

Всероссийский симпозиум «Биология клетки в культуре»

17–19 октября 2006 г., Санкт–Петербург

17–19 октября 2006 г. в Институте цитологии РАН (Санкт–Петербург) состоялся традиционный Всероссийский симпозиум «Биология клетки в культуре». Этот форум, проходящий под председательством академика РАН Н.Н. Никольского, пользуется большой известностью и остается одним из самых авторитетных и неконъюнктурных в РФ. В этом году в адрес оргкомитета было направлено около 150 тезисов докладов по всем направлениям клеточной биологии, которые опубликованы в журнале «Цитология» (2006; 48(9): 739–819).

Секция, посвященная биологии стволовых клеток и клеточным технологиям работала в течение целого дня. По сравнению с прошлым годом отмечается повышенный интерес, проявленный исследователями к эмбриональным стволовым клеткам (ЭСК). Значительное внимание вызвал доклад группы авторов: М.А. Лагарьковой, М.А. Прохорович, А.Г. Шилова, С.Л. Киселева, С.М. Закиян **«Создание коллекции линии эмбриональных стволовых клеток человека: сравнительные характеристики клеточных линий»**. В нем проанализированы основные мировые тенденции по изучению и получению линий этих клеток, выделению из них отдельных клеточных типов и индукции их направленной дифференцировки. Особую ценность представляет тот факт, что полученные авторами факты представлены в сопоставлении с результатами зарубежных исследовательских групп, с которыми авторский коллектив поддерживает тесные научные связи.

Интересный и обоснованный взгляд на природу ЭСК предложен в работе авторского коллектива из Москвы: О.Ф. Гордеева, Н.Ю. Красникова, А.В. Ларионова, Д.В. Гуляев, Т.М. Никонова **«Эмбриональные стволовые клетки: эмбриогенез или канцерогенез?»**. В докладе позиционируется взгляд на ЭСК как на особое, в значительной степени неестественное состояние клеток – результат лабораторных экспериментов. Авторы не дают однозначного ответа на собственный вопрос, вместе с тем, полагают, что развитие ЭСК *in vitro* и после трансплантации *in vivo* могут быть использованы в качестве модели канцерогенеза.

Значительный пласт работ был посвящен изучению мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток (ММСК). Безусловно полезным большому кругу исследователей может стать исследование группы авторов под руководством К.Н. Ярыгина **«Сравнительная характеристика культивируемых человеческих клеток мезенхимального ряда, выделенных из разных источников»**.

В нем представлены результаты иммунофенотипирования ММСК, полученных из костного мозга, пупочного канатика и фибробластов кожи.

Пионеры изучения ММСК – специалисты из ГУ НИИ Эпидемиологии и микробиологии – Р.К. Чайлахян, Ю.В. Герасимов, Н.В. Лациник, А.И. Куролесова, М.Р. Чайлахян, Е.Н. Генкина представили доклад **«Пролиферативные и дифференцировочные потенциалы отдельных клонов мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток (ММСК) кост-**

ного мозга», в котором обобщили результаты своей многолетней работы.

Поиск источников клеточного материала и изучение закономерностей репаративного гистогенеза привел группу авторов: Е.В. Скоробогатую, Н.В. Калмыкову, О.М. Моисееву, М.И. Блинову, Г.П. Пинаева к исследованию полипотентных клеток–предшественников из крови: **«Выделение и идентификация фиброцитов из периферической крови человека»**. В результате этой работы авторы пришли к весьма дискуссионному выводу о том, что «клетки лейкоцитар-

ной фракции» крови при определенных условиях культивирования дифференцируются в фиброциты.

Группа авторов из Института цитологии РАН под руководством Г.П. Пинаева, использовала временные параметры адгезии стромальных клеток костного мозга к дну культуральной посуды в качестве критерия их фракционирования. В исследовании **«Выделение фракции клеток с наиболее выраженной способностью к кардиомиоцитарной дифференцировке путем их избирательного адгезии к подложке»** показана наибольшая предрасположенность фракции 3–минутной адгезии к кардиомиоцитарной дифференцировке под воздействием 5′–азацитидина.

Следует отметить, что данный симпозиум был насыщен исследованиями прикладного характера, не только сулящими разнообразные перспективы в будущем, но и теми, которые следует использовать уже сегодня. Так, проблемы безопасности и правового регулирования подняты в сообщении В.В. Буруновой, Ю.Г. Суздальцевой, А.В. Воронова, К.Н. Ярыгина **«Проблемы безопасности при работе с культурами клеток человека»**.

Безусловно, в краткой информации о прошедшем симпозиуме невозможно отразить всего многообразия представленных данных, тем более невозможно представить возникающие дискуссии. Лучший способ поиска истины и обмена информацией с коллегами – участие в научных форумах.

Подготовил Р.В. Деев

