

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ДУ «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ»
ІМ. ПРОФ. СИНТЕНКА АМН УКРАЇНИ**

АТ «МОТОР СІЧ»

ВГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ОРТОПЕДІВ–ТРАВМАТОЛОГІВ»

ГО «ЗАПОРІЗЬКА АСОЦІАЦІЯ ОРТОПЕДІВ-ТРАВМАТОЛОГІВ»



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



Запоріжжя, 2016

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 АМН України.

А 43 Актуальні питання лікування патології суглобів та,
ендопротезування: матеріали науково – практичної конференції,
Запоріжжя, 8-9 вересня 2016 р./ЗДМУ, ДУ «Інститут патології
хребта та суглобів ім. професора М.І.Ситенка».– Запоріжжя, 2016.–

80 с.

В збірнику представлені тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування», яка проведена 8-9 вересня 2016 року, згідно реєстру МОЗ України.

УДК 616.72-089 (063)

ББК 54.18

ISBN 978-966-525-805-6

ЗМІСТ

Бабалян В.А., Кальченко А.В., Хвисяк А.М., Мазняков С.М., Гурбанова Т.С. ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ОДНОПОЛЮСНИМИ ПРОТЕЗАМИ З ПОДВІЙНОЮ МОБІЛЬНІСТЮ ПРИ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНИХ ПЕРЕЛОМАХ.....	8
Барков О.О., Барков О.В. РОЗТЯЖНІСТЬ ШКІРИ ПЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХНІ СТЕГНА ТА КОЛІННОГО СУГЛОБУ ПРИ РОЗГИНАЛЬНИХ КОНТРАКТУРАХ.....	9
Богуслаєв В.О., Цивірко Е.І., Шаломєєв В.А., Чорний В.М. НОВИЙ БІОДЕГРАДУЮЧИЙ ЛИВАРНІЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ МАГНІЮ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ.....	10
Герасименко С.І., Костогриз О.А., Костогриз Ю.О., Нечипоренко Р.В., Полулях Д.М. РОЛЬ АРТРОСКОПІЇ У ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ПІГМЕНТНОГО ВІЛЛОНОДУЛЯРНОГО СИНОВІТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	11
Головаха М.Л., Шишка І.В., Забелін І.М., Твердовський А.О., Бабіч Ю.А., Краснопьоров С.М. ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛПРОПІЛЕНОВОЇ СІТКИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВИВИХА ГОЛОВКИ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	13
Головаха М.Л., Шишка І.В., Забелін І.М. НАШ ДОСВІД ТЕНОДЕЗУ СУХОЖИЛКУ ДОВГОЇ ГОЛОВКИ БИЦЕПСА ПРИ ЙОГО ПАТОЛОГІЇ.....	14
Гребенников К.А. ОСОБЛИВОСТІ АРТРОЕРЕЗУ ПЛОСКОВАЛЬГУСНОЇ СТОПИ У ДОРΟΣЛИХ.....	15
Гриценко А.О., Головаха М.Л., Мелашенко С.О. СИСТЕМНИЙ ФУНКЦІЙНИЙ ПІДХІД У ПРОГНОЗУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЇ І УСКЛАДНЕННЯ В ОПЕРАТИВНІЙ ОРТОПЕДІЇ.....	16
Дац Д.І., Юрків В.Ю., Чорний В.М. ДІАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА ДЕНСИТОМЕТРОМ MEDIX DR.....	18
Демченко Д.О., Дуплій Д.Р., Петренко Д.Е., Мезенцев А.О. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ ПРИ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ НА ХРЕБТІ.....	19
Євсеєнко В.Г., Зазірний І.М. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АРТРОСКОПІЧНОГО РЕМПЛІСАЖУ ПОШКОДЖЕНЬ HILL- SACHS В ЛІКУВАННІ ЗВИЧНОГО ВИВИХУ ПЛЕЧА.....	20
Зеленецький І.Б. СИНДРОМОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИСПЛАСТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ДІТЕЙ.....	21

Івченко Д. В., Трашков В.Д., Великий О.І., Гацак В.С., Кирпиченко С.Ф., Яцун Є.В., Мірошников В.В. Кузьмінчук С.А. НАШ ДОСВІД ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ГАММА СТРИЖНЕМ.....	23
Івченко Д.В., Івахненко Д.С., Мірошников В.В., Великий О.І. НЕУСКЛАДНЕНІ ПЕРЕЛОМИ ХРЕБТА ПОЄДНАНІ З СКЕЛЕТНОЮ ТРАВМОЮ – ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ.....	25
Івченко Д.В., Москальков О.П., Мірошников В.В., Кузьмінчук С.А. ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ.....	26
Ковбаса Є.А, Алтанец А.В., Байдаченко А.П., Сінегубов Д.А. ОЦІНКА РИЗИКУ РЕВІЗІЙНИХ ВТРУЧАНЬ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА СИСТЕМАМИ «ОРТЕН» У GERONТОЛОГІЧНІЙ ГРУПІ ХВОРИХ.....	29
Кожем'яка М.А., Богдан О.В., Коженков В.С., Завгородній А.А., Поляков О.М., Головаха М.Л. ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФІЗА ПЛЕЧЕВОЇ КІСТКИ.....	31
Кожем'яка М.О., Масленніков С.О., Головаха М.Л. ПОРІВНЯННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ МІЖГОМІЛКОВОГО СИНДЕСМОЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОЧОК.....	32
Коструб О.О., Блонський Р.І., Котюк В.В., Смірнов Д.О. АРТРОСКОСКОПІЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА, ЯК СУЧАСНИЙ МЕТОД МІНІІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕНЬ СУГЛОБОВОЇ ГУБИ КУЛЬШОВОЇ ЗАПАДИНИ.....	33
Коструб О.О., Вадзюк Н.С., Засаднюк І.А., Котюк В.В. ЛІКУВАННЯ ТРАВМ ГОМІЛКОВО-СТОПНОГО СУГЛОБА У СПОРТСМЕНІВ.....	34
Коструб О.О., Бур'янов О.А., Котюк В.В., Засаднюк І.А., Блонський Р.І., Вадзюк Н.С. РАННЯ ДІАГНОСТИКА КОМПЛЕКСНОГО РЕГІОНАРНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ І ТИПУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОЧОК ТА КІСТОК СТОПИ.....	36
Кудієвський А.В., Масленніков С.О., Іваньков В.Г. ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я В ЗАПОРІЗЬКОМУ РЕГІОНІ, КОМУ І ЯК ЇХ ВИРІШУВАТИ.....	38
Кудієвський А.В., Завдун Є.І., Іваньков В.Г. ЕТАПИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ З ЕЛЕМЕНТАМИ ПЕРВИННОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛИМ З ПОЛІТРАВМОЮ.....	39

Кудієвський А.В., Головаха М.Л., Чорний В.М., Шишка І.В., Баніт О.В. РОЛЬ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ПІДГОТОВЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ.....	41
Кур'ята О.П., Воронцов П.М., Гусак В.С., Сльота О.М. ДЕЯКІ ВІДМІННОСТІ У ВЛАСТИВОСТЯХ НАСИЧЕНОЮ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМИ І НАСИЧЕНИМ ТРОМБОЦИТАМИ ФІБРИНОМ. ОСОБЛИВОСТІ ЇХ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ.....	42
Литвин Ю. П., Логвиненко В. В., Литвин В. В. МОЖЛИВОСТІ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ СТАБІЛЬНИХ ТА НЕСТАБІЛЬНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА.....	43
Литвин Ю.П., Литвин В.В., Логвиненко В.В., Чабаненко І.П., Бершаденко Ю.В. ВИКОРИСТАННЯ ДВОРЯДНОГО ШВА ПРИ МАСИВНИХ ЗАСТАРІЛИХ РОЗРИВАХ РОТАЦІЙНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ	45
Логвиненко В. В., Литвин Ю. П., Литвин В. В. УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА ФІКСОВАНИХ ТА НЕФІКСОВАНИХ ЗАДНІХ ВИВИХІВ ПЛЕЧА.....	46
Лоскутов О.Є., Дегтяр А.В. НАШ ДОСВІД РЕВІЗІЙНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	47
Лушня С.Л. ФОТОМЕТРИЧНИЙ КОМП'ЮТЕРНИЙ МОНІТОРІНГ КІСТКОВО-СУГЛОБОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ.....	49
Маколінець В. І., Малишкіна С. В., Маколінець К. В., Бенгус Л.М., Гращенко Т. М., Нікольченко О. А., Мельник В.В. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ГОНАРТРОЗУ.....	50
Мельник В.В., Маколінець В.і., Краснобай В.В. ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ПІДХІД ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ФАНТОМНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ АМПУТАЦІЯМИ.....	52
Мителева З.М., Зеленецький І.Б., Снисаренко П.І. ЩОДО ПИТАНЬ ДО ДІАЛОГУ ГЕНЕТИКІВ, ОРТОПЕДІВ І.....	53
Міренков К.В. ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ СКЛАДНИХ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОГО ЕПІМЕТАФІЗА ПЛЕЧА.....	55

Носівець Д. С., Носівець С. М. ДОСВІД ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ ДІСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФІЗА ПЛЕЧЕВОЇ КІСТИ З ВИКОРИСТАННЯМ АПАРАТА ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ.....	56
Омельчук В.П., Омельчук І.В. УНІВЕРСАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ОСТЕОСИНТЕЗУ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕГЕНЕРАТУ, ЯК БІОМЕХАНІЧНИХ ФАКТОРІВ ОБҐРУНТУВАННЯ СИЛИ НАВАНТАЖЕННЯ В РІЗНІ ПЕРІОДИ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	57
Перцов В.І., Міренков К.В., Івахненко Д.С. ДОСВІД ЛІКУВАННЯ СКЛАДНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ГОМІЛКИ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ.....	59
Перцов В.І., Міренков К.В., Муляр В.Ф. ВИКЛАДАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ХІРУРГІЇ НА КАФЕДРІ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ЗАПОРІЗЬКОГО МЕДУНІВЕРСИТЕТА.....	60
Півень Ю.М., Литвин Ю.П. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛА ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ.....	61
Побєл Є.А., Кляцький Ю.П., Труфанов І.І., Баніт О.В. ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ВИНИКНЕННЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	62
Полулях М.В., Герасименко С.І., Бабко А.М., Герасименко А.С., Полулях Д.М. ОСОБЛИВІСТЬ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ АНКІЛОЗІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	63
Пустовойт Б.А., Пустовойт К.Б. ДИСПЛАСТИЧНИЙ ГОНАРТРОЗ. ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ.....	64
Пчеляков А.В., Прусс С.В. КОРЕКЦІЯ ЕКВІНУСНОЇ КОНТРАКТУРИ У ХВОРИХ ДЦП НА САНАТОРНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ.....	66
Ременюк Ю.К., Маріхін В.Г., Душенко В.В. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ РАДІАЛЬНОЇ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРОФЕСІЙНИХ СПОРТСМЕНІВ.....	67
Страфун С.С., Богдан С.В., Страфун О.С. КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ УШКОДЖЕНЬ СУХОЖИЛКА ДОВГОЇ ГОЛІВКИ ДВОГОЛОВОГО М'ЯЗА ПЛЕЧА.....	68
Трутяк І.Р., Яцкевич А.Я. ЗАСТОСУВАННЯ ЗБАГАЧЕНОЇ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМИ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ОСТЕОІНТЕГРАЦІЇ НІЖКИ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ПАЦІЄНТІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З ОСТЕОПОРОЗОМ.....	69

Фіщенко О.В., Карпінська О.Д. БІОМЕХАНІКА ХОДЬБИ ХВОРИХ НА ДЕГЕНЕРАТИВНИЙ КОКСАРТРОЗ ДО ТА ПІСЛЯ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ.....	70
Хвисяк А.Н., Двояшкин В.А. АРТРОСКОПІЯ В КОМПЛЕКСІ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗІ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	72
Чорний В.М. ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА ТОТАЛЬНИМ ЦЕМЕНТНИМ ЕНДОПРОТЕЗОМ «МОТОР СІЧ ЕПК-2».....	73
Шимон В.М., Кубаш В.В., Шерегій А.А., Стойка В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ І ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ДОВГИХ КІСТОК НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕНДОЛІМФАТИЧНОЇ ЛАЗЕРО- ТА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ.....	75
Шимон В.М., Стойка В.В., Ткачук А.С., Веретельник О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ БІОМЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗІ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ.....	76
Шимон В.М., Шерегій А.А., Шимон М.В., Пушкаш І.І. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНОЮ ТРАВМОЮ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА.....	78

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ОДНОПОЛЮСНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ДВОЙНОЙ МОБИЛЬНОСТЬЮ ПРИ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ

Бабалян В.А., Кальченко А.В., Хвисяк А.Н., Мазняков С.М., Гурбанова Т.С.

Харьковская медицинская академия последипломного образования. Харків. Україна

Актуальность: В настоящее время активная хирургическая тактика лечения переломов вертельной области является общепризнанной (Голубев 2013). У лиц молодого возраста методом выбора служит органосберегающая техника операций (вправление и внутреннее фиксация интрамедуллярными гвоздями, пластинами, стержневыми аппаратами). Однако у лиц пожилого и старческого возраста наблюдается наибольшее количество осложнений связанных с миграцией металлоконструкций, воспалений послеоперационных ран, нарушений ортопедического режима. Нами был разработан и внедрен в клиническую практику «способ лечения оскольчатых переломов проксимальных переломов бедренной кости» патент Украины № 101 594 от 25.09.2015. Разработки оптимального способа эндопротезирования проводятся также за рубежом и проходят еще стадию оптимизации метода.

Цель: улучшение результатов лечения оскольчатых переломов вертельной области при первичном однополосном эндопротезировании системами с двойной мобильностью.

Материал методы: под нашим наблюдением в период с 2014 по 2016 находилось 13 пациентов, 12 женщин 1 мужчина, возраст от 70 - 86 лет (М 77,8), распределение по типу перелома согласно классификации ао/asif и Evansa (1949)

Классификация переломов по Evansa	3 тип	4 тип	5 тип
Количество больных	6	6	1

Классификация переломов ао/asif	31A2.1	31A2.2	31A2.3	31. A3.3
Количество больных	3	7	2	1

Все пациенты были оперированы согласно нашего способа, 2 пациентов было оперировано в первые сутки после травмы, 10 пациентов оперированы в первые 7 дней после травматического периода и 1 пациент оперирован в отдаленном периоде 6 месяцев после первичной травмы. Все пациенты были вертикализированы на вторые сутки послеоперационного периода с полной нагрузкой на поврежденную конечность. Стационарный период продолжался до 12 суток. Контрольные осмотры выполнялись 2, 6, 12 мес послеоперационного периода.

Результаты: Оценка результатов проводилась по шкале Харриса, на данный момент анкетирование проведено 8-ми пациентам.

Средний балл Харрис 86.4 (от 78 до 94). Средняя продолжительность госпитализации составила 15 койко-дней. Все пациенты были вертикализированы на вторые сутки послеоперационного периода с полной нагрузкой на поврежденную конечность.

Случая с нестабильностью протеза и инфекционного воспаления не было не одного.

Вывод применяемая методика позволяет добиться восстановление ранней функции тазобедренного сустава и поврежденной нижней конечности, обеспечивает раннюю активизацию пациентов с полной нагрузкой на оперированную нижнюю конечность,

сократить время пребывания в стационаре, улучшить качество жизни лиц пожилого и старческого возраста.

РОЗТЯЖНІСТЬ ШКІРИ ПЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХНІ СТЕГНА ТА КОЛІННОГО СУГЛОБУ ПРИ РОЗГИНАЛЬНИХ КОНТРАКТУРАХ

***Барков О.О., **Барков О.В.**

**КЗ «Кіровоградська обласна лікарня» м. Кіровоград, Україна
**ДЗ «Спеціалізована медико-санітарна частина №19 МОЗ України»,
м. Кіровоград. Україна*

При лікуванні розгинальних контрактур колінного суглобу основна увага при обстеженні пацієнтів звертається на стан м'язів-розгиначів гомілки та структур колінного суглобу. При цьому майже зовсім не приділяється увага стану шкіри, окрім як наявності рубців та їх спаяності з підлеглими тканинами. А про здатність шкіри передньої поверхні стегна та колінного суглобу розтягуватися - зовсім не йдеться. В доступній нам літературі, присвяченій розгинальним контрактурам колінного суглобу (а це більше 100 вітчизняних та зарубіжних джерел) немає даних про розтяжність шкіри стегна та колінного суглобу в нормі та при наявності стійкої розгинальної контрактури.

Мета: дослідити розтяжність шкіри передньої поверхні стегна та колінного суглобу в нормі та при розгинальних контрактурах колінного суглобу.

Матеріали і методи:

Розтяжність шкіри в повздовжньому та поперечному напрямленні до осі тіла визначали шляхом розтягнення шкіри передньої поверхні стегна та колінного суглобу за допомогою пальців рук дослідника та вимірювання відстані між двома нанесеними мітками до- та під час розтягнення. Обстеження були проведені на 20 кінцівках здорових людей (чоловіків-12, жінок-8) у віці від 27 до 54-х років. А також, у 7-ми пацієнтів із стійкими після травматичними розгинальними контрактурами колінного суглобу. Термін існування контрактур – від 1-го до 6-ти років (жінок-1, чоловіків-6). Вимірювання при розтягненні шкіри виконувались на однакових рівнях як при повздовжньому, так і при поперечному розтягненні.

Результати:

При обстеженні було встановлено, що розтяжність шкіри в області колінного суглобу (над надколінником) та стегна (від верхнього полюсу надколінника до верхньої третини стегна) у нормі значно відрізняється. Найбільша поздовжня розтяжність шкіри відмічалась в сегментах, що розташовані одразу над верхнім полюсом надколінника і на протязі 7-10 см. Відстань між мітками під час розтягування збільшувалась на 150-160%, а над надколінником на 140-145%. Поперечна розтяжність шкіри, навпаки, була більшою в середній та верхній третині стегна. Відстань між мітками при поперечному розтягуванні збільшувалась тут на 120-125%. У групі хворих із стійкими післятравматичними розгинальними контрактурами колінного суглобу поздовжня розтяжність шкіри над надколінником та вище верхнього полюсу надколінника на 7-10 см була меншою ніж на здорових кінцівках на 15-40%, а поперечна на 12-17%.

При дослідженні розтяжності шкіри при згинанні в колінному суглобі до 90° в нормі шкіра розтягувалась більш за все також в ділянках над надколінником та вище верхнього полюсу надколінника 7-10 см, при цьому відстань між мітками збільшувалась на 125-148%. При повному згинанні в колінному суглобі відстань між мітками майже не змінювалась в порівнянні з відстанню між ними при згинанні до 90°.

Висновки:

Таким чином, отримані дані свідчать про те, що при підготовці до оперативного відновлення згинання у колінному суглобі при стійких розгинальних контрактурах необхідно відновлювати не лише силу м'язів-розгиначів гомілки, а і розтяжність шкіри передньої поверхні стегна та колінного суглобу, особливо в нижній третині стегна, де розтяжність шкіри в нормі найбільша, а при наявності стійкої розгинальної контрактури зменшується до 40%. Це важливо враховувати з метою запобігання виникнення післяопераційних ускладнень, таких як крайовий некроз шкіри, та відновлення тугорухливості в колінному суглобі та рецидиву розгинальної контрактури.

НОВИЙ БІОДЕГРАДУЮЧИЙ ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ МАГНІЮ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ

*** Богуслав В.О., ** Цивірко Е.І., ** Шаломєєв В.А., *** Чорний В.М.**

** ВАТ «Мотор - Січ», Запоріжжя, Україна*

*** Запорізький національний технічний університет, Запоріжжя, Україна*

**** Клініка «Мотор - Січ». Запоріжжя, Україна*

Щороку в нашій країні та за кордоном проводять мільйони хірургічних операцій, пов'язаних з переломами кісткової тканини, велика частина з них передбачає фіксацію хірургічними імплантатами. Традиційні методи остеосинтезу використовують імплантати зроблені з титану або сталі. Такі довговічні імплантати є чужорідними тілами, які несуть сильний ризик місцевого запалення. Крім того, вони назавжди блокують кістку від механічної експозиції, утруднюючи стабілізацію кісткової тканини, яка необхідна при механічних навантаженнях. Для того, щоб уникнути таких негативних наслідків, проводяться операції з видалення імплантатів. Ці операції дуже затратні і не виключають ризик повторних переломів, а так само вимагають додаткового часу для повторного лікування. Вирішенням цієї проблеми є застосування біосумісних магнієвих імплантатів, здатних розчинятися в організмі людини.

Клінічні дослідження вітчизняних та закордонних науковців показали позитивний вплив магнію на організм людини. Встановлено, що магній – натуральний елемент організму, тому він добре засвоюється. Цей елемент оптимально відповідає властивостям скелету, забезпечує добре зрощення фрагментів кістки і швидко відновлює їх в місці перелому. Але металевий магній не забезпечує необхідний рівень механічних властивостей та біорозчинності, щодо виготовлення з нього конструкцій. Тому дослідження, що присвячені підвищенню фізико-механічних і спеціальних властивостей з магнієвих сплавів шляхом розроблення нових є дуже актуальними. У формуванні структури і властивостей магнієвих сплавів процеси легування і модифікування відіграють значну роль. Поєднуючись з виплавленням і рафінуванням, легування і модифікування визначають характер кристалізації, ступінь гранулярності структури і комплекс властивостей сплаву.

Досліджували вплив легуючих елементів на структуроутворення, механічні властивості та біорозчинність магнієвих сплавів.

Магнієвий сплав виплавляли в індукційній тигельній та роздавальній печах з порційним відбором розплаву ковшем. У рідкий метал вводили зростаючі присадки лігатур відповідних елементів (0; 0,05; 0,10; 1,0%), підігрівали і заливали зразки, які піддавали термообробці по режиму Т6. Механічні властивості зразків визначали за стандартними методиками. Металографічний аналіз досліджуваних сплавів проводили за допомогою мікроскопів «Neophot 32» і «OLYMPUS IX 70». Якісну і кількісну оцінку структурних складових сплаву проводили методами «Л» і «П» за ГОСТ 1778-70. Мікрорентгеноспектральний аналіз структурних складових дослідних магнієвих сплавів

проводили на електронному мікроскопі «JSM-6360LA». Біорозчинність магнієвих сплавів проводили в гелофузіні, а їх механічні випробування досліджували після довготривалої витримки в цьому препараті. Така методика дозволила максимально наблизити моделювання біорозчинно стіструктурних складових магнієвих сплавів до реальних.

На основі атомно-електронної будови металів вивчено вплив легуючих елементів на структуроутворення та механічні властивості литва з магнієвих сплавів. Досліджено можливість керування швидкістю розчинення магнієвих сплавів за рахунок їх легування та модифікування. Проведено порівняльний аналіз швидкості біорозчинності магнієвих сплавів, легованих різними елементами, а також вивчено вплив різних металургійних та технологічних факторів на структуроутворення та властивості виливків з магнієвих сплавів.

На основі проведених досліджень було розроблено біодеградуєчий ливарний сплав на основі магнію для остеосинтезу (Патент України № 66702) з підвищеними механічними властивостями, що містить Zr, Nd, Ag в певному співвідношенні та здатний розчинятись в організмі людини з швидкістю, що дорівнює швидкості зростання кісток при консолідації переломів (до 3 місяців). Медичні експерименти на тваринах виявили, що цей сплав не токсичний та забезпечує надійне зрощування кісток при консолідації переломів. Численні експерименти на кролях і щурах показали, що цей сплав має гарну біосумісність, достатню корозійну стійкість і модуль пружності Юнга який максимально наближений до модуля пружності кортикального шару кістки. Механічні властивості розробленого магнієвого сплаву дають можливість виготовлення різних металофіксаторов (гвинти, міні пластини, стрижні та інш.). Імплатати, основою яких є магній, мають ряд переваг над біоінертними сплавами металів, полімерами і біокерамікою. Вони не токсичні, не канцерогенні, за механічними властивостями більш наближені до структури кортикального шару кістки і додатково мають антибактеріальну дію.

РОЛЬ АРТРОСКОПІ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ПІГМЕНТНОГО ВІЛЛОНОДУЛЯРНОГО СИНОВІТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА

**Герасименко С.І., Костогриз О.А., Костогриз Ю.О., Нечипоренко Р.В.,
Полулях Д.М.**

ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України”. Київ, Україна

Вступ. Пігментний віллонодулярний синовіт (далі ПВНС) – це рідкісне ексудативно-проліферативне псевдопухлинне захворювання, що впливає на синовіальну оболонку та, зазвичай, має доброякісний перебіг. Існує багато версій щодо етіології ПВНС, але причина виникнення даної нозології залишається невідомою. Достовірно також невідомо, чи ці зміни в суглобі є новоутворенням, чи запальним процесом. Це рідкісна патологія, яка зустрічається частіше, ніж вважається, але, зазвичай, не зовсім правильно діагностується. Вперше термін ПВНС був запропонований Jaffe та співавторами в 1941 році. Fisk стверджував, що зміни синовіальної оболонки, характерні для ПВНС, є наслідком травми, після якої, за його даними, виникав синовіт. Young та Hudeck створювали в суглобах схожі зміни, як при ПВНС, вводячи багатократно кров у суглоби собак. Це було їх припущення, але ці зміни в умовах експерименту важко порівняти зі змінами у хворих на ПВНС колінного суглоба, - вони були більше схожі на зміни при гемофілії. Прийнято вважати, що ПВНС розвивається менше ніж в 1% хворих із захворюваннями суглобів, частіше хворіють жінки. За даними літератури, щорічна захворюваність на ПВНС складає близько 1,8 випадків на 1 мільйон населення. Початок захворювання виникає у віці від 4 до 75 років, але найбільш часто такий синовіт діагностується у пацієнтів у віці від 16 до 30 років. Як правило, зміни виникають в одному суглобі, дуже рідко 2 чи 3 суглобах. Найбільш часто зустрічається ПВНС колінного суглоба – близько 80% хворих. Значно рідше зустрічається це захворювання у кульшових,

гомільково-ступневих суглобах, суглобах кисті; ліктьових, плечових слизових синовіальних сумках, синовіальних піхвах сухожилків. ПВНС колінного суглоба можна розподілити на 3 форми: локальну (вузлову), дифузну та змішану

Мета. Вивчити та проаналізувати сучасні можливості діагностики та лікування пігментного віллонодулярного синовіта. Визначити роль артроскопії в діагностиці та лікуванні пігментного віллонодулярного синовіта колінного суглоба.

Матеріали та методи. За останні 5 років нами на базі «Відділ захворювань суглобів у дорослих» ДУ ІТО НАМН України було обстежено та проліковано 31 пацієнта з пігментним віллонодулярним синовітом колінного суглоба. Віковий діапазон склав 6-75 років, наймолодшому пацієнту було 6 років, найстаршому – 75. Середній вік хворих 31,4 роки. Особи чоловічої статі – 5 пацієнтів, жіночої – 26. Дифузна форма захворювання була у більшості пацієнтів, що склало 25 хворих, локальна у 6 хворих. Пацієнти були ретельно доопераційно обстежені. Використовувались методи: загальноклінічні, лабораторні (загальний та біохімічний аналізи крові, загальний та біохімічний аналізи сечі, мікробіологія крові та синовіальної рідини, імунологія синовіальної рідини та оболонки, патоморфологія синовіальної рідини та оболонки, біохімічний аналіз синовіальної рідини), інструментальні (МРТ, УЗД, рентгенографія). Діагностичну цінність рентгенографії, УЗД та МРТ оцінювали ретроспективно, з урахуванням даних артроскопії та подальшого патоморфологічного обстеження.

Результати. Клінічно пігментний віллонодулярний синовіт було виявлено тільки у 6 пацієнтів (25,8%), що свідчить, як про складність клінічної діагностики, так і про недостатність специфічних для даного захворювання клінічних методів обстеження. Ми користувались як стандартними симптомами (симптом «танцюючого наколінка»), так і більш специфічними: тести Золена та Бабка, тест «тракції чотириголового м'язу», тест «болючості фасеток» наколінка тощо. Після клінічного обстеження зазвичай робили діагностичну пункцію колінного суглоба, але не завжди колір пунктата може свідчити про класичну дифузну форму ПВНС, а лабораторне дослідження евакуйованої синовіальної рідини теж суттєво не покращує діагностику. За даними УЗД попередній діагноз ПВНС було встановлено у 15 хворих (48,3%), більшість з цих пацієнтів були з локальною формою захворювання. Співпадіння даних МРТ та артроскопії мало місце у 87% випадків (27 пацієнтів). Найменш інформативною була рентгенографія, після виконання якої у 2 пацієнтів було встановлено попередній діагноз ПВНС колінного суглоба (6,4%). Таким чином серед неінвазивних методів дослідження найбільш інформативним є МРТ. Всі пацієнти були прооперовані, було виконано тотальну або субтотальну синовектомії за допомогою артроскопічної техніки. Під час оперативного втручання виконувалась у всіх випадках прицільна біопсія синовіальної оболонки, яку в подальшому досліджували у відділі патоморфології. Післяопераційний період проходив без ускладнень. Всі хворі проходили розробку та реабілітацію у спеціальних відділах реабілітації. Всі пацієнти спостерігаються нами у терміни 1, 3, 6 та 12 місяців з моменту операції, а в подальшому 1 раз на рік найближчі 5 років. Найбільший термін спостереження прооперованих хворих склав 5 років, найменший – 3 місяці. Віддалені результати розцінено як добрі та відмінні. Рецидиви не спостерігали в жодного з пацієнтів. Променеву терапію в доопераційному, ранньому та пізньому післяопераційному періодах не використовували. Одній пацієнтці було виконано через 4 роки ревізійну артроскопію колінного суглоба у зв'язку з пошкодженням медіального меніска. Віддалений результат артроскопічної субтотальної синовектомії оцінено як відмінний, ознак рецидиву захворювання не було.

Висновки. Серед неінвазивних методів дослідження у пацієнтів з пігментним віллонодулярним синовітом є МРТ. Артроскопія відіграє вирішальну роль в лікуванні та діагностиці пігментного віллонодулярного синовіта колінного суглоба. Кількість рецидивів після артроскопічної синовектомії значно нижча, ніж у хворих, яким виконувалась відкрита

тотальна синовектомія. Артроскопія є "золотим" стандартом в діагностиці ПВНС колінного суглоба та дає можливість одночасно виконати необхідні лікувальні маніпуляції, в тому числі прицільну біопсію. В післяопераційному періоді всі пацієнти потребують реабілітацію в спеціалізованих відділах, що покращує функціональні результати та прискорює відновлення пацієнта.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ СЕТКИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВЫВИХА ГОЛОВКИ ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

***Головаха М.Л., **Шишка И.В., **Забелин И.Н., **Твердовский А.О., **Бабич Ю.А., *Красноперов С.Н.**

** Запорожский государственный медицинский университет. Запорожье. Украина
** Запорожская областная клиническая больница. Запорожье. Украина*

Вывих головки эндопротеза остается одним из наиболее частых осложнений тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Частота вывиха головки эндопротеза по данным различных авторов составляет от 1,5 до 11% после первичного эндопротезирования и 4-25% после ревизионного. Несмотря на правильную ориентацию компонентов эндопротеза тазобедренного сустава, в случаях ревизий и удлинения конечности остается высокий риск вывиха головки эндопротеза из-за слабости мышц и существенной гипермобильности сустава. В таких случаях используют ацетабулярные имплантаты с двойной сферой, вкладыши с фиксированной головкой, продлевают постельный режим для образования рубцов в гематоме, которая заполняет отсутствующую капсулу сустава.

Целью работы было улучшение результатов эндопротезирования путем применения полипропиленовой сетки для профилактики вывиха головки эндопротеза после ревизионного эндопротезирования и операций по поводу диспластического коксартроза с удлинением конечности.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 9 пациентов, которым выполнено ревизионное эндопротезирование и 6 пациентов после первичного эндопротезирования по поводу дисплазии тазобедренного сустава с удлинением бедра около 4 см. (период с 2009 по 2015г). Всем больным делали пластику дефекта капсулы сустава полипропиленовой сеткой. Ее устанавливали под мягкие ткани в проекции капсулы сустава, фиксируя викриловыми швами. Во всех случаях удавалось достичь правильной позиции компонентов эндопротеза.

Результаты и обсуждение. Основой причиной применения полипропиленовой сетки послужил большой дефект капсулы тазобедренного сустава на фоне атрофии мышц. Это было связано с удлинением конечности до 4 см., а также с ревизионным эндопротезированием, при котором были выраженные рубцовые изменения капсульного аппарата.

Использование полипропиленовой сетки для пластики капсулы тазобедренного сустава является дискуссионным вопросом. С учетом небольшого количества материала, утверждать, что она является основным фактором, который предотвращает вывих головки бедренной кости, конечно, нельзя. Однако отсутствие инфекционных осложнений и повторных вывихов головки эндопротеза у всех пациентов, прооперированных по данной методике, свидетельствует о позитивных результатах. Но нашему мнению применение полипропиленовой сетки ускоряет рубцевание мягких тканей вокруг тазобедренного сустава и способствует формированию плотного рубцово-капсульного комплекса вокруг имплантата.

Выводы. Применение полипропиленовой сетки для профилактики вывиха головки эндопротеза при эндопротезировании тазобедренного сустава позволило достичь отсутствия

вывихов головки эндопротеза у всех пациентов, прооперированных по данной методике. Однако наличие дискуссионных вопросов в отношении процесса регенерации мягких тканей требует проведения дальнейших исследований.

НАШ ОПЫТ ТЕНОДЕЗА СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ БИЦЕПСА ПРИ ЕГО ПАТОЛОГИИ

*** Головаха М.Л., ** Шишка И.В., ** Забелин И.Н.**

** Запорожский государственный медицинский университет. Запорожье. Украина*

*** Запорожская областная клиническая больница.*

Запорожье. Украина

Ключевые слова: длинная головка бицепса, тенодез, метод фиксации.

Повреждения и заболевания плечевого сустава являются актуальной проблемой травматологии и ортопедии. Одной из причин болевого синдрома и нарушение функции плечевого сустава может быть воспаление и/или повреждение длинной головки бицепса (ДГБ), как внутрисуставной так и внесуставной его части. При одинаковых клинических проявлениях причина возникновения болевого синдрома связанного с патологией ДГБ может быть различной: воспалительные изменения (тендинит сухожилия), динамическая диспозиция сухожилия в межбугорковой борозде (нестабильность сухожилия в межбугорковой борозде, и ,как следствие, вывих его на малый бугорок плечевой кости), травматические или дегенеративные разрывы (полные и частичные) сухожилия бицепса на протяжении и в месте его соединения с суставной губой (SLAP повреждения).

Все выше описанные варианты патологии ДГБ являются показанием для проведения оперативного лечения, а именно тенодеза или тенотомии сухожилия ДГБ.

Многообразие методов и мест фиксации сухожилия ДГБ и отсутствие единого мнения в обоснованности их применения послужили основанием к проведению анализа различных методик фиксации сухожилия ДГБ.

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 37 пациентов, которые проходили лечение на базе отделения ортопедии, артрологии и спортивной травмы Запорожской областной клинической больницы с различными видами патологии сухожилия ДГБ за период с 2009 по 2015 гг. Из них мужчин 26, женщин 11 (74,3% и 25,7% соответственно), средний возраст составил $47,8 \pm 3,2$ (от 18 до 79 лет).

В предоперационном периоде все пациенты обследованы в следующем объеме: клиническое обследование с обязательным проведением провокационных нагрузочных тестов Speed, O'Brien, Yergasson, рентгенография плечевого сустава и МРТ исследование.

Всем пациентам проведена хирургическая коррекция патологии сухожилия ДГБ.

После операции руку фиксировали косыночной повязкой на 4 недели. Пациенту запрещали активное сокращение бицепса и разгибание в локтевом суставе более 90° и рекомендовали ограничение наружной ротации до 40° . Ограничение движений в локтевом суставе рекомендовали на период 4 нед. Далее проводили курс ЛФК для восстановления полного объема движений. Полные физические нагрузки разрешали через 3 месяца после операции.

Контрольное клиническое обследование с проведением провокационных нагрузочных тестов (Yergasson, Speed, O'Brien) оценки результатов по шкале *Constant* и рентгенографию плечевого сустава проводилось в срок от 3 до 12 месяцев с момента операции (средний срок наблюдения составил – $5,7 \pm 2,6$ месяцев).

Выбор метода оперативного лечения был сугубо индивидуален. Факторы которые повлияли на определения метода хирургической коррекции патологии сухожилия ДГБ были следующие:

морфологии повреждения сухожилия ДГБ;
возраст пациента;
уровень физической активности;
особенности трудовой деятельности;
сопутствующая патология плечевого сустава.

При наличии сопутствующей патологии плечевого сустава, помимо тенотомии/тенодеза ДГБ, выполняли дополнительную хирургическую коррекцию. Так, при ассоциированных повреждениях ротаторной манжеты (6 пациентов, 16,2%) во всех случаях под артроскопическим контролем было выполнено рефиксация сухожилия надостной мышцы при помощи якорных фиксаторов. При сопутствующем субакромиальном импинджменте (5 пациентов, 13,5 %) была выполнена бурсэктомия, субакромиальная декомпрессия, и, при необходимости, акромиопластика. При SLAP-повреждениях (8 пациентов, 21,6%) проводили тенотомию сухожилия ДГБ (с последующим тенодезом) и рефиксацию основного массива суставной губы к гленоиду при помощи интерферентных якорных фиксаторов.

Следует отметить, что у пациентов с ассоциированными повреждениями ротаторной манжеты функция плечевого сустава и показатели шкалы *Constant* в сроки после операции 4 недели были значительно ниже чем у пациентов с изолированной патологией сухожилия ДГБ. Но при обследовании в сроке 3 мес. после операции статистически достоверной разницы не выявлено (пациенты с изолированной патологией ДГБ – $80,2 \pm 2,9$ балла, пациенты с ассоциированным повреждением РМП – $75,6 \pm 1,4$).

При выборе метода оперативного лечения патологии бицепса помимо морфологии повреждения сухожилия ДГБ необходимо учитывать возраст пациента, уровень физической и трудовой активности а также ассоциированные повреждения плечевого сустава. Применение тенотомии бицепса у пациентов старше 50 лет, с низкой физической и трудовой активностью позволяет сократить длительность оперативного вмешательства, снизить интраоперационную травму, и получить хорошие результаты без существенного снижения функциональных результатов лечения. При наличии тендинита внесуставной части сухожилия ДГБ необходимо выполнение субпекторального тенодеза бицепса с предварительным иссечением измененной сухожильной ткани. У пациентов с признаками остеопороза следует избегать фиксации сухожилия ДГБ в проксимальном отделе головки плечевой кости, методом выбора является субпекторальный тенодез. При дегенеративных изменениях сухожилия ДГБ применение системы Endobutton или траносальной шовной фиксации позволяет исключить повреждение сухожильной ткани в момент его фиксации.

ОСОБЕННОСТИ АРТРОЭРЕЗА ПЛОСКОВАЛЬГУСНОЙ СТОПЫ У ВЗРОСЛЫХ

Гребенников К.А.

Киевская городская клиническая больница №12. Київ. Україна

Введение. Артроэрез - “ereisis” означает «поднятие вверх» стабилизация патологических движений. Применительно к плосковальгусной деформации стопы - это подтаранная стабилизация сустава и коррекция нестабильности подтаранного и таранно-ладьевидного суставов специальным винтом в тарзальный синус. Предотвращается соскальзывание таранной кости с пяточной, не блокируя нормальных движений стопы. Много лет артроэрез использовался при лечении детей и подростков. Последние годы вновь повысился интерес ортопедов мира к применению этой малотравматичной методики у взрослых.

Материалы и методы. С 2013 года в Центре Эндопротезирования на базе КГКБ №12 произведен артрорез у 23 пациентов (32 стопы). Использован подтаранный винт комбинированного конусно-бочковидного типа. Результаты оценивали на 30 стопах (22 пациента) – 19 женщин, 3 мужчин. 5 – юношеского возраста, 6 - молодого, 7 - среднего, 4 – пожилого (ВОЗ). Правых стоп – 6, левых – 8, обе стопы у 8 пациентов (16 стоп). 4 пациента - 8 стоп (26,6%) без дополнительных процедур. Остальные 73,4% дополнительно проводили: чрезкожное удлинение (по методике Ноке) Ахиллова сухожилия – 14 стоп, ладьевидно-клиновидный артродез – 2, предплюсне-плюсневый корригирующий артродез – 1, остеотомия Cotton – 6, коррекция Халлюкс вальгус – 18. Постепенная дозированная нагрузка с 5 дня. Для оценки использовали рентгенографию, шкалу AOFAS и ВАШ.

Результаты. В 26 случаях (86,6%) пациенты отмечали результаты как хорошие и отличные - средний (ВАШ) балл $8 \pm 1,9$. Средний AOFAS балл - 88 ± 3 . К обычной жизни в среднем пациенты возвращались ч/з 5 ± 2 недель. Сроки реабилитации увеличивались ввиду проводимых сопутствующих операций, которые сами по себе требуют более длительного восстановления. Из 30 стоп у 4-х удалены винты ввиду стойкого болевого синдрома -2 или гиперкоррекции -2 (3мес, 1год, 1г2мес) – 3 пациентки пожилого возраста (60-64года), 1 пациентка среднего возраста (55лет). У 4 – остается дискомфорт, но удалить винты пациенты отказываются. 4 пациента (из 14, перенесших одностороннее вмешательство) хотят прооперировать вторую стопу.

Выводы. Наилучшие результаты наблюдаются в группе пациентов молодого возраста. Как правило эти пациенты не требуют дополнительных операций для коррекции стопы. Латеральная боль или боль в области sinus tarsi является относительным противопоказанием к артрорезу. Планируя артрорез, требуется учитывать локализацию точки основной деформации: таранно-ладьевидный сустав, 1 ладьевидно-клиновидный, 1 предплюсне-плюсневый. Большинство пациентов требуют дополнительных операций для полноценной комплексной коррекции деформаций стопы, т.к. у взрослых приходится исправлять еще и различные последствия детской плосковальгусной деформации стопы. Соответственно применение дополнительных методик удлиняет сроки реабилитации артрореза, согласно срокам предусмотренным для этих методик.

СИСТЕМНЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ И ОСЛОЖНЕНИЙ В ОПЕРАТИВНОЙ АРТРОЛОГИИ. ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ

* Гриценко А.А., ** Головаха М.Л., *** Мелашенко С.А.

* *Международное общество функциональной нейромеханики.*

** *Запорожский государственный медицинский университет.*

*** *Медичний центр «Довіра» Запоріжжя. Україна*

Организм является самодостаточной, саморегулирующейся системой. Этот постулат бесспорен. И в любой системе, вне зависимости от ее компонентов, функционируют системные законы, игнорировать которые довольно неразумно. Медицина, как наука это признает, по факту. На практике, к сожалению, вопрос практического применения принципов системности и функциональности в организме, в частности в прогнозировании развития патологии опорного-двигательного аппарата (ОДА) и возможного риска сохранения дефицита функции после профессионального хирургического лечения и других функциональных осложнений остается открытым.

В данной работе мы хотели, на основе принципов функциональной нейромеханики (ФН), помочь увидеть организм человека совершенно другими глазами, показать статико-динамические особенности функционирования организма, как единой стабильной и

функциональной биомеханической системы, изучить механизмы формирования функциональных дисфункций, показать универсальность и системность процессов, происходящих в организме, и в ОДА в частности. Что, в свою очередь, позволит оптимизировать качество оказания лечебно-реабилитационной помощи нашим пациентам.

Принципиально новое понимание принципов формирования тела человека, как единой биомеханической, управляемой системы, отражено и применено на практике в таком междисциплинарном подходе, как ФН, сочетающей в себе анатомию, физиологию, неврологию - как теоретическую составляющую, а также биомеханику, психологию, остеопатию, кинезиотерапию - как практическую составляющую. Теоретическое обоснование ФН получила в работах Бернштейна Н.А., который обосновал механизмы формирования двигательных навыков, уровней построения движений в норме и патологии. Он показал, что движения – это намного сложнее, чем просто взаимоотношение между костными рычагами – это управляемый процесс, как и любой процесс в организме, к слову. Вопрос управления полностью находится в компетенции центральной нервной системы (ЦНС). Только от ЦНС зависит, куда и сколько каких сигналов она посылает. Это, в свою очередь определяется тем, как она «видит» себя, периферию (проприорецепторы и другие анализаторы). Кроме того, нельзя забывать про гравитацию, адаптируясь к которой, система себя выстраивает (структурирующая роль гравитации). Не менее важна роль в развитии данного направления Виннера Н., одного из основателей кибернетики. Основные научные базы ФН – Массачусетский технологический институт, Брауновский университет, Мичиганский остеопатический колледж.

Как это применить на практике? Давайте поразмышляем. В частности, возьмем тазобедренный сустав. В узком понимании мы видим вертлужную впадину и головку бедра и их структурный конфликт. А вот если посмотреть шире и функциональнее – то сама вертлужная впадина встроена в динамическую систему, динамику которой определяет крестцово-подвздошный сустав (КПС). Динамику КПС определяет мышечно-связочный аппарат, а также индивидуальный стереотип движений. Здесь отдельно хотелось бы выделить грушевидную мышцу, поскольку она определяет и динамику не только КПС, но и тазобедренного сустава (ТБС). Это единственная структура, которая создает компрессию и вдавливая саму головку в вертлужную впадину. Именно эта компрессия создает конфликт (функциональная дисконгруэнтность), который служит одной из ведущих предпосылок для запуска дегенеративно-дистрофических процессов. Изменение углов гравитационной нагрузки приводит к перестройке костных балок шейки бедра. Таким образом, формируя предпосылки к развитию риска перелома шейки бедра и коксартроза. Нарастающий дефицит функции, вплоть до полного отсутствия, вынуждает организм искать компенсации этой функции за счет других структур. Перестраивается работа всего ОДА. Эти дисфункции (локальные и системные) закрепляются в системе.

Идем далее, это же, функциональное (со временем и структуральное) укорочение грушевидной мышцы, приводит к торзии в КПС – мы получаем функциональное укорочение конечности, и компенсаторное «переразгибание» в коленном суставе, наружную ротацию бедра, натяжение четырехглавой мышцы бедра с компрессией в феморро-пателлярном суставе. Также, формируются предпосылки к травме менисков и крестообразных связок при функциональных нагрузках, плюс запуск дегенеративных процессов. Получается, структуры, находящиеся в анатомической близости ТБС определяют статику и динамику коленного сустава. В эту же динамику можно встроить функционально-обусловленное повреждение структур стопы (подошвенный фасцит, Hallux valgus, молоткообразные пальцы, остеоартроз суставов стопы, ахиллобурсит, и др.)

Кроме того, раз мы уже заговорили о крестце и его структурных и функциональных связях, и, зная, что весь позвоночный столб стоит на крестце, мы можем догадаться, что будет «выше».

Какое бы ни было качественное и современное оперативное лечение, оно устраняет только структурный компонент, функциональная дисфункция в системе остается. Последняя может значительно снижать уровень качества жизни и функциональности пациента, а также служить риском возникновения дегенеративно-дистрофических процессов в отдаленных местах. Мы, также, можем предположить, что игнорирование этих системных процессов в большей или меньшей степени может служить риском таких осложнений, как нестабильность протеза, рецидивы разрывов связок после пластики, переломы пластин, локальный остеопороз в проекции фиксатора (как процесс ремоделирования кости, лишившейся функции опорности), рецидивы деформации стопы после операции на Hallux valgus и другие. Вопрос интересный и требует дальнейшего изучения

Таким образом, если мы сможем увидеть не диагноз и отдельный сустав, а систему, увидеть ее функциональность с учетом уже имеющихся поврежденных травмой или дегенеративным процессом структур, попробовать максимально, на этом фоне, увеличить ее функциональность, и, оставаясь в этой логике прооперировать и грамотно реабилитировать. В максимально стабильной и функциональной системе, будет намного больше ресурса, следовательно, и сама операция будет восприниматься системой, как минимальный факт агрессии и мы будем иметь дело с меньшим количеством перечисленных осложнений, и не исключено, что даже и септических. Что, в свою очередь, позволит сделать нашу работу максимально грамотной и профессиональной и улучшить качество жизни наших пациентов.

ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА ДЕНСИТОМЕТРОМ MEDIX DR

Дац Д.И., Юркив В.Ю. Чёрный В.Н.

Клиника «Мотор Сич». Запорожье. Украина

Актуальность

Остеопороз- наиболее распространенное системное заболевание скелета, характеризующиеся снижением костной массы и структурными изменениями костной ткани, которые выражены настолько, что даже при незначительной травме возможно возникновение переломов. По данным ВОЗ, при денситометрическом обследовании у лиц 50 лет и старше выявлен остеопороз, у каждой 3й женщины и 5го мужчины. Темпы роста заболевания увеличиваются как в Украине, так и во всем мире. Если в 1990г в мире было зарегистрировано 1 мил. 66 тыс.переломов бедренной кости вследствие остеопороза, то по мнению экспертов в 2050г. Эта цифра составит 6,5 млн. следственно остеопороз с расходными технологиями его лечения и реабилитации переломов, будет занимать по финансовым затратам одно из ведущих мест в бюджете здравоохранения. Рентгеновская денситометрия является мировым стандартом в диагностике остеопороза.

Цель

Разобрать режимы диагностики рентгеновского денситометра, технические характеристики, выявить больных с риском развития остеопоротических переломов

Материалы и методы

Рентгеновский денситометр Medix Dr фирмы Medi Link производства Франция с возможностью 3D DXA. Режимы исследования Стандартный (Все тело, Тазобедренные суставы одномоментно, поясничный отдел позвоночника, прямой DVA, боковой DVA, предплечье) Педиатрия, Ортопедия(режим позволяющий исследовать МПК в зоне эндопротеза, для дальнейшего мониторинга) Режим 3D позволяет вычислять 3D структуры на 2D плоскости, что дает полноценную структуру о состоянии трабекулярной ткани, геометрию кости.

Результаты

В нашей клинике с августа 2015 года было проведено 570 исследований в стандартном режиме (поясничный отдел позвоночника и Тазобедренные суставы) из них Мужчин 98 Женщин 472, средний возраст женщин 45-70, мужчин 55-75. Снижение МПТ и Т показатель в женской группе -1.0 до -2,5 152 (остеопения) больных, -2.5 -4.5 247 (остеопороз) больных, показатели в пределах нормы до -1.0 73 обследованных.

Выводы

Рентгеновская денситометрия является золотым стандартом в диагностике остеопороза, так как представляет возможность исследования осевого скелета, хорошую чувствительность и специфичность, высокую точность и низкую ошибку воспроизводимости, низкая доза облучения (менее 0,03 мЗв), относительная дешевизна, быстрота исследования.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ

Демченко Д.А., Дуплий Д.Р., Петренко Д.Е., Мезенцев А.А.

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов

им. проф. М.И. Ситенко Национальной академии медицинских наук Украины».

Харьков. Украина

Введение

Одним из самых неблагоприятных осложнений хирургических операций на позвоночнике является неврологический дефицит, который может возникать у пациента, как во время хирургического вмешательства, так и в послеоперационном периоде. Диагностика неврологических осложнений позволяет минимизировать последствия повреждения нервных структур спинного мозга, а также вовремя проводить лечебные мероприятия. Возможность выполнения данного условия связана с применением мультимодального интраоперационного мониторинга спинного мозга.

Цель исследования

Провести ретроспективный анализ применения интраоперационного мониторинга спинного мозга у пациентов с повреждениями и заболеваниями позвоночника

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ протоколов проведения интраоперационного мониторинга у 104 пациентов, которые находились на лечении в ИППС им. Ситенко 2013 по 2015 гг. В исследуемой группе было 92 пациента со сколиотической деформацией позвоночника в возрасте 5-18 лет и 5 пациентов в возрасте 24-43 года. Также у 4 больных хирургическое вмешательство проводили по поводу травматического повреждения позвоночника, а еще у 3 пациентов по поводу опухолевых заболеваний позвоночного столба. Исследование проводили на аппарате NIM Eclipse (Medtronic). Транскраниальную стимуляцию (ТкЭС) проводили электрическими импульсами в точках С3, С4. Регистрировали моторные вызванные потенциалы (ТкМВП) на m.abdominis obliquus, m. abdominis rectus, m.vastus lateralis, m.tibialis anterior. Анализировали ТкМВП по следующим критериям – факта наличия или отсутствия моторных потенциалов; амплитуды потенциалов, порога вызывания. Статистический анализ проводили с помощью критерия Краскела-Уоллиса.

Результаты исследования

Среднее время оперативного вмешательства составило 5 часов 56 минут. За время одного вмешательства проводили от 4 до 35 транскраниальных стимуляций, среднее число 14,3 ± 6,49.

У 47 больных показатели потенциалов оставались стабильными на протяжении всего хирургического вмешательства. У 57 пациентов после значительного снижения, показатели амплитуд в конце операции были сопоставимы с базовыми величинами. При этом, у 9 больных амплитуда вызванных потенциалов восстановилась после проведенных лечебных мероприятий (нормализация АД, переливание препаратов крови, демонтаж конструкции). Найдено статистически значимое повышение амплитуд ТкМВП на m.abdominis obliquus, m. abdominis rectus ко 2-3 часу оперативного вмешательства. У одного пациента постоперационно наблюдали необратимую потерю сигналов на всех каналах, с дальнейшими проявлениями нижней параплегии.

Выводы

Использование мультимодального интроперационного монитора позволяет осуществлять своевременную диагностику нарушений функции спинного мозга как во время хирургического вмешательства, так и в раннем послеоперационном периоде.

Диагностика нарушений функции спинного мозга позволила провести своевременные лечебные мероприятия, и в большинстве случаев избежать развития неврологического дефицита у исследуемых пациентов.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АРТРОСКОПІЧНОГО РЕМПЛІСАЖУ ПОШКОДЖЕНЬ HILL-SACHS В ЛІКУВАННІ ЗВИЧНОГО ВИВИХУ ПЛЕЧА

Євсєєнко В.Г., Зазірний І.М.

Клінічна лікарня «Феофанія» ДУС. Київ. Україна

Вступ. Після впровадження способу лікування звичного вивиху плеча, описаного у 1923 році Bankart, ортопеди стикнулися з великим відсотком незадовільних результатів, особливо за наявності дефектів кісток, що утворюють плечовий суглоб. Одним із таких пошкоджень, описаний у 1940 році Hill та Sachs, є компресійний перелом голівки плечової кістки у результаті зіткнення м'якої губчастої кістки голівки із щільним переднім краєм суглобової поверхні лопатки. Внесок цього дефекту до рецидиву плечової нестабільності описано в літературі і становить до 80%.

Метою дослідження було вивчення ефективності поєднання артроскопічногоремплісажу пошкоджень Hill-Sachs із стандартним артроскопічним відновленням цілісності губи лопатки при лікуванні звичного вивиху плечової кістки.

Матеріали і методи. У Центрі ортопедії, травматології та спортивної медицини Клінічної лікарні «Феофанія» ДУС за 2011-2015 роки прооперовано 52 пацієнти з звичним вивихом плечової кістки віком від 17 до 48 років. З них в дослідження включено 22 пацієнти (18 чоловіків та 4 жінки), які мали імпресійне пошкодження голівки плечової кістки Hill-Sachs та яким виконувалася процедура ремплісажу сухожилку підостьового м'язу додатково до стандартної пластики передньої суглобової губи лопатки по Банкарту або модифікації Каспарі. З дослідження виключені пацієнти, у яких був дефект суглобової поверхні лопатки більше ніж 25%, або які мали ознаки виражені остеоартрозу чи асептичного некрозу, або які мали додаткові пошкодження сухожилків ротаторної манжети чи підлопаткового м'язу.

Передопераційне обстеження включало стандартне клінічний огляд, рентгенографію, МРТ та з метою оцінки кісткових дефектів КТ дослідження.

Усіх пацієнтів прооперовано за допомогою артроскопічних методів: положення на боку з витягом оперованої кінцівки під кутом 35°, виконували стандартну пластику Банкарта за допомогою 2-3 якорів, або (за наявності кісткового дефекту передньо-нижнього краю лопатки до 25%) модифіковану пластику Каспарі. Усім пацієнтам додатково виконували капсулотенодесдвама лігатурами сухожилку надостьового м'язу в зоні пошкодження Hill-Sachs на голівці плечової кістки.

Оцінка проводилася протягом одного року (через 3, 6 та 12 міс) за шкалою ASES та модифікованою шкалою Rowe.

Результати. Нами було отримано 7 відмінних результатів, 12 хороших та 3 незадовільних (13,6%): мав місце повторний вивих у одного пацієнта, у двох пацієнтів виявлено стійку післяопераційну комбіновану контрактуру плечового суглоба. Повторно прооперовано чотирьох пацієнтів: одного з видаленням якоря із плечової кістки (спортсмен, вільна боротьба) через скарги на неповний об'єм відведення верхньої кінцівки, що заважало йому виконувати спеціальні вправи; двох з контрактурами – з елементами редресації та артроскопічного дебридменту; одного – з повторною пластикою переднього відділу капсули плечового суглоба по Каспарі. Інших незначних або серйозних ускладнень не було відзначено. Всі пацієнти повернулися до своїх попередніх щоденних навантажень через 6 місяців після операції. 9 чоловік та 3 жінки (54,5%) продовжили займатися спортом із попередніми навантаженнями.

Оцінка за обома шкалами, які були використані, виявила статистично значуще поліпшення в порівнянні з доопераційним оцінюванням. Середній бал ASES був збільшений через рік до $81,7 \pm 18,7$ (до операції $65,3 \pm 19,3$). Середній бал Rowe був збільшений через рік до $94,7 \pm 13,3$ (до операції $37 \pm 16,3$).

Висновки. Встановлено ефективність відновлення стабільності плечового суглоба за допомогою артроскопічної пластики передньої губи лопатки у поєднанні із ремплісажем пошкодження Hill-Sachs. Спостерігається невеликий відсоток обмежень у зовнішній ротації, який розглядається якості основного недоліку виконання цієї техніки. Водночас, через 6 місяців після операції не було ніяких обмежень у повсякденному чи у спортивних навантаженнях пацієнтів.

Загалом, це процедура на м'яких тканинах, що у поєднанні із малоінвазивністю пропонує оптимальний варіант лікування звичного вивиху плеча та забезпечує хороші середньострокові функціональні результати.

СИНДРОМОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИСПЛАСТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ДІТЕЙ.

Зеленецький І.Б.

Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня, Харківська академія післядипломної освіти. Харків. Україна

Вступ. Диспластичні синдроми кульшового суглоба (КС) ми розглядаємо як патологічний процес, що характеризується циклічністю, стереотипністю і стадійністю перебігу. У їх основі лежать структурні генетично зумовлені аномалії КС, створюючи умови порушення навантаження, що призводять до руйнування суглоба і є пусковим механізмом реактивного процесу. Диспластичні синдроми кульшового суглоба (ДСКС) маніфестують у вигляді різних клінічних форм, що мають свої діагностичні, лікувальні і прогностичні особливості.

Мета. Обґрунтувати диференційний підхід до діагностики і тактики лікування диспластичних синдромів кульшового суглоба у дітей..

Матеріал і методи. У нашому дослідженні ми обмежилися вивченням найчастіших диспластичних захворювань КС, в основі яких доведена роль вроджених спадково-схильних аномалій та чинників зовнішнього середовища. Основні з них: синдром диспластичної нестабільності кульшового суглоба (СДНКС), синдром диспластичного некрозу головки стегнової кістки (СДНГСК), синдром диспластичного епіфізолізу головки стегнової кістки (СДЕГСК).

Результати дослідження. Розпізнавання (діагностика) диспластичної хвороби будується на принципі синдромологічної діагностики, на основі чотиривимірної характеристики суглоба (будова, навантаження, руйнування, реактивний процес), як чотириетапний динамічний процес.

Перший етап— скринінг, метою якого є виявлення осіб із можливою ортопедичною патологією опорно-рухової системи, зокрема з диспластичними аномаліями (виявлення групи ризику).

Другий етап— визначення клінічного та рентгенологічного (у немовлят ультразвукове дослідження) діагнозу, суть якого є виявлення за можливістю всіх диспластичних аномалій і опис відповідного диспластичного синдрому з графічним (текстовим) його виразом.

Третій етап— визначення індивідуального інтегрального діагнозу, який є основою планування оперативного втручання.

Четвертий етап— прогностично-експертний діагноз.

У разі СДНКС основним етіологічним чинником є аномалії розвитку його компонентів. Оскільки в системі КС тазовий компонент є менш рухливим, то розвиток суглоба взагалі визначається пристосуванням більш рухливого компонента — проксимального відділу стегнової кістки до форми та положення кульшової западини.

СДНГСК є наслідком патологічного навантаження КС з підвищенням тиску на обидві артикулюючі поверхні з розвитком дистрофічних змін різного ступеня та локалізації.

СДЕГСК виникає також на основі диспластичного симптомокомплексу, в першу чергу «соха retroverta» або різних комбінацій розміщення елементів КС на тлі гормональних змін.

Нова інтерпретація вказаних синдромів суттєво вплинула на їх розуміння, що має особливе лікувально-тактичне значення.

Однотипність за походженням ДСКС зумовлює можливість побудови загальних та спеціальних принципів їх лікувальної тактики. Загальні принципи лікування передбачають розгляд біомеханічних та реактивних змін, які складаються в суглобі.

У процесі побудови загальної лікувальної тактики необхідно враховувати роль чинників середовища. Вони ускладнюють, обтяжують та прискорюють перебіг захворювання.

У всіх випадках диспластичної патології КС слід враховувати парність ураження. Необхідно звернути увагу на можливість диспластичних змін в інших суглобах і органах, чим ускладнюється процес діагностики та лікування основного захворювання, а також проводити одночасно або поетапно лікування супутнього захворювання.

Лікувальну тактику в цьому разі доцільно планувати в межах зміни біомеханічної системи таз – проксимальний відділ стегнової кістки.

Спеціальні принципи лікування передбачають методи консервативного та хірургічного лікування відповідно до кожного диспластичного синдрому.

Консервативні методи розглядаються як допоміжні та спрямовані на зменшення деформації, запобігання її прогресуванню.

В умовах різномірних структурних та силових деформацій, притаманних ДСКС, зумовлених спадковою схильністю (ЗСС), основним методом стає хірургічне лікування. Воно спрямовано на корекцію структурних та силових деформацій у суглобі, на усунення дії руйнівних чинників та на оптимізацію процесів регенерації в місцях руйнувань.

Принципи лікувальної тактики СДНКС ЗСС. Вони включають:

досягнення вправлення (консервативне, хірургічне) головки стегнової кістки (ГСК) та усунення структурних змін КС (просторових та об'ємних невідповідностей);

процедури, спрямовані на поліпшення артикуляції і зняття декомпресії в суглобі та профілактика дистрофічних процесів (декомпресійна тенотоміопластика);

утримання ГСК у кульшовій западині. Для цього залежно від віку, ступеня вивиху та проведеного втручання корисно використовувати гіпсову пов'язку, манжетне витягування, апарати зовнішньої фіксації, абдукційні ортези;

стимуляція остеогенезу КС. З цього приводу здійснюють тунелізацію кульшової ділянки та шийки стегнової кістки, призначають препарати кальцію, полівітамінів, фізіотерапевтичні процедури;

реабілітаційні заходи. Вони спрямовані на відновлення сили м'язів, та обсягу рухів у суглобах відомими методиками.

Принципи лікувальної тактики СДНГСК ЗСС. Відповідно до особливостей виникнення цього синдрому розглядаються принципи його лікувальної тактики. Основними тактичними прийомами лікування СДНГСК є: усунення компресійних чинників (структурних і силових порушень).

На першій стадії захворювання за наявності реактивного синовіту проводиться лікування, спрямоване на дегідратацію, протизапальну терапію, розвантаження суглоба (ів), покращення кровообігу, декомпресійні методи хірургічного втручання: міотомію аддукторів, згиначів стегна, клубово-поперекового м'яза, широкої фасції стегна; тунелізацію шийки стегна; декомпресію апаратами зовнішньої фіксації.

Принципи лікувальної тактики СДЕГСК ЗСС. Вони включають:

вправлення і відновлення анатомічної відповідності головки і шийки стегнової кістки у гострій стадії захворювання проводять за допомогою скелетного витягування;

стабілізація ГСК (епіфізеодез) на I–II стадіях.

корекційна остеотомія на III стадії та залишкових зміщеннях.

стимуляція остеогенезу.

режимні моменти (дієтотерапія, розвантаження суглоба).

у випадках порушення ендокринного статусу (ожиріння) проводять відповідну патогенетичну терапію.

Висновки. Використовуючи результати теоретичних досліджень та власний досвід, ми побудували алгоритмізовані схеми діагностичної та лікувальної тактики ДСКЗ ЗСС. Зміст запропонованих методологічних лікувально-діагностичних принципів полягає в конкретизації особливостей синдромологічної діагностики з урахуванням руйнівної дії кожного з послідовних синдромів та їх хірургічного усунення.

НАШ ОПЫТ ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ГАММА СТЕРЖНЕМ

***Ивченко Д. В., **Грашков В.Д., **Великий О.И., **Гацак В.С., **Кирпиченко С.Ф., **Яцун Е.В., **Мирошников В.В. **Кузьминчук С.А.**

**Запорожский государственный медицинский университет*

***КУ «Запорожская клиническая больница экстренной и скорой помощи».*

Запорожье. Украина

Цель: показать опыт применения остеосинтеза вертельных переломов бедра гамма стержнем.

За период 2015 (3,4 квартал)–2016 (1 квартал) на базе травматологического отделения прооперировано 35 больных переломами вертельной области гамма стержнем.

Из них 11 (31,4 %) мужчин и 24 (68,6 %) женщин.

Средний возраст больных составил 68,5 года (46–91 год).

Выбор гамма стержня для остеосинтеза применялся при чрезвертельных переломах, межвертельных переломов, подвертельных переломов бедренной кости; переломах верхней трети диафиза бедренной кости.

Применялись импланты фирм Chm, Orthocom, Мотор Сич.

Оперативное вмешательство старались выполнять в первые сутки с момента поступления больного в стационар, после выполнения стандартных обследований.

Хирургическое вмешательство осуществляем на операционном столе, с использованием ортопедического пособия.

Укладка на операционном столе на спине с незначительной ротацией на здоровый бок.

Используем стандартный доступ: выполняем продольный разрез кожи длиной до 4 см, проходящий выше вертушки большого вертела вдоль длинной оси бедра.

После локализации большого вертела (точки введения стержня), при помощи дрели вводим в костномозговой канал направляющую спицу.

При помощи канюлированного шила, по спице вскрываем костномозговой канал, рассверливаем место введения гамма стержня.

Гамма стержень вводим таким образом, чтобы его ось приблизительно совпадала с осью бедренной кости. При введении стержня используем только ручное пособие.

Затем в отверстие целенаправителя вводим проводник сверла, с вставленным в него целенаправителем.

Через целенаправитель вводим спицу в шейку бедренной кости, таким образом, чтобы не пробить ее головку. На данном этапе выполняем рентген контроль в 2х проекциях (прямой и аксиальной) для контроля положения спицы с помощью рентген аппарата Арман.

При благоприятном положении канюлированным сверлом проходим кортикальный слой бедренной кости.

В последующем по направляющей спице следующим канюлированным сверлом проходим шейку и головку бедренной кости, используя отметки сверла о длине шеечного гвоздя.

При помощи ключа, направляемой по спице, проходящей через отверстие в интрамедуллярном стержне, вкручиваем в шейку бедренной кости фиксационный канюлированный шеечный фиксационный винт соответствующего размера. Проводим рентген контроль в 2х проекциях.

Для динамической блокировки фиксационного шеечного гвоздя, в канал гамма стержня вводим компрессирующую втулку, которую закручиваем до полной компрессии и проворачиваем на четверть оборота назад.

С помощью системы навигации производим дистальную блокировку только в динамическом отверстии гамма стержня.

Активизацию пациентов начинаем со 1-2х суток с момента проведенного оперативного лечения.

Дозированную нагрузку начинали с 2х суток с момента проведенного оперативного лечения.

Использовали эластичное бинтование обеих нижних конечностей.

Проводилась тромбопрофилактика до 1го месяца с момента операции.

Все больные получали препараты кальция до 2х месяцев.

Результаты за данный промежуток времени все оперированные больные активизированы, самостоятельно передвигаются.

Имелось 3 осложнения: 2 миграции фиксационного шеечного гвоздя и 1 послеоперационная гематома мягких тканей области после операционной раны.

Выводы:

Данная методика малоинвазивна, позволяет пациентам раннюю активизацию.

Операция выполняется с минимальной кровопотерей.

Микроподвижность медиального фрагмента вертельного перелом, а так же дозированная функциональная компрессия дает возможность миграции в латеральном направлении, что обеспечивает лучшее сращение.

Данный стержень обеспечивает максимальную стабильность

НЕОСЛОЖНЕННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНОЧНИКА СОЧЕТАННЫЕ СО СКЕЛЕТНОЙ ТРАВМОЙ –ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

***Ивченко Д.В., *Ивахненко Д.С., **Мирошников В.В., ** Великий О.И.**

**Запорожский государственный медицинский университет.*

*** КУ «Запорожская городская клиническая больница экстренной и скорой помощи»
Запорожье. Украина*

Взаимоотягощение множественных механических повреждений скелета и нестабильных повреждений позвоночника требует этапного дифференцированного и щадящего подхода. При нестабильных переломах позвоночника в результате нарушения целостности опорных элементов может происходить смещение позвонков, что сопровождается угрозой компрессии сосудов спинного мозга и требует строгого постельного режима. В то же время ранняя физическая активизация больного является профилактикой дыхательных и гемодинамических осложнений, залогом раннего функционального восстановления.

Цель. Улучшить результаты лечения больных с множественной скелетной травмой.

Материалы и методы. Наблюдалось 24 пациента в возрасте от 16 до 78 лет (мужчин – 19, женщин - 5) с неосложненными нестабильными переломами позвоночника сочетанными с переломами реберного каркаса, таза и костей конечностей. По причинам травмы преобладали дорожно-транспортные происшествя, включая пешеходную травму – 15, падения с большой высоты – 6, падения на одном уровне – 3. Выбор тактики лечения определялся степенью нестабильности переломов позвоночника по Деннису (1981 г.). Метод декомпрессии позвоночного канала и стабилизации поврежденного сегмента определялся минимальным объемом инвазии при наибольшей прочности имплантируемой системы. Необходимым условием для погружного металлоостеосинтеза являлось компенсированное состояние гемодинамики и дыхания, что достигалось путем интенсивной терапии в первые 5-10 суток. Наиболее часто переломы позвоночника сочетались с переломами костей нижних конечностей – 12 случаев. Такой вариант травмы предусматривал ранний (до 10 суток) спондилодез на первом этапе лечения и металлоостеосинтез конечности с активизацией пациента на втором этапе (до 12суток). В 7 случаях переломы шейного и грудного отдела позвоночника сочетались с повреждениями реберного каркаса. Комбинация переднего и заднего спондилодеза в 4 случаях дополненная вертебропластикой позволяла активизировать пациента в пределах кровати и переводить в вертикальное положение в первые 3-5 суток, что являлось важнейшим условием для профилактики и лечения легочных осложнений. Сочетание перелома позвоночника и таза представляло наиболее сложный вариант выбора хирургической тактики. Оптимальным по нашему мнению являлся погружной остеосинтез костей таза и спондилодез в один этап, что позволило сократить сроки постельного режима и увеличить объем активных движений пациентов в сроки до 5 дней . У 3 пациентов пожилого и старческого возраста переломы позвоночника произошли на фоне остеопороза при падении с высоты роста и сочетались с переломами дистальных отделов конечностей. В этих случаях проведена транскutánная вертебропластика и сроки постельного режима сокращены до 1-5 суток. В нашей практике передний межтеловой спондилодез цилиндрическими кейджами дополнялся имплантацией гидроксиапатита, что сокращало сроки консолидации сегмента.

Результаты и обсуждение.

Среди 24 пациентов с множественными и сочетанными травмами скелета и позвоночника в раннем периоде травматической болезни отмечено 4 случая пневмонии. Ранняя стабилизация переломов позвоночника позволила сократить сроки разрешения пневмонии в среднем до $10 \pm 2,5$ дней. В одном наблюдении отмечено желудочное кровотечение на фоне стрессовой язвы желудка. В остальных случаях не наблюдалось инфекционных, гемодинамических и дыхательных осложнений.

Сроки постельного режима наблюдаемых пациентов составили $22 \pm 4,2$ дня, а сроки пребывания в стационаре $24 \pm 6,4$ дней.

Выводы.

Выбранная хирургическая тактика позволила уменьшить количество соматических осложнений при множественной скелетной и позвоночной травме до 20%, а пребывание в стационаре сократить до сроков заживления неосложненных постоперационных ран.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

***Ивченко Д.В., *Москальков А.П., **Мирошников В.В., **Кузьминчук С.А.**

**Запорожский государственный медицинский университет.*

***КУ «Запорожская городская клиническая больница экстренной и скорой помощи»
Запорожье. Украина*

Резюме. Переломы шейки бедренной кости в литературе описываются как настоящая эпидемия: в 1990 г. во всем мире зарегистрировано около 1,3 млн. таких переломов, а к 2050 г. ожидается рост этого показателя до 4,5 млн. (Heithoff K., 1990; Koval K., 1994).

Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата занимают второе место среди причин временной нетрудоспособности и третье среди причин инвалидности и смертности населения (Корнилов Н. В. и Шапиро К. И., 1993)

К. Koval и J. Zuckerman (1994) отмечают, что среди пожилых людей с переломами шейки бедра смертность в течение 1 го года колеблется от 14 до 36%. Кроме того, в 20 - 50% случаев пациенты с переломами шейки бедренной кости становятся инвалидами. Все это свидетельствует об огромной социальной значимости данной проблемы.

Единственным современным аргументированным и наиболее эффективным методом лечения заболеваний и повреждений тазобедренного сустава есть тотальное эндопротезирование. Это оперативное вмешательство избавляет больных от боли, хромоты, ложных установок и укорочения конечности, возобновляются движения в суставе. Эндопротезирование тазобедренного сустава - хирургическое вмешательство, целью которого является вернуть подвижный безболезненный сустав, позволяющий вернуться к привычной жизни.

Введение.

Хирургическое лечение больных с повреждением шейки и головки бедренной кости должно применяться по строгим показаниям с учетом общего состояния, степени деформации сустава, возраста больного и наличия сопутствующих заболеваний.

Перелом шейки бедра – травма, при которой происходит нарушение целостности бедренной кости в области шейки – самой тонкой части, соединяющей тело кости с ее головкой.

Перелом шейки бедра составляет 6% от всех видов переломов. Статистика показывает, что чаще всего он бывает патологическим, возникает в результате незначительной травмы у человека с **остеопорозом**. Патология наиболее распространена среди женщин после менопаузы. 90% случаев приходится на людей старше 65 лет.

Данный вид травмы характеризуется тем, что срастание отломков всегда происходит плохо, в течение длительного времени (причины будут рассмотрены ниже).

Ввиду того, что травма в большинстве случаев возникает на фоне остеопороза, для этого не требуется значительное по силе травмирующее воздействие. Перелом шейки бедра может возникнуть при падении с высоты собственного роста, например, если человек поскользнулся или оступился во время ходьбы.

Наиболее тяжелое осложнение данного вида перелома – **асептический некроз** (омертвление) головки бедренной кости. Она рассасывается, и это приводит к необходимости протезирования.

Факторы, предрасполагающие к патологическим переломам шейки бедра в старшем возрасте:

- онкологические заболевания;
- нарушения зрения;
- малоподвижный образ жизни;
- избыточная масса тела;
- неполноценное питание, голодание;
- менопауза у женщин;
- заболевания нервной системы, сопровождающиеся нарушением движений;
- атеросклероз, облитерирующий эндартериит и другие сосудистые патологии.

У молодых людей, кости которых имеют нормальную прочность, для возникновения данного вида перелома нужно сильное, высокоэнергетическое травматическое воздействие. Наиболее частые причины переломов шейки бедра в молодом возрасте:

- дорожно-транспортные происшествия;
- производственные травмы;
- падения с большой высоты;
- боевые ранения в местах военных конфликтов.

Кость может жить только тогда, когда к ней поступает кровь. Кровоснабжение головки бедренной кости осуществляется тремя основными путями:

Сосуды, идущие к кости через капсулу сустава

Сосуды, идущие внутри самой кости

Сосуд, проходящий внутри связки головки бедренной кости. Этот сосуд хорошо работает у молодых пациентов, но в зрелом возрасте этот кровеносный сосуд обычно истончается и закрывается.

При переломе шейки бедренной кости повреждается не только кость, но и разрываются сосуды, и костный отломок (головка и часть шейки бедренной кости), лишенный кровоснабжения, может рассосаться, постепенно исчезнуть. Такое состояние называют остеонекрозом или аваскулярным некрозом головки и шейки бедренной кости. Кроме того, лишенный кровоснабжения костный отломок головки и шейки бедренной кости может не прирасти, т.е. возникнет такое состояние как несращение перелома или так называемый ложный сустав. Особенно высок риск несращения после перелома шейки бедра у пожилых людей, у которых сосуд, проходящий внутри связки головки, закрыт.

У пожилых людей при переломе шейки бедренной кости ("шейки бедра") или головки бедренной кости костный отломок оказывается лишенным кровоснабжения и перелом может не срастись вообще.

В силу описанных выше анатомических особенностей, сращение переломов шейки бедра происходит обычно плохо и длительно, в течение 6 – 8 месяцев, в это время больные обездвижены, малоактивны – что приводит к высокой летальности от осложнений в первый год после травмы или приводит к инвалидности. Поэтому хирургическое лечение должно

проводиться в ближайшие сроки после травмы с целью ранней активизации и сохранения жизни больного.

Материалы и методы

За последние 1,5 года в отделении Запорожской «ГКБиСМП» больницы проведено 67 операций эндопротезирования тазобедренного сустава. Среди них 48 женщин и 19 мужчин. Возраст больных от 26 до 96 лет. Пациенты по возрасту разделились таким образом: 26-29 лет - 2 больных, 30-39 лет - 5 больных, 40-49 - 9 больных, 50-59 - 15 больных, 60-69 - 29 больных, 70 и старше - 7 больных.

При разных видах коксартроза - 17, асептическом некрозе головки бедренной кости - 8, ложном суставе шейки бедра - 6, медиальном переломе шейки бедра - 34, застарелом травматическом вывихе бедра - 1, анкилозирующем спондилоартрите (болезни Бехтерева) - 1.

Срок их службы составляет в среднем 15-20 лет, а во многих случаях больные пользуются ими до 30 лет. При износе эндопротеза его заменяют новым.

Эндопротезирование есть эффективным радикальным методом лечения тяжелых заболеваний и травм тазобедренного сустава. Дифференцированный подход к каждому конкретному случаю дает позитивные результаты.

Оперативное лечение. В тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава поврежденная кость и хрящ удаляются и заменяются протезами.

Повреждена головка бедренной кости удаляется и заменяется металлическим стержнем, который помещен в полый центр бедренной кости.

Металлический или керамический шарик помещают на верхнюю часть стержня. Этот шар заменяет поврежденную головку бедренной кости.

Поврежденную поверхность хряща удаляют и заменяют на металлическую. Винты или цемент иногда используют для удержания конструкции на месте.

Пластиковая, керамическая или металлическая прокладки вставляются для обеспечения гладкой поверхности скольжения

Послеоперационный период. В послеоперационном периоде продолжается введение антибиотиков, обезболивающих средств, симптоматическое лечение. Между ногами укладывается ортопедическая подушка, удерживающий оперированную конечность в правильном положении. Активизация в постели разрешается уже на 1е сутки после операции. Со второго дня можно присаживаться в постели, начинать статические упражнения для мышц конечности, выполнять дыхательную гимнастику. Ходьба с дозированной нагрузкой на оперированную конечность и дополнительной опорой (костыли, манеж) возможна уже на 3 сутки

Выписка домой. Выписка производится через 10-12 дней после операции. Следует продолжать реабилитационные мероприятия, строго соблюдая рекомендации оперировавшего хирурга. При необходимости возможна госпитализация в реабилитационный центр для восстановления под руководством специалистов - реабилитологов. Ограничения в физической нагрузке на оперированную конечность следует соблюдать в течении 6-8 недель от операции, в течении этого времени рекомендуется использование дополнительной опоры

Выводы: Эндопротезирование тазобедренного сустава является точным хирургическим вмешательством, целью которого является вернуть подвижный безболезненный сустав, позволяющий вернуться к привычной жизни. Развитие технического прогресса привело к появлению материалов, могущих заменить поврежденный сустав искусственным. Так же как и нормальный тазобедренный сустав, искусственный состоит из круглой головки и вогнутой впадины, в которой головка и вращается, позволяя осуществить нормальный объем движений. Для каждого конкретного случая подбирается соответствующий протез.

ОЦЕНКА РИСКА РЕВИЗИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА СИСТЕМАМИ «ОРТЭН» У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЫ БОЛЬНЫХ

Ковбаса Е.А., Алтанец А.В., Байдаченко А.П., Синегубов Д.А.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины». Днепро. Украина

Введение. Геронтологические пациенты представляют группу повышенного риска проведения ревизионных вмешательств после эндопротезирования тазобедренного сустава в связи с сопутствующей патологией и остеопорозом, что требует от ортопеда рационального подхода в выборе конструкции эндопротеза, а также способа фиксации, позволяющего обеспечить наилучшие первичные и отдаленные результаты. Существует необходимость систематизации и анализа данных относительно частоты ревизионных вмешательств после применения различных типов конструкций эндопротезов тазобедренного сустава среди геронтологической группы больных с целью улучшения клинических результатов и повышения качества жизни пациентов.

Цель работы: улучшение результатов эндопротезирования тазобедренного сустава среди пациентов геронтологической группы больных на основании анализа частоты ревизий имплантируемых конструкций эндопротезов.

Материалы и методы. Изучены результаты применения различных конструкций эндопротезов тазобедренного сустава системы «ОРТЭН» у 419 пациентов (312 женщин, 107 мужчин; 462 эндопротеза) геронтологической группы, которым с 2008 по 2015 гг. в клинике эндопротезирования областной клинической больницы им. И.И. Мечникова, г. Днепропетровск, была выполнена операция тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. Средний возраст пациентов в группе составил $68,8 \pm 6,94$ лет (диапазон, 60-94 лет). Выделены следующие группы, согласно возрастных градация ВООЗ: группа пациентов пожилого возраста (60-75 лет), группа старческого возраста (75-90 лет), группа долгожителей (более 90 лет). Анализ частоты ревизионных вмешательств имплантируемых конструкций и их выживаемости проводился по методу Каплана-Майера на момент 3 и 5 лет после проведения первичного вмешательства в отдельности для каждой из возрастных групп и учитывал тип эндопротеза и способ его фиксации.

Результаты. Результаты эндопротезирования тазобедренного сустава группы пожилого возраста. Группу пожилого возраста составили 379 клинических случаев эндопротезирования тазобедренного сустава (111 - среди мужчин, 268 – среди женщин). Превалировало тотальное бесцементное эндопротезирование тазобедренного сустава – 79,8% (302 сустава). Доля ввинчивающихся ацетабулярных компонентов составила – 80,9%. Тотальное гибридное эндопротезирование подразумевало имплантацию сочетания конструкций: бесцементная ввинчивающаяся чашка / цементная коническая ножка (23 сустава), бесцементная ввинчивающаяся чашка / цементная ножка с метафизарно-диафизарной фиксацией (6 суставов) и цементная чашка / бесцементная ножка с метафизарной фиксацией (1 сустав).

Таблица 1

Частота ревизионных вмешательств конструкций эндопротезов группы пожилого возраста

Тип конструкции эндопротеза	Частота ревизий, 3-летнее наблюдение (%)	Частота ревизий, 5-летнее наблюдение (%)
Тотальные бесцементные эндопротезы (302)	$2,8 \pm 0,04$	$3,1 \pm 0,06$
Тотальные цементные эндопротезы (58)	$6,9 \pm 2,03$	$11 \pm 2,15$
Тотальные гибридные	$4,7 \pm 2,71$	$7,3 \pm 2,89$

эндопротезы (31)		
Однополюсные эндопротезы (1)	0	0

Отмечается отличная и хорошая выживаемость всех типов имплантируемых эндопротезов в данной возрастной группе. В подгруппе цементных конструкций выявлено резкое падение их выживаемости (около 7%) по истечении 3 лет от первичного ТЭТС, главным образом, по поводу нестабильности вертлужного компонента. Ревизионные вмешательства подгруппы гибридных эндопротезов связаны, главным образом, с асептической нестабильностью ножки цементной фиксации, что коррелирует с показателями выживаемости группы цементных эндопротезов.

Результаты эндопротезирования тазобедренного сустава подгруппы старческого возраста. Группу старческого возраста (75-90 лет) составили 80 клинических случаев эндопротезирования тазобедренного сустава (21 – среди мужчин, 59 – среди женщин). Превалирующей нозологией в данной группе пациентов был закрытый медиальный перелом шейки бедренной кости – 51,3% (41 сустав).

Таблица 2

Выживаемость конструкций эндопротезов группы старческого возраста

Тип конструкции эндопротеза	Частота ревизий, 3-летнее наблюдение (%)	Частота ревизий, 5-летнее наблюдение (%)
Тотальные бесцементные эндопротезы (49)	1,3 ±1,6	2,7 ±2,3
Тотальные цементные эндопротезы (16)	7 ±6,4	8,9 ±7,1
Тотальные гибридные эндопротезы (4)	4,3 ±10,1	7,9 ±13,5
Однополюсные эндопротезы (11)	0,8 ±2,7	0,8 ±2,7

Показатели выживаемости в каждой из подгрупп сопоставимы с таковыми пожилых пациентов ($p > 0,05$). Отмечается аналогичная тенденция роста количества ревизионных вмешательств в подгруппах эндопротезов цементной и гибридной фиксации. Наилучшие показатели продемонстрировали однополюсные эндопротезы, что обусловлено, как технологическими преимуществами, так и спецификой контингента больных.

Результаты эндопротезирования тазобедренного сустава группы долгожителей. Группу долгожителей составили 3 пациента (2 мужчин и 1 женщина) в возрасте 94-95 лет, которым было выполнено 3 первичных вмешательства. Во всех случаях выполнялось однополюсное эндопротезирование по поводу закрытого медиального перелома шейки бедренной кости. На момент 3 и 5 лет после проведения первичного вмешательства под наблюдением осталось 2 пациента, без клинических симптомов, требующих проведения ревизионного вмешательства. Полученные результаты сопоставимы с таковыми, полученными для однополюсного эндопротезирования остальных возрастных групп, что подкрепляет мнение большинства исследователей относительно целесообразности проведения данного вида вмешательства среди пациентов старческого возраста и долгожителей ввиду технологических преимуществ, снижения риска послеоперационных осложнений, проведения ревизионных вмешательств и повышения качества жизни.

Выводы. Анализ результатов эндопротезирования тазобедренного сустава системами «ОРТЭН» у геронтологической группы больных позволил оценить риск ревизионного вмешательства в зависимости от типа конструкции, способа фиксации и возраста больных. Выявлены отличные и хорошие результаты 3- и 5-летней выживаемости всех типов

конструкций эндопротезов. Тотальные эндопротезы бесцементной фиксации и однополюсные эндопротезы продемонстрировали наилучшие выживаемость среди пациентов, как пожилого, так и старческого возраста. Среди эндопротезов цементной и гибридной фиксации отмечается рост числа ревизионных вмешательств через 3 года после проведения первичной операции. Ввинчивающиеся чашки ОРТЭН в условиях остеопении и остеопороза обеспечивают более надежную стабильность крепления и выживаемость эндопротезов. Ножки ОРТЭН с метафизарно-диафизарным типом фиксации обеспечивают достаточную долговременную жесткую фиксацию эндопротеза, что позволяет раннюю полную нагрузку на оперированную конечность. Однополюсные эндопротезы тазобедренного сустава – цельные, со съёмной головкой и двойной сферой вращения – должны быть в арсенале ортопеда при ТЭТС у больных с тяжелой сопутствующей патологией, так как позволяют снизить травматичность и время выполнения вмешательства. Полученные результаты позволяют объективизировать выбор конструкции импланта при проведении эндопротезирования среди пациентов старших возрастных групп.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

***Кожемяка М.А., **Богдан О.В., **Коженков В.С., **Завгородний А.А.,
Поляков А.Н., *Головаха М.Л.

** Запорожский государственный медицинский университет*

*** КУ «Запорожская областная клиническая больница»ЗОР.Запорожье. Украина*

Введение

Лечение переломов дистального метаэпифиза плечевой кости является актуальной проблемой травматологии, что обусловлено как тяжестью травмы, возможными последствиями и достаточно высокой встречаемостью. По данным литературы, переломы мыщелка плечевой кости составляют 0,7-2,5% от всех повреждений опорно-двигательного аппарата и до 15% от всех переломов плечевой кости. Несращения отмечают в 2% наблюдений. Также высоким остается значительным количество неудовлетворительных результатов лечения, особенно, когда речь идет о внутрисуставных переломах (тип В и С по классификации АО). Доминирующим в лечении больных данной группы является оперативный метод. В настоящее время наибольшее распространение получили методики накостного остеосинтеза с помощью различных типов фиксаторов.

Цель работы

Оценить результаты хирургического лечения внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плечевой кости.

Материалы и методы

Нами изучены ближайшие результаты лечения 37 больных с внутрисуставными переломами дистального метаэпифиза плечевой кости (тип С по АО). В первой группе у 16 больных проводили остеосинтез конвенционными реконструктивными пластинами. Во второй группе у 21 пациента был выполнен внутренний остеосинтез накостными предизогнутыми медиальными и латеральными мыщелковыми пластинами с угловой стабильностью винтов. У 31 пациента (83,8%) осуществлялся дорзальный доступ с шеврон-osteотомией локтевого отростка, в 6 случаях (16,2%) производился доступ Bryan-Morrey. В послеоперационном периоде проводили локальную компрессионную гипотермию оперированного сегмента. Контролируемые ранние пассивные движения в локтевом суставе начинали после купирования острой послеоперационной боли, в дальнейшем проводили клиническое и рентгенологическое обследование в 4, 8 и 12 недель и через 6 и 12 месяцев.

Функциональный результат был оценен с использованием системы Mayo Elbow Performance Score (MEPS).

Результаты и обсуждение

В первой группе были отмечены следующие осложнения: потеря репозиции в 2 случаях (12,5%), несращение перелома - 1 (6,25%), инфекция области оперативного вмешательства в 1 случае (6,25%), нейропатия локтевого нерва в 1 случае (6,25%). Во второй группе в 1 случае имело место несращение перелома (4,8%) и в 1 случае нейропатия локтевого нерва (4,8%).

Функциональные результаты были достоверно лучше у пациентов второй группы. Средний диапазон сгибания/разгибания (ROM) в локтевом суставе в первой группе был 108 градусов, во второй группе 126 градусов. Среднее значение результатов по шкале MEPS в первой группе составило 83,6 баллов, во второй группе 89,5.

Заключение. Оценка результатов оперативного лечения больных с переломами дистального метаэпифиза плечевой кости путем внутреннего остеосинтеза накостными предизогнутыми пластинами с угловой стабильностью винтов показала высокую эффективность и может быть методом выбора при хирургическом лечении переломов типа С.

ПОРІВНЯННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ МІЖГОМІЛКОВОГО СИНДЕСМОЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОЧОК.

Кожем'яка М.О., Масленіков С.О., Головаха М.Л.

Запорізький державний медичний університет, кафедра травматології та ортопедії. Запоріжжя. Україна.

Мета роботи

Провести порівняння результатів хірургічного лікування ушкоджень міжгомількового синдесмозу при переломах кісточок.

Матеріали і методи

Були вивчені результати хірургічного лікування переломів кісточок, ускладнених пошкодженням міжгомількового синдесмозу у 80 хворих. З них 56 пацієнтів з переломами типу В та 24 пацієнти з переломами типу С (за класифікацією АО/ ASIF). Усім пацієнтам проведено хірургічне лікування у вигляді остеосинтезу переломів кісточок та фіксації міжгомількового синдесмозу. В першій групі лікування проводилось за методикою АО з фіксацією синдесмоза позиційним гвинтом. В другій групі виконувалось хірургічне лікування за розробленою методикою з використанням оригінальних накісткових блокованих пластин та фіксацією синдесмоза напруженими петлями. Проводили оцінку результатів в 3, 6 та 12 місяців за шкалами AOFAS та Olerud-Molander. Крім того, проводили базометричний контроль відновлення опороздатності нижніх кінцівок за допомогою програмно-апаратного комплексу «Базометр», розробки Українського науково-дослідного інституту протезування, протезобудування та відновлення працездатності.

Результати та їх обговорення

Через 3 місяці середні значення за шкалою AOFAS у пацієнтів із групи з динамічною фіксацією синдесмозу напруженою петлею були кращими, ніж у пацієнтів, котрим виконувалася фіксація синдесмозу гвинтом, як при переломах типу В, так і при переломах типу С. Показники залишалися достовірно кращими в групі з фіксацією напруженою петлею і в вимірюваннях в 6 і 12 міс., хоча і з декілька меншою різницею середніх значень. Середні значення за шкалою Olerud-Molander також були кращими у групі, де виконувалась динамічна фіксація синдесмозу за допомогою напруженої петлі.

Середні значення коефіцієнта опорності і ротації центрів тяжіння залишалися достовірно кращими в групі з фіксацією напруженою петлею ($p \leq 0,05$) через 3 міс. і в наступних вимірах в 6 і 12 міс., хоча і з дещо меншою різницею середніх значень. Середні значення опороздатності ушкодженої кінцівки в разі фіксації напруженою петлею залишалися достовірно краще, ніж в групі з фіксацією за методикою АО.

У пацієнтів першої групи спостерігались наступні ускладнення: міграція позиційного гвинта - 1 випадок (2,38%), вторинне зміщення кісткових уламків – 1 випадок (2,38%), перелом позиційного гвинта – 2 випадки (4,76%). В другій групі в 1 випадку (2,63%) спостерігалось локальне запалення в проекції овальної пластинки напруженої петлі, яке не потребувало хірургічного втручання.

Висновки

Порівняння результатів використання позиційного гвинта або напружених петель для фіксації міжгомількового синдесмозу при хірургічному лікуванні переломів кісточок, дозволило зробити висновок, що використання динамічної фіксації синдесмозу напруженими петлями має переваги над фіксацією позиційним гвинтом, що підтверджується оцінкою за загальноприйнятими шкалами та даними базометричних і стабілометричних досліджень. При цьому найбільша різниця між двома способами фіксації синдесмозу спостерігається в більш ранньому періоді (3 місяці), в подальшому к 12 місяцям різниця показників клінічної та апаратної оцінки в обох групах менш виражена. Використання напружених петель при фіксації синдесмозу не потребує додаткових хірургічних втручань та відрізняється мінімальною кількістю ускладнень.

АРТРОСКОПОСКОПІЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА, ЯК СУЧАСНИЙ МЕТОД МІНІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕНЬ СУГЛОБОВОЇ ГУБИ КУЛЬШОВОЇ ЗАПАДИНИ

Коструб О.О., Блонський Р. І., Котюк В.В., Смірнов Д.О.

Клініка спортивної та балетної травми ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України”, Київ, Україна

Ушкодження суглобової губи кульшової западини (УСГКЗ), являються однією з найчастіших причин синдрому пахового болю і складає 18-24 % від усіх випадків (Byrd). При цьому найбільш частими причинами ушкодження суглобової губи є травми, вправи на гіпермобільність, фемороацетабулярний конфлікт, а також дегенеративні ушкодження. За типом розриву М. Phillipon розрізняє: радіальний, поперечний, повздовжній, язикоподібний розриви, а також гіпермобільність суглобової губи, при цьому найбільш часто зустрічається радіальний розрив котрий як правило носить дегенеративний характер. При цьому McCarthy розподілив УСГКЗ за артроскопічною картиною на наступні стадії :

0 стадія – контузія губи, без ушкодження суглобового хряща

1 стадія – простий локальний розрив суглобової губи з інтактним суглобовим хрящем.

2 стадія – розрив суглобової губи з локальним дефектом суглобового хряща голівки стегнової кістки

3 стадія – розрив суглобової губи з локальним дефектом суглобового хряща кульшової западини

4 стадія – масивний розрив суглобової губи з пошкодженням суглобового хряща вертлюжної западини та голівки стегнової кістки

У клініці спортивної та балетної травми ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України”, за період з 2010 по 2016 роки проведено 86 артроскопічних втручань пацієнтам з приводу УСГКЗ, при цьому тактика лікування залежала від виду та локалізації її розриву. Так при радіальному, поперечному та дегенеративному розривах проводилася

парціальна резекція пошкодженої частини губи, а при гіпермобільності губи, а також її повздожньому розриві в червоній зоні проводиться шов та рефіксація за допомогою анкерних фіксаторів. У разі поєднання ПСГВВ з ушкодженням суглобового хряща (СХ) (2-4 ст. за McCarthy) продівся дебридмент, або остеоперфорація зони дефекту суглобового хряща в залежності від глибини ушкодження, а при наявності фемороацетабулярного конфлікту також проводилася резекція остеофітів кульшової западини чи голівки стегнової кістки.

У разі поєднання ушкодження суглобової губи з фемороацетабулярним конфліктом пацієнтам проводилася резекція остеофітів кульшової западини чи голівки стегнової кістки.

Оцінку результатів артроскопічного лікування проводили через 6 місяців після проведеного лікування відмінні та добрі результати були зафіксовані у 74% хворих, задовільні- у 21% та незадовільні у 5% хворих у котрих окрім ушкоджень суглобової губи було виявлено тотальний дефект суглобового хряща голівки та (чи) кульшової западини, даним хворим було проведено тотальне ендопротезування кульшового суглоба.

ЛІКУВАННЯ ТРАВМГОМІЛКОВО-СТОПНОГО СУГЛОБА У СПОРТСМЕНІВ

Коструб О.О., Вадзюк Н.С., Засаднюк І.А., Котюк В.В.

*Клініка спортивної та балетної травми ДУ Інститут травматології та ортопедії
НАМН України. Київ. Україна*

Вступ: термін “травма спортсмена” є досить молодим. Її почали виділяти серед інших видів травм близько 30 років тому, що було обумовлено великою популяризацією спорту та збільшенням інтенсивності навантажень, що стало безумовною причиною збільшення кількості травм. Травма гомілково-стопного суглоба (ГСС) займає I місце за поширеністю в усіх видах спорту та II місце за анатомічною локалізацією після травми колінного суглоба. Наявна номенклатура МКХ-10 не відображає всіх нозологічних форм патології ГСС.

Мета: встановити нозологічні форми та діагностичні критерії пошкоджень ГСС у спортсменів, проаналізувати ранні результати лікування.

Матеріали і методи: клінічне спостереження 44 пацієнти, що знаходились на лікуванні протягом 2014-2015 років. Критеріями відбору пацієнтів слугували біль ділянки ГСС, в яких в анамнезі були спортивні бігові або стрибкові навантаження та наявність/відсутність гострої травми. Клінічно визначали об’єм рухів, локалізацію болю при ходьбі, пальпації, стресових навантаженнях, наявність нестабільності. До дослідження не були включені пацієнти з переломами кісток ГСС. Інструментальні методи обстеження: рентгенографія, МРТ, КТ, УЗД. Лікування – у всіх пацієнтів проводилось консервативне/реабілітаційне та у 19 (43,2%) з них – оперативне. Функціональний результат встановлювався через 3, 6 та 12 місяців після лікування за допомогою шкали AOFAS.

Результати: у групі пацієнтів виконували рентгенографію у двох стандартних проекціях та УЗД. З додаткових методів обстеження використовували МРТ та КТ. Після проведеного обстеження були встановлені наступні нозологічні одиниці діагнозів: пошкодження латеральної групи зв’язок ГСС (ATFL, PTFL, CFL); пошкодження ахілового сухожилля, сухожилля короткого малоомілкового м’яза; пошкодження дистального міжгомілкового синдесмозу (DTFS), передній та задній імпінджмент ГСС; хондральне/остеохондральне пошкодження великогомілкової і таранної кісток, ретро- та преахілярний бурсит, хондромалія ГСС.

За давністю травми пацієнти розподілялись на гостру – 13 (29,5%), підгостру – 7 (15,9%) та хронічну – 24 (54,5%).

У групі спостереження було 6 пацієнтів з розривом ахілового сухожилля, у 5 з них на фоні хронічного перевантаження. За даними УЗД та МРТ виділяли зміни власне сухожилля та, так званий, інсерціоніт, що в переважній більшості пов’язаний з деформацією Хагlundа,

ретро- та преахілярним бурситом. Встановлено, що УЗД та МРТ дозволяють побачити структуру сухожилля та наявність/відсутність кровотоку в ньому.

Пошкодження латеральної групи зв'язок ГСС (ATFL, PTFL, CFL) поділяли на три ступені – дисторзія, часткове пошкодження та повний розрив, що відповідає I, II і III ступеням пошкодження зв'язок. У групі спостереження було 16 пацієнтів, з них дисторзія – у 6 пацієнтів, часткове пошкодження – у 8 і повний розрив – у 2. Останні мали поєднане пошкодження DTFS.

Сухожилля малоомілкових м'язів можуть мати як запальні зміни, так і пошкодження структури сухожилля або їх утримувача. МРТ діагностика дозволяє візуалізувати патологічні зміни сухожилля, особливу цінність має при підвивиху чи поздовжньому розриві сухожилля. На лікуванні було 4 пацієнтів – з них теносиновіт був у 2 та поздовжній розрив – 1, розрив утримувача сухожилля з їх вивихом – 1.

Травматичні дефекти хряща виникають як ускладнення при пошкодженні латеральних зв'язок ГСС, це виникає у зв'язку з механізмом травми – подошовне згинання та інверсія стопи. При тотальному розриві передньої малоомілково-таранної зв'язки або у сполученні з пошкодженням синдесмозу чи п'ятково-малоомілкової зв'язки блок таранної кістки ротується всередині вилки гомілкових кісток, що призводить до характерних пошкоджень хряща ГСС. У групі спостереження було 11 пацієнтів, з них хондральне пошкодження таранної кістки – у 3, хондральне пошкодження великогомілкової кістки – у 1, остеохондральне пошкодження таранної кістки – у 3 та хондральне пошкодження великогомілкової кістки з формуванням субхондральних кіст – у 4 пацієнтів. Останні в анамнезі мали травми цієї ж ділянки давністю 1-3 роки (~1,8 р.).

Відносно нова нозологічна одиниця – передній чи задній таранно-великогомілковий конфлікт проявляється гіперплазією синовіальної оболонки суглобової капсули, утворення мостофіта на таранній чи великогомілковій кістці або поєднанням обох патологічних змін. Етіологічно виділяють наступні причини – хронічне перерозтягнення капсули суглоба та хронічна травма суглоба. У групі спостереження було 5 пацієнтів з переднім та 2 пацієнтів із заднім імпінджментом ГСС.

Вільні хондромні тіла виявлено у 1 пацієнта, клінічна картина була характерною для дегенеративних змін в поєднанні з блокуванням ГСС.

Ретроахілярний та преахілярний бурсит спостерігався у 5 пацієнтів. Поряд із бурситом під час інструментальних досліджень виявляли дегенеративні зміни ахілового сухожилля та деформацію Хагlund.

Із методів консервативного лікування використовували НПЗП місцево та *per os*, іммобілізацію, тейпування, еластичну фіксацію ортезом, фізіотерапевтичні та електропроцедури (магнітотерапія, пресотерапія, лазеротерапія, електротерапія, ультразвукова терапія), аутологічну плазму збагачену факторами росту (АПЗФР), реабілітаційне лікування. Слід відмітити, що застосування АПЗФР було призначене поряд з іншими методами консервативного та оперативного лікування у 24 пацієнтів (54,5%), що дозволило покращити функціональні результати у всіх випадках.

При оперативному лікуванні застосовувалось відкриті та артроскопічні доступи. Відкрите оперативне втручання застосовували при розриві ахілового сухожилля (6), поздовжньому пошкодженні сухожилля короткого малоомілкового м'яза (1), вивиху сухожилля малоомілкових м'язів (1) та пошкодженні передньої малоомілково-таранної зв'язки (1), видалення пре/ретроахілярної бурси (1). Артроскопічне втручання застосовувалось у пацієнтів з дефектом хряща (3), вільними хондромними тілами суглоба (1), переднім та заднім таранно-великогомілковим конфліктом (5).

Функціональний результат за шкалою AOFAS змінився у сторону збільшення в середньому у всій групі від 35,6 балів до лікування ($p \leq 0,1$) до 69,7 балів через 3 місяці після завершення лікування, 82,3 бали через 6 місяців ($p \leq 0,1$) та 89,2 бали через 12 місяців.

Висновки: у результаті проведеного спостереження 44 пацієнтів з патологією ГСС, які етіологічно пов'язані з спортивною травмою; виділено нозологічні одиниці; проведено комплексне лікування; встановлено напрямки подальшого дослідження та методології лікувальних схем. Вперше до лікувального протоколу патології ГСС включено застосування АПЗФР. Виділення в окрему нозологічну одиницю переднього та заднього імпінджменту дозволяє провести етіотропне лікування, що дає більш стійкий функціональний та терапевтичний ефект. Застосування АПЗФР найкраще себе зарекомендувало у пацієнтів із дегенеративними змінами ахілового та перонеальних сухожилів, а також травматичними дефектами хряща г/с суглоба.

РАННЯ ДІАГНОСТИКА КОМПЛЕКСНОГО РЕГІОНАРНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ І ТИПУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОЧОК ТА КІСТОК СТОПИ.

***Коструб О.О., **Бур'янов О.А., *Котюк В.В., *Засаднюк І.А., *Блонський Р.І., *Вадзюк Н.С.¹**

** Клініка спортивної та балетної травми ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України». Київ, Україна*

*** Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця. Київ, Україна*

Актуальність. Комплексний регіонарний больовий синдром І типу (КРБС І, нейродистрофічний синдром, синдром Зудека) є сукупністю станів, які супроводжуються регіонарним болем, що триває (спонтанним та/або стимулозалежним), є диспропорційним у часі та ступені по відношенню до звичайного перебігу післятравматичного періоду або іншого ураження, не відповідає зонам іннервації певних нервів або нервових корінців, дерматомам, не пов'язаний з ушкодженням великих нервів, і проявляється звичайно в дистальних відділах кінцівок сенсорними, руховими, судомоторними, вазомоторними, та/або трофічними порушеннями. З часом синдром може варіабельно прогресувати. Найчастішою причиною розвитку КРБС є переломи (M. Z. Kiralp та ін., 2009). Розвиток КРБС І після переломів може нагадувати варіант звичайного перебігу післятравматичного процесу і лише тривалість персистенції симптомів вказує на розвиток КРБС І. Тому вкрай важливе раннє виявлення симптомів КРБС. Складною проблемою є виявлення ранніх симптомів КРБС І. Ця складність пропорційна до важкості травми, що спричинила захворювання. Адже розвиток симптомів КРБС після дрібних травм помітний набагато краще. Численні запропоновані критерії КРБС І (IASP, Bruehl, Atkins, Velman та інші) рідко дають можливість встановити діагноз захворювання на ранніх стадіях. У той же час існує прямий зв'язок між раннім початком лікування та його ефективністю (Shaikh M. F., Shenker N. G., 2010, S. M. Maillard та ін. (2004).

Метою дослідження є виявлення ранніх ознак КРБС І при переломах кісточок та/або кісток стопи.

Матеріали та методи. Нами обстежено та проаналізовано результати обстеження 46 пацієнтів з раннім КРБС після закритих переломів кісточок гомілки та/або кісток стопи. Ми виділили групу найбільш специфічних симптомів, які дозволяють проводити диференційну діагностику між розвитком КРБС І та звичайним перебігом післятравматичного періоду. Наявність симптомів оцінювали у пацієнтів із вказаними травмами в терміни до 4 тижнів.

Результати та їх обговорення. Симптоми захворювання та частота їх виникнення розподілились наступним чином. Відсутність позитивної динаміки з боку больового синдрому або наростання інтенсивності болю з часом за ВАШ спостерігались у 39,13%, за шкалою McGill – 47,83%, термоасиметрія більше 1°C в терміни пізніше 7 дня після травми – у 69,57%, прогресування термоасиметрії – у 34,78%. Причому зниження температури травмованої кінцівки у порівнянні зі здоровою є більш специфічним, хоч і більш рідкісним

симптомом. Виявлення гіпотермії зазвичай чітко вказує на КРБС, втім холодна форма становить тільки 10% усіх випадків КРБС. Посилення набряку або відсутність його позитивної динаміки після 7 дня після травми мало місце у 86,96% пацієнтів. Цей симптом з одного боку є достатньо специфічним і чутливим, а з іншого боку він дуже залежний від інших факторів – зокрема від збільшення активності хворого на милицях та меншою тривалістю утримання травмованої кінцівки в підвищеному положенні. Цей факт зменшує специфічність даного симптому. Зміни кольору кінцівки спостерігаються у 91,30% пацієнтів на ранніх стадіях, втім часто пов'язані із стадійністю розвитку підшкірної гематоми, тому вимагають більш точних формулювань для можливості застосування на ранніх стадіях. Специфічність цього симптому зростає на більш пізніх стадіях захворювання. Посилене потовиділення є досить специфічним симптомом, втім на початку захворювання його спостерігають лише 26,09 % пацієнтів, але з часом цей відсоток зростає. Сенсорні порушення (гіпералгезія, гіперпатія, аллодинія, гіпоестезія та інші) зустрічаються у 71,74%, втім у більшості випадків вимагають детального дослідження для їх виявлення, часто із частковим звільненням травмованої кінцівки від пов'язки (може знадобитись переведення циркулярної іммобілізуючої пов'язки в лонгету). Зниження сили м'язів хворої кінцівки та втрата об'єму активних та пасивних рухів не мають діагностичного значення у ранньому післятравматичному періоді після переломів кісток стопи або кісточок гомілки, оскільки не можуть бути адекватно досліджені.

Ранній плямистий остеопороз на рентгенограмах, що розвивається в терміни до 4 тижнів після травми спостерігався у 36,96%, з часом частота виявлення цього симптому зростала, втім його специфічність зменшувалась, оскільки цей феномен може розвиватись як наслідок трофічних порушень в кістковій тканині в результаті тривалої іммобілізації і у пацієнтів без розвитку клінічних ознак КРБС I при достатньо тривалій іммобілізації. Симптоми диссоціації хворої кінцівки спостерігались у 17,39% пацієнтів.

Навіть через 8 тижнів після перелому у пацієнтів з нормальним післятравматичним періодом та у хворих на КРБС I багато симптомів зустрічаються з подібною частотою, що ускладнює диференційну діагностику. Тому для багатьох симптомів ми пропонуємо визначати не стільки їх наявність, скільки вивчати їх динаміку та певні властивості. Зокрема властивості набряків у частини хворих на КРБС I відрізняються від набряків у післятравматичному періоді.

Найбільш частими симптомами КРБС I після переломів кісточок гомілки та/або кісток стопи є посилення набряку або відсутність його позитивної динаміки після 7 днів з моменту травми (втім диференціювати розвиток КРБС на ранній стадії по цих симптомах при переломах кісточок гомілки та/або кісток стопи) та сенсорні порушення, а найбільш специфічними – сенсорні порушення, прогресування больового синдрому з часом, гіпотермія травмованої кінцівки та ранній плямистий остеопороз. Полегшити виявлення субклінічних симптомів може застосування термографії, рентгенографії, кількісної оцінки чутливості. Деякі симптоми КРБС I спостерігаються лише в певні години доби у частини пацієнтів, тому клінічне обстеження проводиться при потребі кілька разів протягом доби. Особлива увага повинна приділятися детальному дослідженню різних видів чутливості. У разі недостатності об'єктивних даних для діагностики КРБС, але при наявності відповідних скарг чи підозри щодо КРБС доцільне застосування додаткових методів дослідження. Окрім проведення локальних досліджень необхідна оцінка ступеню диссоціації хворої кінцівки та центральних порушень.

Висновок. КРБС I – захворювання зі складним патогенезом. Тому сучасний підхід до діагностики даної патології полягає як у ранньому її виявленні, так і у виявленні провідних елементів патогенезу у конкретного хворого для диференційованого лікування. Оцінка динаміки, ступеню вираженості та часу появи окремих симптомів потрібна й для визначення доцільності та вибору оптимального способу їх лікування.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ЗДОРОВЬЯ В ЗАПОРОЖСКОМ РЕГИОНЕ, КОМУ И КАК ИХ РЕШАТЬ.

Кудиевский А.В., Масленников С.О., Иваньков В.Г.

Запорожский государственный медицинский университет, кафедра травматологии и ортопедии. Запорожье. Украина

Введение.

Вынесение на первый план экологических проблем связано с резким усилением взаимного отрицательного влияния человека и среды, негативными последствиями научно-технического прогресса. Актуальность и многогранность этой проблемы, вызванной обострением экологической обстановки в масштабе всей планеты, характерна и для г. Запорожья. В запорожском регионе действуют более чем 160 крупных промышленных предприятий. Запорожская область является одной из наиболее нагруженных областей по промышленному потенциалу, что обусловлено наличием и высокой концентрацией предприятий черной и цветной металлургии, теплоэнергетики, атомной энергетики, химии, машиностроения.

Цель работы.

На основании статистического анализа экологического состояния Запорожского региона и медицинской документации показать связанную с ней структуру заболеваемости населения и возможные пути профилактики.

Материалы и методы.

На основании статистических данных областной станции СЭС, а также исследования кафедр общей гигиены, социальной гигиены Запорожского государственного медицинского университета, департамента здравоохранения, нами проведен анализ состояния здоровья населения. Ежегодно в атмосферу Запорожской области выбрасывается 350 тонн загрязнителей, из которых 230 тонн приходится на стационарные/ точечные источники и 20 тонн – автотранспортный сектор. В общем, каждый год в воздух Запорожской области выбрасывается 631 тонна вредных частиц. Объемы выбросов увеличиваются в темпе 2-2,5% в год. Так, в 2015 г. стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух было выброшено около 260 тыс. тонн загрязняющих веществ. Плотность выбросов на квадратный километр в 2006г. составляет 9,6 тонн загрязняющих веществ, а объемы выбросов загрязняющих веществ на душу населения в области составляют 205,9 кг. Наиболее неблагоприятными, относительно риска поражения органов и систем с учетом рассчитанных индексов опасности, являются эффекты на:

органы дыхания (НҚ) за счет: меди и ее соединений, хрома и его соединений, формальдегида.

ЦНС за счет: сульфатной кислоты, никеля и его соединений.

кровь за счет: никеля и его соединений, свинца и его соединений.

иммунную систему за счет: бензаперина, бензола, толуола.

Структура заболеваемости по системам (в порядке убывания): болезни системы кровообращения (29,6%), болезни органов дыхания (22,6%), болезни органов пищеварения (7,4%), травмы и отравления (3,2%), болезни эндокринной системы (2,5%).

Выводы.

Эколого-экономическая проблема в Запорожской области очевидна и от ее решения зависит состояние здоровья населения. Решение этой проблемы зависит в первую очередь от решения организационных вопросов, направленных на усовершенствование законодательной и нормативной базы возмещения убытков причиняемых государству в результате сверхнормативных выбросов в атмосферу вредных веществ. Органами управления города и области разработать методики экономической целесообразности платы для предприятий за вредные выбросы в атмосферу, являющимися источником заболеваний населения региона.

ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПЕРВИЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОЛИТРАВМОЙ

Кудиевский А.В., Завдун Е.И., Иваньков В.Г.

Запорожский государственный медицинский университет, кафедра травматологии и ортопедии. Запорожье. Украина.

Введение: Помощь пострадавшим с сочетанной травмой оказывают на 4-х этапах: догоспитальном, реанимационном, профильном клиническом и реабилитационном. По характеру преобладающих повреждений, тяжести состояния, осложнениям, тактике и методам лечения состав пострадавших на каждом этапе существенно различается.

Из общего числа пострадавших на догоспитальном этапе погибают около 20-25%, ещё 20% погибают в реанимационном отделении, поэтому к моменту перевода в профильное клиническое отделение остаётся только 55-60% из тех, которые были первично травмированы. Этот факт необходимо учитывать и не только рассматривать политравму в целом, а конкретно на каждом из 4 этапов оказания помощи. И уж совсем не правомочно давать какие-либо рекомендации тем учреждениям, которые селективно переводят из других больниц выживших пациентов с сочетанной травмой для восстановительного лечения.

Цель: Показать сроки и методы оказания эффективной медицинской помощи пострадавшим с политравмой на догоспитальном этапе и в условиях стационара.

Материалы и методы: Нами проанализированы истории болезни 731 больного за 2010-2015 гг находившихся на лечении в Областной Клинической Больнице с множественными, сочетанными и комбинированными повреждениями (политравмой). Проведён анализ этапного оказания медицинской помощи, сроки, объёмы и исходы.

Этапы лечения сочетанных травм:

Догоспитальный (продолжительность – 2 ч, летальность - 20%)

Реанимационный (продолжительность – 3 сут, летальность – 20%)

Профильный клинический (продолжительность – 26 сут, летальность – 2%)

Реабилитационный (продолжительность – 6-8 мес, летальность – 0%)

Мы отметили, что догоспитальный этап наряду с реанимационным определяет непосредственный исход сочетанных травм. На догоспитальном этапе мы встречаемся с такими больными и с такими состояниями и осложнениями, которые на последних этапах могут наблюдаться только как казуистика. К их числу относятся следующие:

В некоторых случаях врач скорой помощи застаёт пострадавшего в так называемый «золотой час», т.е. в период относительной компенсации, когда имеется активное внутреннее кровотечение, но кровопотеря ещё не превысила 700-1000 мл и АД держится на нормальных цифрах. Аналогично «золотому часу» при закрытой ЧМТ также может быть светлый промежуток, когда сознание пострадавшего не утрачено. В этот период кровотечение из церебральных сосудов только началось и внутричерепные и внутримозговые гематомы ещё не велики и не сдавливают головной мозг.

Значительно чаще, чем на реанимационном этапе, наблюдается асфиксия вследствие нарушения проходимости дыхательных путей, брадипноэ и апноэ. Обструкция дыхательных путей происходит в следствие регургитации и аспирации желудочного содержимого, аспирации крови при переломе основания черепа, попадания инородных тел (зубные протезы) в подглоточное пространство и трахею, западения корня языка. Тяжелая челюстно-лицевая травма также может быть причиной асфиксии. Брадипноэ и апноэ наблюдается при тяжелой ЧМТ с поражением нижних отделов ствола и высоких повреждениях спинного мозга. Они могут также иметь место при шоке III-IV степени.

На догоспитальном этапе отмечается высокая динамика всех процессов. Состояние пострадавшего может в любой момент ухудшиться, и в то же время грамотная помощь может быстро стабилизировать его.

Реанимационный этап. Для пострадавших, находящихся в реанимационном отделении, характерно наличие ряда симптомокомплексов, которые существенно влияют на непосредственный и отдалённый исход. К ним относятся геморрагический шок, нарушение дыхания центрального генеза вследствие ЧМТ и/или повреждения аппарата внешнего дыхания при травме груди, нарушение кислородно транспортной функции крови вследствие гипопроотеинемии и анемии, респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ), синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС-синдром), полиорганная недостаточность, снижение иммунитета.

Из числа пострадавших с сочетанной травмой 36,4% погибли в первые 3 суток с момента травмы. Основной причиной смерти в течение 1-х суток являлась острая кровопотеря (73,7%): из них 64,5% умерли в первые 3 часа, в том числе 21,5% - в течение первого часа с момента поступления. Что касается локализации основного источника кровотечения, то здесь пострадавшие распределялись следующим образом: травма ОДА (травматические ампутации, переломы таза, множественные переломы нижних конечностей) – 31%, закрытая травма груди (большой гемоторакс, чаще двусторонний, вследствие множественных переломов рёбер с повреждением межрёберных артерий) – 27%, закрытая травма живота (гемоперитонеум вследствие разрывов печени и селезёнки) – 15%, сочетание зарытой травмы живота и закрытой травмы груди -27%. Из больных, умерших в срок до 1 часа с момента поступления в реанимационное отделение, не был оперирован ни один, из умерших в срок от 1 до 3 ч оперированы 22%, в срок от 3 до 12 ч – 18%, в срок от 12 до 24 ч – 14%. Остальные пострадавшие, которым была показана операция, были оперированы в сроки с выше 1 суток с момента травмы. Это объясняется, с одной стороны, относительно быстрым темпом внутренней кровопотери (20-30 мл/мин), с другой – трудностями диагностики повреждений, требующих экстренной операции, с третьей – значительным обескровливанием пострадавших на догоспитальном этапе, когда они поступали в реанимационное отделение, позднее чем через 1 час после травмы.

Существует ряд факторов, не позволяющих ощутимо приблизить по времени оказание хирургической помощи к моменту травмы. Оформление больного, диагностические мероприятия занимают около 1 часа, поэтому за редким исключением операции по остановке внутрибрюшного кровотечения выполнялись в сроки свыше 2х часов с момента травмы. Это настоятельно диктует необходимость в новой тактике лечения тяжелопострадавших в остром периоде, которая позволила бы добиться временной остановки внутрибрюшного кровотечения и кровотечения в клетчатку и мышцы таза и нижних конечностей, стабилизировать гемодинамические показатели на удовлетворительном уровне на время, достаточное для полного обследования пострадавшего в стационаре, проведения ему экстренной инфузионно-трансфузионной терапии и подготовки к оказанию специализированной медицинской помощи с использованием современной диагностической аппаратуры.

Выводы:

Организация в структуре приёмно-диагностического отделения многопрофильного стационара круглосуточной работы протившокового центра, с расположением в одном блоке реанимационного зала, кабинетов рентгенологических исследований, УЗИ, КТ, МРТ, ангиографии, эндоскопии и диагностической лаборатории позволяет снизить уровень летальности у пострадавших с политравмой на 15,7%.

Перевод пострадавших из неспециализированных ЛПУ в региональный многопрофильный стационар для оказания ранней специализированной помощи должен производиться, как можно раньше, при условии устранения жизнеугрожающих последствий травмы; сроки перевода зависят от доминирующего синдрома травмы, соблюдение сроков и условий перевода способствует уменьшению летальности на 19,9%.

В основе лечебно-диагностической тактики у пострадавших с тяжелыми и крайне тяжелыми доминирующими повреждениями лежат научно обоснованные положения и алгоритмы действий.

РОЛЬ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ПІДГОТОВЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

***Кудієвський А.В., *Головаха М.Л., *Чорний В.М., **Шишка І.В., ***Баніт О.В.**

**Запорізький державний медичний університет. Запоріжжя. Україна*

***КУ «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР*

****ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»*

Мета роботи: обґрунтувати роль та значення матеріально-технічної бази та науково-педагогічного забезпечення в підготовці сімейного лікаря.

Вступ

За останні кілька десятиліть в структурі амбулаторно-поліклінічної ланки пріоритетного розвитку набувала спеціалізована медична допомога, що певною мірою стримувало розвиток первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД), особливо на рівні організації роботи дільничного терапевта. Внаслідок цього поступово відбувалася передача в компетенцію інших спеціалістів.

Поступово сформувався усвідомлення, що звернення пацієнта до дільничного терапевта не завжди є ефективним, але і звернення до «вузьких» спеціалістів не набрало регулярності, поширеності і стало епізодичним.

В світі ще не існує всеосяжної та універсальної, ідеальної системи підготовки лікаря, як на до дипломної підготовки студентів так і після дипломної.

На Україні сімейна медицина, як спеціальність, була визнана на початку 90-х.

Значні успіхи в галузі медицини були досягнуті завдяки поглибленню наукових знань і спеціалізації практичної медицини.

У зв'язку з цим виникла необхідність у формуванні якісно нової схеми надання ПМСД населенню та якісно нового спеціаліста – лікаря загальної практики, або сімейного лікаря, повноваженнями якого було б вирішення більшості медичних питань одночасно із наданням кваліфікованих рекомендацій з питань соціальної, правової, профілактичної і реабілітаційної допомоги.

Сімейний лікар раціонально частіше за інших спеціалістів має використовувати ті знання, які він здобуває за роки навчання у ВНЗ та інтернатурі і клінічної ординатурі в високо спеціалізованих медичних закладах.

Матеріали та методи

Нами проведений аналіз анкет і рефератів випускного курсу інтернів та клінічних ординаторів кафедр ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» та ЗДМУ. Анкети в кількості 116, реферати 90.

В анкетах і рефератах основними питаннями були:

1. перспективи розвитку сімейної медицини в Україні;
2. проблеми в підготовці сімейного лікаря;
3. чи приваблює Вас перспектива сімейного лікаря.

Використані паспортні дані обласної клінічної лікарні і штати, кількість відділень та їх оснащення, кількість кафедр, на яких проводиться підготовка студентів та майбутніх сімейних лікарів.

Дана характеристика клінічних баз кафедр ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» та ЗДМУ та їх матеріальне забезпечення та кадровий склад співробітників, як кафедр та і відділень лікарні,

та взаємовідношення співпрацівників вищих медичних закладів та лікарів Департаменту охорони здоров'я.

Відгуки студентів, інтернів та клінічних ординаторів про професійну придатність, як викладачів та і керівників практичних закладів охорони здоров'я.

Висновки

Формування лікаря майбутнього необхідно проводити, як на базах клінік з сучасним матеріально-технічним забезпеченням, так і штатами фахівців вищої професійної категорії.

Тільки широкі і глибокі знання сучасних методів діагностики і лікування будуть основними раціональним «зерном» в підготовці лікаря сучасності.

Взаємопорозуміння та співдружність керівників лікувально-практичних закладів з керівниками ВМНЗ.

НЕКОТОРЫЕ ОТЛИЧИЯ В СВОЙСТВАХ НАСЫЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ И НАСЫЩЕННЫМ ТРОМБОЦИТАМИ ФИБРИНОМ. ОСОБЕННОСТИ ИХ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Курьята О.П., Воронцов П.М., Гусак В.С., Сльота О.М.

*ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И. Ситенко
Национальной академии медицинских наук Украины».*

Харьков. Украина

С момента установления роли аутологических тромбоцитов в процессах посттравматической репарации, во в

сем мире ведется интенсивный научный поиск в области применения аутологических тромбоцитарных факторов роста при заболеваниях и поражениях опорно-двигательного аппарата. Насыщенная тромбоцитами плазма (Platelet Rich Plasma, PRP) – аутогенный источник факторов роста, который получают в результате деления цельной крови по градиенту плотности. В отличие от PRP, насыщенный тромбоцитами фибрин (Platelet Rich Fibrin, PRF) представляет собой фибриновый матрикс с высоким содержанием активированных тромбоцитов, которые являются носителями факторов роста. Несмотря на значительное количество исследований клинической эффективности PRP и PRF, остается ряд невыясненных вопросов. Поэтому проведение дальнейших исследований является актуальным в современной травматологии и ортопедии.

Целью данной работы является внесение определенной ясности в проблему применения фракций крови, насыщенных активными биологическими веществами.

Материалом для получения PRP и PRF является кровь, но метод получения различен, в зависимости от клинического применения. Для получения PRP берут кровь с добавлением антикоагулянта – цитрата или гепарина натрия, который связывает ионы кальция, блокируя весь каскад свертывания. Далее следует стадия центрифугирования, которая проводится в один или два этапа, в зависимости от степени оседания эритроцитов. Оптимальным режимом центрифугирования является 115 g в течение 20 минут. Для получения PRF антикоагулянт не используют, так как необходимо получить фибриновый сгусток. Центрифугируют кровь в течение 10 минут при 250 g.

Биологические характеристики PRP и PRF обусловлены их свойствами. PRP стимулирует ангиогенез и митоз клеток, участвующих в процессе регенерации, а также является аутогенным источником факторов роста. Аутологичная PRP может быть использована как источник анаболических факторов роста для стимуляции хондроцитов в хрящевых тканеинженерных конструкциях, в связи с усилением синтеза протеогликанов и

коллагена. Но PRP не обладает остеоиндуктивными свойствами, в отличие от PRF, так как не может инициировать образование новой кости без присутствия костных клеток.

PRF обладает остеоиндуктивными свойствами, так как содержащиеся в нем факторы роста эффективно влияют на быстрый запуск механизма образования новой ткани. До момента связывания фибрина, PRF представляет собой i-PRF (injectable - Platelet Rich Fibrin). Не свернувшись после центрифугирования в течение нескольких минут i-PRF используют в смеси с костным материалом. После смешивания i-PRF с сыпучим костным материалом, формирующийся фибрин приводит к связыванию сыпучих частиц, что позволяет придать материалу необходимую форму. Также сгустки можно измельчить и смешивать их с более крупными костными фрагментами.

Наиболее эффективным является применение PRP при тендинитах, эпикондилитах, фасцитах, артритах, периартритах, гингивитах, локализованном пародонтите, альвеолите, операциях по имплантации и удалению зубов, ксерофтальмии, нейротрофической кератопатии, язве роговицы, инфекционном кератите, реабилитации после лазерной кератэктомии и послойной и сквозной кератопластики, посттравматических состояниях глаза.

PRF используется в комплексе с трансплантатами, изготовленными на основе композитных материалов, имитирующих трехмерную кость, что позволяет применять PRF в хирургической ортопедии. PRF применяется также при наращивании мягких и костных тканей, терапии пародонта, имплантации зубов, регенерации десны после экстракции зуба.

Таким образом, насыщенная тромбоцитами плазма и насыщенный тромбоцитами фибрин имеют ряд сходств и различий. Преимуществами использования их являются отсутствие риска переноса заболеваний, возможного в случае применения неаутогенной крови, введение факторов роста и цитокинов непосредственно в область раны. В то же время, различия в их свойствах определяют сферу их применения.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ СТАБИЛЬНЫХ И НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Литвин Ю. П., Логвиненко В. В., Литвин В. В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины». Днепро. Украина

Введение. В последнее время ультразвуковая диагностика все чаще применяется в ортопедической практике. Ультрасонография зарекомендовала себя как альтернативный метод лучевой диагностики стабильных и нестабильных повреждений плечевого сустава (ПС). Неоспоримым преимуществом этого метода является возможность исследования функции ПС.

Цель. Установить приоритетность применения методов лучевой диагностики для выявления разрыва ротационной манжеты плеча (РМП), нестабильности плечевого сустава, импинджмент синдрома (ИС) плечевого сустава.

Материалы и методы. Исследовано 312 больных с повреждениями плечевых суставов, которые были разделены на три группы. Первую группу составили 134 (42,9%) больных с повреждением РМП, вторую – 86 (27,6%) с нестабильностью ПС, третью – 92 (29,5%) чел., с ИС. Больным проведены лучевые исследования в объеме рентгенографии, ультрасонографии (УСГ), компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), прямой магнитно-резонансной артрографии. Оперативное лечение произведено 142 (45,5%) пациентам.

Результаты. При определении приоритетного метода лучевой диагностики учитывали диагностическую ценность метода, стоимость исследования, лучевую нагрузку на пациента. Диагностическую ценность лучевых методов исследования определяли на основе сопоставления данных лучевого исследования и оперативного вмешательства с вычислением

статистических показателей чувствительности, специфичности и точности. При повреждении мягкотканых структур рассчитывались показатели диагностической ценности УСГ, МРТ и прямой МР-артрографии, для рентгеновских методов (рентгенография и КТ) данные расчеты не проводились поскольку мягкие ткани имеют низкую рентгенконтрастность.

При полных и частичных разрывах РМП ультразвунография и МРТ имели одинаковую диагностическую ценность. Показатели чувствительности, специфичности, точности при полных разрывах РМП для УСГ составили 97,6%, 96,7% и 97,2%, для МРТ 100%, 95,8% и 97,1%; при частичных разрывах – 84%, 95,6%, 91,4% для УСГ и 83,3%, 95,5%, 91,2% для МРТ. Учитывая более низкую стоимость исследования, ультразвунографический метод диагностики при повреждениях РМП определен нами как приоритетный.

При разрывах суставной губы лопатки, которая в 85% случаев является причиной нестабильности ПС, получены следующие показатели. Чувствительность, специфичность, точность для УСГ составила 19%, 42,9%, 35,7%, для МРТ – 90,5%, 84,6%, 88,2%, для прямой МР-артрографии 98,2%, 100%, 99,3%. Учитывая то, что УСГ имеет низкие показатели диагностической ценности, а МРТ незначительно уступает прямой МР-артрографии, но намного дешевле – приоритетным методом для диагностики нестабильности ПС является МРТ.

При ИС определение приоритетного метода лучевого исследования затруднено, потому что с одной стороны в патологический процесс вовлекается значительная часть элементов плечевого пояса: ключично-акромиальный сустав, акромион, большой бугорок плечевой кости, структуры субакромиального пространства (субакромиально-субдельтовидная сумка, РМП), ключично-акромиальная связка, а также изменяется кровотоки и появляются двигательные нарушения в ПС, а с другой – лучевые методы обладают различными возможностями в выявлении патологии вышеперечисленных структур и двигательных расстройств. Так, например, двигательные нарушения и изменения кровотока выявляются только на УСГ, в то время как субакромиальное пространство из-за наличия костного экрана от акромиона недоступно для ультразвукового исследования, но хорошо визуализируется с помощью МРТ; мелкие кальцинаты, изменения структуры костной ткани и артроз ключично-акромиального сустава лучше всего определяются на КТ. В связи с этим мы считаем, что для диагностики ИС наилучшим является комплексное лучевое исследование и целесообразно применять принцип «от простого к сложному». Исследование проводится поэтапно: рентгенография – УСГ – МРТ – КТ, при этом каждый последующий метод применяется только в случае недостаточной информативности предыдущего. Дорогостоящие методы – МРТ и КТ применяются только при недостаточности информации на УСГ. Компьютерная томография несущая большую лучевую нагрузку применяется в последнюю очередь.

Вывод. Приоритетным для выявления повреждений РМП является УСГ, нестабильности ПС – МРТ, импинджмент синдрома плечевого сустава – комплексное лучевое исследование.

ВИКОРИСТАННЯ ДВОРЯДНОГО ШВА ПРИ МАСИВНИХ ЗАСТАРЛИХ РОЗРИВАХ РОТАЦІЙНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ

*Литвин Ю.П., **Литвин В.В., *Логвиненко В.В.

***Чабаненко І.П., **Бершаденко Ю.В.

*ДЗ "Дніпропетровська медичка академія". Дніпро. Україна

**КЗ "Міська клінічна лікарня № 16" ДОР". Дніпро. Україна

***Діагностичний центр комп'ютерної томографії "ТОВ Євро Сервіс Україна"

Дніпро. Україна

Наявність хронічного болю та різке зниження об'єму як активних, так і пасивних рухів в плечовому суглобі, - це найпоширеніші скарги хворих, що мають патологію даного суглобу. Так за нашими спостереженнями данні скарги найбільш часто пов'язані з різними типами пошкодженням ротаційної манжети плечового суглобу (РМПС), і складають біля 59,3 % від загальної кількості патології даного суглобу.

Мета роботи. Провести аналіз результатів лікування 115 хворих з анамнезом ізолюваного пошкодження РМПС. Виявити найпоширеніші типи пошкодження РМПС та запропонувати оптимальнішу методику оперативного втручання для кожного окремого типу.

Матеріали и методи. Проведено аналіз лікування $n=115$ хворих з анамнезом ізолюваного пошкодження РМПС, що знаходились на стаціонарному лікуванні у травматологічному відділенні КЗ "МКЛ №16" ДОР" у період з 2009 по 2015 рр. Серед них 73 (63,5%) чоловіка та 42 (36,5%) жінки. Вік хворих коливався від 20 до 74 років. Переважна більшість пацієнтів 87 (75,7%) свої скарги пов'язували з перенесеною травмою різної інтенсивності дії, в більшості випадків падінням на плече, чи різким осьовим навантаженням: підняття вантажу, висмикуванням, помаху. Період від моменту травми чи появи скарг до моменту оперативного лікування складав від 2 до 18 місяців. Всім пацієнтам проводились клінічне, рентгенологічне та ультрасонографічне дослідження, а у 28 пацієнтів додатково виконувалась магнітно-резонансна томографія (МРТ). Також пацієнти були консультовані невропатологом для виключення неврологічної патології. Аналіз результатів лікування проводили за шкалою UCLA, Constant-Murley Score. Період спостереження склав від 5 місяців до 6 років.

Результати та їх обговорення.

Під час оперативного втручання були виявлені як часткові розриви сухожилків РМПС, так і повні. Часткові розриви ($n=18$) були поперечними за направленістю і зачіпали в глибину як середню частину ($n=6$), так і нижню ($n=12$) порцію сухожилля. Такі пошкодження або взагалі не супроводжуються ретракцією сухожилків, або мали мінімальний дефект (менше 1 см - C_0), що був заповнений сполучною тканиною. Під час ультрасонографічного дослідження часто не вдавалось достовірно візуалізувати місце пошкодження РМПС, особливо, якщо з моменту травми пройшло більше 3-х місяців. А тому за таких випадках проводили МРТ. При оперативному лікуванні часткових поперечних пошкоджень сухожилків РМПС, об'єм оперативного втручання полягав у відновленні нормотонусу РМПС, тенолізу з мобілізацією сухожилків, та їх декомпресії в субакроміальному просторі.

Повні розриви склали переважну більшість випадків ($n=97$) серед досліджуваної групи пацієнтів. Домінуючим типом пошкодження були поперечні серповидні розриви на всю товщу РМПС ($n=36$), та комбіновані поперечно-продольні розриви, що мали глибокі U-образні, L-образні, Г-образні, W-образні дефекти ($n=51$). Саме комбіновані пошкодження спричиняють найбільші труднощі як при оперативному втручанні, так і в наступному реабілітаційному плані. Дані пошкодження супроводжувалися ретракцією сухожилків РМПС: середньою від 1 до 3 см - C_1 ($n=16$), значною від 3 до 5 см - C_2 ($n=31$), та масивною ретракцією більше 5 см - C_3 ($n=4$). Оперативне втручання за таких пошкоджень полягало у

мобілізації сухожилків РМПС, для протидії силі ретракції, реконструктивному відновленні їх цілісності шляхом ушивання наявних дефектів, та наступною реінсерцією до кісткового ложа за допомогою анкерних фіксаторів. Як свідчать дані літератури при наявності значної та масивної ретракції не завжди вдається виконати достатню мобілізацію сухожилків, що придатна б була до виконання типової реінсерції. А тому в таких випадках ми використовували модифікований двохрядний шов сухожилків РМПС, що полягав у мобілізації сухожилків до максимально можливого рівня, введені на цьому рівні в головку плечової кістки анкерних фіксаторів з наступною реінсерцією сухожилків до них. Другим етапом виконували пластику дефектів РМПС за допомогою лігатур, які залишилися від анкерів першого ряду швів, з їх послідуєчим другорядним П-подібним трансоссальним швом. Операцію закінчували виконанням декомпресії сухожилків РМПС, що включала в себе перетинання корако-акроміальної зв'язки та часткової нижньої остеотомії акроміального виростка.

Висновки.

Аналіз результатів оперативного лікування показав, що пошкодження РМПС є неоднорідними за своїми морфологічними проявами. Саме в залежності від типу пошкодження має бути обрана та чи інша методика реконструкції РМПС, що в результуючому плані буде визначати ефективність лікування даної патології.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ФИКСИРОВАННЫХ И НЕФИКСИРОВАННЫХ ЗАДНИХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧА

Логвиненко В. В., Литвин Ю. П., Литвин В. В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины». Днепро. Украина

Введение. Задние вывихи, составляющие около 2% от всех вывихов плеча, вызывают большие трудности в диагностике. Это связано с нетипичным механизмом травмы, малозаметной деформацией плечевого сустава у лиц мышечного типа или с выраженной подкожно жировой клетчаткой, отсутствием типичного положения конечности с «пружинящей фиксацией» и дислокационным укорочением, низкой информативностью рентгенограмм плечевого сустава (ПС) в прямой проекции.

Цель. Изучить возможности ультразвукографии в диагностике фиксированных и нефиксированных задних вывихов плеча.

Материалы и методы. Исследовано 10 пациентов с задним вывихом плеча. Больные были мужчинами в возрасте 38-76 л. Всем пациентам проводилась рентгенография в двух проекциях и ультразвукография (УСГ), спиральная компьютерная томография выполнена - 7, магнитно-резонансная томография – 7 больным. УСГ проводилась на аппарате Voluson 730 Pго линейным датчиком с частотой 6-12 мГц, по стандартной методике. Всем пациентам проведено хирургическое лечение – диагнозы подтвердились.

Результаты. Все обратившиеся больные имели в анамнезе травму плечевого сустава давностью от 7 дней до 4 месяцев. При комплексном клинично-лучевом лучевом исследовании у 8 пациентов выявлен задний вывих плеча, сочетающийся с вдавленным переломом передней поверхности головки плечевой кости и ее вклиниванием в задний край суставной впадины лопатки. У 2 пациентов выявлен задний вывих плеча без нарушения целостности головки плечевой кости, но сочетающийся с переломом заднего края суставной впадины лопатки. Всем пациентам произведено открытое вправление вывиха и ушивание задней суставной губы с помощью анкерных фиксаторов.

На сравнительных статических ультразвукограммах плечевых суставов, при сканировании из переднего доступа с поперечным положением датчика, в поврежденном суставе определялось большее расстояние между клювовидным отростком и головкой

плечевой кости по сравнению с противоположным суставом. В здоровом суставе расстояние между головкой плечевой кости и клювовидным отростком составляло 3-5 мм, в больном – 11-17 мм. Разница между вышеуказанным расстоянием в плечевых суставах составила 7-13 мм, в среднем $9,6 \pm 2,31$ мм. На функциональных ультрасонограммах у 8 больных с вклиненным задним вывихом отсутствовали активные и пассивные движения в суставе, то есть вывих был фиксированным. У 2 больных, у которых вывих не сопровождался вклинением активные и пассивные движения были ограничены.

Таким образом, разницу расстояний между головками плечевых костей и смежными клювовидными отростками поврежденного и здорового ПС, больше 7 мм в пользу поврежденного ПС, можно считать признаком заднего вывиха плеча. А дополнительное отсутствие активных и пассивных движений в ПС на функциональных ультрасонограммах можно считать УСГ признаком фиксированного заднего вывиха плеча.

Вывод. Задний вывих плеча имеет количественные и функциональные УСГ признаки. Функциональная ультрасонография позволяет провести дифференциальную диагностику между фиксированными и нефиксированными задними вывихами плеча.

НАШ ОПЫТ РЕВИЗИОННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Лоскутов А.Е., Дегтярь А.В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепро. Украина

Актуальность. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) зарекомендовало себя как метод выбора при лечении различных вариантов тяжелых форм суставной патологии, поскольку обеспечивает в подавляющем большинстве случаев ликвидацию болевого синдрома и быстрое восстановление достаточно высокого уровня функциональной активности больного. С каждым годом количество подобных операций неуклонно растет. Однако такая тенденция приводит к прогрессивному увеличению числа пациентов, нуждающихся в проведении операций ревизионного эндопротезирования в связи с неизбежным с течением времени снижением функциональных показателей и повышением интенсивности болевого синдрома. В настоящее время разработаны и применяются достаточно много методик ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава широко используются антипротрузионные кольца, так называемые ревизионные, модели бедренных компонентов эндопротезов, однако удельный вес повторных ревизий достаточно высок. Таким образом, на наш взгляд, в настоящее время назрела необходимость всестороннего осмысления рассматриваемой проблемы и проведения исследований, направленных на улучшение результатов лечения пациентов нуждающихся в проведении ревизионного эндопротезирования.

Цель работы. Ретроспективный клиничко – статистический анализ результатов ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материалы и методы. В группу наблюдения были включены 583 пациента, которым выполнена 621 операция ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава в период с 2000 г. по 2014 г. в клинике ортопедии и травматологии областной больницы им. Мечникова (г. Днепропетровск). Средний возраст пациентов составил – 58,71 лет, мужчин - 235, женщин - 348. В качестве имплантов для проведения ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава использовались как отечественные (ОРТЭН), так и импортные конструкции эндопротезов (опорные кольца Мюллера, Wagner revision hip stem, Aloc classic SL фирмы Зиммер (США)). Применялись цементные, бесцементные и гибридные способы фиксации компонентов эндопротеза. При проведении ревизионных операций было установлено 439 (75,3%) отечественных компонентов эндопротезов «ОРТЭН», 136 (23,3%)

импортных конструкций, 8 (1,4%) пациентам потребовалось удаление эндопротеза вследствие инфекционных осложнений. Повторное ревизионное вмешательство за период наблюдения было выполнено у 38 (6,51%) пациентов. Причинами, обусловившими необходимость проведения повторного ревизионного вмешательства явились: асептическая нестабильность ацетабулярного компонента – 14 (36,8%) операций, асептическая нестабильность бедренного компонента – 6 (15,8%) операций, некрэктомия вследствие поверхностной инфекции – 13 (34,2%) операций, послеоперационные вывихи головки эндопротеза – 4 (10,5%) операции, удаление протеза вследствие инфекционных осложнений – 1 (2,6%) операция. Анализ результатов ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава проведен путем изучения данных историй болезни пациентов, операционных журналов, журналов учета эндопротезов, а также данных контрольного обследования пациентов в динамике. Клиническая оценка результатов лечения проводилась по оценочной шкале Harris для тазобедренного сустава (Harris W.H., 1969).

Результаты и их обсуждение. При сравнительной оценке проведения первичных и повторных ревизионных вмешательств в возрастных группах наибольшее количество первичных операций приходится на 31- 50 лет, повторных – 41 – 60 лет как у женщин так и у мужчин и пациенты обоих полов старше 71 года. Превалирование пациентов молодого возраста связано с высоким фоновым уровнем их физической активности и как следствием уменьшением сроков нормального функционирования эндопротеза. Наличие пациентов пожилого и старческого возраста связано с применяемым у этой категории пациентов цементного типа фиксации эндопротеза и развития асептической нестабильности компонентов. Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных по шкале Harris после первичного ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава изучены у 496 (85,1%) пациентов, после повторного ревизионного вмешательства у 38 (100%) пациентов. Анализируя клинические результаты лечения пациентов, перенесших ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава в сроки от 1 года до 14 лет, отмечено, что отличные и хорошие результаты получены у 425 (79,6%) больных, удовлетворительные у 100 (18,7%). Неудовлетворительные результаты имели место у 9 (1,7%) пациентов и были связаны с необходимостью удаления эндопротеза вследствие инфекционных осложнений.

Выводы. Отмечается общемировая тенденция увеличения количества эндопротезирований тазобедренного сустава, что приводит к прогрессивному увеличению числа пациентов, нуждающихся в проведении операций ревизионного эндопротезирования. Однако несмотря на наличие достаточного числа методик ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава частота повторных ревизий по литературным данным достигает 30%, что обуславливает необходимость проведения исследований, направленных на улучшение результатов лечения этой группы пациентов.

Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава нестандартная и сугубо индивидуальная операция в каждом конкретном случае, требующая выработки тактики дифференцированного подхода к выбору методики проведения ревизионного эндопротезирования и индивидуального подбора современных имплантов, что позволит добиться хороших функциональных и анатомических результатов на продолжительные сроки.

ФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ МОНИТОРИНГ КОСТНО-СУСТАВНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.

Лушня С.Л.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия», кафедра травматологии и ортопедии. Днепро. Украина

В современной практике врача ортопеда-травматолога зачастую бывают клинические ситуации когда возникает необходимость динамического контроля или наблюдения за состоянием опорно-двигательного аппарата пациента, уточнить биомеханические особенности исследуемого сегмента ОДА или регистрировать антропометрические показатели с научной целью для анализа результатов лечения или течения возрастной костно-суставной трансформации.

Наиболее распространенными способами такого мониторинга традиционно являются ортопедический осмотр и рентгенография.

В информационную эпоху, стремительного развития цифровых компьютерных технологий и устройств, развиваются и все больше обращают на себя внимание, как врачей так и пациентов, компьютерные методы диагностики и мониторинга ортопедических показателей.

Одним из очевидных достоинств данных методик является – отсутствие лучевой нагрузки на организм.

Наиболее интересными из компьютерных методов нам представляются: механометрический, сканометрический, тензометрический и фотометрический метод. В свои исследования мы применяли фотометрический аппаратно-программный метод.

В данной технология, включена возможность регистрации исследуемого сегмента при помощи цифровых фотокамер, применяемых в одних и тех же условиях (уровень, расстояние, контрастность и т.д.) и обработка данных программными средствами в базу которых занесены ортопедические и расчетные математические показатели.

Врач корректирует установку расчетных точек на всех снимках, компьютер рассчитывает показатели. Полученные результаты объединяются в лист заключения и по ним строится диагноз.

Диагностика легко выполняема, не несет лучевой нагрузки, показатели подтверждены математическими данными, что позволяет диагностировать патологию и проводить достоверное динамическое наблюдение.

Вся информация также остается в базе и при повторном тестировании через пол года-год, даже если пациентом утеряны данные предыдущего тестирования, результаты повторной диагностики сравниваются с первичными или предыдущими.

Компьютерная фотометрия наилучшим образом подходит для динамического наблюдения патологии, так как все показатели выходят в цифрах, а также диагностика не имеет патологического воздействия на организм пациента (не лучевой метод). Также этот метод является доступным и экономичным.

Унифицированность данной технологии позволяет использовать ее в работе ортопеда для топографии, измерений и коррекцией тела человека.

Подводя итоги можем отметить что на сегодняшний день компьютерные диагностические технологии развиты и могут находить применение: при анализе состояния

биомеханики и мониторинге патологической и возрастной трансформации опорно-двигательного аппарата. Особенно удобно регистрировать и анализировать показатели деформации голеностопного сустава, осевые деформации коленного сустава, укорочения, деформации сводов стопы, угол отклонения I пальца стопы.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ГОНАРТРОЗУ

Маколінець В.І., Малишкіна С.В., Маколінець К.В., Бенгус Л.М.,
Гращенко Т.М., Нікольченко О.А., Мельник В.В.

*ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України»
Харків, Україна*

Вступ. Гонартроз діагностують у 25-40 % хворих на остеоартроз. Для підвищення ефективності лікування пацієнтів із гонартрозом у комплексній консервативній терапії поряд з фармакологічними засобами (нестероїдні протизапальні препарати, хондропротектори та інші лікарські препарати) широко використовують вплив різних фізичних факторів, зокрема, і низькоінтенсивне лазерне випромінювання. Завдяки тактичному підходу щодо поєднання різних терапевтичних методів стає можливим впливати одночасно на декілька ланок патогенезу захворювання та досягати потенціювання позитивного лікувального ефекту, який пов'язаний з гальмуванням деструктивно-дистрофічних і запальних процесів та зменшенням побічних реакцій на фармпрепарати, які застосовують під час терапії пацієнтів з гонартрозом. Водночас залишається актуальним питання обґрунтування оптимальної послідовності застосування методів лазеро- та фармакотерапії на ранніх стадіях захворювання.

Мета – дослідити в експерименті на тваринах з індукованим гонартрозом ефективність комплексного консервативного лікування за умов різної послідовності застосування методів лазеро- та фармакотерапії.

Матеріал та методи. Експериментальне дослідження проведено на 40 білих щурах 6-місячного віку (маса тіла 250-300 г). У тварин моделювали глюкокортикоїд-індукований гонартроз шляхом внутрішньом'язового введення дескаметазону (7 мг/кг, 1 раз на тиждень впродовж 3-х тижнів). При цьому у суглобовому хрящі тварин виникають деструктивні зміни, які відповідають I стадії остеоартрозу за гістологічною класифікацією OARSI (Osteoarthritis Research Society International). Експеримент виконаний з дотриманням сучасних вимог біоетики щодо гуманного ставлення до піддослідних тварин (позитивний висновок локального Комітету з біоетики, протокол № 81 від 20.12.2010 р.).

Для фармакотерапії були використані диклофенак натрію (8 мг/кг, *per os*) та глюкозаміну гідрохлорид (50 мг/кг, *per os*). Дози цих препаратів визначені з урахуванням коефіцієнтів видової стійкості щура та людини, вони є умовно-терапевтичними і відповідають дозам, які застосовують для лікування пацієнтів з остеоартрозом. Лазеротерапію у щурів проводили контактено по задній поверхні колінного суглоба за допомогою апарата «Мустанг» (довжина хвилі 0,89 мкм, імпульсна потужність 7-8 Вт, частота 3000 Гц, тривалість сеансу 3 хвилини 42 секунди, що відповідає дозі 0,3 Дж, яку офіційно рекомендовано застосовувати у пацієнтів з даною патологією).

Лікувальні заходи (10 щоденних сеансів) починали через 3 доби після завершення моделювання гонартрозу (після останньої ін'єкції дексаметазону). Інтервал часу між лазеротерапією та введенням фармпрепаратів становив 15 хвилин незалежно від послідовності їх застосування. Нами у попередніх дослідженнях було встановлено, що перші концентрації диклофенаку натрію реєструються в плазмі крові щурів вже через 15 хвилин

після введення їм субстанції препарату. Щурів розподілили у 6-х експериментальних групах відповідно до схеми лікування: 1 – інтактні тварини; 2 – контроль (модель гонартрозу); 3 – диклофенак натрію та глюкозаміну гідрохлорид на моделі гонартрозу; 4 – лазеротерапія на моделі гонартрозу; 5 – диклофенак натрію та глюкозаміну гідрохлорид з подальшою лазеротерапією на моделі гонартрозу; 6 – лазеротерапія з подальшим введенням диклофенаку натрію та глюкозаміну гідрохлориду на моделі гонартрозу. Структурну організацію суглобового хряща виростків стегнової кістки досліджували гістологічними та електронномікроскопічними методами перед та після лікування (відповідно, через 3 та 28 діб після завершення моделювання гонартрозу). Кількість хондроцитів у поверхневій зоні суглобового хряща рахували у сімох полях зору світлового мікроскопу «*Micros-50*» (зб. $\times 400$).

Результати. У щурів контрольної групи безпосередньо після моделювання гонартрозу (перед лікуванням) виявлені наступні ознаки перебігу деструктивних процесів у поверхневій та проміжній зонах суглобового хряща: хондроцити з пікнотичними ядрами та осередки порушень у цитоплазмі, «пусті» капсули хондроцитів, ділянки матриксу без клітин, нерівномірний контур суглобової поверхні, хаотичне розташування колагенових волокон та низька щільність хондроцитів у поверхневій зоні. Через 28 діб після моделювання гонартрозу в суглобовому хрящі зафіксовані аналогічні деструктивні зміни, але вони більш виражені та охоплювали більші території хряща, ніж на попередній строк дослідження (3-я доба), що свідчить про подальший розвиток структурних порушень у хрящовій тканині щурів з глюкокортикоїд-індукованим гонартрозом.

Після застосування всіх схем лікування у поверхневій та проміжній зонах суглобового хряща щурів дослідних груп на відміну від контрольних тварин виявлені значно менші структурні порушення. При цьому у суглобовому хрящі спостерігались морфологічні ознаки біосинтетичної активності хондроцитів, які вказують на репаративні процеси: ізогенні групи хондроцитів, крупні хондроцити гіпохромним ядром та ядерцями, а також численними мембранними органелами в цитоплазмі. Встановлено, що найбільш вираженим прояв цих морфологічних маркерів відновних процесів у суглобовому хрящі був у групі щурів, яким після застосування низькоінтенсивного інфрачервоного лазерного випромінювання в подальшому вводили диклофенак натрію та глюкозаміну гідрохлорид. Кількість хондроцитів у поверхневій зоні суглобового хряща щурів в групі, в якій проводили лише фармакотерапію свідчить про тенденцію до збільшення (контроль – $12,06 \pm 1,21$; дослід – $15,67 \pm 1,07$ клітин; $P > 0,05$), тоді як після застосування лазеротерапії у різних послідовностях показники кількості хондроцитів були статистично значущо більшими за контрольний показник – у 1,4 раза (лише лазеротерапія), 1,6 раза (фармакотерапія з подальшою лазеротерапією), 2,1 раза (лазеротерапія з подальшою фармакотерапією).

Висновки:

1) Використання лікувального комплексу із застосуванням спочатку низькоінтенсивного інфрачервоного лазерного випромінювання з подальшим використанням диклофенаку натрію та глюкозаміну гідрохлориду призводить до найбільш повного відновлення структурно-метаболічного стану та кількості хондроцитів суглобового хряща щурів з індукованим гонартрозом;

2) Отримані результати морфологічних досліджень дали змогу обґрунтувати і розробити методику консервативного комплексного лікування хворих із I-II стадіями гонартрозу (патент на корисну модель України № 60579).

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ФАНТОМНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ АМПУТАЦИЯМИ

Мельник В.В., Маколинец В.И., Краснобай В.В.

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И.Ситенко НАМН Украины». Харьков. Украина

Вступление

Фантомный болевой синдром (ФБС), возникающий после ампутации части или всей конечности, остается сложной медицинской социальной и гуманитарной проблемой. В настоящее время актуальность ФБС обусловлена ростом числа пострадавших при боевых действиях, стихийных бедствиях и техногенных катастрофах.

Частота развития ФБС после ампутации конечности, по данным статистики колеблется от 40% до 90%.

В настоящее время в структуре причин возникновения ФБС после произведенных ампутаций около 52% занимает боевая минно-взрывная травма и осколочная травмы, 23% – ишемические нарушения конечности вследствие осложнений сахарного диабета и заболеваний сосудов, а также около 15% приходится на ампутации и экзартикуляции при злокачественных опухолях длинных костей конечностей.

Необходимость своевременной и адекватной терапии ФБС обусловлена не только высокой частотой и интенсивностью болевых проявлений, но и высоким процентом персистирования боли, которая значительно влияет на показатели качества жизни пациентов. Известно, что резистентность к проводимой терапии во многом обусловлена недостаточной этиопатогенетической направленностью лечебных мероприятий, отсутствием мультидисциплинарного (сочетанное использование фармакотерапии, инвазивных методов лечения, функциональной реабилитации, физиотерапии и немедикаментозных методов лечения, психологической помощи) и индивидуального подходов при их назначении.

Целью настоящего исследования является поиск оптимального, дифференцированного комплекса медицинских консервативных мероприятий, позволяющего улучшить результаты лечения больных с фантомным болевым синдромом, возникшим в результате посттравматической ампутации конечности.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 24 пациента в возрасте от 24 до 56 лет, страдающих фантомными болями вследствие ампутации конечности после перенесенной травмы, в том числе и боевой. Мужчины составили преимущественное большинство 22 пациента (92%).

Всем наблюдаемым пациентам были произведены ампутации нижних конечностей на разных уровнях по миофасциопластической методике. У 5-ти пациентов в плановом порядке было произведено экспресс-протезирование (протезирование на операционном столе). Контрольная группа (20 человек) выделена ретроспективно из пациентов с наличием ФБС после ампутации, получавших только соответствующую медикаментозную терапию. С целью объективизации выраженности болевых ощущений до и после лечения использовали визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) и адаптированный Мак-Гилловский болевой опросник и опросник Освестри.

Пациенты основной группы получали медикаментозную терапию, направленную на снижение болевых ощущений и преодоление ишемизации конечности, иглорефлексотерапию, ДЭНС-терапию (диадинамическая электростимуляция). Иглорефлексотерапия проводилась по классическим канонам акупунктуры с учетом разработанного нами подхода, а именно, использование триггерных точек и симметричных им на сохранившейся конечности, «принципа большого и малого уколов» на здоровой

стороне, фармакопунктуры анальгезирующих препаратов в триггерные зоны. Длительность курса иглорефлексотерапии зависела от уровня ампутации, а повторяемость курсов – от характера клинического течения ФБС.

Результаты и их обсуждение

Анализ субъективных болевых ощущений у пациентов основной и контрольной групп позволил определить тенденции развития и течения ФБС. Чем выше наблюдался уровень ампутации конечности, тем сильнее и раньше манифестировала фантомная боль. Чем длительнее до операции существовала ишемия мягких тканей конечности и болевой синдром, тем выше отмечалась интенсивность фантомной боли в послеоперационном периоде.

Проведенный сравнительный анализ результатов лечения пациентов основной и контрольной групп доказал целесообразность применения в комплексе консервативных мероприятий ДЭНС-терапии и иглорефлексотерапии у пациентов с ФБС. Так, у пациентов основной группы интенсивность болевых ощущений снизилась на 77%. Фантомный болевой синдром у пациентов с экспресс-протезированием удалось полностью купировать.

Оценка результатов медикаментозного лечения пациентов контрольной группы не позволила нам выявить достоверные положительные результаты проводимого лечения.

При оценке качества жизни по опроснику Освестри больные основной группы отметили увеличение возможности самообслуживания, нормализации сна, уменьшение необходимой дозы анальгезирующих препаратов или полного отказа от них.

Вывод

В результате проведенного исследования нам удалось не только выявить положительный синергический терапевтический эффект как с использованием лекарственной терапии, так и ДЭНС, и иглорефлексотерапии при фантомном болевом синдроме посттравматической этиологии, но и определить последовательность процедур в зависимости от типа клинического течения и уровня ампутации. Последовательное применение медикаментозной терапии, иглорефлексотерапии и ДЭНС-терапии у пациентов с ампутацией конечности и острым или подострым течением ФБС позволило улучшить результаты лечения, что в свою очередь дало возможность провести адекватное своевременное протезирование у пациентов с данной патологией.

К ВОПРОСАМ ДЛЯ ДИАЛОГА ГЕНЕТИКОВ, ОРТОПЕДОВ И ...

Мителева З.М.*, Зеленецкий И.Б., Снисаренко П.И.*****

** ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И.Ситенко НАМН Украины». Харьков. Украина*

***КУОЗ НГС «Николаевская городская больница №3», Харьков. Украина*

****КУОЗ ХОГА «Харьковская областная клиническая травматологическая больница*

Резюме: работа носит поисково-дискуссионный характер.

Цель: привлечь внимание ученых разных специальностей для инновационных подходов в решении сложной проблемы профилактики и лечения наследственно-предрасположенных заболеваний костной системы.

В настоящее время уже существует комплекс современных методов исследования, который позволяет получить некоторые данные о генетическом статусе пациента, это возможно потому, что функционирование органов и систем генетически детерминировано. Однако определение генетических факторов, ассоциированных с предполагаемым заболеванием по-прежнему является трудной задачей.

Хотя уже известен протонный цитометр для определения дефектов ДНК, частично найдены генетические маркеры тех или иных заболеваний. Так зарубежные исследования в

эксперименте заменили пораженный ген здоровым. На современном уровне развития науки пытаются не только определить, но и воздействовать на патологический ген. В этом аспекте генотерапия может оказаться радикальным способом лечения различных заболеваний, в том числе и костной системы.

Несомненная новизна этого направления находится в начальной стадии развития, уже сейчас вызывает много вопросов, например:

- удастся ли достигнуть после введения чужеродного гена его нормальной экспрессии?

- возможно ли «адресное» введение генов?

- возникнут ли в клетках с новым геном новые свойства и будут ли они только положительными?

- будут ли возникать побочные эффекты?

- может ли введенный ген полностью заменить пораженный?

- может ли введение инородного гена отрицательно повлиять на генофонд человека?

Решение даже этих вопросов ставит большие задачи не только перед генной инженерией, но и для ученых всех профилей.

Поскольку человеческий организм является эволюционной системой, то, по нашему мнению, для изучения поставленных вопросов можно использовать энтропию.

Это важнейшее понятие физики, связывающее состояние системы и степень порядка в ней. Примером ее может быть структура костной ткани, являющаяся первично напряженной. Костные трабекулы при этом строго ориентированы относительно осевых нагрузок или в декартовой системе координат. Отсюда можно полагать, что генетически обусловленная неупорядоченность костной структуры и всех мягкотканых образований ведет к возрастанию энтропии. Иными словами, по мере развития организма, в следствии увеличения энтропии, формируется атипичная, например, костно-мышечная система организма с вариантами отклонений от нормы (соха va lga, соха va ra, соха $antetorta$, соха $anteverta$). Однако не исключено, что за счет внутренних процессов саморегуляции организма, энтропия может уменьшаться.

Например, при увеличенной антеторсии проксимального отдела бедренной кости возможен разворот впадины кпереди, а при вальгусной деформации шейки увеличиваться угол сагиттальной инклинации. Но почему это бывает избирательно? Что заставляет проявлять подобный индивидуализм? И где этот ранний уровень, на котором можно было бы вести корректировку этих отклонений? Уже является очевидным, что в процессе роста такого организма может теряться возможность сохранения самоорганизации и внутреннего порядка. Доказательством является продолжение самого диспластического процесса в суставах, например, в развитии диспластического артроза (А.А. Корж, Б.И. Сименач, З.М. Мителева, 1987). Отсюда является очевидным, что многочисленные стрессовые факторы играют второстепенную роль в этом сложном многозвеньевом процессе, состоянии. Тем не менее существование более 4000 наследственных дефектов требуют только достаточно эффективных способов лечения. Возможно, что генотерапия позволит лечить и другие болезни человека. И словами С.С. Юдина можно сказать, что «хирургия может достичь успехов, благодаря развитию теоретических дисциплин, росту техники, а также энтузиазму в научных исследованиях».

ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ СКЛАДНИХ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОГО ЕПІМЕТАФІЗА ПЛЕЧА

Міренков К.В.

Запорізький державний медичний університет.м. Запоріжжя. Україна

Вступ. Багатоуламкові внутрішньосуглобові переломи дистальної ділянки плеча - важкі пошкодження, які потребують технічно складного хірургічного втручання з великою долею негативних віддалених результатів у вигляді стійких функціональних порушень і може призвести до втрати працездатності.

Мета. Визначення оптимальної тактики лікування складних переломів дистального епіметафізу плеча, шляхом аналізу віддалених результатів.

Матеріал і методи. Вивчено результати хірургічного лікування 78 пацієнтів з черезвиростковими переломами плечової кістки. Відповідно до класифікації АО/ASIF, переломи типу 13А спостерігали у 19, типу 13В - у 28, а 13С - у 31 випадках. Поєднана травма спостерігалася у 46 пацієнтів, а у 29 переломи були відкритими. Ургентні втручання включали превентивний остеосинтез модульним стрижневим апаратом і ПХО рани. Антибактеріальну терапію проводили шляхом внутрішньовенних введень цефалоспоринів 2-3 генерації та орнідазолу. Первинний остеосинтез спицями та гвинтами виконали 11 пацієнтам (тип А1-2 і В1-2). Зміна методу, здійснена 35 хворим (тип В і С) у середньому на 12 добу, складалася з відкритої репозиції і накісткового остеосинтезу. При переломах типу 21С використовували транселектранонний доступ. Комбінація пластин АО, гвинтів і спиць застосована у 12, а пластини з кутовою стабільністю - у 40 пацієнтів. У післяопераційному періоді після остеосинтезу LCP-пластинами зовнішню іммобілізацію не застосовували, активно займаючись відновленням функції ліктьового суглоба.

Результати та їх обговорення. Ургентна стабілізація перелому апаратом зовнішньої фіксації у постраждалих з політравмою, забезпечуючи спокій ділянці пошкодження, сприяла успішному лікуванню всіх поєднаних пошкоджень і загоєнню ран. У 52 хворих післяопераційні рани загоїлися первинно, у 7 спостерігалася поверхневе запалення, у 9 - крайовий некроз. Гнійних ускладнень не було. В усіх випадках досягли зрощення переломів і відновлення функції пошкодженої кінцівки. У 8 хворих з переломами типу 13С, після заглибного остеосинтезу пластинами, спостерігалася клініка нейропатії ліктьового нерва. Троїм пацієнтам здійснено ревізію і невроліз, а у решти застосовано консервативне лікування, які призвели до поліпшення. Віддалені результати (за шкалою клініки Мейо) оцінені як позитивні в 88%. Найкращі функціональні результати отримані у пацієнтів, яким застосовувалися остеосинтез пластинами з кутовою стабільністю і раннє відновне лікування.

Висновки. При внутрішньосуглобових переломах дистальної ділянки плеча операція повинна складатись з відкритої ретельної репозиції артикулюючих поверхонь і стабільного остеосинтезу.

Застосування у пацієнтів з політравмою двохетапної лікувальної тактики, яка включає превентивний зовнішній остеосинтез і подальшу зміну методу на внутрішній остеосинтез пластинами з кутовою стабільністю і раннє відновлення рухів в ліктьовому суглобі, дозволило попередити розвиток ускладнень, підвищити якість життя пацієнтів і поліпшити функціональні результати лікування.

ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ

*Носивец Д. С., **Носивец С. М.

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины». Днепро. Украина

**ООО «Медицинский центр «Клиника семейной медицины». Днепро. Украина

Введение. Восстановление физиологического объема движений в локтевом суставе (ЛС) и профилактика контрактур является важным вопросом в реабилитации пациентов с переломами дистального метаэпифиза плечевой кости (ДМПК). На сегодняшний день для восстановления утраченной вследствие травмы функции ЛС широко используются хирургические способы лечения. Однако взгляды на выбор способа фиксации переломов ДМПК различны. Так, при открытой репозиции создаются благоприятные условия для анатомической реконструкции суставной поверхности, окружающих структур, мягкотканых образований и ревизии сосудисто-нервного пучка. В то же время, причиной поздней мобилизации ЛС является нестабильность фиксации фрагментов перелома вследствие тяжести травмы, погрешностей технического характера или нестабильного остеосинтеза. При внеочаговом остеосинтезе мягкотканые структуры повреждаются минимально, имеется возможность манипулирования фрагментами перелома в процессе лечения и возможна мобилизация ЛС в аппарате внешней фиксации (АВФ). Однако возникают сложности восстановления конгруэнтности суставной поверхности с помощью спиц и стержней оскольчатых внутрисуставных переломов. Таким образом, с нашей точки зрения, возникает необходимость в исследовании преимуществ и недостатков различных способов фиксации фрагментов перелома.

Цель – улучшить результаты лечения больных с переломами дистального метаэпифиза плечевой кости (ДМПК) путем усовершенствования способов оперативного лечения.

Материал и методы. Проанализированы результаты оперативного лечения 54 пациентов возрастом от 18 до 64 лет (мужчин – 12, женщин – 42) с внутрисуставными переломами дистального метаэпифиза плечевой кости (ДМПК) типа С (С2 – 20 человек и С3 – 34) (по классификации АО), которые в период с 2006 по 2015 гг. находились под наблюдением в клинике.

Оперативное вмешательство выполняли в сроки от нескольких часов до 2 суток с момента травмы. Для лечения пострадавших выполнялась открытая репозиция и накостный остеосинтез перелома реконструкционными или конгруэнтными пластинами с последующей фиксацией в одноплоскостном стержневом аппарате внешней фиксации (АВФ) с предложенным нами шаровым шарниром, позволяющим максимально приблизить движения в локтевом суставе (ЛС) к физиологическим.

На первом этапе оперативного вмешательства путем открытой репозиции через задний срединный доступ с V-образной остеотомией локтевого отростка (ЛО) выполнялась репозиция костных фрагментов и их предварительная фиксация спицами Киршнера. После восстановления конгруэнтности сустава при помощи пластин, расположенных по боковым колоннам ДМПК выполнялась стабильная фиксация внутрисуставного перелома. Реконструкционные пластины использованы у 16 пациентов и конгруэнтные у 38. У 24 пациентов выполнена пластика дефектов кости губчатой аутокостью. После фиксации ЛО напряженной проволочной петлей, спонгиозным винтом или конгруэнтной пластиной выполнялась реконструкция мягкотканых структур и ушивание послеоперационной раны.

На втором этапе оперативного вмешательства выполнялся монтаж стержневого АВФ. У всех пациентов была применена стандартная схема монтажа одноплоскостного стержневого АВФ, состоящего из двух частей, на плече и предплечье, с шаровым шарниром,

центр вращения которого совпадает с центром вращения блока плечевой кости, определяемого по рентгенограмме. Отличительной особенностью монтажа АВФ явилось отсутствие осевой спицы и наличие шарового шарнира, размещенного между проксимальной и дистальной балками стержневого АВФ для осуществления контролируемой пассивной функции ЛС в объеме до 140^0 сгибания (по В. О. Маркс, 1978).

В течение 1-х суток после операции начинались пассивные движения в ЛС путем distraction между компонентами стержневого АВФ по 20 мм в сутки. Активные движения (сгибание/разгибание) выполнялись пациентом самостоятельно в АВФ через 2-3 недели, а нагрузка на конечность разрешалась через 3-3,5 месяца после операции. Средний срок фиксации в шарнирном АВФ составил 5,5 недель (от 4 до 6 недель).

Результаты и их обсуждение. Средняя длительность диспансерного наблюдения за всеми пациентами составила 76,9 мес. (от 9 лет до 12 мес.). Послеоперационный период протекал без осложнений у 49 (90,7%) пациентов. У этих пациентов в отдаленном послеоперационном периоде средний объем движений (по В. О. Маркс, 1978) в ЛС составил: разгибание/сгибание - $0^0/0^0/130^0 \pm 10^0$; пронация/супинация - $70^0 \pm 10^0/0^0/70^0 \pm 10^0$.

Выводы. Таким образом, лечение внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плечевой кости с использованием открытой репозиции и накостной фиксации с последующим наложением одноплоскостного стержневого аппарата внешней фиксации с шаровым шарниром, расположенным в оси вращения локтевого сустава обеспечивает максимальное восстановление функции поврежденного сегмента конечности и позволяет снизить количество неблагоприятных результатов лечения.

В результате применения предложенной методики лечения переломов дистального метаэпифиза плечевой кости положительные результаты лечения получены у 49 (90,7%), что свидетельствует об ее эффективности и приемлемости в практической травматологии.

УНІВЕРСАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ОСТЕОСИНТЕЗУ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕГЕНЕРАТУ, ЯК БІОМЕХАНІЧНИХ ФАКТОРІВ ОБҐРУНТУВАННЯ СИЛИ НАВАНТАЖЕННЯ В РІЗНІ ПЕРІОДИ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

*Омельчук В.П., **Омельчук І.В.

**ДВНЗ „Івано-Франківський національний медичний університет“, кафедра
травматології та ортопедії; **ОКЛ, м. Івано-Франківськ. Україна*

Дозовані навантаження кісткового регенерату, залежно від ступеня його зрілості, в діапазоні пружних деформацій є ведучим стимулюючим фактором консолідації, а отже і визначальним критерієм медичної реабілітації. При використанні всіх сучасних систем МОС (ІБС, пластинок LCP, МІРО, тощо) передбачається їх необхідність, як суттєвого фактора в зниженні рівня ускладнень. Переважна ж більшість біомеханічних розрахунків в наукових та практичних дослідженнях виконується в наш час зручним, візуально демонстративним та маловитратним математичним методом скінченних елементів, який не враховує всіх анізотропних біомеханічних властивостей кісткової тканини яка, окрім того, часто є остеопорозно зміненою, а тому помилки в розрахунках можуть бути суттєвими. Тому роль експериментальних стендових випробувань різних методик МОС моделей переломів на натуральних кістках, особливо на волого-висихаючих препаратах для отримання високо достовірної інформації важко переоцінити.

Мета. Створити універсальний стенд для біомеханічних порівняльних досліджень стабільності фіксації уламків експериментальних кісток при різних методиках та варіантах МОС, а також опірних властивостей регенерату, стискуючими, розтягуючими, згинаючими, ротаційними статичними та різночастотними динамічними зусиллями.

Матеріал та методи. Розроблений стенд складається з навантажувально-фіксаційної та вимірної частин. Навантажувальна частина складається із масивної металевої основи з механізмом центрування осьових навантажень в двох площинах, жорстко фіксованої до масивного столика. Постійна або перемінна сила осьового статичного сходинкоподібного стискуючого, розтягуючого, динамічного різночастотного або знакоперемінного навантаження створюється прикріпленням до столика, врівноваженим на осі, важелем з п'ятикратним довгим плечем до якого фіксований утримувач для гир по 1 кг, всього до 30 кг. Сила гир передавалася на фіксаційну частину стенда і складала відповідно на об'єкті дослідження різнохарактерні зусилля від 50 до 1000 – 1500 Н.

Фіксаційна частина складається із масивної металевої основи на поверхні якої знаходиться дископодібний столик з круглим серединним отвором, рухомий координатними гвинтами за осями X–Y з можливою ротацією навколо вертикальної осі. До поверхні столика жорстко фіксовані T- подібні бічні опори, з'єднані між собою верхньою опорною планкою, на якій фіксована верхня опорна чашка. Від короткого плеча важеля через навантажувальний стержень зусилля передаються через сталю кульку на нижню навантажувальну планку з фіксованою нижньою навантажувальною чашкою. Паралельність руху планок підтримується телескопічними направляючими, які знімаються при осьовому навантаженні з додатковим ротаційним компонентом. Епіфізи або торці експериментальної кістки із виконаним МОС або кістки з регенератом після видалення металофіксатора, рівномірно затискуються 4 загостреними гвинтами, радіально вкрученими в різьбових отворах чашок. Для надійності фіксації на внутрішніх поверхнях металевих чашок проточені фаски, а порожнини чашок із затиснутими препаратом заливаються сплавом Вуда. Всі деталі стенда виготовлені із сталі достатнього перерізу (4–7 см²) з високою несучою здатністю. Зміну напрямку дії сили на розтягуючу здійснюємо шляхом перекидання тросика від довгого плеча важеля через два шківподібні блочки на підшипниках, закріплених на додаткових опорних кутниках. В петлю тросика заводився гачок утримувача для гир. Перемінні навантаження створювали шляхом біманального дозованого припіднімання гир із заданою частотою.

Для дослідження препаратів з виконаним МОС або регенерату на двоопорний чи консольний прогин, тобто прикладання сили в площині паралельній площині перелому (деформації зсуву), як найбільш чутливого показника зрілості регенерату, стенд адаптували: T-подібні бічні опори демонтували. На дископодібному столику жорстко фіксували пересувні поперечні планки: одну, для консольного або дві для двоопорного прогинів, з опорними трикутними призмами. Верхнє ребро призми було середньою точкою опори для досліджуваного на консольний прогин препарату. Його зовнішня вільна діафізарна частина затискувалася 5 загостреними гвинтами, вкрученими в фіксаційну скобу основи і надійно притискувалася до призми опорним та виносним консольним дистальним гвинтами. Від тяги короткого плеча важеля, через навантажувальне кільце з гачком, сила тракції передавалася на препарат, перпендикулярно його осі. На фігурний препарат, наприклад головку стегнової кістки, сила передавалася через порожнистий матричний перехідник-адаптер, залитий сплавом Вуда з увігнутою поверхнею, конгруентною головці. Її забезпечували шляхом індивідуального відтиску кулястої головки в фазі затвердіння сплаву, що імітувало поверхню ацетабулярної западини та передачу сили при функціональних навантаженнях. Для двоопорного прогину на препарат одівали навантажувальне кільце і клали його на дві опорні призми.

Вимірні частина стенда складається із 2–5 індикаторів переміщень годинникового типу МИГ-1 з точністю 0,01 мм, які фіксуються на розсувних підставках з магнітною основою, встановлених в заданих точках, щоб їх вимірні шуپی впиралися в заточені по площині головки гвинтів, вкручених в препарат (реперні точки). Схема монтажу та налаштування індикаторів в кожній серії досліджень індивідуальна, біомеханічно обґрунтована. При дослідженні на стабільність фіксації при МОС медіального перелому

шийки стегнової кістки (МПШСК), вимірювальна частина складалася із трьох індикаторів. Їх надійно фіксували гвинтами через перехідні планки до проксимального або дистального кісткових фрагментів в трьох різних площинах для визначення деформації зсуву по лінії остеотомії (коса площина), варусного згинання (фронтальна площина) та розклинення кісткових фрагментів по верхньому краю лінії остеотомії шийки стегна (горизонтальна площина).

Результати. Стенд універсальний для досліджень стабільності МОС будь-яких кісток тварини чи людини або їх моделей. Як приклад наводимо раніше проведені дослідження підвищеної складності на 28 препаратах кісток собак із моделями МПШСК типу Pauwels II на консольний пружний прогин при консолідації в різні строки до та після видалення металофіксатора та 6 ізольованих вологих та 3 сухих проксимальних відділах стегнових кісток людини з моделями МПШСК типу Pauwels II, остеосинтезованих різними варіантами МОС (юридичні норми біоетики з проведення експериментів та забору трупного матеріалу витримані, експерименти до 2005 р., забір до 2000 р.). За вищеописаною методикою створювали осьові сходиноподібно зростаючі статичні навантаження препаратів та додаткові перемінні навантаження (5 циклів) частотою 1 Гц, силою від 50 до 1000 Н, трьома серіями. Загалом проаналізовано 108 серій вимірів. Результати вимірів заносили в спеціально створені електронні таблиці на базі таблиць Excel, які в програмному режимі будували індивідуальні графіки величини статичного та динамічного компонентів деформування із виділеними лініями різної товщини та кольору. Будувалися електронні графіки петель гістерезису препаратів. Порівняльний статистичний аналіз дозволив зробити заключення згідно: оптимальних напрямків проведення звичайних та канюльованих гвинтів з різьбою в проксимальному фрагменті ГСК, їх довжини, сили максимального затягування, використання шайб, а також ступеня зрілості регенератів у різні строки консолідації.

Висновки

Деформація сухих та вологих препаратів з моделями МОС носить принципово відмінний характер, сухі препарати можуть використовуватися лише для орієнтовної оцінки.

МОС МПШСК трьома гвинтами з силою затягування ≥ 1 Н·м забезпечує стабільну фіксацію при динамічних навантаженнях масою тіла. Шайби та канюльовані гвинти збільшують стабільність фіксації в остеопорозній кістці на 50-100%.

Розроблений стенд та методики експериментальних досліджень стабільності різних типів МОС відкривають шляхи до оптимізації індивідуальних умов реабілітації хворого, залежно від стану його кісткової тканини, скорочення термінів лікування та непрацездатності, поліпшення результатів та якості життя.

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ СКЛАДНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ГОМІЛКИ У ПОСТРАЖДАЛИХ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

***Перцов В.І., *Міренков К.В., **Івахненко Д.С.**

**Запорізький державний медичний університет*

***КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги»*

г. Запоріжжя, Україна

Мета: шляхом аналізу віддалених результатів оптимізувати тактику лікування складних переломів проксимальної ділянки гомілки у постраждалих з поєднаною черепно-мозковою травмою (ЧМТ).

Матеріал і методи: вивчені результати лікування 216 постраждалих. Згідно зі шкалою коми Глазго (ШКГ), важка ЧМТ спостерігалася у 22 постраждалих, середній ступінь тяжкості - у 66, легка - у 128.

Важка ЧМТ: до 11 пацієнтів (3-5 балів за ШКГ) застосовано консервативне лікування; краніотомія з одночасним або послідовним закритим накладенням модульного стрижневого апарату виконана 5 хворим з переломами типу 41А3 і 41С3, які поєднувалися з переломами дистальної ділянки стегна. Внутрішній остеосинтез пластинами з кутовою стабільністю зробили 6 пацієнтам, після відновлення вітальних функцій, в середньому через 3 тижні.

ЧМТ середнього ступеня тяжкості: прооперовано 53 пацієнта: черезшкірний компресуючий остеосинтез (12), відкрита репозиція з кістковою аутопластиком і остеосинтезом зануреними конструкціями (31), зовнішній остеосинтез (10). Останній виконали ургентно у 8 постраждалих з переломами типу 41А3, а також при поєднанні з переломом стегна.

Легка ЧМТ - після купірування травматичного шоку, який обумовлював тяжкість стану, проводилося одночасне лікування пошкодженого колінного суглоба і ЧМТ. Консервативне лікування проведено 29 хворим цієї групи з переломами типу 41А1 і 41В1.

Результати та обговорення: У більшості випадків отримані добрі (77 переломів - 48%) і відмінні (43 перелома - 27%) результати.

Висновки. 1. В умовах політравми визначальним фактором вибору часу і методу лікування являється не характер перелому, а важкий загальний стан потерпілого і наявність у нього супутніх, нерідко домінуючих травм.

2. На ранньому госпітальному етапі при важких та відкритих ушкодженнях типу 41С, поєднаних з ЧМТ, показана превентивна стабілізація колінного суглоба модульним стрижневим апаратом, можливо, одночасно з операціями на головному мозку.

3. На профільному клінічному етапі, після нормалізації загального стану пацієнта, рекомендована зміна методу: відкрита репозиція та стабільний остеосинтез зануреними конструкціями.

ВИКЛАДАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ХІРУРГІЇ НА КАФЕДРІ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ЗАПОРІЗЬКОГО МЕДУНІВЕРСИТЕТА

Перцов В.І., Міренков К.В., Муляр В.Ф.

Запорізький державний медичний університет. Запоріжжя, Україна

Досвід проведення АТО засвідчив, що сучасна українська цивільна медицина не готова належним чином, на високому професійному рівні надавати першу медичну допомогу пораненим і постраждалим під час військових дій. Цьому сприяли ліквідація у 2010 році військових кафедр і скасування викладання військової хірургії у медичних вишах. В Запорізькому медуніверситеті, одному з трьох в Україні, де військова кафедра була залишена, дисципліна «військова хірургія з хірургією надзвичайних станів» (ВХ) продовжувала викладатися на кафедрі медицини катастроф (МК) та військової медицини студентам, що проходили курс спецпідготовки. Головною клінічною базою кафедри являється міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги. Для проведення практичних занять з відповідних тем використовуються відділення: приймальне, нейрохірургії, торакальної хірургії, опікової травми, політравми та травматології, реанімації та інтенсивної терапії, а також травмункт. Лікарня являється територіальним центром служби МК і найбільшим лікувальним закладом області з надання допомоги хворим з невідкладними станами. Після відкриття ліквідованого гарнізонного шпиталю, відновлено використання його клінічної бази для проведення занять. Викладацький склад кафедри представлений докторами й кандидатами медичних наук різних хірургічних спеціальностей (ангіохірург, травматолог-ортопед, нейрохірург, комбустіолог, торакальний хірург, реаніматолог), які являються кураторами та завідувачами відповідних відділень клініки.

Студенти відпрацьовують практичні навички як на заняттях, так і протягом обов'язкових вечірніх чергувань у приймальному відділенні.

Викладання ВХ у клініці з масовими надходженнями ургентних хворих значно підвищує наочність навчального процесу і сприяє закріпленню одержаних теоретичних знань. Студенти мають можливість спостерігати постраждалих та ознайомитись з роботою структурних підрозділів лікарні під час надання допомоги ургентним хворим. Основна увага акцентується на своєчасному визначенні та виконанні необхідного обсягу невідкладної допомоги, визначенні показань для екстреної госпіталізації, адекватності надання ургентної допомоги на догоспітальному етапі, в тому числі при дефіциті часу і обмежених лікувально-діагностичних можливостях при масових катастрофах.

Схема викладання ВХ, що використовується на кафедрі МК, дозволяє покращити якість підготовки майбутніх спеціалістів з надання ургентної допомоги при поєднаних і комбінованих пошкодженнях, масових надходженнях постраждалих під час війни та надзвичайних ситуацій мирного часу.

Доручення Міністерства охорони здоров'я вищим медичним навчальним закладам про внесення змін в діючі навчальні програми та відновлення викладання обов'язкових дисциплін з військової підготовки лікарів запізнило виправляє попередні помилки. На нашу думку, години, виділені для тем з військової хірургії та військової травматології логічніше було б не розривати між різними кафедрами, а об'єднати в єдину окрему дисципліну і викладати її на тих клінічних базах, де надається ургентна допомога постраждалим з політравмою, а також у військовому шпиталі.

РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛА ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

***Півень Ю.М., **Литвин Ю.П.**

**ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія». Полтава, Україна
**ДЗ «Дніпропетровська медична академія». Дніпро. Україна*

Вступ. Система реабілітаційних заходів в післяопераційному періоді у пацієнтів із переломами проксимального відділа плеча на сьогодні, на жаль, залишається не структуризованою і незаслужено розцінюється як другорядне завдання.

Мета. роботи. Покращення результатів лікування хворих із переломами проксимального відділа плечової кістки шляхом розробки реабілітації в післяопераційному періоді, що оснований на відновленні не лише анатомічної цілісності плечової кістки, а і сухожильно-капсульного апарата плечового суглоба, тонуса м'язів плечового пояса із розумінням структури перелома та анатомічних аспектів даного сегменту.

Матеріали та методи. Групу, що досліджувалась, склали 68 пацієнтів з переломом проксимального відділа плечової кістки. 24 хворих з двохфрагментарним переломом, 7 хворих з двохфрагментарним переломом-вивихом; 21 хворих мали трьохфрагментарний переломом, 3 хворих – трьохфрагментарний переломом з вивихом суглобової поверхні головки плечової кістки, 9 хворих – чотирьохфрагментарний переломом, 4 хворих – чотирьохфрагментарний переломом з вивихом суглобової поверхні головки плечової кістки. Даний тип перелому у всіх пацієнтів супроводжувався ротаційним компонентом більш ніж 45° та діастазом між уламками більш ніж 1 см. Вік пацієнтів від 16 років до 83 років (середній вік 49,5 років). Чоловіків було – 31, жінок – 37. Всі пацієнти оперовані та проходили розроблену систему реабілітаційних заходів, що заснована на відновленні пасивних та активних рухів в плечовому суглобі в ранній та відстрочений післяопераційний період. Контрольну групу склали 68 хворих з такими ж типами переломів проксимального

відділа плечової кістки, яким в післяопераційному періоді застосовувалась стандартна методика реабілітації.

Результати та їх обговорення. Для визначення відновлення функції верхньої кінцівки використовували шкалу Constant-Murley. Термін спостереження в період від 2 місяців до 1 року після оперативного втручання. У групі, що використовувала розроблену систему реабілітації, отримали результати відновлення: суб'єктивна оцінка 30-34 бали (абсолютна норма 35); об'єктивна оцінка 55-64 бали (абсолютна норма 65), загальна 85-98 балів (абсолютна норма 100). В контрольній групі: суб'єктивна оцінка 22-26 бали; об'єктивна оцінка 40-51 бал, загальна 62-77 балів. Позитивні (відмінні та добрі) результати отримані у пацієнтів із двох- та трьохфрагментарними переломами проксимального відділа плечової кістки. Це пов'язуємо із безпосередньо характером перелома та можливістю ранніх активних рухів в плечовому суглобі у даної групи хворих. Задовільні результати отримані у пацієнтів із переломами-вивихами. Незадовільні при чотирьохфрагментарному перелома-вивиху. Задовільні та незадовільні результати пов'язуємо, так як і в контрольній групі, пізньою розробкою як пасивних так і активних рухів в плечовому суглобі (в середньому із 3 тижня після оперативного втручання).

Висновки

Стандартна методика реабілітації не дає ефективного відновлення функціонування верхньої кінцівки в плечовому суглобі в ранньому та відстроченому післяопераційному періоді.

Пацієнти із переломами проксимального відділа плечової кістки потребують ранніх відновлень рухів в плечовому суглобі для запобігання розвитку контрактури плеча і атрофії м'язів плечового пояса.

Позитивні результати лікування хворих з вищезгаданими типами переломів, яким застосовувалась розроблена система реабілітаційних заходів, свідчать про успішність використання даної методики в лікуванні пацієнтів із даним типом пошкодження, що дозволяє скоротити строки їх непрацездатності.

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Побел Е.А., Кляцкий Ю.П., Труфанов И.И., Банит О.В.

*ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования
МОЗ Украины». Запорожье. Украина*

Введение. Эндопротезирование коленного сустава - широко используемая операция при тяжелой патологии в этой области. Рост числа первичных операций увеличивает и количество гнойно-воспалительных осложнений. По данным литературы перипротезная инфекция после эндопротезирования коленного сустава развивается в 6 % случаев от общего числа протезирований. Риску развития гнойных осложнений подвержены пациенты как молодого (до 30 лет), так зрелого возраста (старше 70 лет).

Цель исследования – изучить факторы риска развития перипротезной инфекции после эндопротезирования коленных суставов.

Материал и методы исследования. У всех пациентов подвергающихся эндопротезированию коленного сустава есть определенный риск развития инфекционных осложнений. К отягощающим факторам относятся – хронические соматические заболевания, предшествующие оперативные вмешательства на суставе, недоедание или патологическое ожирение, наличие вредных привычек. Частота перипротезной инфекции у больных сахарным диабетом составляет 3,43 %. Наблюдения указывают на то, что развитие воспалительного процесса зависит не от наличия в анамнезе сахарного диабета, а от

контроля и коррекции уровня глюкозы крови. По данным литературы риск перипротезной инфекции практически одинаков у пациентов с контролируемым сахарным диабетом и у больных без сахарного диабета. В целом высоки показатели развития гнойных осложнений и у больных с хронической почечной недостаточностью. До 77,8 % возрастают показатели возникновения перипротезной инфекции у больных с гепатитом С и признаками цирроза печени. Патологическое ожирение с индексом массы тела (ВМІ) > 50 кг/м² повышает вероятность развития инфекции в три, четыре раза. Недоедание приводит к удлинению сроков заживления послеоперационной раны. Низкая степень активности ревматоидного процесса и непродолжительные сроки заболевания до 7 лет практически не влияют на частоту развития перипротезной инфекции. Однако высокая активность воспалительного процесса при ревматоидном артрите является противопоказанием для эндопротезирования. Еще одним важным фактором влияющим на развитие перипротезной инфекции коленного сустава является количество выполненных операций на суставе. В случаях, когда эндопротезированию предшествовали дебридмент сустава или реконструктивно-восстановительные операции риск осложнений возрастает от 1,7 % до 33,4 %. Каждая следующая операция на суставе, также как и ревизия эндопротеза повышает процент развития инфекции ввиду развивающегося рубцово-спаечного процесса, нарушения микроциркуляции в тканях, увеличения количества кровопотери. У пациентов которые злоупотребляют алкоголем значительно повышается риск возникновения послеоперационных осложнений после эндопротезирования. Некоторыми авторами рекомендуется четырех недельный срок воздержания употребления алкоголя перед операцией. Кроме того, исследования показали на увеличение количества перипротезной инфекции у пациентов выкуривающих до 25 сигарет в сутки.

Выводы. К факторам риска развития перипротезной инфекции после эндопротезирования коленного сустава относятся как молодой, так и преклонный возраст пациента, тяжелая сопутствующая патология (сахарный диабет, ревматоидный артрит, болезни почек и печени), недоедание или патологическое ожирение, наличие вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем), а также характер ранее выполняемых операций на коленном суставе.

ОСОБЛИВІСТЬ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ АНКІЛОЗІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Полулях М.В., Герасименко С.І., Бабко А.М, Герасименко А.С., Полулях Д.М.
ДУ «Інститут ТО НАМН України». Київ. Україна

Тотальне ендопротезування при анкілозі кульшового суглоба відноситься до складного протезування і обумовлене змінами, що настають в суглобі і м'яких тканинах навколо кульшового суглоба.

Метою роботи є визначення особливостей ендопротезування у хворих з анкілозом кульшового суглоба

Матеріали та методи

Тотальне ендопротезування виконано 33 пацієнтам з анкілозом кульшового суглоба. Чоловіків було 19 і 14 жінок. Вік пацієнтів коливався від 22 до 64 років і складав в середньому 42,5 років. Основною причиною, що привела до формування анкілозу були запальні процеси в кульшовому суглобі. Так 12 хворих були з діагнозом анкілозивний спондиліт і 14 – з ревматоїдний артрит, у 2-х випадках анкілоз в кульшовому суглобі наступив після перенесеного туберкульозного процесу, у 3-х випадках після травми кульшового суглоба з переломом кісток кульшової западини, у 2-х випадках анкілоз кульшового суглоба, як наслідок перенесеної операції артродезування кульшового суглоба.

У передопераційному періоді важливим є визначення стану м'язів нижньої кінцівки та стану кісток області кульшового суглоба. Саме від цих показників залежить вибір типу ендопротезу та відновлення об'єму рухів в оперованому суглобі у післяопераційному періоді. Сила м'язів повинна бути не менше М3 балів. Стан кісток визначали за допомогою рентгенденсітометрії. Протези з цементним типом фіксації застосовані у 16 хворих з безцементним – у 12 і гібридний – у 5 хворих.

Результати та їх обговорення

Особливість оперативного втручання обумовлена відсутністю рухів в кульшовому суглобі та низькою еластичністю м'язів, що потребує проведення релізу, необхідністю визначення анатомічного положення кульшової западини. Крім того, у хворих з ревматичними захворюваннями відмічається підвищена кровоточивість м'яких тканин в операційному полі, що обумовлене системним запаленням сполучної тканини. Необхідно враховувати стан кісткової тканини, оскільки необережні рухи можуть привести до перелому стегнової кістки. В ході оперативного втручання виділяли шийку стегнової кістки, проводили її остеотомію, виконували реліз проксимального відділу стегна, що давало можливість підходу до місця розташування кульшової западини. Головку фрагментували і вилучали частинами. Орієнтиром для визначення дна кульшової западини були залишки хряща і жирового тіла на дні кульшової западини. У випадках анкілозу, який наступив внаслідок артродезування кульшового суглоба, необхідності у визначенні дна кульшової западини не було.

У хворих на ревматоїдний артрит, як правило, процес був двохсторонній з залученням також колінних та гомілково-ступневих суглобів. Такі хворі потребували виведення колінних та гомілково-ступневих суглобів у функціонально вигідне положення з наступним ендопротезуванням колінних суглобів та артродезуванням суглобів стопи у функціонально вигідному положенні.

Висновки

Тотальне ендопротезування кульшового суглоба, при його анкілозі, відноситься до складного протезування. Важливим моментом у передопераційному плануванні є визначення стану м'язів стегна та кісткової тканини. В ході оперативного втручання необхідно визначити анатомічне положення кульшової западини з вилученням залишків хряща та жирового тіла.

ДИСПЛАСТИЧНИЙ ГОНАРТРОЗ. ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ

***Пустовойт Б.А., **Пустовойт К.Б.**

**ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім.проф.М.І.Ситенка НАМН України». Харків. Україна*

***Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України. Харків. Україна*

Вступ. Останнім часом в Україні, як і в усьому світі, спостерігають збільшення кількості хворих на остеоартроз різної етіології від 19,8 до 63 % (Гайко Г. В., 2006). Виявлено, що на 100 тис. населення нашої країни на остеоартроз страждають понад 2 тис. осіб. У Сполучених Штатах Америки понад 10 млн. хворих на остеоартроз, у Західній Європі до 80 % усіх захворювань суглобів складають саме остеоартрози (Коваленко В. М., 2005; Корж М. О., 2007).

Дисплазія колінного суглоба є однією з причин розвитку гонартрозу в молодому та зрілому віці, частка диспластичного гонартрозу в структурі остеоартрозу колінного суглоба – 10–45 % (Зазірний І. М., 2007). Диспластичні відхилення в будові колінного суглоба стають факторами ризику розвитку остеоартрозу (Корж М. О., 2010).

У разі диспластичного гонартрозу головними чинниками розвитку дегенеративно-дистрофічного ураження суглобових кінців кісток є, насамперед, анатомічно-функціональні невідповідності, які призводять до біомеханічних порушень у колінному суглобі та викликають зазначений патологічний процес (Сіменач Б. І., 2009).

Мета. Розробити прогностичну модель диспластичного гонартрозу.

Матеріали і методи. Графоаналітичне і математичне моделювання, рентгенометричний та статистичний методи.

Ретроспективний аналіз медичної документації, історій хвороб, рентгенограм 198 пацієнтів, з них 189 хворих на диспластичну патологію колінного суглоба: з фронтальними деформаціями 129, серед них із вальгусною деформацією – 19, із варусною – 110; з патологією стегново-наколінкового зчленування – 60, та 9 осіб контрольної групи (з травматичними ушкодженнями менісків без ознак диспластичних деформацій).

За віком пацієнти розподілилися: I група – 35 хворих до 20 років, II – 48 осіб від 20 до 49 років, III – 106 хворих понад 50 років.

Результати і висновки. За розробленими нами схемами проведені рентгенометричні дослідження параметрів колінного суглоба пацієнтам різного віку, з різними диспластичними синдромами та деформаціями, на різних стадіях гонартрозу з метою отримання нової інформації про стан колінного суглоба та для можливого прогнозування патологічних змін.

За допомогою методу спряжених таблиць, аналізу за критерієм χ^2 , кореляційного аналізу за Пірсоном, регресійного аналізу для визначення розвитку артрозних змін від стану анатомічних параметрів колінного суглоба та дискримінантного аналізу проаналізували розподіл розвитку гонартрозу у хворих із диспластичними синдромами колінного суглоба. По-перше, оцінено розподіл гонартрозу у хворих у віковому аспекті. Встановлено, що вікові групи статистично значущо відрізняються ($\chi^2 = 282,971$; $p \ll 0,001$). Також виявлена суттєва різниця розподілу стадій артрозних змін залежно від диспластичного синдрому у всіх вікових групах. У разі вальгусної деформації артрози спостерігають переважно у хворих старших за 50 років. Слід зазначити, що частка хворих з артрозом IV стадії за такої патології спостерігається частіше – у 26 % випадків із 19 хворих із цією патологією. У випадку варусної патології артрозні зміни виявляють у хворих 20–49 років і переважно II стадії (64 % з 14 хворих), а у віковій групі понад 50 років уже переважно визначають артрози III стадії (67 % із 92 пацієнтів). У хворих із диспластичними синдромами стегново-наколінкового зчленування переважають артрози I–II стадії у віковій групі від 20 до 49 років (93,5 %). Про розподіл артрозу у хворих старших за 50 років із патологією стегново-наколінкового зчленування складно говорити через малу чисельність групи. IV стадія артрозу у хворих цієї групи не зафіксована.

Розглянуто кореляційний зв'язок артрозних змін з анатомічними параметрами колінного суглоба, виявлена математична залежність між ними. Цю залежність визначає математичне рівняння:

$$\text{Стадія артрозу} = 0,323 \times L_s - 0,204 \times L_b + 0,175 \times m_m - 0,201 \times L_a$$

де L_s – розмір суглобової поверхні наколінка, L_b – відстань від нижнього полюса наколінка до горбистості великогомілкової кістки, m_m – ширина медіального виростка стегна, L_a – відстань від нижнього краю суглобової поверхні наколінка до переднього краю великогомілкової кістки.

Така прогностична модель розвитку гонартрозу розроблена на підставі дискримінантного аналізу. Отриманий результат порівнюють з класифікаційною таблицею для визначення очікуваної стадії артрозу.

Класифікаційна таблиця визначення очікуваної стадії артрозу

Отримане значення	Прогнозована стадія артрозу
< 1	0
3	I
5	II
7	III
> 7	IV

На підставі дискримінантного аналізу нам вдалося спрогнозувати і підтвердити правильність діагностики гонартрозу, спираючись на анатомічні особливості колінного суглоба у хворих. Метою дискримінантного аналізу є визначення таких коефіцієнтів дискримінантного рівняння, за яких можна досягти максимальної точності діагностики стадії артрозу, чи його появи найближчим часом.

Загальна точність прогнозу водночас становить 97,7%. Це дозволяє розробити прогностичну модель діагностики диспластичного гонартрозу, для визначення стадії артрозу або прогнозування найближчого розвитку артрозних змін, оптимізувати процес лікування та ранньої профілактики захворювання.

Як незалежний параметр виступала стадія артрозу. Як залежний – анатомічні параметри колінного суглоба у фронтальній та сагітальній площинах та вік пацієнта.

Висновки. На підставі проведеного ретроспективного дослідження визначено математичну залежність стадії артрозу від анатомічних параметрів колінного суглоба. Розроблена прогностична модель (формула) розвитку гонартрозу на підставі дискримінантного аналізу, яка досягає максимальної точності в діагностиці стадії артрозу або його появи найближчим часом. Загальна точність прогнозу в цьому випадку становить 97%, що якісно доповнює діагностичний пошук в артрології.

КОРРЕКЦИЯ ЭКВИНУСНОЙ КОНТРАКТУРЫ У БОЛЬНЫХ ДЦП НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ

Пчеляков А.В., Прусс С.В.

ГУ «Детский специализированный клинический санаторий «Хаджибей».

г. Одесса. Украина

Ключевые слова: ДЦП – детский церебральный паралич, ЭК - эквинусная контрактура, ФТПУ – фронтальный таранно-пяточный угол, БТПУ - боковой таранно-пяточный угол, ППР - постоянное пассивное растяжение, ЭГ - этапное гипсование.

Цель исследования: повышение эффективности лечения спастических форм ДЦП, путем включения в санаторное лечение некоторых ортопедических методик.

Материал и методы исследования. Обследовано 26 пациентов обоего пола, страдающих ДЦП в форме спастической диплегии в возрасте 7-11 лет. Методы исследования: клиничко-ортопедические, рентгенологические (по снимкам стоп с нагрузкой определяли ФТПУ и БТПУ). Степень спастичности мышц определяли по шкале Ashworth. Функциональные нарушения оценивали по модифицированной шкале GMFCS. Интегральную оценку состояния детей с ДЦП проводили по разработанной нами шкале. Из всей группы, 11 пациентов передвигались свободно на расстояние до 30 м (II уровень), 15 – передвигались с опорой (III уровень). Отмечалась ЭК на стадии фиксации - III ст. спастичности (угол 5-7°) - 15 пациентов (1 гр., 57,7%); фиксированная ЭК – IV ст. спастичности (угол 7-10°) - 11 пациентов (2 гр., 42,3%). Во всех случаях отмечалась плоско-

вальгусная деформация стоп II-III ст. ФТПУ >30°, БТПУ >40°. Характерна была вторичная динамическая контрактура коленных суставов (до угла - 5°). Срок наблюдения 1 год.

Все пациенты за период наблюдения получили 2 курса восстановительного лечения в условиях специализированного детского клинического санатория «Хаджибей» (бальнеопелоидотерапия, гидрокинезотерапия, физиотерапия, обучение ходьбе в костюме «Гравистат» и др.).

В процессе санаторного лечения пациентам 1 гр. для коррекции ЭК выполнялись процедуры ППР трехглавой мышцы голени разработанным нами устройством (Пат. №78994). Первые два дня процедуры в аппарате носили адаптационный характер (1-2 ч. в дневное время). Затем переходили на время ночного сна (до 8 ч.). Длительность курса – 10-14 дней, в зависимости от степени контрактуры. Применение ППР позволило достигнуть положительного результата, который закреплялся дома ношением на время отдыха изготовленными в санатории полимерными полужесткими ортезами.

Во 2 гр. пациентам по окончании санаторного лечения проводилось ЭГ (циркулярные повязки «сапожок») в 3 этапа (по 2 нед.): I эт. - частичная коррекция, II эт. - полная коррекция, III эт. - закрепляющий. На II эт. дополнительную поддержку стопы осуществляли с помощью гипсованной полимерной вставки-шины по нашей методике (Пат. №101752). Перед этим этапом изготавливались заготовки для полужестких полимерных ортезов, заказывалась ортопедическая обувь.

У всех детей 1 гр. добились нивелирования эквинуса в период 5 мес. У 9-ти пациентов 2 гр. коррекция положения стоп после ЭГ сохранялась на протяжении 3-4 месяцев. Улучшение рентгенологических показателей заключалось в уменьшении ФТПУ и БТПУ в среднем на 5-7°. Улучшили свои двигательные возможности с переходом на более высокий уровень GMFCS (в обеих группах) 18 детей, без изменений - у 8-ми, что при положительной динамике клинических и рентгенологических показателей также расценивали как улучшение. Интегральная оценка показала увеличение общей суммы баллов на 17,0±2,1.

Функционально улучшение заключалось в повышении опороспособности стоп и в улучшении двигательных возможностей пациентов.

Таким образом, ППР трехглавой мышцы голени при динамической спастической ЭК и ЭГ при спастической ЭК в стадии фиксации в комплексе с этапным восстановительным санаторным лечением показало свою эффективность в коррекции спастической контрактуры голеностопного сустава, что дало возможность улучшить функциональный результат (овладение свободным передвижением).

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ

***Ременюк Ю.К., **Маріхін В.Г., *Душенко В.В.**

**Медицинский центр «Avatag»*

***КУ «Запорожская клиническая больница экстренной и скорой помощи».*

Запорожье. Украина

Актуальность: В основе терапии лежат уникальные свойства ударной волны, позволяющие вызвать изменения в тканях организма. Ударная волна неинвазивно проникает в мягкие ткани, кардинально улучшает местное кровообращение, разрыхляет кальциевые отложения и фиброзные очаги, которые являются причиной воспаления и болевого синдрома. После проведения процедуры с использованием ударной волны происходит постепенное рассасывание их фрагментов. Одним из преимуществ и достоинств ударной волны является возникновение новых микрососудов в проблемной области, расширение существующих сосудов и, как следствие, улучшение кровоснабжения и циркуляции лимфы.

Цель исследования: Определить эффективность метода РУВТ при лечении различного рода повреждений и травм у профессиональных спортсменов.

Материал и методы исследования: За время наблюдений в нашей клинике было пролечено 63 спортсмена, игроков профессионального гандбольного клуба, профессиональных футболистов, профессиональных легкоатлетов, теннисистов, боксёров. Основными диагнозами были энтезопатии различной локализации: энтезопатии ротаторной манжеты плеча, собственной связки надколенника, ахиллобурсит и ахиллодиния, плантарный фасциит, эпикондилиты, энтезопатии приводящих мышц бедра (ARS-синдром). Лечение проводилось на аппарате МАСТЕР ПУЛЬС 200 производства STORZ MEDICAL (ШВЕЙЦАРИЯ). Всем проводились сеансы РУВТ один раз в неделю №5 с применением различных параметров. Также проводилась терапия с применением V-AKTOR технологии, позволяющая на время лечения не ограничивать физические нагрузки, и быстро восстанавливать уставшие мышцы.

Результаты исследования и обсуждения: В результате проведенного лечения все спортсмены вернулись к профессиональной деятельности. Оценка результатов проводилась путем опроса, оценки по шкале ВАШ, УЗИ, МРТ исследований. После 3 процедур РУВТ болевой синдром снижался, в среднем, на 4 ед. по шкале ВАШ. При оценке УЗИ пациентов выявлено уменьшение кальцинатов на 30% после 6 процедур. После 10 процедур удаётся добиться полного лизирования кальцинатов.

Выводы: Радиальная ударно-волновая терапия является современным и эффективным консервативным методом восстановления после травм и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. Особенно актуально это в профессиональном спорте, где присутствуют регулярные большие физические нагрузки и вследствие этого хронические перенапряжения и травмы. Ударно-волновая терапия позволяет за относительно короткий промежуток времени добиться результатов, сопоставимых с оперативным лечением, без возможных сопутствующих осложнений, может применяться как оптимизирующий метод в комплексном лечении и как самостоятельный метод лечения спортивных травм. Применение методики РУВТ и технологии V-AKTOR позволяет быстро и эффективно возвращать спортсменов к профессиональной деятельности после полученных травм.

КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ УШКОДЖЕНЬ СУХОЖИЛКА ДОВГОЇ ГОЛІВКИ ДВОГОЛОВОГО М'ЯЗА ПЛЕЧА.

Страфун С.С., Богдан С.В., Страфун О.С.

Відділ мікрохірургії та реконструктивної хірургії верхньої кінцівки.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України». Київ, Україна

За даними літератури, з-поміж усіх травм плечового суглоба ізольовані ушкодження сухожилка довгої голівки біцепса становлять до 7%. Умовно ці ушкодження можна розділити на три зони: 1) Ушкодження в зоні фіксації до лопатки (SLAP); 2) Ушкодження на рівні плечового суглоба (дегенеративні або травматичні розриви); 3) Ушкодження на рівні міжгорбкової борозни (PulleyLesion). Під час МРТ дослідження, запальні зміни сухожилка довгої голівки біцепса ми виявляємо у 70% хворих з різноманітними травмами та захворюваннями плечового суглоба, під час артроскопії плечового суглоба – у 90% хворих. Теносиновіт сухожилка довгої голівки біцепса є однією з основних причин болювого синдрому в плечовому суглобі.

Мета дослідження – порівняти результати консервативного та оперативного лікування різних типів ушкоджень сухожилка довгої голівки біцепса.

Клінічну групу склали 120 хворих, які були розділені на 3 групи: А – різноманітні SLAP ушкодження 40 хворих (30 – оперативне лікування, 10 – консервативне лікування); Б – дегенеративні або травматичні розриви 26 хворих (16 – оперативне лікування, 10 – консервативне лікування); С – ушкодженнями зв'язок, що утримують сухожилок довгої голівки біцепса (PulleyLesions) 1–4 тип за Хабермеєром 54 хворих (34 – оперативне лікування, 20 – консервативне лікування). Консервативне лікування включало: місцеву (мазі) та загальну (НПЗП) протизапальну терапію, місцеві ін'єкції гомеопатичних протизапальних препаратів №5 1 раз в 3–4 доби та фізметоди. Оперативне лікування включало: артроскопію, дебрідмент плечового суглоба, рефіксацію суглобової губи лопатки (операція Банкарта), тенотомію або тенодез сухожилка довгої голівки біцепса на рівні проксимальної третини міжгорбкової борозни плечової кістки (артроскопічно) або тенодез на рівні дистальної третини міжгорбкової борозни плечової кістки (субпекторально-тенодез). Оцінку функції плечового суглоба проводили за шкалами OxfordShoulderScore та ConstantShoulderScore через 3 міс після операції або закінчення курсу консервативного лікування.

При консервативному лікуванні гарні результати за шкалами OxfordShoulderScore та ConstantShoulderScore отримано у хворих в групі А з SLAP 1 ушкодженням, в групі С – з 1-м типом PulleyLesions ушкодження за класифікацією Хабермеєра, погані результати отримано у хворих в групі А з SLAP 2–4 ушкодженням, в групі С – з 2–4 типом PulleyLesions ушкодження. При оперативному лікуванні через 3 міс за шкалами OxfordShoulderScore та ConstantShoulderScore гарні результати отримано у групі А при всіх типах SLAP ушкодженнях, в групі С з 1-м типом PulleyLesions ушкодження, гірші – з 2–4 типом ушкодження. Однак приріст функції плечового суглоба через 3 міс після оперативного лікування був значно більший ніж при консервативному лікуванні. Загальні результати оперативного лікування теж були кращі ніж консервативного. В групі В результати консервативного та оперативного лікування через 3 міс були майже однаковими.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗБАГАЧЕНОЇ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМИ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ОСТЕОІНТЕГРАЦІЇ НІЖКИ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ПАЦІЄНТІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З ОСТЕОПОРОЗОМ.

Трутяк І.Р. Яцкевич А.Я.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
Кафедра травматології і ортопедії. Львів. Україна*

Вступ. Остеопороз – зменшена кількість кісткової тканини в одиниці об'єму, в наш час набув значного поширення та все частіше зустрічається в молодших вікових групах пацієнтів. Це пов'язано як з фізіологічними особливостями людей похилого віку, так і з численними патологічними станами. Зменшення щільності кісткової тканин значно затрудняє лікування переломів кісток та погіршує перебіг ортопедичних захворювань.

Ендопротезування у випадках недостатньої якості кістки є ризикованим, або навіть неможливим, оскільки його мета – рання функція кінцівки сумнівно досяжна. З метою покращення фіксації ендопротезів застосовується цементний варіант імплантів, але у пацієнтів молодшого віку він не прийнятний з багатьох причин, в тому числі і майбутньої ревізії. Для стимуляції остеointegraції безцементних імплантів пропонується застосовувати різні види кісткової пластики. Наявні окремі повідомлення про ефективність стимуляції репаративного остеогенезу шляхом локального застосування збагаченої тромбоцитами плазми.

Метою нашого дослідження стало використання збагаченої тромбоцитами плазми для покращення остеointegraції ніжки ендопротезу кульшового суглоба у хворих з остеопорозом.

Матеріали та методи. Дослідженню підлягали результати лікування 62 пацієнок віком 55-60 років, яким поводити безцементне ендопротезування кульшового суглоба на фоні постменопаузального остеопорозу. Верифікацію остеопорозу, у передопераційному періоді, проводили із застосуванням двофотонного денситометра У всіх пацієнок використовували кісткову аутопластику проксимального відділу стегна з використанням збагаченої тромбоцитами плазми (ЗТП). Дані порівнювали з аналогічними у контрольній групі 50 пацієнтів де застосування ЗТП не проводилось. ЗТП отримували під час операції із крові пацієнок шляхом подвійного центрифугування у кількості 6 мл та наносили на губчатий кістковий аутотрансплантат перед введенням його в кістковий канал стегнової кістки. Динаміку остеоінтеграції ніжки ендопротезу вивчали за даним рентгенографії та комп'ютерної томографії та клінічними ознаками (неболюче осьове навантаження оперованої кінцівки).

Результати. Радіологічні дослідження показали достатньо ефективну остеоінтеграцію ніжки ендопротеза в досліджуваній групі пацієнтів у терміні $67,0 \pm 7$ діб після операції, було можливим практично повне неболюче навантаження оперованої кінцівки. У жодного хворого не виявлено ознак ранньої нестабільності імплантата. У контрольній групі пацієнтів термін вrostання імплантата був довшим в середньому на 20 ± 3 діб. У 2 пацієнок виявлені ознаки ранньої нестабільності ніжки ендопротезу, що стало причиною подовження терміну використання додаткової опори та тривалого застосування остеотропної терапії.

Висновки.

Застосування збагаченої тромбоцитами плазми дозволяє покращити остеоінтеграцію безцементної ніжки ендопротезу у пацієнтів середнього віку на фоні остеопорозу, та значно скоротити терміни їх реабілітації.

БИОМЕХАНИКА ХОДЬБИ ХВОРИХ НА ДЕГЕНЕРАТИВНИЙ КОКСАРТРОЗ ДО ТА ПІСЛЯ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ

***Фіщенко О.В., **Карпінська О.Д.**

**Винницький національний медичний університет ім. М.И. Пирогова МОЗ України*

***ДУ "Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України", Харків, Україна*

Тотальне ендопротезування є надійним та ефективним методом хірургічного лікування важких дегенеративно-дистрофічних захворювань кульшового суглоба. Ендопротезування кульшового суглоба вже давно використовується як пріоритетний метод допомоги хворим при дегенеративних захворюваннях головки стегнової кістки і з унікального перейшов до ряду звичайних оперативних втручань. Високий реабілітаційний ефект ендопротезування, тривале та успішне функціонування штучного суглоба в організмі розширило вікові межі його застосування як у бік зменшення, так і збільшення. Однак, не зважаючи на постійне удосконалення конструкцій та техніки їх імплантації, функціональні результати не завжди бувають задовільними. Причини полягають у тому, що розвиток дегенеративно-дистрофічного процесу призводить до суттєвих порушень статичної та локомоційної, проява яких залежить від тривалості та важкості захворювання. Внаслідок тривалості захворювання різко знижується сила м'язів стегнового суглоба, особливо відвідних, в процес залучаються і інші ланки опорно-рухової системи з формуванням складних адаптаційно-компенсаторних перебудов не тільки функцій, але і анатомічних взаємовідносин.

На час операції у хворого є тривалий комплекс кістково-м'язової патології. Ситуація ускладнюється і тим, що ендопротези у своїй масі створюються не індивідуально, а як

універсальний серійний вироб. Реабілітація хворого, який переніс операцію тотального ендопротезування кульшового суглобу перетворюється у складну задачу. Навіть після усунення больового синдрому та збільшення амплітуди рухів в ураженому суглобі, деякі пацієнти не можуть ходити без додаткової опори, біомеханіка ходьби та показники статико-динамічної функції залишаються порушеними.

Мета роботи: Вивчити вплив важких дегенеративних захворювань кульшового суглоба на біомеханіку ходи.

Задача дослідження: Вивчити основні інтегральні показники якості ходьби, які оцінюють часові параметри навантаження та переносу хворої та здорової кінцівок.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на пристрої GaitRite на базі неврологічного відділення Вінницького національного медичного університету. Було досліджено 50 хворих на коксартроз, з них 17 хворих на двобічний. В середньому вік хворих був 54 роки (від 27 років до 81). Хворі були обстежені у терміни від 5 до 10 років після операції.

Результати та обговорення.

При коксартрозі, через больовий синдром, скорочується період опори на ураженому боці з компенсаторним ростом фази опори на іншому. Знижується амплітуда переднього та заднього товчка, а саме виникає обмеження навантаження на уражений суглоб в момент найбільш різкої зміни сили взаємодії кінцівки з поверхнею опори. Помітно знижується темп ходьби, через що зменшується амплітуда товчків. При двосторонньому коксартрозі також спостерігається асиметрія часових та опорних функцій кінцівок, бо як правило, один суглоб страждає більш другого. У цілому у хворих на коксартроз спостерігається нестабільність біомеханічних параметрів ходьби, пов'язана з як з накопиченням втоми у продовж дня, так і з тим, що хворі з дегенеративно-дистрофічними ураженнями суглобів сильно підпадають під вплив кліматичних та сезонних змін середовища.

Тривалість періоду опори на хвору кінцівку у хворих була різною, і за нашими спостереженнями частіше коригувала з віком пацієнта – чим старіше пацієнт, тим менше тривалість опори на хвору кінцівку ($r=0,75$, $p<0,05$), ступенем вкорочення хворої кінцівки – з величиною вкорочення кінцівки спостерігається збільшення часу опори на нею, але зв'язок не явний і залежність простежується з різниці 3 і більше см, з наявністю больового синдрому у суглобі та наявності переміжної кульгавості та іррадіючого болю внаслідок патології поперекового відділу хребта. У всіх хворих спостерігалось зменшення тривалості перекату через п'ятку та носок, причому на обох кінцівках (від 50 до 15 % від норми).

У всіх хворих на коксартроз спостерігалось зниження реакції опори ураженої кінцівки та порушення ритму ходьби, що призводить до значного розкиду біомеханічних параметрів від кроку до кроку, і стає непостійною.

Тотальне ендопротезування кульшового суглоба призводить до збільшення довжини кроку, більш рівномірному розподілу навантаження на нижні кінцівки, скорочення тривалості подвійного кроку, що говорить про зростання темпу ходьби, поштовхові функції оперованої кінцівки зростають у рази.

При всіх позитивних впливах тотального ендопротезування кульшового суглоба на ходьбу, нормальна локомоція все ж таки, не відновлюється повністю, хоча рухи у суглобі відбуваються у повному обсязі, сила сідничних м'язів задовільна, але кульгавість не зникає, і причина полягає у недостатній організованості роботи м'язів, що оточують штучний суглоб.

Висновки. Функціональна оцінка ходьби до та після тотального ендопротезування кульшового суглоба дає можливість визначити патологічні характеристики ходьби, особливо у післяопераційний період, спостерігати за відновленням якості ходьби та своєчасно визначати погіршення результатів післяопераційного відновлення для прийняття відповідних реабілітаційних чи лікувальних заходів.

АРТРОСКОПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Хвисяук А.Н.*, Двояшкин В.А.**

**Харьковская медицинская академия последипломного образования. Харьков. Украина*

***Харьковская областная клиническая травматологическая больница.*

Харьков. Украина

Остеоартроз является одной из наиболее распространенных патологий опорно-двигательного аппарата человека. В настоящее время доступен широкий выбор лечебных мероприятий эффективность которых в значительной степени зависит от выраженности деструктивно-дистрофических изменений в суставе. Отсутствие корреляции между рентгенологическими признаками (на которых основаны наиболее распространенные классификации остеоартроза) и состоянием суставного хряща является общепризнанным фактом. Следовательно, определение стадии остеоартроза и степени внутрисуставных изменений (прежде всего суставного хряща, менисков, связок) имеет первостепенное значение для выбора метода лечения конкретного пациента. Несмотря на широкое внедрение в повседневную практику ортопеда-травматолога различных инструментальных методов неинвазивного обследования, проблемой остается отсутствие корреляции между ними.

Целью исследования явилось сравнение диагностических возможностей различных методов лучевого обследования пациентов с остеоартрозом коленного сустава.

Материалом исследования послужили результаты клинического, лабораторного и рентгенологического исследований, УЗИ, МРТ, КТ и протоколы оперативных вмешательств 714 пациентов с остеоартрозом коленных суставов, которым была проведена артроскопия в клинике кафедры травматологии, анестезиологии и военной хирургии ХМАПО за последние 5 лет.

Результаты и обсуждение.

Всем пациентам проводилось стандартное обследование. Степень деструктивно-дисрофических изменений оценивалась по классификациям Kellgren- Lawrence, Outerbridge, ICRS.

При проведении артроскопии изменения суставного хряща различной степени выраженности были выявлены у всех пациентов. При локальных глубоких повреждениях хряща (3-4 ст. Outerbridge, 2-3 ICRS) мы выполняли мозаичную хондропластику - 14 пациентов. В начальных стадиях остеоартроза, соответствующих 2-3 стадиям хондромалации по Outerbridge проводилась обработка очага, выполнялась хондропластика (остеоперфорация, абразивная). Всего абразивная хондропластика была выполнена 238 пациентам, фенестрация - 117.

Оценивалось состояние синовиальной оболочки, производилось удаление гипертрофированных участков медиопателлярной и инфрапателлярной складок синовиальной оболочки – 523. Удалялись свободные костно-хрящевые тела – 76, резекция дегенеративных разрывов менисков -281.

97 пациентам после проведенной артроскопии было предложено тотальное эндопротезирование.

Анализируя полученные данные, мы пришли к заключению, что УЗИ и МРТ не дают возможности точного определения степени хондромалации и размеров дефекта хряща. У 56 пациентов мы выявили полное отсутствие суставного хряща на большей части поверхности одного или нескольких мыщелков, в то время, как лучевые методы диагностики показали это только в одном случае. Эти данные имеют первостепенное значение для определения перспективности проведения хондротропной терапии и показаний к оперативному вмешательству (корректирующие остеотомии, эндопротезирование).

На основании проведенного анализа результатов клинического, рентгенологического, лабораторного обследования, данных лучевых методов исследования, ближайших и отдаленных результатов оперативного лечения пациентов с поражением суставного хряща коленных суставов мы пришли к следующим выводам.

Выводы.

Доступные методы лучевой диагностики не позволяют достоверно определить степень и размер очага поражения суставного хряща.

Артроскопия коленного сустава позволяет получить достоверные данные о состоянии сустава и выбрать метод дальнейшего лечения пациента. В ряде случаев артроскопия коленного сустава позволяет достичь хороший клинический эффект (локальные дефекты хряща, разрывы менисков, гипертрофия медиопателлярной складки и жирового тела).

Дифференцированный подход к выбору метода лечения в зависимости от величины и степени поражения суставного хряща позволяет улучшить результаты лечения.

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА ТОТАЛЬНЫМ ЦЕМЕНТНЫМ ЭНДОПРОТЕЗОМ «МОТОР СИЧ ЭПК-2»

Чёрный В.Н.

Запорожский государственный медицинский университет. Запорожье. Украина

Введение

«Остеоартроз» - разноплановый термин, объединяющий в себе заболевания разной этиологии, но с одинаковыми биологическими, морфологическими и клиническими признаками. По данным ВОЗ, на сегодняшний день, дегенеративно-дистрофические заболевания суставов относятся к наиболее распространённым поражениям опорно-двигательного аппарата. Причём его доля достигает почти 80% в общей структуре заболеваний суставов.

Эндопротезирование, на сегодняшний день, является одним из основных методов выбора оперативного лечения остеоартроза на поздних стадиях, когда уже произошло существенное разрушение сустава. АО «Мотор Сич» более 20 лет занимается разработкой и производством изделий медицинского назначения. В 2002 году была начата разработка, а в 2005 году уже освоен в серийном производстве эндопротез коленного сустава, который является первым и на сегодняшний день единственным, производимым в Украине.

Завод серийно выпускает тотальный эндопротез коленного сустава «Мотор Сич ЭПК-2» (ТУ У 33.1-14307794-219:2008, свидетельство государственной регистрации № 7528/2008). Бедренный компонент изготовлен из кобальтхроммолибденового сплава и имеет шесть типоразмеров. Большеберцовый имплантат изготовлен из титанового сплава ВТ6 с применением термоводородной обработки поверхности (восемь типоразмеров). Вставки большеберцового плато изготавливаются из высокомолекулярного полиэтилена с усилением межмолекулярных связей гамма облучением – Chirulen 1020, ToISO 5834, ENMEXLtd.

Материалы и методы

За период с 2009 по 2015 год в отделении травматологии и ортопедии ООО «Клиника Мотор Сич» было выполнено 96 эндопротезирований коленного сустава системой «Мотор Сич ЭПК-2». У всех пациентов проведено первичное эндопротезирование с сохранением задней крестообразной связки. Преобладали больные с посттравматическим остеоартрозом III стадии (91 пациент, 94,7%). Пять пациентов прооперированы по поводу ревматоидного артрита (6,3 %). Основную массу составили женщины (69 пациенток, 71,9 %), мужчин было 27 (28.1%). Возрастной диапазон – от 35 до 80 лет, средний возраст – 62 года.

Результаты и обсуждение

Все пациенты обрели опорную конечность, случаев нестабильности имплантатов не было. Сроки наблюдения: до 1-го года – 9 пациентов, от 1-го года до 3-х лет – 17; от 3-х до 4-х лет – 31; от 4-х до 5-ти лет – 20, более 5-ти лет - 19 пациентов.

Нами были проанализированы результаты восстановления функции у всех 30 пациентов при помощи шкалы “KneeSocietyScore” (KSS) (табл. 1).

Таблица

Оценка результатов тотального эндопротезирования коленного сустава по шкале “KneeSocietyScore” (KSS) [2]

Период обследования	Клиническая оценка	Функциональная оценка
До операции	42	48
Через 2 мес. после операции	68	59
Через 1 – 3 года	88	91
Через 4-6 лет	83	88

При субъективной оценке результатов лечения пациентами, основанной на анализе болевых ощущений, к моменту осмотра 50,0 % сочли результаты отличными, 43,3% - хорошими, 6,7% - отметили улучшение.

Функция коленного сустава

Функциональные результаты к моменту обследования выглядели очень хорошо. Все пациенты могли сгибать ногу в коленном суставе 90° и более. Дефицит разгибания более 5° был только в одном случае, при этом следует отметить, что в результате операции у пациента было достигнуто значительное улучшение функции сустава.

Нам, к счастью, ни разу не пришлось после операции проводить редрессацию сустава под наркозом из-за значительной контрактуры (в сроки от 4 до 6 недель).

Анализ походки ко времени повторного обследования в отдаленном периоде показал, что 89% пациентов могли передвигаться без трости и хромоты. При ходьбе на длинные расстояния 5 пациентов (11 %) использовали палочку или костыль с опорой на предплечье со «здоровой» стороны. В сравнении с предоперационной ситуацией к моменту повторного обследования у всех пациентов достигнуто значительное улучшение походки. Более двух третей пациентов могли совершать постоянные прогулки.

Особенности оперативного вмешательства

У 7 пациентов (7,3%) потребовалась костная пластика дефектов мышечков большеберцовой кости, в 5 случаях трансплантаты дополнительно фиксировали кортикальным винтом. Одной пациентке с выраженной варусной деформацией – около 30° первым этапом провели корригирующую остеотомию, а после ее консолидации сделали тотальное эндопротезирование. В 70 случаях использовали костный цемент Palacos, в 36 случаях – Simplex. Пересадку имплантата надколенника не применяли. Выполняли артропластику с ремоделированием его суставной поверхности и денервацию диатермокоагулятором. Во всех 96 случаях была применена ранняя нагрузка на оперированную конечность на 2 сутки после операции.

Осложнения и их профилактика

Все пациенты получили интраоперационную антибиотикопрофилактику цефалоспорином. Поверхностные нарушения заживления ран встречались в 3 случаях (3%) и были успешно купированы. Глубокая инфекция была в одном случае - у 1 пациентки (1%), которая потребовала двухэтапной ревизии. Нестабильность большеберцового компонента развилась в 2-х случаях (2%), нестабильность бедренного компонента у 1 пациентки (1%) - проведено ревизионное эндопротезирование. Таким образом, удельный вес

осложнений, потребовавших удаления имплантатов составил 4% (4 случая), а выживаемость эндопротеза на протяжении 6 лет около – 96%. Что соответствует данным, например, норвежского регистра.

Вывод

Применение эндопротеза коленного сустава «Мотор Сич ЭПК-2» показало позитивные результаты у 96% пациентов в срок 6 лет после операции.

Эндопротезирование коленного сустава системой «Мотор Сич ЭПК-2» является эффективным методом лечения гонартроза и существенно улучшает качество жизни пациентов.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ І ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ДОВГИХ КІСТОК НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕНДОЛІМФАТИЧНОЇ ЛАЗЕРО- ТА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ

Шимон В.М., Кубаш В.В., Шерегій А.А., Стойка В.В.

Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра загальної хірургії з курсами травматології, оперативної хірургії та судової медицини.

Ужгород. Україна.

Вступ. Лікування травматичного остеомієліту складає вагому медико-соціальну проблему, коли пацієнтами, в переважній більшості, являються особи молодого, працездатного віку. Таким хворим проводиться довготривале, затратне лікування із частковим позитивним результатом та виходом на інвалідність.

Особливу увагу ми надаємо пацієнтам з посттравматичним остеомієлітом в лікуванні хворих з дефіцитом йоду, це найчастіше хворі з гірських регіонів.

Відомо, що за даними Всесвітньої Організації охорони здоров'я, остеомієліт складає близько 7,6% у структурі захворювань опорно-рухового апарату. В сучасній травматології посттравматичний остеомієліт нижніх кінцівок розвивається у хворих з неправильною тактикою ведення відритих переломів з віддаленими наслідками і складають (12-23%) та оперативних втручань (3,3-7,3%) із ускладненим перебігом після операційного періоду з розвитком гнійно-некротичних процесів м'яких тканин. В даний період, на фоні бойових дій в країні зріс і без того високий відсоток вогнепальних поранень, внаслідок чого констатуємо частіший розвиток остеомієлітів. На ранніх етапах лікування необхідно чітко дотримуватися алгоритму та в кожному конкретному випадку пам'ятати та приділяти належну увагу можливому розвитку інфекційних ускладнень переломів, а також необхідно використовувати нові методи лікування, які дозволять збільшити концентрацію антибіотиків в вогнищі процесу та стимулювати регенераторні процеси.

Відомі методики лікування, в тому числі і внутрішньо артеріальне введення препаратів з опроміненням лазером крові, не можуть задовільнити вимоги до лікування в повній мірі, тому пошук нових методик лікування триває.

Метою роботи є вивчити та клінічно підтвердити ефективність використання ендолімфатичної лазерної терапії та ендолімфатичного введення антибактеріальних препаратів при лікуванні посттравматичного остеомієліту гомілки та стегна.

Матеріали та методи. Вживана нами методика внутрішньо артеріального введення медикаментів через *a.epigastrica* не задовольняє сучасні вимоги до лікування посттравматичного остеомієліту в повній мірі. Тому нами було розроблено методику ендолімфатичної антибіотикотерапії та лазеротерапії посттравматичного остеомієліту довгих кісток нижньої кінцівки.

В клініці ортопедії та гнійної хірургії ЗОКЛ ім. А. Новака було проліковано 17 хворих з хронічним посттравматичним остеомієлітом довгих кісток. Хворі проживали в йододефіцитних ендемічних районах.

Усім пацієнтам проводили катетеризацію лімфатичної судини стопи в нашій модифікації. В основу методу лягла розробка катетеризації лімфатичної судини Р.Т. Панченкова и співавторів (1984р.), в основі якої лежить розроблений в 1952 р. Kinmonth метод прямої лімфографії. Лімфатичні судини фарбували шляхом введення 0,4% індигокарміну в шкіру першого між пальцевого проміжку на ступні. На рівні середньої третини дорзальної поверхні стопи, під місцевою анестезією, виконували поперечний розріз довжиною 1,5-2 см., та знаходили зафарбовані колекторні лімфатичні судини. Виділяли судину на проміжку 1 см. та виконували катетеризацію даної судини поліетиленовим катетером з діаметром 0,1 см. Катетер фіксували до судини лігатурами та до шкіри додатковим швом та пластирем.

Для проведення ендолімфатичної лазерної терапії ми користувались лазерною установкою «Ліка-терапевт». Опромінювання проводили інфрачервоним лазером з довжиною хвилі 810 нм. та потужністю 1 мВт. з експозицією 1 година в день, кількістю 3-5 сеансів.

Антибактеріальну терапію проводили за допомогою автоматичного ін'єктора. Перевага надавалась остеотропним антибактеріальним препаратам (лінкоміцин, кліндаміцин), які розводили в 4-6 мл. 0,25% розчину лідокаїну, та вводились ендолімфатично через даний катетер.

Результати та їх обговорення

Нами відмічено, що в післяопераційному періоді у 76,47% пацієнтів стан покращився, розцінений як добрий. У 17,64% - результат задовільний. Результати, які розцінені як незадовільні, констатовано в 5,88% - ці пацієнти не повернулися до роботи.

Оцінювали динаміку ранового процесу, рентгенологічну, та рівень ендотоксикозу, судили за вмістом у крові середньо-молекулярних пептидів, що збільшується на 18-20-ту добу, коефіцієнтом інтоксикації, лейкоцитарним індексом інтоксикації, та лімфоцитарним, а також наявності йоду.

Відмічаємо, що найбільш негативні результати, на наш погляд були у хворих, яким було проведено не адекватне оперативне втручання, на підготовчому періоді обрана не правильна тактика лікування, а також великою помилкою являється не враховування стану м'яких тканин потерпілої кінцівки.

Висновки. Запропонований нами метод ендолімфатичної антибіотикотерапії та лазеротерапії при лікуванні посттравматичного остеомієліту гомілки та стегна потребує доопрацювання та проведення додаткових досліджень. Але використання методики є перспективним методом, і в майбутньому може зайняти достойне місце в арсеналі лікаря для боротьби з досі не вирішеною проблемою лікування посттравматичного остеомієліту. Особливо це стосується хворих з дефіцитом йоду, які проживають в ендемічних районах.

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ БІОМЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗІ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Шимон В.М., Стойка В.В., Ткачук А.С., Веретельник О.В.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра загальної хірургії з курсами травматології, оперативної хірургії та судової медицини.

Ужгород. Україна.

Вступ. За останні десятиліття значно збільшилася і продовжує зростати кількість переломів вертлюгової та підвертлюгової ділянок стегнової кістки. Застосування оперативного лікування вертлюгових та підвертлюгових травм стегнової кістки, дозволило значно знизити летальність пацієнтів. Металоостеосинтез переломів вертлюгової та підвертлюгової ділянки стегнової кістки є ефективним методом оперативного лікування, але наявні методики не можуть повністю задовільнити вимоги пацієнта та лікаря. Сучасні тенденції ведуть до удосконалення форми та конструкції фіксаторів, мінімізації оперативних доступів. На нашу думку дослідження в даному напрямку ще довго будуть актуальними, а актуальність обумовлюється створенням нових конструкцій, розвиток матеріалів, форми і технологій виробництва металофіксаторів.

Використання комп'ютерного моделювання в медичній практиці доповнює клінічну картину дослідження травм і патологічних захворювань. При цьому, в даний момент, в світовій практиці, є невід'ємною і складовою частиною медичного лікування. За допомогою математичного моделювання напружено-деформованого стану (НДС) елементів біологічної і біомеханічної систем (БС і БМС) можливо зрозуміти фундаментальну природу взаємодії елементів БС і БМС при різних травмах і подальшого прогнозування результатів оперативного лікування. А також за допомогою комп'ютерного моделювання можна буде обґрунтувати вибір оперативного лікування травм або патологічних захворювань, а також визначити набір параметрів і характеристик металофіксатора для проведення оперативного лікування переломів.

Мета дослідження. Визначити біомеханічні навантаження при металоостеосинтезі проксимального відділу стегнової кістки за рахунок моделювання напружено-деформованого стану стегнової кістки людини.

Матеріали та методи. Для комп'ютерного моделювання напружено-деформованого стану був використаний програмний продукт Ansys workbench, цей програмний комплекс проводить розрахунок використовуючи метод кінцевих елементів.

В основу моделі було покладено інтактну тривимірну модель, побудовану за комп'ютерно-томографічними знімками. Побудована модель описувала стегнову кістку з шаром пошкодження, клубової кісткою і сполучних хрящів западини. Також модель була доповнена елементом «верхня опора» для коректного здійснення навантаження. Побудовані кісткові елементи мали структурний поділ на кортикальну і губчасту тканини. Геометричні моделі були виконані в програмному пакеті Solidworks, далі були експортовані в розрахунковий програмний комплекс Workbench, де далі були побудовані кінцево-елементні моделі та проведені наступні чисельні дослідження напружено-деформованого стану.

Для даного дослідження була побудована геометрична модель, що описує стегнову кістку з клубовою і хрящами западини. Також було виділено елемент стегнової кістки який відповідав пошкодженій частині. Для моделювання протезування різними конструкціями фіксаторів DHS і PFNA в модель були додані компоненти фіксаторів.

Результати досліджень та їх обговорення. За підсумками проведених розрахунків були отримані компоненти напружено-деформованого стану елементів досліджуваної моделі. Була визначена еквівалентна напруга за von - Mises, а також повні переміщення для елемента " верхня опора". Отримані результати для різних ділянок стегнової кістки (кортикальної і губчастої складових)

Отримані значення максимальних еквівалентних напружень, визначених для елементів досліджуваних моделей, не перевищують меж міцності, які становлять для кортикальної кістки 160 МПа, для губчастої - 18-22 МПа, для титанового сплаву він дорівнює 1000 МПа.

Аналіз значень напруг отриманих для кортикальних тканин показує близькі значення для «інтактної» і «Damage» моделей, для моделей фіксаторів описують значення напруг вище, на 40% для «DHS» моделі і на 16% - «PFNA» моделі.

При аналізі значень напруг для губчастих тканин становище складається інше: різниця між «інтактною» і «Damage» не перевищує 10%, на 40% максимальне значення напруг для «DHS» моделі перевищує значення в «інтактної» моделі, і на 93% значення в «PFNA» моделі вище, ніж в «інтактної» моделі.

Аналізуючи чисельні значення максимальних напружень для фіксаторів, моделі можна розташувати в наступному порядку «DHS» потім «PFNA», в порядку збільшення значень, з 50% відмінністю в значеннях напруги.

Висновки.

Використання фіксаторів типів «DHS» і «PFNA» при проведенні оперативного остеосинтезу є ефективним методом, з одного боку при використанні компоненти напружено-деформованого стану задовольняють жорсткісні і міцнісні характеристики.

Відбувається деяке збільшення напружень в кісткових тканинах, особливо при використанні фіксатора типу «PFNA», але дана тенденція буде залежати від шару руйнування, а точніше від того як вона буде розташована.

За допомогою комп'ютерного моделювання нам вдалося визначити розподіл напружень в стегновій кістці в нормі та у випадку переломів вертлюгової ділянки, а також при застосуванні фіксаторів «DHS» і «PFNA». Подальші дослідження з визначенням руйнівних навантажень дозволять на обґрунтувати тактику вибору фіксатора при лікуванні даних переломів.

РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНОЮ ТРАВМОЮ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Шимон В.М., Шерегій А.А., Шимон М.В., Пушкаш І.І.

Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра загальної хірургії з курсами травматології, оперативної хірургії та судової медицини.

Ужгород. Україна.

Пошкодження спинного мозку та травми хребта є однією з найбільш актуальних проблем в сучасній ортопедії і травматології. Щорічно на Україні ускладнена хребетно-спинномозкова травма має місце у 2000-3000 потерпілих. Тривалість лікування просягається на довгий час а складність підтверджується високим числом втрати працездатності, та високою, до 76,5 % інвалідизацією, що призводить до значних економічних втрат з боку пацієнта, та держави і обумовлює медичну та соціальну значимість проблеми травм хребта. До 60 – 70% всіх хворих, які потребують реабілітації, це пацієнти з пошкодженнями та захворюваннями опорно рухового апарату, а з пошкодженнями хребта та спинного мозку – 27,3%.

Мета роботи: покращити ефективність комплексу реабілітаційних заходів у хворих з пошкодженнями грудного відділу хребта та спинного мозку, ускладнених неврологічною симптоматикою.

Матеріали та методи. В клініці ортопедії та травматології ЗОКЛ ім. А.Новака м. Ужгород за період з 2011 по 2016 роки прооперовано 40 хворих працездатного віку (18-65 років) з травмами грудного відділу хребта, ускладненими ушкодженнями спинного мозку. Серед них 16 жінок та 24 чоловіків.

За часом, який пройшов з моменту травми до поступлення в клініку, хворі розподілились наступним чином: до 8 годин – 10 хворих, до 24 годин – 16 хворих, 24 – 48 годин – 9 хворих, більше 48 годин – 5 хворих.

Рівень пошкодження хребта у травмованих був наступний: Th5 – 2 хворих; Th6 – 4 хворих; Th7 – 6 хворих; Th8 – 5 хворих; Th9 – 6 хворих; Th10 – 4 хворих; Th11 – 6 хворих; Th12 – 7 хворих.

Згідно класифікації F. Denis, неврологічні порушення типу А спостерігались у 10 хворих, типу В у 12 хворих, типу С у 11 хворих, типу D у 7 хворих. Порушення функції тазових органів мало місце у 24 хворих. В 11 хворих була наявна супутня корінцева симптоматика без порушення функції тазових органів. Реабілітаційні заходи розпочинали відразу після поступлення хворих в клініку. Під наглядом інструктора хворі виконували комплекси вправ ЛФК, хворим робили масаж, проводили фізіо-терапевтичні заходи. Для профілактики виникнення пролежнів під п'ятки, крижи, лопатки підкладали м'які підкладки, м'які круги, валики, інші ортопедичні засоби. Після операції хворих в той же день мобілізували в ліжку: перевертали на боки, на живіт, щоб хворі могли утримувати голову долонями. При наявності порушення функції тазових органів налагоджували систему Монро, яка часто нехтується лікарями, для контролю тиску в сечовому міхурі, наповнювали та спорожнювали його, що сприяло скорішому відновленню його функції, а при незворотних змінах – напрацюванню спінального автоматизму. Також використовували транскутанну стимуляцію сечового міхура, зокрема при гіпотонусі застосовували електрофорез із прозеріном, а у випадку гіпертонічного синдрому – електрофорез з атропіну-сульфатом. При нейрогенній дисфункції кишківника також виконували його транскутанну стимуляцію. Паралельно використовували послаблюючі засоби, а якщо це не давало результату то призначали очисні клізми кожні 3 дні.

Обов'язковою складовою реабілітації була робота психолога, особливо у важких пацієнтів з гіршими прогностичними очікуваннями.

Результати та їх обговорення. Після оперативного втручання пацієнти в стислі терміни, до 1 доби мобілізувались. Їм допомагали перевертатись у ліжку на боки, на живіт. Болі в ділянці оперативного втручання у 22 хворих регресували протягом перших першого тижня після операції, ще у 13 хворих протягом 2 тижнів, а ще 5 хворих скаржились на больові відчуття в області оперативного втручання до 6 тижнів. Серед 7 хворих з неврологічним порушенням типу D, сила м'язів нижніх кінцівок та функція сечовиділення відновились протягом перших трьох тижнів з моменту операції. У 11 хворих з порушенням типу С, неврологічна симптоматика протягом місяця регресувала до типу D, а в 7 з них до типу E протягом наступного місяця. У цих хворих повністю відновилась функція сечовиділення. У 2 хворих відмічалась лише незначна позитивна неврологічна динаміка, у них розвинувся нормотонічний нейрогенний сечовий міхур. У 12 хворих з неврологічними порушеннями типу В за час перебування в стаціонарі (до 14 днів) неврологічна симптоматика регресувала, і перед випискою відповідала типу С. Повний регрес неврологічної симптоматики протягом 6 місяців відмічався у 23 хворих, до типу D у 7 хворих, до типу С у 6 хворих. У 4 випадках регресу неврологічної симптоматики не відмічалось. Функція сечовиділення відновилась у 37 хворих, у 1 хворого розвинувся нормотонічний нейрогенний сечовий міхур, а у 2 хворих розвинувся атонічний нейрогенний сечовий міхур та була накладена епіцистостома. У 3 хворих з неврологічними порушеннями типу А позитивна неврологічна динаміка не відмічалась. У 7 хворих протягом 6 місяців неврологічна симптоматика регресувала до типу В, у 1 до типу С, та в двох до типу D і E. Функція сечового міхура відновилась повністю у 2 хворих, у 2 хворих розвинувся нормотонічний нейрогенний сечовий міхур, у 4 атонічний. 1 хворий помер через 2 місяці після операції.

В одному випадку спостерігався лише незначний регрес неврологічної симптоматики та розвинувся гіпотонічний нейрогенний сечовий міхур.

Хворих вертикалізували по мірі збільшення м'язової сили в нижніх кінцівках. Пролежні великих розмірів за 3 місяці утворились у 4 хворих. Причиною виникнення даного ускладнення було те, що знаходячись вдома хворі не дотримувались настанов лікаря.

Висновки

1. Найбільш оптимальним є проведення оперативного втручання в перші 6 – 8 годин після травми.
2. Реабілітаційні заходи необхідно розпочинати відразу після поступлення хворого до стаціонару.
3. Необхідною складовою курсу реабілітації хворих з ускладненою травмою хребта є психологічна реабілітація, тому лікар-психолог повинен одним із перших провести бесіду з хворим.
4. Найкращим методом стимуляції скоротливої функції сечового міхура при ускладненій травмі хребта є невиправдано забута система Монро.
5. Після виписки зі стаціонару, такі хворі повинні продовжувати розпочату реабілітацію в спеціалізованих центрах та санаторіях, яких, на жаль, на Україні мало, що спонукає до збільшення кількості даного роду закладів, особливо в таких регіонах як Закарпаття.