

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

мая 2019г.

Регистрационный № 062-0519

**МЕТОД ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Витебский  
государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

АВТОРЫ: Болобошко К.Б., Ходьков Е.К., Кубраков К.М., Абдулина З.Н.

Витебск, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д. Л. Пиневич  
17.05.2019  
Регистрационный № 062-0519

**МЕТОД ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет»

АВТОРЫ: К. Б. Болобошко, Е. К. Ходьков, К. М. Кубраков, З. Н. Абдулина

Витебск 2019

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) представлен комплексный подход к периоперационному обеспечению тотального эндопротезирования коленного сустава (ТЭКС), включающий: анестезиологическое обеспечение, способ снижения периоперационной кровопотери и методику локальной инфльтрационной анальгезии. Метод может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов с остеоартритами.

Инструкция предназначена для врачей-травматологов-ортопедов, врачей-анестезиологов-реаниматологов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями коленных суставов в стационарных условиях.

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

1. Стандартный набор для осуществления монолатеральной спинальной анестезии.
2. Аппаратура для гемодинамического мониторинга, дыхательная аппаратура.
3. Лекарственные средства (ЛС) для антисептической обработки операционного поля.
4. ЛС для проведения посиндромной терапии, инфузионные растворы.
5. Общехирургический набор инструментов.
6. Ортопедический набор для выполнения ТЭКС.
7. Компоненты эндопротеза.
8. Диатермокоагулятор.
9. Пневматический турникет.
10. ЛС для инъекционного введения из клинко-фармакологической группы ингибиторов фибринолиза.
11. Раствор ропивакаина гидрохлорида 0,2 % — 100 мл.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Первичное ТЭКС.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Острые и хронические заболевания и/или патологические состояния в стадии декомпенсации.
2. Противопоказания, соответствующие таковым для применяемых ЛС и медицинских изделий, необходимых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

#### **Анестезиологическое обеспечение**

Монолатеральная спинальная анестезия осуществляется общепринятым методом врачом-анестезиологом-реаниматологом в условиях операционной.

### **Этапы оперативного вмешательства**

1. После выполнения регионарной анестезии до наложения жгута вводят внутривенно  $\frac{1}{2}$  разовой фармакологической дозы ЛС клинико-фармакологической группы ингибиторов фибринолиза.

2. Пациента укладывают в горизонтальное положение. Выполняют антисептическую обработку и отграничение зоны оперативного вмешательства. Применяют пневматический турникет (целевое давление в манжете 250 мм рт. ст).

3. Выполняют стандартный срединный доступ с медиальной артротомией.

4. В ходе операции производят тщательный гемостаз операционной раны (коагуляция видимых сосудистых образований в зоне оперативного вмешательства). Соблюдают атравматичность хирургической техники.

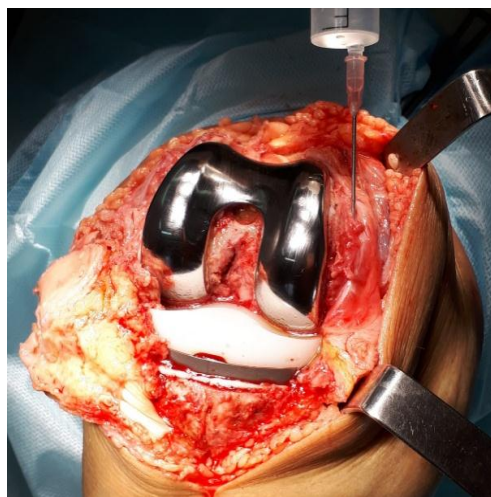
5. Производят иссечение передней крестообразной связки, менисков, удаляют экзостозы. Осуществляют поэтапную резекцию суставных концов бедренной и большеберцовой костей по шаблонам.

6. Интраоперационно перед постановкой компонентов эндопротеза производят инфильтрацию мягких тканей заднего отдела коленного сустава (50 мл 0,2 %-го раствора ропивакаина гидрохлорида) (рисунок 1).



**Рисунок 1. — Инфильтрация мягких тканей заднего отдела коленного сустава**

7. После установки компонентов эндопротеза равномерно вводят раствор в область мягких тканей медиального отдела коленного сустава (50 мл 0,2 %-го раствора ропивакаина гидрохлорида) (рисунок 2).



**Рисунок 2. — Инfiltrация мягких тканей медиального отдела коленного сустава**

8. Перед снятием пневматического турникета внутривенно вводят  $\frac{1}{2}$  разовой фармакологической дозы ЛС клинико-фармакологической группы ингибиторов фибринолиза. В область операционной раны укладывают тампоны, смоченные ЛС клинико-фармакологической группы ингибиторов фибринолиза. Снимают пневматический турникет; коагулируют видимые сосудистые образования.

9. Рану ушивают при сгибании конечности в коленном суставе  $60^\circ$ .

10. Накладывают давящую повязку после завершения операции.

11. Выполняют эластичное бинтование нижней конечности.

12. В ближайшем послеоперационном периоде конечности придается положение сгибания в коленном суставе  $60^\circ$  в течение 1 ч; применяют локальную гипотермию.

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

1. Аллергические реакции, побочные проявления при введении ЛС.

Медицинская профилактика — тщательный сбор анамнеза, в случае необходимости выполнение аллергических проб.

Лечение — отменить введение ЛС, назначить антигистаминные ЛС.

2. Внутрисуставная гематома.

Медицинская профилактика — атравматичность хирургической техники, тщательный гемостаз.

Лечение — пункция коленного сустава, аспирация гематомы.

3. Выраженный болевой синдром.

Медицинская профилактика — атравматичность хирургической техники, локальная гипотермия в ближайшем послеоперационном периоде.

Лечение — обезболивание в послеоперационном периоде.