

ISSN 0365-9615 (Print)

ISSN 2413-1008 (Online)

**БЮЛЛЕТЕНЬ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
БИОЛОГИИ  
И МЕДИЦИНЫ**

**10**

---

**2024**

---

# БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

---

2024 Том 178 № 10

ОКТАБРЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Обзоры

Возможности восстановления нарушенных когнитивных функций  
с помощью неинвазивной активации механизмов нейропластичности

*Федотчев А.И.* ..... 400

### Физиология

Роль оксида азота и эндотелиальной гиперполяризации в релаксации  
брыжеечных артерий крыс с метаболическим синдромом

*Лобов Г.И., Царева И.А.* ..... 406

### Общая патология и патологическая физиология

Активация системы комплемента и изменения в содержании модифицированных  
липопротеинов при антиортостатической гипокинезии у человека и мышей

*Алчинова И.Б., Шойбонов Б.Б., Пучкова А.А., Карганов М.Ю.* ..... 412

Реактивность артерий мягкой оболочки мозга у старых крыс  
после экспериментального инфаркта миокарда

*Черток В.М., Коцюба А.Е., Кутафина О.П.* ..... 417

Биоинформатический анализ транскриптомов клеток поясничного  
утолщения спинного мозга мышей в условиях опорной разгрузки  
задних конечностей и последующей реабилитации

*Лисюков А.Н., Маркелова М.И., Гайнуллин И.И.,  
Бекмухамедова Э.Э., Валиуллин В.В., Исламов Р.Р.* ..... 422

### Фармакология и токсикология

Вовлечённость рецепторного аппарата  
в реализацию антиноцицептивной активности зонгорина

*Нестерова Ю.В., Мухомедзянов А.В., Поветьева Т.Н., Суслов Н.И.,  
Кульпин П.В., Афанасьева О.Г., Вычужанина А.В., Рыбалкина О.Ю.,  
Зюзьков Г.Н., Жданов В.В., Минакова М.Ю.* ..... 426

### Иммунология и микробиология

Аминобисфосфонаты потенцируют неспецифическую иммунологическую память

*Шварц Я.Ш., Семенова О.В., Салмин А.В.* ..... 431

Экспрессия внеклеточного домена рецептора тиреотропина на базе мРНК, полученной из ткани щитовидной железы и цельной крови пациентов с диффузным токсическим зобом <i>Зубков А.В., Бутова Л.Г., Кузьмина Н.С., Зубкова И.В., Фадеев В.В., Свитич О.А.</i> .....	436
Влияние иммунизации мышей антигенами стрептококка группы А типа 5 и воздействия липополисахарида (ЛПС) <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> на мультипотентные стромальные клетки селезёнки и костного мозга <i>Горская Ю.Ф., Данилова Т.А., Тухватулин А.И., Джаруллаева А.Ш., Семенова Е.Н., Вавилова Л.М., Нагурская Е.В., Бехало В.А., Минко А.Г., Нестеренко В.Г.</i> .....	442
Влияние кондиционных сред макрофагов человека на TGF- $\beta$ -индуцированную дифференцировку фибробластов лёгких <i>Максимова А.А., Шевела Е.Я., Тихонова М.А., Рацупкин И.М., Останин А.А., Черных Е.Р.</i> .....	448
<b>Генетика</b>	
Сравнение эффектов тетрагидробиоптерина, L-триптофана и ионов железа на температурную устойчивость триптофангидроксилазы 2 дикого типа и с мутацией <i>P447R</i> <i>Комлева П.Д., Деб Р., Терентьева Е.И., Куликов А.В.</i> .....	454
Сверхэкспрессия гена сверхэкспрессируемого в нефробластоме белка ( <i>NOV/CCN3</i> ) повышает экспрессию регуляторов воспаления на модели травмы лёгких, вызванной сепсисом <i>Zhu H., Liu L., Yang M., Zhu X., Cai J., Huang H.</i> .....	461
<b>Онкология</b>	
Ингибирование тирозинкиназы Src понижает стволовость и отменяет резистентность к цисплатину клеток немелкоклеточного рака лёгких <i>Li A., Wang R.</i> .....	468
ГЦ-обогащённые фрагменты ДНК снижают экспрессию генов, обеспечивающих адаптивный ответ в раковых MCF7-клетках: TLR9-M $\mu$ D88-NF- $\kappa$ B сигнальный путь как потенциальная мишень для противораковой терапии <i>Малиновская Е.М., Шмарина Г.В., Ершова Е.С., Каменева Л.В., Вейко Н.Н., Вейко В.П., Конькова М.С., Бобровский П.А., Кожина Е.А., Умрюхин П.Е., Лазарев В.Н., Асанов А.Ю., Рожнова Т.М., Николенко В.Н., Синельников М.Ю., Костюк С.В.</i> .....	476
Сокультивирование с мезенхимными стволовыми клетками не влияет на эффективность репарации двунитевых разрывов ДНК в облучённых клетках немелкоклеточного рака лёгкого человека <i>Молодцова Д.В., Осипов А.Н.</i> .....	482

## Экология

Сопряжённость параметров внимания детей и подростков с микроструктурными показателями белого вещества головного мозга

*Чадова И.Н., Бутова О.А., Бичева Г.В.* ..... 487

Аутофлюоресценция кожи детей с сахарным диабетом 1-го типа, корреляция с возрастом, полом, стажем и наличием микрососудистых осложнений

*Проскурина М.В., Таранушенко Т.Е., Салмин В.В., Киселёва Н.Г.* ..... 492

## Экспериментальные методы — клинике

Общая площадь межфибриллярных митохондрий в кардиомиоцитах ушка правого предсердия как показатель функционального состояния сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности

*Кужелева Е.А., Гарганеева А.А., Тукиш О.В., Витт К.Н., Андреев С.Л., Сырмятникова Е.Е., Владимирова Е.А.* ..... 497

## Биотехнологии

Влияние покрытия полоксамером на токсичность углеродных точек на моделях глиобластомы и эмбриональной почки *in vitro*

*Куделькина В.В., Мусаева Д.У., Сюй А.В., Копылов А.Н., Косырева А.М., Алексеева А.И., Макарова О.В., Тимошенко В.Ю.* ..... 503

## Морфология и патоморфология

Морфологические и молекулярные особенности заживления сквозного разреза матки при применении кондиционированной среды стромальных клеток костного мозга, культивируемых в гипоксических условиях

*Тихонова Н.Б., Темнов А.А., Алексанкина В.В., Алексанкин А.П., Фокина Т.В., Склифас А.Н., Аксенова М.Г., Ельчанинов А.В., Милованов А.П., Михалёва Л.М.* ..... 509

Транстравматическая эпидуральная электростимуляция способствует сохранности спинного мозга и скелетных мышц у свиней

*Шевченко Р.В., Гарифулин Р.Р., Валиуллин В.В., Фадеев Ф.О., Измайлов А.А., Агаев А.М., Исламов Р.Р.* ..... 516

Морфологическая характеристика печени и иммуногистохимический анализ экспрессии HSP70 в гепатоцитах при воздействии доксорубина и розувастатина

*Лушников Е.Л., Колдышева Е.В., Капустина В.И., Клиникова М.Г.* ..... 521

