

## **О Т З Ы В**

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, член-корреспондента РАН Л.С. Кокова о диссертационной работе С.Ю. Ким на тему: «Оценка фрагментарных печеночных трансплантатов с помощью мультиспиральной компьютерной и магнитно-резонансной томографии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия»**

### **Актуальность темы исследования**

Актуальность проблемы определяется неуклонным ростом в нашей стране числа операций трансплантации фрагментов печени от родственных доноров. Пересадка фрагментов печени, к сожалению, до настоящего времени сопровождается высокой частотой развития сосудистых и билиарных осложнений, связанных с трудной адаптацией разнокалиберных сосудов и желчных протоков реципиента и донорского фрагмента печени. Не стоит забывать и о подборе необходимого объема трансплантата, способного обеспечить физиологические потребности реципиента при сохранении оптимального уровня безопасности для донора. Развитие современной трансплантологии направлено на сведение к минимуму числа посттранспланционных осложнений, а также своевременное их выявление и коррекцию при их наличии, что должно приводить к улучшению результатов хирургического лечения, увеличению продолжительности и качества жизни пациентов. Наиболее информативным неинвазивным методом для анализа состояния артериальных, венозных и желчных анастомозов являются КТ и МРТ, которые можно успешно использовать и для подсчета объемов трансплантата. Однако до сегодняшнего дня тактика обследования реципиентов этими методами в значительной степени различается в разных трансплантологических центрах. Накопленный опыт исследований реципиентов позволяет проанализировать состояние сосудистой и билиарной системы в различные сроки послеоперационного периода по данным КТ и

МРТ с целью определения частоты различных видов осложнений, анализа изменения объема трансплантата, выявления возможных закономерностей, а также разработать унифицированный протокол обследования таких пациентов. Представленные единичные работы по данной тематике отражают лишь единичные вопросы, что определяет клиническую потребность в разработке единого алгоритма оценки трансплантатов у реципиентов после родственной пересадки фрагментов печени.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Автором проведен комплексный анализ результатов КТ- и МРТ-исследований пациентов после родственной трансплантации фрагментов печени. Автором оценена динамика прироста объема фрагмента печени до и после трансплантации, изучены возможности трех методов визуализации в измерении объема трансплантата. Проанализирована и сопоставлена анатомия донора и вид выполненной реконструкции с возникшими сосудистыми и билиарными осложнениями. Впервые разработан алгоритм и диагностические критерии оценки сосудистых и билиарных осложнений, выявляемых в различные сроки посттрансплантационного периода по данным МСКТ и МРТ.

### **Практическая значимость работы**

Подтверждена значимость комплексного подхода к исследованию пациентов с подозрением на сосудистые и билиарные осложнения с применением методик КТ и МРТ, в том числе с построением трехмерной реконструкции изображений. Применение разработанных протоколов КТ- и МРТ- исследований трансплантата печени и предложенных критериев оценки сосудистых и билиарных анастомозов, безусловно, позволит значительно улучшить качество и достоверность послеоперационной оценки ангиоархитектоники и билиарной анатомии печени, своевременно выявлять осложнения, подбирать необходимый способ их коррекции. Представленная

работа имеет большое практическое значение, так как результаты проведенного исследования позволяют стандартизировать применение КТ и МРТ исследований в трансплантологической практике.

### **Общая характеристика и содержание работы**

Диссертация написана в классическом стиле, изложена на 134 страницах машинописного текста и иллюстрирована 37 рисунками и 8 таблицами, а также дополнена 2 клиническими наблюдениями. Структура диссертации состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, состоящего из 27 отечественных и 174 иностранных источников.

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

В первой главе проведен подробный анализ литературы, показывающий развитие проблемы в историческом ракурсе и ее состояние на современном этапе. Представлены различные мнения как отечественных, так и зарубежных авторов по данному вопросу.

Во второй главе приводится подробная характеристика 68 пациентов после трансплантации фрагментов печени, которым до и после операции выполняли КТ и/или МРТ исследования органов брюшной полости, в частности гепатобилиарной зоны. Подробно описана методика МСКТ и МРТ исследования у пациентов отдельно у пациентов взрослой и детской группы, алгоритм анализа анастомозов (артериальных, венозных, портальных, желчных) и методика измерения объема трансплантата с помощью лучевых методов. Представлен весь комплекс возможных сосудистых и билиарных осложнений, этапность выполнения исследования.

Третья глава освещает результаты анализа проведенных КТ- и МРТ-исследований: подробно описывается частота, структура и сроки выявленных

сосудистых и билиарных осложнений, изучена зависимость развития данных осложнений от анатомических вариантов ангиоархитектоники печени донора и строения ее билиарной системы, а также от перенесенного хирургического вмешательства. Проведено сопоставление полученных результатов с выполненными видами лечения у реципиентов. Проведено сравнение методов УЗИ, КТ/МРТ в определении объема трансплантата у родственного донора до операции и у реципиента после операции, установлены корреляционные связи. Результаты работы представлены подробно, с хорошей иллюстрацией, дополнены двумя клиническими наблюдениями из примеров дисфункции порто-портального и билиарного анастомозов.

В четвертой главе, являющейся, по сути, заключением, подводящим итог всей проведенной работе, сжато сформулированы основные положения проделанной работы, сравниваются результаты, полученные автором с ранее изложенными литературными данными. Показана хорошая сопоставимость данных. Установлено, что данные по приросту объема трансплантата согласуются с результатами, опубликованными рядом авторов. Однако в определении факторов риска развития послеоперационных осложнений имелись некоторые различия, как, например, то, что количество желчных анастомозов не являлось причиной дисфункций, в зависимости от типов ветвления протоков у донора и наличия в анамнезе реконструктивных операций, таких, как операция по Касаи у реципиента.

Выводы диссертации конкретны, аргументированы результатами из проведенных исследований. Практические рекомендации помогают врачу-трансплантологу и диагносту определиться с выбором метода исследования реципиента в зависимости от подозреваемого вида дисфункции.

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

Принципиальных замечаний к работе нет.

## Заключение

Диссертация Ким С.Ю. является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой. В данной кандидатской диссертации на основании анализа послеоперационных сосудистых и билиарных осложнений на достаточном клиническом материале разработан алгоритм КТ- и МРТ- оценки фрагментов печени у реципиентов после родственной трансплантации, имеющий важное значение для развития лучевой диагностики в трансплантологии.

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.

Руководитель отделения рентгенохирургических  
методов диагностики и лечения  
НИИ Скорой Помощи им. Н.В. Склифосовского  
д.м.н., профессор, чл.-кор. РАН

Коков Л. С.

Подпись профессора Л.С. Кокова заверяю.  
Ученый секретарь НИИ Скорой Помощи  
им. Н.В. Склифосовского  
Д.М.Н.

Булава Г.В.