

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Иштулина Артема Федоровича «Взаимосвязь биохимических показателей спермоплазмы с подвижностью сперматозоидов у пациентов с бесплодием», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.4 Биохимия

В России частота бесплодных браков колеблется от 8% до 17,2% в различных регионах. Основным методом оценки фертильности мужчин является оценка показателей эякулята (спермограмма). У 25% бесплодных мужчин уровень активных форм кислорода в сперме повышен (Agarwal et al., 2006). Окислительный стресс ухудшает параметры спермы. Особое место в профилактике и лечении мужского бесплодия занимает антиоксидантная терапия (Наумов Н.П. с соавт., 2019). Минеральные вещества селен и цинк, витамины (С, Е, D, β -каротин, В12), карнитин, КоQ, ликопин были использованы в лечении мужского бесплодия. Дефицит витамина D часто сочетается с мужским бесплодием (Громова О.А., Торшин И.Ю., 2017). Витамин В12 увеличивает количество сперматозоидов, повышает их подвижность, уменьшает повреждение ДНК сперматозоидов (Saleem Ali Banihani, 2017). Положительное влияние витамина В12 на качество спермы вероятно связано со снижением токсичности гомоцистеина. Диссертационная работа Иштулина Артема Федоровича безусловно актуальна, поскольку посвящена оценке влияния витамина В12, гомоцистеина, цистеиновых катепсинов и показателей окислительного стресса на подвижность сперматозоидов у пациентов с хроническим простатитом и варикоцеле, сопровождающихся бесплодием.

Научная новизна работы несомненна. Впервые установлено снижение активности цистеиновых протеиназ – катепсинов В, L и Н в спермоплазме пациентов с хроническим простатитом (синдромом хронической тазовой боли) и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией. Выявлены положительные корреляционные связи между активностью

указанных ферментов и подвижностью сперматозоидов. Показано снижение концентрации витамина В₁₂ и повышение концентрации гомоцистеина в спермоплазме указанных групп пациентов. Автором установлено, что при снижении концентрации витамина В₁₂ не только повышается уровень гомоцистеина, но и снижается подвижность сперматозоидов.

Теоретическая и практическая значимость работы обусловлена установлением взаимосвязей между биохимическими показателями спермоплазмы и подвижностью сперматозоидов при хроническом простатите (синдромом хронической тазовой боли) и варикоцеле II и III степени с сопутствующей астенозооспермией. Концентрация витамина В₁₂ и гомоцистеина, активность катепсинов В, L, Н, уровень окислительной модификации белков в спермоплазме могут быть использованы с целью диагностики снижения мужской фертильности.

Достоверность результатов работы, обоснованность выводов и практических рекомендаций базируется на достаточном объеме выполненных исследований, использовании современных методов и статистической обработке материала. Выводы отражают результаты исследования, соответствуют цели и задачам диссертации. Результаты работы неоднократно были доложены и обсуждены на Всероссийских и Международных научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, из них 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований. Результаты представленной работы имеют значение не только для развития фундаментальной науки, но внедрены в учебный процесс кафедры биологической химии РязГМУ и в практику медицинского центра «Гармония» города Рязани.

Автореферат имеет традиционные разделы, содержит необходимые фактические данные, иллюстрации, достаточно полно отражает суть исследования и отвечает требованиям ВАК. Замечаний по его оформлению нет.

Знакомство с авторефератом и публикациями позволило сделать вывод о том, что диссертационное исследование Иштулина Артема Федоровича «Взаимосвязь биохимических показателей спермоплазмы с подвижностью сперматозоидов у пациентов с бесплодием» представляет законченную самостоятельную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной научной задачи по установлению биохимических маркеров ранней диагностики мужского бесплодия, что имеет важное значение для биохимии и медицины. По своей актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, практической значимости работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Заведующая кафедрой биологической химии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский государственный медицинский
университет имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
профессор, доктор медицинских наук

Терехина

Наталья Александровна Терехина

24 января 2024 года

Подпись д.м.н., профессора Н.А. Терехиной заверяю
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России



И.А. Болотова

И.А. Болотова
24 января 2024 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени
академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Почтовый адрес: Россия, 614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26
тел. +7(342) 217-20-20, e-mail: terekhina@list.ru