

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Смолькиной Антонины Васильевны на диссертационную работу Авраменко Андрея Владиславовича «Применение трансрезонансной топографии для объективизации показаний к лечению закрытых травм селезенки», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 - Хирургия**

### **Актуальность темы диссертации**

Актуальность диссертационного исследования Авраменко А.В. не вызывает сомнения. Последние десятилетия отмечены значительным ростом числа тяжелых повреждений, закономерно усугубляющихся массивной кровопотерей, шоком, развитием тяжелых, порой смертельных осложнений. При этом источником внутреннего кровотечения нередко становится поврежденный паренхиматозный орган. По данным литературы, повреждение селезенки при тупой травме живота достигает 25 %. Тяжесть состояния пострадавших еще более усугубляется при одновременном сочетанном повреждении селезенки, печени, кишки и других анатомических областей. Трудность диагностики таких повреждений и значительная летальность при них делают эту проблему стабильно актуальной, а лечение данной категории пострадавших представляет весьма сложную задачу. Исходя из этого, представленная работа является интересной и, несомненно, представляет интерес.

### **Новизна исследования и полученных результатов диссертации**

Научная значимость выполненного исследования заключается в том, что впервые для диагностики закрытых травм селезенки разработан и внедрен метод трансрезонансного функционального топографа.

Установлены нормальные величины радиоотклика трансрезонансного функционального топографа в первой точке, которая соответствует проекции селезенки на переднюю брюшную стенку, составляет 7,14V, а стандартное отклонение ( $\sigma$ , SD) составило 0,35V. Во второй точке, соответствующей

левой подвздошной области, среднее значение радиоотклика – 6,9 V, а стандартное отклонение ( $\sigma$ , SD) – 0,21V. У пациентов с ушибом селезенки среднее значение радиоотклика в первой точке составляет 15,34 V, стандартное отклонение ( $\sigma$ , SD) – 0,35V. В остальных трех точках не изменяются и соответствуют данным, полученным в группе сравнения. В случаях двухфазных разрывов селезенки в первой точке среднее значение радиоотклика составляет 35,38 V, стандартное отклонение ( $\sigma$ , SD) – 0,55V. Во всех остальных точках показатели не изменяются. Научная новизна подтверждена основными публикациями в центральных журналах.

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

Заключается в разработке критериев для определения показаний для оперативного лечения закрытых травм селезенки, при ее закрытых травмах с использованием метода трансрезонансной топографии. Полученные результаты позволяют более точно диагностировать закрытые повреждения селезенки, что привело к снижению количества диагностических ошибок при таких травмах. Установлено, что диагностическая ценность трансрезонансного функционального топографа составляет 98%. При этом данный метод отличается, простотой и не требует специального обучения врачей.

Материалы работы используются в лекциях и на практических занятиях учащихся на кафедре хирургических болезней частного учреждения образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз», а также в работе хирургических отделений государственного автономного учреждения здравоохранения «Энгельсская городская клиническая больница №1».

### **Обоснованность и достоверность основных положений, результатов и выводов диссертации**

Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов основаны на достаточном клиническом материале, использованные методы

соответствуют современным требованиям. В ходе исследования проведен анализ достаточное количество больных, которых было 245 человек.

Представленные критерии включения и исключения четкие, адекватны цели и задачам проводимого исследования. В работе использовались как традиционные методы обследования: клинические, лабораторные, так и специальные: УЗИ, статистический метод. Кроме того, в работе применялась разработанная автором собственная методика для трансрезонансной топографии, которая основывалась на исследовании радиоволны от источника на фиксированной водной резонансной частоте 65 ГГцКВЧ (мм) диапазона и низкой плотности мощности – не более 10 мкВт/см<sup>2</sup>, направляемые в течение 5 сек на соответствующую топографическую область, взаимодействуют с внутренними молекулярными структурами водной компоненты биологической ткани и возбуждают в биологической ткани дополнительное, вторичное радиоизлучение на другой, более низкой резонансной частоте 1ГГц СВЧ (дм) диапазона крайне низкой мощности ~ 10<sup>-14</sup> – 10<sup>-13</sup> Вт/см<sup>2</sup>, но превышающую тепловую ~ 10<sup>-17</sup> Вт. Все программы и сам прибор имеют регистрационное удостоверение и разрешение для использования, что подтверждается соответствующими документами. Адекватность и достоверность данных подтверждается статистическими данными, для этого использовались методы вариационной статистики программы мастер функций «Microsoft Excel XP».

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом,  
замечания по оформлению**

Диссертационная работа Авраменко Андрея Владиславовича построена по классической схеме, 122 страницах печатного текста и состоит из введения, 4 глав (обзор литературы, собственные результаты и их обсуждение), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы из 207 источников (132 отечественных и 74 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 19 таблицами и 9 рисунками.

Диссертация содержит следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, заключение, выводы и практические рекомендации, список литературы.

Раздел «Введение» отражает актуальность темы, научную новизну, практическую ценность, реализацию результатов исследования, апробацию работы, публикации, структуру и объем диссертации.

Цель и вытекающие из нее задачи четко сформулированы, полностью реализованы в работе и нашли свое отражение в положениях, выносимых на защиту.

Глава 1 «Обзор литературы» освещает вопросы современного состояния диагностики закрытых повреждений селезенки, а также описывает общие принципы ТРФ топографии. Представленный литературный обзор подтверждает, что в проблеме диагностики закрытых травм селезенки остается множество нерешенных проблем, что требует более тщательного анализа и поиска решения новых путей снижения диагностических ошибок.

Глава 2 «Материал и методы исследования» содержит характеристику исследуемых больных и применявшимся автором методов исследования. Они адекватны поставленным цели и задачам, современны и информативны. Автором четко и подробно описаны основные группы и группы сравнения. Описаны критерии включения и исключения в группы, представлен дизайн исследования. Всего автором было обследовано 245 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении. Диссидентом было использовано ультразвуковое сканирование брюшной полости; диагностическая лапароскопия – вид оперативного вмешательства, при котором производится осмотр органов брюшной полости с помощью эндоскопа, введённого через переднюю брюшную стенку. Кроме этого, автором применялся метод трансрезонансной топографии, по разработанной собственной методике, которая подробно описана. Представлены

фотографии аппаратов. Глава заканчивается подробным описанием статистических методов, используемых для обработки данных.

Глава 3 «Клинические аспекты диагностики закрытых повреждений селезенки». Состоит из пяти параграфов. Глава посвящена подробному анализу причин диагностических ошибок у пациентов с закрытыми повреждениями селезенки, которые были отмечены в 32,2%. При этом у пациентов с однофазными разрывами селезенки, сопровождающиеся клиникой внутрибрюшного кровотечения, диагностические ошибки отмечены в 6,1%, а в группе пациентов с двухфазными разрывами диагностические ошибки зарегистрированы в 26,1%. При анализе причин запоздалых хирургических вмешательств основной явились поздняя обращаемость за медицинской помощью. При проведении анализа течения ближайшего послеоперационного периода было установлено, что диагностические ошибки у пациентов с закрытыми травмами селезенки существенно не влияют на течение ближайшего послеоперационного периода. На развитие осложнений и летальный исход у пациентов этой группы оказывают влияние наличие сочетанных травм.

Глава 4 «Применение тринрезонансного функционального топографа для диагностики закрытых повреждений селезенки». Данная глава посвящена результатам применения функционального топографа. В результате проведенных исследований установлено, что в первой точке, которая соответствует проекции селезенки на переднюю брюшную стенку, среднее значение радиотклика оказалось равным 7,14 V. Во второй точке, группа сравнения показала среднее значение РО 6,9 V. Полученные результаты в 3 точке, которая находилась в правой подвздошной области, соответствовали данным полученным во второй точке. В четвертой, которая соответствовала проекции печени и находилась в правом подреберье – первой точке. Установлено, что у пациентов с ушибом селезенки отмечается резкое увеличение всех показателей по сравнению с группой сравнения. При этом у этих пациентов отмечалась скучная клиническая картина, не было

признаков кровотечения. В остальных трех точках полученные величины не изменялись и соответствовали данным, полученным в группе сравнения. В случаях двухфазных разрывах селезенки регистрировалось значительное увеличение исследуемых показателей в первой точке. В этих случаях среднее значение радиотклика составило 35,38 V. Во всех остальных точках показатели не изменялись и соответствовали данным группы сравнения.

В тех случаях, когда произошел однофазный разрыв селезенки, и было внутрибрюшное кровотечение, но клиническая картина была скучная и повреждения селезенки вызывали сомнения, полученные величины радиотклика в первой точке были идентичны тем показателям, которые были получены в группе пациентов с двухфазными разрывами). При проведении анализа было установлено, что данный диагностический метод позволил поставить диагноз у пациентов со стервой клинической картиной в 98%, что привело к снижению случаев диагностических ошибок. При этом метод обладает рядом преимуществ – он не требует специальной подготовки врача, им можно пользоваться на уровне приемного покоя. В тоже время существенным недостатком метода трансрезонансной функциональной топографии является то, что на основании этого метода нельзя установить объем кровопотери, наличие продолжающегося внутрибрюшного кровотечения. Данный метод следует применять в сочетании с другими неинвазивными методами, в том числе УЗИ.

Выводы и практические рекомендации логически вытекают из анализа результатов проведенного исследования и отвечают на поставленные для решения задачи.

Работа написана хорошим литературным языком, легко читается.

### **Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати**

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, из них 4 – в журналах, включенных в перечень периодических научных и научно-практических изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве

образования и науки РФ, что соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

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

Автореферат соответствует тексту диссертации, отражает основные положения диссертационной работы, соответствует требованиям предъявляемым ВАК при Министерстве образования и науки РФ. Принципиальных замечаний к о оформлению диссертации и автореферата нет.

### **Замечания**

В ходе анализа диссертационного исследования возникли следующие замечания и пожелания:

1. В списке литературы имеются старые (более 10 лет) источники.
2. Встречаются орфографические ошибки и опечатки.
3. В тексте диссертации имеются сокращения, как общепризнанные (ЧСС, УЗИ, ОЦК), так нестандартные (ТРФ, ТРФТ, РО, РОСС, ПСП, КВЧ, СВЧ, ROC, GCP и другие), однако, списка сокращений нет ни в диссертации, ни в автореферате.

Представленные замечания не носят принципиальный характер, не влияют на качество выполненной работы и не снижают ее научно-практической ценности.

### **Заключение**

Диссертация Авраменко Андрея Владиславовича «Применение трансрезонансной топографии для объективизации показаний к лечению закрытых травм селезенки» является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи – улучшение результатов лечения закрытых травм селезенки с помощью трансрезонансной

топографии, имеющей существенное значение для хирургии. По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Авраменко Андрея Владиславовича на тему «Применение трансрезонансной топографии для объективизации показаний к лечению закрытых травм селезенки» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016), а её автор Авраменко Андрей Владиславович достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 - Хирургия.

### **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ**

Заведующая кафедрой общей и оперативной хирургии  
с топографической анатомией и курсом стоматологии  
медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова

Института медицины, экологии и физической культуры  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»

Министерства образования и науки Российской Федерации,  
(научная специальность: 14.01.17 – Хирургия)

доктор медицинских наук, доцент  Антонина Васильевна Смолькина

Подпись д.м.н., доцента А.В. Смолькиной «ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь Ученого Совета ФГБОУ ВО УлГУ

к.п.н., доцент  Ольга Александровна Литвинко

«20»

08

2018 г.

432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, д.42

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

тел.: 8(8422) 48-60-61, сот. 89272727749

сайт организации: <http://www.ulsu.ru>,

e-mail: smolant1@yandex.ru