

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, заведующего кафедрой травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановской государственной медицинской академии» Минздрава России Кирпичева Ивана Владимировича на диссертацию Захаровой Дарьи Валерьевны «Хирургическое лечение аваскулярного некроза головки бедренной кости (экспериментально-клиническое исследование), представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 Травматология и ортопедия.

Актуальность исследования

Аваскулярный некроз головки бедренной кости тяжелое заболевание тазобедренного сустава, которое прогрессируя, приводит к развитию необратимой деформации головки бедренной кости и вторичному коксартрозу. Из доступной литературы известно, что данное патологическое состояния может развиваться из-за разнообразных этиологических причин, включающих действие ионизирующего излучения, хронических интоксикаций, ряда медикаментов, инфекционных агентов и т.д., однако в конечном итоге все они приводят к прогрессирующему нарушению кровоснабжения в головке бедренной кости и формированию очага остеонекроза.

АНГБК имеет стадийное течение, которое приводит к выраженному болевому синдрому, критическому нарушению функции тазобедренного сустава и смежных с ним элементов опорно-двигательного аппарата и, как следствие, инвалидизации пациентов. Ранние стадии заболевания не имеет яркой специфической клинической картины и нередко являются находкой при выполнении МРТ поясничного отдела позвоночника и тазобедренных суставов. В случае обнаружения заболевания в ранней стадии до развития коллапса головки бедра применяемые консервативные методы лечения могут дать положительный эффект, однако в случае развития импрессионного перелома и вторичных дегенеративных изменений в суставе данные

методики не имеют стойкого положительного эффекта и остеонекроз, неуклонно прогрессируя, вынуждает хирургов прибегать к оперативным методам лечения. В настоящее время все больше ортопедов при АНГБК выполняют тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. Данная методика позволяет относительно быстро получить хороший функциональный результат, однако имплантаты функционируют только определенное, ограниченное время, по истечению которого требуется ревизионное протезирование. Также данные доступной литературы свидетельствуют об уменьшении длительности функционирования эндопротеза у молодых пациентов с повышенной функциональной нагрузкой. Учитывая, что основной контингент пациентов с остеонекрозом это пациенты молодого и трудоспособного возраста, операцию по замене тазобедренного сустава на искусственный не может считаться идеальной, поскольку обрекает пациентов в будущем на замену компонентов эндопротеза, что увеличивает риски интра- и послеоперационных осложнений. Поэтому в настоящее время наиболее важные научные направления исследований направлены на изучение эффективности органосохраняющих хирургическим вмешательствам при АНГБК. Данные вмешательства заключаются в использовании малоинвазивных методик удаления очага некроза с дальнейшей пластикой полученного дефекта с использованием различных остеозамещающих препаратов, что, в свою очередь, приводит к необходимости проведения экспериментальных работ, направленных на поиск оптимального материала для остеопластики.

Именно этому актуальному и перспективному направлению посвящено экспериментально-клиническое исследование Д.В.Захаровой.

Научная новизна полученных результатов.

Научная новизна не вызывает сомнений, поскольку диссертантом разработана экспериментальная хирургическая модель аваскулярного некроза головки бедренной кости, позволяющая в короткие сроки получить очаг остеонекроза, подтвержденный результатами гистоморфологического

исследования (патент № 2634031). На основании результатов экспериментального исследования предложен новый способ органосохраняющего хирургического лечения аваскулярного некроза головки бедренной кости 0-II стадии по классификации ARCO с очагом некроза до 30 % от объема головки бедренной кости при условии сохранения ее сферичности (патент №2652584). Клиническое применение данной хирургической технология лечения АНГБК позволило у пациентов опытной группы проспективного этапа исследования восстановить структуру головки бедренной кости, сохранить функцию сустава, повысить качество жизни и отсрочить выполнение тотальной артропластики тазобедренного сустава на срок не менее 4 лет. Основываясь на результатах оперативных вмешательств, автором разработан диагностический и тактический алгоритм, обеспечивающий своевременную диагностику и выбор оптимальной лечебной тактики у пациентов с болевым синдромом, обусловленным не только заболеваниями тазобедренного сустава, но и позвоночника.

Практическая значимость.

Предложенная автором экспериментальная модель аваскулярного некроза головки бедренной кости по своей доступности и убедительности, подтвержденной гистоморфологическими исследованиями, может быть рекомендована для применения в научных исследованиях оценки эффективности остеопластических материалов.

Автором показана необходимость проведения рентгенологического исследования тазобедренного сустава в проекциях Dunn для выявления аваскулярного некроза головки бедренной кости и фемороацетабулярного импиджмента у пациентов с болевым синдромом в области тазобедренного сустава и/или поясничного отдела позвоночника. Для уточнения размера и расположения очага некроза, необходимо выполнять КТ-исследование, что позволит уточнить тактику дальнейшего лечения.

Предложенный Д.В. Захаровой диагностический и тактический алгоритм и способ органосохраняющего хирургического лечения аваскулярного некроза головки бедренной кости позволяет у большинства пациентов восстановить структуру головки бедренной кости по данным результатов КТ-исследования, что позволяет сохранить функцию сустава, улучшить качество жизни и отсрочить выполнение тотального эндопротезирования тазобедренного сустава.

Обоснованность и достоверность выводов диссертации.

Достоверность научных положений и выводов основывается на достаточном объеме наблюдений, современных методах исследования и статистической обработке данных. Статистический анализ полученных данных проводился на персональном компьютере с использованием пакетов прикладных программ MS EXCEL и IBM SPSS 23. По всем исследуемым показателям в каждой группе пациентов определялись параметры распределения (среднее значение, стандартное отклонение, частотный анализ). Оценка достоверности различий между исследуемыми группами проводилась непараметрическим критерием Манна-Уитни. Показатели, представленные в номинативной шкале, оценивались с помощью частотного анализа по критерию Хи – квадрат Пирсона. Динамика в каждой группе оценивалась с помощью критерия Вилкоксона.

По теме исследования опубликовано 6 работ в научных журналах, 4 из которых рекомендованы ВАК РФ для результатов диссертационных исследований, получено два патента на изобретение. В опубликованных работах и полученных патентах отражены основные разделы диссертации, что подтверждает обоснованность, новизну и достоверность полученных автором данных, выводов и рекомендаций.

Содержание работы.

Диссертационное исследование построено классически, изложено на 132 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4-х глав,

заклучения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, включающего 49 отечественных и 118 зарубежных работ, списка сокращений и приложения, иллюстрировано 63 рисунками и 12 таблицами.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи исследования. Изложена научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе – обзоре литературы, проведен детальный анализ научных работ, посвященных эпидемиологии, этиологии, клиники АНГБК, социальной и медицинской значимости, характеристике и результатам консервативного лечения. Наиболее широко представлены различные хирургические вмешательства по представленной проблеме, методы диагностики и позиции исследователей по особенностям хирургического лечения пациентов с аваскулярным некрозом головки бедренной кости.

Показан анализ и проблема выбора остеозамещающих материалов, учитывая их положительные и отрицательные свойства, а также особенности различных экспериментальных моделей. Итоги анализа литературы убеждают в актуальности и перспективности выбранной темы исследования.

Вторая глава - материалы и методы исследования изложена по четкому плану, последовательно, в соответствии с поставленной целью и задачами. Дизайн исследования представлен последовательно и четко. Использованные гистоморфологические, клинические, и инструментальные методы современны. Тщательно описана технология создания экспериментальной модели очага остеонекроза головки бедренной кости, программа и методика оценки результатов предложенного способ замещения очага остеонекроза. Детально изложены особенности предоперационной подготовки пациентов, оперативного вмешательства у пациентов ретроспективной и проспективной групп, в частности предложенная автором техника хирургического способа лечения АНГБК. Подробно представлены статистические методы, применявшиеся для анализа

и обобщения результатов экспериментального и клинического этапов работы.

Третья глава включает собственные данные экспериментальной части работы моделирования остеонекроза головки бедренной кости на лабораторных животных. В данной главе детально описан основной этап экспериментального исследования, заключающийся в пластике очага остеонекроза. Подробно описаны результаты сравнительного гистоморфологического анализа замещения дефекта головки бедренной кости после резекции очага остеонекроза у 2х групп животных: в контрольной группе с использованием аллотрансплантатов, в опытной - аллотрансплантатов с ксеноплазмой обогащенной тромбоцитами. Подробно описано обоснование применения ксеноплазмы, обогащенной тромбоцитами у лабораторных животных. По данным выполненных гистоморфологических исследований доказана эффективность предложенной экспериментальной модели АНГБК и способа замещения дефекта головки включающего применение комбинации osteo-пластических материалов. Итоги экспериментального исследования хорошо иллюстрированы таблицами, рисунками и убедительными фотографиями микропрепаратов.

В четвертой главе представлены результаты лечения пациентов с аваскулярным некрозом головки бедренной кости в ретро - и проспективных группах, а также показан сравнительный анализ исходов лечения контрольной и опытной проспективных групп. Описаны клинические примеры каждого способа оперативного лечения, проиллюстрированы их результаты в виде пред- и послеоперационных рентгенологических снимков, результатов КТ-исследования. Установлены и доказаны преимущества и эффективность предложенного и зарегистрированного способа хирургического лечения АНГБК.

На основании практических итогов работы обосновано использование алгоритма диагностики и выбора тактики хирургического лечения пациентов с АНГБК. Диссертантом представлены наблюдения всех оперированных

пациентов в сроки до 4х лет, результаты которого не противоречат выводам проведенной работы. Представленный в главе материал хорошо иллюстрирован в виде таблиц и рисунков. Доказательства полученных данных приведены в таблицах и рисунках.

В разделе «заключении» содержится краткое описание материалов и методов исследования, характеристика и сравнительная оценка результатов, полученных в ходе экспериментального и клинического этапов работы. В данной части исследования проводится их сравнительная оценка полученных данных, обосновываются доказательства сформулированных автором выводов по задачам диссертационного исследования и практические рекомендации. Диссертационная работа написана хорошим литературным языком и имеет структурную и логическую последовательность изложения материала. Имеющиеся ошибки и опечатки, не снижают ее значимость. Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации, по его содержанию и оформлению замечаний нет. Диссертационное исследование Д.В. Захаровой соответствует паспорту научной специальности 3.1.8-«травматология и ортопедия»

Замечания и вопросы. В процессе ознакомления с диссертационной работой диссертанта Захаровой Д.В. возник вопрос «Какие осложнения лечения возникли у пациентов с неудовлетворительными результатами лечения в исследуемой и контрольных группах?» Других каких-либо замечаний и дискуссионных вопросов у меня не возникло.

Заключение. Диссертационная работа Захаровой Дарьи Валерьевны на тему «Хирургическое лечение аваскулярного некроза головки бедренной кости (экспериментально-клиническое исследование) является научно-квалифицированной работой, в которой представлено решение актуальной научной проблемы, имеющей важное значение для травматологии и ортопедии и здравоохранения в целом: повышение эффективности органосохраняющего лечения пациентов с аваскулярным некрозом головки бедренной кости.

