

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора  
Винника Юрия Семеновича на диссертационную работу  
Шнейдера Владимира Эдуардовича  
«Хирургическая тактика лечения травматических повреждений  
поджелудочной железы с использованием сверхнизких температур»,  
представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук  
по специальности 14.01.17 – хирургия**

Актуальность темы исследования обусловлена отсутствием удобной для практического применения классификации степеней тяжести повреждений поджелудочной железы, единой тактики хирургического лечения и, в целом, сохраняющимися неудовлетворительными результатами оперативного лечения. В этой связи поиск и разработка тактических подходов, новых способов, способствующих улучшению результатов хирургического лечения, является актуальной проблемой для ургентной абдоминальной хирургии.

Известно, что воздействие на поджелудочную железу сверхнизкими температурами обладает хорошим гемостатическим эффектом и за счет подавления внешней секреции способствует уменьшению количества случаев развития послеоперационного панкреатита. По данным литературы криохирургическое лечение с успехом применялось ранее для лечения заболеваний и опухолей поджелудочной железы, но не использовалось при ее травмах.

Поиск предикторов неблагоприятных исходов оперативных вмешательств позволяет оптимизировать тактику хирургического лечения и прогнозировать течение послеоперационного периода, но применительно к травматическим повреждениям поджелудочной железы этот вопрос освещен не достаточно полно.

Таким образом, тема рассматриваемого диссертационного исследования,

несомненно, актуальна.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, достоверность и новизна полученных результатов**

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных автором диссертации, в первую очередь подтверждается большим объемом клинического (257 пациентов, включенных в ретроспективный; 87 – в проспективный анализ) и экспериментального материала (70 особей с моделями легкой и тяжелой травмы поджелудочной железы), позволившим осуществить объективный сравнительный анализ результатов исследования.

Методы исследования современны, высокоинформативны и адекватны поставленным задачам. Полученные результаты обработаны с применением современных статистических методов.

Автором впервые экспериментально и клинически обосновано применение методики воздействия сверхнизкими температурами для лечения травматических повреждений поджелудочной железы. Для отведения тепла от поджелудочной железы использован криоаппликатор из пористого никелида титана, разработанный под руководством В.Э. Гюнтера в НИИ медицинских материалов и сплавов с памятью формы (г. Томск).

Для разделения пациентов по степени тяжести повреждения поджелудочной железы автором модифицирована классификации AAST, положенная в основу разработки нового дифференцированного алгоритма хирургического лечения. На основании многомерного статистического анализа выявлены факторы риска развития специфических послеоперационных осложнений и летальных исходов. Созданы автоматизированные системы учета травм поджелудочной железы и прогноза специфических послеоперационных осложнений.

### **Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций**

Изучение предикторов специфических осложнений и поздней послеоперационной летальности расширяет имеющиеся представления о

патогенезе посттравматических осложнений травм поджелудочной железы. Результаты экспериментальных морфологических исследований вносят определенный вклад в изучение репаративных возможностей секреторной паренхимы поджелудочной железы, в том числе на фоне криовоздействия.

Автоматизированные программы прогнозирования неблагоприятных исходов хирургического лечения повреждений поджелудочной железы могут явиться инструментами дальнейших научных исследований.

Клиническая апробация, разработанных программ прогноза послеоперационных осложнений и летальности, показала их высокую чувствительность и специфичность. Применение модифицированной классификации, алгоритма хирургического лечения и разработанных на основании экспериментального исследования методик криовоздействия позволило статистически значимо сократить количество деструктивных форм послеоперационного панкреатита и панкреатических свищей, т.е. улучшить непосредственные результаты лечения пострадавших с травматическими повреждениями поджелудочной железы.

Разработанная тактика хирургического лечения с использованием методики воздействия сверхнизкими температурами внедрена в практическую деятельность хирургических отделений ГБУЗ ТО ОКБ № 2 (г. Тюмень). Материалы исследования используются в учебном процессе на кафедре госпитальной хирургии Тюменской государственной медицинской академии.

### **Оценка структуры и содержания диссертации**

Диссертация построена по классическому типу, изложена на 350 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, главы по материалу и методам исследования, четырех глав с результатами собственных исследований и обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 325 источников, в том числе 132 отечественных и 193 зарубежных.

Во введении аргументирована актуальность, научная новизна и практическая значимость выполненного исследования. Цели и задачи

соответствуют важности изучаемой проблемы и избранному научному направлению, отражают суть исследования. Задачи согласуются с целью и отражают содержание глав диссертации.

В обзоре научной литературы автор приводит краткий исторический очерк развития тактики хирургического лечения травматических повреждений поджелудочной железы. Подробно описываются существующие тактические подходы и способы хирургического лечения данной патологии. Освещена проблема классификации повреждений поджелудочной железы и определения степени тяжести пострадавших. Представлено текущее состояние проблемы криохирургии поджелудочной железы.

Автор делает заключение, что в настоящее время отсутствует единая тактика хирургического лечения, особенно при тяжелых повреждениях поджелудочной железы с нарушением целостности главного панкреатического протока. Криохирургические методы лечения заболеваний поджелудочной железы предотвращают развитие послеоперационного панкреатита, что потенциально может способствовать улучшению исходов хирургического лечения повреждений этого органа.

Глава «Материал и методы исследования» состоит из 4 подглав. В первой представлен дизайн исследования. Вторая подглава посвящена описанию клинического материала. Представлена клиническая характеристика пострадавших с травматическими повреждениями поджелудочной железы, вошедшими в работу и алгоритм обследования пациентов. В третьей подглаве описан экспериментальный материал и методы исследования экспериментальных животных. Четвертая подглава детализирует используемые методы статистического анализа.

Третья глава диссертации посвящена анализу результатов хирургического лечения 257 пациентов с травматическими повреждениями поджелудочной железы в различные временные периоды, и ретроспективной оценке изменения тактических подходов.

Проведенный сравнительный анализ непосредственных результатов лечения позволил сделать вывод, что изменения, внесенные в тактические подходы за прошедший период, не привели к статистически значимому сокращению послеоперационных осложнений и летальных исходов. Подробный анализ причин неблагоприятных исходов оперативного лечения позволил автору определить основные из них.

На основании проведенного ретроспективного исследования автор предложил дифференцированный алгоритм хирургического лечения на основе модифицированной классификации степени тяжести травматических повреждений поджелудочной железы, позволяющий минимизировать число тактических ошибок.

В главе 4 подробно описан проведенный статистический анализ по выявлению предикторов специфических послеоперационных осложнений и летальности. Предпочтение отдается методу логистической регрессии.

В тексте главы дается подробный разбор каждого предиктора, вошедшего в уравнение регрессии. Приводятся клинические примеры, позволяющие представить процесс прогнозирования риска развития осложнений и летальности с помощью разработанных программ.

В заключении 4 главы автор приходит к выводу, что поиск новых методов хирургической профилактики послеоперационного панкреатита может существенно улучшить результаты лечения пациентов.

В главе 5 описано экспериментальное исследование, выполненное на 70 собаках, разделенных на основную и контрольную серии. В контрольной серии создавали экспериментальную травму поджелудочной железы с повреждением главного панкреатического протока и без повреждения, а в основной серии животным с травмой применяли методики воздействия сверхнизкими температурами. На основании наблюдения за экспериментальными животными, изучения лабораторных показателей и проведения морфологического исследования в динамике послеоперационного периода проведен сравнительный анализ предложенных методик воздействия сверхнизкими

температурами при повреждениях поджелудочной железы в зависимости от степени тяжести. Оказалось, что отведение тепла от поджелудочной железы при экспериментальной травме легкой степени (без повреждения главного панкреатического протока) позволяет сократить количество случаев отека поджелудочной железы с 50 до 14,3 %, предотвратить развитие деструктивного панкреатита и избежать летальных исходов. При повреждениях поджелудочной железы тяжелой степени (с нарушением целостности главного панкреатического протока), разработанные методики криовоздействия позволяют сократить развитие деструктивного панкреатита со 100 до 9,5 % случаев, а летальность с 85,7 до 9,5 % случаев.

Глава иллюстрирована множеством рисунков, позволяющих оценить морфологические изменения в поджелудочной железе при экспериментальной травме и при воздействии сверхнизкими температурами.

Глава 6 посвящена сравнительному анализу результатов внедрения разработанного дифференцированного алгоритма хирургического лечения и методики воздействия сверхнизкими температурами. Анализ проведен в 2 группах пациентов (87 человек). Группу сравнения составили 45 пациентов, которым было выполнено хирургическое лечение по разработанному дифференцированному алгоритму без применения сверхнизких температур. В основную группу вошли 42 пациента, у которых дополнительно использовалась методика воздействия сверхнизкими температурами в зависимости от степени тяжести повреждения поджелудочной железы.

Использование у пациентов основной группы методики воздействия сверхнизкими температурами привело к статистически значимому снижению потребности в наложении гемостатических швов, сокращению дебита отделяемого по дренажам из сальниковой сумки в послеоперационном периоде, уменьшению общего количества специфических послеоперационных осложнений, особенно, деструктивных форм панкреатита и послеоперационных панкреатических свищей.

В главе «Обсуждение полученных результатов» приводится сопоставление собственных данных с данными других исследователей. Показано, что количество осложнений и летальных исходов после оперативного лечения, полученное автором при проведении ретроспективного анализа, соответствуют литературным данным того времени, а использование разработанных методов лечения с применением сверхнизких температур позволяет ощутимо сократить количество неблагоприятных исходов.

В этой главе автором проведен анализ разработанной классификационной схемы деления пострадавших на степени тяжести повреждения поджелудочной железы по данным ретроспективного анализа 257 пациентов. Изменения, внесенные в классификацию, позволили разделить пациентов на группы, в которых статистически значимо различалось количество послеоперационных осложнений и летальных исходов, причем разница эта была прямо пропорциональна.

В 7 главе также приводятся результаты сравнительного анализа внедрения разработанного на основании предложенной классификации дифференцированного алгоритма хирургического лечения пациентов. Анализ проведен в 2 группах пострадавших (117 пациентов). В первую группу вошли 72 пострадавших с травмами поджелудочной железы, которым выполнено хирургическое лечение в период с 2002 по 2006 год без учета предложенного алгоритма. Вторую группу составили 45 пациентов, пролеченных по алгоритму в период с 2007 по 2011 год, но без применения методики воздействия сверхнизкими температурами. Применение разработанного алгоритма хирургической тактики лечения травм поджелудочной железы, основанного на модифицированной классификации степени тяжести повреждения, учете степени тяжести состояния пациента и тяжести сочетанной травмы, позволило статистически значимо сократить количество осложнений и послеоперационную летальность.

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из поставленных задач, обоснованы результатами экспериментально-клинических исследований, достаточно аргументированы.

Работа иллюстрирована 135 рисунками и 112 таблицами, подробным изложением клинических случаев, читается с интересом.

Анализ опубликованных работ диссертанта позволяет утверждать, что основные положения и полученные результаты исследования в полной мере отражены в печати: опубликовано 50 печатных работ, в т.ч. одна монография, 10 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертационных работ на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Получены два патента Российской Федерации на изобретения, 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и 3 свидетельства о регистрации баз данных.

Опубликованные материалы носят оригинальный характер. Автореферат отражает суть проведенного исследования и соответствует содержанию диссертации. Материалы диссертации доложены и обсуждены на международных и всероссийских научно-практических конференциях, получили положительную оценку.

В целом, работа выполнена при использовании достаточного объема экспериментального-клинического материала и современных информативных методов исследования, является завершенной.

Принципиальных вопросов и замечаний по работе нет.

**Заключение.** Диссертация Шнейдера Владимира Эдуардовича является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема улучшения результатов хирургического лечения травматических повреждений поджелудочной железы, имеющая важное социально-экономическое значение; изложены новые научно-обоснованные тактические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие медицины, и в частности, ургентной хирургии.

Государственный архив им. проф. В.С. Войно-Ясенецкого  
10-й отдел. Преп.  
10-й отдел. Преп.  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Наименования делами Н.П. Нешетаева  
20.05.95 г.  
Подпись