

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Маслякова Владимира Владимировича на диссертацию Пелиной Натальи Александровны «Коррекция острой кровопотери как компонент оптимизации хирургического лечения травмы живота и груди», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия

Актуальность темы диссертации

Экстренная хирургия травмы сегодняшнего дня – это особенная часть хирургической науки, динамически развивающаяся отрасль социальной медицины под влиянием процессов, происходящих в обществе. Доля бытовой травмы органов живота за последние десятилетия выросла до 30-36,5%, наблюдается устойчивая тенденция роста тяжести повреждения. Особую трудность в диагностике и лечении представляет собой торакоабдоминальная травма, которая обнаруживаются почти в 16,7-20% случаев, при этом травма груди является доминирующей у трети пострадавших. Устойчивые ведущие позиции в структуре общей заболеваемости и смертности, а также, причин инвалидности работоспособного населения как в нашей стране, так и за рубежом не оставляют сомнений в актуальности проведенного исследования.

Несомненно, что экстренная операция – это, в большинстве случаев, залог достижения устойчивого гемостаза. Современная экстренная хирургическая помощь предусматривает двухэтапный подход к оперативному вмешательству в тяжелом случае. Быстрая доставка до операционной, минимальное обследование, ограничение объема операции, варианты мини-инвазивного диагностического доступа в сочетании с анестезиолого-реанимационными и трансфузионными технологиями способствуют снижению ранней летальности при тяжелой острой кровопотере. Особенно это актуально для тяжелой или сочетанной травмы, с тяжелым анатомическим повреждением (ISS>24 баллов), при которой и развивается так называемая травматическая болезнь.

Современная бытовая травма живота и груди, в большинстве случаев, имеет характер изолированного колото-резаного ранения, за исключением примерно 20% тупой травмы. Выявление наличия факторов для формирования травматической болезни и появление признаков системной реакции в организме пострадавшего и с менее тяжелым анатомическим повреждением (менее 24 баллов) может ухудшить ожидаемые результаты

оказания экстренной помощи. Обсуждение проблем бытового травматизма всегда включает рассмотрение вопросов острой и общей кровопотери, прежде всего, оценки её тяжести и возможности быстрой коррекции. Следующая актуальная тема – это наличие коморбидного фона, или социально-негативного статуса (алкогольной интоксикации), у пострадавшего. Прием медикаментозных препаратов в составе базовой терапии подобными пациентами до травмы вносит особенности в функционирование сердечно-сосудистой системы, системы крови, дыхательной системы и изменяет лабораторные показатели. Естественно, что оказание помощи в подобном случае требует высокой профессиональной эрудиции от хирурга.

Предлагаемый авторами исследования комплексный подход к оказанию экстренной хирургической помощи, включающий элементы предупреждающего воздействия, способствует уменьшению развития частоты осложнений в посттравматическом периоде, а, значит, достижению лучших результатов хирургического лечения, соответствуя заявленной специальности 14.01.17 – «Хирургия». Поставленные цель и задачи исследования актуальны и конкретны, полученные результаты востребованы практическим здравоохранением.

Научная новизна исследования

Научную новизну исследования характеризуют следующие позиции.

Впервые наглядно показано на примере бытовой травмы живота и груди, что изолированное ранение с повреждением полости тела сопровождается тяжелой кровопотерей, требующей трансфузии компонентов крови уже при поступлении пациента в стационар, в остром посттравматическом периоде. Уровень гематокрита при поступлении дает понятие о наличии входящей кровопотери к моменту госпитализации. Как показал проведенный ROC-анализ, в процессе стабилизации состояния происходит прогрессирование тяжести общей кровопотери с изменением класса тяжести по ASA в большую сторону: 98,5% случаев кровопотери I класса по ASA (что составляет 40% пострадавших при поступлении в стационар в остром периоде травмы) и в 81,8% случаев кровопотери II класса тяжести (что составляет до 30-32% от числа всех подобных пациентов). В итоге, практически 70% стабильных пациентов с повреждением крупной полости тела, даже без клиники тяжелого шока, уже при поступлении прогнозируются на трансфузию донорских компонентов. У оставшихся 28-30% пострадавших показания для трансфузии не вызывают сомнений.

В основе метода динамического определения тяжести кровопотери представлена и применялась в работе усовершенствованная формула Моог, которая показывает результат вычисления в относительных единицах - % ОЦК. Пример разницы показаний между применением оригинальной и модифицированной формулы Моог отражен в данных фразах: «средний объем общей кровопотери при поступлении 1190,4±92,5 мл» и «средний объем общей кровопотери при поступлении 24,2% ОЦК». Согласно действующих документов, общая кровопотеря 20% ОЦК и более является показанием для начала трансфузии компонентов крови. Предлагаемая формула проста и может применяться для первичного выявления тяжести кровопотери в ургентной ситуации или на временных отрезках оказания помощи. Определение динамики тяжести состояния на этапах лечения важно не только для экстренной хирургии, но и в других отраслях медицинской науки для более широкого круга специалистов. Тяжесть кровопотери, полученная в относительных единицах, помогает применять действующие хирургические классификации и алгоритмы, оптимизируя процесс в экстренной ситуации.

Впервые проведен учет и сравнительный анализ частоты развития инфекционных осложнений при травме живота и груди в современной хирургии и ранее, при этом, группы формировались относительно рекомендованного (2014) деления всех инфекционных осложнений на инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) и прочих локализаций: инфекций кровотока, мочевых путей, дыхательных путей (ИКР, ИНДП, ИДП, ИМП). Кроме того, сравнивалась частота развития тромбгеморрагических осложнений и все случаи развития гидроторакса и гидроперикарда. Результаты сравнительного анализа подтверждают правильное направление совершенствования экстренной хирургической помощи при травме на сегодняшний день.

Значимость полученных результатов для науки и практики

В ходе проведенного исследования получены данные, позволяющие сделать несколько важных практических выводов.

Несмотря на возможности мини-инвазивной хирургии, часто только немедленное открытое вмешательство способно осуществить стойкий хирургический гемостаз и остановить кровопотерю. При стабильном клиническом статусе пострадавшего с травмой живота и груди видеоскопическое вмешательство может выполнять роль не только диагностического, но и законченного оперативного вмешательства. В обоих случаях возможно развитие тяжелой кровопотери. Динамическое выявление

тяжести общей кровопотери способствует применению предупреждающей гемотрансфузии, снижая риск развития осложнений в посттравматическом периоде.

Наличие коморбидного фона может влиять на значение показателей крови, в частности, на уровень гемоглобина, гематокрита и значения эритроцитарных индексов. Использовать рекомендованную в работе формулу для оценки входящей кровопотери возможно только при отсутствии тяжелой исходной анемии у пострадавшего. В ходе проведения исследования получены данные о статичности эритроцитарных индексов в остром периоде травмы. Инертность данных показателей позволяет исключить исходную анемию у пострадавшего. И в этом случае, оценка динамического прогрессирования тяжести кровопотери на этапах оказания помощи будет возможна. Метод динамического определения тяжести общей кровопотери осуществляется параллельно оказанию помощи и способствует коррекции клинического статуса пострадавшего.

Для практического здравоохранения важно наличие настороженности экстренных служб для выявления коморбидной патологии у пострадавшего при травме живота и груди. Особенности течения посттравматического периода потребуют от экстренной бригады хирургов комплексной оценки клинической картины для принятия решения по тактике ведения особенного пациента.

Обоснованность и достоверность основных положений, выводов и рекомендаций

В работе использованы современные методы доказательной медицины, представлен анализ клинического материала 196 пациентов групп наблюдения. Полученные автором данные соответствуют представленным в научном обзоре сведениям и отражают тенденции экстренной хирургии бытового повреждения.

Предлагаемый метод динамического определения тяжести кровопотери проверен на материале пациентов основной группы наблюдения, обладает высокой чувствительностью и низкой специфичностью. Визуально представлен в виде графиков, наглядно показывающих динамику тяжести выявления общей кровопотери в течении острого посттравматического периода.

Сформулированные автором положения отвечают материалу исследования, логично завершаясь выводами. Выводы соответствуют поставленным задачам. Достоверность представленных данных не вызывает

сомнения. Рекомендации для практического звена ориентированы на широкий круг urgentных специалистов.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах

По теме диссертации опубликовано 24 печатные работы, из них 4 статьи в журналах, входящих в перечень журналов для публикаций результатов научных исследований, рекомендованный ВАК Минобрнауки РФ. Результаты работы доложены на российских научно-практических конференциях. Имеются свидетельства о регистрации 3 объектов интеллектуальной собственности. Материалы диссертации, согласно предоставленным документам, используются в лечебных учреждениях Удмуртской Республики, применяются на кафедрах ИГМА для студентов и слушателей постдипломного образования.

Оформление и содержание диссертации

Структура работы замечаний не вызывает. Представленный объем диссертационной работы соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации. Текст работы содержит поясняющие таблицы и рисунки. Состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя используемой литературы.

Список литературы включает 207 источников, представлен равным количеством отечественных и зарубежных публикаций, что не вызывает вопросов, учитывая наличие единого доступного интернет-пространства. Прикладное владение компьютером и доступность программного обеспечения стирает границы, нивелируя языковой барьер в научном мире.

В обзоре литературы проводится параллель между современной концепцией ведения тяжелой и сочетанной травмы и возможностью развития травматической болезни у гражданского пострадавшего при бытовой травме с менее тяжелым анатомическим повреждением, приводятся доказательства единства патогенеза и патофизиологических процессов, запускаемых при травматическом событии. При знакомстве с текстом формируется мысль о возможности применения временной классификации посттравматического периода для бытовой травмы по подобию концепции развития травматической болезни. Классификация посттравматического периода необходима для разработки системного подхода к выбору оптимальной тактики ведения пострадавшего для предупреждения развития осложнений.

В тексте обсуждается возможность применения шкал скрининговой диагностики тяжести состояния и самого повреждения при травме живота и груди, тяжесть сопутствующей кровопотери в которых приводится в относительных единицах - % ОЦК. Поэтому и возникла мысль о возможной модификации известной формулы Моог для удобства в использовании в настоящее время.

Вторая глава содержит общую характеристику материала исследования и содержит описание методологической базы работы. Включает этапы выведения модификации «рабочей» формулы Моог, раскрывает суть метода динамической оценки тяжести кровопотери в остром посттравматическом периоде и приводит доказательства его эффективности на рассматриваемой категории пациентов.

Последующие три главы (3, 4, 5) посвящены собственно работе. Дизайн исследования предусматривает проведение сравнительного анализа в двух группах наблюдения, разделенных временным промежутком, длительность которого определяется сменой хирургической тактики оказания экстренной помощи и принятием нового подхода в трансфузиологии. Кроме того, проводится внутrigрупповой анализ для оценки влияния трансфузии донорских сред и её качественного состава и влияния сопутствующей коморбидной патологии на течение посттравматического периода и результаты лечения.

Трансфузия эритроцитсодержащих сред сегодня в большинстве случаев осуществляется донорскими компонентами. Техническая возможность реинфузии аутокрови в составе экстренного оперативного вмешательства при травме полости, абдоминальной или торакальной, достаточно трудоёмка. Включает забор аутокомпонента, исследование его на % гемолиза эритроцитов, отмывание среды с помощью доступного оборудования, возврат эритроцитсодержащего аутокомпонента, не содержащего факторов свертывания и тромбоцитов при этом. Процедура увеличивает длительность экстренной операции, производится при наличии дорогостоящего оборудования, всегда сопровождается использованием донорской плазмы как источника факторов свертывания. Кроме того, существует явная опасность использования поврежденных аутоэритроцитов, учитывая частое наличие сопутствующей коморбидной патологии в виде заболеваний печени ($33,0 \pm 4,6\%$) и сердечно-сосудистой системы ($31,2 \pm 4,5\%$), а, также, наличие признаков алкогольного опьянения у пострадавших в $58,1-64,1\%$.

В медицинских кругах приняты сейчас две тактики трансфузии эритроцитсодержащих сред: либеральная и консервативная. Пострадавший

при травме – это в 80-83% мужчины молодого возраста (35-45 лет), у которого на фоне относительно стабильного статуса здоровья возникло внезапное травматическое событие. Но у пострадавшего может быть коморбидная сопутствующая патология. Однако, только наличие онкологической патологии, по мнению большинства ученого сообщества, требует поддержания уровня гемоглобина выше 90 г/л. Представленные результаты исследования отвечают актуальным тенденциям. Освещение трансфузии компонентов крови при изучаемой патологии коморбидному пострадавшему продолжается в научном мире.

Замечания по работе не носят принципиальный характер. Представленный текст содержит стилистические недочеты, орфографические недостатки, опечатки, которые, надеюсь, были устранены при редакторской обработке текста.

Диссертационная работа Пелиной Натальи Александровны, в целом, носит целостный завершённый характер, и заслуживает положительной оценки.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат соответствует содержанию и выводам работы, оформлен в соответствии с п.25 «Положения о присуждении ученых степеней».

В процессе оппонирования возникли некоторые вопросы, которые хотелось бы задать в продолжение дискуссии

1. Что означают понятия «либерального» и «рестриктивного» порога трансфузии эритроцитсодержащих сред?
2. Какие инфекционные осложнения были выявлены у пострадавших при предупреждающей трансфузионной тактике острого посттрансфузионного периода в основной группе?
3. В летальных случаях каковы были причины наступления смертельного исхода?

Заключение

Диссертация Пелиной Натальи Александровны «Коррекция острой кровопотери как компонент оптимизации хирургического лечения травмы живота и груди», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – Хирургия является

законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенного исследования представлено решение актуальной научной задачи современной экстренной хирургии, имеющей важное медицинское и социальное значение, а именно: улучшение результатов хирургического лечения травмы живота и груди с применением усовершенствованной диагностики и коррекции общей кровопотери, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – хирургия.

Официальный оппонент, доктор
медицинских наук, профессор кафедры
хирургических болезней Филиала
частного учреждения образовательной
организации высшего образования
«Медицинский университет «Реавиз» в
городе Саратове
(14.01.17 – Хирургия)



Масляков Владимир Владимирович
01.10.2019

Негосударственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Медицинский университет «Реавиз»,
Филиал частного учреждения образовательной организации высшего
образования «Медицинский университет «Реавиз» в городе Саратове.

Адрес: 410012, Приволжский федеральный округ, г. Саратов, ул. Верхний
рынок, корпус 10.

Контактный телефон: +7 (8452) 74 – 27 – 21.

Адрес электронной почты: saratov@reaviz.ru

Сайт: <http://sar.reaviz.ru>

Подпись д.м.н., профессора В.В. Маслякова заверяю.

