



MD 2025, Chișinău, str. Malina Mică, 66, tel: (+373) 22 790174, (+373) 22205456, (+373) 22 205457; [farmacie@usmf.md](mailto:farmacie@usmf.md); [www.usmf.md](http://www.usmf.md)

Nr. 261  
"05" декабря 2022

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зозиной Владлены Игоревны на тему *"Разработка методики количественного определения и ВЭЖХ-анализ убихинола и убихинона в плазме крови больных сердечно-сосудистыми заболеваниями при назначении отечественного лекарственного средства Кудесан<sup>®</sup>"*, представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия и 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология

Диссертационная работа Зозиной В.И. посвящена разработке методик количественного определения убихинона, убихинола и общего коэнзима Q10 в плазме крови больных сердечно-сосудистыми заболеваниями на фоне стандартной терапии и при дополнительном назначении лекарственного средства Кудесан, содержащего коэнзим Q10.

Тема является актуальной, так как данные по содержанию соотношения форм CoQ10 в доступной литературе, в основном, представлены только для здоровых лиц, что открывает широкие перспективы для изучения редокс-статуса CoQ10 у больных с повышенным уровнем оксидативного стресса. Дополнительным препятствием для количественного определения, в особенности восстановленной формы коэнзима Q10, является легкая подверженность окислению убихинола до убихинона, что может приводить к неправильному определению как концентрации убихинола, так и редокс-статуса CoQ10. Поэтому, разработка надежной методики является задачей значимой и с научной, и с практической точек зрения.

Рецензируемая работа отличается значительной новизной. Автор предложила расчетный метод определения концентрации убихинола в плазме крови по разности между содержанием общего CoQ10 и убихинона, что

облегчит и ускорит процесс анализа в рутинной лабораторной практике. По результатам исследования была предложена возможность оценивать эффективность фармакотерапии по редокс-статусу коэнзима Q10. В работе продемонстрировано, что именно редокс-статус CoQ10 обладает важной диагностической способностью: именно содержание убихинола приводит к повышению устойчивости организма к оксидативному стрессу. Более того, автор показала динамику изменения концентраций убихинона, убихинола и редокс-статуса CoQ10 у больных при приеме различных препаратов и пришла к выводу, что именно прием Кудесана приводил к резкому росту редокс-статуса CoQ10 за счет значительного роста концентрации убихинола.

Автореферат построен по классическому плану и содержит все необходимые разделы. Следует отметить высокий уровень статистической обработки данных, а также развернутое описание валидационных параметров. Работа содержит новые рекомендации для мониторинга состояния статуса антиоксидантной системы организма при терапии больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Предложенная методика соответствует и признакам трансляционной медицины, так как легко может быть перенята в реальную практику.

Стоит отметить и обширную апробацию работы: по результатам исследования опубликовано 13 работ, из которых 7 - в журналах из международных баз данных.

В целом, работа является завершенным научно-квалификационным исследованием. Анализ данных, представленных в автореферате показал, что по своим научной и практической значимости, и новизне диссертационная работа Зозиной Владлены Игоревны полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного

приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/P, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Зозина Владлена Игоревна безусловно заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям - 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия и 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология.

Кандидат фармацевтических наук  
(15.00.02 – Фармацевтическая химия, фармакогнозия)  
(3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия),  
доцент кафедры фармацевтической и токсикологической химии  
Государственный университет медицины и фармации им. Николае  
Тестемицану Республики Молдова

Тряпицына Татьяна Петровна

Подпись к.ф.н., Тряпицыной Т.П. заверяю



Государственный университет медицины и фармации им. Николае  
Тестемицану Республики Молдова  
Адрес: MD-2004, Республика Молдова, г. Кишинэу, бульвар Штефан чел  
Маре ши Сфынт 165  
Тел.: (+373) 22 205 701  
Адрес электронной почты: [tatiana.treapitina@usmf.md](mailto:tatiana.treapitina@usmf.md)