

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-технологическому
развитию ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
доктор фармацевтических наук, профессор



В.В. Тарасов

«25» сентября 2025 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский
университет имени И. М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)**

на основании решения заседания кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертация «Клиническое значение исследования мозгового натрийуретического пептида (Brain natriuretic peptide - BNP) в прогнозировании течения ранней и поздней преэклампсии» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре акушерства, гинекологии и перинатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Григорьян Ирина Сергеевна, 1996 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончила ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2020 году по специальности «Лечебное дело».

1

В 2022 году зачислена в число аспирантов 1-го курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология. Отчислена из аспирантуры в 2025 году в связи с окончанием обучения.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 2275/Ао выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2023 года работает в должности врача-акушера-гинеколога в обществе с ограниченной ответственностью «Алгоритм Плюс» по настоящее время.

Научный руководитель:

Тимохина Елена Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Клиническое значение исследования мозгового натрийуретического пептида (Brain natriuretic peptide - BNP) в прогнозировании течения ранней и поздней преэклампсии», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Григорьян И.С. на тему «Клиническое значение исследования мозгового натрийуретического пептида (Brain natriuretic peptide - BNP) в прогнозировании течения ранней и поздней преэклампсии» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на высоком методическом уровне и направлена на решение одной из актуальных проблем

акушерства – преэклампсии, ее профилактике, ранней диагностике, прогнозированию течения с целью оптимизации акушерской тактики.

Диссертационная работа может быть признана законченным трудом, соответствующим требованиям, предъявляемым Диссертационным советом и Высшей аттестационной комиссией, и может быть представлена в Диссертационный совет.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Актуальность исследования не вызывает сомнений как с научной, так и с практической точки зрения, поскольку на сегодняшний день преэклампсия остается одной из главных причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире, так как не имеет ранних достоверных методов профилактики и лечения.

В настоящее время особое внимание уделяется адаптации материнской гемодинамики к беременности, а также гемодинамическим изменениям, появляющихся еще до клинической манифестации преэклампсии.

В связи с этим, остается актуальным поиск нового маркера для прогнозирования течения как ранней, так и поздней преэклампсии, особенно ее тяжелых форм.

- **Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автору принадлежит ведущая роль в выборе направления исследования и его реализации, постановке цели и задач исследования, обработке полученных данных и научном обосновании результатов. Григорьян И.С. самостоятельно проводила отбор пациенток с преэклампсией, а также с неосложненным течением беременности. Сбор образцов сыворотки крови для определения концентрации NT-proBNP, их хранение и доставка в лабораторию для проведения электрохемилюминесцентного иммуноанализа выполнены лично автором. Григорьян И.С. осуществляла анализ клинико-лабораторных и инструментальных данных, заполнение документации. Автором сформированы выводы и практические рекомендации, позволяющие оптимизировать

акушерскую помощь беременным с преэклампсией, а также пациенткам с высоким риском развития этого жизнеугрожающего осложнения беременности.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленных научных задач. Результаты исследования представлены в виде докладов на научно-практических конференциях и опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Полученные результаты, выводы и практические рекомендации автора диссертации основаны на достаточном объеме исследований. В работу включено 140 беременных. Основная группа – 110 беременных с установленным диагнозом «Преэклампсия», которые проходили стационарное наблюдение и лечение в Перинатальном центре государственного бюджетного учреждения здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница имени С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы» с 2022 по 2025 г. Проведено проспективное наблюдение. Контрольная группа – 30 женщин с неосложненной беременностью.

Полученные данные обрабатывались с использованием параметрических и непараметрических методов с помощью программы StatTech v. 4.1.2 (разработчик – общество с ограниченной ответственностью «Статтех», Россия) и Microsoft Office Excel 2021. Обследование включило сбор анамнеза, клинические и клинико-лабораторные методы исследования, эхокардиографию, суточное мониторирование артериального давления, определение уровня NT-proBNP в сыворотке крови беременных.

Все пациентки обследованы согласно порядку оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (приказ Минздрава России от 20 октября 2020 г. № 1130н).

Диагноз ПЭ устанавливался в соответствии с критериями клинических рекомендаций Минздрава России «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде» (2024 г.).

Результаты диссертационной работы представлены на научно-практических конференциях, в том числе с международным участием.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

По результатам проведенных исследований впервые определена клиническая роль мозгового натрийуретического пептида в прогнозировании течения ранней и поздней преэклампсии.

Показано, что концентрации NT-proBNP статистически значимо различаются при разной манифестации клинических проявлений преэклампсии, а также при преэклампсии умеренной и тяжелой степени тяжести.

Установлены пороговые концентрации данного маркера в сыворотке крови, прогнозирующие высокий риск нарастания тяжести преэклампсии, ухудшение состояния плода. Также определена корреляция NT-proBNP с показателем сократительной функции сердца, а также с восстановлением гемодинамики матери в послеродовом периоде.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Практическая значимость работы заключается в обосновании клинического значения мозгового натрийуретического пептида в прогнозировании течения ранней преэклампсии, задержке роста плода и ухудшении перинатальных исходов, а также в прогнозировании восстановления материнской гемодинамики в течение послеродового периода.

Установлено, что концентрации NT-proBNP статистически значимо различаются при ранней и поздней преэклампсии умеренной и тяжелой степени. При нарастании тяжести ранней преэклампсии отмечается значительное повышение уровня NT-proBNP в сыворотке крови.

С помощью ROC-анализа рассчитаны пороговые значения NT-proBNP, при повышении которых прогнозируется высокий риск нарастания тяжести ранней преэклампсии, развития задержки роста плода и нарушения плодового кровотока, ухудшения материнских и перинатальных исходов.

Доказана необходимость дополнительного определения концентрации NT-proBNP в сыворотке крови беременных при установленном высоком риске

развития преэклампсии в сроке 18-20 недель гестации, а также при развитии клинической картины для определения риска нарастания степени тяжести и ухудшения состояния плода с целью совершенствования акушерской тактики и оптимального ведения беременности при данном осложнении. Установлено, что беременным с диагнозом «Преэклампсия» необходимо дополнить инструментальные методы обследования проведением эхокардиографии с целью оценки сократительной функции сердца.

Впервые установлено, что необходимо учитывать уровень NT-proBNP до родоразрешения с целью оптимизации ведения послеродового периода и снижения рисков сердечно-сосудистых осложнений у матери в будущем.

Полученные данные могут быть использованы в практике врача-акушера-гинеколога в целях своевременной диагностики, совершенствования акушерской тактики при данном осложнении беременности, а также для улучшения материнских и перинатальных исходов в целом.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Ценность научных работ автора заключается в том, что определено клиническое значение мозгового натрийуретического пептида в прогнозировании течения преэклампсии, ухудшении состояния плода в виде развития задержки роста плода и нарушения плодового кровотока, а также в прогнозировании восстановления материнской гемодинамики в течение послеродового периода.

Установлены пороговые величины данного маркера в крови (211,8 и 320,0 пг/мл), при превышении которых стоит ожидать высокие риски неблагоприятных материнских и перинатальных исходов, что требует оптимизации.

Установлена пороговая величина NT-proBNP, прогнозирующая длительную персистенцию артериальной гипертензии в послеродовом периоде у пациенток с ранней преэклампсией, что требует адекватного контроля за состоянием матери, подбора длительной гипотензивной терапии и профилактики сердечно-сосудистых осложнений в дальнейшем.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы успешно внедрены в лечебный процесс Перинатального центра государственного бюджетного учреждения здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница имени С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы». Акт № 656 от 21.05.2025.

Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Акт № 670 от 21.05.2025.

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Постановили: принять к сведению исследование в рамках диссертационной работы «Клиническое значение исследования мозгового натрийуретического пептида (Brain natriuretic peptide - BNP) в прогнозировании течения ранней и поздней преэклампсии» (исполнитель – Григорьян Ирина Сергеевна), выписка из протокола № 22-22 заседания Локального этического комитета ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) от 03.11.2022.

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертация соответствует Паспорту научной специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, пунктам 2 и 4 направлений исследований: пункт 2 «Физиологические и осложненные беременность, роды и послеродовой период у женщины»; пункт 4 «Разработка и усовершенствование методов диагностики, лечения и профилактики осложненного течения беременности и родов, гинекологических заболеваний».

- **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 10 работ, в том числе 4 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, 2 иные публикации по результатам исследования, 4 публикации в сборниках материалов всероссийских научных конференций.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международную индексируемую базу данных Scopus:

1) Клиническая роль мозгового натрийуретического пептида в прогнозировании нарастания тяжести преэклампсии / Е. В. Тимохина, И. В. Игнатко, И. С. Григорьян, И. А. Федюнина И. М. Богомазова, С. В. Песегова, М. Мэлэк, С. Ф. Аскерова, А. В. Черкашина // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2024. – Т. 23. - № 5. – С. 32-38.

2) Значение мозгового натрийуретического пептида в оценке состояния плода и прогнозировании перинатальных исходов у беременных с преэклампсией / Е. В. Тимохина, И. В. Игнатко, И. С. Григорьян, Д. Х. Сарахова, И. А. Федюнина, И. М. Богомазова, С. В. Песегова, К. И. Сеурко, М. Мэлэк, А. В. Черкашина // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. – 2025. – Т. 12. – № 2. – С. 205-214.

3) Использование доплерографии глазных артерий в прогнозировании и ранней диагностике преэклампсии / М. И. Мэлэк, И. В. Игнатко, Е. В. Тимохина, Т. Е. Кузьмина, И. А. Федюнина, Ю. А. Самойлова, Ф. Н. Алиева, И. С. Григорьян, С. А. Подсекаева // Акушерство, Гинекология и Репродукция. – 2025. – Т. 19. – № 3. – С. 341-350.

4) Новые показатели известных маркеров в раннем прогнозировании нарастания степени тяжести преэклампсии / Е. В. Тимохина, И. В. Игнатко, Ю. А. Самойлова, Д. Х. Сарахова, И. С. Григорьян, Т. В. Рассказова, А. Б. Самара, В. М. Анохина, А. В. Сайкина // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. – 2025. – Т. 12. – № 3. – С. 306-316.

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1) Гемодинамическая дезадаптация беременной как ранний маркер развития преэклампсии / Е. В. Тимохина, И. В. Игнатко, И. С. Григорьян, И. А. Федюнина, И. М. Богомазова // Акушерство, Гинекология и Репродукция. – 2023. – № 17. – № 4. – С. 455-461.

2) Эклампсия. Современный портрет / Е. В. Тимохина, В. В. Гуцу, И. В. Игнатко, Е. Л. Муравина, Ю. М. Попова, И. С. Григорьян // Вопросы Акушерства, гинекологии и перинатологии. – 2023. – Т. 22. – № 4. – С. 146-150.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1) Григорьян И. С. Прогностическая ценность натрийуретического пептида в нарастании степени тяжести преэклампсии / И. С. Григорьян, М. Мелек // Текст: непосредственный // V Общероссийская научно-практическая конференция акушеров-гинекологов «Отцовские чтения». Конкурс молодых ученых «Репродуктивная медицина: взгляд молодых – 2023» : Сборник тезисов. – Москва: Редакция журнала StatusPraesens, 2023. – С. 37-38.

2) Исследование кровотока в глазных артериях у беременных женщин для целей прогнозирования преэклампсии / И. В. Игнатко, М. И. Мэлэк, И. М. Богомазова, Ф. Н. Алиева, И. С. Григорьян // Текст: непосредственный // Мать и дитя – 2024 : XXV Юбилейный Всероссийский научно-образовательный форум : Сборник тезисов. – Москва: ООО «МЕДИ Экспо», 2024. – С. 38-39.

3) Мозговой натрийуретический пептид и ударный объем сердца – показатели гемодинамической дезадаптации беременной с преэклампсией / И. С. Григорьян, Е. В. Тимохина, И. В. Игнатко, И. А. Федюнина, И. М. Богомазова // Текст: непосредственный // XVIII Международный конгресс по репродуктивной медицине : Сборник материалов. – Москва: ООО «МЕДИ Экспо», 2024. – С. 120-121.

4) Роль мозгового натрийуретического пептида в прогрессировании тяжести преэклампсии / Е. В. Тимохина, И. В. Игнатко, И. С. Григорьян, И. А. Федюнина, И. М. Богомазова, М. Мэлэк // Текст: непосредственный // XXXI Всероссийский конгресс «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре

женского здоровья от менархе до менопаузы» : Сборник тезисов. – Москва: ООО «МЕДИ Экспо», 2025. – С. 193-194.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1) Тимохина Е. В., Федюнина И.А., Григорьян И. С. Акушерские ТМА – сложности дифференциальной диагностики (клинические примеры) // XXV Юбилейный Всероссийский научно-образовательный форум «Мать и дитя». – Москва, 3 октября 2024.

2) Тимохина Е.В., Григорьян И. С. Мозговой натрийуретический пептид и преэклампсия – новое значение в патогенезе и прогнозировании // Научно-практическая конференция с международным участием «Снегиревские чтения». – Москва, 19 апреля 2024.

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Григорьян Ирины Сергеевны «Клиническое значение исследования мозгового натрийуретического пептида (Brain natriuretic peptide - BNP) в прогнозировании течения ранней и поздней преэклампсии» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Заключение принято на заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 16 чел.

Результаты голосования: «за» – 16 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 6 от 17.12.2025.

Председательствующий на заседании

Доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН,
заведующий кафедрой акушерства, гинекологии
и перинатологии Института клинической медицины
им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый
МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)



И.В. Игнатко