



Научно-исследовательский проектно-конструкторский
институт морского флота Украины

Одесский национальный морской университет

Украинская государственная академия
железнодорожного транспорта



СБОРНИК
научных трудов **SWorld**



*Материалы международной научно-
практической конференции*
**Перспективные инновации в
науке, образовании, производстве
и транспорте '2012**

Том 27

Одесса 2012





Научно-исследовательский проектно-
конструкторский институт морского флота
Украины



Одесский национальный морской университет



Украинская государственная академия
железнодорожного транспорта

Институт морехозяйства и предпринимательства

Сборник научных трудов SWorld

*ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИННОВАЦИИ В НАУКЕ,
ОБРАЗОВАНИИ, ПРОИЗВОДСТВЕ И ТРАНСПОРТЕ
'2012*

*Perspective innovations in science, education, production and
transport '2012*

*Перспективні інновації в науці, освіті, виробництві і
транспорті '2012*

*международная научно-практическая конференция
www.sworld.com.ua 19-30 июня 2012 года*

Том 27

Медицина, ветеринария и фармацевтика

УДК 61
ББК 5

Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте '2012». – Выпуск 2. Том 27. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012 – 100 с.

*Для ссылок использовать следующий шаблон (курсивом указаны поля для замены Вашими данными):
Авторы. Название статьи. // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте '2012». – Выпуск 2. Том номер тома. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – номер ЦИТ статьи – С.*

Статьи, опубликованные в сборнике, были представлены на международной научно-практической конференции (название и сроки указаны на обложке). Тексты содержат результаты научной работы авторов в обозначенной на обложке области наук.

Статті, які опубліковані у збірнику, були представлені на міжнародній науково-практичній конференції (назва та терміни вказані на обкладинці). Тексти містять результати наукової роботи авторів у зазначеній на обкладинці області наук.

Articles published in the collection were presented at an international scientific conference (name and date specified on the cover). The texts contain the results of scientific work of authors in the field of science which is indicated on the cover.

Редактор: к.т.н. Куприенко С.В.

Редакционная коллегия:

д-р.техн.наук, проф. Шibaев А.Г.,
д-р.техн.наук, проф. Гончарук С.М., д-р.техн.наук, проф. Ломотько Д.В.,
д-р.экон.наук, проф. Лапкина И.А., проф. Яценко А.В.,
к-т.техн.наук Лесник А.С., к-т.экон.наук, проф. Рылов С.И.,
к-т.техн.наук, доц. Петров И.М., к-т.техн.наук, доц. Кириллова Е.В.,
к-т.педаг.наук Демидова В.Г., к-т.искусствовед.наук Кинтарович Ю.Л.,

©Коллектив авторов, 2012
©Издательство Куприенко СВ, 2012



Болезни органов дыхания. – 2004. -№1(4). –С.61-69.

3. Лечебная физическая культура в педиатрии/Л.М. Белозерова и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 222с.

4. Медико-педагогическая направленность оздоровительной физкультуры и спорта: учебное пособие / авторы: В.А. Маргазин, А.Д. Викулов, А.С. Башкина и др. / под науч. ред. В.А. Маргазина, А.Д. Викулова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. – 431с.

5. Маргазин В.А., Никитина И.Е., Бычкова Е.И. Влияние комплексной физической реабилитации на показатели функциональных резервов системы дыхания и физического развития у детей младшего и среднего школьного возраста в период пребывания в специализированном загородном санатории//Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. - №12(96). – С.40-45.

ЦИТ: 212-221

УДК: 616.71-001.5-089.227.84:616.717.2

Шайко-Шайковский А.Г.*, Олексюк И.С., Леник Д.К.**, Билык С.В.**
**БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ ОСТЕОСИНТЕЗА
 ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ
 ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ И НАКОСТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ****

*Черновицкий национальный университет им. Юрия Федьковича.

**Буковинский государственный медицинский университет.

Рассматривается экспериментальная методика сравнительной оценки стабильности биотехнических систем при остеосинтезе поперечных переломов диафиза бедренных костей с помощью различных фиксаторов, изложены результаты экспериментальных исследований натуральных костных препаратов, синтезируемых различными техническими конструкциями, работавшими в условиях простых и сложных видов деформаций.

Ключевые слова: остеосинтез, фиксатор, стабильность, деформации.

Введение. Консервативные методы лечения с использованием гипсовых повязок, как известно, в большинстве случаев не обеспечивают полноценного восстановления всех функций поврежденной кости, сопровождаются длительной потерей работоспособности и в 8 – 30% случаев приводят к инвалидности [1].

Так, например, у больных с переломами бедренной кости общий срок нетрудоспособности в 94,7% случаев достигает 3 - 8,5 месяцев [2].

Необходимы разработка, обоснование и применение принципиально новых подходов и технологий с использованием методов стабильной фиксации костных отломков, которые позволяют избежать иммобилизации оперированной конечности гипсовой повязкой. Это должно позволить с первых дней после операции начать активные движения в суставах и дозированную нагрузку, способствовать скорейшему возвращению пострадавших к активной трудовой деятельности.

Большинство специалистов считает, что современный остеосинтез должен



быть максимально малоинвазивным, а также - биологическим (созданная в результате остеосинтеза биотехническая система «отломки кости - фиксатор» должна в максимальной степени по деформативности и прочности приближаться к параметрам целой неповрежденной кости, которая в таких случаях может считаться своеобразным эталоном). При этом прочность, жесткость, динамические и демпфирующие параметры биотехнической системы должны приближаться к характеристикам целой неповрежденной кости.

Для экспериментального обоснования преимущества блокирующих и металлополимерных конструкций компрессионного остеосинтеза проведено сравнительное изучение и оценка стабильности целой бедренной кости, а также – препаратов, синтезированных различными металлическими и металлополимерными конструкциями.

Эксперименты проводились на 100 свежих бедренных костях, взятых при аутопсии у погибших от несчастных случаев в возрасте от 40 до 60 лет. Рассмотрено 10 серий опытов по 10 препаратов в каждой. Препараты были синтезированы гвоздем Кюнчера, штыкоподобным штифтом, штифтом-штопором Сиваша, КМПФ-2, КМПФ-3, КМПФ-5 (разработанных на кафедре травматологии и ортопедии в Буковинском государственном медицинском университете проф. И.М.Рублеником, совместно с лабораторией сопротивления материалов Черновицкого национального университета). Кроме того – рассмотрены препараты, синтезированные пластиной ХИТО Харьковского института травматологии и ортопедии, фиксатором Сеппо, пластиной АО Швейцарской ассоциации остеосинтеза. Для сравнения использовались препараты целой неповрежденной бедренной кости.

Остеосинтез металлополимерными фиксаторами осуществлялся в двух вариантах: динамическом и статическом. Для динамического остеосинтеза использовались КМПФ-3 и КМПФ-5. Статический остеосинтез осуществлялся с помощью КМПФ-2. Деформативность неповрежденной кости и биотехнической системы «отломки кости - фиксатор» определялись путём измерений деформаций, которые возникали вследствие приложения к системе простых видов нагрузок: растяжения, сжатия, кручения, изгиба, а также их различных комбинаций: т.е. сложных видов нагружения. Для этого была сконструирована и изготовлена специальная установка, защищённая авторским свидетельством на изобретение [4].

На рис. 1 представлено схематическое изображение препаратов с поперечным переломом диафиза, синтезированных пречисленными выше фиксаторами.

Деформация изгиба исследовалась в четырёх взаимно-перпендикулярных плоскостях: вентро-дорсальной, дорсо-вентральной, медио-латеральной, и латеро-медиальной деформаций.

Ниже на рис.2 представлены графические зависимости, отражающие деформативность рассмотренных биотехнических систем в плоскостях наибольших деформаций.

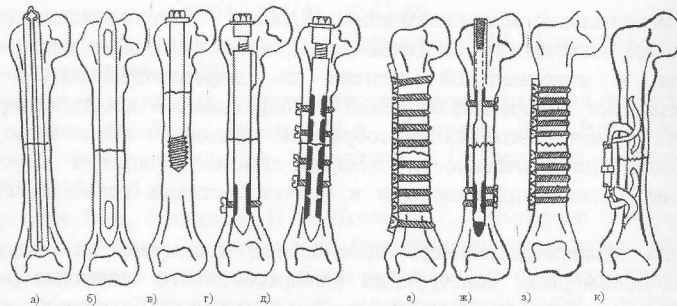


Рис.1. Поперечный перелом бедренной кости, синтезированной гвоздем Кюнчера (а); штифтом штыкоподобным (б); штифтом – штопором Сиваша (в); КМПФ-3 (г); КМПФ-2 (д); пластиной АО (е); КМПФ-5 (ж); пластиной ХИТО (з); фиксатором Сеппо (к)

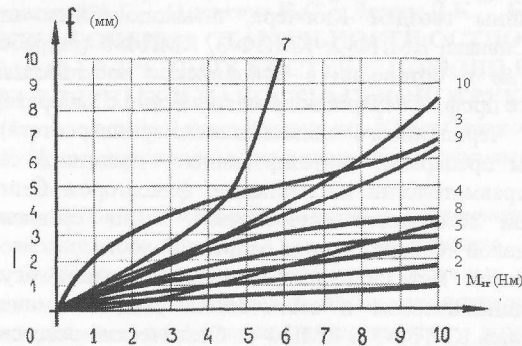


Рис.2. Характеристики сопротивляемости изгибу препаратов неповрежденной бедренной кости и синтезированных рассмотренными выше конструкциями в плоскостях наибольших деформаций: 1 – неповрежденная кость; 2 – синтезированная гвоздем Кюнчера; 3 – штыкоподобным штифтом; 4 – штифтом-штопором Сиваша; 5 – КМПФ-3; 6 – КМПФ-2; 7 – пластиной АО; 8 – КМПФ-5; 9 – пластиной ХИТО; 10 – фиксатором Сеппо

На рис.3 показаны графические зависимости деформации кручения всех серий препаратов.

Заключение. Проведенные исследования позволили определить вид фиксирующей системы, наиболее подходящей для создания надёжной и стабильной фиксации отломков. Анализ результатов проведенных исследований позволил установить, что оптимальным и наиболее приемлемым, соответствующим биомеханическим условиям видом биотехнической системы являются интрамедуллярные фиксаторы серии КМПФ.

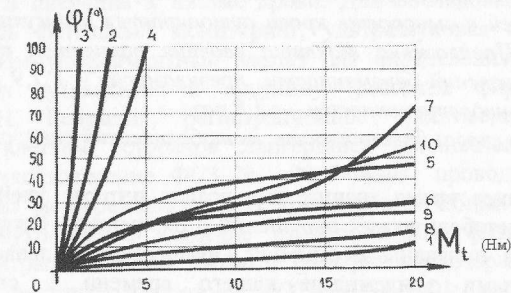


Рис.3. Характеристики сопротивляемости кручению препаратов целой и синтезированной бедренной кости: 1 – неповрежденная кость; 2 – синтезированная гвоздем Кюнчера; 3 – штыкоподобным штифтом; 4 – штифтом-штопором Сиваша; 5 – КМПФ-3; 6 – КМПФ-2; 7 – пластиной АО; 8 – КМПФ-5; 9 – пластиной ХИТО; 10 – фиксатором Сеппо

Литература

1. Рубленик И.М. Биологическая оценка стабильности блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза диафизарных переломов большеберцовой кости с помощью БИМПФ-8 / И.М.Рубленик, П.Е.Ковальчук, Т.О.Царик, А.Г.Шайко-Шайковский. // Буковинский медицинский вестник.-2003.-г.7.-№3.-с.72-76.
2. Рубленик И.М. Биомеханическое обоснование блокирующего интрамедуллярного металлополимерного остеосинтеза бедренной и большеберцовой кости при диафизарных переломах / И.М.Рубленик, В.Л.Васюк, А.Г.Шайко-Шайковский.// Буковинский медицинский вестник.-1998.-№1.-с.7-19.
3. Корж А.А. Остеосинтез – достижения и проблемы / А.А. Корж// Ортопедия, травматология и протезирование.-1992.-№1.-с.1-4.
4. А.С. 1409250 СССР, МКИ А 61 В 17/58. Устройство для определения деформаций костного образца/В.Л.Васюк, И.М.Рубленик, А.Г.Шайко-Шайковский, К.Д.Рединский (СССР).-№4161940/28-14; заявл.16.12.86; опубл.15.07.88, бюл.№26.

ЦИТ: 212-378

Савельева И.В., Баринов С.В., Долгих Т.И., Летучих А.А., Петрова Ю.А., Притыкина Т.В.

ПРОФИЛАКТИКА ГЕСТАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОЖИРЕНИИ И МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У БЕРЕМЕННЫХ.

Омская государственная медицинская академия.

Проведен анализ гестационных осложнений у пациенток с ожирением и метаболическим синдромом. Выяснено, что тяжелые акушерские осложнения

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА, ВЕТЕРИНАРИЯ И ФАРМАЦЕВТИКА

Клиническая медицина

- ЦИТ: 212-027* *Макеева И. М., Воронкова В. В., Бабина К. С., Куртышов А. А.* ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА МЕЖЗУБНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФЛОССОВ РАЗЛИЧНОГО ТИПА.....3
- ЦИТ: 212-126* *Крыжановская С.А., Матюшин Г.В., Протопопов А.В.* ФЕНОМЕН «NO – REFLOW»: ЧАСТОТА, ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ.....11
- ЦИТ: 212-341* *Маргазин В.А., Шкробко А.Н., Никитина И.Е., Бычкова Е.И.* АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В ЗАГОРОДНОМ САНАТОРИИ.....25
- ЦИТ: 212-221* *Шайко-Шайковский А.Г., Олексюк И.С., Леник Д.К., Бильк С.В.* БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ ОСТНОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ И НАКОСТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....30
- ЦИТ: 212-378* *Савельева И.В., Баринов С.В., Долгих Т.И., Летучих А.А., Петрова Ю.А., Притыкина Т.В.* ПРОФИЛАКТИКА ГЕСТАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОЖИРЕНИИ И МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У БЕРЕМЕННЫХ.....33
- ЦИТ: 212-342* *Кешишян И.В., Маргазин В.А.* ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ИНТЕНСИВНОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ СО СТАТИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ НА ПОСТГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА....39
- ЦИТ: 212-436* *Тишина А.М., Плотникова Н.А., Кемайкин С.П., Балыкова Л.А., Харитонова Т.В.* КАРДИОПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА МЕЛАТОНИНА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРЕВИВАЕМОГО ОПУХОЛЕВОГО РОСТА.....43
- ЦИТ: 212-522* *Князева М.В., Прокопук А.В., Павлова Т.Д.* ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ III-IV СТАДИЙ.....45
- ЦИТ: 212-524* *Гатилов Д.В., Оконенко Т.И.* ИЗМЕНЕНИЯ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ.....52
- ### Профилактическая медицина
- ЦИТ: 212-178* *Зарипова Р.Ф., Шакиров Р.М., Заппаров А.Г., Бариева О.В.* ПРОБЛЕМА ПЕРЕКРЕСТНОЙ ИНФЕКЦИИ В СТОМАТОЛОГИИ.....54

Иновации в медицине ЦИТ: 212-186 Білинський Й.Й., Книш Б.П. ОПТИЧНІ МЕТОДИ МОНІТОРИНГУ ДИХАННЯ.....	89
ЦИТ: 212-330 Изранов В.А., Мартинович М.В. РАЗРАБОТКА ЛЕКСИКОНА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	91
ЦИТ: 212-519 Гудинова Ж.В. ПРИМЕНЕНИЕ DATA MINING (ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ЗНАНИЙ В БАЗАХ ДАННЫХ) КАК ОСНОВА ИССЛЕДОВАНИЙ И УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ.....	94

СБОРНИК

научных трудов SWorld

*Материалы международной научно-практической конференции
«Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте
'2012»*

с 19 по 30 июня 2012 г.

Том 27

Медицина, ветеринария и фармацевтика

На украинском, русском и английском языках

Издано:

Купrienko Сергей Васильевич

А/Я 38, Одесса, 65001

e-mail: orgcom@sworld.com.ua

site: www.sworld.com.ua

*Издатель не несет ответственности за достоверность
информации и научных результатов, представленных в статьях*

Компьютерный набор и
разработка оригинал-макета - Купrienko С.В.
Подписано к печати 10.07.2012 г.
Формат 60x84 1/16.
Заказ №880. Тираж 150.
Отпечатано на полиграфической базе ФЛП Жмай О.В.
г.Одесса, пер.Канатный 5, оф.1
Тел.(048)728-62-52

Perspective innovations in science, education,
production and transport ' 2012



Перспективні інновації в науці, освіті,
виробництві і транспорті '2012

Проект SWorld

Тел: +380 (66) 790-12-05

e-mail: orgcom@sworld.com.ua

ksv80@rambler.ru

Сайт: www.sworld.com.ua

