

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

**Домниной Алисы Павловны**

на тему: *«Эндометриальные стволовые клетки: получение, характеристика и применение для стимуляции развития эндометрия крыс»*,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология.

Тема диссертации, направленная на разработку методов получения, характеристику свойств эндометриальных мезенхимальных стволовых клеток (МСК) человека и оценку влияния их трансплантации на развитие децидуальной оболочки у псевдобеременных крыс, является несомненно актуальной, как для фундаментальной науки в области клеточной биологии, так и для практической репродуктивной медицины, особенно в связи с широким распространением патологий эндометрия, приводящих к бесплодию.

Автором получены и детально охарактеризованы 3 линии эндометриальных МСК человека, что имеет важное значение для регенеративной медицины, так как МСК представляют собой тип постнатальных стволовых клеток, наиболее широко используемый для восстановления поврежденных тканей и органов. Однако, получение этих клеток из основных источников сопряжено с инвазивными процедурами (пункцией гребня подвздошной кости или биопсией жировой ткани), которые ограничивают возможности использования клеток здоровых доноров. В тоже время эндометриальные МСК можно получать без использования инвазивных процедур, что делает этот тип клеток особенно привлекательным для регенеративной медицины. В связи с этим важным достижением данной работы является подробное исследование основных характеристик этого типа МСК, показавшего, что они обладают всеми свойствами, присущими другим хорошо изученным типам МСК (костного мозга, жировой ткани).

Автором впервые проведена оценка терапевтических свойств эндометриальных МСК на модели развития эндометрия у экспериментальных животных и убедительно продемонстрирована возможность стимуляции развития децидуальной ткани с помощью трансплантации эндометриальных МСК. Важным наблюдением было то, что при этом не изменяется гистологическая структура ткани, а также то, что МСК костного мозга крысы обладали такими же свойствами. Эти результаты создают основу для разработки метода клеточной терапии патологий эндометрия, связанных с его недостаточным развитием. Результаты работы важны и для разработки клеточных моделей патологии эндометрия, которые могут быть использованы как для изучения механизмов этих процессов, так и для тестирования лекарственных препаратов.

Несомненным достоинством работы является и тот факт, что на основании ее результатов получен патент.

В работе использованы современные методы изучения клеточной биологии. Сделанные в работе выводы конкретны и полностью отражают основные результаты, полученные в работе. Основные результаты работы опубликованы в рецензируемых журналах и представлены на научных конференциях.

Исходя из вышеизложенного, диссертация Домниной Алисы Павловны на тему: «Эндометриальные стволовые клетки: получение, характеристика и применение для стимуляции развития эндометрия крыс» представляет собой законченное научное исследование, посвященное актуальной для современной биологии и медицины проблеме, создающее основу для разработки новой перспективной технологии коррекции нарушений функции эндометрия.

Диссертационная работа Домниной Алисы Павловны отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Домнина А.П., заслуживает присуждения искомой степени.

Руководитель лаборатории ангиогенеза  
ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор

Е.В. Парфенова



Подпись профессора Е.В. Парфеновой заверяю.

Секретарь Ученого Совета ИЭК ФГБУ РКНПК МЗ РФ С.А. Левашова

Данные об авторе отзыва:

Парфенова Елена Викторовна, доктор медицинских наук, профессор, руководитель лаборатории ангиогенеза, ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 121552, Москва, ул. 3-я Черепковская, д. 15а, тел.: (495)414-67-12, E-mail: [yeparfyon@mail.ru](mailto:yeparfyon@mail.ru), моб тел. +7(916) 319-40-93.