



IV Всероссийский симпозиум  
с международным участием

# **Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии**

**Сборник тезисов симпозиума**

21-22 апреля 2010  
Санкт-Петербург

Содержание статьи  
№ 104

# ЦЕНТР

ОБНОВЛЕННЫХ КЛЕТОК

Телефон: (9) 01 006037

Специализация: *криогениное*  
*обновление крови*

версия:

получивший лицензию  
на предоставляемые услуги

литный

некоторые его преимущества

помещений, соответствующих  
требованиям

используемые технологии, разрешенные

государством Москвы, Санкт-

Петербургу, гарантирующие надежность

защиты информации;

многие варианты и в рассрочку, широкое

предложение Международной прессы

Сайт: [www.cenr.ru](http://www.cenr.ru)

Специализация: обновление клеток, лечение  
удерживание клеток, паралича, деменция,  
болезни сердца.

ул. Оксирина, 4  
Тел. факс: (495) 438-87-66  
[cenr@cenr.ru](mailto:cenr@cenr.ru)

[www.cenr.ru](http://www.cenr.ru)

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации,  
ФГУ «ЦНИО им. П.И.Приорова Росмедтехнологий»  
СПб ГМУ имени академика И.И.Павлова,  
«Российский научно-исследовательский институт травматологии  
и ортопедии имени Р.Р.Вредена Росмедтехнологий»  
МОО «Человек и его здоровье»

IV Всероссийский симпозиум  
с международным участием

## Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии

21-22 апреля 2010 года, Санкт-Петербург

*К юбилею профессора Сивельева В.И.*

СБОРНИК ТЕЗИСОВ СИМПОЗИУМА



Ко-спонсор:



Официальный партнер:



[RabotaMedikam.ru](http://RabotaMedikam.ru)

Санкт-Петербург

2010

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТКАНЕВЫХ И КЛЕТОЧНЫХ БАНКОВ,  
ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

**СОВРЕМЕННЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ  
БИОИМПЛАНТАТОВ**

Авдешенко И.Е., Ким О.Л., Самошина Н.В., Яруш П.В.

**ПРОБЛЕМА ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕКЦИИ  
«ПАЗИВЫЕ ТКАНЕВЫЕ БАНКИ И КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПРИ ОБЩЕСТВЕННЫХ  
ОРГАНИЗМАХ РОССИИ**

Борзенко С.А.

**ПОДБОР ТРУПА-ДОНОРА В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА**

Борт Е.С., Исаков В.Д.

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В СПБ ГУЗ  
БСМЭ**

Васильченко В.В., Лаврентюк Г.П., Исаков В.Д.

**О ВОПРОСЕ О ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТКАНЕВОЙ И КЛЕТОЧНОЙ  
ТРАНСПЛАНТАЦИИ**

Гаврилов О.В., Суелов Д.Н.

**ВОЗМОЖНОСТИ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ  
ВОПРОСОВ ТРАНСПЛАНТАЦИИ**

Горбачева Т.В., Исаков В.Д.

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛАБОРАТОРИИ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ТКАНИ**

Давыдов П.П., Тарасов А.Н., Дианов С.В.

**ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ БАЗЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
БИОРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОЦЕНКЕ ПРИГОДНОСТИ  
ТРУПА-ДОНОРА**

Исакова И.В.

**IMPLEMENTATION OF EU REQUIREMENTS  
FOR TISSUE AND CELL BANKING IN POLAND**

Kaminski A., Uliaszewska-Tyszkiewicz I., Olender E.

**TISSUE BANKING TRAINING COURSES – POLISH EXPERIENCE**

Kaminski A., Gut G., Uliaszewska-Tyszkiewicz I., Olender E.

**РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ  
МАРКЕРОВ ИНФЕКЦИОННЫХ АГЕНТОВ В ОБРАЗЦАХ ПУПОВИННОЙ КРОВИ  
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО РЕГИСТРА ДОНОРОВ**

Смолянинов А.Б., Масленникова И.И., Супильникова О.В.,  
Иволгин Д.А., Адылов Ш.Ф.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ПЕРВОГО НЕГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК**

Тепляшин А.С., Кульнева Е.И., Коржикова С.В.

**IMPLEMENTATION OF THE ISBT 128 STANDARD –  
BASED TISSUE DONATION IDENTIFICATION SYSTEM IN POLAND**

Uhrzynowska-Tyszkiewicz I., Kamiński A., Olender E., Gut G.

**ВОПРОСЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИМПЛАНТАТОВ,  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ОЦЕНКА**

**ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЯДРОСОДЕРЖАЩИХ КЛЕТОК  
ПУПОВИННОЙ КРОВИ В БАНКЕ ПУПОВИННОЙ КРОВИ ХАРЬКОВА**

Бабінічук Л.А., Зубов П.М., Кудокоцева О.В., Зубова О.Л., Рязанцев В.В.

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АУТОЛИТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИИ  
В ТКАНЯХ СЕРДЦА ТРУПА ПРИ ЕГО ОТБОРЕ В КАЧЕСТВЕ ДОНОРА  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ТРАНСПЛАНТАТОВ**

Борт Г.С., Савельев В.И., Резник А.Г., Иванов И.И., Рыков Ю.А., Румакин В.И.

**СРАВНЕНИЕ ХОНДРОИНДУКТИВНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИХ  
МАТЕРИАЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Ваза А.Ю., Клюквин И.Ю., Титов Р.С., Шехтер А.Б., Истранов Л.П., Бочарова В.С.

**ВЛИЯНИЕ СУЛЬФАТИРОВАННЫХ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ НА  
ЗАЖИВЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ КОСТНОЙ ТКАНИ**

Васильев М.Г.

**ТЕСТИРОВАНИЕ РАШЕВОГО ПОКРЫТИЯ И ЕГО КОМПОНЕНТОВ  
МЕТОДОМ ОЦЕНКИ ЦЕЛЮСТОЙКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
КУЛЬТИВИРУЕМЫХ КЛЕТОК КОЖИ ЧЕЛОВЕКА**

Вершеская Е.А., Юфимцева И.М., Башнова М.И., Антонов С.Ф.

ВАШИНУ	131	ПОЛУЧЕНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК КРОВИ ИЗ КОСТНОГО МОЗГА ДОНОРОВ ОРГАНОВ И ДОНОРОВ ТКАНИ	131
ШИ	132	ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ СПИННОГО МОЗГА КРЫСЫ В УСЛОВИЯХ ЭКТОПИЧЕСКОЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ VEGF И FGF <sub>2</sub> В ОБЛАСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ	136
СЯННОЙ КРОВИ И ФАКТОРОВ О У БОЕВ А. И.	137	БИОМАТЕРИАЛЫ «ALLOPLANT®»: ТЕХНОЛОГИИ И СТАНДАРТЫ	138
ГЕРГАЛОВ,	139	ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ КОСТНОПЛАСТИЧЕСКИХ АЛЛОБИОМАТЕРИАЛОВ	140
СЯННОЙ М. В.	140	МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТЫ В НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИИ	141
ГЕ ГАРОВ ПУТЮВШИН А И СЕ МОДЕЛЯХ	142	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ БИОКЕРАТОПРОТЕЗНОГО КОМПЛЕКСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КУЛЬТИВИРОВАННЫХ ФИБРОБЛАСТОВ КОЖИ РЕЦИПИЕНТА	143
ГЕ УНЮГЕННЫХ ИХ С ПРОМАЛЬНЫХ ВАМИ М. Е., Комах Ю. А., С. А. В.	144	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ТИРЕОИДНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ПОСЛЕ ПЕРЕСАДКИ В МЫШЦЫ БЕДРА	144
ГЕННЫХ СВОЙСТВ ИХ ОПЕРАЦИЯХ	145	ТЕСТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА	145
ГНИ	146	Юдинцева Н. М., Блинова М. Н., Питкин М. Р., Нудыга Л. А., Бочек А. М., Самусенко Н. А., Пинаев Г. П.	145
ОНИНА	147		

## ИСТВА МАТЕРИАЛОВ

кван В.Е.,

О.П.И., г. Томск,  
Россия,

*Tissue were analyzed with  
for fragile materials = 1%  
for deproteinized tissue = 10%  
igen presence influenced the  
two-fold decreased from than  
fracture surfaces were mon*

*omposition of compact bone  
n bone tissue structure and*

стных свойств и состава  
обработки.

ной и депротенизированной  
относительного статического  
то кривых нагружения. На  
кие характеристики: пре-  
формация до разрушения  
костных материалов, эла-  
в зависимости от вида

то величину деформации,  
пропорциональности для  
ванной – 29 МПа. Предел  
тагена оказывает влияние  
й ткани снижается в два  
и – 230 МПа. Вне зависи-  
т образцов костной ткани  
материала, о чем свиде-  
добен, но в то же время  
более хрупкий характер  
ф поверхности образцов  
зации. Проведена оценка  
зации. Оказалось, что оно  
для депротенизированной

Масса нативной и депротенизированной костной «соломки» одинаковых размеров статистически достоверно отличается. ДПК соломка в процессе депротенизации теряет 19,4% своего веса. Депротенизированная и нативная костная «соломка» одного размера отличаются по длине на 24,12%. Достаточная точность среднего во всех случаях составила меньше 5%. Коэффициент вариации во всех случаях меньше 10%, следовательно, вариация мала. При определении альбумина максимальное значение в нативной костной «соломке» составило 24 мкг/мл, а в депротенизированной 2 мкг/мл. Полученные данные свидетельствуют о том, что коагуляция и экстракция органического компонента осуществлена в достаточном объеме.

**Обсуждение.** Полученные нами данные по механическим свойствам костной ткани после различных видов обработки: обезжиривание и высушивание для нативной костной «соломки» или обезжиривание, депротенизация и высушивание для депротенизированной «соломки», несколько отличаются от приведенных в литературе. Это связано с тем, что различные авторы, во-первых, испытывают разные участки кости, во-вторых, механические испытания образцов осуществляют в различных условиях. Кроме того, мы испытывали не цельный фрагмент диафиза трубчатой кости, а радиально распиленный в виде кортикальной «соломки», что заведомо снижает прочностные свойства костной ткани, и в первую очередь предел упругости. Мы исследовали прочностные свойства фрагментов костной ткани именно в том варианте, в каком костно-пластические материалы используются для органосохраняющих операций на различных сегментах скелета человека.

**Заключение.** Изучение свойств и состава образцов компактной кости позволяет получить представление о влиянии процесса обработки на структуру и свойства костной ткани.

## МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТЫ В НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИИ

Шевитько В.И., Якушко Е.С.

Высшее Государственное учебное заведение Украины  
«Украинская Медицинская Стоматологическая Академия»,  
г. Полтава, Украина

*The transplantation of cryopreserved placenta results in the plethora of vessels of optic nerve. Maximum diameter of vessels is on 7 day of experiment. The transplantation of cryopreserved placenta does not cause the pathological changes in optic nerve.*

Актуальным вопросом экспериментальной и клинической медицины является разработка и внедрение в практику использования продуктов фетоплацентарного комплекса для лечения различных патологических состояний. Мало изученным остается вопрос применения криоконсервированных фетоплацентарных тканей в нейроофтальмологии.

**Целью исследования** явилось изучение влияния трансплантации криоконсервированной плаценты на состояние зрительного нерва.

**Материал и методы.** Экспериментальное исследование было проведено на 20 половозрелых крысах линии «Вистар». Первая группа животных – контрольная (5 крыс), во второй группе животных была произведена однократная подкожная трансплантация криоконсервированной плаценты (20 крыс). Эвтаназия животных проводилась на 2, 7, 14 и 30-е сутки эксперимента путем передозировки наркоза. Материалом служила ретробульбарная часть зрительного нерва крыс. По общепринятой методике была произведена заливка в ЭПОН – 812. Полутонкие срезы окрашивали толуидиновым синим и полихромным красителем и изучали в световом микроскопе.

**Результаты.** На 2-е сутки эксперимента мы наблюдали изменения диаметра сосудов микроциркуляторного русла твердой и мягкой оболочек зрительного нерва. Увеличилось их кровенаполнение. Сами оболочки были не изменены. Нами была отмечена реакция клеток глиии на трансплантат. Уменьшился объем ядер и ядерно-цитоплазматическое отношение астроцитов и олигодендроцитов. При этом на светооптическом уровне клетки и их ядра не были изменены. Нервные волокна округлой формы, покрыты миелином.

7-е сутки характеризовались дальнейшим увеличением кровенаполнения сосудов микроциркуляторного русла зрительного нерва. Диаметр их увеличился в 1,3 раза по сравнению с контрольной группой. Мы наблюдали незначительный отек окружающей их соединительной ткани, соединительнотканых перегородок внутри нерва, толщина которых возросла в 1,4 раза по сравнению с контролем. Размеры клеток глиии существенно не отличались от таковых на 2-е сутки. Нервные волокна были не изменены.

На 14-е сутки эксперимента диаметр сосудов микроциркуляторного русла существенно отличался от контроля, но наблюдалась тенденция уменьшения их кровенаполнения, нормализации кровообращения. Нами было отмечено постепенное восстановление объема ядер клеток глиии и увеличение ядерно-цитоплазматического отношения. Нервные волокна неизменной формы и размеров.

На 30-е сутки структурные компоненты зрительного нерва не отличались от варианта нормы. Сосуды микроциркуляторного русла были обычного диаметра. Астроциты имели крупные светлые ядра овальной формы, с четко очерченной карнолеммой. Ядра олигодендроцитов меньше ядер астроцитов, округлой формы, темные. Нервные волокна покрыты миелиновой оболочкой.

**Выводы.** Таким образом, трансплантация криоконсервированной плаценты приводит к патологическим изменениям, способствует улучшению кровообращения в зрительном нерве. Учитывая также ее противовоспалительные свойства, это открывает перспективы дальнейших исследований применения трансплантации плаценты при патологиях зрительного нерва воспалительного генеза.