

**2018**  
**том 28, №1**

# **проблеми кріобіології і кріомедицини**

## **Зміст**

### **оригінальні дослідження**

#### **кріомедицина, клінічна та експериментальна трансплантологія**

<i>Нікольська К.І.</i> Особливості культивування та контактної взаємодії <i>in vitro</i> кріоконсервованих мультипотентних стромальних клітин тимуса з гемопоетичними клітинами.....	5
--	---

#### **короткі повідомлення**

<i>Гольцев А.М., Фалько О.В., Воліна В.В., Ліпіна О.В., Прокопюк О.С., Гулевський О.К.</i> Морфологічне дослідження печінки щурів за умов токсичного гепатиту на тлі введення кріоконсервованої сироватки плацентарної крові людини.....	14
<i>Шило О.В., Луценко Д.Г., Карібян І.М., Ломако В.В.</i> Зміни величини зон наднірників гібернуючих та негібернуючих тварин в умовах адаптації до холоду.....	19

#### **день стовбурової клітини. короткі повідомлення**

<i>Черкашина Д.В., Ревенко О.Б., Рогульська О.Ю., Петренко О.Ю.</i> Деструктивно-репаративні процеси у шкірі щурів після опіку за присутності біорегуляторів стовбурових і прогеніторних клітин.....	24
<i>Губар О.С., Родніченко А.Є., Злацька О.В., Зубов Д.А., Литвинова Л.С., Шуплецова В.В., Васильєв Р.Г.</i> Ізоляція та великомасштабне культивування ендотеліальних клітин-попередників із периферичної крові.....	29
<i>Лазаренко Г.О., Лазаренко О.М., Гур'янов В.Г., Алексєєва Т.А., Фурманов О.Ю.</i> Обробка поверхні ортопедичних імплантатів композицією на основі сироватки крові поліпшує їх біосумісність.....	34
<i>Макашова О.Є., Зубова О.Л., Зубов П.М., Бабійчук Л.О.</i> Стан ядровмісних клітин кордової крові людини після кріоконсервування з ДМСО і антиоксидантами та перенесення до умов, які моделюють фізіологічні.....	39
<i>Тихвинська О.О., Рогульська О.Ю., Волкова Н.О., Грицук В.П., Ревенко О.Б., Мазур С.П., Лозинський В.І., Петренко Ю.О., Петренко О.Ю.</i> Макропористі носії на основі плазми крові як біосумісні покриття для відновлення повношарових екскізійних ран.....	44
<i>Злацька О.В., Зубов Д.О., Васильєв Р.Г., Сироєцькін А.В., Злацький І.А.</i> Вплив дейтерію на проліферацію та клоногенний потенціал дермальних фібробластів людини <i>in vitro</i> .....	49
<i>Золотъко К.М., Сукач О.М.</i> Дослідження терапевтичного потенціалу кріоконсервованих нейральних клітин новонароджених щурів на моделі інтрацеребрального крововиливу у щурів.....	54
<i>Чепурний Ю.В., Кустрьо Т.В., Корсак А.В., Лиходієвський В.В., Родніченко А.Є., Губар О.С., Злацька О.В., Копчак А.В., Забіла А.О., Олефір С.С., Зубов Д.О., Васильєв Р.Г., Чайковський Ю.Б.</i> Вплив постнатальних мультипотентних стовбурових клітин (похідних нервового гребня) на перебіг регенерації в зоні експериментального пошкодження м'якотканинного вмісту орбіти ока.....	59
<i>Лиходієвський В.В., Корсак А.В., Іродов Д.М., Чайковський Ю.Б., Кордюм В.А., Олефір С.С., Забіла О.А., Ковальчук М.В., Рубан Т.А., Шувалова Н.С.</i> Морфологічні особливості селезінки за умов експериментальної моделі поліорганної недостатності та застосування стовбурових клітин.....	64
<i>Погорелов М.В., Дейнека В.М., Васильєв Р.Г., Зубов Д.О., Олешко О.М., Любчак І.В., Губар О.С., Злацька О.В., Родніченко А.Є., Водседалкова К., Бережскінова Л.</i> PLA нановолокнисті матриці для лікування глибоких ран шкіри.....	69
<i>Лихова О.О., Безденежних Н.О., Сауленко К.О., Строковська Л.І., Кудрявець Ю.І.</i> Пригнічення злюкісності клітин карциноми легені <i>in vivo</i> шляхом трансдукції пухлинних клітин геном $\beta$ -інтерферону.....	74
<i>Марциняк С.М., Чорнобай С.П., Голюк Є.Л., Бондарев Г.Г.</i> Сучасний підхід до консервативного лікування дегенеративних захворювань суглобів із застосуванням технологій регенеративної медицини.....	79
<i>Злацька О.В., Родніченко А.Є., Губар О.С., Зубов Д.О., Литвинова Л.С., Тодосенко Н.М., Новікова С.М., Васильєв Р.Г.</i> Формування 3D-сфeroїдів мультипотентними мезенхімальними стромальними клітинами ендометрію людини <i>in vitro</i> .....	84

Литвинова Л.С., Шуплецова В.В., Хазіахматова О.Г., Юррова К.А., Малащенко В.В., Тодосенко Н.М., Хлусова М.Ю., Шаркеев Ю.П., Комарова Е.Г., Седельникова М.Б., Чайкіна М.В., Хлусов І.А. Міграційна здатність мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин у процесі культивування з рельєфним кальцієфосфатним покриттям.....	89
--	----

## хроніка

Четвертий міні-симпозіум молодих учених «День стовбурової клітини», 8 листопада 2017 року.....	94
Пам'яті Бориса Петровича Сандомирського (30.04.1938–10.01.2018).....	96
Пам'яті Саджіо Суміди (06.07.1933–01.11.2017).....	98
Правила для авторів.....	100

**2018**  
**том 28, №1**

# проблемы криобиологии и криомедицины

## содержание

### оригинальные исследования

#### криомедицина, клиническая и экспериментальная трансплантология

Никольская Е.И. Особенности культивирования и контактного взаимодействия <i>in vitro</i> криоконсервированных мультипотентных стромальных клеток тимуса с гемопоэтическими клетками.....	5
---	---

### краткие сообщения

Гольцев А.Н., Фалько О.В., Волина В.В., Липина О.В., Прокопюк О.С., Гулевский А.К. Морфологическое исследование печени крыс в условиях токсического гепатита на фоне введения криоконсервированной сыворотки плацентарной крови человека.....	14
Шило А.В., Луценко Д.Г., Карабян И.М., Ломако В.В. Изменения величины зон надпочечников гибернирующих и негибернирующих животных при адаптации к холода.....	19

### день стволовой клетки. краткие сообщения

Черкашина Д.В., Ревенко Е.Б., Рогульская Е.Ю., Петренко А.Ю. Деструктивно-репаративные процессы в коже крыс после ожога в присутствии биорегуляторов стволовых и прогениторных клеток.....	24
---	----

Губарь О.С., Родниченко А.Е., Злацкая А.В., Зубов Д.А., Литвинова Л.С., Шуплецова В.В., Васильев Р.Г. Изоляция и	29
--	----

Лазаренко Г.О., Лазаренко О.М., Гурьянов В.Г., Алексеева Т.А., Фурманов О.Ю. Обработка поверхности орто-	34
--	----

педических имплантатов композицией на основе сыворотки крови улучшает их биосовместимость.....	34
--	----

Макашова Е.Е., Зубова О.Л., Зубов П.М., Бабийчук Л.А. Состояние ядросодержащих клеток кордовской крови чело-	39
--	----

века после криоконсервирования с ДМСО и антиоксидантами и перенесения в условия, которые моделируют физиологические.....	39
---	----

Тихвинская О.А., Рогульская Е.Ю., Волкова Н.А., Грищук В.П., Ревенко Е.Б., Мазур С.П., Лозинский В.И., Пет-	44
---	----

ренко Ю.А., Петренко А.Ю. Макропористые носители на основе плазмы крови как биосовместимые покрытия для	44
---	----

восстановления полнослойных эксцизионных ран.....	44
---	----

Злацкая А.В., Зубов Д.А., Васильев Р.Г., Сыроежкин А.В., Злацкий И.А. Влияние дейтерия на пролиферацию	49
--	----

и клоногенный потенциал дермальных фибробластов человека <i>in vitro</i> .....	49
--	----

Золотыко К.М., Сукач А.Н. Исследование терапевтического потенциала криоконсервированных нейральных клеток	54
---	----

новорожденных крыс на модели интрацеребрального кровоизлияния у крыс.....	54
---	----

Чепурной Ю.В., Кустрьо Т.В., Корсак А.В., Лиходиевский В.В., Родниченко А.Е., Губарь О.С., Злацкая А.В., Кончак А.В., Забила А.О., Олефир С.С., Зубов Д.А., Васильев Р.Г., Чайковский Ю.Б. Влияние постнатальных мультипотентных стволовых клеток (производных нервного гребня) на течение регенерации в зоне экспериментального повреждения мягкотканного содержимого орбиты глаза.....	59
Лиходиевский В.В., Корсак А.В., Иродов Д.М., Чайковский Ю.Б., Кордюм В.А., Олефир С.С., Забила А.А., Ковалчук М.В., Рубан Т.А., Шувалова Н.С. Морфологические особенности селезенки в условиях экспериментальной модели полиорганной недостаточности и применение стволовых клеток.....	64
Погорелов М.В., Дейнека В.Н., Васильев Р.Г., Зубов Д.А., Олешко А.Н., Любчак И.В., Губарь О.С., Злацкая А.В., Родниченко А.Е., Водседалкова К., Бережскинова Л. PLA нановолокнистые матрицы для лечения глубоких ран кожи.....	69
Лихова О.О., Безденежных Н.А., Сауленко К.А., Строковская Л.И., Кудрявец Ю.И. Угнетение злокачественности клеток карциномы легкого <i>in vivo</i> путем трансдукции опухолевых клеток геном β-интерферона.....	74
Марциняк С.М., Чернобай С.П., Голюк Е.Л., Бондарев Г.Г. Современный подход к консервативному лечению дегенеративных заболеваний суставов с применением технологий регенеративной медицины.....	79
Злацкая А.В., Родниченко А.Е., Губарь О.С., Зубов Д.А., Литвинова Л.С., Тодосенко Н.М., Новикова С.Н., Васильев Р.Г. Формирование 3D-сфераидов мультипотентными мезенхимальными стромальными клетками эндометрия человека <i>in vitro</i> .....	84
Литвинова Л.С., Шуплецова В.В., Хазиахматова О.Г., Юрова К.А., Малащенко В.В., Тодосенко Н.М., Хлусова М.Ю., Шаркев Ю.П., Комарова Е.Г., Седельникова М.Б., Чайкина М.В., Хлусов И.А. Миграционная способность мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток при культивировании с рельефным кальцийfosфатным покрытием.....	89
<b>хроника</b>	
Четвертый мини-симпозиум молодых ученых «День стволовой клетки», 8 ноября 2017 года.....	94
Памяти Бориса Петровича Сандомирского (30.04.1938–10.01.2018).....	96
Памяти Саджио Сумиды (06.07.1933 –01.11.2017).....	98
<b>Правила для авторов.....</b>	100

**2018**  
**vol. 28, issue 1**

# problems of cryobiology and cryomedicine

## contents

### original contributions

#### cryomedicine, clinical and experimental transplantology

Nikolska K.I. Peculiarities of Culture and <i>In Vitro</i> Contact Interaction of Cryopreserved Thymic Multipotent Stromal Cells and Hemopoietic Cells .....	5
--	---

### short communications

Goltsev A.N., Falko O.V., Volina V.V., Lipina O.V., Prokopyuk O.S., Gulevsky O.K. Morphological Study of Liver in Rats with Toxic Hepatitis After Application of Cryopreserved Human Cord Blood Serum .....	14
Shylo O.V., Lutsenko D.G., Karibian I.M., Lomako V.V. Adaptation to Cold Affects the Dimensions of Adrenal Gland Zones in Hibernating and Non-Hibernating Animals .....	19

### stem cell day. short communications

Cherkashina D.V., Revenko O.B., Rogulska O.Yu., Petrenko O.Yu. Destructive and Reparative Processes in Rat's Skin After Burn in Presence of Stem and Progenitor Cell Bioregulators.....	24
---	----

<i>Gubar O.S., Rodnichenko A.E., O.V. Zlatska, Zubov D.O., Litvinova L.S., Shupletsova V.V., Vasyliev R.G.</i> Isolation and Large Scale Expansion of Human Endothelial Progenitor Cells from Peripheral Blood.....	29
<i>Lazarenko G.O., Lazarenko O.M., Guryanov V.G., Alekseyeva T.A., Furmanov O.Yu.</i> Treatment of Orthopedic Implant Surface with Blood Serum-Based Composition Improves Their Biocompatibility.....	34
<i>Makashova O.Ye., Zubova O.L., Zubov P.M., Babychuk L.O.</i> State of Human Cord Blood Nucleated Cells After Cryopreservation with DMSO and Antioxidants and Transfer to Conditions Simulating Physiological.....	39
<i>Tykhvynska O.A., Rogul'ska O.Yu., Volkova N.O., Grischuk V.P., Revenko O.B., Mazur S.P., Lozinsky V.I., Petrenko Yu.O., Petrenko O.Yu.</i> Blood Plasma-Based Macroporous Scaffolds as Biocompatible Coatings to Restore Full-Thickness Excision Wounds.....	44
<i>Zlatska O.V., Zubov D.O., Vasyliev R.G., Syroeshkin A.V., Zlatskiy I.A.</i> Deuterium Effect on Proliferation and Clonogenic Potential of Human Dermal Fibroblasts <i>In Vitro</i> .....	49
<i>Zolotko K.M., Sukach A.N.</i> Study of Therapeutic Potential of Cryopreserved Newborn Rat Neural Cells in Rat Model of Intracerebral Hemorrhage.....	54
<i>Chepurnyi Yu.V., Kustrjo T.V., Korsak A.V., Likhodievskyi V.V., Rodnichenko A.E., Gubar O.S., Zlatska O.V., Kopchak A.V., Zabila A.O., Olefir S.S., Zubov D.O., Vasyliev R.G., Chaikovskyi Yu.B.</i> Influence of Adult Neural Crest-Derived Multipotent Stem Cells on Regeneration of Orbital Soft Tissue Content After Experimental Injury.....	59
<i>Likhodievskyi V.V., Korsak A.V., Irodov D.M., Chaikovskyi Yu.B., Kordium V.A., Olefir S.S., Zabila A.A., Kovalchuk M.V., Ruban T.A., Shuvalova N.S.</i> Spleen Morphological Features Under Experimental Model of Multiple Organ Failure and Stem Cell Application.....	64
<i>Pogorielov M.V., Deineka V.N., Vasyliev R.G., Zubov D.O., Oleshko O.N., Liubchak I.V., Gubar O.S., Zlatska O.V., Rodnichenko A.Ye., Vodsedalkova K., Berezhkinova L.</i> PLA Nanofibrous Scaffolds for Full Thickness Wound Healing.....	69
<i>Lykhova O.O., Bezdenezhnykh N.O., Saulenko K.O., Strokovska L.I., Kudryavets Yu.I.</i> Inhibition of Lung Cell Carcinoma Malignity <i>in Vivo</i> via Tumor Cell Transduction by $\beta$ -Interferon Gene.....	74
<i>Martsynyak S.M., Chornobai S.P., Holyuk Ye.L., Bondariev G.G.</i> Modern Approach to Conservative Treatment of Degenerative Diseases of Joints Using Regenerative Medicine Techniques.....	79
<i>Zlatska O.V., Rodnichenko A.E., Gubar O.S., Zubov D.A., Litvinova L.S., Todosenko N.M., Novikova S.N., Vasyliev R.G.</i> <i>In Vitro</i> Formation of 3D-Spheroids by Human Endometrial Multipotent Mesenchymal Stromal Cells.....	84
<i>Litvinova L.S., Shupletsova V.V., Khaziakhmatova O.G., Yurova K.A., Malashchenko V.V., Todosenko N.M., Khlusova M.Yu., Sharkeev Y.P., Komarova E.G., Sedelnikova M.B., Chaykina M.V., Khlusov I.A.</i> Migration Ability of Multipotent Mesenchymal Stromal Cells in Cultivation with Relief Calcium Phosphate Coating.....	89

## chronicle

The Fourth Mini-Symposium of Young Scientists ‘Stem Cell Day’, November 8, 2017.....	94
In memoriam: Boris P. Sandomirsky (30.04.1938–10.01.2018).....	96
In memoriam: Sajio Sumida (06.07.1933–01.11.2017).....	98
Instructions for Authors.....	102