

Утверждаю

Директор

ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ,

Академик РАН,

доктор медицинских наук, профессор

И.Е. Хатьков



[Handwritten signature]
«23» 03. 2023

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы» о научной и практической ценности диссертационной работы Тихоновой Валерии Сергеевны на тему «Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы: дифференциальная диагностика с помощью текстурного анализа компьютерных томограмм», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Актуальность темы диссертации

Спектр заболеваний поджелудочной железы, как злокачественных, так и доброкачественных, достаточно широк. При этом клиническая картина, этиология и патогенез их развития имеют много общего. Наиболее распространённым первичным новообразованием данного органа является протоковая аденокарцинома поджелудочной железы (ПАПЖ), которая остается одной из самых трудных заболеваний для своевременной диагностики и лечения.

Дифференциальная диагностика ПАПЖ представляет собой проблему как для клиницистов, так и для специалистов по лучевой диагностике. Различные типы хронического панкреатита, такие как: алкогольный, наследственный, аутоиммунный, парадюodenальный и псевдотуморозный – могут имитировать ПАПЖ. Помимо того, что данные заболевания

сопровождаются схожей клинической картиной, они и с рентгенологической точки зрения имеют общие признаки. Эти неразрешенные вопросы диагностики могут приводить к напрасному хирургическому вмешательству, которое в свою очередь связано с высоким риском развития послеоперационных осложнений и снижения качества жизни.

Основным вариантом улучшения долгосрочной выживаемости у пациентов с ПАПЖ является панкреатодуоденальная резекция. Предоперационное определение степени дифференцировки ПАПЖ наряду с оценкой других факторов, является важной составляющей прогнозирования ожидаемой выживаемости у данной группы больных.

Для достижения 5-летней выживаемости больных раком поджелудочной железы немаловажное значение имеет оценка резектабельности опухоли. КТ с внутривенным контрастированием в настоящее время является методом выбора в диагностике ПАПЖ, но, несмотря на это, правильная оценка распространённости патологического процесса может вызывать сложности у рентгенологов с разным опытом абдоминальной визуализации. Точность КТ для оценки врастания опухоли в стенку сосудов недостаточно высока: чувствительность 63% и специфичность 92%. Выявление микрометастазов и изменение структуры опухоли на фоне неoadьювантного лечения вызывает дополнительные трудности у рентгенологов. Это связано с различными факторами, которые приводят к недооценке резектабельности образований.

Активно развивающиеся новые технологии в медицине позволяют заглянуть за пределы оценки фенотипа опухоли и изучить ее микроструктурное и молекулярное строение, тем самым раскрывая огромное количество генетической и прогностической информации в лечении больных. Текстуальный анализ осуществляет оценку фенотипа опухоли путем извлечения большого числа признаков из медицинских изображений. Результаты опубликованных исследований в диагностике ПАПЖ, несмотря на высокую разнородность полученных данных, показали себя крайне перспективными, что послужило основанием к выполнению настоящей работы.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Впервые на достаточном объеме клинического материала, включающего в себя 174 КТ-исследования пациентов, прошедших обследование и хирургическое лечение в ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского», в полуавтоматическом режиме проведена сегментация и текстуальный анализ ПАОЖ и псевдотуморозного хронического панкреатита по собственной методике, при этом рассчитаны текстуальные показатели для каждого

образования. Предложен оптимальный алгоритм для вычисления текстурных показателей ПАПЖ.

Впервые в мире было выявлено, что применение низкодозовых протоколов КТ-сканирования не влияет на параметры текстурного анализа для вероятностного предоперационного стадирования ПАПЖ.

Проведено сравнение текстурных показателей протоковой аденокарциномы разных грейдов, а также сравнение с псевдотуморозным хроническим панкреатитом. На основании различающихся текстурных показателей впервые в мире разработаны диагностические модели для предоперационной дифференциальной диагностики.

Проведено сравнение текстурных показателей ПАПЖ до и после проведенной неоадьювантной химиотерапии. На основании их различия впервые в мире разработаны диагностические модели для предоперационного прогнозирования врастания опухоли в стенку магистральных сосудов и степени регрессии опухоли на фоне лечения, рассчитаны показатели точности моделей.

Определено преимущество текстурного анализа в сравнении с субъективной оценкой врачей-рентгенологов результатов неоадьювантной химиотерапии у пациентов с ПАПЖ.

Научная и практическая значимость полученных результатов

Проведенная работа по оценке возможностей текстурного анализа КТ-исследований пациентов с ПАПЖ позволила разработать оптимальный алгоритм его использования в клинической практике. Применение математических алгоритмов обработки предоперационных данных компьютерных томограмм пациентов позволяет снизить влияние субъективной оценки данных, повышает диагностическую эффективность неинвазивного метода обследования, а также уже на этапе предоперационной подготовки более точно имитировать объемы хирургического лечения и прогнозировать его результаты.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты и выводы диссертации могут быть использованы в протоколы предоперационного обследования пациентов с предполагаемым диагнозом «протоковая аденокарцинома поджелудочной железы» по данным лучевых методов исследования.

Диссертационная работа написана в традиционном стиле и выполнена в соответствии ВАК ГОСТ Р 7.70.11-2011. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы и изложена на 158 страницах машинописного текста без нарушений методики написания диссертационных работ. Содержит 41 рисунок и 20 таблиц. Список цитируемой литературы включает 136 источников, из них 10 отечественных, иностранных – 126.

Автореферат соответствует содержанию диссертации, полностью отражает цель и задачи исследования, анализируемый материал, методы исследования, выводы и практические рекомендации.

По материалам диссертационной работы опубликовано 5 работ в журналах, входящих в перечень Scopus, из них 3 статьи – в отечественных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ.

Принципиальных замечаний по работе нет.

Заключение

Диссертация Тихоновой В.С. «Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы: дифференциальная диагностика с помощью текстурного анализа компьютерных томограмм» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено решение актуальной научной задачи – повышение эффективности неинвазивной предоперационной дифференциальной диагностики протоковой аденокарциномы поджелудочной железы, имеющей существенное значение для специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

По своей актуальности, методическому уровню, объему исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа Тихоновой Валерии Сергеевны полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842 (в редакции постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 30.09.2022 № 1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Диссертационная работа и отзыв обсуждены и одобрены на заседании отдела лучевых методов диагностики и лечения, протокол заседания № 1 от 22.03.2023 г.

Руководитель отдела лучевых
методов диагностики и лечения
ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ,
доктор медицинских наук

Кулезнева Юлия Валерьевна

Подпись Кулезневой Юлии Валерьевны заверяю

«23» _____ 03. 2023г

Ученый секретарь
ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ,
кандидат медицинских наук



Косачева Т.А.

«23» _____ 03. 2023г

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова
Департамента здравоохранения города Москвы»

Почтовый адрес: 111123, г. Москва, Шоссе Энтузиастов, 86, стр.6

Тел.: 7(495) 304-30-39,

E-mail: info@mknc.ru, <https://www.mknc.ru>

**В диссертационный совет Д 21.1.056.01 на базе
ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России
(Адрес: 117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 86, тел.: 8 (499) 120-65-10;
факс: 8 (495) 334-79-24, mailbox@rnrr.ru, https://www.rnrr.ru)**

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Тихоновой В.С. на тему: «Протоковая аденокарцинома поджелудочной железы: дифференциальная диагностика с помощью текстурного анализа компьютерных томограмм», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Полное название ведущей организации	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы»
Краткое название организации	ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание руководителя ведущей организации	Хатьков Игорь Евгеньевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание сотрудника, утвердившего отзыв ведущей организации	Хатьков Игорь Евгеньевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Директор Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы»
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание сотрудника, составившего отзыв ведущей организации	Кулезнёва Юлия Валерьевна, доктор медицинских наук, руководитель отдела лучевых методов диагностики и лечения
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание Ученого секретаря ведущей организации	Косачева Татьяна Александровна, кандидат медицинских наук
Научные публикации работников мед. организации по теме диссертации в	1. Кирюкова М.А., Дубцова Е.А., Винокурова Л.В., Савина И.В., Малых М.В., Носкова К.К., Парфенчикова Е.В., Воробьев Р.В., Байчоров М.Э., Бордин Д.С. Трудный случай дифференциальной диагностики рака поджелудочной железы.

<p>рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет</p>	<p>Эффективная фармакотерапия. 2022. Т. 18. № 22. С. 106-111.</p> <p>2. Мирзаев Т.С., Подлужный Д.В., Израйлов Р.Е., Патютко Ю.И., Глухов Е.В., Котельников А.Г. Непосредственные результаты дистальной субтотальной резекции поджелудочной железы с сохранением селезенки. <i>Анналы хирургической гепатологии</i>. 2021. Т. 26. № 1. С. 100-106.</p> <p>3. Лесько К.А., Варванина Г.Г., Бордин Д.С., Дубцова Е.А., Тюляева Е.Ю., Малых М.В., Винокурова Л.В. Возможности новых способов неинвазивной диагностики фиброза поджелудочной железы при хроническом панкреатите. <i>Кардиоваскулярная терапия и профилактика</i>. 2021. Т. 20. № S1. С. 51.</p> <p>4. Кучерявый Ю.А., Бордин Д.С. Обзор клинических рекомендаций по диагностике и лечению экзокринной панкреатической недостаточности. <i>Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология</i>. 2021. № 11 (195). С. 5-14.</p> <p>5. Малых М.В., Дубцова Е.А., Винокурова Л.В., Кирюкова М.А., Бордин Д.С. Нутритивный статус больных, перенесших резекцию поджелудочной железы. <i>Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология</i>. 2021. № 11 (195). С. 60-65.</p> <p>6. Кирюкова М.А., Дубцова Е.А., Винокурова Л.В., Малых М.В., Бордин Д.С. Нарушения нутритивного статуса и способы его коррекции у больных распространенным раком поджелудочной железы. <i>Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология</i>. 2021. № 11 (195). С. 66-74.</p> <p>7. Дубцова Е.А., Винокурова Л.В. Некоторые аспекты дифференциальной диагностики и лечения болевого синдрома при хроническом панкреатите. <i>Эффективная фармакотерапия</i>. 2021. Т. 17. № 28. С. 72-78.</p> <p>8. Гележе П.Б., Блохин И.А., Семенов С.С., Caruso D. Радиомика магнитно-резонансной томографии при раке предстательной железы: что известно в настоящее время? <i>Digital Diagnostics</i>. 2021. Т. 2. № 4. С. 441-452.</p> <p>9. Винокурова Л.В., Лесько К.А., Бордин Д.С., Дубцова Е.А., Тюляева Е.Ю., Варванина Г.Г. Дифференциальный диагноз заболеваний поджелудочной железы: новые подходы в лабораторной и лучевой диагностике. <i>Вестник клуба панкреатологов</i>. 2020. № 1 (46). С. 36-42.</p> <p>10. Хатьков И.Е., Домрачев С.А., Цвиркун В.В., Израйлов Р.Е., Васнев О.С., Кулезнева Ю.В., Лесько К.А., Щадрова В.В., Никитин Б.С., Старостина Н.С., Тютюнник П.С., Байчоров М.Э., Андрианов А.В., Михневич М.В. Прогнозирование панкреатической фистулы после панкреатодуоденальной резекции с помощью компьютерной томографии. <i>Медицинская визуализация</i>. 2019. Т. 23. № 1. С. 19-27.</p>
----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Адрес ведущей организации

Индекс	111123
Объект	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы»
Город	Москва
Улица	Шоссе Энтузиастов,
Дом	86, стр. 6
Телефон	8 (495) 304-30-39
e-mail	info@mknc.ru
Web-сайт	http://mknc.ru

Ведущая организация Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы» подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Директор и лицо, составившее отзыв ведущей организации, согласны на обработку своих персональных данных и размещение их на официальном сайте диссертационного совета 21.1.056.01 при ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России.

Директор
ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ,
академик РАН,
доктор медицинских наук,
профессор



[Handwritten signature]
/И.Е. Хатьков

« 23 » 03. 2023 г.