

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО ВНИИМ имени Н.И. Пирогова
Минздрава России, д.б.н.

Д.В. Ребриков

11.11.2016 2016 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Полякова Игоря Сергеевича **«Робот-ассистированные операции при непаразитарных кистах и доброкачественных солидных образованиях печени»**, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИИ.

Диссертационная работа Полякова И.С. затрагивает актуальную проблему современной гепатологии – применение миниинвазивных технологий в хирургии печени. Развитие в последние годы методов лабораторной и лучевой диагностики, накопленный опыт хирургической техники, инструментов для обеспечения гемостаза, анестезиологического и реанимационного оборудования позволили достигнуть значительных успехов в данной области. В мировой и отечественной литературе большое количество публикаций, посвященных преимуществу лапароскопической хирургии по сравнению с традиционными вмешательствами. Стали возможны такие операции, как атипичные и анатомические резекции печени, в том числе гемигепатэктомии. Однако не все объемы и приемы традиционных вмешательств воспроизводимы лапароскопическим методом. Последнее объясняется техническим несовершенством эндоскопических инструментов, которые не всегда

обладают хорошим координационным взаимодействием, ограничением свободы движений в 4 плоскостях, физиологическим дрожанием человеческой руки. Эти факторы создают трудности во время прецизионных манипуляций, в частности при формировании анастомозов, интракорпорального шва паренхимы печени, желчных протоков.

В 1999 году в был представлен роботический комплекс «da Vinci», который нивелирует многие недостатки лапароскопической техники. Количество данных комплексов, установленных в мире растет с каждым годом. В мировой литературе накоплен опыт более 350 робот-ассистированных операций на печени. Однако в настоящее время нет четко сформулированной концепции использования роботического комплекса в хирургии печени: нет данных о показаниях и противопоказаниях к операциям, не определены оптимальные точки приложения в зависимости от характера патологического очага, его размера и локализации, отсутствует стандартизированная методика выполнения данных вмешательств. Необходимо изучение возможности применения роботического комплекса в хирургии печени с целью ее оптимизации.

Диссертационная работа Полякова И.С. посвящена обобщению опыта робот-ассистированных операций при непаразитарных кистах и доброкачественных солидных образованиях печени, приведены решения вышеуказанных проблем, сформирована концепция применения роботического комплекса у пациентов с данными заболеваниями, а также разработаны и стандартизированы первые операции. Этим вопросам и посвящена работа, что и определяет её актуальность.

Научная новизна

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения. Все выводы аргументированы и базируются на результатах, представленных в соответствующих главах диссертации. Материал наглядно документирован таблицами и иллюстрациями.

В представленной работе, на основе ретроспективного анализа клинических наблюдений, И.С.Поляковым проведен сравнительный анализ непосредственных результатов лапароскопической и робот-ассистированной техник при операциях на печени, разработана и внедрена система компьютерного моделирования при планировании различных робот-ассистированных вмешательств на печени.

Практическая значимость

Значимость результатов научно-исследовательской работы, представленной диссертантом, может быть оценена достаточно высоко. Аавтором определены показания к робот-ассистированных операций при кистозных и доброкачественных солидных образованиях печени, разработаны и внедрены в практику 3D моделирование робот-ассистированных

операций, что внесло существенный вклад в разработку стандартизованных робот-ассистированных вмешательств.

Думаю, что определение показаний к робот-ассистированным операциям на печени а также разработанные технические аспекты их выполнения обеспечат максимально эффективное использование РК с обеспечением безопасности и малотравматичности.

Внедрение данного метода и определение показаний к робот-ассистированным операциям на печени а также разработанные технические аспекты их выполнения обеспечат максимально эффективное использование роботического комплекса с обеспечением безопасности и малотравматичности.

Структура и содержание работы

Диссертация выполнена в Федеральном бюджетном учреждении «Институт хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

В исследование включен 91 пациент с непаразитарными кистами и доброкачественными солидными образованиями печени, проходивших обследование и лечение в абдоминальном отделе с 2006 по 2013 года. Работа написана в традиционном стиле, состоит из введения, обзора литературы, четырех глав отражающих анализ собственных исследований, решающих четыре задачи, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация изложена на 108 страницах, иллюстрирована 20 таблицами и 15 рисунками. Работа написана в соответствии с требованиями ВАК РФ.

Во введении кратко обоснована актуальность проблемы, необходимость исследования возможностей роботического комплекса в хирургии, что является актуальной проблемой, требующей дальнейшего изучения. Цель и задачи проведенного исследования четко определены и достаточно обоснованы. Они направлены на печени оптимизацию применения роботического комплекса в хирургическом лечении пациентов с непаразитарными кистами и доброкачественными солидными образованиями печени, разработку показаний к операциям, систему 3D моделирования, технических приемов вмешательств и сравнение с контрольной (лапароскопической) группой, на основе которого можно изучить ближайшие результаты лечения, что имеет важное научно-практическое значение. Раздел «Научная новизна» полностью отражает основную суть проведенного автором исследования. Из научной новизны вытекает практическая значимость работы, которая достаточно точно определена автором.

Обзор литературы написан хорошим литературным языком, что отражает тщательное знание литературы автором. Список использованной литературы включает 89 источника (11 отечественных и 78 зарубежных), что является достаточным для подробного анализа имеющихся в литературе данных. Представлены исторические этапы изучения про-

блемы. Исследование базируется на проведенных автором систематическом обзоре современной литературы. Автором полно, подробно и всесторонне проанализированы мировые тенденции робот-ассистированных операций на печени. Уделено внимание мнению различных специалистов к показаниям и противопоказаниям к данным вмешательствам в зависимости от нозологической формы, размеров, количества и локализации удаляемых образований, объем выполняемых операций. Проанализированы интраоперационные характеристики вмешательств, послеоперационный период. Также уделено внимание вопросу об экономической эффективности.

В заключении автор завершает обзор собственным анализом современного состояния проблемы, т.е. отсутствие в настоящее время в хирургическом сообществе четко сформулированной концепции использования роботического комплекса в хирургии печени, оптимальных точек приложения роботического комплекса, стандартизированной методики выполнения данных вмешательств. Автор считает, что для дальнейшего развития робототехнологии необходимо дальнейшее изучение данного вопроса, разрешающих способностей роботического комплекса с целью определения показаний, разработки технических аспектов и оценки полученных результатов.

Так же представлен собственный анализ изученного материала, что подчеркивает актуальность вопроса и необходимость выполнения поставленных задач.

Во второй главе представлены материалы и методы диссертационной работы. Работа основана на результатах ретроспективного анализа историй болезни 91 больного с непаразитарными кистами и доброкачественными солидными образованиями печени. В каждой группе выделено две подгруппы: больные с непаразитарными кистами и доброкачественными солидными образованиями печени. Данное разделение необходимо в связи с особенностями выполняемых операций.

Автором подробно описана схема комплексного обследования. Были оценены следующие характеристики: размер, количество образований, их локализацию, глубину расположения в паренхиме печени, наличие клинической симптоматики и осложнений (механическая желтуха, сдавление сосудов, цистобилиарный свищ, нагноение).

Выявлены различия между группами в размере образований, локализации в «задних» сегментах печени, которых было больше в роботической группе, а также поликистозе печени, который чаще оперировался лапароскопическим методом.

Во второй части данной главы приведены технические характеристики роботического комплекса а также использованные инструменты.

Подобная работа позволяет всесторонне и полноценно изучить проблему. В работе использованы современные методы исследования. Замечаний по главе нет.

Третья глава состоит из трех частей, посвящена технике выполнения робот-ассистированных операций на печени.

Первая часть главы посвящена 3D-моделированию предстоящих оперативных вмешательств. Методика была впервые применена при разработке и стандартизации операций с целью дооперационного анализа возможных осложнений. Подробно приведен алгоритм обследования, использование скопструированной при исследовании навигационной сетки, и возможности моделирования операции. Автор считает, что данный метод позволяет воспроизводить основные этапы робот-ассистированных операций, оптимизировать работу манипуляторов, уменьшить интра- и послеоперационных осложнений, сократить время настройки и активации роботического комплекса.

Вторая часть посвящена технике резекций задних сегментов печени при непаразитарных кистах. Указаны трудности при операциях данной локализации, установки роботических и ассистентских портов и инструментов. Поэтапно описано вмешательство с указанием применяемых инструментов, техническими сложностями и способах их устранения. Приведено клиническое наблюдение пациентки с большой непаразитарной кистой VII-VIII сегментов печени, которое демонстрирует технические преимущества роботического комплекса.

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

В третьей части главы описана техника выполнения робот-ассистированной бисегментэктомии II-III. Сообщено о 7 операциях, выполненных по поводу доброкачественных солидных образований печени. Указаны расположение портов, использованные инструменты, техника выполнения операции. Освещены методы остановки возможного кровотечения (маневр Прингла, прошивание паренхимы печени), уделено внимание видам клипирования сосудов, необходимости применения сшивающих аппаратов в зависимости от диаметра сосуда, методу извлечения препарата из брюшной полости. Закачивается третья часть клиническим наблюдением пациентки с фокальной подулярной гиперплазией левой доли печени. Максимальный размер ее составил более 8 см, также отмечено близкое расположение левой печеночной артерии относительно опухоли, что создает значительные трудности при данных операциях. Несмотря на длительное время операции и большую кровопотерю, технические преимущества роботического комплекса позволили выполнить вмешательство без конверсии, а развившееся интраоперационное кровотечение остановлено прошиванием крупного притока левой печеночной вены монофиламентной нитью с формированием интракорпорального шва. Данное наблюдение также демонстрирует пре-

имущества роботического комплекса по сравнению с лапароскопической техникой, особенно при развитии интраоперационного кровотечения.

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

Среди выполненных оперативных вмешательств в основном выполнены атипичные резекции печени – 80. Среди анатомических резекций большинство операций составили бисegmentэктомия II-III - 7 наблюдений, segmentэктомия выполнена в 3 наблюдениях, левосторонняя гемигепатэктомия – 1. Всего из 11 анатомических резекций 9 выполнено в робот-ассистированном варианте. При анализе выявлены преимущества роботического комплекса в хирургии печени по сравнению с лапароскопической техникой. Заключаются они в размере образований, количестве анатомических резекций, сокращении длительности вмешательств III категории сложности, возможности достижения гемостаза при развитии тяжелого паренхиматозного кровотечения во всех наблюдениях (при лапароскопических операциях требовалась конверсия).

Подробно описаны все послеоперационные осложнения и разделены на группы по классификации Клавье-Диндо, длительности послеоперационной госпитализации. Отличий между сравниваемыми группами не отмечены.

В диссертационной работе четко сформулированы преимущества роботического комплекса над лапароскопической техникой, предложены показания и основные точки приложения 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 основных выводов диссертации.

В заключении подводится итог проведенной работы, и анализируются полученные результаты.

Выводы и практические рекомендации обоснованы и полностью соответствуют поставленным цели и задачам, достоверность их 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», представ-

лешая на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия, является научно-квалификационной работой, имеющее существенное значение для улучшения результатов лечения пациентов с непаразитарными кистами и доброкачественными солидными образованиями печени посредством оптимизации в клинической практике роботического комплекса. Разработанный метод обследования, 3Dмоделирования, хирургической техники позволит достичь хороших результатов в раннем послеоперационном периоде. Данная работа имеет важное теоретическое и практическое значение, по своему объёму и методическому уровню полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г.), предъявляемых 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.

Отзыв обсужден на заседании кафедры факультетской хирургии №1, протокол заседания кафедры №10 от 10 ноября 2016 г.

Заведующий кафедрой общей хирургии и лучевой диагностики педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН (шифр специальности - 14.01.17 – Хирургия).

117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Телефон: +7916-390-41-80

E-mail: sazhin-av@yandex.ru

Сажин Александр Вячеславович

