

Д.С. КУДАШЕВ, С.Д. ЗУЕВ-РАТНИКОВ, И.С. ШОРИН

Самарский государственный медицинский университет

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАННИМИ СТАДИЯМИ
АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

Асептическому некрозу головки бедренной кости уделяют особое внимание, так как это заболевание относится к числу тяжелых, быстро прогрессирующих дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава. Им страдают люди молодого трудоспособного возраста, и при отсутствии необходимого лечения исходом заболевания становится ранний выход больных на инвалидность. Цель работы – улучшить результаты лечения пациентов с ранними стадиями асептического некроза головки бедренной кости за счет разработки и внедрения в клиническую практику нового способа комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости. В качестве оперативного лечения пациентам был применен новый способ комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости, включающий декомпрессию, внутрикостную резекцию и экцизию очага остеонекроза, с последующей комбинированной аутопластикой пострезекционного дефекта (патент РФ на изобретение № 2583577 от 13.04.2016г.). Анализ среднесрочных результатов проведенного лечения с позиции доказательной медицины показал, что хорошие результаты получены в 47,1% случаев использования предложенного способа.

Ключевые слова: асептический некроз головки бедренной кости, деструктивно-дистрофические заболевания, артропластика

Кудашев Дмитрий Сергеевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии имени академика РАН А.Ф. Краснова. E-mail: dmitrykudashev@mail.ru

Зуев-Ратников Сергей Дмитриевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии имени академика РАН А.Ф. Краснова. E-mail: stenocardia@mail.ru

Шорин Иван Сергеевич – аспирант кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии имени академика РАН А.Ф. Краснова. E-mail: vrachmed@mail.ru

D.S. KUDASHEV, S.D. ZUEV-RATNIKOV, I.S. SHORIN

Samara State Medical University

**PATIENTS WITH EARLY STAGES OF QUIET HIP DISEASE:
EXPERIENCE OF TREATMENT**

Aseptic necrosis of the femoral head (or quiet hip disease) is given special attention. This disease is one of the most serious, rapidly progressing degenerative-dystrophic disease of a hip. It affects young people and without necessary treatment it results in early disability. The aim of the work is to improve the results of treatment of patients with early stages of the disease. This can be achieved by the development and introduction into clinical practice a new method of combined impaction autoplasty of the femoral head. Surgical treatment included a new method of combined impaction autoplasty of the femoral head by means of decompression, intraosseous resection and excision of the focus of osteonecrosis followed by combined autoplasty of the postresection defect (Patent RF No. 2583577 dated 13.04.2016). The analysis of the medium-term results of the proposed treatment from the position of evidence-based medicine showed that good results were obtained in 47.1% of cases.

Key words: aseptic necrosis of the head of the femur, destructive-dystrophic diseases, arthroplasty

Dmitriy Sergeevich Kudashev – Candidate of Medicine, Assistant, Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery n.a. ademician A.F. Krasnov. E-mail: dmitrykudashev@mail.ru.

Sergey Dmitrievich Zuev-Ratnikov – Candidate of Medicine, Assistant, Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery n.a. ademician A.F. Krasnov. E-mail: stenocardia@mail.ru.

Ivan Sergeevich Shorin – Postgraduate student, Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery n.a. ademician A.F. Krasnov. E-mail: vrachmed@mail.ru

Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) – мультифакторное заболевание, которое характеризуется многокомпонентным поражением тазобедренных суставов, обуславливает тяжелые физические страдания и быстро при-

водит к ранней инвалидизации пациентов вследствие развития терминальных стадий остеоартроза [2, 6]. АНГБК составляет 1,5-2% от всей ортопедической патологии и занимает 1,2-4,7% среди всей деструктивно-дистрофической патологии тазобедренного сустава [1]. Данное заболевание наиболее часто встречается у мужчин наиболее трудоспособного возраста, что также обуславливает высокую социальную значимость проблемы лечения этой патологии. Важной особенностью АНГБК является частое двустороннее поражение тазобедренных суставов, что значительно снижает качество жизни в связи с грубым нарушением статодинамического стереотипа [2, 5, 10].

Использование современных методов диагностики (компьютерной и магнитно-резонансной томографии) позволяет в настоящее время выявлять начавшийся патологический процесс в головке бедренной кости на ранних стадиях [7, 8]. На современном этапе в лечении данной категории больных широкое применение нашли способы органосохраняющих хирургических вмешательств, целью которых является воздействие непосредственно на очаг поражения в головке бедренной кости [1, 3, 4, 9]. По нашему мнению, при выполнении таких операций воздействие на патологический очаг деструкции в головке бедренной кости (эксцизия) является одним из важнейших моментов с точки зрения патогенеза заболевания, однако в случае выполнения изолированной декомпрессии головки бедренной кости сохраняется высокий риск прогрессии заболевания, связанный со вторичной компрессионной деформацией головки бедренной кости [6, 10]. Именно поэтому разработка способов органосохраняющих операций, целью которых является не только декомпрессия очага АНГБК, но и создание условий для сохранения анатомической формы и структурной целостности головки бедренной кости и, соответственно, конгруэнтности сустава, продолжает оставаться актуальной задачей этого раздела ортопедии.

Цель исследования: улучшить результаты лечения пациентов с ранними стадиями асептического некроза головки бедренной кости за счет разработки и внедрения в клиническую практику нового способа комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели в клинике и на кафедре травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии

СамГМУ был разработан способ комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости, включающий декомпрессию, внутрикостную резекцию и эксцизию очага остеонекроза, с последующей комбинированной аутопластикой пострезекционного дефекта (патент РФ на изобретение № 2583577 от 13.04.2016 г.)

Оперативное вмешательство по предложенному способу выполняли следующим образом. Выполняли передне-латеральный доступ к большому вертелу бедра путем послойного рассечения кожи, подкожной клетчатки и широкой фасции бедра. Под контролем электронно-оптического преобразователя с латеральной поверхности бедра в межвертельной области, шейке и головке бедренной кости формировали канал диаметром 6 мм, проходящий до визуализируемого очага костной деструкции. Удаленную костную ткань сохраняли. Следующим этапом операции в сформированный канал вводили специальной разработанный инструмент (решение о выдаче патента РФ на полезную модель от 7.04.2017 г. по заявке № 2017100821 от 10.01.2017 г.), с помощью которого осуществляли внутриочаговую резекцию очага деструкции головки бедренной кости. Путем механического измельчения из сохраненной костной ткани формировали костный аутоотрансплантат, который последовательно импактировали в область пострезекционного дефекта головки бедра. Затем формировали несвободный мышечный трансплантат из дистального отдела задней порции средней ягодичной мышцы путем выделения ее фрагмента от места прикрепления к большому вертелу, с сохранением последнего, в проксимальном направлении шириной около 1,5 см и длиной 5-6 см с отсечением в проксимальном отделе. Заключительным этапом операции сформированный несвободный мышечный аутоотрансплантат вводили в дистальную часть костного канала межвертельной области и шейки бедренной кости и фиксировали его трансоссальными швами. Схематично этапы операции представлены на рисунке (рис. 1).

Нами изучены результаты хирургического лечения 34 пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости, проходивших стационарное лечение в травматолого-ортопедическом отделении № 2 клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России в период с 2015 по 2016 годы. В соответствии с классификацией Association Research Circulation Osseous

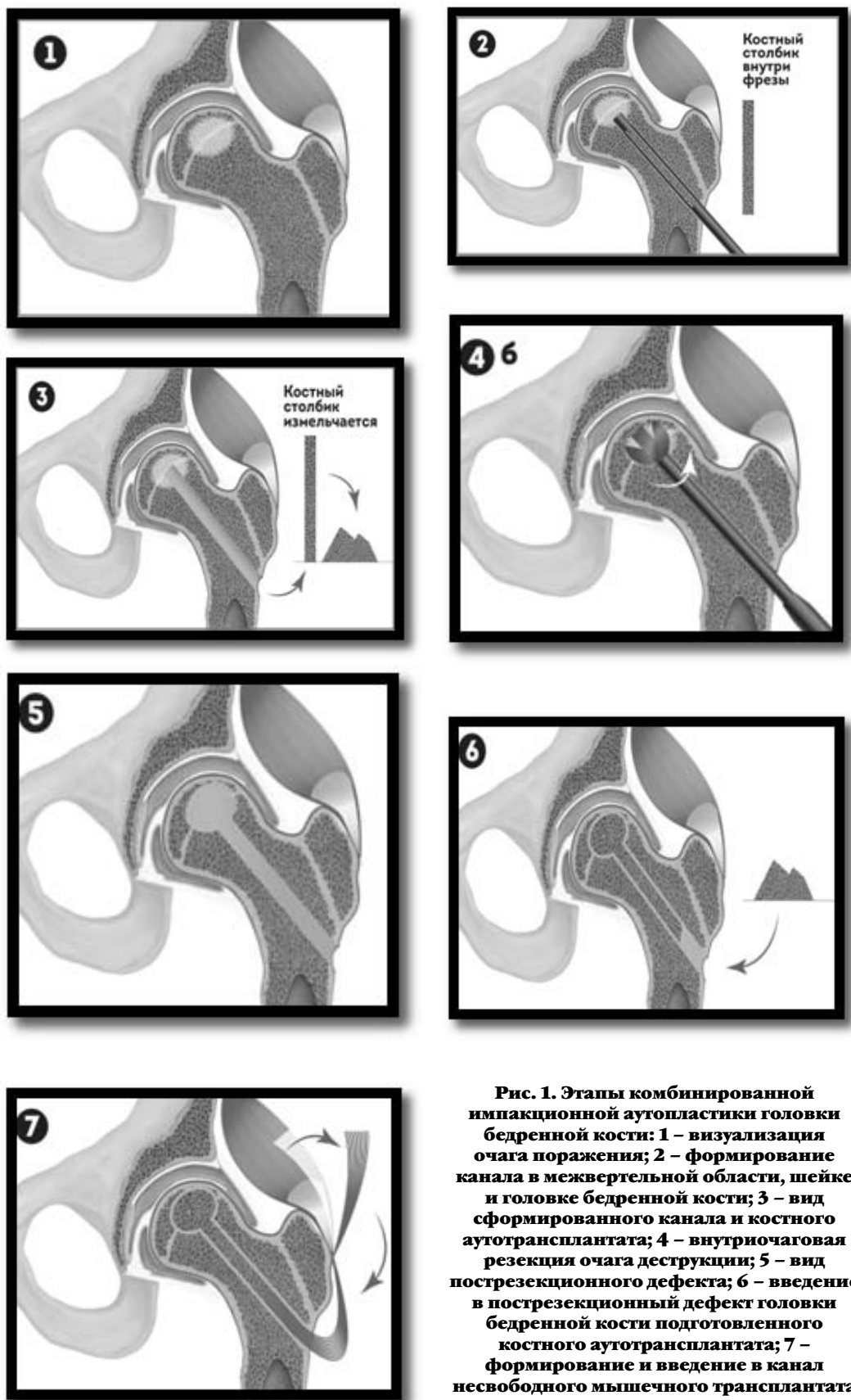


Рис. 1. Этапы комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости: 1 – визуализация очага поражения; 2 – формирование канала в межвертельной области, шейке и головке бедренной кости; 3 – вид сформированного канала и костного аутотрансплантата; 4 – внутриочаговая резекция очага деструкции; 5 – вид пострезекционного дефекта; 6 – введение в пострезекционный дефект головки бедренной кости подготовленного костного аутотрансплантата; 7 – формирование и введение в канал несвободного мышечного трансплантата из средней ягодичной мышцы

(ARCO) у всех наблюдавшихся больных степень развития патологического процесса соответствовала 0, I, II стадиям заболевания. У всех пациентов патологический процесс являлся односторонним.

В соответствии с принципами доказательной медицины клиническую оценку осуществляли в до- и послеоперационном периодах на основании общепринятых способов: WOMAC-индекса (Western Ontario and Mc-Master Universities Arthrose index); оценки по шкале Харриса. Использовали разработанную на кафедре и в клинике травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии имени академика РАН А.Ф. Краснова «Карту оценки индекса тяжести и эффективности лечения деструктивно-дистрофического поражения тазобедренного сустава», которая учитывает такие критерии как: боль, крепитацию (щелчок/хруст), возможность ходить (дистанция и использование вспомогательных предметов), объем активных движений, силу и гипотрофию мышц нижних конечностей. Наиболее важные статико-динамические параметры опорно-двигательной системы при исследовании пациентов оценивали с помощью реовазографии, функциональной гониометрии, функциональной электромиографии, подометрии в лаборатории биомеханики клиник СамГМУ.

Результаты и обсуждение

Результаты указанных методов обследования больных до лечения и в позднем послеоперационном периоде с показателями динамики их изменений представлены в таблице 1.

При анализе показателей клинкорентгенологических и функциональных методов обследования «хорошие» результаты, в виде купирования болевого синдрома, отсутствия хромоты, увеличения объема активных и пассивных движений в тазобедренном суставе и восстановления опорной функции конечности, а также статистически значимого улучшения показателей реовазографии и функциональной электромиографии достигнуты у 16 пациентов (47,1%). «Неудовлетворительные» результаты получены в трех случаях (8,8%) и связаны с прогрессией деструктивно-дистрофического процесса в суставе.

Таким образом, проведенный системный анализ результатов клинических, инструментальных и функциональных методов обследования показал, что использование предложенного способа комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости обеспечило в позднем послеоперационном периоде достоверно выраженное структурно-функциональное восстановление пораженного тазобедренного сустава и нижней конечности у большинства пациентов.

Заключение

Применение нового способа комбинированной импакционной аутопластики головки бедренной кости значительно улучшает результаты лечения больных с ранними стадиями асептического некроза головки бедренной кости, что позволяет рекомендовать его дальнейшее использование в клинической практике.

Таблица 1

Данные клинкорентгенологических и функциональных методов обследования пациентов

Показатели	Исходно	12 месяцев	%	p
WOMAC-индекс	19,00±0,50	9,09±0,69	-52,2%	<0,001
«Карта оценки тяжести и эффективности лечения деструктивно-дистрофического поражения коленного сустава»	38,65±0,67	14,41±1,02	-62,7%	<0,001
шкала Харриса	62,09±0,80	82,97±1,40	33,6%	<0,001
Реографический индекс (РИ)	0,76±0,01	0,88±0,01	16,0%	<0,001
Амплитудно-частотный показатель (АЧП)	0,64±0,01	1,08±0,03	69,0%	<0,001
ФГМ Амплитуда начального сгибания в тазобедренном суставе (Г0)	19,14±0,49	23,76±0,46	24,1%	<0,001
Электромиография четырёхглавой мышцы бедра пик Мах 1	33,40±1,59	57,65±1,15	72,6%	<0,001
Электромиография четырёхглавой мышцы бедра пик Мах 2	17,73±0,40	24,37±0,59	37,4%	<0,001
Электромиография двуглавой мышцы бедра пик Мах 1	126,72±0,6	152,70±1,66	20,5%	<0,001
Электромиография двуглавой мышцы бедра пик Мах 2	81,50±0,61	99,28±1,16	21,8%	<0,001
ПО	46,25±0,57	55,29±1,13	19,5%	<0,001
Коэффициент асимметрии %	7,80±0,18	5,56±0,18	-28,8%	<0,001

Список литературы

1. Ахтямов И.Ф. Лечение остеонекроза головки бедра / И.Ф. Ахтямов, А.Н. Коваленко, О.Г. Анисимов, Р.Х. Закиров. – Казань: Изд-во «Скрипта», 2013. – 176 с.
2. Зулкарнеев Р.А., Зулкарнеев Р.Р. Асептические некрозы скелета у детей и взрослых. – Казань: Медицина, 2008. – 106 с.
3. Конев В.А. Эффективность использования биорезорбируемых материалов для заполнения костных полостей при остеонекрозе головки бедренной кости / В.А. Конев, Р.М. Тихилов, И.И. Шубняков, А.А. Мясоедов, А.О. Денисов // Травматология и ортопедия России. – 2014. – № 3. – С. 28-38.
4. Кудашев Д.С. Комплексный подход в лечении больных с деструктивно-дистрофическими и травматическими поражениями хряща в коленном суставе // Аспирантский вестник Поволжья – 2008. – № 3-4. – С. 108-111.
5. Ильиных Е.В. Остеонекроз. Часть 1. Факторы риска и патогенез / Е.В. Ильиных, В.Г. Барскова, П.И. Лидов [и др.] // Современная ревматология. – 2013. – № 1. – С.17-24.
6. Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. Остеоартроз тазобедренного и коленного суставов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 144 с.
7. Назаров Н.Е. Клинико-рентгенологическая и морфологическая оценка отдаленных результатов операции реваскуляризации шейки и головки бедренной кости при дегенеративно-дистрофических заболеваниях тазобедренного сустава у взрослых // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова. – 2012. – № 3. – С. 130-136.
8. Шумский А.А. Диагностика и фармакологическая терапия ранних стадий асептического некроза головки бедренной кости : Дис. ... канд. мед. наук: 14.01.15. – М., 2015. – 135 с.
9. Keizer S.B., Kock N.B., Dijkstra P.D., Taminiiau A.H., Nelissen R.G. Treatment of avascular necrosis of the hip by a non-vascularised cortical graft. J. Bone Joint Surg. Br. – 2006. – 88. – P. 460-466.
10. Yamamoto T. Subchondral insufficiency fractures of the femoral head // Clin. orthoped. surg. – 2012. – Vol. 4. – P. 173–180.