

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 клеточная биология и биология стволовых клеток является одной из самых активно развивающихся областей науки и в настоящее время по праву считается базисом регенеративной медицины. Необходимость разработки новых подходов лечения сердечно-сосудистой патологии диктуется низкой эффективностью современных фармакологических и хирургических способов лечения и распространенностью хронической сердечной недостаточности, которая является одной из главных причин заболеваемости и смертности. Одним из перспективных направлений в этой области является клеточная кардиомиопластика с использованием введения в миокард клеток-предшественников. Клинические исследования свидетельствуют об эффективности терапии стволовыми клетками, но проблема требует дальнейшего углубленного изучения механизмов действия введенных в организм клеток.

Диссертационная работа Повещенко О.В. как раз и посвящена этому актуальному направлению, в частности, 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 доступного способа получения стволовых клеток.

Исследование проведено на высоком методическом уровне с помощью традиционных и современных методов, при использовании достаточного количества клинического материала. Статистическая обработка полученных результатов проведена корректно. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

Автор логично сформулировал последовательность задач, решение которых

обеспечило достижение цели диссертации. В проведенном исследовании автором получены данные, определяющие научную новизну и практическую значимость диссертационной работы. Проведено комплексное исследование фенотипа и функциональной активности эндотелиальных прогениторных клеток, мобилизованных введением G-CSF, у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Впервые получены эндотелиальные прогениторные клетки *in vitro* при культивировании мононуклеаров пациентов после мобилизации, показана их секреторная активность и влияние белков внеклеточного матрикса на уровень секретируемых биологически активных веществ. Большое внимание уделено паракринному взаимовлиянию эндотелиальных прогениторных клеток пациентов и зрелых эндотелиальных клеток на примере клеточной линии. Впервые автором показана вовлеченность различных эндотелиальных прогениторных клеток и секретируемых цитокинов в процесс регенерации ишемизированного миокарда у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

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 хронической сердечной недостаточностью, 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. 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.

Заключение. Автореферат на диссертацию Повещенко Ольги Владимировны «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.

Зав. лабораторией клеточного
цикла ФГБНУ «Институт молекулярной
и клеточной биологии» СО РАН

д.б.н.,
630090, г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8/2
тел. 8(383) 363-90-69
e-mail: ome@mcb.nsc.ru

Омельянчук Леонид Владимирович

