

Столбиков С.А., Лукин С.Ю., Козлов Е.С., Лебедев А. А.

## Комбинированные методики лечения больных остеоартритами крупных суставов

МАУ ГБ№36 «Травматологическая» г. Екатеринбург

Stolbikov S.A. Lukin S.Yu., Kozlov E.S., Lebedev A.A.

### Combined methods of treatment of patients with osteoarthritis of large joints

#### Резюме

Целью исследования явилось улучшение результатов лечения больных остеоартритами крупных суставов посредством разработки малоинвазивных комбинированных методик лечения и их внедрения в клиническую практику. Комбинированные методики лечения больных остеоартритами крупных суставов были применены у 1033 пациентов. В результате разработки комбинированных методик удалось увеличить процент хороших результатов в 3 раза.

**Ключевые слова:** комбинированные, остеоартрит, крупные суставы

#### Summary

The aim of the study was to improve the results of the treatment of patients with the osteoarthritis of large joints through the development of minimally invasive combined methods of treatment and their introduction into clinical practice. Combined methods of treatment of patients with the osteoarthritis of large joints were applied in 1033 patients. As a result of the development of combined methods, it was possible to increase the percentage of good results by 3 times.

**Key words:** combined, osteoarthritis, large joints

#### Введение

При реконструктивном оперативном лечении больных остеоартритами крупных суставов довольно часто не удается достичь желаемого эффекта. Поэтому все чаще хирурги стали применять эндопротезирование суставов. Однако этот метод имеет ряд недостатков в виде возникающих осложнений гнойного характера, нестабильности эндопротеза, влияющих на гомеостаз. Данная неудовлетворенность результатов применения хирургических методов лечения данного контингента больных побудило к выполнению научно-исследовательских задач, направленных на разрешение проблемы. Целью исследования явилось улучшение результатов лечения больных остеоартритами крупных суставов посредством разработки малоинвазивных комбинированных методик лечения и их внедрение в клиническую практику.

Комбинированные методики лечения больных остеоартритами крупных суставов применены у 1033 пациентов в возрасте 25-67 лет (средний возраст – 43,49±1,3 года). Мужчин – 440 (42,6%), женщин – 593 (57,4%).

Плечевой сустав – 111 пациентов с привычным вывихом плеча. Выполнялись операции Банкарта с гидравлическим лаважом плечевого сустава и туннелизацией шейки плечевой кости.

Локтевой сустав – 24 пациента – лечебно-диагностическая артроскопия. Гидравлическая мобилизация, лаваж, туннелизация костей, образующих локтевой сустав.

Коленный сустав – 898 пациентов с рассекающим остеохондритом, застарелым повреждением передней крестообразной связки, застарелым повреждением мениском. Выполнялись: мозаичная хондропластика, микрофрактурирование, образивная хондропластика, шов матрицы Novocart Basis, пластика передней крестообразной связки (ST), артроскопическая резекция менисков.

Наибольшее количество больных было трудоспособного возраста. Поэтому у таких пациентов рациональным явилось снижение сроков лечения, применение органосохраняющих операций с продолжительной ремиссией заболевания. С целью определения степени дегенеративно-дистрофических изменений выполняли рентгенологическое исследование пациентов. Изучение динамики болевого синдрома и амплитуды движений суставов изучали при помощи визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Качество жизни пациентов оценивали с применением стандартизированного опросника “Оберг – система оценки дисфункции нижней конечности”, разработанной V. Oberg et al (1994г.).

На основании изучения анамнеза и клинко-рентгенологической картины заболевания у больных остео-

Таблица 1. Показания к оперативным методикам лечения у больных остеоартритом

Вид остеоартроза	Реконструктивные операции на тканях сустава	Лечебно-диагностическая артроскопия	Туннелизация костей, образующих сустав	Лаваж, гидравлическая мобилизация сустава
Посттравматические	по показаниям	+	+	+
Обменно-дистрофические	по показаниям		+	+
Диспластические	+		+	
Ревматоидный артрит	-		+	+

оартритом различного генеза были выявлены признаки и произведен расчет их вероятности при посттравматическом, обменно-дистрофическом, диспластическом и ревматоидном остеоартрите. На основании этих данных выполняли проектирование выполнения оперативных вмешательств.

## Материалы и методы

Предоперационное обследование и подготовка больных к операции

Предоперационное обследование и подготовка больных с остеоартритами крупных суставов к операции проводились по общепринятой схеме, включающей общеклиническое обследование, диагностику сопутствующих заболеваний, рентгенографию суставов, МРТ-исследование. При выборе способа обезболивания предпочтение отдавали проводниковой анестезии.

Применяемые методики лечения

- 1) Гидравлическая мобилизация, лаваж сустава, субхондральная туннелизация костей;
- 2) Лечебно-диагностическая артроскопия;
- 3) Лечебно-диагностическая артроскопия, мозаичная хондропластика COR;
- 4) Лечебно-диагностическая артроскопия, шов матрицы, Novocart Basis для восстановления хрящевого покрова коленного сустава;
- 5) Лечебно-диагностическая артроскопия, образивная хондропластика и микрофрактурирование дефекта мыщелка бедра.

Послеоперационное ведение больных остеоартритом

На следующий день после операции выполняли перевязку. Инфузионную и симптоматическую терапию проводили в течение первых 3-5 дней в зависимости от общего и локального статуса.

Назначали курс фармакологической коррекции гоартроза (нестероидные противовоспалительные препараты, хондропротекторы и др.).

На следующий день после операции назначали разработку суставов, которую осуществляли три раза в день по 60 минут. Обучали также правильному стереотипу ходьбы с дозированной, постепенно возрастающей нагрузкой на оперированную конечность. Швы снимали на 10-14 день. После артроскопических операций схема послеоперационного лечения была следующей: ходьба с тростью (костылями) для разгрузки коленного сустава 2 недели. Назначали нестероидные противовоспалительные препараты внутримышечно – диклофенак 100 мг в

сутки, нимулид, нимесил. При острых болях мовалис 1,5 мл № 3-6, кеторол 1 мл № 5, вольтарен 3 мл № 5. При длительном синовите производили внутрисуставное введение 1 мл дипроспана 1-2 раза (через 7 дней). Назначали хондропротекторы – терафлекс, артро, структум, дона. Назначали рибоксин, препараты кальция – кальций Д3 никомед, кальцецин.

Применяли физиолечение: электрофорез с аскорбиновой кислотой, магнито-лазеротерапия, амплипульс.

Местно – мази: вольтарен, нимулид. ЛФК суставов, гимнастика мышц, занятие плаванием, санаторно-курортное лечение (ванны радоновые, сероводородные, йодобромные).

## Результаты и обсуждение

Результаты лечения больных остеоартрозом контрольной группы и группы сравнения.

Для анализа результатов лечения больные были распределены на 2 группы:

1 группа (контрольная) – методики лечения без применения туннелизации костей, образующих сустав, гидравлической мобилизации, предложенной схемы послеоперационного ведения. В эту группу пациентов вошли 644 человека (62,3% от всех пролеченных больных).

2 группа (группа сравнения) – больным остеоартритом выполнялись комбинированные оперативные методики лечения, включающие дополнительное проведение различных туннелизаций костей, гидравлической мобилизации, гидравлического лаваж. Пациентам данной группы в послеоперационном периоде назначали консервативное лечение, согласно разработанной схеме лечения. Эту группу составили 389 пациентов (37,7% от всех пролеченных больных).

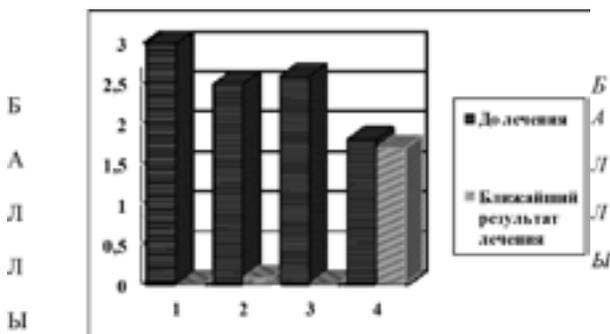
В процессе лечения наблюдали за изменением характера болевого синдрома и амплитуды движений в суставах, а также динамику состояния сустава по данным рентгенографии.

Отдаленные результаты лечения в сроках до 2,5 лет изучены у 776 пациентов (75,1%): в 1 группе больных – у 425 больных (66%), во 2 группе – у 351 (90,2%).

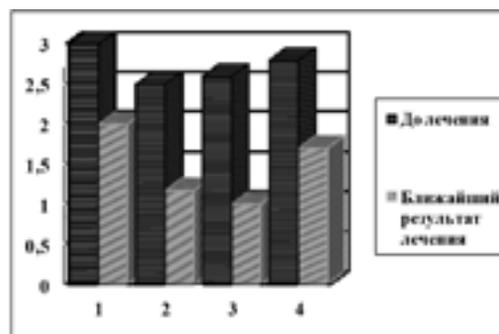
Результаты лечения у больных 1 (контрольной) группы

Диаграммы, характеризующие усредненные показатели визуально-аналоговой шкалы до и после лечения, представлены на рисунке 1.

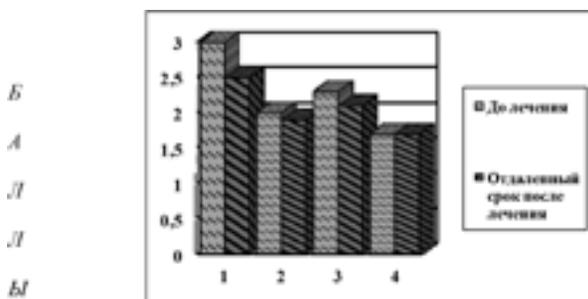
Динамика болевого синдрома и дефицита амплитуды движений у больных в отдаленные сроки после лечения представлена на рисунке 2.



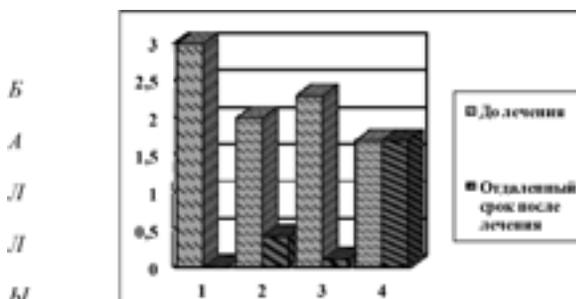
**Рисунок 1. -** Динамика болевого синдрома и дефицита амплитуды движений у пациентов с остеоартритами суставов до и в ближайшие сроки после лечения  
*На диаграмме: 1 –«ночные» боли, 2 –болевой синдром при физической нагрузке, 3 –комбинированные боли, 4-дефицит амплитуды движений)*



**Рисунок 2. -** Динамика болевого синдрома и дефицита амплитуды движений у пациентов с остеоартритами суставов до и в отдаленные сроки после лечения  
*На диаграмме: 1 –«ночные» боли, 2 –болевой синдром при физической нагрузке, 3 –комбинированные боли, 4-дефицит амплитуды движений)*



**Рисунок 3 -** Динамика болевого синдрома и дефицита амплитуды движений у пациентов с остеоартритами суставов до и в ближайшие сроки после лечения.  
*На диаграмме: 1 –«ночные» боли, 2 –болевой синдром при физической нагрузке, 3 –комбинированные боли, 4-дефицит амплитуды движений)*



**Рисунок 4. -** Динамика болевого синдрома и дефицита амплитуды движений у пациентов с остеоартритами суставов до и в отдалённые сроки после лечения.  
*На диаграмме: 1 –«ночные» боли, 2 –болевой синдром при физической нагрузке, 3 –комбинированные боли, 4-дефицит амплитуды движений)*

Результаты лечения оценены по балльной системе и представлены в таблице 2.

Результаты лечения у больных 2 группы (группы сравнения)

Диаграммы, характеризующие усреднённые показатели визуально-аналоговой шкалы до и после лечения, представлены на рисунке 3.

Динамика болевого синдрома и дефицита амплитуды движений у больных в отдалённые сроки после лечения представлена на рисунке 4.

Результаты лечения оценены по балльной системе и представлены в таблице 3.

При сравнении отдаленных результатов лечения выявлено, что у больных первой группы хорошие результаты лечения были у 90 пациентов, что составляло 21,2 % от количества больных, обследованных в этом периоде. У больных второй группы хорошие результаты лечения были у 240 пациентов, что составляло 68,3 % от количества больных, обследованных в этом периоде. Хорошие результаты увеличены в этой группе в 3 раза.

Таким образом, применение у больных остеоартритом дополнительно гидравлической мобилизации локте-

вого сустава, лаважа и туннелизации метадиафизов костей, образующих сустав, позволило у больных получить в ближайшие сроки после лечения 98,2% положительных результатов (в контрольной группе – 96,9%). В отдаленные сроки у больных группы сравнения положительных результатов было 96,9%, а в контрольной группе – 95,0%. Однако возросло в группе сравнения количество положительных исходов лечения. Процент хороших результатов лечения увеличился в 3 раза, что показывает положительную динамику в течение заболевания.

## Выводы

1. Клинико-рентгенологическими особенностями у больных с повреждениями внутрисуставных структур суставов, контрактурами являются наличие повреждений хряща, явлений остеоартрита, что нужно учитывать в комплексном лечении больных

2. Разработанные способы комбинированных методик лечения, включающие реконструктивные операции и туннелизации костей, образующих сустав, гидравлическую мобилизацию, лаваж повышают процент положительных исходов в 3 раза, а эффективность лечения по сравнению с традиционными - на 2,2%. ■

Таблица 2. Распределение больных остеоартритом суставов по результатам лечения  
(12 пациентов, 14 суставов)

Результат лечения	Количество случаев			Всего
	Хороший (3,5-4,0 баллов)	Удовлетворительный (2,6-3,9 баллов)	Неудовлетворительный (0-2,5 баллов)	
Ближайший	134	490	20	644
Отдаленный	90	314	21	425

Таблица 3 - Распределение больных остеоартритом суставов по результатам лечения  
(12 пациентов, 14 суставов)

Результат лечения	Количество случаев			Всего
	Хороший (3,5-4,0 баллов)	Удовлетворительный (2,6-3,9 баллов)	Неудовлетворительный (0-2,5 баллов)	
Ближайший	152	230	7	389
Отдаленный	240	100	11	351

*Столбиков Сергей А., к.м.н., зав. ортопедическим отделением, МАУ ГБ№36 «Травматологическая», г. Екатеринбург, Лукин Станислав Ю., к.м.н., главный врач МАУ ГБ№36 «Травматологическая» г. Екатеринбург, Козлов Евгений С., врач травматолог-ортопед МАУ ГБ№36 «Травматологическая» г. Екатеринбург; Лебедев Александр А., врач травматолог-ортопед МАУ ГБ№36 «Травматологическая» г. Екатеринбург, Переписку вести по адресу: г. Екатеринбург, 620075, ул. К.Либкнехта, 8-Б; e-mail: umsep-veronica@yandex.ru*

## Литература:

1. Туннелизация шейки бедренной кости с регенеративным криовоздействием на очаг некроза при болезни Легг-Кальве-Пертеса у детей / Г.В. Слизовский, И.И. Кужеливский, Л.А. Ситко, Е.Ю. Аникина // *Бюллетень сибирской медицины*. 2016. Т. 15. № 5. С. 184-187.
2. Обоснование туннелизации метафизов бедренной и большеберцовой костей при гонартрозе / В.И. Шевцов, В.Д. Макушин, В.С. Бунов, О.К. Чегуров // *Травматология и ортопедия России*. 2009. № 4 (54). С. 60-64.
3. Влияние применения субхондральной спицевой туннелизации бедренной кости на результаты лечебных мероприятий у больных с начальными стадиями посттравматического гонартроза / В.А. Мальчевский, Н.П. Козел, Н.Я. Прокопьев, А.В. Семёнов // *Гений ортопедии*. 2014. № 1. С. 13-15
4. Влияние перфораций субхондральной кости на процессы хондро- и остеорегенерации при расщепляющем остеохондрите мыщелков бедра / Б.В. Малюк, О.Л. Эйсмонт, А.В. Белецкий, А.В. Борисов, А.С. Пересада // *Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сэрыямедыцынскіх навук*. 2014. № 3. С. 38-44.
5. Богданович И.П. Лечение хондральных и остеохондральных дефектов коленного сустава // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2010. № 2 (30). С. 72-76.
6. Чибиров Г.М., Солдатов Ю.П. лечение больных с нарушением функции локтевого сустава, сопровождающимся посттравматическим псевдоартрозом мыщелка плечевой кости // *Гений ортопедии*. 2013. № 3. С. 80-81.