

№17 (53) НОЯБРЬ 2011

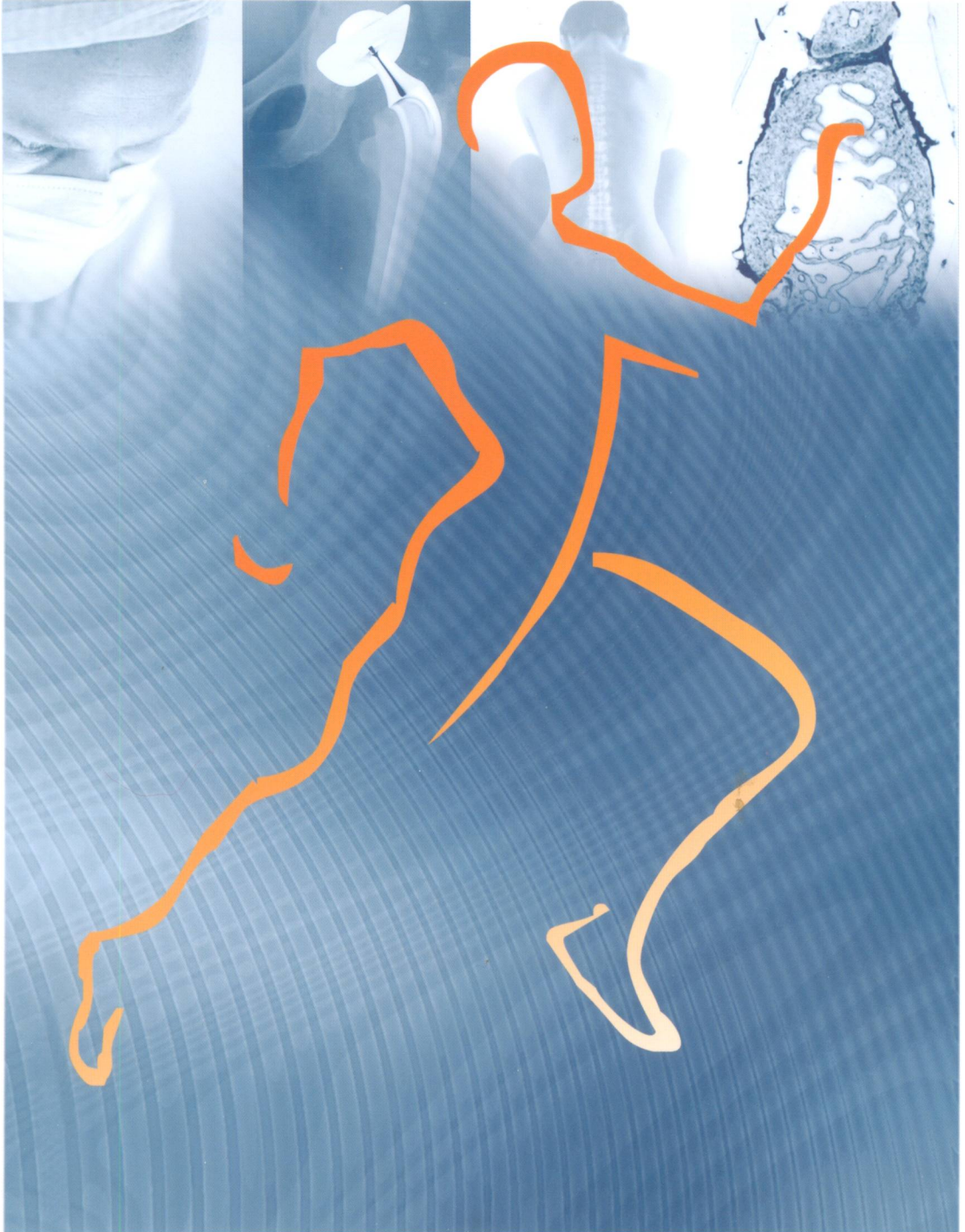
# ARS



РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ПРОВИЗОРОВ

# MEDICA

травматология и ортопедия



# ARS MEDICA



РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ПРОВИЗОРОВ

*Искусство медицины* ————— N17 (53) НОЯБРЬ 2011

**Учредитель:** ОДО «АЛЬВЕНТО»

**Директор:** Витвицкий Сергей Сергеевич

**Главный редактор:** Витвицкий Сергей Сергеевич

**Редактор:** И. Солонкова

**Дизайн:** В. Явид

© «ARS MEDICA»

При перепечатке ссылка на журнал обязательна

Периодичность выхода: два раз в месяц.

Бесплатно, адресная рассылка.

Учредитель и издатель

ОДО «Альвенто»

Свидетельство о государственной регистрации  
средства массовой информации №584  
выдана Министерством информации Республики Беларусь  
29.07.2009 г.

**Адрес редакции:**

220015, Республика Беларусь,  
г. Минск, ул. Гурского, 11 каб.43а

Тел/факс (+375 17) 256 29 14

e-mail: odo\_alvento@mail.ru

Отпечатано в типографии

ООО «ТМ АРГО-ГРАФИКС»

Адрес типографии: 220113, Республика Беларусь,  
г. Минск, ул. Мележа, д.1, комн. 221

Лиц. № 02330/110

от 03.04.09г. Заказ № 113112

Тираж 600 экз.

Формат 70x100 1/16.

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,75+0,65 вкл.

© Любое воспроизведение опубликованных материалов  
без письменного разрешения редакции не допускается.  
Редакция не несет ответственность за достоверность информации,  
опубликованной в рекламных материалах.

© ОДО «Альвенто»

ISSN 2220-5497



9 772220 549003

1 1 0 1 5

## МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО БЛОКИРОВАННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

С.В. Дятел, В.В. Дятел  
УЗ «Пинская центральная  
больница», Пинск, Беларусь

В повседневной практике большинство практических травматологов пользуются основными принципами остеосинтеза, изложенными М.Е. Muller с соавторами [1]:

- ранняя оперативная точная репозиция костных отломков;
- стабильная внутренняя фиксация;
- атравматичная хирургическая техника;
- ранние движения без внешней иммобилизации.

Следует отметить, что первый принцип – анатомичная репозиция – претерпел изменения. Точная репозиция обязательна для внутрисуставных переломов, а диафизарные и метафизарные оскольчатые переломы при правильной оси успешно срастаются благодаря развитию периостальной мозоли при сохранении кровоснабжения смещенных отломков с хорошей функцией сегмента в дальнейшем [2,3]. В этих случаях целесообразно применение термина функциональная репозиция.

Второй принцип – стабильность фиксации. Блокирующий интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) обеспечивает адекватную стабильность с сохранением длины и исключением ротации при диафизарных переломах трубчатых костей, однако при метафизарных переломах возникают значительные трудности в обеспечении стабильности остеосинтеза из-за наличия короткого отломка.

Значение третьего принципа – атравматичная хирургическая техника – имеет чрезвычайное значение, особенно при обширных разрушениях кости и мягких тканей. Это в равной степени относится к минимальной травматизации мягких тканей и кости при выборе способа остеосинтеза с целью сохранения их кровоснабжения [4].

Четвертый принцип – раннее функциональное лечение, а именно сочетание периода

сращения с периодом реабилитации, безусловно, выдержал проверку временем.

Поиски все более рациональных методов оперативного лечения переломов привели к внедрению в отделение травматологии и ортопедии УЗ «Пинская центральная больница» метода закрытого интрамедуллярного остеосинтеза.

По нашему мнению, основными достоинствами метода являются следующие:

1. Метод предполагает создание стабильной фиксации переломов, следовательно, нет необходимости в создании дополнительной длительной гипсовой иммобилизации, что позволяет проводить ранние реабилитационные мероприятия, а при остеосинтезе длинных трубчатых костей нижней конечности начать раннюю дозированную нагрузку на конечность.
2. Возможность использования минимальных хирургических доступов, а также отсутствие громоздких внешних металлоконструкций, что немаловажно для пациента в плане личной гигиены, а также имеет положительный психологический эффект.

Отрицательными сторонами метода, в нашем понимании, являются следующие:

1. Относительно высокая стоимость использованных имплантатов.
2. Необходимость наличия дорогостоящего оборудования для проведения оперативного вмешательства (тракционный ортопедический стол и электроннооптический преобразователь).

Экономический эффект от внедрения методики может быть получен от:

- уменьшения сроков пребывания в стационаре,
- уменьшения сроков амбулаторного лечения,
- минимизации затрат на медикаменты и материалы,

**Таблица 1**  
**Сроки временной нетрудоспособности.**

МЗ РБ S (дней)	УЗ «ПЦБ» S <sub>1</sub> (дней)	S – S <sub>1</sub> (дней)
150	113	37

- уменьшении выплат по листу нетрудоспособности,
- отсутствию первичного выхода на инвалидность в результате отсутствия нагноений, несращений и контрактур,
- снижения ущерба от недопроизводства валового внутреннего продукта в результате невыхода на работу вследствие временной нетрудоспособности.

Нами был изучен последний аспект проблемы.

Экономический эффект по нозологии рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = N \times D(S - S_1), \text{ где}$$

N – количество больных в данной нозологии,

D – 117 986 руб. – средняя стоимость продукции или услуг, произведенных работником за 1 полный рабочий день в г. Пинске (справочно, по данным отдела статистики по г. Пинску и Пинскому району за 2010 год),

S – количество дней нетрудоспособности по дополнениям №8,9 к приказу МЗ РБ №484 от 13.06.2006 г.

S<sub>1</sub> – среднее количество дней нетрудоспособности больных, пролеченных методом закрытого интрамедуллярного блокированного остеосинтеза в травматологическом отделении УЗ «Пинская центральная больница».

Были прослежены отдаленные результаты лечения 46 пациентов с переломами большеберцовой кости различной локализации методом закрытого интрамедуллярного блокированного остеосинтеза. При сравнении средних сроков нетрудоспособности по рекомендациям МЗ РБ от 2006 г. И средних сроков нетрудоспособности полученных нами

в контрольной группе пациентов, было выявлено, что последние существенно короче (табл. 1).

Согласно формуле подсчитываем экономический эффект:

$$\mathcal{E} = 46 \times 117986(150 - 113),$$

$$\mathcal{E} = 200\,812\,172 \text{ руб.}$$

Именно таков будет экономический эффект от снижения ущерба от недопроизводства валового внутреннего продукта в результате невыхода на работу вследствие временной нетрудоспособности 46 больных с переломами большеберцовой кости.

Таким образом, можно отметить значительный экономический эффект от внедрения в практику современных методик закрытого интрамедуллярного блокированного остеосинтеза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Muller, M.E. 25 Jahre Schweizerische arbeitsgemeinschaft flier osteosynthesefragen (AO) / M.E. MuUer, R. Schneider, M. Algower // Swiss Med. – 1984. – Bd. 6. – S. 51-54.
2. Мюллер, М.Е. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика, рекомендованная группой АО : пер. с нем. / М.Е. Мюллер, М. Альговер, Р. Шнейдер, Х. Виллинегер. – Берлин : Ad Marginem. – М., 1996. – 752 с.
3. Соколов, В.А. Множественные и сочетанные травмы /В.А. Соколов. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 510 с.
4. Mast, J. Planning and reduction techniques in fracture surgery / J. Mast, R. Jakob, R. Ganz. – Berlin etc. : Springer, 1989.

# МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»

## Содержание

■ **Показатели работы и достижения клиники ГУ «республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии»**

А.В. Белецкий, Л.А. Пашкевич, Л.Н. Ломать, А.В., **стр.7**

■ **Разработка новых медицинских технологий в рамках подпрограммы «Хирургия», внедрение в практику**

А.В. Белецкий, Л.А. Пашкевич, А.Л. Линов, А.В. Борисов, Л.Н. Ломать, **стр.19**

■ **К оценке эффективности объемной пористой титановой структуры в эндпротезах тазобедренного сустава SLPS**

А.В. Руцкий, В.Т. Минченя, А.П. Маслов, **стр.25**

■ **Лечение спондилолистезов в поясничном отделе позвоночника**

А.К. Абдухаликов, Ш.А. Абдурахимов, **стр.31**

■ **Лечение стеноза поясничного отдела позвоночного канала**

А.К. Абдухаликов, Ш.А. Абдурахимов, А.К. Абдухаликов, Ш.А. Абдурахимов, **стр.31**

■ **Лечение рецидива болевого синдрома после дискэктомии**

А.К.Абдухаликов, А.А.Кадыров, **стр.32**

■ **Лечение последствий неосложнённых переломов тел грудо-поясничного отдела позвоночника**

А.К. Абдухаликов, А.О. Тураханов, **стр.33**

■ **Хирургическое лечение грыж нижнепоясничных межпозвонковых дисков**

А.К. Абдухаликов, А.О. Тураханов, **стр.34**

■ **Алгоритм лечения деформаций верхних конечностей у детей с артрогрипозом**

О.Е. Агранович, А.Г. Баиндурашвили, С.И. Трофимова, Е.В. Петрова, Д.С. Буклаев, Е.А. Коченова, **стр.35**

■ **Кокцигодиния: клиника, диагностика, лечение**

А.В. Бабкин, З.В. Егорова, **стр.36**

■ **Ортопедическая реабилитация пациентов с первичными опухолями костей голени методом чрескостного остеосинтеза по Илизарову**

П.И. Балаев, И.И. Балаев, Д.Ю. Борзунов, **стр.46**

■ **Стратегия ВОЗ по профилактике детского травматизма и ее реализация в Республике Беларусь (обзор литературы, документов и материалов ВОЗ)**

А.В. Белецкий, Л.Н. Ломать, **стр.55**

■ **Анализ параметров рентгенометрических значений сагиттального диаметра поясничных позвонков и длины поясничного отдела позвоночника**

А.В. Белецкий, В.Т. Пустовойтенко, В.Я. Асанович, И.Н. Сомова, **стр.70**

■ **Применение плазмы, обогащенной тромбоцитами в лечении пациентов с гонартрозом**

А.А. Бритько, В.С. Аносов, И.П. Богданович, **стр.77**

■ **Современные принципы диагностики кранио-вертебрального стеноза при травматической базилярной импрессии**

И.В. Быстримович, О.И. Дулуб, Н.О. Жижко-Михасевич, **стр.85**

■ **Диагностика и лечение травматических повреждений вращательной манжеты плеча**

В.Ф. Волков, Е.Р. Макаревич, **стр.92**

■ **Хирургический метод в лечении переломов дистального метаэпифиза лучевой кости**

А.И. Волотовский, В.Л. Малец, **стр.95**

■ **Особенности диагностики остеобластомы и остеоидной остеомы в плоских костях и эпиметафизах крупных суставов**

И.Р. Воронович, Л. А. Пашкевич, А.И. Воронович, **стр.96**

■ **Малоинвазивный метод лечения дегенеративно-дистрофических поражений крупных суставов**

И.Р. Воронович, **стр.100**

■ **Диагностика и хирургическое лечение новообразований грудины**

И.Р. Воронович, Л.А. Пашкевич, **стр. 108**

■ **Возможности ультразвукографии в диагностике суставной патологии у больных гемофилией**

А.Р. Горак, А.Р. Кучер, **стр. 113**

■ **Малоинвазивная реконструкция застарелых полных обширных повреждений вращательной манжеты плеча**

О.А. Даниленко, Е.Р. Макаревич, **стр. 118**

■ **Малоинвазивная тонизация мышц ротаторов плеча при лечении нестабильности плечевого сустава в условиях могилевской областной больницы**

О.А. Даниленко, Е.Р. Макаревич, М.А. Герасименко, **стр. 121**

■ **Результаты тройной остеотомии таза при неблагоприятном течении болезни Пертеса**

А.Б. Деменцов, О.А. Соколовский, И.А. Захаров, **стр. 127**

■ **Лечение диафизарных переломов большеберцовой кости методом блокированного интрамедуллярного остеосинтеза**

С.В. Дятел, **стр. 133**

■ **Дистальное блокирование при закрытом интрамедуллярном остеосинтезе переломов большеберцовой кости. Трудности и решения**

С.В. Дятел, В.В. Дятел, **стр. 138**

■ **Медико-экономическое обоснование интрамедуллярного блокированного остеосинтеза при лечении переломов большеберцовой кости**

С.В. Дятел, В.В. Дятел, **стр. 143**

■ **Особенности апоптоза в эпендимомах, контаминированных вирусом простого герпеса**

Т.В. Жукова, Л.А. Пашкевич, М.К. Недзьведь, С.Д. Безубик, **стр. 145**

■ **Кровенаполнение в нижних конечностях при дегенеративно-дистрофическом**

**поражении пояснично-крестцового отдела позвоночника**

А.В. Заровская, **стр. 149**

■ **Актуальные вопросы периоперационного ведения пациентов ортопедо-травматологического профиля**

П.Н. Зуева, **стр. 153**

■ **Возможно ли избежать высокой ампутации конечности при синдроме диабетической стопы? (Сообщение 2)**

И.Н. Игнатович, Г.Г. Кондратенко, М.Т. Мохаммади, С.И. Леонович, И.М. Храпов, Н.М. Михайлова, С.Н. Корниевич, **стр. 161**

■ **Возможно ли избежать высокой ампутации конечности при синдроме диабетической стопы? (Сообщение 3)**

И.Н. Игнатович, Г.Г. Кондратенко, М.Т. Мохаммади, С.И. Леонович, И.М. Храпов, М.В. Малиновский, Л.Л. Горбачев, **стр. 170**

■ **Возможно ли избежать высокой ампутации конечности при синдроме диабетической стопы? (Сообщение 1)**

И.Н. Игнатович, Г.Г. Кондратенко, М.Т. Мохаммади, С.И. Леонович, Г.А. Сергеев, Н.М. Михайлова, С.Н. Корниевич, **стр. 177**

■ **Мультисегментарная электрофизиологическая диагностика у больных с дегенеративным стенозом позвоночного канала поясничного отдела позвоночника**

И.А. Ильясевич, И. Р. Воронович, Е.В. Сошникова, И.С. Хомушко, **стр. 184**

■ **Нейрофизиологическая характеристика функций шейных сегментов спинного мозга у больных с аномалией Арнольда-Киари, осложненной развитием сирингогидромиелии**

И.А. Ильясевич, О.И. Дулуб, С.А. Корчевский, **стр. 188**

■ **Исследования функционального состояния сосудистой и нервно-мышечной систем при хирургическом лечении околосуставных и внутрисуставных переломов костей нижних конечностей**

И.В. Кандыбо, О.И. Шалатонина, А.И. Юзефович, А.А. Ситник, О.Н. Бондарев, **стр. 191**

■ **Роль открытой репозиции в лечении внутрисуставных переломов пяточной кости**

О.А. Корзун, А.В. Белецкий,  
А.А. Ситник, И.В. Строганов, **стр.196**

■ **Тотальное эндопротезирование коленного сустава у пациентов с хроническим воспалительным процессом синовиальной оболочки**

Ю.К. Косс, Т.И. Болсун, **стр.203**

■ **Биомеханическое обследование и анализ педобарометрической информации у пациентов с плоско-вальгусной деформацией стопы**

В.В. Лашковский, **стр.204**

■ **Опыт использования компьютерной навигации при транспедикулярной стабилизации грудного и поясничного отделов позвоночника**

А.Н. Мазуренко, С.В. Макаревич, А.М. Петренко,  
С.М. Юрченко, **стр.210**

■ **Вентральный спондилолиз с применением сетчатых титановых имплантатов**

А.Н. Мазуренко, С.В. Макаревич, С.М. Юрченко, К.В. Пустовойтов, И.В. Свечников, К.А. Криворот, **стр.215**

■ **Аутоспонгиозные трансплантаты в комплексном лечении инфицированных дефектов диафиза**

М.М. Максимович, **стр.222**

■ **Пластика кист костей у детей и подростков**

О.А. Малахов, К.В. Жердев, Л.А. Семенова,  
К.К. Унанян, **стр.224**

■ **Тотальное эндопротезирование при коксартрозе на фоне ювенильного артрита**

О.А. Малахов, О.О. Малахов, С.Ю. Морев, **стр.226**

■ **Рентгенометрический анализ коленного сустава пациентов с болезнью Кенига**

А.Н. Мاستыков, В.П. Дейкало, К.Б. Болобошко, **стр.231**

■ **Современные подходы к лечению нейрпатии лучевого нерва при диафизарных переломах плечевой кости**

И.А. Мещерягина, С.П. Бойчук, О.С. Росик, **стр.236**

■ **Лечение больных с неспецифическим спондилитом**

А. Мирзаев, Ш. Кутбиддинов, Ш.А. Абдурахимов,  
**стр.240**

■ **Методы ультразвуковой оценки состояния тазобедренного сустава в диагностике и лечении дисплазий (из практики детского ортопеда)**

М.С. Михович, В.С. Аносов, **стр.241**

■ **Оперативное лечение второй болезни Келера**

М.С. Михович, В.С. Аносов, **стр.244**

■ **Клинико-рентгенологическая характеристика плоско-вальгусной деформации стоп у детей**

М.Ю. Мухамеджанов, **стр.247**

■ **Доброкачественные опухоли и опухолеподобные заболевания позвоночника**

Л.А. Пашкевич, И.Р. Воронович, М.Т. Мохаммади,  
С.Н. Мартынюк, **стр.249**

■ **Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита путем иммуногистохимического фенотипирования воспалительного инфильтрата**

Л.А. Пашкевич, М.Т.Мохаммади, М.А.Герасименко,  
С.Н.Мартынюк, **стр.258**

■ **Подход к лечению косолапости у детей с артрогрипозом**

Е.В. Петрова, Д.С. Буклаев, О.Е. Агранович,  
И.Ю. Клычкова, А.В. Сапоговский, С.И. Трофимова,  
**стр.267**

■ **Использование функционального биоуправления для коррекции моторной функции больных ахондроплазией при удлинении конечностей методом distractionного остеосинтеза**

М.С. Сайфутдинов, А.М. Аранович, Т.В. Сизова,  
**стр.270**

■ **Метод временного блокирования зон роста при лечении варусной деформаций коленного сустава у детей**

С.Н. Сердюченко, О.А. Соколовский, И.А. Захаров,  
**стр.276**

■ **Построение цифровой модели кости на основе данных компьютерной томографии**

А.А. Ситник, А.С. Ковеня, Д.А. Чернышев,  
Т.А. Ковеня, Н.О. Жижко-Михасевич, **стр.284**

■ **Исторические аспекты хирургического лечения дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника**

А.Ф. Смянович, Р.Р.Сидорович, С.В. Макаревич,  
А.Н. Мазуренко, Э.Н. Василевич, И.В. Свечников,  
.В. Щемелев, **стр.293**

■ **О классификациях дефектов бедра после артропластики тазобедренного сустава**

Т.Е. Талако, А.И. Воронович, **стр.310**

■ **Особенности структурального поражения и ортостатической мобильности основных дуг деформации позвоночника при идиопатическом сколиозе**

Д.К. Тесаков, **стр.316**

■ **Результаты и возможности применения хирургической дорсальной коррекции и стабилизации деформаций позвоночника на основе методологии Cotrel-Dubousset при идиопатическом сколиозе**

Д.К.Тесаков, **стр.323**

■ **Особенности регресса диспропорциональности в пластической анатомии туловища после хирургической коррекции деформаций позвоночника при идиопатическом сколиозе**

Д.Д. Тесакова, Д.К. Тесаков, **стр.337**

■ **Эндопротезирование при застарелых переломах вывихах тазобедренного сустава**

В.А. Филиппенко, А.И. Жигун, В.А. Танькут, С.Е. Бондаренко, **стр.343**

■ **Эндопротезирование тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе**

В.А. Филиппенко, В.А. Танькут, А.В. Танькут,  
А.И. Жигун, С.Е. Бондаренко, В.Р. Акрамов, **стр.348**

■ **Диафизарные переломы костей предплечья у детей и их лечение**

Р.Р.Ходжаев, Г.А. Шерматов, **стр.352**

■ **Исследование мотивации преодоления болезни подростками с патологией позвоночного столба**

Е.Н. Черкасова, А.А. Тогидный, В.В. Жерноклеева,  
**стр.357**

■ **Особенности хирургических доступов и методы визуализации при вертебропластике различных отделов позвоночника**

Н.А. Чумак, А.В. Бабкин, О.И. Дулуб, **стр.361**

■ **Нервно-мышечный контроль функциональной состоятельности коленного сустава**

О.И. Шалатонина, М. А. Герасименко, **стр.366**

■ **Методологические особенности исследования рефлекторных и моторных ответов четырехглавой мышцы бедра и применения их в диагностике**

О.И. Шалатонина, Л.Н. Семейко, **стр.371**

■ **Нарушение функции смежной зоны роста при доброкачественных новообразованиях костей конечностей у детей и подростков**

И.Э. Шпилевский, С.Н. Сердюченко, И.А. Захаров,  
**стр.375**

■ **Анализ детского травматизма в Республике Беларусь**

Л.Н. Ломать, А.М. Мухля, Е.А. Ралько, **стр.383**

■ **Ретроградный интрамедуллярный остеосинтез в лечении переломов в области ножки эндопротеза тазобедренного сустава**

А.Н. Челноков, Д.В. Глухов, А.Ю. Лазарев, **стр.396**

■ **Наружная и внутрикостная фиксация — сумма технологий**

А.Н. Челноков, **стр.397**

■ **Закрытый интрамедуллярный остеосинтез может быть методом выбора при переломах костей предплечья**

Челноков А.Н., Лазарев А.Ю., Глухов Д.В., **стр.398**