

**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**

**A 43**

Організатори конференції:

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

**A 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  
ендопротезування», 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 ТРАНСПЛАНТАТИВ «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. ПРИЧИННИ 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 РЕВІЗЙНОГО 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.С. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПІГМЕНТНОГО ВІЛЛОНODУЛЯРНОГО 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 ДОРОСЛИХ 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 И.В., Красноперов С.Н., Титарчук Р.В., Бенедетто К.П., Орлянский В. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПО	

ТЕХНОЛОГИИ “ONLAY”.....	25
Гриценко А.А., Головаха М.Л., Мелашенко С.А. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦІЯ В ПРОФЕССІОНАЛЬНОМ СПОРТЕ.....	26
Івченко Д.В., Москальков А.П., Кирпиченко С.Ф., Трашков В.Д., Яцун Е.В. НАШ ОПЫТ ЗАКРЫТОГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.....	27
Івченко Д.В., Івахненко Д.С., Мирошников В.В. НЕЙРООРТОПЕДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА.....	28
Івченко 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
Канзуба А.І., Климовицький В.Г., Хайлі П.А., Канзуба М.А. ПЕРВИННЕ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРТЛЮГОВОЇ ДЛЯНКИ 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., Ковалчук А.А. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА.....	35
Корольков О.І., Карпінський М.Ю., Рахман П.М., Шишкіна І.В., Ярецько О.В. ПІДНАДГІЯТКОВИЙ АРТРОЕРЕЗ У ЛІКУВАННІ ПЛОСКОВАЛЬГУСНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ СТОП (кінцево-елементне моделювання).....	37
Корольков О.І., Шишкіна 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., Диценко 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 МНОЖИНОЮ ТРАВМОЮ ДОВГИХ КІСТОК КІНЦІВОК.....	43
Кудієвський А.В., Кислиця Є.В.	
ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА.....	44
Лютко О.Б., Митякіна І.Ю.	
ЕТІОЛОГІЯ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕЛЬ 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., Яресько А.В.	
ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ МОДЕЛЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ТОЛЩИНЫ СУСТАВНОГО ХРЯЩА.....	48
Наср Аль Кали	
ФІЗИЧЕСКАЯ РЕАБІЛІТАЦІЯ 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 ҐВИНТІВ 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., Жигайлів С.С., Ковалев О.С., Соколка В.В.	
ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ВПЛИВУ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТРАВМИ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	56
Пелипенко О.В., Березан О.І., Ковалев О.С.	
ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ГЕРОНТОЛОГІЧНИХ 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., Ільніцький 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., Попсуйшапка 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
Стайде В.А., Котульский И.В., Дуплий Д.Р., Карпинская Е.Д.	
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ M. ERECTOR SPINAE У ЛИЦ С АСИММЕТРИЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ТАЗА И КРЕСТИЦА .....	71
Тяжелов А.А., Гончарова Л.Д.	
ПАТОГЕНЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВМП.....	72

Чорний В.С., Проценко В.В.	
ВИПАДОК АДАМАНТИНОМІ ВЕЛИКОГО МІЛКОВОЇ КІСТКИ.....	74
Чубар В.М., Білобровко В.В., Яремішин А.В., Яремішин Я.А.	
МОЖЛИВІСТЬ ТА РОЛЬ ПЕРВИННОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ СИСТЕМИ ЕТБС- ITO, АТ «МОТОР СІЧ» В УМОВАХ РАЙОННОЇ ЛІКАРНІ...	75
Шаломеев В.А., Айкин Н.Д., Цивирко Э.И., Ключихин 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

систему діагностики та лікування цієї патології. За рахунок деталізації діагнозу розкривається можливість використання певного набору лікувальних заходів (в першу чергу хірургічних втручань), спрямованих на повне відновлення порушеній анатомії і функції ГСС.

Необхідні подальші дослідження з клінічної верифікації викладених теоретичних положень, а також проведення ряду спеціальних досліджень (біомеханічних, морфологічних, рентгенологічних і т.д.) для визначення прогностичних критеріїв функціонування ГСС.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНЫХ ФИКСАТОРОВ С АДАПТИВНОЙ ПЕТЛЕЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

Красноперов С.Н.<sup>1</sup>, Головаха М.Л.<sup>1</sup>, Шаломеев В.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Запорожский государственный медицинский университет.

Запорожье. Украина.

<sup>2</sup> Запорожский национальный технический университет. +

Запорожье. Украина.

Реконструкция поврежденной передней крестообразной связки (ПКС) сегодня является рутинным хирургическим вмешательством. Нарушение фиксации транспланта и его удлинение являются самыми частыми причинами развития нестабильности. Начали появляться новые методики и фиксаторы, в которых учтены данные о субоптимальной прочности фиксации трансплантата при помощи интерферентных винтов. В частности это кортикальные пуговичные фиксаторы, однако, до сих пор существуют сомнения относительно их механической прочности и способности к удлинению при циклических нагрузках.

Целью нашей работы было оценить возможность применения кортикального фиксатора с адаптивной петлей собственного изготовления на основании его механических характеристик.

**Материалы и методы.** Провели тестирование 2-х видов кортикальных фиксаторов с адаптивной петлей: 1) TightRope ACL (Arthrex Inc., Naples, FL) обратного натяжения; 2) кортикального фиксатора собственного изготовления, который состоит из пуговичной пластины и нити Fiberwire №2 (Arthrex Inc., Naples, FL). Исследование проводили при помощи разрывной гидравлической машины. Сначала прилагали постоянную преднагрузку в 50 N в течение 30 сек. для определения преднагрузочного удлинения. Далее прилагали циклические синусоидальные нагрузки от 50 до 250 N с частотой 2 Hz, количество циклов 2000. Циклическое удлинение фиксировали после 50, 100, 500, 1000 и 2000 циклов нагрузки. Затем продолжали растягивать петлю с удлинением 1мм/сек для определения максимальной прочности на разрыв.

**Результаты.** Средняя величина преднагрузочного удлинения статистически достоверно не отличалась у кортикального фиксатора собственного изготовления и у заводского фиксатора:  $2,07 \pm 0,3$  мм и  $1,95 \pm 0,2$  мм ( $p > 0,05$ ). При сравнении общего циклического удлинения после 2000 циклов нагрузки, разница между удлинением кортикального фиксатора заводского и собственного изготовления также была статистически недостоверна:  $1,1 \pm 0,1$  мм и  $1,21 \pm 0,13$  мм ( $p > 0,05$ ). Общее удлинение (преднагрузочное и циклическое) для заводского фиксатора составило  $3,05 \pm 0,95$  мм, а для фиксатора собственного изготовления -  $3,28 \pm 0,22$  мм. Разница в максимальной прочности на разрыв между двумя типами фиксаторов статистически недостоверна ( $p > 0,05$ ) и составила для кортикального фиксатора завода производства  $876 \pm 56$  N, тогда как для кортикального фиксатора собственного изготовления –  $953 \pm 48$  N.

**Выводы.** Общее удлинение петли составило  $3,05 \pm 0,95$  мм для заводского фиксатора и  $3,28 \pm 1,05$  мм для фиксатора собственного изготовления. Общее удлинение состояло из преднагрузочного удлинения ( $1,95 \pm 0,2$  мм заводской и  $2,07 \pm 0,3$  мм собственный) и циклического удлинения ( $1,1 \pm 0,1$  мм заводской и  $1,21 \pm 0,13$  мм собственный).

Учитывая тот факт, что интраоперационно величину общего удлинения можно уменьшить до  $1,1 \pm 0,1$  мм для заводского и  $1,21 \pm 0,13$  мм для собственного фиксатора за счет компонента преднагрузочного удлинения, можно говорить о том, что оба типа фиксатора можно применять в клинической практике. Кроме того, достаточная прочность на разрыв обоих типов фиксаторов, которая перекрывает необходимые нагрузки на трансплантат ПКС во время ходьбы (около 340N согласно литературным данным) [20, 21], позволяет рекомендовать его для широкого применения в восстановительной хирургии ПКС.

**Ключевые слова:** передняя крестообразная связка, кортикальный фиксатор, механическая прочность

## МРТ-КРИТЕРИИ ПЕРЕСТРОЙКИ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

**Красноперов С.Н.<sup>1</sup>, Диценко И.В.<sup>1</sup>, Титарчук Р.В.<sup>2</sup>, Грищенко А.А.<sup>2</sup>,  
Головаха М.Л.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Запорожский государственный медицинский университет.

Запорожье. Украина.

<sup>2</sup>Клиника «Гарвис».

Днепр. Украина.

Повреждение передней крестообразной связки – одна из самых частых травм связок коленного сустава. МРТ играет важную роль в оценке целостности трансплантата, а также помогает выявить осложнения, связанные с реконструкцией ПКС. В литературе мы нашли только одну работу, авторы которой оценивали процесс изменения структуры трансплантата при помощи МРТ исследования без контраста, однако было обследовано небольшое количество пациентов – 21.

Целью нашей работы было разработать МРТ критерии оценки перестройки трансплантата ПКС.

**Материалы и методы.** Группу исследования составили 95 пациентов после восстановления передней крестообразной связки. МРТ проводили в сроки 3, 6, 9 и 12 мес. после операции. Динамику ремоделирования трансплантата ПКС оценивали по интенсивности МР-сигнала на T2 и взвешенных по протонной плотности (PDW) режимах. Для исключения субъективности оценки МР-картины использовали коэффициент сигнал/шум. Дополнительно оценивали общий вид трансплантата ПКС по степени его однородности, используя 3-х балльную шкалу. Также сравнили полученные данные с данными обследования 50 пациентов с интактной ПКС.

**Результаты.** Значение коэффициента сигнал/шум постепенно уменьшалось при обследовании в 3, 6 и 9 месяцев после операции. Это свидетельствует о том, что на протяжении этого периода времени продолжается перестройка трансплантата во всех его частях (бедренной, срединной и тибиональной). При обследовании в 9 и 12 месяцев статистически достоверного изменения коэффициента сигнала/шум отмечено не было. При сравнении полученных данных с данными обследования пациентов с интактной ПКС можно отметить, что даже через 12 месяцев после операции интенсивность сигнала от трансплантата ПКС не достигает интенсивности сигнала неповрежденной связки.

**Выводы.** Нами была разработана новая методика оценки динамики восстановления трансплантата ПКС в послеоперационном периоде на основании анализа МР-изображений в