

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Талызина Алексея Михайловича «Оптимизация анестезиологического пособия при двусторонней трансплантации легких» по специальности 3.1.12 - анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Анестезиологическое обеспечение в трансплантологии всегда считалось и считается одним из самых сложных в специальности анестезиолога-реаниматолога, что определяется, как исходной тяжестью состояния пациента, характером самого оперативного вмешательства, так и необходимостью строго контролировать и поддерживать необходимый уровень стабильности гемодинамики и микроциркуляции, не допускать элементов гипоксии, привнося необходимые компоненты в схему лечения, обеспечивая поддержания стабильного состояния трансплантата, предупреждая вероятность его отторжения в послеоперационном периоде. Командный подход в трансплантологии – это залог успеха в лечении и в выздоровлении пациента.

На сегодняшний день отработаны и предложены многочисленные тактические схемы периоперационного ведения пациентов при трансплантации практически всех органов жизнеобеспечения человека: печени, почек, сердца, желудочно-кишечного тракта, мягких тканей, лица и др. В этом ряду двусторонняя трансплантация легких (ТЛ) стоит особняком, что подчеркивает сложность проблемы выживаемости после такого рода операций, которые все чаще и чаще выполняются и будут выполняться у людей с декомпенсированной дыхательной недостаточностью, что требует новых подходов и внедрение иных медицинских технологий в практику анестезиологического обеспечения. Ключевым аспектом является оптимизация инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) во время трансплантации, предупреждение тканевой гипоксии, недопущение глубоких нарушений со стороны кислотно-основного состояния. Принципиальным вопросом является выбор компонентов ИТТ, их сочетание, оправданное соотношение объема друг

к другу, предупреждение гиперволемии в целом и отека трансплантата, в частности. Задача сложнейшая и потребовала от исследователя своего решения, а проблема нового прочтения. В этой связи работа, выполненная Галызиным А.М. у пациентов при двусторонней ТЛ является пионерской, а ее актуальность и важность для трансплантологии, хирургии и анестезиологии-реаниматологии не вызывает сомнений.

Можно выделить три ключевых блока диссертационного исследования, выполненного в стенах «Научно исследовательского института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы у 69 пациентов, которым была выполнена двусторонняя ТЛ: а) рассмотрение и обоснование применения «рестриктивного» подхода к проведению ИТТ при ТЛ; б) обоснование компонентов мониторинга кровообращения и центральной гемодинамики, что позволяет оптимизировать ИТТ и избежать водной перегрузки; в) применение ингаляции оксида азота (иNO) на этапах ТЛ и в послеоперационном периоде, обеспечивая лучшую микроциркуляцию и предупреждение развития тканевой гипоксии.

Автором четко определены и обоснованы критерии включения и невключения пациентов в исследование.

Различия в проведении ИТТ касались скорости и объема вводимых компонентов: кристаллоидов, коллоидов, препаратов крови. Были выделены 2 группы: у больных исследуемой группы (n=29) скорость инфузии была до 11,7 мл/кг/час, т.е. «рестриктивный подход ИТТ», а в группе сравнения - «либеральный» подход к ИТТ (n=31), когда скорость инфузии превышала 11,7 мл/кг/час. Характерны итоговые общие объемы ИТТ в группах: а) в «рестриктивной ИТТ» - 128 мл/кг; б) в «либеральной ИТТ» - 230 мл/кг. Разница существенна и достоверна.

Автор подчеркивает, что при двусторонней ТЛ с целью оптимизации гемодинамических показателей на всех этапах операции, предупреждения развития острой сердечной недостаточности на фоне проведения массивной ИТТ, предупреждения отека тканей и легких необходим жесткий и

дорогостоящий мониторинг на основе препульмональной и транспульмональной термодилуции, что позволило в итоговом протоколе исследования снизить в 1,3 раза общий объем ИТТ, добиться важнейшего результата, связанного со снижением в 2,6 раза продолжительности проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в послеоперационном периоде, добиться сокращения в 1,4 раза частоты применения цВА-ЭКМО во время операции и в 2,3 раза продолжительности проведения цВА-ЭКМО после операции ( $p=0,034$ ). У пациентов с «рестриктивной ИТТ» также реже проводились сеансы гемо-диафильтрации (ГДФ), что подчеркивает тактическую грамотность предлагаемого подхода.

Чрезвычайно важным, теоретически обоснованным, но малоизученным является применение ингаляции оксида азота при ТЛ. Автор подчеркивает, что терапия иNO начиналась непосредственно после реперфузии легкого, а продолжительность лечения достигала 2-4 суток. Критериями для ее прекращения являлись: отлучение пациента от цВА-ЭКМО, а также повышение индекса оксигенации (ИО) более 150 и наличие стабильной гемодинамики у пациентов. Показано, что через 48 ч после операции ИО был на 22,5% выше в исследуемой группе ( $p=0,089$ ); в 1,4 раза после завершения анестезии была ниже концентрация лактата ( $p=0,034$ ) и в 2,6 раза уровень дефицита оснований ( $p=0,042$ ); также удалось снизить в 1,4 раза частоту применения цВА-ЭКМО во время и после операции ( $p=0,033$ ), длительность цВА-ЭКМО после операции в 1,4 раза ( $p=0,048$ ), а продолжительность ИВЛ в 1,3 раза ( $p=0,038$ ). Общая 5-суточная летальность в группе сравнения составила 15%, а в исследуемой группе – 8,7%.

Итоговым документом, подчеркивающим важность полученных результатов исследования, является создание четкого и понятного для практического применения алгоритма анестезиологического пособия при ТЛ.

Выводы и практические рекомендации возражений не вызывают. В автореферате представлены 1 таблица и 1 рисунок, в которых отражены все основные положения исследования.

Таким образом, диссертационная работа Талызина Алексея Михайловича на тему: «Оптимизация анестезиологического пособия при двусторонней трансплантации легких», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи – улучшение результатов лечения больных при двусторонней трансплантации легких за счет оптимизации схем анестезиологического обеспечения, внедрения рестриктивной инфузионно-трансфузионной терапии и ингаляции оксида азота, что имеет существенное значение для трансплантологии, анестезиологии-реаниматологии, хирургии и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановлений Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г.).

Талызин Алексей Михайлович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Учреждение: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России.

Адрес: г. Москва, ул. Островитянова, д. 1. e-mail: rsmu@rsmu.ru

телефон: 8 (495) 434-84-64.

**Заведующий кафедрой анестезиологии,  
реаниматологии и интенсивной терапии  
лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России**

**д.м.н., профессор**

**С.В.Свиридов**

