

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук Курашовой Надежды Александровны "Закономерности изменения компонентов системы глутатиона, ассоциированные с полиморфизмами генов биотрансформации при окислительном стрессе у мужчин разных этнических групп с бесплодием"

Тревожным ростом числа бесплодных браков характеризуются последние годы: практически каждая 7–8 пара, так или иначе, 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, 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 Н.А. Курашовой 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 позволят расширить 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 сыворотке крови и эякуляте, которые позволили разработать комплекс мероприятий, способствующих персонифицированной диагностике, 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 изучаемого полиморфизма в генетическую энтропию генов биотрансформации у 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*) могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе в ВУЗах биологического и медицинского профиля.

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

Вопрос: 1. Снижение уровня тестостерона в сыворотке крови может быть связано с ожирением у мужчин. Для поиска закономерностей изменения компонентов глутатионовой системы в данной работе учитывали Вы индекс массы тела мужчин?

Таким образом, диссертация Н.А. Курашовой "Закономерности изменения компонентов системы глутатиона, ассоциированных с полиморфизмами генов биотрансформации при окислительном стрессе у мужчин разных этнических групп с бесплодием", представленная на соискание степени доктора биологических наук по специальности 14.03.03 - патологическая физиология, соответствует требованиям п.9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин присуждения искомой степени по специальности 14.03.03 - патологическая физиология.

Заведующая НИЛ хроматографии

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Минздрава России

Доктор биологических наук, профессор

Л.И.Великанова

