

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Ветшева Петра Сергеевича на диссертационную работу Берелавичуса Станислава Валерьевича «Робот-ассистированные операции на органах брюшной полости и забрюшинного пространства», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

### **Актуальность темы диссертации**

Диссертационная работа Берелавичуса С.В. затрагивает наиболее актуальные проблемы современной миниинвазивной хирургии.

Появление в последние годы, роботизированных хирургических комплексов (РХК) стало одним из наиболее значимых и перспективных инновационных направлений в мировой хирургической практике, явилось уникальным воплощением высоких технологий в медицине.

К настоящему моменту в клиниках различных стран мира успешно применяют 3800 РХК. С помощью, которых выполняют более 360 тысяч робот-ассистированных вмешательств в различных областях клинической хирургии: урологии, гинекологии, онкологии, сердечно-сосудистой и грудной хирургии.

На оснащении российских клиник медицинских учреждений находится 25 РХК. Накапливаемый ведущими отечественными центрами первый опыт в целом подтверждает таковой зарубежных коллег и свидетельствует о ряде преимуществ робот-ассистированных операций.

В тоже время ряд вопросов требует дальнейшего углубленного изучения и сравнительного анализа с традиционными и лапароскопическими операциями.

В современной литературе мало работ посвященных применению робот-ассистированной технологии в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Абдоминальные хирурги не

являются лидерами по использованию РХК в повседневной клинической практике. Это связано с отсутствием единой концепции применения робот-ассистированной технологии в хирургии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Решению этих и других сложных вопросов освоения инновационной технологии и посвящена пионерская работа автора.

Автором проведен сравнительный анализ и определены четкие показания и противопоказания для робот-ассистированных операций в абдоминальной хирургии. С учетом преимуществ и особенностей технологии осуществлена научно-обоснованная разработка технических аспектов выполнения хирургических вмешательств с использованием РХК. Произведена оценка экономической эффективности применения робот-ассистированной технологии.

Все вышеизложенное позволило обосновать и сформировать отсутствующую до настоящего времени концепцию рационального использования РХК в абдоминальной хирургии.

#### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

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

Научные положения диссертационного исследования основываются на проанализированных данных мировой литературы и собственных результатах.

В исследование включены 280 больных, находившихся на лечении в абдоминальном отделе ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневского» МЗ РФ в период с 2009 по 2014 годы и перенесших различные хирургические вмешательства на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. Основная группа представлена пациентами, которым были выполнены робот-ассистированные операции на печени, поджелудочной железе,



селезенке, а также при неорганных забрюшинных образованиях и гастроинтестинальных стромальных опухолях различной локализации. Контрольные группы были представлены традиционными и лапароскопическими вмешательствами.

Обоснованность научных положений и рекомендаций обеспечивается результатами проведенного анализа по целому ряду критериев в основной и контрольной группах. Собственные результаты сопоставлены с данными систематических обзоров мировой литературы, проведенных автором в исследовании.

#### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов**

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 проведенном исследовании впервые осуществлен сравнительный анализ результатов применения традиционной, лапароскопической и робот-ассистированной техник при операциях на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. Выявлены основные критерии и сформулирована система правил для осознанного и рационального выбора робототехники, как одного из миниинвазивных методов. Разработана и внедрена система компьютерного моделирования при планировании различных робот-ассистированных вмешательств. Автором изложены научно обоснованные технические решения выполнения роботизированных операций и осуществлен расчет экономической эффективности при использовании РХК.

#### **Значимость для науки и практики полученных результатов**

Значимость результатов научно-исследовательской работы, представленной диссертантом, может быть оценена достаточно высоко.

Значение для теории заключается в том, что полученные впервые автором результаты позволяют определить научно-обоснованное место

робототехники в современной миниинвазивной хирургии. Разработанный автором технический протокол использования РХК позволяет регламентировать все этапы робот-ассистированных операций, обеспечивает комфортную и безопасную работу.

Внедрение 3D моделирования существенно повышает прецизионность операций, безопасность и эффективность использования РХК. Эта инновационная технология вносит существенный вклад в разработку протоколов стандартизированных робот-ассистированных вмешательств в абдоминальной хирургии и облегчает прохождение хирургами этапа обучения.

Разработанные диссертантом технические аспекты выполнения робот-ассистированных операций, обеспечивают безопасность, малотравматичность, онкологическую радикальность и экономическую эффективность при использовании РХК.

Проведенный расчет экономической эффективности робот-ассистированной технологии может быть использован для создания алгоритма рационального использования РХК в условиях современной хирургической клиники.

#### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Диссертационная работа построена в монографическом стиле. Это позволило систематизировать большой и неоднородный материал. Каждый раздел диссертации представляет собой самостоятельное полноценное исследование, построенное на анализе мирового и личного опыта. В тоже время, при прочтении, работа воспринимается как единое целое.

Главы диссертации хорошо иллюстрированы, что убедительно документирует и подтверждает полученные результаты. Форма изложения текста, его объем, а также представленные таблицы и рисунки, соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторской диссертации.



Представленная работа не лишена отдельных недостатков, что проявляется в незначительных стилистических погрешностях. Большие, по количеству данных таблицы, несколько затрудняют восприятие материала. Тем не менее, указанные замечания не принципиальны и существенно не влияют на научную и практическую значимость диссертационной работы.

#### **Полнота опубликования основных результатов диссертации**

По теме исследования опубликованы 32 работы в рецензируемых журналах, включённых в перечень ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат построен по традиционной схеме, полностью отражает структуру и основные положения диссертации. Форма изложения, представленные таблицы и рисунки, а также объем автореферата соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертации на соискание степени доктора медицинских наук.

#### **Заключение**

Диссертация Берелавичуса Станислава Валерьевича «Робот-ассистированные операции на органах брюшной полости и забрюшинного пространства», выполненная по специальности 14.01.17 – хирургия, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, имеющее существенное значение для улучшения результатов лечения пациентов с хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства посредством внедрения в клиническую практику инновационной робот-ассистированной технологии.

Работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности  
14.01.17 – хирургия.

Заместитель генерального директора  
ФГБУ «НМХЦ им.Н.И. Пирогова»  
Минздрава России,  
Заслуженный врач РФ,  
доктор медицинских наук, профессор.  
Профессор кафедры хирургии  
с курсом травматологии и ортопедии  
Института усовершенствования врачей  
ФГБУ «НМХЦ им.Н.И. Пирогова»  
Минздрава России

П.С. Ветшев

105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70  
Тел. +7(499) 464-44-54, факс +7 (499) 463-65-30  
e-mail: nmhc@mail.ru

Подпись доктора медицинских наук,  
профессора П.С. Ветшева заверяю

Ученый секретарь, профессор



С.А.Матвеев