

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Иванова Алексея Валерьевича на тему: «Роль процессов свободно-радикального окисления в развитии полиорганной недостаточности при травматической болезни», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология; 14.03.03 – патологическая физиология.

Актуальность исследования. Тема диссертации Иванова А.В., посвящена решению актуальной научно – практической задачи, а именно, улучшение результатов лечения пациентов с политравмой. Актуальность и своевременность настоящего исследования обусловлена увеличением уровня травматизма и численности развития полиорганной недостаточности (ПОН) у пациентов с политравмой, а так же с недостаточной эффективностью имеющихся способов лечения данной патологии. Безусловно, что актуальным является и изучение патогенетических звеньев повреждающего действия ионов железа, как эндогенного токсиканта и активного «участника» активации процессов свободно-радикального окисления, формирования эндотоксемии и полиорганной недостаточности при критических состояниях, обусловленных обширными травматическими повреждениями. Это подтверждается большим количеством публикаций в периодической печати. В то же время, методы, позволяющие активно устранять повреждающее действие ионов железа на мембраны клеток многих органов, остаются мало изученными.

Основные идеи и выводы диссертации. В исследовании Иванова А.В. отмечено, что одним из патогенетических факторов развития синдрома полиорганной недостаточности, возникающего у больных с травматической болезнью, является нарушение метаболизма железа, опосредованное выходом во внесосудистое пространство большого количества крови и последующим внесосудистым и внутрисосудистым гемолизом. Данные клинического исследования доказывают, что механизм повреждающего действия высвободившегося из эритроцитов железа на печень, миокард и

систему гемостаза при травматической болезни обусловлен поступлением в системный кровоток свободных цитотоксичных ионов железа, трансферриновой и антиоксидантной недостаточностью, протекающих в условиях активации процессов свободно-радикального окисления. В эксперименте на оригинальной модели травматической болезни доказана эффективность предотвращения нарушения обмена железа путем применения дефероксамина, что позволяет ограничить интенсивность реакций свободно-радикального окисления и тяжести эндотоксемии, являющихся одними из патогенетических факторов развития синдрома полиорганной недостаточности. Автором убедительно доказана эффективность раннего использования дефероксамина в программе интенсивной терапии больных с травматической болезнью. Эффективность подтверждается тем, что за счет связывания свободного железа происходит снижение интенсивности процессов свободно-радикального окисления и эндотоксикемии, отмечается увеличение трансферриновой ёмкости крови и антиоксидантной активности. Это исключает отрицательное влияние свободного железа и продуктов свободно-радикального окисления на печень, сердечно-сосудистую систему и систему гемостаза и, тем самым, влияет, как на течение травматической болезни, так и на ее исход.

Вклад автора в проведенное исследование. Диссертантом определены группы пациентов и экспериментальных животных, выполнен весь набор клинического материала и проведена его научная обработка.

Научная новизна результатов исследования. Впервые в эксперименте и в условиях клиники установлено, что избыток ионов железа, обусловленный гемолизом эритроцитов, является одним из патогенетических факторов формирования полиорганной недостаточности при травматической болезни. Также впервые экспериментально обоснована и клинически доказана целесообразность использования дефероксамина в ранней комплексной терапии пациентов с травматической болезнью. Доказано, что избыток ферроионов индуцирует чрезмерную активность процессов свободно-

радикального окисления в условиях недостаточности антиоксидантных систем при травматической болезни, а прогрессирование полиорганной недостаточности реализуется через нарушения микроциркуляции и обусловлено недостаточной функцией железотранспортных белков в условиях избытка ионов железа во внесосудистом русле. Автором установлено, что концентрация сывороточного железа не является показателем, отражающим истинную концентрацию железа в плазме крови, и не может использоваться для ориентира при назначении хелаторов железа. Доказано, что параметры обмена железа и свободно-радикального окисления обладают высокой прогностической значимостью при критических состояниях, обусловленных травматической болезнью.

Практическая значимость результатов исследования несомненна, так как результаты указывают, что вместе с оценкой тяжести эндотоксемии, у больных с травматической болезнью, находящихся в критическом состоянии, необходимо анализировать показатели обмена железа и свободно-радикального окисления, которые помогают определить его вклад в развитие органических дисфункций. Использование дефероксамина в программе интенсивной терапии травматической болезни в 90% случаев позволяет предупреждать прогрессирование ПОН, уменьшать на 6,8% летальность и на 4 койко-дня сроки пребывания пациентов с травматической болезнью в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

В автореферате диссертации имеются все необходимые рубрики. Представлены цель и задачи исследования, отражены научная новизна и практическая значимость проведенного исследования, отражено личное участие автора в выполнении данной работы. Согласно автореферату, работа грамотно и понятно изложена, хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами. Результаты исследования хорошо освещены. Иванов А.В. является автором и соавтором 20 печатных работ, в том числе 7 статей в журналах перечня ВАК, а промежуточные этапы исследования неоднократно обсуждались на различных научных конференциях местного и

Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Заведующий кафедрой анестезиологии,
реаниматологии и интенсивной терапии
ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России,
заслуженный работник высшей школы РФ,
доктор медицинских наук (14.00.37 – Анестезиология
и реаниматология),
профессор  С.А. Сумин
(305041, Курская область, г. Курск, ул. К. Маркса, 3, КГМУ.
тел. 8 (4712) 58-81-32. Mail: kurskmed@mail.ru;
ser-sumin@ya.ru).