшную полость 1–2 л диализного раствора.
11. Десуфляция. Послойное ушивание ран. Наложение асептических повязок.
12. Сеансы перитонеального диализа начинают со следующих суток ежедневно в объеме не более 500 мл без оставления диализного раствора в брюшной полости. В течение 2 недель объем заливок постепенно увеличивается до стандартных двухлитровых обменов.

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

Возможные осложнения:

1. Повреждение внутренних органов на этапе создания пневмоперитонеума и введения первого троакара.
2. Нарушение герметичности брюшины и инфильтрация раны диализным раствором.
3. Образование в ране сером, гематом.
4. Инфицирование послеоперационной раны.

Пути профилактики:

1. Наличие у хирурга опыта видеолапароскопических операций, а также необходимого оборудования.
2. Соблюдение техники выполнения хирургической операции и основных принципов безопасной лапароскопии.
3. Тщательный гемостаз в операционной ране.
4. Строгое соблюдение правил асептики и антисептики.

## **Обоснование целесообразности практического использования метода фиксации катетера для проведения перитонеального диализа при лапароскопии**

Перитонеальный диализ в настоящее время признается одним из эффективных методов лечения хронической болезни почек в ее терминальной стадии. Перитонеальный диализ основывается на принципах диффузии и осмоса, где сама брюшина выполняет роль полупроницаемой мембраны. Учитывая ее свойства, хорошее кровоснабжение и достаточную площадь, она позволяет адекватно проводить ультрафильтрацию и выведение метаболитов из человеческого организма. Технический прогресс трех последних десятилетий способствовал широкому внедрению данного метода в повседневную клиническую практику. Процент пациентов с хронической болезнью почек, получающих перитонеальный диализ, составляет от 3 до 13 % в экономически развитых регионах (Япония, США и Западная Европа) и до 73 % в Гонконге. Это несоответствие связано с наличием и доступом к гемодиализу или предпочтением перитонеального диализа по сравнению с гемодиализом.

В большинстве случаев постановка катетера для перитонеального диализа осуществляется под спинномозговой анестезией путем лапаротомии. Однако данный метод имплантации затруднен или не применим при ранее перенесенных операциях на органах брюшной полости и малого таза, после перенесенного диализного перитонита и повторной имплантации катетера, при транслокации внутрибрюшного конца катетера и нарушении его функционирования. Кроме этого вводный объем заливок не превышает 500 мл в течение минимум 2–3 дней, при плановой имплантации катетера полный цикл перитонеального диализа используют только через 2 недели.

Лапароскопическая имплантация катетера для перитонеального диализа предложенным методом позволяет снизить риск инфицирования брюшной полости, минимизировать вероятность образования послеоперационных грыж; диагностировать ранее не выявленные грыжи брюшной стенки и выполнить их одномоментную пластику; произвести оментопексию для предотвращения обтурации сальником катетера; провести адгезиолиз при наличии спаечного процесса в брюшной полости и способствует раннему началу заместительной почечной терапии. Кроме того, дополнительная фиксация катетера Тенкхоффа предотвращает транслокацию и нарушение его функции, тем самым уменьшает количество повторных оперативных вмешательств и осложнений, связанных с ним. Все это позволяет добиться ранней коррекции гомеостаза пациента с хронической болезнью почек, ведет к сокращению сроков госпитализации, повышению качества жизни.