

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, Ветшева Петра Сергеевича на диссертационную работу И.С. Полякова «Робот-ассистированные операции при непаразитарных кистах и доброкачественных солидных образованиях печени», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Актуальность

В настоящее время, несмотря на развитие хирургической техники, накопление клинического опыта, диагностической базы и инструментария, гепатология остается одним из самых сложных разделов абдоминальной хирургии. За последние десятилетия был достигнут значительный прогресс в данной области, стали возможны сложные резекционные вмешательства, трансплантация печени. Одной из современных доктрин развития хирургии является внедрение миниинвазивных технологий.

После выполнения первой лапароскопической холецистэктомии и внедрения операции в стандарты лечения многих хирургических заболеваний был накоплен достаточный опыт для корректного анализа преимуществ и недостатков лапароскопической технологии. Преимущества хорошо известны: уменьшение интраоперационной травмы, снижение болевого синдрома и длительности госпитализации, сопоставимый с традиционными вмешательствами отдаленный результат. Вместе с тем известны и ограничения в совершенствовании эндоскопических инструментов - неполная свобода движений рабочей части инструментов в 4 плоскостях, двухмерная визуализация и физиологический тремор человеческой руки и др. создают определенные ограничения при выполнении сложных операций лапароскопическим методом.

В 1999 году компанией Intuitive surgical введен в эксплуатацию роботизированный хирургический комплекс (РХК) «da Vinci», который нивелирует многие недостатки лапароскопической техники. Число РХК, установленных в мире, неуклонно растет, в России в настоящее время насчитывается 26. В мировой литературе накоплен опыт различных робот-ассистированных операций на печени, превышающий 350 вмешательств. Однако, нет четко сформулированной общепринятой концепции использования РХК в хирургии печени. В частности, нет разработанных показаний и противопоказаний к операциям, не определены технические детали использования технологии в зависимости от характера патологического очага, его размера и локализации, а также отсутствует общепринятая стандартизированная методика выполнения этих сложных хирургических вмешательств.

Все вышеизложенное диктует необходимость изучения применения РХК в лечении пациентов с хирургическими заболеваниями печени. Решению этого и других важных вопросов посвящена работа автора, что и определяет её высокую актуальность.

Научная новизна

В представленной работе, И.С. Поляковым на основе ретроспективного анализа проведено сравнение непосредственных результатов лечения пациентов, которым выполнены лапароскопические и робот-ассистированные операции, разработана и внедрена система компьютерного моделирования при планировании различных робот-ассистированных вмешательств на печени.

Практическая значимость

Автором разработаны показания к робот-ассистированным операциям при непаразитарных кистах и доброкачественных солидных образованиях печени. Также разработано и внедрено в клиническую практику 3D моделирование предстоящих робот-ассистированных операций, внесшие существенный вклад в разработку стандартизированных робот-ассистированных вмешательств.

Определение показаний к робот-ассистированным операциям при различных заболеваниях печени а также разработка технических аспектов их выполнения позволяют обеспечить максимально эффективное использование РХК.

Структура и содержание работы

Диссертация И.С.Полякова написана в традиционном стиле, состоит из введения, обзора литературы, четырех глав отражающих, анализ собственных исследований, решающих поставленные задачи, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация изложена на 108 страницах, иллюстрирована 20 таблицами и 15 рисунками.

Во введении автор обосновывает актуальность проблемы, отмечает недостаточную освещенность вопроса, что определяет необходимость проведения дальнейших исследований для достижения оптимальных результатов использования инновационной хирургической технологии. Цель и задачи сформулированы корректно. Задачи в полной мере позволяют достичь намеченную автором цель проведенного исследования. Раздел «Научная новизна» полностью отражает проведенный автором анализ возможностей периоперационной диагностики и прогнозирования отдаленных результатов лечения. Из научной новизны вытекает практическая значимость работы, которая достаточно точно определена.

В обзоре литературы проведен критический анализ существующей литературы. Довольно подробно проанализированы мировые тенденции робот-ассистированных операций при заболеваниях печени. Указаны мнения различных специалистов о показаниях и противопоказаниях к данным вмешательствам в зависимости от нозологической формы, размеров, числа и локализации удаляемых образований, объема выполняемых операций. Также освещены интраоперационные характеристики вмешательств, послеоперационный период, уделено внимание экономической эффективности лапароскопических и робот-ассистированных вмешательств.

Автор завершает обзор критическим анализом современного состояния проблемы: отсутствие в настоящее время сформулированной концепции использования РХК в хирургии печени, оптимальных точек приложения РХК, стандартизированной методики выполнения данных вмешательств. Автор считает, что для дальнейшего развития робототехнологии необходимо изучение возможностей РХК с целью определения показаний, разработки стандартизированных операций и оценки полученных результатов.

Перечень использованной литературы включает 89 источников (11 отечественных, 78 зарубежных), что достаточно для всестороннего анализа имеющихся в литературе данных.

Вторая глава посвящена общей характеристике больных. Проанализированы особенности основного заболевания, осложнения, методы исследования и хирургического лечения. Работа основана на результатах ретроспективного анализа историй болезни 91 больного с непаразитарными кистами и доброкачественными солидными образованиями печени.

В исследовании выделены 2 группы. В основную группу включены пациенты, которым выполнены робот-ассистированные операции - 42 пациента. Группа сравнения представлена больными, перенесшими лапароскопические операции - 49 пациентов. В каждой группе с учетом нозологии и особенностей операции выделены 2 подгруппы: больные с кистозным и солидным поражением печени.

Автором подробно описано проведенное на дооперационном этапе комплексное обследование, включающее сбор анамнеза (наличие сопутствующих заболеваний выявлено у 87 больных, ранее проведенных хирургических вмешательств на органах брюшной полости - у 54 пациентов); клиническое обследование; лабораторную диагностику (клинический, биохимический анализы крови, коагулограмма, определение уровня онкомаркеров) и инструментальные (УЗИ брюшной полости с доплерографией, СКТ органов брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием, МРТ органов брюшной полости с МР-холангиографией, ЭГДС) методы исследования. Были

оценены следующие характеристики: размер, число образований, их локализация, глубина расположения в паренхиме печени, наличие клинической симптоматики и осложнений (механическая желтуха, сдавление сосудов, цистобилиарный свищ, нагноение).

При анализе клинических характеристик автором выявлены следующие различия между группами: размер образований больше в основной группе, при поликистозе печени чаще применялся лапароскопический метод, образований с локализацией в «задних» сегментах печени было больше в основной группе.

Во второй части главы приведены технические характеристики РХК а также использованные инструменты.

Представленные клиническая и инструментальная база позволяют всесторонне и полноценно изучить проблему. Замечаний по главе нет.

Третья глава состоит из трех частей, посвящена технике выполнения робот-ассистированных атипичных резекций «задних» сегментов печени и анатомическим резекциям II-III сегментов.

Первая часть главы посвящена 3D-моделированию предстоящих оперативных вмешательств. Методика была применена при разработке и стандартизации операций. Целью являлся дооперационный прогноз возможных осложнений, связанных с «конфликтом» роботических портов, который возникает при их столкновении в крайних точках зоны хирургических действий. Подробно приведен алгоритм обследования и реконструкции с использованием навигационной сетки. Автор справедливо считает, что этот метод позволяет воспроизводить основные этапы РАО, оптимизировать работу манипуляторов, уменьшить риск повреждения органов в области хирургических действий, избежать дополнительной травмы передней брюшной стенки, связанной с необходимостью переустановки троакаров, сократить время, необходимое для правильной настройки и активации РХК.

Вторая часть посвящена описанию резекций задних сегментов печени при непаразитарных кистах. Оценены трудности при резекции печени этой локализации, установки различных портов и инструментов. Поэтапно описаны вмешательства с указанием использованных инструментов, возможные технические сложности и способы их устранения. Приведено клиническое наблюдение пациентки с большой непаразитарной кистой VII-VIII сегментов печени, описана выполненная операция и течение послеоперационного периода. Данное наблюдение демонстрирует техническое преимущество робот-ассистированных операций по сравнению с лапароскопической техникой.

В третьей части главы приведено описание робот-ассистированной бисегментэктомии II-III. В 2008 году данная операция рекомендована как стандартная для лапароскопических вмешательств, однако в настоящее время не так много центров, которые могут ее выполнить. Автор описывает 7 робот-ассистированных бисегментэктомий II-III, выполненных по поводу доброкачественных солидных образований печени. Подробно указаны локализация портов, использованные роботические и лапароскопические инструменты, поэтапно описаны технические аспекты операции. Уделено внимание методам гемостаза при развитии интраоперационного кровотечения (лапароскопический маневр Прингла, прошивание паренхимы печени), уделено внимание обработке сосудов в зависимости от их диаметра (коагуляция, клипирование либо применение сшивающих аппаратов), способу удаления препарата из брюшной полости. Приведено описание клинического наблюдения пациентки с фокальной нодулярной гиперплазией левой доли печени. Размеры ее достигали 82 мм, отмечено близкое расположение левой печеночной артерии относительно опухоли. Стоит отметить, что для лапароскопической резекции печени не рекомендованы опухоли более 5 см в диаметре. Длительность операции составила 575 мин при большой кровопотере (1300 мл). Возникшее интраоперационное кровотечение конверсии не потребовало, остановлено итракорпоральным прошиванием паренхимы печени после выполненного лапароскопического маневра Прингла. Наблюдение также демонстрирует преимущества РХК по сравнению с лапароскопической техникой, особенно при развитии интраоперационного кровотечения.

В четвертой главе автором представлена характеристика выполненных операций. Приведены собственные результаты различных вариантов выполненных резекций печени, выполненных в робот-ассистированном и лапароскопическом вариантах.

В основном были выполнены атипичные резекции печени – 80. Среди анатомических резекций большинство операций составили бисегментэктомия II-III - 7 наблюдений, сегментэктомия выполнена в 3 наблюдениях, левосторонняя гемигепатэктомия – 1. Только 2 из 11 анатомических резекций выполнены лапароскопически, 9 из них – в робот-ассистированном варианте. При анализе выявлены преимущества РХК в хирургии печени по сравнению с лапароскопической техникой. Во-первых, это размер солидных образований печени, который в 2,7 раза был больше в основной группе. Во вторых, анатомические резекции и операции III категории сложности чаще выполнялись в группе робот-ассистированных операций. Продолжительность же вмешательств III категории сложности была в 1,7 раза меньше при использовании РХК. В-третьих, технические преимущества комплекса позволили достигнуть гемостаза при

развитии тяжелого паренхиматозного кровотечения во всех наблюдениях, при лапароскопических операциях требовалась конверсия.

Также затронут вопрос обучения робот-ассистированным операциям. При анализе бисегментэктомии II-III отметили уменьшение длительности с 455-575 мин. в первых трех наблюдениях, до 285-330 мин. в последующих.

В основной группе отмечено увеличение кровопотери при робот-ассистированных резекциях солидных образований печени. Автор объясняет этот факт преобладанием технически более сложных операций, выполненных в этой группе пациентов.

Подробно описаны все послеоперационные осложнения, которые разделены на группы по классификации Клавьен-Диндо, при этом отличий в числе осложнений, их распределении и длительности послеоперационной госпитализации не отмечено.

В главе достаточно четко показаны преимущества РХК в сравнении с лапароскопической техникой, разработаны показания для данных операций: атипичные резекции задних сегментов печени (VII, VIII) по поводу непаразитарных кист, малые (до трех сегментов) анатомические резекции при локализации солидного образования во II-VI сегментах печени. На мой взгляд, это один из важных выводов диссертации.

В заключении подводятся итоги проведенной работы, и анализируются полученные результаты.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, вытекают из полученных результатов и полностью соответствуют поставленным цели и задачам, их достоверность не вызывает сомнений.

Принципиальных замечаний по диссертации нет.

Автореферат построен по традиционной схеме и полностью отражает основные положения диссертации и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертации на соискание степени кандидата медицинских наук.

Заключение

Диссертация Полякова Игоря Сергеевича «Робот-ассистированные операции при непаразитарных кистах и доброкачественных солидных образованиях печени», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченным научно-квалификационным исследованием, вносящим значимый вклад в развитие хирургической гепатологии. В диссертации содержится решение актуальной задачи хирургической гепатологии – разработаны показания к робот-ассистированным резекциям печени при непаразитарных кистах и доброкачественных солидных образованиях. Предложенный автором метод диагностики и лечения, несомненно,

позволит выбрать рациональную хирургическую технологию и улучшить результаты лечения доброкачественных образований печени.

Работа имеет важное теоретическое и практическое значение, по своему объёму и методическому уровню полностью соответствует требованиям П.9. «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор И.С. Поляков заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Официальный оппонент

Профессор кафедры Хирургии с курсами травматологии и хирургической эндокринологии Института усовершенствования врачей, советник генерального директора по лечебной и научно-образовательной части ФГБУ "Национальный Медико-хирургический Центр им. Н.И.Пирогова", доктор медицинских наук, профессор (шифр специальности - 14.01.17 – хирургия).

д.м.н., профессор



14.11.2016

Ветшев П.С.

Подпись профессора Ветшева П.С. заверяю
Ученый секретарь, д.м.н., профессор



Матвеев С.А.