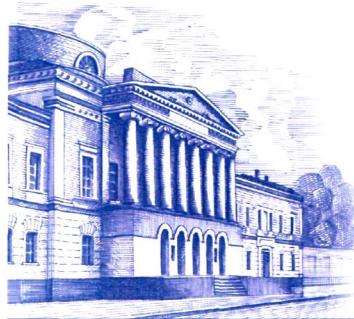


# Клеточные технологии в биологии и медицине



ИЗДАТЕЛЬСТВО РАМН

№ 3  
2018



Национальное общество  
регенеративной медицины  
Научный центр акушерства,  
гинекологии и перинатологии  
им. Акад. В.И.Кулакова МЗ РФ  
Банк стволовых клеток  
“КриоЦентр”  
ЗАО “Реметекс”

Главный редактор

Г.Т.Сухих

Зам. главного редактора

В.П.Чехонин  
Ю.А.Романов  
Д.В.Гольдштейн

Ответственный секретарь

К.Н.Ярыгин

**Редакционная коллегия:**

М.А.Александрова	С.В.Павлович
Е.Р.Андреева	И.Н.Сабурина
Л.Б.Буравкова	В.И.Селедцов
А.В.Васильев	Н.С.Сергеева
В.Б.Васильев	А.Г.Тоневицкий
А.М.Дыгай	М.В.Угрюмов
З.М.Закиян	Т.Х.Фатхудинов
С.Л.Киселев	
Федерико Буссолино (Италия)	
Вольф-Д. Гrimm (Германия)	

**Редакционный совет:**

Председатель	В.И.Скворцова
Ю.Н.Беленков	М.А.Пальцев
Л.А.Бокерия	В.С.Репин
Е.И.Гусев	В.Г.Савченко
И.И.Дедов	В.Н.Смирнов
В.А.Козлов	В.А.Ткачук
С.И.Колесников	Е.В.Шляхто

**СОДЕРЖАНИЕ**

Выживаемость и миграция обкладочных клеток обонятельной выстилки крыс при трансплантации в посттравматические кисты спинного мозга	
Воронова А.Д., Валихов М.П., Степанова О.В., Мельников П.А., Чадин А.В., Сидорук К.Н., Семкина А.С., Абакумов М.А., Решетов И.В., Чехонин В.П. ....	139
Экспрессия поверхностных маркеров микровезикулами мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток пупочного канатика человека соответствует фенотипу родительских клеток	
Романов Ю.А., Волгина Н.Е., Дугина Т.Н., Кабаева Н.В., Сухих Г.Т. ....	146
Влияние 30-суточного антиортостатического вывешивания и перегрузки на стромальные клетки-предшественники костного мозга мышей C57Bl/6N	
Маркина Е.А., Андрианова И.В., Штемберг А.С., Буравкова Л.Б. ....	152
Поверхностные молекулярные маркеры раковых стволовых клеток: компьютерный анализ полных текстов научных публикаций	
Суровов Р.Е., Ким Я.С., Гисина А.М., Chiang J.H., Ярыгин К.Н., Лупатов А.Ю. ....	157
Индивидуальные особенности развития и дифференцировки трансплантов эмбрионального неокортекса в интактном мозге взрослых мышей	
Сухинич К.К., Александрова М.А. ....	164

## **КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ**

*Научный журнал. Основан в 2004 г.*

Заведующая редакцией **К.В.Мовсесян**  
Редактор **Э.В.Петросова**  
Корректор **Е.Н.Королева**  
Оформление: **Н.П.Власова,  
И.Е.Головина**

### **Редакция журнала**

119021, Москва, ул. Б. Пироговская, д. 9а  
Тел.: (499) 246-87-67,  
(499) 246-66-65

Свидетельство о регистрации издания:  
ПИ № ФС77-50346 от 27.07.2012 г.

### **Издательство РАМН**

Тел.: (499) 390-27-20  
E-mail: [bbm.ktbt@gmail.com](mailto:bbm.ktbt@gmail.com),  
[info@iramn.ru](mailto:info@iramn.ru)

Internet <http://www.iramn.ru>

© Издательство РАМН, 2018

Охраняется Законом Российской Федерации  
№ 5351-1 “Об авторском праве и смежных правах”  
от 9 июля 1993 года и иными нормативно-правовыми актами. Воспроизведение всего издания,  
а равно его части (частей) без письменного разрешения издателя влечет ответственность в  
порядке, предусмотренном действующим законодательством.

Разработка <i>in vitro</i> модели для изучения влияний провоспалительных цитокинов на клетки межпозвонкового диска в трехмерной культуре с использованием активированных макрофагоподобных клеток линии ТНР-1	
Бывальцев В.А., Колесников С.И., Бардонаева Л.А., Белых Е.Г., Корытов Л.И., Giers M.B., Bowen S., Preul M.Ch. ....	176
Криоконсервация ткани пуповины человека без использования диметилсульфоксида	
Арутюнян И.В., Строкова С.О., Макаров А.В., Муллабаева С.М., Ельчанинов А.В., Лохонина А.В., Абрамов А.А., Фатхудинов Т.Х. ....	180
Индукция васкуло- и остеогенеза в сферах из стромальных клеток жировой ткани	
Сабурина И.Н., Горкун А.А., Фидаров А.Ф., Колокольцова Т.Д., Зурина И.М., Кошелева Н.В., Устинова Е.Е., Репин В.С. ....	189
Изучение продукции лактата и синтеза гликозаминогликанов неповрежденными и дегенерированными клетками межпозвонкового диска под воздействием активированных макрофагов: <i>in vitro</i> исследование	
Бывальцев В.А., Колесников С.И., Бардонаева Л.А., Белых Е.Г., Корытов Л.И., Giers M.B., Preul M.C. ....	197
Клеточная модель стенки тонкого кишечника человека на основе генетически модифицированных клеток линии Caco-2	
Русанов А.Л., Лузгина Е.Д., Вахрушев И.В., Наход К.В., Лузгина Н.Г. ....	201
Сравнительные исследования образования фокусов γH2AX в мезенхимных стволовых клетках человека при воздействии <sup>3</sup> H-тимицина, оксида трития и рентгеновского излучения	
Воробьев Н.Ю., Кочетков О.А., Пустовалова М.В., Грехова А.К., Блохина Т.М., Яшкина Е.И., Осипов А.А., Кабанов Д.И., Сурин П.П., Барчулов В.Г., Осипов А.Н. ....	205