

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Ластовки Василия Анатольевича на**  
**тему: «Предикторы тромботических осложнений у детей после**  
**искусственного кровообращения» на соискание ученой степени**  
**кандидата медицинских наук по специальности 14.01.08 —**  
**Педиатрия**

Проведение операций на сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК) сопряжено с развитием таких состояний, как гемодиллюция, потребление плазменных факторов, гипотермия, контакт клеток крови с синтетическими поверхностями экстракорпорального контура, непульсирующий характер кровотока. Вышеперечисленные факторы приводят к развитию синдрома системного воспалительного ответа, увеличению выработки тканевого фактора и тромбина, снижению продукции протеина С и антитромбина III. Вследствие воздействия экстракорпорального кровообращения, операционной травмы отмечается активация системы фибринолиза. Непульсирующий характер кровотока сопровождается дисфункцией эндотелиальных клеток с высвобождением оксида азота и простациклина. С первых минут ИК отмечаются снижение уровня тромбоцитов до 50% от дооперационного, нарушение функциональных показателей тромбоцитов, повышение уровня биохимических индикаторов активации тромбоцитов — тромбоцитарного фактора 4,  $\beta$ -тромбоглобулина и тромбоксана B2. Снижение концентраций плазменных факторов II, V, VII, IX, X и XIII существенно повышает риск как тромботических, так и геморрагических осложнений. Особенно подвержены гемокоагуляционным нарушениям дети первого года жизни ввиду незрелости системы гемостаза, выраженной гемодиллюции, а у части пациентов — ввиду физиологических изменений, связанных с цианотическими пороками сердца. Нужно отметить, что частота геморрагических осложнений у детей после операций в условиях

экстракорпорального кровообращения занимает третье место в общей структуре осложнений (8,4% общего числа осложнений). Наиболее неблагоприятными осложнениями являются ишемические и геморрагические (5,2%) поражения центральной нервной системы. Развитие тромботических осложнений приводит к увеличению затрат на лечение, снижению качества жизни, ухудшению течения заболевания, увеличению летальности.

В настоящее время не существует надежных предикторов развития тромботических осложнений, связанных с применением искусственного кровообращения. В литературе представлены единичные работы о влиянии полиморфизма генов системы гемостаза на частоту возникновения тромбозов, что определяет актуальность поиска дополнительных предикторов тромботических осложнений, особенно у детей.

Автором диссертационной работы выполнена оценка изменений в системе гемостаза у детей после коррекции врожденных пороков сердца в условиях ИК, произведен анализ тромботических осложнений после операций на сердце. В ходе работы выявлены предикторы тромбозов и разработана оригинальная модель прогнозирования тромботических осложнений. По результатам исследования опубликовано 20 работ, в том числе в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикаций основных научных результатов диссертационных исследований – 5. Основные положения работы доложены на ряде российских и международных научных конференций. Автореферат диссертации Ластовки Василия Анатольевича построен по классическому типу и дает полноценное представление о проведенном исследовании. Замечаний к автореферату нет.

Таким образом, диссертация Ластовки Василия Анатольевича на тему «Предикторы тромботических осложнений у детей после искусственного кровообращения», выполненная под руководством д.м.н. Тепаева Рустема Фаридовича и при научном консультировании Гордеевой О.Б., является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком

научно-методическом уровне. Результаты работы Ластовки В.А. обладают большим практическим значением для педиатрии, поскольку их применение позволит уменьшить риск тромботических осложнений у детей с врожденными пороками сердца.

Работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор Ластовка Василий Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.08 — Педиатрия.

Доктор медицинских наук,  
эксперт-аналитик управления  
по реализации функций  
НМИЦ по педиатрии ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России



Харькин Андрей Валерьевич

Адрес: 127997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1

Телефон: +7(495) 434-03-29

E-mail: rsmu@rsmu.ru

Подпись Харькина А.В. заверяю

Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова

11.08.21

