

## ОТЗЫВ

официального оппонента

заведующего кафедрой хирургических болезней №2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Тотикова Валерия Зелимхановича на диссертационную работу Смыр Руслана Александровича, по теме «Этиопатогенетические аспекты диагностики и лечебная тактика при синдроме интраабдоминальной гипертензии» (клинико-экспериментальное исследование) по специальности 3.1.9 – Хирургия, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

### Актуальность темы диссертации

Лечение больных с интраабдоминальной гипертензией (ИАГ) и абдоминальным компартмент синдромом (АКС) является тяжелой хирургической задачей, из-за патологического воздействия повышенного внутрибрюшного давления (ВБД) на органы и системы органов в ограниченном пространстве брюшной полости. Важное значение при этом имеет признание существенной роли срочной хирургической декомпрессии брюшной полости. Для врачей, хирургов, реаниматологов, терапевтов, раннее выявление ИАГ и АКС позволяет улучшить исходы этих патологических состояний, способствует сокращению высоких показателей осложнений и смертности, связанных с данными синдромами.

С другой стороны, знание факторов риска и клинических признаков интраабдоминальной гипертензии и их раннее распознавание необходимо для профилактики развития синдрома и может обеспечить шансы пациентов на выживание.

До настоящего времени точное число больных с ИАГ/АКС неизвестно, данные разрознены, частота синдромов определены лишь среди больных в ОРИТ, больных с тяжелой абдоминальной патологией, обширными и тяжелыми травмами. Данные литературы свидетельствуют об увеличении числа больных с данными синдромами, что во многом объясняется всесторонним изучением вопросов ИАГ/АКС и большей осведомленностью врачей об этиологии, патогенезе, методах их диагностики.

Известно, что ранняя диагностика АКС основывается на рутинном измерении ВБД. Золотым стандартом измерения ВБД в настоящее время является его определение в полости мочевого пузыря. Несмотря на техническую простоту выполнения данной методики, использование мониторинга ВБД не является обычной практикой даже у пациентов с высоким риском развития АКС, хотя такие больные подвержены большому риску развития ПОН, которая может привести к смерти.

В связи с вышеизложенным, актуальным представляется изучение клинических исходов ряда хирургических заболеваний органов брюшной полости во взаимосвязи от

регулярного мониторинга ВБД и уровня абдоминального перфузионного давления (АПД), которое соответствует разнице между средним артериальным давлением и ВБД.

Представляются актуальными и имеют клиническое значение вопросы измерения ВБД другими способами, особенно при противопоказаниях для измерения через мочевой пузырь (через желудок, прямую кишку, в системе нижней полой вены и др.).

Таким образом, исследования проблемы абдоминального компартмент-синдрома, несмотря на кажущуюся изученность, остаются актуальными, имеют большое практическое и научное значение и требуют дальнейшего углубленного изучения для улучшения результатов хирургического лечения пациентов с заболеваниями органов брюшной полости.

#### **Научная новизна исследования, достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций**

Разработан лечебно-диагностический алгоритм ведения больных с тяжелой острой хирургической патологией органов брюшной полости, осложненной интраабдоминальной гипертензией и абдоминальным компартмент синдромом, с ограничениями показаний к хирургическим вмешательствам за счет расширения показаний к комплексной консервативной терапии.

Впервые разработаны критерии и показания к консервативным способам коррекции синдрома интраабдоминальной гипертензии в ОРИТ, показания к декомпрессивной лапаротомии при абдоминальном компартмент синдроме, профилактические и лечебные мероприятия ишемического-реперфузионного синдрома. Определены критерии для выбора способа завершения оперативного вмешательства после декомпрессивной лапаротомии. Впервые проведено патоморфологическое исследование органов и тканей в условиях экспериментальной внутрибрюшной гипертензии. Выявлены закономерности степени патоморфологических изменений в зависимости от выраженности степени повышения внутрибрюшного давления и продолжительности внутрибрюшной гипертензии. Выявлены сегменты кишечника и источники инфекций при развитии синдрома транслокации.

Разработаны дополнительные объективные критерии оценки синдрома интраабдоминальной гипертензии и абдоминального компартмент синдрома - уровень абдоминального перфузионного давления, лактат плазмы крови, количественные критерии микроциркуляции по данным лазерной флоуметрии, продуктов перекисного окисления липидов.

Разработан оригинальный способ компьютерно-томографической диагностики интраабдоминальной гипертензии (патент РФ №2675087).



Впервые в клинической практике исследованы показатели внутрибрюшной гипертензии у больных с острой толстокишечной непроходимостью, острым деструктивным панкреатитом, предложена классификация острой толстокишечной непроходимости в зависимости от степени внутрибрюшной гипертензии, определены показания, противопоказания к различным способам оперативных вмешательств и сроки их выполнения на основе выраженности синдрома интраабдоминальной гипертензии у больных с острой толстокишечной непроходимостью, острым деструктивным панкреатитом.

На клиническом материале исследованы показатели интраабдоминального давления у больных с острым деструктивным панкреатитом, в том числе с травмами поджелудочной железы и впервые доказано, что в патогенезе инфицирования деструктивного панкреатита пусковым механизмом является синдром интраабдоминальной гипертензии, за счёт микробной контаминации через систему воротной вены. Впервые, на основе показателей внутрибрюшного давления, продуктов перекисного окисления липидов, при деструктивном панкреатите разработаны показания, противопоказания к различным способам оперативных вмешательств и срокам их выполнения, определена прогностическая шкала.

Доказана эффективность разработанных консервативных методов коррекции синдромов внутриполостной гипертензии.

Разработанные экспериментальные модели синдромов интраабдоминальной гипертензии (дренирование грудного лимфатического протока и др.) могут широко применяться в экспериментальной хирургии для дальнейших исследований по обоснованию внедрения оригинальных методов диагностики и лечения в клиническую практику.

Определение и мониторинг в клинической практике показателей внутрибрюшного давления у больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью, использование разработанной классификации острой толстокишечной непроходимости на основе уровня внутрибрюшного давления, абдоминально-перфузионного давления и лактата крови, позволяет выставить показания и противопоказания к различным способам оперативных вмешательств и срокам их выполнения - от лазерной реканализации и минилапаротомной открытой декомпрессии толстой кишки, как методов перевода больных на срочный радикальный этап операции, до экстренной декомпрессивной лапаротомии с открытой декомпрессией кишечника, назогастроинтестинальным зондированием и программированной лапаростомией с целью спасения жизни больного. Все это позволяет снизить послеоперационные осложнения и летальность.

Определение и мониторинг показателей интраабдоминального давления с учётом динамики развития клинической картины и полиорганной недостаточности у больных с острым деструктивным панкреатитом позволит выполнить консервативные и миниинвазивные методы профилактики и коррекции интраабдоминальной гипертензии и избежать его инфицирования, а при его возникновении выставить показания, противопоказания к различным способам оперативных вмешательств и срокам их выполнения, своевременно прогнозировать возникновение тяжёлых осложнений, что, в конечном счёте, позволит снизить количество неудовлетворительных результатов лечения данной категории больных.

Разработанный лечебно-диагностический алгоритм при подозрении на и развитии интраабдоминальной гипертензии наличие синдрома абдоминального компартмент-синдрома позволяет принять тактические решения у данной категории больных, определить показания к методу лечения, выбрать сроки, объём и способы завершения оперативных вмешательств.

#### **Значимость для медицинской науки и практики результатов диссертации**

Разработанные экспериментальные модели синдромов интраабдоминальной гипертензии (дренирование грудного лимфатического протока и др.) могут широко применяться в экспериментальной хирургии для дальнейших исследований по обоснованию внедрения оригинальных методов диагностики и лечения в клиническую практику.

Определение и мониторинг в клинической практике показателей внутрибрюшного давления у больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью, использование разработанной классификации острой толстокишечной непроходимости на основе уровня внутрибрюшного давления, абдоминально-перфузионного давления и лактата крови, позволяет выставить показания и противопоказания к различным способам оперативных вмешательств и срокам их выполнения - от лазерной реканализации и минилапаротомной открытой декомпрессии толстой кишки, как методов перевода больных на срочный радикальный этап операции, до экстренной декомпрессивной лапаротомии с открытой декомпрессией кишечника, назогастроинтестинальным зондированием и программированной лапаростомией с целью спасения жизни больного. Все это позволяет снизить послеоперационные осложнения и летальность.

Определение и мониторинг показателей интраабдоминального давления с учётом динамики развития клинической картины и полиорганной недостаточности у больных с острым деструктивным панкреатитом, позволяет выполнить консервативные и



миниинвазивные методы профилактики и коррекции интраабдоминальной гипертензии и избежать его инфицирования, а при его возникновении выставить показания, противопоказания к различным способам оперативных вмешательств и срокам их выполнения, своевременно прогнозировать возникновение тяжёлых осложнений, что, в конечном счете, позволит снизить количество неудовлетворительных результатов лечения данной категории больных.

Разработанный лечебно-диагностический алгоритм при подозрении на наличие синдрома интраабдоминальной гипертензии и развитие абдоминального компартмент синдрома позволяет принять тактические решения у данной категории больных, определить показания к методу лечения, выбрать сроки, объём и способы завершения оперативных вмешательств.

### **Структура работы, оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа Смыр Руслана Александровича изложена на 334 страницах печатного текста, содержит 33 таблицы и 67 рисунков, состоит из введения, обзор литературы, 7 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 428 литературных источников, в том числе 383 работ иностранных авторов. По результатам диссертационного исследования опубликовано 20 научных работ, из них 15 в журналах, рекомендованных ВАК, Министерства образования и науки РФ для публикации результатов кандидатских и докторских диссертаций, один патент. Диссертационная работа является научной квалифицированной работой, в которой содержится решение актуальной проблемы по улучшению диагностики и лечения больных с синдромом интраабдоминальной гипертензии. Алгоритм данной диагностики синдрома интраабдоминальной гипертензии, включающий оценку тяжести состояния пациентов, уточнения основного состояния заболевания – этиологии развития синдрома, мониторинг уровня внутрибрюшного давления и степени внутрибрюшной гипертензии, степени ишемии органов брюшной полости, степени выраженности патофизиологических нарушений органов и систем органов (этиопатогенетическое обоснование и применение диагностики) позволили реализовать раннюю и точную диагностику синдромов интраабдоминальной гипертензии. Разработанный автором оригинальный способ, основанный на количественной компьютерной томографическом анализе параметров нижней полой вены является неинвазивным, точным, удобным методом наличия и степени выраженности интраабдоминальной гипертензии.

Результаты экспериментальных исследований на модели интраабдоминальной гипертензии на свиньях показали системное воздействие внутрибрюшной гипертензии на

кардиореспираторную систему, были установлены ранее неизвестные закономерности изменений центральной гемодинамики, в частности верхней полой вены. Впервые проведенные патоморфологические исследования (гистологические, гистохимические) внутренних органов грудной и брюшной полости позволили установить зависимость патологических изменений органов и тканей от степени интраабдоминальной гипертензии и её продолжительности, а последующие реперфузионные повреждения были более тяжелыми, иногда необратимыми. Автором в эксперименте установлены время, источник, механизм транслокации бактерий при интраабдоминальной гипертензии, важная роль активации перекисного окисления липидов в реализации патофизиологических процессов. Клиническое исследование в условиях напряженного карбоксипригонеума (лапароскопические операции) позволило оценить и определить физиологические параметры резервных возможностей брюшной полости, брюшной стенки при избыточном внутрибрюшном давлении и сформулировать новые подходы в консервативном лечении, профилактики синдромов интраабдоминальной гипертензии, в том числе абдоминального компартмент синдрома. Эти результаты явились основанием для расширения показаний к консервативной терапии и сокращения количества декомпрессивной лапаротомии, соответственно избежать тяжелых осложнений, связанных с необходимостью использования в этих ситуациях «открытого» живота. Все перечисленные разработки позволили автору существенно снизить летальность и количество осложнений у пациентов с синдромом ИАГ и АКС.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Полученные Смыр Русланом Александровичем результаты и выводы диссертации могут быть рекомендованы в практическую деятельность стационаров, занимающихся оказанием хирургической помощи больным с синдромами интраабдоминальной гипертензии, в том числе абдоминальным компартмент синдромом. Полученные результаты явились основанием для расширения показаний к консервативной терапии и сокращения количества декомпрессивных лапаротомии, соответственно избежать тяжелых осложнений, связанных с необходимостью использования в этих ситуациях «открытого» живота, что позволит существенно снизить летальность и количество осложнений. Диссертация написана хорошим научным языком и имеет структурную и логическую последовательность в изложении материала. Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются единичные опечатки, орфографические и стилистические ошибки, однако указанные замечания не влияют на положительную оценку диссертации.



## Заключение

Диссертационная работа Смыр Руслана Александровича на тему: «Этиопатогенетические аспекты диагностики и лечебная тактика при синдроме интраабдоминальной гипертензии» (клинико-экспериментальное исследование) представленная к защите на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема - улучшение результатов лечения больным с синдромами интраабдоминальной гипертензии, в том числе абдоминальным компартмент синдромом.

Диссертационная работа Смыр Руслана Александровича по своей актуальности, новизне и объему исследований, теоретическому и практическому значению соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук, а автор диссертационной работы Смыр Руслан Александрович заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия.

Заведующий кафедрой хирургических болезней №2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук, профессор


  
Тотиков Валерий Зелимханович

Согласен(а) на обработку моих персональных данных.

16.11.2021

Подпись доктора медицинских наук, профессора Тотикова Валерия Зелимхановича заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России  
д.х.н., доцент

  
Калагова Рита Владимировна

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Адрес: 362019, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, д. 40  
Тел.: +7(8672) 530397  
E-mail: sogma@minzdrav.alania.gov.ru