ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пономаренко Евгении Александровны «Исследование функциональной активности тромбоцитов при стимуляции АДФ методом проточной цитометрии», представленной в диссертационный совет Д 99.1.098.02 при ФГБУН ЦТП ФХФ РАН и ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России, на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.8 – клиническая лабораторная диагностика

Успехи современной медицины в лечении сердечно-сосудистых заболеваний напрямую связаны с внедрением широкого спектра препаратов, корректирующих активность системы свертывания крови и это требует внедрения методов точного контроля гемостатического статуса пациентов. Особое место в этом контроле требует контроль физиологических функций тромбоцитов, которые часто являются основной мишенью терапии, а нарушение их активности приводиит к возникновению кровотечений или тромбозов. В связи с этим встает проблема поиска информативного и надежного метода оценки активности тромбоцитов. В настоящее время широко распространен метод оптической агрегометрии. Одним из агонистов, используемых в данном методе, является аденозин дифосфат (АДФ). Среди недостатков метода можно отметить необходимость взятия для анализа большого объема крови и невозможность его применения у пациентов с тромбоцитопенией. Этих недостатков лишен метод проточной цитометрии, однако протоколы применения этой методики плохо стандартизованы.

Цель работы, выполненной Пономаренко Е. А., состояла в разработке и оптимизации метода исследования ответа тромбоцитов на стимуляцию АДФ с помощью проточной цитометрии. В исследовании подобраны оптимальные условия, позволяющие получать высокий уровень ответа на стимуляцию агонистом в физиологичных условиях при низком проценте образования агрегатов тромбоцитов. Разработанный автором метод является чувствительным к действию двойной антиагрегантной терапии, а также к отличиям в активности тромбоцитов у пациентов с иммунной тромбоцитопенией (ИТП), в связи с чем может быть использован для мониторинга эффективности терапии.

В работе Пономаренко Е. А. впервые были показаны различия в активности тромбоцитов у взрослых и детей разного возраста, а также определен возраст, в котором исчезают возрастные различия в этом показателе. Полученные результаты могут быть использованы для диагностики врожденных нарушений работы P2Y12 рецептора на поверхности тромбоцитов, проявляющихся в детском возрасте.

Помимо этого, автором была показана разная направленность предактивации тромбоцитов, вызванной низкой концентрацией АДФ и плазмой пациентов с ИТП, на основании чего был сделан вывод о том, что

предактивация тромбоцитов у таких пациентов не связана с действием агониста. Эти данные расширяют существующие представления о физиологической роли тромбоцитов у пациентов с ИТП.

Диссертация построена по стандартному плану. По теме диссертации автором было опубликовано 6 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, все они относятся к изданиям, индексируемым системами Web of Science и Scopus. Еще 2 статьи опубликованы в иных изданиях, результаты доложены и опубликованы в материалах 11 конференций и съездов.

Работа производит хорошее впечатление, но хотелось бы дать несколько рекомендательных замечаний: не все обсуждаемые показатели имеют доверительные интервалы, а в некоторых случаях, когда сравниваются более 2-х выборок, было бы более корректно применение дисперсионного анализа или его непараметрических аналогов, тем более, что программа OriginPro 8.0, применявшаяся автором, это позволяет.

Содержание автореферата диссертационной работы соответствует содержанию публикаций автора по теме диссертации. Выводы обоснованы и следуют из результатов проведенных исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Пономаренко Евгении Александровны «Исследование функциональной активности тромбоцитов при стимуляции АДФ методом проточной цитометрии» является законченным самостоятельным квалификационным исследованием, решающим важную практическую задачу разработки и оптимизации метода исследования активности тромбоцитов при стимуляции АДФ и расширяет научные представления об активности тромбоцитов в разном возрасте и при ИТП. Работа соответствует требованиям пункта 9 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Пономаренко Е.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

Доцент кафедры физиологии человека и животных биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, кандидат биологических наук

Гусева Александра Александровна

Адрес: 119234, г. Москва, Ленинские горы, д.1, стр.12
Электронная почта: guseva.alexandra@gmail.com
Телефон: +7 (916) 617-45-64

Подпись доцента Гусевой А.А. заверяю

ПОДПИСЬ РУКИ ГУСЕВОЙ А.А. ЗАВЕРЯЮ
Документовед биологического факультета МГУ

27.11.2023 г.