

## «КЛІТИННА ТА ОРГАННА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЯ»

Науково-практичний журнал.

Заснований у березні 2013 року

Виходить 2 рази на рік

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 19692-9492Р

від 20.02.2013 р.

ISSN 2308-3794

[www.transplantology.org](http://www.transplantology.org)

## Головний редактор

Цимбалюк В. І.

## Відповідальний редактор

Кирик В. М.

## Редакційна колегія:

Бутенко Г. М.	Ніконенко О. С.
Воробйова Л. І.	Педаченко Є. Г.
Гладкіх Ю. В.	Попандопуло А. Г.
Гринь В. К.	Риков С. О.
Донська С. Б.	Салютін Р. В.
Дерябіна О. Г.	Семенова К. А.
Знаменська Т. К.	Скибо Г. Г.
Котенко О. Г.	Судома І. О.
Краманешт є. є.	Тодуров Б. М.
Лобинцева Г. С.	Тронько М. Д.
Мазур А. П.	Хоменко В. І.
Непомнящий В. М.	Шаблій В. А.
Нікольський І. С.	Шунько є. є.

## Секретар:

Устименко А. М.

## Переклад:

Турта М. І., Ярмолюк О. К.

## Видавець:

ІНСТИТУТ КЛІТИНОЇ ТЕРАПІЇ  
[www.stemcellclinic.com](http://www.stemcellclinic.com)

## Адреса редакції:

пр. Космонавта Комарова, буд. 3, м. Київ, 03680  
тел. +380 (44) 207-9-207  
e-mail: transplantology.ua@gmail.com

## Засновник:

ІНСТИТУТ КЛІТИНОЇ ТЕРАПІЇ  
вул. С. Скляренко, буд. 4, літ. А, м. Київ, 04073

## Друкарня:

ТОВ «Друкарська агенція «Хамелеон»  
пр-т. Павла Тичини, буд. 12-Б, к. 51, м. Київ, 02098  
тел. +380 (44) 568-53-41

Формат паперу А4

Друк офсетний

Тираж 2000 примірників.

Ціна договірна.

Усі права стосовно опублікованих статей належать їх авторам.  
Розмноження в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, можливе лише з письмового дозволу редакції.  
Відповідальність за достовірність інформації, що міститься в друкованих матеріалах, несуть автори.  
Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець.

- |     |  |
|-----|--|
| 6   | Керролл Д.<br><b>Застосування стовбурових клітин при гіпоксично-ішемічному ушкодженні головного мозку новонароджених</b>   |
| 14  | Шім Д., Мін К., Кім М-Ю<br><b>Клінічний випадок алогенної трансплантації пуповинної крові дитині із затримкою розвитку та хромосомною аномалією</b>  |
| 24  | Лі Д.<br><b>Застосування аутологічних клітин кордової крові у новонароджених з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією</b>   |
| 30  | Гладиш Д., Павелек К., Баран є., Боручковські Д.<br><b>Досвід групи компанії «Famicord Group» в трансплантації стобурових клітин</b>   |
| 40  | Поляченко Ю. В., Ніконенко О. С., Салютін Р. В., Комаров М. П., Палляниця С. С., Борис Р. М<br><b>Клітинна трансплантація: нормативно-правові аспекти, перспективи та напрямки клінічного використання</b>   |
| 48  | Попандопуло А. Г., Петрова М. В.<br><b>Бесклеточный экстрацеллюлярный матрикс как основа тканеинженерного трансплантата сердечного клапана</b>   |
| 56  | Насадюк К. М.<br><b>Клеточные технологии в репродуктологии, акушерстве и гинекологии</b>   |
| 66  | Кучма М. Д., Шаблій В. А., Кирик В. М., Онищенко А. Н., Шаблій Ю. Н., Лукаш Л. Л., Лобынцева Г. С.<br><b>Фенотипическая гетерогенность популяции гемопоэтических прогениторных клеток ткани плаценты: сравнительный анализ с пуповинной кровью и фетальной печенью</b>       |
| 74  | Цимбалюк В. І., Медведєв В. В., Сенчик Ю. Ю.<br><b>Вплив тканинної нейротрансплантації на відновлення тонусу скелетних м'язів при механічній травмі мозочків в експерименті</b>  |
| 88  | Цупиков О. М., Кирик В. М., Рибачук О. А., Побережний П. А., Мамчур А. А., Бутенко Г. М., Півнева Т. А., Скибо Г. Г.<br><b>Вплив трансплантації нейральних стовбурових клітин на когнітивні функції мишів після церебральної ішемії-реперфузії</b>                           |
| 96  | Рибачук О. А., Левин Р. Е., Кирик В. М., Сусарова Д. К., Цупиков О. М., Сможанік Е. Г., Бутенко Г. М., Скибо Г. Г., Трошин П. А., Півнева Т. А.<br><b>Влияние водорастворимого производного фуллерена C<sub>60</sub> на свойства нейральных прогениторов <i>in vitro</i></b> |
| 108 | <b>Правила для авторів/Правила для авторов</b>   |

- 10 Carroll J.**  
**Stem cells for neonatal hypoxic-ischemic injury**
- 19 Jae Sun Shim, Kyounghoon Min, MinYoung Kim**  
**Allogenic umbilical cord blood transplantation for a child with chromosomal abnormality: a case report**
- 27 Lee Jiun**  
**Autologous umbilical cord blood cells for newborn infants with hypoxic-ischemic encephalopathy**
- 35 Gladysz D., Pawelec K., Baran J., Boruczkowski D.**  
**Stem cell transplantations – famicord group own experience**
- 44 Polyachenko Y. B., Nikonenko O. S., Salyutin R. V., Komarov M. P., Palyanitsya S. S., Boris R. M.**  
**Cell transplantation: regulatory aspects, prospects and trends in the clinical use**
- 52 Popandopulo A. G., Petrova M. V.**  
**Acellular matrix as a substrate for tissue-engineered graft of heart valve**
- 61 Nasadyuk C. M.**  
**Cell technologies in reproductology, obstetrics and gynecology**
- 70 Kuchma M., Shablii V., Kyryk V., Onishchenko A., Shablii Yu., Lukash L., Lobintseva G.**  
**Phenotypic heterogeneity of hematopoietic progenitor cells from placental tissue: comparative analysis with umbilical cord blood and fetal liver**
- 81 Tsymbaliuk V. I., Medvedev V. V., Senchyk Yu. Yu.**  
**Effects of tissue neurotransplantation on skeletal muscle tone restoration after experimental mechanical injury of the cerebellum**
- 92 Tsupykov O. M., Kyryk V. M., Rybachuk O. A., Poberezhnyi P. A., Mamchur A. A., Butenko G. M., Pivneva T. A., Skibo G. G.**  
**Effect of neural stem cell transplantation on cognitive functions of mice after cerebral ischemia-reperfusion**
- 102 Rybachuk O. A., Levin R. E., Kyryk V. M., Susarova D. K., Tsupykov O. M., Smozhanik E. G., Butenko G. M., Skibo G. G., Troshin P. A., Pivneva T. A.**  
**Effect of a water soluble derivative of fullerene  $C_{60}$  on the features neural progenitor cells *in vitro***
- 111 Instructions for authors**

Year of foundation - March 2013

Published twice a year

Registration certificate KB № 19692-9492P (20.02.2013)

ISSN 2308-3794

[www.transplantology.org](http://www.transplantology.org)**Editor-in-Chief**

Vitalii Tsymbaliuk

**Co-Editor**

Vitalii Kyryk

**Editorial board:**

Butenko G.	Nikonenko O.
Vorobyova L.	Pedachenko E.
Gladkih Y.	Popandopulo A.
Grin V.	Rykov S.
Donska S.	Salyutin R.
Deryabina O.	Semenova K.
Zhamenska T.	Skibo G.
Kotenko O.	Sudoma I.
Kramanesht E.	Todurov B.
Lobintseva G.	Tronko M.
Mazur A.	Khomenko V.
Nepomnyashchii V.	Shablii V.
Nikolskiy I.	Shunko E.

**Secretary:**

Alina Ustymenko

**Translation:**

Turta M., Yarmolyuk A.

**Publisher:**

INSTITUTE OF CELL THERAPY

[www.stemcellclinic.com](http://www.stemcellclinic.com)**Editorial address:**

3 Kosmonavt Komarov Ave, Kyiv 03065, Ukraine

Phone +380 (44) 207-9-207

e-mail: [transplantology.ua@gmail.com](mailto:transplantology.ua@gmail.com)**Founder:**

INSTITUTE OF CELL THERAPY

4-A Sklyarenko street, Kyiv 04073, Ukraine

**Printing house:**

Press agency «Chameleon»

12-B Pavlo Tychyna Ave, office 51, Kyiv, 02098, Ukraine

Phone +380 (44) 568-53-41

Paper Size A4

offset

Circulation 2000 copies.

Price on request.

All rights are reserved. No part of the publications may be reproduced without prior written permission of the Publisher.

The responsibility for the trustworthiness of information given in the articles lies with their authors.

The contents of the advertisements are on the responsibility of their ad makers.