

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр
трансплантологии и искусственных органов
имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России
академик РАН, профессор Готье С.В.

« 21 » декабря 2017 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической ценности диссертационной работы

Пышкиной Юлии Сергеевны на тему «Возможности радионуклидной диагностики морфофункционального состояния ренотрансплантата у реципиентов», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия; 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы.

Актуальность темы диссертационного исследования. Трансплантация почки является оптимальным методом лечения терминальной стадии хронической почечной недостаточности. Ведение пациента в посттрансплантационном периоде зависит от своевременного обнаружения патологии почечного трансплантата.

Дисфункция ренотрансплантата нередко характеризуется латентным течением, а возникающие после пересадки почки осложнения имеют сходные клинико-функциональные проявления. Указанные обстоятельства придают особое значение своевременному получению объективной инструментальной информации о формировании патологии трансплантированной почки. Достоверность и качество этих сведений имеет решающее значение для определения тактики ведения реципиента.

Все вышеизложенное обуславливает актуальность проведения данного исследования.

Достоверность полученных результатов и выводов. В диссертационной работе использован достаточный объем клинического материала. Автором осуществлен анализ обследования 117 реципиентов ренотрансплантата. Доказательность приводимых в диссертационном исследовании фактических результатов обеспечивается за счет использования современных методов обследования пациентов и полноценного статистического анализа исследуемого материала.

Научная новизна результатов исследования. Предложены новые методики обработки радионуклидных изображений на основе деконволюционного анализа, а также яркостных и геометрических характеристик сцинтиграмм при пороговой обработке (свидетельства Роспатента о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2015613442 от 16.03.2015 г. и № 2015660430 от 30.09.2015 г.). Изучена эффективность разработанных информационных технологий при выявлении патологии ПТ в сопоставлении с данными морфологического исследования биоптатов почки.

Определена диагностическая эффективность радионуклидных методов у реципиентов почки. Продемонстрированы возможности радиоизотопных методов исследования при выявлении острого отторжения и хронической трансплантационной нефропатии.

Представлены новые данные по оценке функционально-морфологического состояния почечного трансплантата с помощью методов радионуклидной диагностики. Установлены параллели между выраженностью очаговых дефектов распределения нефротропного индикатора и функционально-морфологическим состоянием почечного трансплантата.

Предложена дискриминантная модель и диагностический алгоритм на основе кинетических радионуклидных и ультразвуковых параметров, позволяющие оптимизировать показания к проведению биопсии у реципиентов по результатам классификации постренотрансплантационных осложнений.

Практическая значимость. Значимость результатов диссертационного исследования Пышкиной Ю.С. заключается в разработке информационных технологий анализа реносцинтиграмм, обеспечивающих повышение точности

количественной характеристики трансфера и распределения в паренхиме ренотрансплантата радиофармпрепарата.

Доказана высокая диагностическая эффективность радионуклидных параметров при выявлении постренотрансплантационных осложнений у реципиентов. Определены надежные радионуклидные параметры для оперативной оценки функционального состояния ренотрансплантата. Установлена высокая частота формирования очаговых дефектов паренхимы ренотрансплантата, ассоциированных с дисфункцией почки, что требует учета этого фактора в оценке тяжести поражения ПТ и предупреждения возникновения локальных поражений пересаженной почки. Многомерное дискриминантное моделирование на основе радионуклидных и ультразвуковых параметров позволяет оптимизировать показания для биопсии почечного трансплантата и снизить риск возникновения постбиопсийных осложнений и стрессовых ситуаций у реципиентов.

Клиническим результатом внедрения радионуклидных критериев и разработанных компьютерных программ в практику является более точная и своевременная оценка состояния ПТ, что дает возможность повысить уровень выживаемости ренотрансплантата.

Структура работы. Диссертация выполнена в соответствии со всеми предъявляемыми современными требованиями и состоит из введения, четырех глав: обзора литературы; характеристики материалов и методов исследования; главы, посвященной разработке информационных технологий компьютерной обработки радионуклидных изображений ренотрансплантата у реципиентов; результатов статистической обработки данных функционально-морфологического состояния ренотрансплантата у реципиентов; заключения; выводов; практических рекомендаций. Работа изложена на 160 страницах машинописного текста, иллюстрирована 45 рисунками и содержит 21 таблицу. Список литературы включает 199 наименований, в том числе 70 отечественных и 129 зарубежных.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи, аргументированы научная новизна и практическая значимость диссертации работы.

Первая глава представлена обзором и анализом научной литературы. В этой главе автор описывает лучевые симптомы постренотрансплантационных осложнений, подробно приводятся данные о методах и возможностях

радионуклидных методов в нефрологии и при трансплантации почки. Автор успешно пользуется литературой и владеет материалом. Приведено достаточное количество публикаций, изданных за последние пять лет, посвящённых изучаемой проблеме.

Вторая глава посвящена характеристике исследования, включающего изучение данных и анализом анамнеза 117 реципиентов. Приведена подробная характеристика методов диагностики. На основании представленных морфологических данных произведено разделение пациентов на группы для дальнейшего изучения. Анализ полученных результатов проведен с использованием современных статистических методов обработки данных, обеспечивающих высокую достоверность полученных данных.

Третья глава посвящена описанию новых способов обработки радионуклидных изображений на основе деконволюционного анализа и яркостных и геометрических характеристик сцинтиграмм при пороговой обработке. Продемонстрированы возможности и преимущества информационных технологий, которые увеличивают потенциал применения радионуклидных методов в постренотрансплантационном периоде у реципиентов.

Четвертая глава содержит результаты, полученные в ходе собственных исследований. Подробно проанализированы результаты обследования у реципиентов разных групп. Выполнена оценка клинической эффективности разработанных информационных технологий обработки и анализа нефросцинтиграмм. Особое внимание уделяется радионуклидной диагностике очаговых дефектов паренхимы ренотрансплантата. Проведена сравнительная оценка диагностической эффективности методов исследования состояния пересаженной почки. Выполнен дискриминантный анализ кинетических радионуклидных и ультразвуковых параметров, который позволяет с высокой точностью распознать острое отторжение почечного трансплантата. По данным результатов исследования автором разработан «Алгоритм оценки состояния ренотрансплантата у реципиентов». Функциональность и эффективность данной разработки как методического пособия для клиницистов не вызывает сомнений.

Заключение четко структурировано, в нем приводятся краткое изложение результатов и обобщение материалов проведенного исследования, уточнены основные детали представленных информационных технологий.

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из основных материалов диссертации, полностью соответствуют поставленным в работе цели и задачам.

Автореферат и опубликованные научные работы в полной мере раскрывают результаты проведенного исследования.

Принципиальных замечаний по работе нет.

Диссертация выполнена на современном научно-методическом уровне, основана на собственных наблюдениях, полученные данные достоверны, статистически обработаны и детально проанализированы.

Рекомендации по дальнейшему использованию результатов и выводов диссертационной работы. Основные положения диссертационной работы используются в клинической практике и применяются в работе Самарского центра трансплантации органов и тканей Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ и могут быть использованы в работе других трансплантологических центров страны. Материалы работы могут быть использованы в практических руководствах и учебных курсах при подготовке специалистов соответствующего профиля.

Заключение. Диссертация Пышкиной Юлии Сергеевны на тему «Возможности радионуклидной диагностики морфофункционального состояния ренотрансплантата у реципиентов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия и 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой. На основании выполненных автором исследований, сформулировано и обосновано решение актуальной научно-практической задачи, имеющей важное значение для трансплантологии и лучевой диагностики – улучшение диагностики постренотрансплантационных осложнений у реципиентов. В исследовании представлены новые научно обоснованные разработки, имеющие практическую и научно-исследовательскую значимость.

Актуальность темы, объем клинического материала, новизна полученных результатов, а также практическая значимость работы соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции от 28.08.2017 г.), предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук.

Отзыв обсужден и одобрен на научной конференции отдела заместительной почечной терапии и трансплантации, отделения рентгеноэндоваскулярной диагностики и хирургического лечения и хирургического отделения №1 ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (протокол № 11 от «19» декабря 2017 года).

Заведующий отделением рентгеноэндоваскулярной диагностики
и хирургического лечения

ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России,
д.м.н., профессор

Миронков Б.Л.

Заведующий хирургическим отделением №1
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России,
к.м.н.

Милосердов И.А.

Подписи д.м.н., профессора Миронкова Б.Л. и к.м.н. Милосердова И.А.
«заверяю»

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России,
к.м.н.



Великий Д.А.

Адрес: 123182, г Москва, Щукинская улица д. 1
Телефон: 8(495)544-18-00
E-mail: priemtranspl@rambler.ru