ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора медицинских наук, профессора Чжао Алексея Владимировича о диссертационной работе Накашидзе Эльдари Ревазовича: «Интраоперационная инструментальная тактильная диагностика заболеваний органов брюшной полости», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 Хирургия.

Актуальность

В современной хирургии миниинвазивные методики при целом ряде заболеваний органов брюшной полости заняли главенствующее положение, благодаря очевидным преимуществам в виде малой травматизации, сокращению сроков лечения и количества осложнений. Подобные методы продолжают стремительно развиваться, особенно в области абдоминальной хирургии, на основе разработки и совершенствования новой аппаратуры и инструментов. Наиболее заметные перемены произошли в области видеоэндоскопических методик.

Вместе с тем, во все времена важнейшим вопросом в ходе хирургического вмешательства было точное определение локализации и распространенности патологического процесса, что достигалось путем пальпации и визуальной оценки органов брюшной полости при традиционных открытых операциях. Это определяло интраоперационный диагноз и обосновывало план дальнейшего вмешательства. В то же время, при лапароскопических вмешательствах хирург утрачивает возможность непосредственно пальпировать исследуемые ткани, оценивая состояние структур лишь опосредованно с помощью инструментов. Еще большие проблемы могут возникнуть при робот-ассистированных операциях, когда прямой контакт с тканью полностью отсутствует. Это создает сложные

лечебно-тактические ситуации, которые могут привести к ошибкам, осложнениям и конверсии.

Один из путей решения подобных вопросов состоит в разработке искусственной тактильной диагностики путем создания приборов с различными механизмами тактильного восприятия. В настоящее время разрабатываются подобные приборы, в основе которых лежат различные принципы регистрации вязко-упругих свойств тканей. В условиях стремительного развития видеоэндоскопических технологий, а также роботической хирургии, данное направление следует считать исключительно востребованным, а тему настоящего диссертационного исследования считать актуальной.

Научная новизна исследования.

Предложенный в диссертации Накашидзе Э.Р. метод интраоперационной тактильной диагностики представляется новым направлением аподактильной оценки состояния тканевых структур во время вмешательств на органах брюшной полости. Новая технология разработана автором, совместно с «Лабораторией тактильной механорецепции Института Математических Исследовании Сложных Систем» ФГБОУ ВО МГУ имени М. В. Ломоносова (руководитель — проф. М. Э. Соколов). Как показано в работе, технология предварительно апробирована на удаленных препаратах и, в последующем, в ходе операций на органах брюшной полости во время открытых, лапароскопических и робот-ассистированных операций.

Обоснованность научных положений. Практическая значимость.

Научные положения, сформулированные в диссертации, обоснованы корректным отбором оперированных пациентов, достаточным числом наблюдений, современным уровнем методов лучевой и инструментальной диагностики, высокой актуальностью и методическим уровнем исследования. Полученные положительные результаты применения нового метода

инструментальной тактильной диагностики при различных видах хирургических вмешательств также подтверждают обоснованность научных положений диссертации.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что новая методика является легко воспроизводимым способом оценки состояния тканевых структур, позволяющей снизить необходимость применения дополнительных методов интраоперационного исследования, таких как ультразвуковые и внутрипросветные эндоскопические методы, не требуя привлечения смежных специалистов.

Как показано в работе, применение медицинского тактильного эндохирургического комплекса (МТЭК) может быть использовано как дополнительный объективный интраоперационный метод диагностики заболеваний органов брюшной полости. Это позволяет рекомендовать указанные разработки для более широкого применения в клинической практике, поскольку была показана их высокая клиническая эффективность в лапароскопической и роботизированной хирурги.

Достоверность полученных результатов.

Достоверность результатов научной работы Накашидзе Э.Р. определяется достаточным числом наблюдений (95 пациентов), применением современных клинико-лабораторных, лучевых и инструментальных методов обследования. Автор провел апробацию новой методики тактильной инструментальной диагностики с использованием МТЭК в сопоставимых группах открытых, лапароскопических и робот-ассистированных вмешательств. Важной является предварительная калибровка и оценка возможностей метода на удаленных препаратах. Лечебно-диагностические методики соответствуют поставленным задачам. Современная статистическая обработка полученных данных проведена корректно.

Задачи и цели исследования нашли логическое отражение в выводах и практических рекомендациях.

Структура работы. Содержание диссертации.

Основные результаты.

Диссертация Накашидзе Э.Р. построена в традиционном стиле состоит из введения, обзора литературы, описания использованных материалов и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций. Изложена на 101 страницах печатного текста, иллюстрирована 31 рисунками, 3 диаграммами и 5 таблицами. Список литературы включает 143 источника, из них 29 отечественных и 114 зарубежных.

Во введении Накашидзе Э.Р. четко обосновывает актуальность исследования, формулирует цель, задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования, обозначает степень личного участия в работе, а также публикации и достаточно большой перечень научных форумов, где были представлены результаты исследования.

Обзор литературы охватывает данные отечественных и зарубежных авторов по применению традиционных открытых операций, лапароскопических и робот-ассистированных вмешательств, где отчетливо продемонстрировано все большее преобладание миниинвазивных технологий. В то же время, указано на очевидный дефицит интраоперационной информации, связанный с отсутствием пальпаторной ревизии органов и их тактильной характеристики. Приведены литературные источники, где отражены поиски и описание различных технических предложений, направленных на регистрацию и оценку механических свойств тканей.

Вторая глава содержит детальное описание клинических наблюдений и примененных современных до- и интраоперационных методов исследования. Логично сформированы группы пациентов, в зависимости от характера проведенных вмешательств. Представляется рациональным ограничение групп именно плановыми пациентами, что позволило дать объективную характеристику возможностей нового метода инструментальной тактильной диагностики. Важным представляется описание технологии использования и

калибровки комплекса МТЭК на удаленных препаратах. Четко и понятно описаны детали медицинского тактильного эндохирургического комплекса, механизмов цветовой регистрации вязкоупругих свойств тканей. Это, безусловно, важно для дальнейшего внедрения метода.

Подробное описание организационных и технических аспектов применения МТЭК в абдоминальной хирургии содержит третья глава. Оригинальными являются данные по выбору точек доступа для проведения инструментов (оптика, тактильный зонд и т.д.), а также распределение задач среди членов операционной бригады. Важными являются рекомендации о калибровке разработанной аппаратуры, предварительной оценке ее возможностей на удаленных препаратах, указание на то, что калибровка и выполнение вмешательства с применением МТЭК должны выполняться одним и тем же хирургом. Представляют интерес методология и результаты инструментального тактильного исследования регионарных лимфоузлов.

В четвертой главе подробно отражены результаты применения МТЭК при открытых и лапароскопических операциях. Показана высокая диагностическая ценность тактильной инструментальной диагностики сопоставимой с результатами интраоперационного УЗИ, однако не требующей дополнительных специалистов и аппаратуры. Сравнение тактильных зондов с диаметрами рабочей части 10 и 20 мм. показало их одинаковую информативность, несмотря на различное количество тактильных датчиков. Это существенно облегчает их применение при лапароскопических операциях.

Отмечены возможности нового метода в диагностике поражения лимфатических узлов. В 163 лимфатических узлах, обнаруженных при тактильном инструментальном исследовании выявлены различные морфологические изменения: метастатические, воспалительные, кальцинаты и др. Хотя дифференцировать эти изменения по данным МТЭК, пока не представляется возможным.

Важным фрагментом работы являются указания на некоторые ограничения метода, такие как затруднения в идентификации подвижных

новообразований размерами менее 15 мм. а также расположенных в зоне брыжеечного края кишки.

В целом, по данным автора, метод инструментальной тактильной диагностики с применением МТЭК обладает высокой диагностической ценностью (96,8%). Судя по описанию технологии использования МТЭК, метод является доступным и достаточно легко воспроизводимым. Первые результаты диктуют необходимость дальнейшего накопления опыта инструментальной тактильной диагностики, который может иметь дополнительную значимость при сомнительных случаях и сложной локализации новообразований. В ряде наблюдений это, вероятно, может повлиять на ход хирургического вмешательства.

Заключение содержит краткое содержание диссертации, отражает основные этапы и результаты исследования.

Диссертацию завершают 4 обобщающих вывода, содержащих ответы на поставленные задачи. Практическую направленность работы отражают 6 практических рекомендаций.

Принципиальных замечаний по диссертации нет.

Автореферат содержит основные положения диссертации, замечаний по оформлению автореферата нет. Материалы исследования отражены в 11 публикациях.

Заключение.

Диссертация Накашидзе Эльдари Ревазовича на тему: «Интраоперационная инструментальная тактильная диагностика заболеваний органов брюшной полости», является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, профессора Шаповальянца Сергея Георгиевича, содержит новое решение актуальной научной задачи – совершенствование интраоперационной диагностики, имеющей существенное значение для абдоминальной хирургии и соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24

сентября 2013 г. N 842 (в редакциях Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. N 335, от 01.10.2018 N 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а Накашидзе Эльдари Ревазович заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Официальный оппонент:
Заведующий онкологическим отделением
хирургических методов лечения
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,

д.м.н., профессор Чжао А. В.

Подпись д.м.н., профессора Чжао А.В. «заверяю»

Ученый секретарь
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр
хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России
д.м.н., профессор Степанова Ю. А.

«21» июля 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации
адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27
E-mail: vishnevskogo@ixv.ru тел. +7 (499) 236-50-60