

Выбора дизайна имплантата, технически правильно проведенной операция, и в меньшей степени от состояния костной ткани, возраста больных и характера патологических изменений тазобедренного сустава.

**Литература:**

1. Булибина Т.И., Ланда В.А. Восстановительное лечение при некоторых последствиях переломов вертлужной впадины // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова - 2006. - №3. - С. 45-48.
2. Девятова М.В., Смирнов Г.И., Машков В.М., Панова Г.И. Двигательная реабилитация при заболеваниях тазобедренного сустава // Интернет. Medlins.ru - Санкт-Петербург, 2006.
3. Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезами нового поколения // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова - 1999. - №4. - С. 28-30.

4. Загородний Н. В. Эндопротезирование при повреждениях и заболеваниях тазобедренного сустава - Медицина. - 122 с.

5. Загородний М.В. Хирургические методы лечения заболеваний суставов // Интернет www.arthrex.ru. - Москва, 2004.

6. Шапошников Ю.Г. О некоторых проблемах эндопротезирования суставов // Вестник травмат. и ортопедии им. Н.Н.Приорова - 1994. - № 4. - С. 3-5.

7. Eftekhar N.S., Tzitzikalakis G.I. Failures and Reoperations Following Low-friction Arthroplasty of the Hip. A Five - To Fifteen - Year Follow-up Study // Clin.Orthop. - 1986. - № 211. - P. 65-78.

**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ОПЫТА ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА.**

**Айтназаров Э.Т.**

*Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии, г. Бишкек, Кыргызстан.*

**Резюме.** Представлен клинический опыт эндопротезирования коленного сустава на базе БНИЦТО на примере операций первичного тотального эндопротезирования коленного сустава, выполненных с 2007 г. у 61 больного с различной патологией.

**Ключевые слова:** коленный сустав, тотальная эндопротезирование коленного сустава, ревматоидный полиартрит, вторичный гонартроз.

**ANALYSIS OF CLINICAL EXPERIENCE TOTAL KNEE ARTHROPLASTY.**

**Resume.** The clinical experience of total knee arthroplasty has presented under foundation of BNICITO, on the provided work total initial operations of knee joint replacement, which have done since 2007 year for 61 patients with different pathology.

**Key words:** knee joint, total knee arthroplasty, polyarticular rheumatoid arthritis, secondary gonarthrosis.

**Актуальность:** Одной из основных причин временной нетрудоспособности и инвалидности населения земного шара является повреждение и заболевания опорно-двигательного аппарата человека (Корнилов Н.В., с соавт., 1993; Booth R.E., 1995). По данным авторов ближнего и дальнего зарубежья она составляет от 28-50% среди всех заболеваний систем и органов человека (Корнилов Н.В., с соавт., 1996; Blauth W., et al., 1986). По данным, приведенным в научной литературе, от 8 до 12% взрослого населения

страдают лёгкими и тяжёлыми формами поражений суставов (Москалев В.П., 1998; Briggs R.J., et. al, 1995; Boutron I., et. al., 2004). Деформирующий остеоартроз наиболее часто встречаемая форма поражения коленного сустава. Рентгенологические признаки ДЮА встречаются у большинства лиц старше 65 лет и приблизительно у 80 % людей старше 75 лет. Восстановление опорной и двигательной функции коленного сустава остается одной из важных проблем в ортопедии, так как его патология с длительно су-



ствующим болевым синдромом является причиной временной или стойкой утраты трудоспособности пациентов различных возрастных групп (Simon L.S., 1999) В последние годы среди всех способов оперативного лечения заболеваний коленного сустава наибольшую популярность обрёл метод эндопротезирования (Новоселов К.А., 1994; Корнилов Н.В., с соавт., 1996; Konig A., et al., 2003; Sultan P.G., et al., 2003) Преимущества тотального эндопротезирования коленного сустава заключаются в быстрой активизации больных, ранней нагрузке на оперированную конечность, восстановлении безболезненной подвижности в суставе.

**Материалы и методы исследования:** С 2004 года под руководством академика НАН КР Джумабекова С. А. началось внедрение в клиническую практику Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии протоколов эндопротезирования коленного сустава современными имплантатами. Нами для обобщения клинического опыта взяты истории болезни пациентов начиная с 2007 по 2010 годы, когда эндопротезирование коленного сустава приобрело статус не единичных показатель-

ных операций, а стало обыденной и регулярной медицинской процедурой.

Основой для данной работы стал ретроспективный анализ историй болезни 61 больного с заболеваниями коленного сустава, пролеченных методом эндопротезирования современными имплантатами различных фирм-производителей (таб. 1). Согласно данным этой таблицы подавляющее большинство больных составляют лица женского пола (93,5 %), и только 4 пациента обратились к ортопеду для эндопротезирования коленного сустава. Это мы связываем с большей склонностью женщин к заболеваниям коленного сустава из-за физиологических особенностей женского организма (слабое физическое состояние опорно-двигательного аппарата, раннее наступление явлений остеопороза, как следствие гормональных изменений). В структуре заболеваемости преобладает первичный деформирующий остеоартроз (54 %), здесь необходимо отметить что наиболее часто это были запущенные случаи III-IV степеней с грубыми изменениями контуров суставных поверхностей коленного сустава.

Таблица 1.

Распределение пациентов по полу и нозологии (n=61)

нозология	мужчины	Женщины	Количество пациентов
Деформирующий остеоартроз	1 (1,6 %)	32 (52,4 %)	33 (54 %)
Ревматоидный полиартрит	2 (3,2 %)	17 (27,8 %)	19 (31 %)
Вторичный деформирующий остеоартроз		5 (8,5 %)	5 (8,5 %)
Анкилоз коленного сустава	1 (1,6 %)	3 (4,9 %)	4 (6,5 %)
Общее количество	4 (6,5 %)	57 (93,5 %)	61 (100 %)

Затем следует последствия ревматоидных заболеваний данного сустава (19 больных). Все больные из анамнеза получали длительные и неоднократные курсы консервативного лечения нестероидными противовоспалительными и гормональными препаратами, внутрисуставные инъекции различными хондропротекторами, однако из-за выраженного болевого синдрома или ограничений подвижности сустава были

вынуждены обратиться в БНИЦТО. Средний возраст пациентов составил 51 год, самому молодому было 24 года с ризомелической формой болезни Бехтерева, а самому старшему 78 лет с деформирующим артрозом коленного сустава. Из сопутствующих заболеваний чаще всего встречались заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, атеросклероз мозговых сосудов, сердца и аорты), это объясняется



ВОЗРАСТНЫМИ особенностями данной категории БОЛЬНЫХ.

Средний койко-день пребывания пациентов в клинике составил 17 дней, минимальный 11 дней - это в случае неосложнённого течения послеоперационного процесса, и максимальный 32 дня - это связано с длительной коррекцией соматических заболеваний данной пациентки.

У 9 (14,7 %) больных применялся общий внутривенный наркоз с применением аппарата искусственного дыхания, а у 52 (85,3 %) применялась проводниковая анестезия (СМА), что явилось значительной экономией сил и средств. Применение общей внутривенной анестезии было обосновано для пациентов с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями, как средство более управляемого обезболивания и медикаментозного контроля работы систем организма.

На ранних этапах внедрения эндопротезирования коленного сустава, виду малого опыта длительность проведения операции доходило до 2- 2,5 часов. На данный момент по мере накопления опыта это время сокращено до 1 часа, в некоторых несложных случаях составляет 45-50 минут. Этот фактор тоже необходимо учитывать, так как пациент минимальное время находится под наркозом, уменьшается вероятность и длительность интраоперационной травматизации тканей области коленного сустава.

В исследуемой группе пациентов применялись следующие имплантаты различных производителей, в основном дальнего зарубежья, это связано с более развитыми технологическими возможностями данных фирм и большого опыта применения, по сравнению с отечественными (таб. 2).

Таблица 2.

Распределение больных по типу использованного эндопротеза.

Модель эндопротеза	Количество пациентов	соотношение
аар (Германия)	17	27,9 %
Stryker (США)	41	67,3 %
De puу (США)	1	1,6 %
Zimmer (Германия)	1	1,6 %
Tipsan (Турция)	1	1,6 %

Подавляющее большинство пациентов было прооперировано с использованием имплантатов фирмы Stryker (67,3 %), по нашему мнению именно эти эндопротезы имеют ряд технических преимуществ. Семейство Scorpio® предоставляет полный спектр компонентов эндопротезов с фиксированной платформой, с подвижной платформой и ревизионных имплантатов с единой философией конструкции. Основой этой философии является единая революционная идея совмещения медиолатеральной и переднезадней оси конструкции, обеспеченная универсальной инструментальной базой. В моделях других производителей преобладают компоненты с многоосной системой вращения компонентов коленного эндопротеза. Таким образом, системы эндопротезирования коленного сустава семейства Scorpio® имеют ряд преимуществ перед другими системами по следующим параметрам:

- Высокая полнота сгибания в коленном су-

ставе без риска вывихивания.

- Стабильность связочного аппарата коленного сустава в любой точке сгибания.
- Отсутствие боли в передней части коленного сустава из за низкого напряжения четырёхглавой мышцы бедра.
- Высокая износоустойчивость и выживаемость протеза.

Всем больным применялась стандартная процедура предоперационной антибиотикопрофилактики, инъекции антикоагулянтов для профилактики тромбозов, и по показаниям коррекция соматических заболеваний. Из осложнений отмечен 1 случай пареза малоберцовой порции седалищного нерва. После проведения консервативного лечения у больного наступил регресс неврологических симптомов до полного восстановления функции нерва. У двух пациентов с ревматоидным полиартритом и вторичным гонартрозом, амплитуда движений в коленном



уставе осталась неудовлетворительной (менее 30 градусов). Это можно объяснить особенностями их психики, в силу которых не удалось добиться соблюдения ими режима и правил реабилитации.

**Результаты и обсуждение:** клиническая оценка результатов проводилась по оценочной таблице Knee Society (Insall J.N. et. al., 1989), состоящая из двух частей: оценки функции коленного сустава и функциональных способностей пациента. Отмечены следующие результаты: в предоперационном периоде средняя функциональная оценка коленного сустава составляла в группе пациентов с ревматоидным полиартритом и вторичным гонартрозом 23 балла, с деформирующим остеоартрозом 31 баллов, с анкилозом коленного сустава 17 баллов. В послеоперационном периоде функциональная оценка коленного сустава составила в группе с ревматоидным полиартритом и вторичным гонартрозом 83 балла, с деформирующим остеоартрозом 87 баллов, с анкилозом сустава 70 баллов. Такой уровень баллов соответствует хорошему результату лечения. Рентгенологическая оценка результатов проводилась от 3 месяцев до 2 лет. Ни у одного из наблюдаемых больных признаков нестабильности эндопротезов не выявлено, образование послеоперационных оссификатов также не обнаружено.

**Выводы:** клинический опыт эндопротезирования коленных суставов у больных с различными заболеваниями мы оцениваем как положительный. Хорошие ближайшие и отдаленные результаты лечения коленного сустава методом тотального эндопротезирования (2 года) свидетельствуют об эффективности этого метода ле-

чения, который позволяет ликвидировать синдром, восстановить полный объем движений в суставе в короткие сроки после операции, вернуть пациентам прежнюю двигательную активность. Необходимо широкое внедрение в ортопедических клиниках.

**Литература:**

1. Корнилов Н.В., Карпцов В.И., Новоселов К.А., Ермолаев Е.К. Результаты тотального эндопротезирования коленного сустава// Эндопротезирование в травматологии и ортопедии. - М., 1993. - 78-82.
2. Корнилов Н.В., Карпцов В.И., Новоселов К.А. Клинические результаты тотального эндопротезирования коленного сустава// Травматология и ортопедия России. - 1996. - № 4 - 11-15.
3. Москалев В.П. Медико-социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - СПб., 1998.- 36 с.
4. Новоселов К.А. Оперативное лечение дегенеративно-дистрофических заболеваний коленного сустава: Дис. д-ра. мед. наук.-СПб., 1994-492 с.
5. Booth R.E. Joint arthroplasty: one step forward, two steps back// Orthopedics.- 1995. - V. 18, № 9 - P. 783-786.
6. Blauth W. Unsere Kniegelenkprothesen mit Patellaersatz// Z. Orthop. - 1986. - Bd. 124, № 2. - P. 218 - 224.
7. Briggs R.J., Augenstein J.S., Tricon hybrid total knee arthroplasty: a review of 81 knees followed for 2 to 4 years// Orthopedics. - 1995. - V. 18, № 4. -P. 361-367.
8. Konig A, Kirschner S. Long-term results in total knee arthroplasty Orthopade. 2003 Jun;32(6)- P.516-526.
9. Simon L.S, 1999. Osteoarthritis: a review. Clin Cornerstone. 1999; 2(2)- P.26-27.)
10. Sultan P.G., Most E, Schule S, Li G, Rubash HE. Optimizing flexion after total knee arthroplasty: advances in prosthetic design. Clin Orthop. 2003 Nov;(416):167-73.)
11. Insall J.N., Door L.D., Scott R.D., Scott W.N.// Ibid. - 1989 - N 248. - P. 13 - 14.