

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-летнему 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. Стота* — доктор медицинских наук, доцент, ректор; *Е. В. Воропаев* — 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. Лызиков* — 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. Мартемьянова* — 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. Бортюэский* — 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 фтизиопульмонологии 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-летнему юбилею Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 12–13 ноября 2020 года) / И. О. Стота [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 4,87 Mb). — 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

рированного позвоночника, комплексный регионарный болевой синдром I и II типов, повреждение периферических нервов, постгерпетическая невралгия, культивые боли, повреждение плечевого сплетения, повреждения спинного мозга, при условии сохранности путей глубокой чувствительности и др.

Цель

Изучить эффективность эпидуральной электростимуляции спинного мозга у пациентов с хроническим нейропатическим болевым синдромом.

Материал и методы исследования

В РНПЦ неврологии и нейрохирургии выполнены оперативные вмешательства с использованием SCS у 48 пациентов, из них мужчины — 34 (70,8 %) пациента, женщины — 14 (29,2 %) пациентов. Средний возраст пациентов составил 54 года (от 22 до 78 лет). Наибольшее число пациентов с синдромом оперированного позвоночника (FBSS) — 19 (39,6 %) человек. С травмой позвоночника и спинного мозга 17 (35,4 %) пациентов. Повреждение периферических нервов у 7 (14,6 %) пациентов. Травма плечевого сплетения у 4 (8,3 %) пациентов. 1 (2,1 %) пациент с комплексным регионарным болевым синдромом.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении тестовой стимуляции, отсутствие эффекта или ухудшение отметили 16 (33,3 %) пациентов, в том числе у пациента с комплексным регионарным болевым синдромом. Тестовые электроды были удалены. Эффективная тестовая стимуляция и снижение болевого синдрома более чем в два раза отмечена у 32 (66,7 %) пациентов, им произведена имплантация постоянного нейростимулятора. При дальнейшем наблюдении у двух пациентов из данной группы был отмечен рецидив болевого синдрома и снижение эффективности нейростимуляции, что составило 6,3 % от числа пациентов с имплантированными стимуляторами и 4,2 % от общего количества оперированных пациентов. Система SCS была удалена.

В группе пациентов с FBSS наблюдался наибольшей процент неэффективной тестовой стимуляции (31,6 %), а также отсутствие эффекта в отдаленном периоде у 10,5 % пациентов. Наибольшая эффективность стимуляции отмечена в группах пациентов с травмой позвоночника и спинного мозга (82,4 %) и повреждением плечевого сплетения (75 %). В целом, среди пациентов с имплантированными постоянными нейростимуляторами положительный эффект в отдаленном периоде наблюдался у 93,7 % пациентов.

Заключение

Нейростимуляция спинного мозга является эффективным методом лечения хронических болевых нейропатических синдромов. Тщательный отбор пациентов и правильное определение показаний к операции, а также соответствие ожидания пациента результатам, позволяют уменьшить количество неудачных тестовых стимуляций и повысить эффективность лечения пациентов.

УДК 616.711.9

МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ОСТЕОТОМИЯ ТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Сычевский Л. З., Аносов В. С., Руссу В. Л.

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»,

Учреждение образования

«Гродненская областная детская клиническая больница»

г. Гродно, Республика Беларусь

Цель

Нестабильность тазобедренного сустава частое осложнение детского церебрально-го паралича. Целью любого лечения данной патологии является создание центрирован-

ного, стабильного, более подвижного, менее болезненного тазобедренного сустава. При этом реконструкция ацетабулярного компонента имеет большое значение.

Материал и методы исследования

В нашем исследовании оценены результаты проксимальных деротационо-вризирующих укорачивающих остеотомий бедра, дополненных минимальноинвазивными надвертлужными остеотомиями таза при лечении подвывихов и вывихов бедра у 9 больных (13 тазобедренных суставов) тяжелыми формами ДЦП (GMFCS – 4,5). Средний возраст пациентов 9,1 лет (6,5–10,6 лет). Период наблюдения в среднем 32 месяца (8–53).

Результаты исследования и их обсуждение

Процент миграции головки бедра Реймера улучшился с 70,1 % (35–100) до 13,5 % (10–80). У 1 пациента (2 тазобедренных сустава) наступил рецидив подвывиха и вывиха бедра через 2 года после операции. Среднее значение угла Шарпа уменьшилось с 49,6 (47–54) до 45,3 (40–49). У 1 пациента (2 тазобедренных сустава) наступил рецидив подвывиха и вывиха бедра через 2 года после операции. Чрескожный тазовый компонент операции длился в среднем 30 мин, (15–40).

Выводы

Перкутанная остеотомия таза предлагает ценную альтернативу стандартным методам, так как дает схожий результат при меньшем повреждении мягких тканей, меньшей кровопотере и более коротком времени оперативного вмешательства.

УДК 617.3

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ СИНДРОМА «ТЕКСТОВОЙ ШЕИ» У СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Титова А. Д., Ващёнок Н. И., Данилюк А. В.

**Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь**

Цель

Выявление наличия и степени выраженности синдрома «текстовой шеи» среди студентов Белорусского государственного медицинского университета 5–6 курсов.

Материал и методы исследования

Исследование одномоментное поперечное. Методы исследования: анкетирование (специально разработанная анкета из 22 вопросов и стандартизованный вопросник «индекс ограничения жизнедеятельности из-за боли в шее»), измерение угла сгибания шеи, краиновертебрального (CVA) и верхнего грудного углов (HTA) по фото. Обработка данных осуществлялась с использованием Numbers, StatPlus, Protractor AR.

Результаты исследования и их обсуждение

Объем выборки — 40 человек. Медиана возраста — 22 года. Гендерный состав: 80 % девушки и 20 % юноши. Среднее время активности экрана мобильного телефона в день — 7 ч, за компьютером — 2 ч, общее время — 9 ч. Среднее значение угла наклона телефона по вертикали — $66,84 \pm 10,72^\circ$. 77,5 % студентов отметили периодическую боль в шее, спине, плечах, у 60 % студентов возникает ощущение, словно шея выдвигается вперед (переднее положение шеи или forward head posture). Чаще других студенты одновременно отмечали боли между лопатками, вдоль надплечья, в шее, плечах или головную боль. Характер боли: ноющий, «затекание» мышц, желание расправить спину. Угол сгибания шеи в положении стоя меньше, чем сидя (с телефоном и без). Значе-

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., Скрыпникова 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 пострадиационных нарушений энергетического обмена тонкого кишечника	7
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Наконечная О. А., Безродная А. И.

Исследование экспрессии репарационного энзима MGMT с помощью иммуно-гистохимического метода в печени крыс в условиях влияния ксенобиотиков	10
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Никитина И. А., Коваль А. Н., Громыко 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 атопическим 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., Полукошико 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., Полукошико 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., Матвеенков 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 внутрипеченочным холестазом 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 затянувшегося 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., Зятьков 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 \times 1, CYP2C19 \times 2 и CYP2C19 \times 3	67

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

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

СЕКЦИЯ 10. «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

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

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

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

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

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

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

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