

**ДУ «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ
ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАМН УКРАЇНИ»**

ДУ «ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАМН УКРАЇНИ»

АТ «МОТОР-СІЧ»

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**МАТЕРІАЛИ ДРУГОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО – ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ СУГЛОБІВ
ТА ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ»**



Запоріжжя, 2017

УДК 616.72-089 (063)

ББК 54.18

А 43

Організатори конференції:

Запорізький державний медичний університет. МОЗ України.
ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. професора М.І.
Ситенка НАМН України».

А 43 Актуальні питання лікування патології суглобів та
ендопротезування: матеріали науково - практичної конференції,
Запоріжжя, 7–9 вересня 2017 р./ЗДМУ, ДУ «Інститут патології
хребта та суглобів ім. професора М.І.Ситенка».– Запоріжжя, 2017.–
79 с.

У збірнику представлені тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендпротезування», яка проведена 7–9 вересня 2017 року, посвідчення УкрІНТЕІ № 801 від 22.12.2016 року.

УДК 616.72-089 (063)

ISBN 978-966-525-805-6

ЗМІСТ

Бабуркина Е.П., Сименач Б.И. РОЛЬ КОНЦЕПЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ, В ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МЕДИЦИНЕ.....	7
Богдановська Н.В., Кальонова І.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ З ТРАВМАТИЧНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА.....	9
Богуслаев В.А., Гайко Г.В., Чёрный В.Н. ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ИМПЛАНТАМИ СИСТЕМЫ «ИТО – МОТОР СИЧ».....	10
Воронцов П.М., Сльота О.М., Гусак В.С., Воронцова М.П. ВИКОРИСТАННЯ КІСТКОВИХ ТРАНСПЛАНТАТІВ «ОМС» ТА «ОМС-А» У РЕКОНСТРУКТИВНІЙ ОРТОПЕДІЇ.....	12
Гайко Г.В., Калашніков О.В. ДІАГНОСТИЧНО-ПРОГНОСТИЧНИЙ АЛГОРИТМ ПРОГРЕСУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	13
Гайко Г.В., Підгаєцький В.М., Сулима О.М., Осадчук Т.І. ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАНЬ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	15
Гайко Г.В., Лазарев І. А., Підгаєцький О. М., Осадчук Т.І., Сулима О.М. УМОВИ РЕВІЗІЙНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА ПРИ НАЯВНИХ ДЕФЕКТАХ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ (БІОМЕХАНІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ).....	18
Герасименко С.І., Костогриз О.А., Герасименко А.С., Костогриз Ю.О., Бурсук Ю.Є. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПІГМЕНТНОГО ВІЛЛОНОДУЛЯРНОГО СИНОВІТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА НА ПІЗНІХ СТАДІЯХ ЗАХВОРЮВАННЯ.....	19
Герасименко С.І., Костогриз О.А., Бабко А.М., Деркач Р.В., Костогриз Ю.О., Полулях Д.М., Бурсук Ю.Є. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ДОРΟΣЛИХ ПАЦІЄНТІВ З ВРОДЖЕНИМ ЗВИХОМ СТЕГНА.....	21
Герасименко С.І., Полулях М.В., Бабко А.М., Герасименко А.С. ТАКТИКА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ.....	22
Голка Г.Г., Бурлака В.В., Перхун М.В., Паламарчук В.В. ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ.....	23
Головаха М.Л., Диденко І.В., Красноперов С.Н., Титарчук Р.В., Бенедетто К.П., Орлянский В. РЕКОНСТРУКЦІЯ ЗАДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЇ СВ'ЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПО	

ТЕХНОЛОГИИ “ONLAY”	25
Гриценко А.А., Головаха М.Л., Мелашенко С.А. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СПОРТЕ.....	26
Ивченко Д.В., Москальков А.П., Кирпиченко С.Ф., Трашков В.Д., Яцун Е.В. НАШ ОПЫТ ЗАКРЫТОГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.....	27
Ивченко Д.В., Ивахненко Д.С., Мирошников В.В. НЕЙРООРТОПЕДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА.....	28
Ивченко Д.В., Кузьминчук С.А., Засипко И.А., Москальков О.П., Мирошников В.В. НАШ ОПЫТ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ.....	29
Канзюба А.І., Климовицький В.Г., Хайло П.А., Канзюба М.А. ПЕРВИННЕ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРТЛЮГОВОЇ ДІЛЯНКИ У ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ	31
Кожемяка М.А., Богдан О.В., Халилзада Р.И., Головаха М.Л. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	33
Кожемяка М.А., Богдан О.В., Коженков В.С., Завгородний А.А., Поляков А.Н., Белых Е.О., Головаха М.Л. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА БЕДРЕННОЙ КОСТИ.....	34
Корж Н.А., Головаха М.Л., Гнедушкин Ю.Н., Красноперов С.Н., Ковальчук А.А. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА.....	35
Корольков О.І., Карпінський М.Ю., Рахман П.М., Шишка І.В., Ярьсько О.В. ПІДНАДП'ЯТКОВИЙ АРТРОЕРЕЗ У ЛІКУВАННІ ПЛОСКОВАЛЬГУСНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ СТОП (кінцево-елементне моделювання).....	37
Корольков О.І., Шишка І.В., Івченко Д.В. НЕСТАБІЛЬНІСТЬ СУГЛОБІВ - КОНЦЕПТУАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОБЛЕМИ НА ПРИКЛАДІ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА.....	39
Красноперов С.Н., Головаха М.Л., Шаломеев В.А. МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНЫХ ФИКСАТОРОВ С АДАПТИВНОЙ ПЕТЛЕЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ.....	41
Красноперов С.Н., Диденко И.В., Титарчук Р.В., Гриценко А.А., Головаха М.Л. МРТ-КРИТЕРИИ ПЕРЕСТРОЙКИ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ.....	42

Кривенко С.М. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ МНОЖИННОЮ ТРАВМОЮ ДОВГИХ КІСТОК КІНЦІВОК.....	43
Кудієвський А.В., Кислиця Є.В. ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА.....	44
Лютко О.Б., Митякіна І.Ю. ЕТИОЛОГІЯ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ РІЗНИХ СПОСОБАХ ОСТЕОСИНТЕЗУ У ХВОРИХ З УРАЖЕННЯМ КІСТОК КІНЦІВОК.....	46
Масленников С.О., Головаха М.Л. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕПАРАТИВНОГО ПРОЦЕССА ЗАКРЫТИЯ ДЕФЕКТА КАПСУЛЫ СУСТАВА СЕТЧАТЫМ ИМПЛАНТАТОМ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА.....	47
Мителева З.М., Снисаренко П.И., Зеленецкий И.Б., Карпинский М.Ю., Ярьсько А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ МОДЕЛЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ТОЛЩИНЫ СУСТАВНОГО ХРЯЦА.....	48
Наср Аль Кали ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА НЕПРЕРЫВНОГО ПАССИВНОГО ДВИЖЕНИЯ В СУСТАВАХ.....	50
Наср Аль Калі, Корольков О.І. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМІКИ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	51
Омельчук В.П., Омельчук І.В. ФІКСАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ГВИНТІВ РІЗНИХ ТИПІВ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗІ МЕДІАЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ.....	52
Павленко С.Н., Пелипенко А.В., Ковалёв А.С. АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ВЗРОСЛЫХ. ВОПРОСЫ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ.....	54
Пелипенко О.В., Баженов А.А., Гончаров А.В., Дідик Н.Р., Жигайлов С.С., Ковальов О.С., Соколка В.В. ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ВПЛИВУ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТРАВМИ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	56
Пелипенко О.В., Березан О.І., Ковальов О.С. ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У GERONТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ.....	57

Півень Ю.М. , Литвин Ю.П. ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ БАГАТОФРАГМЕНТАРНИХ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ	59
Полівода О.М., Гузенко О.А., Бібіков О.А. РЕГЕНЕРАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДЕСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СУГЛОБІВ І ДЕФЕКТІВ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ.....	60
Полулях М.В., Герасименко С.І., Бабко А.М., Герасименко А.С., Полулях Д.М. ПОМИЛКИ ТА ЇХ НАСЛІДКИ ПРИ ІМПЛАНТАЦІЇ АЦЕТАБУЛЯРНОГО КОМПОНЕНТА ПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	61
Проценко В.В., Чорний В.С., Ільницький О.В. ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ УРАЖЕННЯ КІСТОК ПРИ ЛІМФОГРАНУЛЕМАТОЗІ.....	62
Проценко В.В., Чорний В.С., Дуда Б.С. РЕЗУЛЬТАТИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ СУГЛОБІВ У ХВОРИХ З МЕТАСТАТИЧНИМИ ПУХЛИНАМИ КІСТОК.....	63
Пустовойт Б.А., Пустовойт К.Б., Тохтамишев М.О. ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ЛАТЕРАЛЬНОЇ ГІПЕРПРЕСІЇ НАДКОЛІНКА.....	64
Радченко В.А., Попсуйшак К.А., Карпинский М.Ю., Карпинская Е.Д., Тесленко С.А. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗРЫВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	66
Радченко В.О., Куценко В.О., Попов А.І., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. МОДЕЛЮВАННЯ ВАРІАНТІВ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЇ ФІКСАЦІЇ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ОДНОГО/ДВОХ/ТРЬОХ ХРЕБЦІВ.....	68
Ременюк Ю.К., Сикорская М.В., Душенко В.В., Волк Ф.А., Каплиенко А.Ю. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ (БМС) ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИММОБИЛИЗАЦИОННЫМИ КОНТРАКТУРАМИ.....	69
Рой І.В., Калашніков А.В., Баяндіна О.І., Малик В.Д., Калашніков О.В. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ЧЕРЕЗВЕРТЛЮГОВИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОГО БЛОКУЮЧОГО ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ	70
Стауде В.А., Котульский И.В., Дуплий Д.Р., Карпинская Е.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ М. ERECTOR SPINAE У ЛИЦ С АСИММЕТРИЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ТАЗА И КРЕСТЦА	71
Тяжелов А.А., Гончарова Л.Д. ПАТОГЕНЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВМП.....	72

Чорний В.С., Проценко В.В. ВИПАДОК АДАМАНТИНОМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ.....	74
Чубар В.М., Білобровко В.В., Яремішин А.В., Яремішин Я.А. МОЖЛИВІСТЬ ТА РОЛЬ ПЕРВИННОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ СИСТЕМИ ЕТБС- ІТО, АТ «МОТОР СІЧ» В УМОВАХ РАЙОННОЇ ЛІКАРНІ...	75
Шаломеев В.А., Айкин Н.Д., Цивирко Э.И., Клочихин В.В., Черный В.В. РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НОВОГО ДЕФОРМИРУЕМОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА ДЛЯ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ.....	76
Шищук В.Д., Терехов А.М., Сухоставець В.О., Крива С.О. ЗАСТОСУВАННЯ ПОЗАВОГНИЩЕВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПОЛІТРАВМИ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ.....	77

достатньої кількості хворих. Саме ендопротези вітчизняного бренду АТ «Мотор Січ» відповідають стратегії ціна-якість.

РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НОВОГО ДЕФОРМИРУЕМОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА ДЛЯ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ

¹Шаломеев В.А., ¹Айкин Н.Д., ¹Цивирко Э.И., ²Клочихин В.В., ³Черный В.В.

¹Запорожский национальный технический университет.

²АО «Мотор Сич».

³Запорожский государственный медицинский университет.

Запорожье. Украина.

Магниево-цинковые сплавы являются перспективными биорастворимыми материалами благодаря их биологической инертности и нетоксичности. В результате предыдущих исследований был разработан литейный магниевый сплав системы Mg-Zr-Nd, который обладает достаточными механическими свойствами и необходимой скоростью биорастворимости. Имплантаты из разработанного сплава прошли клиническую апробацию.

Однако, несмотря на все преимущества литейных сплавов, уровень их механических свойств недостаточен для производства сложных имплантатов с малым поперечным сечением (проволоки, стержней, пластин), которые изготавливаются методами пластической деформации. Решением этой проблемы является разработка нового деформируемого магниевового сплава с улучшенным комплексом механических свойств.

Для эффективного деформирования магниевый сплав должен обладать максимально возможной пластичностью при сохранении достаточного высокого уровня механической прочности. Согласно диаграммам состояния Mg-Nd и Mg-Zr, пределы растворимости неодима и циркония в твердом состоянии - соответственно 3,36% и 1,5%. Приведенные значения превышают максимальные содержания соответствующих легирующих элементов по ГОСТ, что дает возможность повысить механические свойства сплава за счет увеличения содержания неодима и циркония. Анализ диаграмм состояния показал, что повышение содержания неодима в сплаве может привести к дополнительному легированию твердого раствора, а также к образованию большего количества упрочняющей фазы $(MgZn)_{12}Nd$, что увеличит предел прочности (σ_B). Повышение содержания циркония в сплаве может привести к увеличению количества центров кристаллизации, что способствует повышению относительного удлинения (δ). Таким образом, дополнительное легирование магниевового сплава неодимом и цирконием является перспективным для повышения общего комплекса механических свойств.

Изучали влияние содержания основных легирующих элементов (Zr, Nd, Zn) магниевового сплава на его механические свойства в следующих пределах: Zr – 0,4...1,5%; Nd – 2,2...3,36%; Zn – 0,1...0,7%.

Для определения влияния количества легирующих элементов (Zr, Nd, Zn) на временное сопротивление разрыва (σ_B) и относительное удлинение (δ) использовали матрицу планирования эксперимента по плану 2^3 .

Магниевый сплав системы Mg-Zr-Nd выплавляли в индукционной тигельной печи типа ИПМ-500 по серийной технологии. Рафинирование расплава проводили флюсом ВИ-2 в раздаточной печи, из которой порционно отбирали ковшем металл и вводили возрастающие присадки лигатур, содержащих Zr, Nd, Zn, заливали стандартные образцы для механических испытаний в песчано-глинистую форму. Образцы проходили термическую обработку в печах типа Бельвю и ПАП-4М по режиму: закалка от $415^{\pm 5}$ °С, выдержка 15 ч, охлаждение на воздухе и старение при $200^{\pm 5}$ °С, выдержка 8 ч, охлаждение на воздухе. Временное

сопротивление разрыва (σ_B) и относительное удлинение (δ) образцов с рабочим диаметром 12 мм определяли на разрывной машине Р5 при комнатной температуре.

Количество опытов для каждого уровня матрицы планирования равнялась восьми, а количество серий опытов на нулевом уровне – трем.

В результате проведенных исследований получены уравнения регрессии, которые описывают влияния неодима (1) и циркония (2) на предел прочности (σ_B) и относительное удлинение (δ) соответственно:

$$\sigma_B = 251,63 + 15,875x_2 - 8,875x_1x_2 \pm 0,14 \text{ (МПа)} \quad (1)$$

$$\delta = 4,0375 + 0,6125x_1 - 0,788x_1x_2 \pm 0,13 \text{ (\%)} \quad (2)$$

Анализ полученных математических моделей показывает, что повышение содержания неодима существенно увеличивает уровень прочности сплава, а цирконий увеличивает пластичность. Совместное влияние содержания неодима и циркония имеет отрицательный эффект на обе характеристики.

Учитывая, что исследуемый сплав должен обладать максимальным уровнем механических свойств, проводили оптимизацию его химического состава. В результате чего наиболее высокий комплекс механических свойств ($\sigma_B = 255$ МПа, $\delta = 4,0$ %), обеспечивается следующим содержанием химических элементов: Zr = 1,1 – 1,2%, Nd = 2,9 – 3,0%. Применение разработанного деформируемого магниевого сплава позволит изготавливать сложные имплантаты с малым поперечным сечением.

ЗАСТОСУВАННЯ ПОЗАВОГНИЩЕВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПОЛІТРАВМИ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ

Шищук В.Д., Терехов А.М., Сухоставець В.О., Крива С.О.

Медичний інститут Сумського державного університету.

Суми. Україна.

Однією із головних причин невирішеності медико-соціальних проблем, зумовлених дорожньо-транспортним травматизмом, є відсутність чітких уявлень про характер та тяжкість дорожньо-транспортної політравми. Незважаючи на постійне вдосконалення методів лікування політравми, частота летальності, ускладнень та інвалідності має незначну тенденцію до зниження. Дорожньо-транспортний травматизм є складною медико-соціальною проблемою, наслідками якої часто є втрата працездатності і перехід на інвалідність населення працездатного віку, що, крім суто медичних аспектів, негативно впливає на соціально-економічний стан держави чи регіону, завдаючи суттєвих економічних збитків. У всьому світі в дорожньо-транспортних пригодах (ДТП) щорічно гине понад 1,2 млн. осіб і ще 20-50 млн. отримують травми [1]. За даними різних авторів, ускладнення при політравмі розвиваються у 28-100% випадків.

Аналіз наукової літератури показав, що питання вибору оптимальних методів лікування постраждалих з дорожньо-транспортною політравмою ОРС є актуальним і викликає дискусію. Так, є роботи, присвячені традиційним методам лікування дорожньо-транспортної політравми, інші – пропонують оперативне втручання. Немає єдиної думки з приводу вибору методів оперативного лікування політравми. Ряд науковців рекомендують виконувати остеосинтез при політравмі у перші дні або відразу після виведення постраждалого з шоку, інші вважають неприйнятним ранні втручання на кістках кінцівок. Щодо застосування остеосинтезу, то тут також точаться дискусії, так як деякі науковці пропонують застосовувати одномоментний остеосинтез декількох сегментів, а інші наполягають на застосуванні традиційного та малоінвазивного остеосинтезу. На сьогодні у