

## ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, доцента, проректора по научно-исследовательской и инновационной деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Гребнева Дмитрия Юрьевича на автореферат диссертации Поповой Ирины Геннадьевны «Функция эндотелия у новорожденных, родившихся у матерей с преэклампсией: механизмы ее нарушений в процессе ранней постнатальной адаптации», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология

В структуре акушерской патологии ведущее место занимает преэклампсия (ПЭ) матери во время беременности, которая является основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности. Частота преэклампсии колеблется от 7% до 19 % и не имеет тенденции к снижению, около 9% материнской смертности связано с преэклампсией и эклампсией. Преэклампсия является одной из значимых причин индуцированных преждевременных родов и, как следствие, низкого веса плода при рождении. Известно, что дисфункция эндотелия сосудов играет важную роль в формировании патологического процесса в системе мать–плацента–плод. Эти изменения приводят к развитию хронической внутриутробной гипоксии плода и, как следствие, рождению детей с перинатальными поражениями ЦНС, кардиоваскулярными осложнениями, геморрагическими нарушениями, нарушениями функции эндокринной, иммунной, дыхательной и других систем. В связи с этим актуальным является оценка функции эндотелия у новорожденных при преэклампсии матери с целью выявления механизмов их нарушения в процессе ранней постнатальной адаптации новорожденных.

Целью диссертационного исследования было определение механизмов эндотелиальных нарушений у новорожденных, родившихся у матерей с преэклампсией, в периоде ранней постнатальной адаптации на основании комплексной оценки функции эндотелия и разработка способов прогнозирования нарушений. Для оценки регенераторной функции эндотелия проведено определение экспрессии CD34, CD133, CD45, VEGFR-2 на эндотелиальных

клетках в пуповинной крови новорожденных, родившихся у матерей с преэклампсией, которое осуществлялось методом проточной цитофлуориметрии. Биохимические особенности функции эндотелия сосудов пуповины и сосудов новорожденных от матерей с преэклампсией изучались на основании определения в пуповинной и венозной крови ребенка суммарных нитратов и нитритов, сероводорода, эндотелина 1 – для оценки вазомоторной функции эндотелия; сосудисто-эндотелиального фактора роста, ангиопоэтина I, VE-кадгерина – для оценки ангиогенной функции эндотелия, тромбомодулина, t-PA, PAI-1 – для оценки гемостатической функции и показателей окислительного стресса и антиоксидантной активности. Характеристика функционального состояния эндотелиоцитов сосудов пуповины новорожденных проведена на основании определения в лизате эндотелиальных клеток эндотелиальной NO-синтазы, цГМФ, ангиогенина и показателей свободно-радикального окисления и антиоксидантной активности. Выявлены особенности морфологической структуры и иммуногистохимические характеристики эндотелия пупочного канатика у новорожденных от матерей с преэклампсией путем исследования ультраструктуры эндотелия пуповины, определение аннексина V, сосудистого фактора роста и рецептора ангиотензиногена 1 иммуногистохимически с помощью моноклональных антител. Изучен полиморфизм генов, ассоциированных с развитием дисфункции сосудистой стенки у новорожденных от матерей с преэклампсией.

Цель и задачи исследования сформулированы четко, что дает представление о работе. Выводы обоснованы необходимыми и достаточными исследовательскими материалами. Иллюстрации информативны. Результаты отражены в 13 печатных работах из списка, рекомендованного ВАК, получены 5 патентов на изобретение. Актуальность и новизна исследования, теоретическое и практическое значение полученных данных для патофизиологии и перспективность использования результатов в практической медицине позволяет считать, что работа Поповой И.Г. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям.

Таким образом, диссертационная работа Поповой И.Г. «Функция эндотелия у новорожденных, родившихся у матерей с преэклампсией: механизмы ее нарушений в процессе ранней постнатальной адаптации» является

самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение важной проблемы патологической физиологии – комплексная оценка функции эндотелия у новорожденных от матерей с преэклампсией и механизмов развития эндотелиальной дисфункции. По актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне полученных данных и их научно-практической значимости, а также объему выполненных автором исследований полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, с последующими редакциями, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Проректор по научно-исследовательской  
и инновационной деятельности

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, доцент

3.3.3. Патологическая физиология

Подпись

Д.Ю. Гребнев

Гребнева Дмитрия Юрьевича

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления кадровой политики

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

10.04.2025



М.А. Тарапунец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Адрес 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина 3

Тел.: +7(343)2148509 E-mail: [usma@usma.ru](mailto:usma@usma.ru) Сайт <https://www.usma.ru>