

# МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА

**МАТЕРИАЛЫ**

**65-й Всероссийской межвузовской студенческой  
научной конференции с международным участием**

**Россия, г. Тверь, 17–18 апреля 2019 г.**



Тверь 2019

В. В. Микишко, Е. Г. Федюк, А. В. Иванцов  
УО «ГрГМУ», г. Гродно, Беларусь  
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

**Актуальность:** перипротезная инфекция является одной из главных причин неудовлетворительных результатов оперативного лечения, представляет угрозу здоровью пациентов и требует значительных расходов учреждений здравоохранения. Частота развития инфекции после первичного эндопротезирования крупных суставов достигает 5 %, в случаях повторных (ревизионных) операций риск развития перипротезной инфекции (ППИ) возрастает в несколько раз. Успешное лечение перипротезной инфекции крупных суставов включает комбинацию адекватной хирургической тактики и этиотропной антимикробной терапии, активной в отношении возбудителей, полученных в ходе микробиологического исследования биоптата. Основными методами хирургического пособия при ППИ являются: радикальная хирургическая обработка области инфекционного воспаления, дренирование сустава, хирургический дебридмент с сохранением эндопротеза или хирургический дебридмент с удалением эндопротеза и постановкой цементного спейсера, а также двухэтапные методы хирургического лечения. Перипротезная инфекция крупных суставов является главной причиной ранней хирургической ревизии после эндопротезирования. Несмотря на множество научных работ, статей, посвященных перипротезной инфекции, вопросы, касающиеся лечения данной патологии, до сих пор являются актуальными [1, 2].

**Цель исследования:** изучить особенности хирургического пособия при перипротезной инфекции после тотального эндопротезирования тазобедренных суставов (ТЭТС) и тотального эндопротезирования коленных суставов (ТЭКС).

### Материалы и методы

Было изучено 55 историй болезни пациентов, находившихся на лечении по поводу перипротезной инфекции после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава и тотального эндопротезирования коленного сустава в гнойном травматологическом отделении №3 УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» с 2016 по 2018 гг. Материалами для исследования служили предоперационные эпикризы, протоколы операций и данные микробиологического исследования биологического материала.

### Результаты и обсуждения

Лечение пациентов с перипротезной инфекцией крупных суставов является более длительным и дорогостоящим по сравнению с первичным эндопротезированием. Изучение протоколов операций показало следующие результаты. Из 30 хирургических вмешательств, выполненных на протезированном коленном суставе, хирургический дебридмент с удалением эндопротеза был проведен у 1 (3,3 %) пациента, у 1 женщины (5,26 %). Средний возраст составил 80 лет, средняя продолжительность оперативного вмешательства — 40 минут. Хирургический дебридмент с сохранением эндопротеза проводился у 1 (3,3 %) пациента, у 1 женщины (5,26 %). Средний возраст составил 57 лет, средняя продолжительность оперативного вмешательства — 65 мин.

Ревизионная артропластика сустава с удалением эндопротеза и установкой спейсера импрегнированного антибиотиком проведена у 7 (23,3 %) пациентов, из них у 3 женщин (15,7 %) и 4 мужчин (36,4 %). Средний возраст пациентов составил 57 лет (у мужчин — 54 года, у женщин — 62,3 года), средняя длительность операции составила 194 минуты. Вскрытие и дренирование флегмоны сустава проводилось у 10 пациентов (33,3 %), среди них у 6 женщин (31,58 %) и 4 мужчин (36,4 %). Средний возраст пациентов составил 63,7 лет (у мужчин — 61,3 года, у женщин — 65,3 года), средняя продолжительность хирургического вмешательства составила 37,47 минут. Двухэтапные методы хирургического лечения ППИ коленного сустава в виде удаления инфицированного эндопротеза с последующей стабилизацией конечности аппаратом внешней фиксации были выполнены у 2 (6,7 %) пациентов мужского пола. Средний возраст составил 56 лет, средняя длительность операции — 145 минут. Фистулонеκреκтомия (ФНЭ) была проведена у 12 (40 %) пациентов, среди них у 9 женщин (47,37 %) и 3 мужчин (27,3 %). Средний возраст пациентов составил 57,4 года (у мужчин — 52 года, у женщин — 59,8 лет), средняя продолжительность операции — 42,5 минут.

Из 25 оперативных вмешательств, выполненных на протезированном тазобедренном суставе, дебридмент с удалением эндопротеза был проведен у 3 (12 %) пациентов, среди них у 1 женщины (11,1 %) и у 2 мужчин (12,5 %). Средний возраст пациентов составил 56,7 лет (у мужчин — 54,5 лет, у женщин — 61 год), средняя длительность оперативного вмешательства составила 143,3 минут. Ревизионный кюретаж свищевого хода проводился у 3 (12 %) пациентов, из них у 1 женщины (11,1 %) и 2 мужчин (12,5 %). Средний возраст пациентов составил 60,3 года (у мужчин — 60,5 лет, у женщин — 60 лет), средняя продолжительность операции составила 16,7 минут. Вскрытие и дренирование флегмоны сустава проводилось у 9 (36 %) пациентов, среди них у 4 женщин (44,4 %) и у 5 мужчин (31,25 %). Средний возраст пациентов составил 58,8 лет (у мужчин — 57 лет, у женщин — 61 год), средняя длительность оперативного вмешательства — 49,7 минут. Фистулонеκреκтомия была проведена у 10 (40 %) пациентов, из них у 3 женщин (33,3 %), у 7 мужчин (43,75 %). Средний возраст пациентов составил 61,1 год (у мужчин — 58,6 лет, у женщин — 67 лет), средняя продолжительность операции — 48 минут.

Анализ данных микробиологического исследования биологического материала показал следующие результаты. У пациентов с перипротезной инфекцией (ППИ) после ТЭТС (тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава) *St. aureus* был высеян у 5 (9%) пациентов, *E. coli* — у 3 (5,5%) пациентов, другая микрофлора — 3 (5,5%) пациентов, отсутствие роста наблюдалось у 12 (21,8%) пациентов. У пациентов с ППИ после тотального эндопротезирования коленного сустава (ТЭКС) *St. aureus* был высеян у 4 (7,3%) пациентов, *E. Coli* — не обнаружена, другая микрофлора — у 5 (9,1%) пациентов, отсутствие роста наблюдалось у 9 (16,4%) пациентов.

#### **Выводы:**

1. В лечении пациентов с перипротезной инфекцией предпочтителен хирургический метод.
2. Выбор метода хирургического лечения зависит от общего состояния пациента, локализации инфекции, локальных изменений области имплантированного эндопротеза.

3. Пациенты требуют индивидуального подхода в лечении перипротезной инфекции крупных суставов.
4. Фистулонекрытомия выполнена у большинства пациентов с перипротезной инфекцией области тазобедренного сустава (10 пациентов — 40 %) и коленного сустава (12 пациентов — 40 %).
5. Хирургический дебридмент с удалением эндопротеза выполнен у пациента с перипротезной инфекцией коленного сустава (1 пациент — 3,3 %).

#### Литература

1. Классификация и алгоритм диагностики и лечения перипротезной инфекции тазобедренного сустава / Т. Винклер [и др.] // Травматология и ортопедия России. — 2016. — № 1(79). — С. 33-45.
2. Кузьмин, И. И. Проблема инфекционных осложнений в эндопротезировании суставов / И. И. Кузьмин, М. П. Исаева. — Владивосток : Дальнаука, 2006. — 119 с.
3. Antibiotic bone cement and the incidence of deepinfection after total kneearthroplasty / R. Gandhi [et al.] // J. Arthroplasty. — 2009. — Vol. 24, № 7. — P. 1015-1018. —doi: 10.1016/j.arth.2008.08.004.