

**Заключение диссертационного совета 21.2.060.02,  
созданного на базе  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Рязанский государственный медицинский  
университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 01 марта 2024 г. № 84

О присуждении Иштулину Артему Федоровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Взаимосвязь биохимических показателей спермоплазмы с подвижностью сперматозоидов у пациентов с бесплодием» по специальности 1.5.4. Биохимия (медицинские науки) принята к защите 27 декабря 2023 года (протокол заседания № 79) диссертационным советом 21.2.060.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; приказ Минобрнауки России о создании диссертационного совета № 1142/нк от 23.09.2015).

Соискатель Иштулин Артем Федорович, 24 июня 1994 года рождения.

В 2017 году окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело».

Работает на кафедре биологической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в должности ассистента с 2017 года по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре биологической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, доцент Короткова Наталья Васильевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра биологической химии, доцент кафедры.

Официальные оппоненты:

Галимов Шамиль Нариманович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой биологической химии;

Давыдов Вадим Вячеславович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии Института фармации и медицинской химии

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Челябинск, в своем положительном отзыве, подписанным Антоном Ивановичем Синицким, доктором медицинских наук, доцентом, заведующим кафедрой Биохимии имени Р.И. Лившица, указала, что диссертационная работа Иштулина Артема Федоровича является законченной

научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по оценке влияния уровней витамина В<sub>12</sub>, гомоцистеина, карбонилированных белков, активности цистеиновых катепсинов спермоплазмы на подвижность сперматозоидов.

Соискатель имеет 12 опубликованных научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 11 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ, из которых 1 – в журнале, входящем в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах. Общий объем опубликованных работ 3 печатных листа и содержит 80% авторского вклада.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Изменение активности лизосомальных цистеиновых протеаз спермоплазмы у пациентов с нарушением репродуктивной функции / А.Ф. Иштулин [и др.] // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2022. – Т.25, №4. – С. 23-28. <https://doi.org/10.29296/25877313-2022-04-04>. (соавт. Короткова Н.В., Матвеева И.В., Исаков С.А., Минаев И.В., Полякова П.М.)

2. Витамин В<sub>12</sub> как диагностический маркер снижения репродуктивной функции у мужчин / А.Ф. Иштулин [и др.] // Биомедицинская химия. – 2022. – Т.68, №3. – С. 228-231. (соавт. Короткова Н.В., Матвеева И.В., Минаев И.В., Полякова П.М.).

3. Гомоцистеин как предиктор снижения репродуктивной функции у мужчин / А.Ф. Иштулин [и др.] // Технологии живых систем. – 2022. – Т.19, № 3. – С. 55-62. DOI: <https://doi.org/10.18127/j20700997-202203-06> (соавт. Короткова Н.В., Матвеева И.В., Иштулина С.Л., Минаев И.В., Полякова П.М.)

4. Изменение спонтанной окислительной модификации белков спермоплазмы у пациентов с варикоцеле и астенозооспермией / А.Ф. Иштулин [и др.] // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2023. – Т.26, №1. – С. 18-24. <https://doi.org/10.29296/25877313-2023-01-00> (соавт. Короткова Н.В., Матвеева И.В., Иштулина С.Л., Карпов Е.И., Побочная О.В.)

5. Карбонилирование белков спермоплазмы у пациентов со снижением fertильности / А.Ф. Иштулин [и др.] // Молекулярная медицина. – 2023. – Т.21, №2. – С. 60-64. <https://doi.org/10.29296/24999490-2023-02-09> (соавт. Короткова Н.В., Матвеева И.В., Иштулина С.Л., Минаев И.В., Ищенко Е.А.)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации за подпись заведующего кафедрой биологической химии, доктора медицинских наук, профессора Терехиной Натальи Александровны;

Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» за подпись заведующего лабораторией биохимии азотфиксации и метаболизма азота, доктора биологических наук Топунова Алексея Федоровича.

Отзывы носят положительный характер, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широко известными достижениями в области изучения механизма патогенеза идиопатического мужского бесплодия, окислительного и нитрозативного стресса, наличием научных публикаций в области проведенного диссертационного исследования и их соответствием требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а также их согласием.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

изучены особенности спермоплазмы пациентов с хроническим простатитом ПВ/синдромом хронической тазовой боли (ХП/СХТБ) и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией;

установлено снижение концентрации витамина В<sub>12</sub>, повышение уровня гомоцистеина, снижение активности лизосомальных цистeinовых (катепсинов

B, L, H) в спермоплазме у пациентов с хроническим простатитом ШВ/синдромом хронической тазовой боли и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

установлено, что у пациентов с ХП/СХТБ с сопутствующей астенозооспермией и пациентов варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией снижение подвижности сперматозоидов ассоциировано со снижением концентрации витамина B<sub>12</sub>, повышением концентрации гомоцистеина, снижением активности цистеиновых катепсинов (B, L, H) в спермоплазме;

изучены показатели окислительного и нитрозативного стресса: окислительная модификация белка (ОМБ) и конечные метаболиты оксида азота у пациентов с ХП/СХТБ с сопутствующей астенозооспермией и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией.

установлено, что у пациентов с ХП/СХТБ с сопутствующей астенозооспермией и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией повышен уровень ОМБ, у пациентов с варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией повышен уровень конечных метаболитов оксида азота.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

изложены идеи, что данные об изменении концентрации витамина B<sub>12</sub>, снижении активности лизосомальных цистеиновых протеаз (катепсинов B, L, H), повышении уровня ОМБ, конечных метаболитов NO в спермоплазме могут быть использованы для прогнозирования и оценки степени риска снижения мужской fertильности.

Основные положения диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедры биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также в практическую деятельность медицинского центра «Гармония», город Рязань.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:  
теория согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;  
идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта;  
использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

объем исследования достаточен для получения детальной и объективной информации, необходимой для обоснования выводов и практических рекомендаций; использованы современные методики сбора и обработки исходной информации; выводы и практические рекомендации аргументированы и логически вытекают из полученных в ходе исследования результатов.

Личное участие автора заключалось в анализе современной научной литературы по вопросу снижения фертильности у мужчин с хроническим простатитом ПВ/синдромом хронической тазовой боли и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией, формировании цели и задач, изложенных в диссертации, в проведении всех лабораторных исследований и их статистической обработки. Также автором самостоятельно проводилась систематизация результатов исследования.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель Иштулин А.Ф. развернуто и обоснованно ответил на все задаваемые в ходе заседания вопросы.

На заседании 01 марта 2024 года диссертационный совет принял решение за решение научной задачи – изучение влияния концентрации витамина В<sub>12</sub>, гомоцистеина, конечных метаболитов оксида азота, активности лизосомальных цистеиновых катепсинов В, L, Н в спермоплазме на подвижность сперматозоидов у пациентов с хроническим простатитом ПВ/синдромом хронической тазовой боли и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией, имеющей важное значение для биохимии, присудить Иштулину А.Ф. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 6 докторов наук по научной специальности 1.5.4. Биохимия рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных членов совета нет, проголосовали: за 12, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель  
диссертационного совета,  
д.м.н., профессор

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
к.м.н., доцент

01.03.2024



Якушева Елена Николаевна



Короткова Наталья Васильевна

