

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гвалдина Д.Ю. «Процессы воспаления и окислительного стресса в разработке патогенеза ишемической болезни сердца после аортокоронарного шунтирования», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04. - биохимия

Постперикардиотомный синдром (ПКТС) относится к часто встречающимся осложнениям в сердечно-сосудистой хирургии и является специфической формой травматического перикардита, развивающегося в рамках системной воспалительной реакции организма и сопряженной с интенсификацией свободнорадикального окисления. На сегодняшний день недостаточно исследованы патогенетические механизмы данного синдрома, не определен спектр возможных прогностических и диагностических маркеров. Проблему осложняет неспецифическая симптоматика синдрома, которая затрудняет своевременный выбор адекватной терапии и может способствовать развитию жизнеопасных осложнений. Все вышеизложенное определило актуальность и научно-практическую ценность диссертационной работы Гвалдина Д.Ю.

Диссертационная работа Гвалдина Д.Ю. посвящена исследованию роли окислительного стресса и воспаления в механизмах развития постперикардиотомного синдрома у больных ишемической болезнью сердца, перенесших прямую реваскуляризацию миокарда, и возможности использования отдельных компонентов прооксидантной, антиоксидантной систем и воспалительного процесса в качестве биомаркеров и предикторов постоперационных осложнений на сердце. В своей работе автор показывает, что аортокоронарное шунтирование сопряжено с интенсификацией свободнорадикальных процессов и накоплением продуктов перекисного окисления липидов, и как следствие - напряженностью в работе антиоксидантных ферментов и дестабилизацией эритроцитарных мембран. Автор связывает повышение уровня провоспалительных цитокинов и усиление системного воспалительного ответа у исследованных больных с эндотелиальной дисфункцией и повышением активности аргиназы в эритроцитах крови. В развитии ПКТС ключевыми оказались первые послеоперационные сутки, что подтверждается максимальными отклонениями от контрольных значений исследуемых показателей. Предполагается, что полученные результаты могут служить индикаторами быстрой формы постперикардиотомного синдрома, когда патология развивается в первые семь суток после операции.

Гвалдин Д.Ю. в своем исследовании использует многочисленный набор методов: определение содержания продуктов перекисного окисления липидов; активности

антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы, глутатионпероксидазы, глутатионредуктазы и глутатион-S-трансферазы), оксидазной активности церулоплазмينا и уровня восстановленного глутатиона и пероксиредоксина-1; исследование состояния эритроцитарных мембран по уровню внеэритроцитарного гемоглобина и суммарной пероксидазной активности; определение активности миелопероксидазы и арилэстеразной активности параоксоназы, содержания стабильных метаболитов оксида азота нитритов/нитратов, асимметричного диметиларгинина и активности аргиназы; исследование уровня провоспалительных цитокинов - интерлейкина-1 β , -6 и -8 в плазме и перикардиальной жидкости больных ишемической болезнью сердца, перенесших аортокоронарное шунтирование.

Автором были проведены как статистическая обработка данных, так и различные виды математического моделирования (корреляционный анализ, регрессионный анализ, ROC-анализ), что относится к несомненным достоинствам работы.

Актуальность исследуемой автором проблемы, новизна, теоретическая и практическая важность и достоверность полученных результатов, а также полнота их отражения в публикациях позволяют квалифицировать диссертационную работу Гвалдина Д.Ю. как законченное научное исследование. Диссертация Гвалдина Д.Ю. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04. - биохимия.

Заведующая кафедрой общей и биологической химии
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет,
доктор биологических наук, профессор Эльбекьян Карине Сергеевна
355017, г. Ставрополь, улица Мира, 310
Тел. (8652) 35-36-83
email: karinasgma@inbox.ru

