

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Повещенко Ольги Владимировны «Морфофункциональные характеристики субпопуляций мобилизованных из костного мозга мононуклеарных клеток крови при хронической сердечной недостаточности» по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Актуальность исследования не вызывает сомнения и обусловлена тем, что несмотря на достижения современной медицины, хроническая сердечная недостаточность продолжает оставаться сложной медико-социальной проблемой и определяет структуру инвалидности и смертности в современном мире. Известно, что результаты использования существующих терапевтических и хирургических методов лечения хронической сердечной недостаточности не всегда удовлетворяют практическое здравоохранение, а усилия ученых многих стран направлены на разработку новых высокотехнологичных методов лечения. Одним из перспективных направлений в этой области является клеточная кардиомиопластика с использованием введения в миокард клеток-предшественников. Научные публикации свидетельствуют об эффективности такого рода терапии, но проблема требует дальнейшего углубленного изучения механизмов действия стволовых клеток и репаративных процессов в миокарде при их введении. Диссертационная работа посвящена решению одной из значимых фундаментальных задач в клеточной биологии – изучению морфо/фенотипических и функциональных (пролиферативной и секреторной активности) свойств стволовых/прогениторных клеток, в том числе эндотелиальных прогениторных клеток периферической крови в условиях их мобилизации путем введения гранулоцитарного колониестимулирующего фактора, как неинвазивного способа получения стволовых клеток.

В проведенном исследовании автором получены данные, определяющие научную новизну и практическую значимость диссертационной работы. Впервые установлена эффективность мобилизации эндотелиальных прогениторных клеток из костного мозга в периферическую кровь у пациентов с тяжелой формой ХСН. Показана гетерогенность популяций, находящихся на разных стадиях дифференцировки. Проведено комплексное исследование фенотипа и функциональной активности ЭПК, мобилизованных введением G-CSF, у пациентов с ХСН. Дополнено, что культивируемые мононуклеары пациентов секретируют цитокины с регуляторными, в том числе и ангиогенными свойствами. Впервые получены эндотелиальные прогениторные клетки *in vitro* при культивировании мононуклеаров пациентов с ХСН после мобилизации, показана их секреторная активность и влияние белков внеклеточного матрикса на уровень секретируемых биологически активных веществ. Впервые показано паракринное взаимовлияние эндотелиальных прогениторных клеток и зрелых эндотелиальных клеток. Впервые автором показана вовлеченность различных эндотелиальных прогениторных клеток и секретируемых цитокинов в процесс регенерации ишемизированного миокарда у пациентов с ХСН.

Практическая значимость результатов исследования несомненна, поскольку

результаты комплексного изучения фенотипов и функциональных свойств как циркулирующих, так и полученных при культивировании эндотелиальных прогениторных клеток пациентов с ХСН, расширяют представления о морфофункциональных свойствах стволовых/прогениторных клеток, в том числе как источника применения в практической медицине. Совокупность полученных результатов исследования может явиться теоретической основой для дальнейших экспериментальных и клинических исследований, необходимых для разработки новых репаративных подходов в области клеточной терапии ХСН.

Автореферат достаточно полно отображает полученные результаты исследования, проведенные на высоком методическом уровне. Выводы хорошо сформулированы, конкретны. Результаты исследования хорошо освещены – по теме диссертации опубликована 41 научная работа, 17 статей в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов исследований, проведенных в рамках выполнения диссертационных работ. Материалы диссертации широко представлены на научных конференциях и симпозиумах.

Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Заключение. Автореферат на диссертацию Повещенко О.В. «Морфофункциональные характеристики субпопуляций мобилизованных из костного мозга мононуклеарных клеток крови при хронической сердечной недостаточности» отвечает пункту 25 Положения о присуждении ученых степеней.

На основании автореферата можно сделать заключение о соответствии представленного диссертационного исследования требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Заведующая лабораторией иммунологии
и клеточных биотехнологий
Инновационного парка БФУ им. И. Канта,
доктор медицинских наук

Литвинова Лариса Сергеевна

Данные об авторе отзыва:

Литвинова Лариса Сергеевна, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией иммунологии и клеточных биотехнологий Инновационного парка ФГБОУ ВПО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта», 236000, г. Калининград, ул. А. Невского, 14, тел. (4012)595595/5631, e-mail: larisalitvinova@yandex.ru

