

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора Г.Г. Кармазановского
на диссертацию С.Ю. Ким

“Оценка фрагментарных печеночных трансплантатов с помощью мультиспиральной компьютерной и магнитно-резонансной томографии”,
представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность темы исследования

Диссертационное исследование посвящено весьма востребованной, но до настоящего времени недостаточно изученной проблеме выявления и оценки сосудистых и билиарных осложнений у реципиентов после пересадки им фрагмента печени от живого родственного донора.

Развитие диагностических технологий влечет появление новых диагностических возможностей в оценке состояния трансплантата у реципиента. Для улучшения результатов хирургической операции и контроля эндоваскулярного лечения в послеоперационном периоде уже несколько лет в мировой практике применяются МСКТ и МРТ исследования трансплантата печени. Несмотря на достаточно большой накопленный опыт данных видов трансплантаций в нашей стране, в том числе (и преимущественно) у детей, к настоящему времени нет научно-исследовательских работ, посвященных анализу состояния пересаженного фрагмента печени, в частности состояния анастомозов трансплантата по данным КТ и МРТ, кроме того нет единого диагностического алгоритма применения этих методов для оценки фрагментарного печеночного трансплантата данными, что обусловило целесообразность проведения данной работы.

Научная новизна

Количество трансплантологических центров в нашей стране невелико и, соответственно, публикационная активность невысока. В рецензируемой работе на достаточном количестве наблюдений диссертант

Ким С.Ю. рассматривает все научно-практические вопросы применения МСКТ/МРТ у реципиентов после трансплантации фрагментов печени от родственных доноров в условиях специализированной хирургической клиники.

Итогом такого анализа является комплексная оценка основных закономерностей, обуславливающих появление осложнений, систематизация развивающихся осложнений, представленная в виде алгоритма, разработаны МСКТ и МРТ критерии оценки сосудистых и билиарных осложнений, показана высокая диагностическая эффективность разработанных критериев, оценена динамика прироста объема фрагмента печени до и после трансплантации, что придает работе бесспорную научную новизну.

Практическая значимость работы

Представленная работа имеет большое практическое значение, так как результаты проведенного исследования позволяют стандартизировать МСКТ- и МРТ-исследования в трансплантологической практике. Подтверждена значимость комплексного подхода к оценке трансплантата с применением КТ и МРТ, а также целесообразность и необходимость построения трехмерных реконструкций диагностических изображений. Акцентируется значение МСКТ и МРТ исследований в послеоперационном периоде (в том числе у детей) как методов, позволяющих осуществить анализ состояния сосудистых и билиарных анастомозов. Охарактеризованы возможные виды и частота сосудистых и билиарных осложнений, произведено сопоставление обнаруженных сосудистых и билиарных осложнений с анатомией донора и видом выполненной реконструкции, установлено отсутствие ожидаемых закономерностей.

Важно отметить практическую ценность представленных МСКТ- и МРТ-критериев в определении возможных сосудистых и билиарных осложнений пересаженного фрагмента печени.

Применение методов МСКТ и МРТ по разработанному алгоритму при малейшем подозрении на развитие сосудистых и билиарных дисфункций позволяет точно оценить состояние трансплантата и вид дисфункции с целью своевременной коррекции данных осложнений, а также определиться с возможным способом коррекции (открытый доступ, эндоваскулярное лечение).

В работе также произведена сравнительная оценка точности метрических и объемных измерений при МСКТ/МРТ и УЗИ-волюметрии по отношению к реальной интраоперационной массе трансплантата, найдены закономерности, объясняющие изменение объема фрагмента печени у реципиентов в послеоперационном периоде.

Общая характеристика и содержание работы

Диссертация написана в классическом стиле, изложена на 134 страницах компьютерного набора текста и иллюстрирована 37 рисунками и 8 таблицами. Диссертация состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 201 источник, в том числе 174 работы иностранных авторов.

Введение обосновано демонстрирует актуальность проведенного исследования, четко обозначена цель работы и лаконично сформулированы поставленные задачи.

В *первой главе* приведен подробный обзор литературы (возможно, даже излишне подробный), показывающий развитие проблемы в историческом ракурсе и ее состояние на современном этапе. Много внимания уделено истории развития трансплантации печени как метода, описаны варианты сосудистой и билиарной анатомии печени, возможные

осложнения фрагментарной трансплантации. Хорошо описана роль методов лучевой диагностики в оценке объема, ангиоархитектоники и особенностей строения билиарной системы печени донора и в выявлении осложнений у реципиентов после родственной трансплантации фрагмента печени. Представлены различные мнения как отечественных, так и зарубежных авторов по данному вопросу. Показан и доказан явный дефицит научных исследований, посвященных МСКТ- и МРТ-диагностике сосудистых и билиарных осложнений после РТФП, что и вызвало необходимость написания данной работы.

Во *второй главе* приводится подробная характеристика 68 пациентов после родственной трансплантации фрагментов печени, которым в послеоперационном периоде по разным причинам выполнялась МСКТ и МРТ гепатобилиарной зоны. Представлен весь комплекс используемых КТ и МРТ параметров и методик исследования, протоколы сканирования во взрослой и в детской группе, этапность выполнения исследований. Подробно описана методика анализа состояния артерии, воротной вены, печеночных вен и желчных протоков трансплантата, методика измерения объема трансплантата по данным МСКТ и МРТ.

Третья глава посвящена результатам проведенных МСКТ- и МРТ-исследований реципиентов родственного фрагмента печени с подозрениями на сосудистые и билиарные осложнения. Выявленные осложнения были распределены на группы согласно вариантам поражения сосудов и желчных протоков, графически представлена структура выявленных осложнений.

Установлено, что осложнения, связанные с состоянием воротной вены и желчных протоков занимали лидирующие позиции, доминировали стеноз воротной вены трансплантата и несостоятельность желчных анастомозов. Наименьшее число осложнений было связано с вмешательствами на печеночных венах.

Сопоставлены выявленные осложнения, анатомия сосудов и протоков донора и вид хирургической модификации – доказано, что четких данных о наличии закономерностей нет. Данный факт, скорее всего, связан с тщательным предоперационным отбором доноров.

Однако обращает на себя внимание частое выявление послеоперационных сосудистых и билиарных осложнений у реципиентов, ранее перенесших оперативные вмешательства (наиболее вероятно за счет спаечного процесса), а также неблагоприятное влияние на прогноз строения желчных протоков донора по типу В (по Nakamura), которое в большинстве случаев (66,7%) привело к стриктурам желчного анастомоза. Результаты сопоставления представлены подробно, с хорошей иллюстрацией обсуждаемых данных.

В этой же главе также проанализирована динамика роста объема трансплантата. Показано, что максимальная скорость прироста объема трансплантата происходит в раннем послеоперационном периоде (в течение 7 суток после операции), а максимальный прирост объема - в срок 2-3 месяца. Динамика прироста может быть адекватно оценена как в раннем, так и в отсроченном послеоперационном периоде, что является важным с точки зрения практического применения. Подробно описана коррекция выявленных осложнений, в том числе хирургическая, у части пациентов, что позволило сопоставить полученные при МСКТ и МРТ данные с интраоперационными, которые полностью совпали.

В *четвертой главе*, являющейся, по сути, заключением и подводящей итог всему научному исследованию, автор сжато сформулировал основные его положения и сравнил полученные результаты с ранее опубликованными литературными данными. Значимых разногласий не найдено. Убедительно показана необходимость анализа состояния анастомозов трансплантата согласно разработанным МСКТ- и МРТ-критериям и методике применения этих методов в

послеоперационном периоде у пациентов после родственной трансплантации фрагмента печени. Отсутствие расхождений МСКТ- и МРТ-заключений по осложнениям с интраоперационными данными позволяет рекомендовать данную методику в качестве метода послеоперационного анализа анастомозов у пациентов с подозрениями на сосудистые и билиарные осложнения. Материал хорошо статистически обработан и иллюстрирован.

Принципиальных замечаний по выполненной работе нет.

Выводы диссертации конкретны, аргументированы результатами из проведенных исследований. Практические рекомендации содержат все необходимые сведения для лечащих врачей - трансплантологов, направляющих пациентов на томографические исследования, и лучевых диагностов, эти исследования выполняющих.

Опубликованные автором печатные работы полностью отражают содержание диссертационного исследования. В автореферате диссертации представлены все основные положения и результаты работы.

Заключение

Диссертация С.Ю. Ким «Оценка фрагментарных печеночных трансплантатов с помощью мультиспиральной компьютерной и магнитно-резонансной томографии» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, написанной на актуальную тему. Данная работа содержит решение важной задачи лучевой диагностики в трансплантологии, а именно совершенствование оценки фрагментарного печеночного трансплантата по данным МСКТ и МРТ, что позволяет своевременно и точно диагностировать развитие сосудистых и билиарных осложнений.

Актуальность темы, объем клинического материала, новизна полученных результатов, а также практическая значимость работы

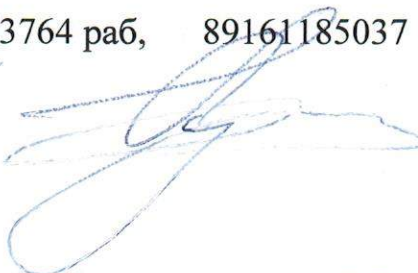
соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Заведующий отделом лучевых методов диагностики и лечения
ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России
Заслуженный деятель науки РФ,
Лауреат премии Правительства РФ
Д.м.н., профессор

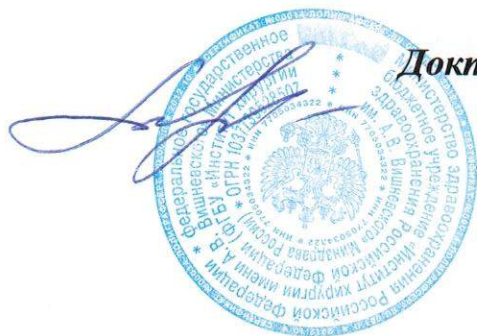
Кармазановский Г.Г.

karmazanovsky@ixv.ru 84992373764 раб, 89161185037 сот

23 декабря 2015



Подпись д-ра мед. наук, профессора Кармазановского Г.Г. заверяю
Ученый секретарь
ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России,



Доктор медицинских наук Чернова Т.Г.