

Уважаемые коллеги!

Прошедший год ознаменовался историческим событием – вручением Нобелевской премии по физиологии или медицине трем ученым – Sir Martin J. Evans (Cardiff University, UK), Mario R. Capecchi (University of Utah, USA) и Oliver Smithie (University of North Carolina, USA). Эти исследователи получили премию за развитие технологии генной модификации (нокаута) на основе эмбриональных стволовых клеток. Данное обстоятельство является несомненным успехом клеточных технологий в целом.

История, отмеченной Нобелевским комитетом, работы началась еще в 1981 г. в Кембридже, где M.J. Evans впервые выделил эмбриональные стволовые клетки (ЭСК) мыши и опубликовал результаты своего исследования в журнале Nature. Значение этого открытия было огромно, т.к. впервые была показана принципиальная возможность выделения и поддержания в культуре ЭСК, изучения феномена плюрипотентности. Позднее, независимо друг от друга M.R. Capecchi и O. Smithie предложили и отработали технологию выключения (нокаута) отдельных генов, основанную на явлении гомологичной рекомбинации – обмена соответствующими участками между парами гомологичных хромосом. Учёные вводили генетические последовательности в культуру клеток и «нокаутировали» различные гены. Технология генного нокаута, разработанная ими получила дальнейшее развитие в работах M.J. Evans, который сначала создавал химерных (инъекция ЭСК мышью одной линии в эмбрион другой линии), а затем трансгенных мышей (инъекция ген-модифицированных ЭСК в эмбрион и селекция потомков по искомому признаку – нокаутному гену).

Сегодня мы не можем представить современную науку без использования технологии, открытой и разработанной этими учёными. Мышиные генные нокауты используются практически в каждой второй лаборатории мира, выполняющие исследования в области генетики и клеточной биологии. Технология генного нокаута позволила изучать функцию отдельно взятого гена и служит прекрасной моделью для изучения множества заболеваний человека, что позволяет проводить преклинические испытания новых методов лечения и транслировать их в клинику.

В России в октябре произошло событие, которое так же может стать историческим при надлежащем развитии. Группа специалистов, представлявших и биологов и врачей, из различных регионов страны подготовили и подали документы для регистрации Межрегиональной ассоциации специалистов по клеточным технологиям. В состав инициативной группы вошли Р.К. Чайлахян, А.А. Исаев, Д.В. Гольдштейн (Москва), Г.П. Пинаев (Санкт-Петербург), (Московская область), Д.В. Гольдштейн (Самара), В.А. Козлов (Новосибирск) и др. Одной из приоритетных задач Ассоциации должна стать координация действий специалистов, работающих в этой области с Министерством здравоохранения по налаживанию прозрачного и внятного порядка разработки, государственной регистрации и внедрения клеточных технологий. Мы будем внимательно следить за деятельностью как Ассоциации, так и органов власти.

В октябре 2007 г. состоялось расширенное заседание Редакционного совета нашего журнала, на котором подводились итоги прошедшего года. Участники заседания отметили хороший методический и научный уровень публикуемых работ. Специалисты сошлись во мнении, что одними из приоритетных в настоящее время следует признать направление, связанное с разработкой материалов-носителей для тканевой инженерии. Участники совещания констатировали критически малое количество работ, посвященных изучению эмбриональных стволовых клеток, в этом смысле превосходные исследования научной группы С.Л. Киселева, являют собой редкое исключение.

А.В. Приходько особо отметил петербургскую научную школу, особенно в плане методологии исследований. В подтверждение этому в результате голосования Редакционный совет отметил премией Гемабанка работы А.А. Матюкова с соавт., выполненные в Институте цитологии РАН, Государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова. Победитель получит памятный диплом и денежный приз. Редакция журнала горячо поздравляет лидера конкурса научных работ и объявляет о новом конкурсе на лучшую публикацию, в котором будут участвовать авторы оригинальных исследований, опубликованных в нашем журнале в 2007–2008 гг.



Все ваши предложения, идеи, мнения, просьба присылать по адресу:

129110 г. Москва

Олимпийский проспект, д. 18/1, офис 3057.

Тел. (495) 931-98-94,

<http://www.celltranspl.ru>

E-mail: redaktor@celltranspl.ru