

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделением анестезиологии и реанимации Национального медицинского исследовательского центра трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова Попцова Виталий Николаевича, на диссертационную работу Альтшулер Натаван Эльшад на тему «Эндокринопатии критических состояний при применении экстракорпоральной мембранной оксигенации и управлении температурой тела», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Критическое состояние представляет собой крайнюю степень системной дезадаптации организма в ответ на повреждение, характеризующуюся развитием полиорганной дисфункции. В основе этого процесса лежит сложный комплекс нейро-иммуно-эндокринных нарушений. Диссертационная работа Н.Э. Альтшулер посвящена изучению одного из ключевых, но наименее понятных аспектов этого комплекса – эндокринной дисфункции у пациентов, находящихся на вершине пирамиды интенсивной терапии, при применении экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) и управления температурой тела (УТТ).

Актуальность темы обусловлена фундаментальным значением эндокринной системы в поддержании гомеостаза. Такие методы, как ЭКМО и

УТТ, сами по себе глубоко меняют внутреннюю среду организма, запуская стрессорные реакции, изменяя метаболизм гормонов и их взаимодействие с рецепторами. Без понимания этих сложных процессов невозможно адекватно управлять состоянием пациента. Становится очевидным, что эндокринные нарушения в этих условиях – это не просто сопутствующая патология, а неотъемлемая часть синдрома полиорганной дисфункции.

Несмотря на широкое применение ЭКМО и УТТ, до сих пор не существует единой концепции, описывающей характер эндокринных сдвигов в этих условиях. Отсутствуют четкие рекомендации по диагностике и лечению надпочечниковой и тиреоидной дисфункции у данной категории пациентов, что приводит к значительным расхождениям в клинической практике. Таким образом, работа Н.Э. Альтшулер, направленная на системное изучение патофизиологических механизмов и клинических проявлений эндокринопатий при использовании современных методов жизнеобеспечения, является чрезвычайно актуальной и своевременной.

Научная новизна и практическая значимость

Научная новизна диссертации заключается в том, что автор впервые предпринял попытку системного, патофизиологически обоснованного анализа эндокринного статуса у пациентов на ЭКМО и УТТ. Наиболее значимыми новыми результатами являются: количественная оценка распространенности и выявление структуры нарушений гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой и гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной осей, специфичных для ЭКМО и УТТ; установление корреляционных связей между динамикой гормонального профиля (кортизол, ТТГ, св.Т3, св.Т4), тяжестью органной дисфункции (по шкале SOFA) и клиническим исходом, это позволило перейти от простого

описания явлений к пониманию их прогностического значения; выделение клинико-лабораторных фенотипов эндокринопатий, в частности, разделение надпочечниковой дисфункции на варианты с гипонатриемией и без нее углубляет представления о гетерогенности данного синдрома; обоснование дифференцированных подходов к терапии. Результаты исследования показывают, что тактика «стандартного подхода» в гормональной терапии неприменима, и выбор должен базироваться на комплексной оценке конкретного клинико-патофизиологического паттерна.

Практическая значимость работы определяется ее прямой направленностью на улучшение качества оказания помощи самой тяжелой категории пациентов. Разработанные автором на основе полученных данных практические рекомендации по диагностике, мониторингу и лечению эндокринных нарушений могут быть непосредственно имплементированы в клиническую практику. Это позволит оптимизировать ведение пациентов на ЭКМО и УТТ; снизить риск осложнений, связанных с неадекватным эндокринным ответом (например, рефрактерный шок); повысить обоснованность назначения стероидной и тиреоидной терапии; улучшить понимание клиницистами сложных патофизиологических процессов, что само по себе является важным образовательным элементом.

Оформление и содержание диссертационной работы

Диссертационная работа Альтшулер Натаван Эльшад выполнена в виде рукописи согласно государственному стандарту РФ (ГОСТ Р 7.011-2011) и содержит все требуемые разделы: список сокращений, введение, обзор литературы, материала и методы, результаты и обсуждение, выводы,

закключение, практические рекомендации, список литературы, иллюстрированный материал.

Диссертация Альтшулер Н.Э. изложена на 299 страницах и структурирована в соответствии с общепринятыми требованиями. Работа включает введение, обзор литературы, главу с описанием материалов и методов, четыре главы, излагающие результаты собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы из 285 источников, демонстрирующий глубокое погружение автора в проблему.

Введение логично и последовательно подводит к необходимости проведения данного исследования, адекватно отражает его цель и задачи. Литературный обзор (Глава 1) представляет собой фундаментальный труд, в котором автор с системных позиций рассматривает патофизиологию критического состояния, роль цитокинов и стресс-ответа в развитии эндокринопатий, а также анализирует влияние ЭКМО и УТТ на гомеостаз. Глубина анализа и критический подход к представленным данным заслуживают высокой оценки.

Глава «Материалы и методы» (Глава 2) подробно описывает протокол исследования. Важно отметить, что методология полностью соответствует поставленным задачам. Включение в исследование 106 пациентов (47 на ЭКМО, 59 на УТТ) обеспечивает достаточную мощность для получения объективных результатов. Автором использован комплексный подход к оценке состояния пациентов, включающий не только гормональный мониторинг, но и оценку по интегральным шкалам тяжести, что позволило провести многофакторный анализ. Статистическая обработка данных выполнена профессионально и не вызывает нареканий.

В главах собственных исследований (Главы 3-8) наиболее полно раскрывается научный потенциал автора. Материал представлен последовательно, начиная с анализа отдельных дисфункций и заканчивая сочетанными нарушениями. Особый интерес представляет анализ в группе ЭКМО (Главы 3-5), где автор убедительно показывает, что развитие надпочечниковой дисфункции ассоциировано с более высокой летальностью и длительностью терапии. Разделение пациентов на подгруппы позволило глубже понять патогенетические механизмы. Не менее важны результаты, полученные в группе УТТ (Главы 6-8). Сравнительный анализ показывает, что, несмотря на общие черты, эндокринный ответ имеет свои особенности в зависимости от применяемой технологии. Это подчеркивает важность дифференцированного подхода. Работа написана хорошим научным языком, логична и последовательна. Таблицы и рисунки наглядны и органично дополняют текст. Выводы, сформулированные в конце диссертации, полностью соответствуют полученным результатам и решают поставленные в начале работы задачи.

Основные положения диссертации доложены на научных конференциях и отражены в 20 публикациях, из них 17 статей включены в Перечень ВАК при Минобрнауки России. Автореферат полно и точно отражает основное содержание диссертации.

Замечание по содержанию и оформлению диссертационной работы

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

Соответствие автореферата диссертации основным положениям, изложенным в диссертации

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ, полностью отражает содержание диссертационной работы. Результаты исследования представлены в 20 научных публикациях, 17 из которых — статьи в журналах, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России.

Заключение

Диссертационная работа Альтшулер Натаван Эльшад на тему «Эндокринопатии критических состояний при применении экстракорпоральной мембранной оксигенации и управлении температурой тела» по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки) является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной проблемы в интенсивной терапии, заключающееся в диагностике и лечении надпочечниковой и тиреоидной дисфункции критических состояний у пациентов при проведении экстракорпоральной мембранной оксигенации и управлении температурой тела.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, соответствует специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени

доктора медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Официальный оппонент

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий отделением анестезиологии и реанимации
Национального медицинского исследовательского центра
трансплантологии и искусственных органов
имени академика В.И. Шумакова

 В.Н. Попцов

Дата «29 сентября 2025 г.

Подпись д.м.н. В.Н. Попцова заверяю.

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ трансплантологии и
искусственных органов
имени академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук

Великий Дмитрий Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «НМИЦ трансплантологии и
искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

123182, Российская Федерация, г. Москва, ул. Щукинская, д.1

Тел.: +7(499)-190-29-71.

Официальный сайт: <https://transpl.ru/>. E-mail: priemtranspl@yandex.ru