

Заключение

диссертационного совета ДСУ 208.001.01 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

аттестационное дело № 74.01-24/24-2021

решение диссертационного совета от 17 мая 2021 года № 8

О присуждении Авраамовой Софии Тариэловне, гражданке России, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Дооперационная и интраоперационная диагностика рака предстательной железы с использованием раман-люминесцентной спектроскопии» в виде рукописи по специальности 14.03.02 – Патологическая анатомия принята к защите 15 марта 2021г., протокол № 7 диссертационным советом ДСУ 208.001.01 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора Университета № 0463 от 28.05.2020г.).

Аврамова София Тариэловна 1988 года рождения в 2012 году окончила ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «лечебное дело».

С 2014 года Аврамова София Тариэловна работает ассистентом кафедры патологической анатомии им. академика А.И. Струкова Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по настоящее время.

Диссертация «Дооперационная и интраоперационная диагностика рака предстательной железы с использованием раман-люминесцентной спектроскопии» по специальности 14.03.03 – Патологическая анатомия выполнена на кафедре патологической анатомии им. академика А.И. Струкова, ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Научный руководитель: доктор медицинских наук, доцент Кириллов Юрий Александрович, ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), лаборатория клинической морфологии, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

- Волченко Надежда Николаевна - доктор медицинских наук, профессор, Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, отдел онкоморфологии, заведующая отделом
- Поминальная Виктория Михайловна – кандидат медицинских наук, ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница имени Д.Д. Плетнёва Департамента здравоохранения города Москвы», патологоанатомическое отделение, заведующая отделением – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Минздрава России г. Москва в своем положительном заключении, составленным доктором медицинских наук Делекторской Верой Владимировной - заведующей отделом морфологической и молекулярно–генетической диагностики опухолей НИИ клинической онкологии им. академика РАН и РАМН

Н.Н. Трапезникова указала что «Дооперационная и интраоперационная диагностика рака предстательной железы с использованием раман-люминесцентной спектроскопии» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия, является законченным научно - квалификационным трудом, содержащим решение важной научной задачи для патологической анатомии: улучшение эффективности диагностики пациентов с раком предстательной железы. По совокупности решенных задач, значимости практических рекомендаций и выводов, работа полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденным приказом ректора от 31.01.2020 г. №00094/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Аврамова София Тариеловна, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: кандидата физико-математических наук, старшего научного сотрудника лаборатории неравномерных электронных процессов Института физики твердого тела Российской академии наук, г. Черноголовка, МО – Муравьева Вячеслава Михайловича кандидата медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой патологической анатомии и судебной медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень – Чернова Игоря Алексеевича.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат. Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Минздрава России г. Москва выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что одно из научных направлений, разрабатываемых данным учреждением, соответствует профилю представленной диссертации.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ все по теме диссертации общим объемом 1,6 печатных листа, 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, 1 публикация, индексируемая в международной базе Scopus, 3 работы в материалах конференций, 4 статьи в научно-практических журналах, 2 иностранные публикации, 1 статья в материалах съезда.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Аврамова С. Т., Александров Н. С., Кириллов Ю. А., Кукушкин В. И., Пауков В. С. Состояние и перспективы разработки технологий до- и интраоперационной диагностики рака предстательной железы (обзор литературы)// **Медицинская наука и образование Урала.** – № 1/2016. – С. – 117-122.
2. Н.С. Александров, С.Т. Аврамова, Ю.А. Кириллов, Т.О. Бабичева, В.И. Кукушкин, Д.Н. Артемьев. Использование метода раман-флуоресцентной спектроскопии для диагностики светлоклеточного почечно-клеточного рака. **Клиническая и экспериментальная морфология.** – 2017. – № 4 (24) .– С. 59-65.
3. .А.А. Lykina, D. N. Artemyev, V.I. Kukushkin, I.A. Bratchenko, S.T. Avraamova, N.S. Aleksandrov. Multivariate analysis of tissues Raman spectra using regression methods. **Journal of Physics: Conf. Series.** – 1368 (2019). doi:10.1088/1742-6596/1368/2/022042.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: предложены критерии дифференциальной

диагностики ацинарной аденокарциномы предстательной железы, полученные на основании сочетания морфологического и спектроскопического методов исследования;

обосновано использование метода раман-люминесцентной спектроскопии для дооперационной и интраоперационной диагностики ацинарной аденокарциномы предстательной железы;

доказано, что морфологические проявления доброкачественной гиперплазии и аденокарциномы предстательной железы характеризуются спектроскопическими признаками, которые могут быть отнесены к оптическим маркерам патологии предстательной железы;

доказано, что спектральные характеристики опухоли могут изменяться в зависимости от степени её дифференцировки и точки измерения. Ацинарная аденокарцинома в виду гетерогенности её строения, характеризуется несколькими видами спектров, отражающими паренхиматозный, стромальный компоненты: рамановский спектр стромального компонента опухоли отличается от паренхиматозного преобладанием пиков рамановского рассеяния молекул коллагена (933 см⁻¹, 1035 см⁻¹, 1401 см⁻¹, 1488 см⁻¹), гликогена (484-490 см⁻¹), СН₂-СН₃-связи молекул коллагена, эластина и фосфолипидов;

предложен алгоритм дооперационной и интраоперационной морфоспектроскопической диагностики предопухолевых состояний и ацинарной аденокарциномы предстательной железы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: полученные результаты метода раман-люминесцентной спектроскопии способствуют улучшению своевременной диагностики и открывают новые возможности для дифференциальной диагностики данной патологии с пренеопластическими процессами. Статистическая обработка результатов исследования проведена с применением критерия Колмогорова-Смирнова, t-критерия Стьюдента, метода дискриминантного анализа с помощью проекции

на латентные структуры, что позволяет считать положения и выводы работы обоснованными и достоверными;

показаны морфологические и спектроскопические корреляции при дисплазии, гиперплазии и раке предстательной железы;

раскрыты преимущества и эффективность применения метода раман-люминесцентной спектроскопии в диагностике рака предстательной железы на до- и интраоперационном этапах;

изучена корреляционная связь интенсивности рамановского рассеяния и шкалы градации Глисона ацинарной аденокарциномы;

предложен новый алгоритм диагностики ацинарной аденокарциномы предстательной железы.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что результаты внедрены в практическую работу при анализе операционного и биопсийного материала новообразований предстательной железы в Централизованном патологоанатомическом отделении ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); результаты исследования используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении практических занятий на кафедре патологической анатомии им. академика А.И. Струкова ИКМ им. Н.Н. Склифосовского ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет);

определены подходы к выбору схемы использования раман-люминесцентной спектроскопии на до- и интраоперационных этапах диагностики ацинарной аденокарциномы предстательной железы;

даны рекомендации по применению раман-люминесцентной спектроскопии в диагностике рака предстательной железы;

представлена аналитическая модель оценки эффективности метода раман-люминесцентной спектроскопии на основании данных иммуноморфологического и спектроскопического исследований.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены при использовании современного сертифицированного оборудования, в том числе лазерных установок ИнСпектр R532 (ООО «ИнСпектр») и LML-785.0RB-04 (InPhotonics) и компьютерных программ (ИнСпектр, TRtcloudbeta, Statistica for Windows 10,0). Методы исследования соответствовали поставленным задачам. Использованы современное диагностическое лабораторное оборудование, а также методы клинической диагностики, что позволило получить статистически значимые результаты, характеризующиеся воспроизводимостью.

Теория построена на основании результатов глубокого анализа литературных данных по изучаемой проблеме, и согласуется с имеющимися в настоящее время экспериментальными и практическими данными по теме исследования.

Идея базируется на обобщении теоретико-практических данных зарубежных и отечественных исследований, анализе результатов практического применения используемых в работе методов и ранее полученных с их помощью данных.

Использованы современные технологии сбора и анализа материала с применением различных методов исследования и статистической обработкой данных. Объем исследования достаточен для формирования заключения.

Проведено сравнение авторских и литературных (отечественных и иностранных) данных, полученных ранее по рассматриваемой проблеме.

Установлено, что в доступной научной литературе отсутствуют предшествующие публикации по значительной части полученных автором результатов.

Личный вклад соискателя состоит в том, что автор разработал дизайн и программу исследования, принимал участие в морфологической и спектроскопической диагностике у 75 пациентов с ацинарной

аденокарциномой предстательной железы и 50 пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. С помощью морфологических методов исследования автором проанализированы структурные особенности ткани предстательной железы при раке, гиперплазии и дисплазии и сопоставлены с их спектроскопическими характеристиками, проведена статистическая обработка и анализ полученных данных. Диссертантом лично сформулированы выводы, практические рекомендации и положения, выносимые на защиту. Анализ и интерпретация полученных данных представлены автором в докладах и научных публикациях. По результатам диссертационной работы опубликовано 13 научных работ, в том числе 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, и 1 в международной базе данных Scopus.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденным приказом ректора от 31.01.2020 г. №0094/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, присутствовавших на заседании, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 25 человек, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени - 15, против присуждения ученой степени - нет, недействительных бюллетеней - 2.

На заседании 17 мая 2021 года диссертационный совет принял решение присудить Авраамовой Софии Тариеловне ученую степень кандидата медицинских наук.

Председатель
диссертационного совета

Дыдыкин Сергей Сергеевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Блинова Екатерина Валериевна

«19» мая 2021 года

