

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Курашовой Надежды Александровны "Закономерности изменения компонентов системы глутатиона, ассоциированных с полиморфизмами генов биотрансформации при окислительном стрессе у мужчин разных этнических групп с бесплодием", представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 14.03.03 - патологическая физиология.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении "Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека".

Последние годы характеризуются тревожным ростом числа бесплодных браков: практически каждая 7–8 пара сталкивается с этой проблемой, при этом 40–50 % бесплодия в браке приходится на долю мужского фактора. Репродуктивная функция мужчин является одной из наиболее чувствительных систем организма, тонко реагирующей на различные внешние воздействия. Известно, что генетические факторы в 30–50 % случаев являются причиной различных форм мужской инфертильности. Процесс сперматогенеза находится под влиянием точно контролируемого каскада активации и деактивации определенных генов. В настоящее время большое внимание уделяется изучению полиморфных вариантов генов "предрасположенности", которые, в отличие от мутаций других типов, проявляются в фенотипе менее отчетливо, но не всегда нейтральны и часто приводят к появлению продуктов обмена с измененными физико-химическими свойствами и параметрами функциональной активности. Особую актуальность приобретает возможность идентификации в различных популяциях специфичных генов и средовых факторов, взаимодействие которых формирует норму реакции устойчивости человека и его адаптацию к изменяющейся среде обитания.

Все вышеизложенное определяет актуальность проведенного соискателем исследования, которое направлено на исследование закономерностей изменения компонентов глутатионовой системы, ассоциированной с полиморфизмами генов биотрансформации при окислительном стрессе у мужчин монголоидов и европеоидов для раннего прогнозирования репродуктивных нарушений.

Научная новизна рецензируемой работы определяется, прежде всего, тем, что осуществлен комплексный генетико-биохимический анализ вовлеченности полиморфных вариантов генов ферментов биотрансформации ксенобиотиков в формирование мужского бесплодия. Полученные данные расширяют представления о состоянии и функционировании процессов пероксидации у

мужчин репродуктивного возраста разных этнических групп с учетом полиморфных вариантов генов ферментов биотрансформации ксенобиотиков. Приоритетными представляются и полученные автором данные о формировании окислительного стресса в крови и эякуляте, которые позволили разработать комплекс мероприятий, способствующих персонифицированной диагностике и профилактике репродуктивных нарушений у мужского населения разной этнической принадлежности. Впервые на основе биоинформационного анализа межгенного взаимодействия генов биотрансформации (*GSTP1*, *GSTT1* и *GSTM1*), оценен вклад каждого изученного полиморфизма в генетическую энтропию генов биотрансформации у мужчин с бесплодием различных этнических групп. Выявлен набор полиморфных вариантов генов с максимальным синергичным взаимодействием у европеоидов и монголоидов с бесплодием. Полученные данные о дифференцированной оценке ферментов глутатиондисульфидной системы и межиндивидуальных различий активности данных ферментов определяются полиморфизмами генов семейства глутатион-S-трансфераз (*GSTT1*, *GSTM1* и *GSTP1*) и могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе в вузах биологического и медицинского профиля.

Практическое значение диссертационной работы Курашовой Н.А. также не вызывает сомнений. Результаты исследования могут быть использованы при разработке критериев для раннего прогнозирования репродуктивных нарушений, лечебно-профилактических мероприятий, а также для формирования групп риска развития бесплодия у мужчин разных этнических групп.

Считаю важным подчеркнуть то, что результаты исследования Курашовой Н.А. достаточно широко апробированы на научных форумах всероссийского и международного уровня. Список работ по теме диссертации включает 58 публикаций, 34 из которых представлены в изданиях, рекомендованных к публикациям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, и полностью отражают результаты исследований, получен 1 патент.

На основании ознакомления с авторефератом считаю, что диссертация Курашовой Надежды Александровны на тему "Закономерности изменения компонентов системы глутатиона, ассоциированных с полиморфизмами генов биотрансформации при окислительном стрессе у мужчин разных этнических групп с бесплодием", представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 14.03.03 - патологическая физиология, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение важной научной

проблемы в области изучения причин формирования мужского бесплодия, актуальной для патофизиологии. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости работа отвечает критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.13 г., предъявляемым ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология.

Заведующий кафедрой патофизиологии
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России,
д-р мед. наук, профессор, академик РАН,
заслуженный деятель науки России



Новицкий Вячеслав Викторович

« 7 » июня 2017 г.

Вячеслав Викторович Новицкий, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки России, заведующий кафедрой патофизиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России), 634050, Томск, ул. Московский тракт. д. 2, тел. (3822) 901-101, доп. 1740 (раб.), +7-913-829-0559 (моб.), e-mail: kaf.pat.fiziolog@ssmu.ru

