

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Кита Олега Ивановича на диссертацию Дворецкого Сергея Юрьевича на тему: «Комплексное лечение рака пищевода с использованием брахитерапии и минимальноинвазивных хирургических технологий», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.12 – онкология.

### **Актуальность темы диссертации**

Лечение рака пищевода (РП) относится к одному из наиболее актуальных вопросов современной онкологии. Социальная значимость РП обусловлена высоко злокачественным характером заболевания. Скрытое и агрессивное течение заболевания обуславливают трудности ранней диагностики и последующего лечения РП. Так у 70% вновь выявленных больных РП диагностируется уже III-IV стадия заболевания. Одногодичная летальность при РП находится на первых местах среди онкологических больных. В течение 1-го года с момента установления диагноза погибает до 65-80% больных, а общая пятилетняя выживаемость не превышает 10-15%.

Основным методом лечения РП на сегодняшний день остается хирургический. Тактика наиболее оптимального хирургического лечения РП должна включать выбор наиболее адекватного подхода, позволяющего точно стадировать заболевание, проводить радикальное удаление опухоли и достоверно оценивать полученные результаты. Однако по-прежнему существуют различные мнения относительно хирургического доступа, объема лимфодиссекции, локализации и способа формирования анастомоза.

Применение минимальноинвазивных хирургических технологий при лечении РП в России используется лишь в нескольких клиниках и обобщение непосредственных и отдаленных результатов использования данных технологий несет большую практическую значимость для их широкого внедрения. Уточнение показаний к использованию минимальноинвазивных

технологий (МИТ) при лечении РП также обуславливает актуальность и практическую направленность диссертационного исследования Дворецкого С.Ю.

Химиолучевая терапия на сегодняшний день может рассматриваться как альтернатива хирургическому методу лечения РП у неоперабельных больных. Совершенствование химиолучевой терапии является одним из перспективных путей улучшения результатов лечения РП. Однако в настоящее время критерии оценки ответа опухоли на проводимое консервативное лечение пока еще не найдены.

Неудовлетворительные результаты хирургического метода лечения заставляют использовать комплексный подход в лечение РП. Неоадъювантная химиолучевая терапия РП используется относительно недавно и на сегодняшний день, по мнению многих авторов, является наиболее перспективным методом лечения РП. Однако способы и дозы облучения и их комбинация с полихимиотерапией имеют дискуссионный характер, поскольку результаты множества проведенных исследований носят неоднозначный и противоречивый характер.

Применение брахитерапии пищевода играет существенную роль в паллиативном лечении РП. Внутрипросветное облучение помогает подводить к опухоли большие дозы облучения, что позволяет улучшить местный контроль над опухолью и эффективно купировать симптомы дисфагии. Однако роль брахитерапии в лечебных целях у операбельных больных не определена, что также делает диссертационное исследование Дворецкого С.Ю. актуальным и научно ценным.

Таким образом, решение задач, направленных на улучшение непосредственных и отдаленных результатов консервативного и комплексного лечения больных РП обуславливает актуальность и значительную практическую направленность диссертационной работы Дворецкого С.Ю.

## **Научная новизна исследования**

Научная новизна диссертационной работы Дворецкого С.Ю. не вызывает сомнений. Она заключается в том, что на достаточном числе клинических наблюдений ( $n=556$ ) убедительно продемонстрирована эффективность различных методов лечения РП. В ходе проведенного исследования автор впервые разработал и применил на практике способ комплексного лечения местнораспространенного РП, основанный на комбинации внутрипросветной брахитерапии и химиотерапии в неоадьювантном режиме.

При проведении диссертационного исследования был впервые использован способ пластики пищевода при раке верхнегрудного и шейного отделов, при котором транстрехеально формировался эзофагогастроанастомоз на шее с последующим формированием циркулярного межтрахеального анастомоза.

В ходе проведенной работы также был разработан и впервые применен способ комплексной магнитно-резонансной томографии при диагностике и оценке эффективности лечения РП, позволивший более точно клинически определять местное распространение опухоли пищевода и оценивать эффективность проведенного лечения.

Все предложенные способы диагностики и лечения РП, использованные в диссертационном исследовании Дворецкого С.Ю. подтверждены патентами на изобретение Российской Федерации.

## **Достоверность результатов, обоснованность выводов и практических рекомендаций**

Диссертационная работа Дворецкого С.Ю. дает ответы на важные и до настоящего времени малоизученные вопросы комплексного лечения РП. Большой объем клинического материала, применение современных методов диагностики и лечения РП, а также статистический анализ полученных данных определяют высокий научно-профессиональный уровень выполненной диссертационной работы, а достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Выводы и практические рекомендации,

представленные в диссертации, объективно обоснованы полученными автором данными. Они являются логичным заключением результатов, полученных диссидентом в ходе проведенного исследования. По материалам диссертационной работы опубликовано 38 печатных работ, 14 из которых в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, для публикации основных положений исследования. Представленные научные публикации и автореферат полностью отражают основные положения работы.

### **Практическая и научная значимость полученных результатов**

Выполненная Дворецким С.Ю. диссертационная работа явилась комплексным исследованием, на основе большого клинического материала, продемонстрировавшая современные, научно-практически обоснованные пути решения актуальной проблемы клинической онкологии. Автором доказана эффективность использования внутрипросветного облучения опухоли пищевода при консервативном лечении РП. Продемонстрировано важное значение аргоноплазменной реканализации опухолевого стеноза в симптоматическом и комплексном лечении.

Диссидентом была убедительно показана зависимость непосредственных и отдаленных результатов только хирургического и комплексного лечения РП от протяженности опухоли пищевода. Полученные результаты следует учитывать при определении тактики лечения пациентов РП. Также показаны возможности комплексной диагностики местного распространения РП при помощи магнитно-резонансной томографии. Применение комплексной МРТ позволило более достоверно и точно оценивать степень распространения РП, а также эффективность проведенной неоадъювантной химиолучевой терапии.

В диссертационной работе доказана целесообразность использования индукционного химиолучевого лечения у больных РП с целью уменьшения местного распространения первичной опухоли. Разработанный способ комплексного лечения РП, основанный на комбинации брахитерапии и

химиотерапии в неоадъювантном режиме позволил снизить высокий уровень осложнений и летальности, который был при предоперационном лечение с использованием дистанционной лучевой терапии (ДЛТ). Предложенный способ неоадъювантного химиолучевого лечения позволил также значительно улучшить показатели отдаленной выживаемости больных РП.

Внедрение эндовидеохирургических технологий показало обоснованность и целесообразность использования МИТ в хирургическом и комплексном лечение РП. Автором убедительно продемонстрирована возможность выполнения онкологически радикальных вмешательств с использованием МИТ. Также доказана сопоставимость непосредственных и отдаленных результатов при использовании минимальноинвазивных хирургических технологий и традиционных «открытых» операций при лечении РП.

Полученные выводы и рекомендации несомненно обладают научной новизной и большой практической значимостью, а также соответствуют основным направлениям современной клинической онкологии, позволяющим улучшить результаты лечения РП.

Совокупным результатом исследования явилось создание алгоритма лечения больных РП с использованием брахитерапии и минимальноинвазивных хирургических технологий. Предложенные автором в диссертации практические рекомендации просты и легко выполнимы в клинической практике.

### **Содержание и оформление диссертации**

Диссертационная работа построена в традиционном стиле, изложена на 358 страницах текста стилистически грамотным и легко воспринимающимся языком. Состоит из оглавления, введения, обзор литературы, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Диссертационное исследование наглядно иллюстрировано 104 таблицами и 109 рисунками высокого качества.

**Во введении** обоснована актуальность проведенного исследования, определены его цель и задачи, отражена научная новизна работы и практическая значимость. Также представлены положения, выносимые на публичную защиту. В введении также отражено личное участие автора и указаны данные по апробации научного исследования и внедрению его результатов.

**Обзор литературы** включает 76 работ отечественных авторов и 306 иностранных и дает полное понимание современных международных представлений об эпидемиологии, патогенезе, методах диагностики и лечения РП.

Подробно освещены факторы риска возникновения РП и прогноза течения заболевания. Изложены представления о клинической и инструментальной диагностике, направленной на стадирование процесса, поскольку только точное и адекватное установление стадии РП позволяет выбрать наиболее оптимальный метод лечения. В обзоре литературы очень подробно проанализированы публикации, касающиеся различных методов лечения.

В настоящее время в современной клинической онкологии используется большой арсенал методов лечения РП. Автор досконально изучил преимущества и недостатки внутрипросветной эндоскопической хирургии, хирургического метода лечения, включающий показания, выбор операционного доступа и объема выполняемой лимфодиссекции, способы формирования анастомоза. Также автором были проанализированы литературные данные, касающиеся химиотерапевтического, лучевого лечения РП в монорежимах и в их комбинациях. Диссертант в своей работе критически анализирует достоинства и недостатки каждого метода лечения.

Таким образом, в обзоре литературы Дворецкий С.Ю., наглядно продемонстрировал, что в настоящее время остается много спорных и нерешенных вопросов при лечении РП, что обусловило актуальность проведенного автором диссертационного исследования. Анализ обширного

объема литературы свидетельствует о высокой теоретической подготовленности и компетентности автора в вопросах диагностики и лечения РП.

**Во второй главе** представлена характеристика наблюдаемых больных ( $n=566$ ), находившихся на лечение в НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова с января 1995 по июль 2015 годы. Подробно описаны применяющиеся в исследовании способы инструментальной диагностики. Детально изложена характеристика использованных методов лечения. Вторая глава иллюстрирована большим количеством наглядных таблиц и высококачественных рисунков, позволяющих понять и воспроизвести описанные методы диагностики и лечения. Завершает вторую главу характеристика современных методов статистической обработки результатов исследования, использованных автором при анализе полученных данных.

**Третья глава** посвящена обобщению результатов консервативного лечения РП. Диссидентом были проанализированы группы больных получивших только лучевую терапию, химиолучевую терапию, симптоматическое эндоскопическое лечение и паллиативная химиотерапия. В третьей главе автор показал, что более чем у трети пациентов консервативная лучевая терапия сопровождалась осложнениями, связанными с проводимым лечением. Проведенный анализ результатов выживаемости убедительно продемонстрировал что метод облучения (дистанционная лучевая терапия или брахитерапия) не влиял на медиану общей выживаемости. Данный факт продемонстрировал сопоставимость эффекта внутрипросветного облучения и дистанционной лучевой терапии (ДЛТ). Комбинация лучевой терапии с химиотерапией при консервативном лечении РП также не улучшила результатов. Предложенный комбинированный метод, по данным Дворецкого С.Ю., в половине случаев сопровождался осложнениями, которые у части больных были причиной досрочного прекращения и незавершенности лечения. При этом непосредственные и отдаленные результаты использования брахитерапии тоже были

сопоставимы с ДЛТ, что также подтверждало эффективность внутрипросветного облучения опухоли пищевода. В третьей главе автором было доказано, что протяженность опухоли пищевода является значимым фактором прогноза заболевания. При протяженности опухоли пищевода свыше 5 см медиана общей выживаемости снижалась в полтора-два раза.

**В четвертой главе** детально изложены полученные результаты хирургического лечения РП. В этой главе проанализированы и обобщены непосредственные и отдаленные результаты как только хирургического метода, так и в составе комплексного лечения РП с использованием индукционной химиолучевой терапии. При только хирургическом лечении РП сохранялся высокий уровень послеоперационных осложнений и летальности. При этом автором также была установлена статистически значимая зависимость непосредственных и отдаленных результатов лечения, связанная с протяженностью опухоли. Полученные убедительные факты заставили автора использовать метод индукционной химиолучевой терапии, направленный на уменьшение размеров первичной опухоли пищевода, перед заключительным оперативным этапом комплексного лечения. Применение ДЛТ в составе неоадьювантного химиолучевого лечения позволило у четверти пациентов добиться полного лечебного патоморфоза опухоли и увеличить в три раза количество пациентов с протяженностью опухоли меньше 5 см перед операцией. Однако последующий хирургический этап лечения также сопровождался высоким уровнем послеоперационных осложнений и летальности. Доминирующим осложнением была несостоятельность пищеводно-желудочного анастомоза, что вероятно было связано с предшествующей операции дистанционной лучевой терапией, отрицательно влиявшей на заживление анастомоза.

Разработанный и примененный автором способ индукционной химиолучевой терапии с брахитерапией, позволил в 20% случаев добиться полного лечебного патоморфоза РП и также, как и после ДЛТ, увеличить количество больных с протяженностью опухоли меньше 5 см. При этом,

применение брахитерапии в индукционном химиолучевом режиме позволило значительно снизить уровень послеоперационных осложнений и летальности, по сравнению с группой только хирургического лечения и группой с использованием ДЛТ в неоадьювантном химиолучевом режиме.

**В пятой главе** автор проводит сравнительный анализ результатов комплексного и только хирургического метода лечения РП. Диссертантом были оценены как непосредственные, так и отдаленные результаты лечения РП с использованием хирургического этапа. При сравнении эффекта индукционного химиолучевого лечения было установлено, что лечебное воздействие на РП при использовании ДЛТ сопоставимо с внутрипросветным облучением, однако длительность восстановительного периода значительно короче после лечения с применением брахитерапии. В пятой главе автором было убедительно показано, что неоадьювантная химиолучевая терапия с брахитерапией улучшает не только непосредственные результаты, но и статистически достоверно улучшает отдаленные результаты за счет увеличения медианы общей выживаемости.

При сопоставлении результатов лечения в группах с ранними стадиями РП комплексный метод лечения не улучшал отдаленные результаты. Медианы общей выживаемости у больных с клинической II ст. РП не имели статистически значимых различий, связанных с избранным методом лечения. Однако у больных с клинической III стадией заболевания, метод лечения имел существенное значение, а полученные результаты имели статистически достоверные различия. Только хирургический метод лечения в данной группе больных сопровождался низким показателем медианы общей выживаемости. Применение неоадьювантного химиолучевого лечения позволило увеличить медиану общей выживаемости в два раза.

При оценке влияния метода облучения (ДЛТ или брахитерапия) в составе комплексного лечения больных с клинической III стадией заболевания РП, достоверных различий получено не было. Данный факт

подтвердил отсутствие преимуществ различных видов облучения, влияющих на отдаленные результаты лечения.

**В шестой главе** автор представил непосредственные и отдаленные результаты использования минимальноинвазивных хирургических технологий в лечение РП. Данная глава заслуживает особый интерес, поскольку только небольшое количество клиник в России в настоящее время обладают опытом использования минимальноинвазивных технологий.

Минимальноинвазивные эзофагэктомии выполнялись как самостоятельный хирургический метод, так и в составе комплексного лечения РП. При комплексном лечение первым этапом проводилась неоадъювантная химиолучевая терапия с использованием ДЛТ или внутрипросветной брахитерапией с последующим оперативным лечением. Результаты лечения были сравнены с аналогичными группами больных, в которых использовались традиционные «открытые» операции.

В этой главе автор убедительно показал, что как непосредственные, так и отдаленные результаты лечения РП с использованием минимальноинвазивных эзофагэктомий сопоставимы с традиционными «открытыми» операциями. Минимальноинвазивные технологии могут использоваться и в комплексном лечении РП после индукционной химиолучевой терапии. Таким образом, использование эндовидеотехнологий в хирургическом и комплексном лечении РП позволяло выполнять адекватные по объему операции не нарушая принципы онкологического радикализма.

**В заключении** суммированы основные теоретические положения и полученные в ходе проведенного исследования клинические результаты, представленные в предыдущих главах

В завершении диссертационной работы изложены 12 выводов, 7 практических рекомендаций, соответствующие цели, задачам исследования и положениям, выносимым на защиту. Предложенные рекомендации просты и

легко выполнимы в клинической практике. Список литературы в основном представлен современными иностранными публикациями.

Совокупным результатом исследования является создание алгоритма лечения больных РП с использованием брахитерапии и минимальноинвазивных хирургических технологий.

Представленные научные публикации и автореферат отражают основные положения работы.

### **Внедрение результатов диссертационной работы**

Материалы, результаты, выводы, практические рекомендации диссертационной работы были представлены на научных заседаниях, конференциях, конгрессах, в том числе с международным участием. Результаты исследования внедрены в учебную, научно-практическую деятельность лечебных учреждений (ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, кафедра онкологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Принципиальных замечаний по содержанию диссертации, выводам и практическим рекомендациям нет. Диссертационная работа, несомненно, является актуальной, соответствует современным научным и практическим направлениям в клинической онкологии и, безусловно, обладает научной новизной и значимостью.

В ходе рецензирования диссертационной работы Дворецкого С.Ю. возникли вопросы для дискуссии:

1. На основании чего выбирался тот или иной режим брахитерапии?
2. С чем Вы связываете наименьший уровень несостоятельности пищеводно-желудочного анастомоза в группе «НАБХТ+ХТ» в сравнении с группой «Хирургия» (1,8% против 6,9% соответственно)?

### **Заключение**

Диссертационная работа Дворецкого Сергея Юрьевича на тему «Комплексное лечение рака пищевода с использованием брахитерапии и минимальноинвазивных хирургических технологий» представленная на

соискание учёной степени доктора медицинских наук, является законченным самостоятельно выполненным научно-квалификационным трудом, в котором с позиции современного уровня развития медицинских знаний и технологий автором решена научная проблема комплексного лечения рака пищевода с использованием брахитерапии и минимальноинвазивных хирургических технологий, имеющая важное практическое значение.

Данная работа полностью соответствует всем требованиям ВАК РФ п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.12 – онкология.

**Официальный оппонент:**

директор  
  
 ФГБУ «РНИОИ» Минздрава России,  
 доктор медицинских наук, профессор  
 тел.: 8 (863) 300-30-05  
 эл. адрес: onko-sekretar@mail.ru

 Кит О.И.

Подпись д.м.н. проф. Кита Олега Ивановича «удостоверяю»

Ученый секретарь  
 ФГБУ «РНИОИ» Минздрава России  
 к.б.н., доцент

 Никипелова Е.А.

Юридический адрес учреждения:  
 344037, г. Ростов-на-Дону, 14-я линия, 63