

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор федерального
государственного

бюджетного научного учреждения
«Российский научный центр хирургии
имени академика Б.В. Петровского»
академик РАН, д.м.н., профессор



К.В. Котенко

2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Суббота Владислава Сергеевича **«Клиническая значимость предоперационного планирования резекций печени при её очаговых образованиях»**, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, 3.1.9. Хирургия

Актуальность темы исследования

Тенденция на рост количества пациентов с очаговыми образованиями печени очевидна и не вызывает сомнений. Особенно пристальное внимание исследователей и клиницистов заслуживают очаговые поражения онкологического генеза, которые имеют один из наивысших показателей летальности при диагностике на IV стадии, а также высокие показатели летальность в течение первого года обнаружения.

Резекция печени зачастую является методом выбора для лечения очаговых образований печени, как наиболее радикальное и эффективное лечение. Несмотря на огромный опыт, накопленный хирургами в течении многолетней практики выполнения резекционных пособий разного объема, количество возникающих послеоперационных осложнений по-прежнему остается высоким. Поэтому, вопрос снижения их количества является одной из приоритетнейших задач области.

Одним из эффективных способов борьбы с послеоперационными осложнениями – это проведение оптимального предоперационного планирования, позволяющее не только составить план операции, но и понять, нужна ли операции в принципе, а также использование систем интраоперационной навигации для облегчения операционного этапа лечения.

Системы стратификации риска послеоперационных осложнений и смертности давно представлены в клинической среде в виде разнообразных шкал, интегральных калькуляторов, объединяющие в себе независимые

переменные, характеризующие общий статус пациента, значение определенных лабораторных и инструментальных показателей, операционные показатели. Однако все они имеют очень существенный недостаток – они разработаны для оценки риска хирургического лечения в общем, без учета особенностей гепатобилиарной хирургии, поэтому недостаточно эффективны в отношении резекции печени. Очевидно, что для таких сложных оперативных пособий, какие выполняются в гепатобилиарной хирургии, требуется разработка специализированных калькуляторов.

Соблюдение баланса радикальности и паренхимосохранности – залог успешного лечения очаговых образований печени. Эти два понятия являются основополагающими для выбора оптимальной тактики ведения пациентов, особенно со злокачественными поражениями печени. Поэтому, наряду с оценкой факторов риска развития послеоперационных осложнений, важным аспектом исследований является оценка ожидаемой общей и безрецидивной выживаемости такого характера пациентов.

Имеется множество методик интраоперационной навигации. Ряд из них уже плотно вошли в клиническую работу докторов, например, интраоперационное УЗИ, другие только апробируются в клинической практике, AR-технологии и 3D-печать. Особое внимание исследователей заслужили методы картирования, а именно видеофлуоресцентное картирование с использованием индоцианина зеленого как наиболее оптимальное с позиции цена-польза. Оценка опыта применения данной технологии в условиях отечественного здравоохранения важна для более широкого распространения данной технологии.

Вопросы, затронутые в представленном исследовании, бесспорно, являются актуальными, а разработки, полученные как результат научных изысканий в данной области, позволят улучшить качество лечения пациентов с очаговыми образованиями печени.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертационная работа Суббота В.С. «Клиническая значимость предоперационного планирования резекций печени при её очаговых образованиях», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, выполнена в полном соответствии с основными направлениями программы научных исследований Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).

Новизна исследования и полученных результатов

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертации, основаны на изучении достаточного объема клинического материала. В данном исследовании были разработаны уникальные, не применявшиеся ранее для целей прогнозирования, статистически достоверные предикторы развития послеоперационных осложнений. Данные предикторы легли в основу первых, специализированных для резекций печени математических моделей вычисления риска развития определенных послеоперационных событий. Была разработана и зарегистрирована программа для ЭВМ «Программа для прогнозирования риска развития послеоперационных осложнений резекций печени при очаговых образованиях «Hepatoma».

Была доказана взаимосвязь риска развития послеоперационных осложнений согласно разработанной программе и общей/безрецидивной выживаемости пациентов со злокачественными образованиями печени после резекции печени, что создает чрезвычайно наукоемкое направление для дальнейших исследований. Была показана эффективность видеофлуоресцентного картирования с применением индоцианина зеленого для интраоперационной навигации, высказаны перспективы применения метода для определения зоны демаркации нормальной и пораженной паренхимы. Таким образом, результаты данного исследования вносят значительный вклад в развитие практики предоперационного планирования и интраоперационной навигации резекций печени при её очаговых образованиях, способствуя улучшению клинических исходов и качества лечения таких пациентов.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Результаты научных изысканий в диссертационной работе Суббота В.С. позволяют дополнить имеющуюся информацию о предикторах и способах прогнозирования послеоперационных осложнений при резекциях очаговых образований печени. Разработанное программное обеспечение является первым оформленным и зарегистрированным программным решением в прогнозировании послеоперационных осложнений при резекции очаговых образований печени с применением специализированных для гепатобилиарной хирургии предикторов.

Полученные с использованием выше указанной программы данные предоставляют хороший фундамент для изучения взаимосвязи риска развития послеоперационных осложнений и общей/безрецидивной выживаемости у онкологических пациентов, указывая на потенциальную возможность

разработки моделей, прогнозирующих как ранние, так и отдаленные результаты лечения пациентов.

Исследование индоцианина зеленого с целью видеофлуоресценции указало на перспективу создания универсального инструмента для демаркации пораженной и здоровой паренхимы.

Личный вклад автора

Автору принадлежит основная роль в выполнении всех этапов работы: оценка степени разработанности темы, планирование исследования, постановка цели и задач, разработка дизайна, сбор и анализ медицинских карт, результатов обследования (данные анамнеза, физикального осмотра, результаты гистологических исследований), лабораторных данных (общий и биохимический анализы крови, коагулограмма) и результатов инструментальных исследований (заключение компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковых исследований), создание и ведение компьютерной базы данных, статистический анализ данных, оценка результатов работы и подготовка научных публикаций, разработка, тестирование и валидация программного обеспечения, внедрение полученных разработок в клиническую и образовательную практику. Вклад автора является определяющим и заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования.

Рекомендации по использованию результатов работы и выводов диссертации

Научно-практические разработки диссертационной работы внедрены в практическую деятельность врачей Университетской клинической больницы №1 Клинического центра ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, учебный процесс кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, а также могут быть рекомендованы в лечебной работе при ведении пациентов с очаговыми образованиями печени, а также в учебном процессе при подготовке ординаторов и курсантов циклов повышения квалификации по специальностям «Онкология» и «Хирургия».

Количество публикаций по теме исследования

По результатам исследования автором опубликовано 6 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах (Scopus,

PubMed), 1 иная публикация, 1 патент, 1 публикация в сборнике материалов международной научной конференции.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертационная работа Суббота Владислава Сергеевича имеет четкое структурированное содержание, что обеспечивает логическое и последовательное изложение материала на 152 страницах машинописного текста и содержит 34 таблицы (из них 2 в Приложениях), 22 рисунка и включает в себя следующие разделы: введение, обзора литературы, 4 главы, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и условных обозначений, библиографический указатель. Список используемой литературы включает 192 источника, в том числе 30 отечественных и 162 иностранных. Ссылки на литературу корректно оформлены и позволяют проверить достоверность и актуальность использованных данных.

Введение четко формулирует цель и задачи исследования, актуальность темы и новизну работы. Первая глава, являющаяся обзором литературы, логически построена и последовательно обосновывает важность и новизну исследования.

Во второй главе схематически представлен и подробно описан дизайн исследования.

В третьей и четвертой главах представлены результаты проведенного исследования. Информация в этих главах изложена структурированно, все данные наглядно продемонстрированы в виде таблиц, рисунков и графиков.

Выводы полностью соответствуют поставленным задачам, позволяющим достичь цели исследования. Заключение подводит итоги и формулирует основные выводы и практические рекомендации. Практические рекомендации понятно изложены и могут быть использованы в клинической практике. Диссертация Суббота В.С. является завершенной научно-квалификационной работой.

Достоинства и недостатки диссертационной работе

Диссертация Суббота В.С. является научно-практическим исследованием, вызывающим большой интерес. Работа написана в классическом стиле, дополнена достаточным количеством таблиц и рисунков, облегчающих понимание текста диссертации.

Цель и задачи четко сформулированы, разработан логичный протокол исследования, включено достаточное количество пациентов. Применялись современные методы статистического анализа, для формирования

математических моделей использовался метод логистического регрессионного анализа.

Особую ценность представляют выводы и практические рекомендации. Разработанная программа Нератома является первым специализированным калькулятором прогнозирования риска развития послеоперационных осложнений при резекциях печени и представляет большую ценность в клиническом плане. Проведенное исследование о взаимосвязи общей и безрецидивной выживаемости с выставленным риском по программе только прибавляет ей ценности, создавая предпосылки для разработки универсальных прогностических моделей, показывая, как потенциальные риски оперативных вмешательств, так и ориентировочную выживаемость онкологических пациентов. Использование интраоперационно видеофлуоресценции, позволяет по-другому взглянуть на проблему демаркации паренхимы печени при ее диссекции.

Принципиальных замечаний к выполненной диссертационной работе, влияющих на ценность и суть проведенного исследования, нет.

Содержание диссертационной работы Суббота Владислава Сергеевича, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, полностью соответствует специальностям 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, 3.1.9. Хирургия.

Заключение

Диссертационная работа Суббота Владислава Сергеевича на тему: «Клиническая значимость предоперационного планирования резекций печени при её очаговых образованиях», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, 3.1.9. Хирургия, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – оценка и разработка способов предоперационного планирования и интраоперационной навигации при резекциях очаговых образований печени с целью улучшения результатов хирургического лечения, имеющей существенное значение для онкологии и хирургии, что 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), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом

№0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Суббота Владислав Сергеевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальностям 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, 3.1.9. Хирургия.

Настоящий отзыв обсужден и одобрен на заседании объединенной научной конференции Отделение абдоминальной хирургии и онкологии II Научно-клинического центра №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского». Протокол № 4/25 от 29.04.2025 года.

Заведующий отделением абдоминальной хирургии и онкологии II ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского»
доктор медицинских наук

Аркадий Лаврентьевич Беджанян

Заместитель директора по клинической работе – главный врач научно-клинического центра № 2 ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского»
доктор медицинских наук

Алексей Владимирович Бутенко

Подпись д.м.н. А.В. Бутенко и д.м.н. А.Л. Беджаняна заверяю:
ученый секретарь ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,
д.м.н., доцент

Анна Андреевна Михайлова



« 5 »  2025г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского»
(ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»)
119991, г. Москва, ГСП-1, Абрикосовый пер., д. 2
Телефон: +7(499)248-11-42; e-mail: info@med.ru; веб-сайт: www.med.ru