

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

# **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ**



**Сборник научных статей**  
**Республиканской научно-практической конференции**  
**с международным участием, посвященной 30-летию юбилею**  
**Гомельского государственного медицинского университета**  
**(Гомель, 12–13 ноября 2020 года)**

*Основан в 2000 г.*

*Выпуск 21*

**В 5 томах**

**Том 3**

**Гомель**  
**ГомГМУ**  
**2020**

## УДК 61.002.5

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь с целью совершенствования организации медицинской помощи населению и формированию принципов здорового образа жизни по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, психиатрия, туберкулез, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

В 3-й том сборника вошли материалы секций: «Медицинская биология и генетика. Биологическая химия», «Акушерство и гинекология», «Клиническая лабораторная диагностика. Иммунология. Аллергология», «Травматология и ортопедия».

**Редакционная коллегия:** *И. О. Стома* — доктор медицинских наук, доцент, ректор; *Е. В. Воронаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *А. Л. Калинин* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *И. А. Новикова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, иммунологии и аллергологии; *А. А. Лызинов* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; *Д. П. Саливончик* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 3, с курсами лучевой диагностики, лучевой терапии, ФПКиП; *Т. М. Шаршакова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП; *Е. Г. Малаева* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии; *Л. А. Мартельянова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; *А. И. Зарянкина* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии; *Э. Н. Платошкин* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКиП; *Г. В. Новик* — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта; *С. Н. Бордак* — кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; *В. Н. Бортовский* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *Т. Н. Захаренкова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП; *Н. Н. Усова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии; *И. А. Никитина* — кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; *Е. И. Михайлова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; *Е. Л. Красавцев* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; *Д. В. Тапальский* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; *В. В. Потенко* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; *В. В. Берещенко* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней № 3; *И. В. Буйневич* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой физиопульмонологии с курсом ФПКиП; *И. А. Боровская* — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; *Т. С. Угольник* — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры биологии с курсами нормальной и патологической физиологии.

**Рецензенты:** доктор биологических наук *С. Б. Мельнов*; кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе *Д. Ю. Рузанов*.

**Актуальные проблемы медицины:** сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию юбилею Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 12–13 ноября 2020 года) / И. О. Стома [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 4,87 Мб). — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 3. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

УДК 61.002.5

© Учреждение образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», 2020

нительно — 5 (11,4 %). Во второй группе: отлично — 12 (46,2 %) пациентов, хорошо — 9 (34,6 %), удовлетворительно — 1 (3,8 %), неудовлетворительно — 4 (15,4 %).

Среди неудовлетворительных результатов выявлено 6 (8,6 %) случаев рецидива нестабильности. У 2 (2,9 %) пациентов диагностирована травматизация надостной мышцы выступающими концами фиксирующих металлоконструкций, 1 (1,4 %) случай — частичное повреждение сухожилия надостной мышцы.

#### **Выводы**

1. Используемые методы хирургического лечения дают положительные результаты у большинства (87,14 %) пострадавших.

2. Анализ неудовлетворительных результатов указывает на необходимость проведения металлоконструкций в пределах костномозгового канала ключицы с целью исключения травматизации надостной мышцы.

3. При выявлении нетипичной картины в периоде реабилитации необходимо обращать внимание на возможное сопутствующее повреждение ВМП, диагностика которого осуществляется согласно разработанному алгоритму.

УДК 616.8-008.64.159.942.5:616.7-089.22-089.843-77

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*Малкин М. Г., Сурмач Е. М., Хихол В. А., Якуть А. В.*

**Учреждение образования**

**«Гродненский государственный медицинский университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь**

#### **Цель**

изучить распространенность и уровень тревоги и депрессии у пациентов, перенесших металлоостеосинтез (МОС) и тотальное эндопротезирование (ТЭТС) тазобедренного сустава при переломах шейки бедра.

#### **Материал и методы исследования**

В исследовании приняли участие 44 пациента (18 мужчин и 26 женщин). Средний возраст пациентов составил  $60,2 \pm 10,5$ . Различия в половозрастном составе в группах отсутствовали. Все пациенты были разделены на 2 группы: пациенты, которым был проведен МОС перелома шейки бедра — 1-я группа ( $n = 16$ ); пациенты, которым было выполнено ТЭТС — 2-я группа ( $n = 28$ ). Для скрининга тревоги и депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) — методика для пациентов соматического стационара (A. C. Zigmond, R. P. Snaith, 1983). Статистическая обработка полученных данных проводилась в пакете программы «Statistica» 10.0. Использовались критерий Манна — Уитни для сравнения значений в группах, а также  $\chi^2$  Пирсона. Уровень  $p < 0,05$  был принят как статистически значимый.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Уровень тревоги в 1-й группе составил 6,5 (5–10), во 2-й группе — 5 (4–9); уровень депрессии в 1-й группе — 5 (3,5–8), во 2-й группе — 4 (1–6). Различия в уровнях тревоги и депрессии в 1-й и 2-й группах выявлены не были. Нормативные значения показателей тревоги выявлены у 25 % 1-й группы и 39 % 2-й группы (0–7 баллов по шкале HADS). У 27 % 1-й группы и 40 % 2-й группы депрессия отсутствовала. Из 44 респондентов в обеих группах у 13 % была выявлена клинически выраженная тревога (11 и более баллов по шкале HADS). Клинически выраженный уровень депрессии в 1-й группе составил 18%, в группе 2 респонденты с клинически выраженной депрессией отсутствовали.

### **Выводы**

1. Различия в уровнях тревоги/депрессии в зависимости от вида оперативного вмешательства отсутствовали.
2. Клинически выраженная депрессия выявлена у 1/5 части респондентов группы с выполненным металлоостеосинтезом.
3. 1/10 часть опрошенных пациентов в обеих группах независимо от вида оперативного вмешательства имела клинически выраженную тревогу.

УДК [616.58-007-053.1-089.23+616.8]-053.2

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНЫХ СТОП У ДЕТЕЙ**

*Маринчик А. В., Вислоух С. В., Довгяло Е. А.*

### **Учреждение**

**«Гомельская областная детская клиническая больница»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Цель**

Представить возможности и результаты оперативного лечения плоско-вальгусной деформации стоп у детей, которым выполнены: 1) стабилизирующее вмешательство — остеотомия пяточной кости по Evans и 2) корригирующий латеральный артрориз подтаранного сустава винтом (КЛАПС).

### **Материал и методы исследования**

В настоящем исследовании изучены результаты оперативного лечения 51 пациента в возрасте от 6 до 17 лет, проходивших лечение в травматолого-ортопедическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы (ГОДКБ) за период с 10.2018 по 02.2020. Из них 19 пациентам была проведена корригирующая остеотомия пяточной кости по Evans, 32 пациентам выполнена КЛАПС. 7 детям выполнено сопутствующее вмешательство (ахиллотомия по Байеру) в связи с имеющимся в составе патологии врожденным укорочением ахиллова сухожилия. Результаты оценивались клинически (стабильность, походка, восстановление свода и опорно-рессорной функции стопы, наличие контрактур) и по рентгенологическим показателям (угол таранно-пяточной дивергенции в прямой и боковой проекциях, угол наклона пяточной кости, таранно-плюсневый угол (деформация линии Shade)). Всем детям проводятся курсы реабилитации с осмотрами 1 раз в 3 месяца.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

У всех пациентов после операции по Evans достигнуто сращение пяточной кости с ее удлинением. У 2 детей после операции КЛАПС наблюдали реактивный синовит подтаранного сустава (купированное консервативно осложнение). 1 пациенту с сопутствующей неврологической патологией через 3 года после выполнения операции КЛАПС с рецидивом деформации выполнена операция Evans с последующим благоприятным исходом. У всех детей достигнута коррекция высоты продольного свода на 50–70 %, плоско-вальгусная деформация переведена из 3-й степени до уровня 1–2 степени с полным устранением вальгусного компонента. Улучшены показатели походки, восстановлена адекватная рессорная функция стоп.

Угол таранно-пяточной дивергенции в прямой проекции до операции составлял  $35 \pm 2$ , через 6 месяцев после операции —  $14 \pm 1$ ; угол таранно-пяточной дивергенции в боковой проекции до операции —  $25 \pm 3$ , через 6 месяцев —  $23 \pm 2$ . Угол наклона пяточной кости до операции —  $11 \pm 1$ , через 6 месяцев —  $20 \pm 2$ ). Таранно-плюсневый угол до операции —  $5 \pm 1$ , через 6 месяцев —  $7 \pm 2$ ; таранно-II плюсневый угол в пря-

## СОДЕРЖАНИЕ

### **СЕКЦИЯ 7. «МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

*Коваленко В. В., Шестерина Е. К., Балако А. И.*

Анатомическая характеристика рельефа слизистой оболочки брыжеечного отдела тонкой кишки..... 3

*Коваль А. Н., Скрынникова Л. П., Козлов А. Е.*

Исследование сочетанного действия гамма-излучения в дозе 1 Гр нитрата натрия и сульфита натрия на содержание белка в клетках печени белых крыс ..... 5

*Мышковец Н. С.*

Оценка эффективности применения субстратов тканевого дыхания для коррекции пострadiационных нарушений энергетического обмена тонкого кишечника ..... 7

*Наконечная О. А., Безродная А. И.*

Исследование экспрессии репарационного энзима MGMT с помощью иммуногистохимического метода в печени крыс в условиях влияния ксенобиотиков ..... 10

*Никитина И. А., Коваль А. Н., Громько М. В.,  
Логвинович О. С., Мазаник М. Е., Грицук А. И.*

Опыт использования элементов дистанционного обучения на кафедре общей, биоорганической и биологической химии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» ..... 13

*Силин А. Е., Зыблева С. В., Силина А. А.*

Анализ частоты встречаемости мутации 2282DEL4 гена FLG в группе пациентов с atopическим дерматитом..... 17

*Солодова Е. К., Угольник Т. С.*

Особенности преподавания гистофизиологии мужской половой системы студентам факультета иностранных студентов, обучающимся на английском языке ..... 19

*Стародубцев И. Е., Шклярова А. Н., Челнокова И. А.,  
Стародубцева М. Н., Чешик И. А.*

Обнаружение методами машинного обучения изменений свойств поверхности эритроцитов при действии электромагнитного поля сверхнизкой частоты по данным атомно-силовой микроскопии ..... 21

*Терпинская Т. И., Осипов А. В., Лукашевич В. С.,  
Цетлин В. И., Уткин Ю. Н.*

Никотиновые холинорецепторы регулируют синтез фактора некроза опухоли клетками U937..... 25

*Терпинская Т. И., Янченко Т. Л., Радченко А. В.,  
Грибовская В. А., Полукошко Е. Ф., Артемьев М. В.*

Цитотоксическая и антипролиферативная активность производного бетулиновой кислоты..... 28

*Терпинская Т. И., Янченко Т. Л., Радченко А. В.,  
Грибовская В. А., Полукошко Е. Ф., Артемьев М. В.*

Связывание с клетками и цитотоксическая активность наночастиц, включающих производное бетулиновой кислоты..... 32

*Фомченко Н. Е.*

Использование информационных технологий в преподавании медицинской биологии и общей генетики ..... 35

*Цуканова Е. В., Шклярова А. Н., Матвеевков М. В.,  
Кондрачук А. Н., Недосейкина М. С., Стародубцева М. Н.*

Наноархитектоника поверхности эндотелиальных клеток HUVEC по данным атомно-силовой микроскопии..... 37

*Челнокова И. А., Веялкина Н. Н., Стародубцева М. Н.*

Изучение механических свойств эритроцитов мышей разных линий при действии рентгеновского излучения методом атомно-силовой микроскопии..... 40

*Чуланова А. А., Смахтина А. М., Маль Г. С.,  
Смахтин М. Ю., Фурман Ю. В.*

Сравнительная оценка эффектов некоторых регуляторных пептидов на активность каталазы крови при разных способах введения при травмах..... 42

*Шестерина Е. К., Коваленко В. В., Балако А. И.*

Специфика дерматоглифики при онкологической патологии щитовидной железы у женщин Гомельского региона..... 44

#### **СЕКЦИЯ 8. «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»**

*Бик-Мухаметова Я. И., Захаренкова Т. Н.*

Прогнозирование мекониального окрашивания околоплодных вод у женщин с внутриспеченочным холестаазом беременных..... 47

*Жуковская С. В., Климович В. В.*

Медикаментозное опорожнение полости матки при неразвивающейся беременности: эффективность и перспективы..... 50

*Калачёв В. Н., Захаренкова Т. Н., Козлов А. Е., Осипкина О. В.*

Изучение гормонально — биохимических медиаторных механизмов в развитии затагнувшегося второго периода родов..... 54

*Корбут И. А., Захаренкова Т. Н., Бурлакова И. А., Старовойтова И. В.*

Опыт оказания акушерско-гинекологической помощи в Гомельской области в условиях COVID-19 ..... 57

*Курлович И. В., Ващилина Т. П., Семенчук В. Л., Виктор С. А., Капора Т. Ч.*

Лечение многоводия при врожденных аномалиях развития пищеварительной системы плода ..... 59

#### **СЕКЦИЯ 9. «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА. ИММУНОЛОГИЯ. АЛЛЕРГОЛОГИЯ»**

*Воропаев Е. В., Осипкина О. В., Шафорост А. С.,  
Зяцьков А. А., Баранов О. Ю., Беляковский В. Н.*

Методические подходы использования генов-циклинов в качестве маркеров дополнительной верификации онкологических заболеваний ..... 63

*Воропаева А. В.*

Усовершенствование методики выявления и анализ полиморфных аллелей цитохрома P450 CYP2C19×1, CYP2C19×2 и CYP2C19×3 ..... 67

<b>Горбачева Д. В.</b> Расхождение количества тромбоцитов при подсчете автоматическим и мануальным методом: результаты сравнительного анализа у пациентов гематологического профиля.....	69
<b>Горбачева Д. В.</b> Коэффициент микроцитарной анемии как показатель латентного дефицита железа.....	71
<b>Железко В. В., Новикова И. А.</b> Взаимосвязь параметров нетоза с клинико-лабораторными особенностями ревматоидного артрита.....	74
<b>Зубкова Ж. В.</b> Тромбоцит-ассоциированный нетоз у пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями.....	76
<b>Зыблева С. В., Зыблев С. Л.</b> Влияние базиликсимаба на иммунологический статус реципиентов почечного трансплантата.....	79
<b>Зыблева С. В., Зыблев С. Л.</b> Иммунологическое прогнозирование дисфункции почечного аллотрансплантата.....	82
<b>Зыблева С. В., Зыблев С. Л.</b> Уровень моноцитов у пациентов с удовлетворительной функцией почечного трансплантата.....	84
<b>Зыблева С. В., Сердюкова О. А., Силин А. Е., Тихонова Е. С.</b> Генетические особенности пациентов с атопическим дерматитом и респираторной аллергией.....	88
<b>Зыблева С. В., Сердюкова О. А., Тихонова Е. С.</b> Клинико-иммунологические параллели пациентов с атопическим дерматитом и респираторной аллергией.....	91
<b>Зыблева С. В., Тихонова Е. С.</b> Влияние иммуномодуляторов на показатели субпопуляций лимфоцитов у детей с рецидивирующими инфекциями органов бронхолегочной системы.....	93
<b>Зыблева С. В., Тихонова Е. С.</b> Динамика показателей лимфоцитов, экспрессирующих рецепторы активации и апоптоза у детей с рецидивирующими инфекциями органов бронхолегочной системы после иммунореабилитации.....	96
<b>Зыблева С. В., Тихонова Е. С.</b> Уровень субпопуляций лейкоцитов и лимфоцитов, экспрессирующих рецепторы адгезии и ЛПС у детей с рецидивирующими инфекциями органов бронхолегочной системы после применения иммуномодуляторов.....	99
<b>Кудря А. А.</b> Анализ случаев несоответствия результатов определения группы крови по системе АВО в отделениях и лаборатории.....	102
<b>Логинова О. П., Шевченко Н. И.</b> Диагностика гепатита с в условиях многопрофильной лаборатории.....	105
<b>Михно С. П., Ярец Ю. И., Русаленко М. Г.</b> Ошибки преаналитического этапа при централизации лабораторных исследований.....	107

<i>Поворова О. В., Титова Н. Д., Позднякова А. С.</i> Особенности показателей иммунного статуса часто болеющих детей респираторными заболеваниями в зависимости от региона проживания.....	110
<i>Прокопович С. С., Новикова И. А., Плотникова Н. М., Сердюкова О. А.</i> Экспрессия дифференцировочных маркеров в-лимфоцитов у пациентов с общей вариабельной иммунологической недостаточностью .....	112
<i>Шафорост А. С., Зятьков А. А., Голубых Н. М.</i> Изменение концентрации изоформ пируваткиназы при хроническом токсическом поражении печени у крыс линии W1STAR .....	114
<i>Ярец Ю. И.</i> Сравнительная оценка результатов определения цитотоксичности матрикса бактериальных биопленок на культуру фибробластов .....	117
<i>Ярец Ю. И., Кудря А. А., Мурашко С. Н., Русаленко М. Г.</i> Уровень интерлейкина-6, Д-димеров, прокальцитонина у пациентов с тяжелой формой COVID-19.....	120

#### **СЕКЦИЯ 10. «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»**

<i>Астапенко А. И., Прислоский А. А., Маринчик А. В., Сиваков Д. Н.</i> Артроскопия тазобедренного и голеностопного суставов у детей (случаи из практики).....	124
<i>Бабкин А. В.</i> Радикальные хирургические технологии при первичных опухолях позвоночника .....	125
<i>Бабкин А. В., Егорова З. В., Чумак Н. А., Кюте А. О.</i> Малоинвазивная хирургия вентральных отделов грудных позвонков .....	126
<i>Балабанович М. Ю., Конецкий А. А.</i> Способы модификации проксимальной клиновидной остеотомии первой плюсневой кости при коррекции вальгусного отклонения первого пальца .....	127
<i>Белецкий А. А., Герасименко М. А., Третьяк С. И.</i> Современные подходы в лечении переломов проксимального отдела плечевой кости у детей.....	128
<i>Бенько А. Н., Герасименко М. А., Кезля О. П., Костюк С. А., Полуян О. С.</i> К вопросу о «стерильности» сустава: выявление артритагенных возбудителей в синовиальной жидкости пациентов с гонартрозом .....	129
<i>Беридзе Р. М., Абед И. М.</i> Эволюция лечения переломов шейки бедренной кости.....	130
<i>Бобович Н. В.</i> Способ МР-визуализации межпозвонковых отверстий в поясничном отделе позвоночника .....	130
<i>Бобович Н. В.</i> Способ МР-визуализации межпозвонковых отверстий в шейном отделе позвоночника.....	131



<b>Болобошко К. Б., Ходьков Е. К., Крылов А. И.</b> Двухсторонний гонартроз: одномоментное или этапное протезирование? .....	132
<b>Брицько А. А., Богданович И. П.</b> Анализ осложнений после менискорафии .....	133
<b>Василевич Э. Н., Сидорович Р. Р., Нехай М. А.</b> Причины неудовлетворительных исходов хирургического лечения дегенеративных заболеваний позвоночника .....	134
<b>Василевич Э. Н., Сидорович Р. Р., Лихачев С. А., Науменко Д. В., Брандт Е. В., Рушкевич Ю. Н., Корбут Т. В.</b> Наш опыт хирургического лечения болезни Хираяма .....	135
<b>Винник А. В., Маринчик А. В., Дивович Г. В.</b> Наш опыт лечения воронкообразной деформации грудной клетки .....	136
<b>Волотовский П. А., Ситник А. А., Тапальский Д. В., Герасимов А. В., Корзун О. А., Бондарев О. Н., Герасименко М. А.</b> Применение стержня с блокированием и трехкомпонентным антибактериальным покрытием, состоящим из полимера, соли серебра и антибиотика при инфицированных переломах и несращениях бедренной и большеберцовой костей .....	138
<b>Голдобина Л. П., Столярова Т. В.</b> Эффективность применения физических факторов при миофасциальном болевом синдроме .....	139
<b>Голдобина Л. П., Столярова Т. В.</b> Эффективность дифференцированного использования физических факторов при люмбагиях .....	140
<b>Дейкало В. П., Болобошко К. Б., Крылов А. И., Толстик А. Н., Хмельченко В. П.</b> Особенности медицинской реабилитации пациентов с последствиями сочетанных повреждений кисти .....	141
<b>Дейкало В. П., Болобошко К. Б., Аскерко Э. А., Толстик А. Н., Крылов А. И., Ковалева Д. А.</b> Нестабильные застарелые повреждения дистального отдела лучевой кости и их лечение .....	142
<b>Дейкало В. П., Толстик А. Н., Болобошко К. Б.</b> Стенозирующие лигаментиты кисти .....	143
<b>Деменцов А. Б., Герасименко М. А., Эйсмонт О. Л., Соколовский О. А., Сердюченко С. Н., Линов А. Л., Малиук Б. В., Климов Р. В., Залепугин С. Д., Чембуридзе Г. Д.</b> Метод малоинвазивного хирургического лечения пациентов детского возраста с прогрессирующей дисплазией тазобедренного сустава с применением канюлированных винтов .....	144
<b>Деменцов А. Б., Герасименко М. А., Эйсмонт О. Л., Линов А. Л., Волотовский П. А., Сацкевич Д. Г., Жданович Е. Б.</b> Экономическая эффективность подпрограммы «Хирургические заболевания» государственной программы «Новые методы оказания медицинской помощи» за 2016–2019 гг. ....	145

<i>Деменцов А. Б., Соколовский О. А., Сердюченко С. Н., Малиук Б. В.</i>	
<i>Пипкин А. М., Залепугин С. Д., Агейко О. В., Пономарева М. А.,</i>	
<i>Антоненко В. П., Старик Е. М.</i>	
Сравнительная оценка уровня эмоционального выгорания у медработников государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии» и студентов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» педиатрического и лечебного факультетов по методике В. В. Бойко.....	146
<i>Дивович Г. В., Прислонский А. А., Маринчик А. В., Сиваков Д. Н.</i>	
Рецидивы косолапости: рациональный выбор способа лечения.....	147
<i>Дивович Г. В., Прислонский А. А., Маринчик А. В., Сиваков Д. Н.</i>	
Многоуровневые ортопедические вмешательства на нижних конечностях у детей с врожденными деформациями и патологией центральной нервной системы.....	148
<i>Егорова З. В., Бабкин А. В., Чумак Н. А., Кандыбо А. А., Пустовойтов К. В.</i>	
Особенности хирургических доступов к телам грудных позвонков.....	149
<i>Иваненко Т. А., Шведов Н. С.</i>	
Лечение спондилолистеза поясничного отдела позвоночника.....	150
<i>Иванцов В. А.</i>	
Микробный пейзаж перипротезной инфекции.....	151
<i>Иванцов В. А., Тодрик А. Т., Балабанович М. Ю., Гарпушкин Е. А.</i>	
Ревизионная артропластика при имплант-ассоциированной инфекции тазобедренного и коленного суставов.....	152
<i>Иванцов В. А., Лашковский В. В., Аносов В. С.,</i>	
<i>Тодрик А. Т., Балабанович М. Ю.</i>	
Структура ревизионного эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов.....	153
<i>Йулдошев А. А. С., Улугбекова Г. Ж.</i>	
Морфологические изменения нейронов ската, втулочки и листа червя мозжечка после ампутации задней конечности.....	153
<i>Касюк А. А.</i>	
Послеоперационные инфекционные осложнения у пациентов с метастазами в позвоночнике.....	154
<i>Касюк А. А.</i>	
Циркулярная декомпрессия спинного мозга из заднего хирургического доступа у пациентов с метастазами в грудном отделе позвоночника.....	155
<i>Касюк А. А., Зарецкий С. В.</i>	
Динамика неврологического дефицита в послеоперационном периоде у пациентов с метастатическим поражением позвоночника.....	156
<i>Кириленко С. И., Надыров Э. А., Николаев В. И., Рожин В. В., Добыш А. А.</i>	
Использование нативной трансплантационной аутосмеси при трансформинальном межтеловом спондилодезе.....	157
<i>Кноте А. О., Егорова З. В., Картыжова А. А.</i>	
Наш опыт применения аппаратного интраоперационного электронейромониторинга при операциях на позвоночнике.....	158

<b>Ковалёв Е. В., Кириленко С. И., Дубровский В. В.</b> Предоперационное планирование в хирургии позвоночника с использованием аддитивных технологий.....	159
<b>Козлов А. В., Винник А. В., Дивович Г. В., Артюшков Е. Л.</b> Использование САD-метода и 3D печати для индивидуального планирования оперативного вмешательства при корригирующих остеотомий у детей .....	160
<b>Костюк С. А., Бенько А. Н., Герасименко М. А., Кезля О. П., Полуян О. С.</b> Разработка молекулярно-генетического метода определения уровней нормализованной экспрессии генов коллагена и матриксных металлопротеиназ в биоптатах хрящевой ткани пациентов с гонартрозом .....	161
<b>Котельников А. О., Рябых С. О., Бурцев А. В.</b> Компенсаторные изменения параметров сагиттального баланса при «Hip-spine» синдроме .....	162
<b>Ладутько Ю. Н., Кезля О. П., Маслов А. П., Чернявский К. С., Ярмолович В. А., Бенько А. Н., Санникович В. И.</b> Хирургическая тактика при лечении нестабильности надколенника.....	163
<b>Лашковский В. В., Иванцов В. А., Мацевич Д. И.</b> Особенности лечения синдактилии и полидактилии кисти у детей .....	164
<b>Лихачёв С. А., Кириленко С. И., Гаруля И. А.</b> Возможности применения трансфораминального межтелового спондилодеза пояснично-крестцового отдела позвоночника (TLIF) в лечении дегенеративных заболеваний позвоночника.....	165
<b>Мазуренко А. Н., Криворот К. А., Гуцинский Н. Н., Артемьева О. Н.</b> Система поддержки принятия решений при диагностике и планировании хирургического лечения пациентов детского возраста с деформациями позвоночника .....	166
<b>Мазуренко А. Н., Макаревич С. В., Пашкевич Л. А., Сомова И. Н.</b> Рентген-морфологическая характеристика оперированного сегмента при использовании титановых имплантатов для спондилодеза позвоночника .....	167
<b>Макаревич С. В., Мазуренко А. Н., Криворот К. А., Малащенко А. В., Потанин М. П., Космачева С. М., Ионова А. Г.</b> Спондилодез с использованием аутологичных мезенхимальных стволовых клеток.....	168
<b>Макаревич С. В., Мазуренко А. Н., Ильясевич И. А., Сошникова Е. В., Петренко Р. А., Картыжова А. А.</b> Хирургический метод коррекции и фиксации шейного отдела позвоночника с применением Halo-аппарата.....	169
<b>Максимович М. М., Терехович Т. И., Вальчук Э. Э., Отцецкая Н. В.</b> Остеопластические свойства трансплантатов при замещении инфицированных дефектов трубчатых костей.....	169
<b>Малашко А. В., Даниленко О. А., Макаревич Е. Р., Савчук А. В.</b> Результаты оперативного лечения травматических повреждений акромиально-ключичного сочленения .....	170
<b>Малкин М. Г., Сурмач Е. М., Хихол В. А., Якуть А. В.</b> Сравнительный анализ уровня тревоги и депрессии в зависимости от вида оперативного вмешательства у пациентов травматологического профиля .....	171

<b>Маринчик А. В., Вислоух С. В., Довгяло Е. А.</b> Хирургическое лечение плоско-вальгусных стоп у детей .....	172
<b>Мармыш А. Г.</b> Педобарографическая оценка продольного плоскостопия .....	173
<b>Маслов А. П., Чернявский К. С., Кезля О. П., Лагутко Ю. Н., Санников В. И.</b> Роль артроскопии в диагностике и лечении комплексных повреждений связочного аппарата коленного сустава .....	174
<b>Мурашко А. Н., Винник А. В., Булахов В. Ю., Сиваков Д. Н.</b> Костная пластика объемных образований у детей: ошибки и решения .....	175
<b>Мурзич А. Э., Соколовский О. А.</b> Применение сетчатого импланта в лечении некроза головки бедренной кости .....	176
<b>Мурзич А. Э.</b> Сравнение результатов консервативного и малоинвазивного хирургического лечения некроза головки бедренной кости .....	176
<b>Назаренко И. В., Юрковский А. М., Ачинович С. Л.</b> Методические аспекты блокады задней длинной крестцово-подвздошной связки под сонографическим контролем .....	177
<b>Небылицин Ю. С., Михневич А. В.</b> Тактический подход к ведению пациентов с эмбологенными венозными тромбозами .....	178
<b>Олизарович М. В.</b> Хирургические вмешательства при трехуровневых корешковых компрессиях на поясничном уровне .....	179
<b>Пантелеев А. А., Казьмин А. И., Сажнев М. Л., Переверзев В. С., Колесов С. В.</b> Эффективность четырехстержневой фиксации при выполнении педикулярной субтракционной остеотомии позвоночника .....	180
<b>Полещук Н. Н., Асташенок А. Н., Мурзич А. Э.</b> Результаты обнаружения инфекционных агентов в синовиальной оболочке и хряще головки бедра при ее остеонекрозе .....	181
<b>Прислонский А. А., Дивович Г. В., Винник А. В., Маринчик А. В.</b> Вывихи надколенника у детей и подростков: опыт хирургического лечения .....	182
<b>Ремов П. С., Мазуренко А. Н.</b> Предоперационное планирование одностороннего хирургического доступа для двухсторонней декомпрессии при поясничном дегенеративном стенозе .....	183
<b>Романовский Е. В., Волошенюк А. Н.</b> Оказание медицинской помощи при сочетанной травме .....	184
<b>Романовский Е. В., Волошенюк А. Н.</b> Госпитальная летальность при сочетанной травме .....	184
<b>Савчук О. П., Зиновкин Д. А., Рогачев А. А., Николаев В. И., Тапальский Д. В.</b> Биологическая совместимость имплантатов с композиционным антибактериальным покрытием в эксперименте .....	185

<b>Савчук А. В., Даниленко О. А., Макаревич Е. Р.</b> Анализ консервативных подходов в лечении частичных повреждений ротаторно биципитального комплекса .....	186
<b>Свечников И. В., Мазуренко А. Н., Юрченко С. М., Пустовойтов К. В.</b> Современные подходы в лечении дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника в республике беларусь .....	187
<b>Секретёва А. О., Иваненко Т. А., Шведов С. Н.</b> Роль реабилитации в лечении пациентов с бруксизмом .....	188
<b>Селицкий А. В., Кезля О. П., Ярмолевич В. А., Ладутько Ю. Н.</b> Лечение пациентов со сложными сегментарными и многооскольчатыми переломами большеберцовой кости.....	189
<b>Селицкий А. В., Кезля О. П., Ярмолевич В. А., Ладутько Ю. Н., Гивойно Л. В.</b> Профилактика и лечение компартмент-синдрома и нейротрофических нарушений при высокоэнергетической травме голени .....	190
<b>Сиваков Д. Н., Дивович Г. В., Довгяло Е. А., Козлова И. М.</b> Применение препарата ботулотоксина типа А (Диспорт) для коррекции ортопедической патологии у детей со спастическими формами детских церебральных параличей .....	191
<b>Сидорович Р. Р., Боярчик В. П., Алексеевец В. В., Терехов В. С.</b> Эпидуральная стимуляция спинного мозга в лечении хронических болевых нейропатических синдромов .....	192
<b>Сычевский Л. З., Аносов В. С., Руссу В. Л.</b> Минимально инвазивная остеотомия таза у пациентов с тяжелыми формами детского церебрального паралича .....	193
<b>Титова А. Д., Вацёнок Н. И., Данилюк А. В.</b> Степень выраженности синдрома «текстовой шеи» у студентов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» .....	194
<b>Третьяков А. А., Зиновкин Д. А., Николаев В. И., Абед И.</b> Гистоморфология экспериментального остеоартрита.....	195
<b>Хотим О. А., Аносов В. С., Сычевский Л. З.</b> Метод лечения костных кист у детей с применением аллопластики и использованием высокоинтенсивного лазерного излучения .....	196
<b>Чарнаштан Д. В., Савчук О. П., Николаев В. И.</b> Применение аппарата DIERS formetric для скринингового исследования позвоночника у детей препубертатного возраста.....	197
<b>Чумак Н. А., Дулуб О. И., Кноте А. О.</b> Применение вертебропластики для улучшения результатов межтелового спондиллодеза у пациентов с остеопорозом .....	197
<b>Юрковский А. М., Назаренко И. В., Ачинович С. Л.</b> Методические аспекты блокады крестцово-бугорной связки под сонографическим контролем.....	198

<b>Юрковский А. М., Назаренко И. В., Ачинович С. Л.</b> Методические аспекты блокады подвздошно-поясничной связки под сонографическим контролем.....	199
<b>Юрченко С. М.</b> Малоинвазивная транспедикулярная фиксация грудного и поясничного отделов позвоночника.....	200
<b>Ярмолович В. А., Кезля О. П., Ладутько Ю. Н., Селицкий А. В., Бенько А. Н.</b> Возможности улучшения результатов лечения пациентов со спонтанным эпифизеолизом головки бедренной кости.....	201
<b>Ярмолович В. А., Кезля О. П., Селицкий А. В., Ладутько Ю. Н., Бенько А. Н.</b> Организационные аспекты лечения пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча.....	202
<b>Ярмолович В. А., Кезля О. П., Селицкий А. В., Ладутько Ю. Н., Бенько А. Н.</b> Роль сопутствующих повреждений в лечении застарелых передних вывихов плеча.....	202