

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА



«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАТОЛОГІЙ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ»

МАТЕРІАЛИ
науково-практичної конференції з міжнародною участю
14 - 15 травня 2020 р.



м. Запоріжжя 2020 р.

УДК 616.7-08

М 33

*Рекомендовано до видання Вченою радою
Національного університету «Запорізька
політехніка» (Протокол № 5/20 від 10.06.2020 р.)*

Редакційна колегія:

Пуцина І.В., канд. пед. наук, доцент
Клапчук В.В., д-р мед. наук, професор,
Маляренко Ю.О., канд. мед. наук, доцент
Присяжнюк О.А., канд. хім. наук, доцент

М 33 *Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Запоріжжя, 14–15 травня 2020 р.) / редкол.: І.В. Пуцина, В.В. Клапчук, Ю.О. Маляренко, О.А. Присяжнюк та ін. [Електронний ресурс] Електрон. дані. – Миколаїв : ФОП Швець В.М., 2020. – 72 С. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.*

ISBN 978-617-7421-54-1

Збірка відображає широкий спектр тематики наукових досліджень, які проводяться в сфері діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату. Збірка розрахована на широкий загал дослідників та науковців в галузі фізичної терапії та ерготерапії, а також фізичної, реабілітаційної та спортивної медицини.

ISBN 978-617-7421-54-1

© Національного університету «Запорізька політехніка» (НУ «Запорізька політехніка»), 2020

ЗМІСТ

Клапчук В.В.

СПАДКОСМНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І
ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ І
ЕРГОТЕРАПІЇ..... 7

Худецький І.Ю., Антонова-Рафі Ю.В., Дуб А., Кривякін О.

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЯКІ
ВИКОРИСТОВУЮТЬ ПРИ ХРОНІЧНИХ ОБСТРУКТИВНИХ
ЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ..... 8

Чернишова І.М., Дондарева І.С., Ковальова С. В., Луценко О.В.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА 13

Сокрут О.П., Алексеєва Л.А., Сокрут М.В.

ВИКОРИСТАННЯ НИЗЬКОЧАСТОТНОГО МАГНІТНОГО
ПОЛЯ В ІНДИВІДАЛЬНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ ПРОГРАМІ
ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ 15

*Сокрут Н.В., Синяченко О.В., Сокрут В.Н., Климовицкий В.Г.,
Климовицкий Ф.В., Сокрут О.П., Маколинец В.И.,*

Муллахметов А.

ВЫБОР ЭНДОПРОТЕЗОВ, КОРРЕКЦИЯ МЕТАЛЛОЗА С
УЧЕТОМ «ВЕГЕТАТИВНОГО ПАСПОРТА» ПАЦИЕНТА 17

Шитіков Т.О.

ДО ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ
БОЙОВОЇ ЧМТ У УЧАСНИКІВ ООС 20

Бреусова С.В., Баранова І.І., Гостєва А.В.

СПОЖИВЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИЛИЦЬ 23

Істомін А.Г., Корольков О.І., Наср Аль Кали, Бородай О.Л.,

Клапчук Ю.В.

ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ БЕЗПЕРЕРВНОГО
ПАСИВНОГО РУХУ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

ПОСТРАЖДАЛИХ З ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНА.....	25
<i>Корольков О.І., Істомін А.Г., Наср Аль Кали, Болховітін П.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПАСИВНОГО РУХУ ТА ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА КОЛІННОМУ СУГЛОБІ.....	27
<i>Андрійчук О.Я., Уляницька Н.Я.</i>	
КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНЕ СПРЯМУВАННЯ ПРЕФОРМОВАНИХ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	29
<i>Бобошко Р.О., Дондорева І.С., Данильчук А.В.</i>	
ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ПАЦІЄНТІВ З ГЕМПАРЕЗОМ ВНАСЛІДОК ІНСУЛЬТУ	31
<i>Богдановська Н.В., Кальонова І.В.</i>	
МІОФАСЦІАЛЬНИЙ РЕЛІЗ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З НЕЙРОРЕФЛЕКТОРНИМИ БОЛЬОВИМИ СИНДРОМАМИ ПОПЕРЕКОВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ	33
<i>Іванська О.В.</i>	
ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЯ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ.....	35
<i>Бирчак В.М.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ПАЦІЄНТІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ КОНТРАКТУРАМИ ПРОМЕНЕВО- ЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЗА ТЕСТОВИМ ОПИТУВАЛЬНИКОМ АВІЛІНАНД.....	39
<i>Латогуз С.І., Леонтьєва Л.О., Іванов О.А.</i>	
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ СКОЛІОТИЧНОЇ ПОСТАВИ У ШКОЛЯРІВ.....	41
<i>Голка Г.Г., Істомін Д.А., Луценко О.В., Істомін А.Г., Чернишова І.М.</i>	
РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕМФОВАНОЇ СЛІНГ- ТЕРАПІЇ ПРИ ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ С ЗАХВОРЮВАННЯМИ І ТРАВМАМИ ТАЗА.....	43

Смирнова И.В.

ОДОНТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛИ В
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВАХ..... 45

*Бобрик Ю.В., Корепанов А.Л., Савчук Е.А., Шпаковский В.Н.,
Пономарев В.А.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ
ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПЗВОНОЧНИКА С
НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПРИ
ПРИМЕНЕНИИ СУХОВОЗДУШНЫХ ТЕПЛОВЫХ ВАНН С
ВЫСОКОДИСПЕРСНЫМ АЭРОЗОЛЕМ ВОДНОГО
ЭКСТРАКТА ПАНТОВОГО КОНЦЕНТРАТА..... 47

Резуненко О.В., Шемчук Д.О.

ВПЛИВ СТРЕТЧИНГА НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН
ЛЮДИНИ 49

Гагара В.Ф., Горячев А.В.

ЗАСТСУВАННЯ НОВОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО
КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я
ХВОРИХ З ТРАВМАМИ ХРЕБТА..... 51

Кот Е.М., Ковальова А.А., Ковальова О.В.

АСПЕКТИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО
АПАРАТУ, ЯК НАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО
ОБМІНУ І ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ,
АСОЦІЙОВАНОЇ З ПАТОЛОГІЄЮ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ
СИСТЕМИ..... 54

Ковальова А.А., Ковальова О.В., Малярченко Ю.О.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ
ХВОРИХ З ГІПЕРТЕНЗИОНИМ СИНДРОМОМ НА ТЛІ
ПАТОЛОГІЇ ШИЙНО ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА 59

*Вакуленко Д.В., Вакуленко Л.О., Барладин О.Р., Грушко В.С.,
Храбра С.З., Гах Т.Т.*

МЕХАНІЗМ ВПЛИВУ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО МАСАЖУ
НА ПАЦІЄНТІВ ПРИ ДОРСОПАТЯХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ
ХРЕБТА 62

*Истомін А.Г., Корольков О.І., Истомін Д.А., Журавльов В.Б.,
Черняк А.Л.*

МЕТОДИКА МОНИТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕДИЧНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТА
НАСЛІДКАМИ ТРАВМ ТАЗА 65

Присяжнюк О.А., Мирна А.І.

АНАЛІЗ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ОСІБ З
ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ 66

Ковальова С. В., Данильчук А.В.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ
З ХСМТ НА РІВНІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА 69

*доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Запорізька політехніка»
Україна, м Запоріжжя*

СПАДКОЄМНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ І ЕРГОТЕРАПІЇ

В Україні спортивна медицина (СМ) та лікувальна фізична культура (ЛФК) отримали широке наукове визнання, де СМ займає почесне місце і міцні позиції, а ЛФК, не зважаючи на вироки «реформаторів», залишається дієвим засобом фізичної реабілітації (ФР) у країнах, що відрізняються високим рівнем її наукового та методичного забезпечення. Проте, науковцями України за період незалежності України, а також за усі роки існування колишнього СРСР, з ЛФК в галузі медичних наук було захищено тільки 3 докторські дисертації (В.М.Максимова, Харків; Г.В.Полеса, Київ; В.В.Клапчук, Ялта) та одна докторська дисертація в галузі біологічних наук (В.П.Мурза, Київ). Поряд з ними, серед захищених в Україні докторських дисертацій в галузі наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – "Фізична реабілітація" є ряд давно очікуваних змістовних і корисних для практики наукових праць.

Крім того, у системі вищої освіти України для практики охорони здоров'я упроваджена підготовка фахівців з фізичної терапії та ерготерапії з включенням цих посад до штатних розкладів лікувально-профілактичних установ. Відповідні програми підготовки з фізичної терапії та ерготерапії спрямовані на виховання нової генерації фахівців за міжнародними стандартами для створення сучасної системи реабілітаційної медицини в Україні. Очікується, що вони та теперішні діючі працівники реабілітаційних центрів долучатимуться до впровадження функціональної реабілітації, ефективність якої уже доведена у розвинених країнах.

Одночасно слід зазначити, що засоби ФР, які традиційно використовують в Україні, і, зокрема, ЛФК, неминуче увільняться за європейським зразком в нову спеціальність – "Фізична і реабілітаційна медицина". Ця перспектива є очевидною. Однак тішить те, що кабінети ЛФК і фізіотерапії, як і рефлексотерапії, мануальної терапії і т.ін., в лікувальних установах все ж залишаться, хоча працювати в них будуть лікарі фізичної і реабілітаційної медицини. При цьому до порядку атестації лікарів внесені наступні зміни: «До стажу роботи для атестації за спеціальністю «Фізична та реабілітаційна медицина» зараховуються періоди роботи на посадах лікаря з ЛФК, лікаря з ЛФК та СМ, лікаря-фізіотерапевта. Лікарям, призначеним на

посади лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, кваліфікаційна категорія може бути присвоєна після трьох років роботи на цій посаді з урахуванням стажу роботи та кваліфікаційної категорії за лікарськими спеціальностями: «ЛФК», «ЛФК та СМ» і «Фізіотерапія».

При створенні Республіканської проблемної комісії МОЗ та НАМН України "Санологія та валеологія" одночасно без обґрунтування наукової доцільності, була ліквідована проблемна комісія "Медичні проблеми фізичної культури та спорту". Її функції були передані санологам, які бачили себе реформаторами медицини і змогли в цьому переконати функціонерів МОЗ. Але, сталося так, що починаючи з 2018 року, санологія була виключена з переліку медичних спеціальностей, а проблемна комісія з медичних проблем фізичної культури та спорту не поновлена. Про неї в МОЗ і не згадують, оскільки не рахують медалі чемпіонів Олімпійських ігор, Світу та Європи, а також випадки раптової смерті під час фізичного виховання школярів, оздоровчого та спортивного тренування.

З цими здобутками СМ та ЛФК України, а також ФР, входять у сучасні реформи атестації науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, де будуть шукати своє місце.

Худецький І.Ю.,

*доктор медичних наук, завідувач кафедри біобезпеки і здоров'я людини
Національного технічного університету України «КПІ ім. І. Сікорського»;*

Антонова-Рафі Ю.В.,

*кандидат технічних наук, доцент кафедри біобезпеки і здоров'я людини
Національного технічного університету України «КПІ ім. І. Сікорського»;*

Дуб А., Кривякін О.,

*студенти кафедри біобезпеки і здоров'я людини
Національного технічного університету України «КПІ ім. І. Сікорського»
Україна, м. Київ*

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ПРИ ХРОНІЧНИХ ОБСТРУКТИВНИХ ЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

*Ключові слова: легенева реабілітація, хронічне обструктивне захворювання
легень, функціональний стан, фізична терапія.*

*Keywords: pulmonary rehabilitation, chronic obstructive pulmonary disease,
functional status, occupation therapy.*

На сьогодні легенева реабілітація – це втручання, яке рекомендоване всім пацієнтам із хронічними обструктивними захворюваннями легенів,

незалежно від важкості перебігу захворювання, а засоби фізичної терапії є невід'ємною складовою частиною ефективних програм легеневої терапії. Поряд із великою кількістю досліджень про вплив програм ЛР загалом та окремих її компонентів на фізичний, функціональний та психоемоційний стан пацієнтів, детальних клінічних настанов із фізичної терапії при хронічних обструктивних захворюваннях легень є обмежена кількість.

Статистика хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) є невтішною, а прогнози – вкрай загрозливими. ВООЗ передбачає, що до 2025 р. ХОЗЛ вийде на третє місце серед причин смертності населення планети [1].

Практика ефективного застосування різноманітних лікувальних, освітніх та реабілітаційних заходів для покращення функціонального стану людини з респіраторними порушеннями, у тому числі хронічними, існує давно. Однак, урахувуючи поширеність ХОЗЛ, характерні істемні порушення, які виходять далеко за рамки дихальної системи, значну кількість коморбідних захворювань, вважаємо необхідною розробку продуманої системи заходів реабілітації при ХОЗЛ із науково доведеною ефективністю.

Відповідно, такою практикою ведення пацієнтів із ХОЗЛ стала легенева реабілітація. В офіційній заяві Американського торакального та Європейського респіраторного товариств (ATS/ERS, 2013 р.) наголошено, що легенева реабілітація (ЛР) – це комплексне втручання, засноване на ретельній оцінці пацієнта, відповідно до якої слід застосовувати терапію, що включає (але не обмежується) фізичне тренування, освіту та зміну поведінки, призначені для поліпшення фізичного й психологічного стану людей із хронічними захворюваннями органів дихання та сприяє довготривалому дотриманню поведінки, що покращує здоров'я [5].

На сьогодні легенева реабілітація – це втручання, яке рекомендоване всім пацієнтам із ХОЗЛ, незалежно від важкості перебігу захворювання, а засоби фізичної терапії (ФТ) є невід'ємним компонентом ефективних програм ЛР.

Поряд із великою кількістю досліджень про вплив програм ЛР загалом та окремих її компонентів, на фізичний, функціональний і психоемоційний стани пацієнтів, детальних клінічних настанов із ЛР при ХОЗЛ є обмежена кількість. Метою роботи є визначення місця та алгоритмів побудови програм фізичної терапії при хронічних обструктивних захворюваннях легень.

Завдання дослідження: З позицій синдромологічного підходу надати клініко-фізіологічну характеристику легневим захворюванням за даними науково-методичної літератури, дослідити існуючі технології фізичної терапії при хронічних обструктивних захворюваннях легень, дослідити основні підходи до алгоритмів побудови програм фізичної терапії при хронічних обструктивних захворюваннях легень.

Об'єктом дослідження є пацієнти з хронічними обструктивними захворюванням легень. Предметом дослідження – є засоби і методи фізичної терапії та алгоритми побудови програм фізичної терапії при хронічних обструктивних захворюваннях легенів.

Проаналізовано клінічні настанови, відібрані на основі пошуку, здійсненого в базах даних PubMed (за останні п'ять років), PEDro, Cochrane в травні 2020 р., які стосуються клінічних настанов щодо лікування, фізичної терапії та фізичної терапії пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легенів. Установлено, що фізична терапія є невід'ємною складовою частиною програм фізичної терапії пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легенів. Головними засобами фізичної терапії, які рекомендовані клінічними настановами для пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легенів, є фізичне тренування, дихальні вправи, тренування дихальних м'язів, фізична терапія грудної клітки, електростимуляція периферичних м'язів. Найбільш повно описано методики застосування фізичного тренування в пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легенів. Відсутні або недостатні рекомендації щодо особливостей фізичної терапії при загостренні та в умовах стаціонарного лікування; недостатньо інформації стосовно місця й особливостей застосування дихальних вправ і фізичної терапії грудної клітки в пацієнтів із хронічними обструктивними захворюваннями легенів на різних етапах лікування.

Найбільш вагомими причинами підвищення розповсюдженості інвалідизації та летальності при ХЗЛ є тютюнопаління (провідний фактор ризику), старіння населення, погіршення стану довкілля, часті респіраторні та вірусні інфекції, які послаблюють імунітет і погіршують функціональний стан легень.

Важливими патогенетичними факторами розвитку ХОЗЛ є обмеження дихального повітряного потоку, спричинене поєднанням ураження бронхів (обструктивний бронхіт) і руйнування паренхіми (емфізема легень), співвідношення яких змінюється індивідуально. Відбувається розвиток ремоделювання та звуження бронхів, руйнування альвеолярних перетинок, зменшення еластичності легень, що призводить до послаблення утримання дихальних шляхів відкритими під час видиху.

Хронічні обструктивні захворювання легень характеризується персистуючими симптомами з боку дихальної системи і тривалим обмеженням циркуляції повітря по дихальних шляхах, що спричинене аномаліями дихальних шляхів і/або легень внаслідок експозиції до шкідливих часточок або газів, перш за все (до 80 % випадків) –тютюнового диму. До інших значущих факторів ризику ХОЗЛ належать експозиція до пилу та пари на робочому місці, а також до забрудненого внаслідок спалювання біомаси

повітря у приміщеннях із недостатньою вентиляцією. Рідкісним (<1 %) фактором ризику є генетично детермінований дефіцит α 1-антитрипсину. Ушкодження легень при ХОЗЛ є результатом хронічного запалення дихальних шляхів, легеневої паренхіми та легених судин, протеолізу (внаслідок дисбалансу між активністю протеаз та антипротеаз) та оксидативного стресу.

У результаті порушення співвідношення вентиляції до перфузії у легенях, спричиненого неоднорідністю вентиляції та перфузії (альвеоли, в яких є кровотік, але немає вентиляції, які формують не анатомічний венозний шунт) розвивається гіпоксемія, а внаслідок альвеолярної гіповентиляції розвивається гіперкапнія (тотальна дихальна недостатність). Хронічний запальний процес, гіпоксія, обмежена фізична активність і побічні дії застосованих ліків призводять до системних порушень – у т. ч. до кахексії, атрофії та порушення функції скелетних м'язів, втрати кісткової маси, анемії, розладу функції ЦНС. Супутні захворювання при ХОЗЛ (у т. ч. бронхоектатична хвороба, артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, порушення серцевого ритму, інсульт, цукровий діабет і тривожно-депресивні розлади) впливають на клінічний стан і погіршують прогноз. Ризик раку легень підвищений. Основними причинами загострень ХОЗЛ є інфекції дихальних шляхів (зазвичай, вірусні або бактерійні) і посилення забруднення повітря (напр. пилом, двоокисом азоту, двоокисом сірки), припинення базисної терапії.

Фізична терапія є невід'ємною складовою частиною програм легеневої реабілітації пацієнтів із ХОЗЛ. Головними засобами фізичної терапії, які рекомендуються в клінічних настановах для пацієнтів із ХОЗЛ, є фізичне тренування, дихальні вправи, тренування дихальних м'язів, фізична терапія грудної клітки, електростимуляція периферичних м'язів.

Фізична реабілітація хворих на ХОЗЛ справляє психотерапевтичну дію, сприяє врівноваженню процесів у корі головного мозку, піднесенню нервового тону, рефлекторно зменшує спазм бронхів, бронхіол. Для хворих на ХОЗЛ характерні, поряд з високим прагненням до лікування, страх перед приступом, що іноді переходить у паніку, підвищений рівень ситуаційної й особистісної тривоги. З допомогою фізичної і психологічної терапії ми залучили пацієнтів до активної участі у відновлювальному лікуванні, вселили у них впевненість у можливість допомогти самим собі, навчили хворих, як поводитися під час загострення, як попередити погіршення стану чи зняти ймаючи ліки в менших, ніж звичайно, дозах або навіть обходячись без них. Все це важливо, з огляду на особистісні особливості хворих на ХОЗЛ [8].

Пацієнти відчули, що життя з ХОЗЛ може бути таким же повноцінним, як і в здорової людини, тобто вони досягнули більш якісного життя.

Отже, модифікація фізичної активності є важливою і невід'ємною складовою ведення хворих на ХОЗЛ, знижує інтенсивність задишки, зменшує кількість госпіталізації та днів, проведених у стаціонарі, збільшує толерантність до фізичного навантаження, підвищує якість життя, значно покращує результати лікування та терапії. Ігнорування такого напрямку реабілітаційних заходів, безсумнівно, буде призводити до зростання фармакоекономічних витрат та зниження мотивування пацієнта до активної особистої участі в контролі над захворюванням. Систематичні заняття фізичними вправами сприяють активному збільшенню адаптаційних резервів організму, тому необхідно більш повно використовувати їх з метою корекції порушених функцій зовнішнього дихання. Запропонована концепція фізичної терапії має комплексний лікувальний і педагогічний підхід, індивідуальну спрямованість, враховується рівень фізичного здоров'я, рухових можливостей, якість життя, фізична активність та фізична працездатність хворих, функціональний стан кардіореспіраторної системи, функція зовнішнього дихання. Запропонована концепція фізичної терапії за умови тривалого систематичного застосування здатна значно покращити загальний рівень фізичного здоров'я, фізичну працездатність, якість життя, функціональний стан кардіореспіраторної системи хворих на ХОЗЛ. Отримані дані порівняльного педагогічного експерименту свідчать про значний потенціал застосування засобів фізичної терапії для покращення суб'єктивного стану і клінічного перебігу хвороби в процесі лікування, стимуляції адаптаційно-приспосувальних механізмів і сприяє включенню компенсаторної можливості регуляції порушених фізіологічних функцій органів дихання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я <https://moz.gov.ua/mkf>
2. Міжнародний класифікатор хвороб МКХ 10 <http://www.surgery.org.ua/Documents/Details/aa535505-419d-4d67-a9e7-5c6d4b8f1ced?title=MizhnarodniiKodifikatorKhvorobMkhh10>
3. Абдуллаев ША., Шукурова СМ., Хамидов ФМ. Медицинская реабилитация больных с хронической обструктивной болезнью лёгких в условиях санатория «Шифо». Вестник Авиценны. 2013. № 3 (56). С. 60-64.
4. Абросимов ВМ. Реабилитация больных ХОЗЛ . М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 112 с.
5. Андрійчук О. Я. Комплексна фізична реабілітація хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (огляд літератури). Науковий Часопис НПУ імені МП. Драгоманова: серія 15 "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)", 2018. 9(103):11–16.

6. Будневский АВ., Исаева ЯВ., Малыш ЕЮ., Кожевникова СА. Легочная реабилитация как эффективный метод оптимизации лечебнопрофилактических мероприятий у больных хронической обструктивной болезнью легких с метаболическим синдромом. Терапевтический архив. 2016. Т. 88. № 8. С. 25-29.

7. Майструк М. Зміни фізичної активності хворих на хронічне обструктивне захворювання легень тяжкого ступеня у процесі фізичної терапії. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал. уклад. АВ. Цьось, АІ. Альошина. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. Вип. 28. С. 174–180.

8. Тимрук-Скоропад К. А. Підходи до використання міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я у практиці фізичної терапії осіб із хронічним обструктивним захворюванням легень. Спортивна наука України. 2017. No 5 (81). С. 46–53.

9. Тимрук-Скоропад К., Ступницька С., Павлова Ю. Місце фізичної терапії в системі легеневої реабілітації при хронічному обструктивному захворюванні легень (аналіз клінічних настанов). Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. No 2(42), 2018, С. 126-134.

УДК 616-036.85; 616.831-005

Чернишова І.М.,

*кандидат медичних наук, завідувач відділу комплексної реабілітації
Український науково-дослідний інститут протезування;*

Дондарева І.С.,

*кандидат медичних наук, старший науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут протезування;*

Ковальова С. В.,

*старший науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут протезування;*

Луценко О.В.,

*кандидат медичних наук, доцент, науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут протезування*

Україна, м. Харків

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

Введение. Одной из основных задач реабилитации пациентов, перенесших инсульт, является восстановление больших моторных функций,

позволяющее передвигаться без сопровождения, способствующее социализации. Согласно многочисленным исследованиям, только комплексный характер реабилитационного лечения может привести к позитивным результатам.

Цель: оценить эффективность комплексного использования пассивной роботизированной механотерапии и активных упражнений в бассейне для восстановления функции ходьбы у пациентов, перенесших инсульт.

Метод. Сформированы две группы пациентов по 12 человек в возрасте от 30 до 50 лет, сопоставимые по полу и функциональному состоянию, со спастическим гемипарезом вследствие инсульта в позднем восстановительном периоде. Все пациенты передвигались с дополнительной опорой на ограниченное расстояние. Курс реабилитации пациентов основной группы включал: занятия на роботизированной системе G-EO (Geit Evolution Orthosis), проводилась пассивная ходьба в аппарате в течении 40 мин ежедневно и активные упражнения в бассейне в течении 20 мин. Пациенты контрольной группы проходили только тренировку в бассейне. Добавочно пациенты обеих групп получали аппаратную физиотерапию и ортезирование по показаниям. Эффективность курса реабилитации, длительностью 4 недели, оценивали с помощью тестов, рекомендованных European Stroke Organization (ESO) к применению в клинической практике: тест Ashworth, индекс мобильности Ривермид, тест Бартела и 10-метровый тест ходьбы. Тестирование проводили до и после курса реабилитации.

Результаты. За период наблюдения спастичность мышц (Ashworth) нижних конечностей у пациентов обеих групп уменьшилась, в среднем, на 1 балл. Индекс мобильности Ривермед в основной группе увеличился, в среднем, на $1,5 \pm 2$ балла, в контрольной – не изменился. Уровень повседневной активности Бартела в основной группе увеличился, в среднем, на 15 ± 2 баллов, в контрольной группе – только на 5 ± 3 баллов. Скорость ходьбы (10 метровый тест) в основной группе пациентов увеличилась, в среднем, на 10 ± 5 сек., в контрольной – только на 5 ± 3 сек.

Обсуждение. Полученные результаты тестирования пациентов до и после курса реабилитации показали эффективность комбинированного применения пассивной кинезотерапии на роботизированной системе с активными упражнениями в условиях разгрузки веса тела (в воде).

Закключение. Комбинация роботизированной пассивной кинезотерапии и активной гимнастики в воде позволяет повысить эффективность реабилитации пациентов после перенесенного инсульта в позднем восстановительном периоде.

УДК 616.72-002:616.839.1, 839.6

Сокрут О.П.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри реабілітаційної та спортивної
медицини Донецький національний медичний університет;*

Алексєєва Л.А.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри реабілітаційної та спортивної
медицини Донецький національний медичний університет;*

Сокрут М.В.,

*науковий співробітник науково-дослідницький інститут травматології та
ортопедії Донецький національний медичний університет*

Україна, м. Лиман

ВИКОРИСТАННЯ НИЗЬКОЧАСТОТНОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ В ІНДИВІДАЛЬНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ ПРОГРАМІ ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

Ревматоїдний артрит (РА) належить до найбільш частих запальних хвороб суглобів і нині розглядається як хронічне системне автоімунне захворювання сполучної тканини з істотними змінами вегетативної нервової системи.

Матеріали і методи. Обстежено 173 хворих на РА у віці від 18 до 79 років (в середньому $45,8 \pm 0,90$ років). Серед цих пацієнтів було 36 (20,8 %) чоловіків і 137 (79,2 %) жінок, відповідно у віці $43,5 \pm 1,77$ років і $46,4 \pm 1,03$ років ($t=1,34$, $p=0,184$). Досліджувані хворі були розподілені на три групи (ваготоніки – ВТ, симпатотоніки – СТ і ейтоніки – ЕТ). Початковий вегетативний тонус визначали методом чутливості тромбоцитів до норадреналіну та ацетилхоліну, анкетуванням (за методикою В.М.Сокрута), виразність вегетативних розладів визначали за індексом Кердо, показниками варіабельності серцевого ритму.

Результати. Вегетативна дисфункція (ВД) - порушення тонузу з клінічними проявами встановлено у 34 випадках (20 %) від числа обстежених хворих на РА. ВД не спостерігалася серед ЕТ, у ВТ зустрічалася в 6,8 разів частіше, ніж зі звичайним станом ВНС, у СТ – частіше в 12,2 рази. У ваготоніків спостерігався серопозитивний варіант РА. У симпатотоніків маніфестація РА супроводжувалася вираженою симпатичною активацією та відмічалася серонегативна його форма. ВТ і СТ мали достовірні відмінності за всіма показниками, крім індексу тяжкості вегетативних розладів (VSI) та індексу Кердо (KVI). Зіставлення ВТ й ЕТ виявило достовірно більші показники аССР – на 31 % і BMD – на 33 %, що відображає схильність ВТ до гіперчутливості імунної системи та остеопорозу. СТ достовірно відрізняється від ВТ за показниками RF, аССР, CRP, FG. У випадках СТ показник ваго

симпатичного індексу (VSI) прямо співвідноситься з RF і індексом ступеня активності артриту (DAS), при СТ показники в крові $RF > 40$ МО/мл є прогностично несприятливими щодо тяжкості вегетативних розладів. У симпатотоніків серонегативний РА мав чіткий позитивний зв'язок з формуванням інтраартикулярних артрокальцинатів. Порушення вегетативного тону у хворих на РА значною мірою впливають на мікроциркуляцію (судинний тонус і реологію крові), що відображали зміни фізико-хімічних адсорбційно-реологічних властивостей крові (АРВК), які в свою чергу посилювали ВД.

Системний остеопороз було діагностовано у 2/3 від числа хворих на РА. Найбільша ураженість виявлена у ВТ – у 88 % від їх загальної кількості. Серед СТ з РА виявлена висока кореляція з синдромом Рейно (у 56,3 %). Параметри BMD залежать від значень VSI, KVI та LFN, та, в свою чергу, існує прямий кореляційний зв'язок між BMD та індексом вегетативних розладів (VSI). Значення $VSI > 820$ в.о. є прогностично несприятливою ознакою щодо розвитку остеопорозу. Виявлено існуючий вплив ВД і «вегетативного паспорту» хворих на інтегральні маркери кісткового метаболізму. Прогностично несприятливими щодо остеопорозу при РА є показники в крові $Ca > 80$ мг/л і $AP > 180$ О/л. Значний вплив вегетативного паспорту і тону на перебіг РА та ефективність лікувальних заходів став приводом для розробки індивідуальних комбінованих методів магнітотерапії (МТ). Запропонована комплексна схема реабілітації хворих на РА, що включала щоденне застосування магнітного поля низької частоти (МПНЧ) на ділянку потилиці та/або задню поверхню шії на рівні сегментів C2-D1 («вегетативна складова» процедури) і суглоби («артикулярний компонент»). Всіх спостережуваних хворих методом випадкової вибірки ми розподілили на дві групи – тих, що отримували фізіотерапію (МТ) і не отримували її (МТ0). Першу групу поділили ще на дві – ті пацієнти, у яких МТ застосовували тільки за загальноприйнятною методикою, виключно на суглоби (МТ1) – контрольна, та ті, кому дане фізіотерапевтичне лікування призначали одночасно з впливом на ВНС і з урахуванням типу ВНС (МТ2) – основна. Для ВТ ми використовували постійний режим, що більшою мірою впливає на адренорецептори, а для СТ оптимальним вважали застосування перемінної форми МТ, що переважно впливає на ацетилхолінові рецептори.

Висновки. За даними непараметричного аналізу Макнемара-Фішера, мали місце достовірні відмінності результатів лікування в групах $MT2 \leftrightarrow MT1$, $MT2 \leftrightarrow MT0$, $MT1 \leftrightarrow MT0$. Показана доцільність використання комбінованої МТ з впливом на опорно-руховий апарат і ВНС (з урахуванням «вегетативного паспорту») у всіх хворих на РА. Прогнозопозитивним критерієм щодо застосування ПМП при РА є показник $VSI < 210$ в.о. Було доведено, що «вегетативний паспорт» та поточний вегетативний тонус

впливають на перебіг РА та ефективність лікування. Використання МПНЧ за вегетативно-артикулярною методикою з урахуванням симпато- та ваготонії підвищує ефективність лікування хворих на ревматоїдний артрит.

УДК 619:617.3:616-7

Сокрут Н.В.,

научный сотрудник научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Донецкий национальный медицинский университет;

Синяченко О.В.,

*доктор медицинских наук, профессор, чл.-кор НАМНУ
Донецкий национальный медицинский университет;*

Сокрут В.Н.,

*доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедры
реабилитационной и спортивной медицины
Донецкий национальный медицинский университет;*

Климовицкий В.Г.,

*доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии
Донецкий национальный медицинский университет;*

Климовицкий Ф.В.,

*доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедры травматологии
и ортопедии Донецкий национальный медицинский университет;*

Сокрут О.П.,

*доктор медицинских наук, доцент кафедры реабилитационной и спортивной
медицины Донецкий национальный медицинский университет;*

Украина, г. Лиман

Маколинец В.И.,

доктор медицинских наук, профессор,

Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И. Ситенко

Украина, г. Харьков;

Муллахметов А.

студент ДПУ, г. Славянск

ВЫБОР ЭНДОПРОТЕЗОВ, КОРРЕКЦИЯ МЕТАЛЛОЗА С УЧЕТОМ «ВЕГЕТАТИВНОГО ПАСПОРТА» ПАЦИЕНТА

Выход многих фирм-изготовителей эндопротезов для крупных суставов на медицинский рынок Украины ставит перед врачом и пациентом вопрос их обоснованного выбора. Важно определить методику операции – цементную или бесцементную. Необходимо оценить структуру и функцию сустава,

реакцию организма на химический состав эндопротеза. Явление металлоза и форма воспаления возле эндопротеза в значительной степени зависит от «вегетативного паспорта» больного, нарушения параметров его гомеостазиса и формы коморбидности. Решение этих вопросов позволит снизить количество осложнений и проводить обоснованную послеоперационную профилактику. Кроме подбора необходимого размера чашки, ножки и головки эндопротеза следует обратить внимание на химический состав эндопротеза и «электролитный портрет» пациента. Большинство конструкций первичных эндопротезов разработаны с учётом антропометрических данных здоровых людей, то есть они учитывают именно эти параметры анатомического строения сустава. Не всегда анализируется химический состав эндопротеза и его влияние на форму воспаления в ране и устойчивость в кости. На фоне остеопороза чаще отдаются предпочтение цементной чашке эндопротеза тазобедренного сустава. Наличие остеопороза выявляют после предварительной денситометрии. Использование бесцементной чашки press-fit фиксации требует высокой плотности кости. Достижение press-fit эффекта возможно только при контакте с костными стенками вертлужной впадины на протяжении 2/3 и более окружности press-fit чашки. При разрушении или отсутствии хороших стенок впадины первично-стабильная фиксация такой чашки маловероятна. Уровень внутриклеточного кальция зависит от «вегетативного паспорта» пациента. Информативным методом в изучении электролитного портрета больного является спектральный анализ волос или МАВ-диагностика (мультиэлементный анализ волос).

Материалы и методы. Проведены исследования на 87 больных с артропатиями до и после эндопротезирования коленных и тазобедренных суставов на содержание в крови и волосах микроэлементов, которые входят в состав эндопротезов суставов.

Результаты исследования. Содержание Al составило $3,9 \pm 0,15$ мкг/л, Co – $9,8 \pm 0,61$ мкг/л, Cr – $1,3 \pm 0,05$ нг/л, Fe – $426,3 \pm 3,57$ мг/л, Mo – $1,7 \pm 0,08$ мкг/л, Ni – $4,5 \pm 0,23$ мкг/л, Ti – $2,2 \pm 0,06$ мкг/л, V – $1,8 \pm 0,08$ мкг/л). В сравнении со здоровыми людьми установлено достоверное увеличение в крови на 29 % концентрации V и на 10% Ti при снижении на 4% содержания Fe, что соответственно выявлено у 43,7%, 40,2% и 42,5% от числа обследованных больных. На уровень Ti в крови влияют возраст больных, стадия заболевания, суставной счет, наличие синовита и остеохондроза позвоночника, с возрастом также коррелирует содержание Fe, с распространенностью суставного синдрома – показатели Co, с остеопорозом – Ca и Al, о чем свидетельствует дисперсионный анализ Брауна-Форсайта. Электролитный портрет пациентов, определенный перед эндопротезированием, коррелирует с их вегетативным паспортом, что позволяет прогнозировать дальнейшее

течение болезни, развитие системного остеопороза и возможные осложнения. У ваготоников отмечали склонность к кальций-дефицитной коморбидности, в частности, к остеопорозу, что служило основанием для выбора цементной методики установки эндопротеза. У симпатотоников определяли высокий кальций-коронарный индекс, кальций-зависимую коморбидность и фоновое заболевание атеросклероз, что свидетельствовало в пользу бесцементной press-fit фиксации чашки. С учетом выполненного вариационного, дисперсионного и корреляционного анализа было предложено выделять кальций-дефицитную (остеопороз) и кальций-зависимую (атеросклероз) коморбидность, поскольку содержание в крови Al и Ca влияет на развитие синовита и формирование остеопороза. Рентгенологическая стадия артроза коррелирует с содержанием в волосах Al, Co и Ti, а с остеохондрозом позвоночника дисперсионно связан только уровень Al. Показатель последнего обратно коррелирует с признаками остеопороза - с BNI и BMD. Как свидетельствует однофакторный дисперсионный анализ Брауна-Форсайта, на степень изменений показателей Co и Cr после эндопротезирования суставов влияет исходная рентгенологическая стадия заболевания, а на динамику содержания Ni - CWI. Непараметрический анализ Кендалла показал, что динамические значения ванадиемии и хромемии прямо коррелируют с выраженностью синовита коленных сочленений, уровни Al и Mo – с остеохондрозом позвоночника/спондилоартрозом. На основании изучения в крови и волосах концентрации металлов, которые входят в состав коленных и тазобедренных эндопротезов (Al, Co, Cr, Fe, Mo, Ni, Ti, V), доказано их клинично-патогенетическое значение, установлена связь уровня этих микроэлементов в почве регионов проживания больных и динамикой показателей до и после эндопротезирования суставов, выделены критерии, позволяющие прогнозировать течение заболевания. Разработаны адаптационно-гомеокинетические диеты для коррекции нарушений электролитного портрета пациентов.

Современные эндопротезы состоят из титана и его сплавов (CP-Ti: чистый титан - 98 - 99,6%, Ti-6Al-4V и др.) и характеризуются высокой коррозионной устойчивостью и биосовместимостью. Новые титановые сплавы - Я-титан (Я-Ti) - характеризуются преобладанием Я-фазы сплава, часто за счет высокого содержания Mo (более 10%), что позволяет повысить устойчивость к разрушению, в первую очередь к усталостному, а также на 20% снизить модуль упругости, приблизив его к модулю упругости кости. Ti-5Al-2,5Fe, Ti-6Al-17 Niobium не содержат относительно токсичный V, имеют более низкий модуль упругости. Ti-Ta30 имеет модуль термического расширения, близкий к керамике, что снижает риск ее разрушения при сочетании с металлическими имплантатами. Учитывая выраженный иммуностимулирующий эффект ванадия, предложено использовать

ендопротезы из сплава (Ti-6Al-17Niobium; Ti-Ta-30) без ванадия для ваготоников, склонных к аллергическим реакциям, а (Ti-6Al-4V) с ванадием для симпатотоников на фоне кальций-зависимой коморбидности и иммуносупрессии с целью коррекции параметров гомеостатических реабилитантов, в частности иммунитета. Основу керамических эндопротезов составляет Al, который усиливает формирование остеопороза. Эти протезы целесообразно использовать у симпатотоников на фоне кальций-зависимой коморбидности и фонового заболевания – атеросклероза.

Выводы. Дифференцированный выбор эндопротезов и методов операции с учетом «вегетативного паспорта» пациента, формы коморбидности при суставном синдроме позволит снизить послеоперационные осложнения и увеличит время их полноценного использования. Электролитный портрет пациента и металлоз предложено коррегировать назначением адаптационной гомеостатической диеты.

УДК 616.714+616.831

Шитиков Т.О.,

кандидат медичних наук, ФОР

Україна, м. Дніпро

ДО ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НАСЛІДКІВ БОЙОВОЇ ЧМТ У УЧАСНИКІВ ООС

Ключові слова: наслідки черпно-мозкової травми, фізична реабілітація, локомоторні розлади, мануальна терапія.

Keywords: brain injury syndrome, musculoskeletal disfunction, physical treatment, manual therapy.

В наслідок бойових дій з російсько-терористичними угрупованнями в Україні спостерігається зростання числа черпно-мозкових травм (ЧМТ) серед військово службовців ЗСУ та волонтерів – від 25 до 80 % від загальної кількості травм. За даними сучасних дослідників, комбінована ЧМТ зустрічається до 40% серед причин летальності. Відомо, що 30–90 % осіб, які перенесли ЧМТ легкого та середнього ступеня тяжкості, страждають від міофасціального болю, локомоторних розладів, травматичної хвороби головного мозку. Особове значення мають наслідки контузіоно-травматичних пошкодження ЦНС під час бойових дій, бо вони приводять не тільки до збільшення кількості випадків травматизму, але й до стрімкого зростання збільшенням числа хворих.

Метою нашої роботи була оптимізація тактики реабілітації хворих із наслідками закритої контузіоної ЧМТ легкого та середнього ступеня тяжкості

з використанням методів фізичної реабілітації: мануальних (вісцеральні, вертебральні, м'язових, краніо-сакральних технік), рефлексотерапії, кінезотерапії.

Матеріалом явились спостереження за 145 учасниками ООС (військовослужбовці та волонтери) віком від 19 до 45 років, з віддаленими наслідками бойової ЧМТ у вигляді міофасціального болю, когнитивних та локомоторних розладів. Термін початку спостереження після травми складає від 3 до 6 місяців. Нами використовувались **методи** клінічного неврологічного огляду, електроенцефалографії, рентгенографії черепу, кардіоінтервалографії, пульсоксиметрії, нейропсихосоціометрії. Всім пацієнтами проводились сеанси реабілітації 1-2 рази на тиждень № 5-6. Застосовувались різноманітні методи фізичної реабілітації: акупресура, шкіряно-міофасціальний реліз, післяізометрична релаксація м'язів (ПІР) за А. Лєвєвим (2003), вісцеральні маніпуляції за Ж.-П. Барралем, деторзія твердої мозкової оболонки за В.Сатерляндом (1948), мобілізація швів черепа за Гіхінім (2006), маніпуляції на хребцевих сегментах краніовертебрального переходу за К. Левітом (1993). Мануальні вертебральні маніпуляції виконувались за методикою остеопатичної школи (Аппледжер Дж., 2005). Реабілітація проводилась всім хворим в кількості від 3 до 8 сеансів на курс. Хворі проходили навчання самостійного виконання прийомів ПІР, використання аплікатора Ляпко за загальноприйнятою методою [8-12]. Послідовність виконання реабілітаційної програми проводили за результатами мануального м'язового тестування за Дж. Гутхардом, принципами анатомічних ланцюгів за Т. Майерсом. Термін спостереження складає від 10 до 90 діб. Статистична обробка матеріалу проводилась у середовищі "Statistics for Windows 6,0".

У **результаті** обстеження виявлено, що хворі скаржилися (95,7 %) на загальну слабкість, головний біль (5,8 балів за ВАШ); погіршення пам'яті, уваги; зниження зору, слуху; запаморочення, локомоторної та когнитивної дискоординатії. Після реабілітації кількість скарг зменшилася на 83,2 % та вони були представлені переважно головним болем 2,1 балів за ВАШ, загальною слабкістю, порушенням постави та ходи. До початку реабілітації в неврологічному статусі 100 % хворих мали місце такі синдроми: астеничні та когнитивні порушення, прояви цефалгічної та вегетативної дистонії, рівень яких на фоні проведення реабілітації зменшилась (16,4 %). Виявлені зміни біоелектричної активності головного мозку під час обстеження свідчили про дифузне зниження функціональної активності, що корелювало зі показниками пульсоксиметрії тканин голови ($88,2 \pm 0,4$ % - до реабілітації та $98,3 \pm 0,3$ % - після). Після проведення реабілітації покращились локомоторні, вегетативні та когнитивні функції.

Критерієм ефективності ми обрали зниження інтенсивності больового синдрому, яка визначалася під час лікування та оцінювалася згідно ВАШ, динаміку вегетативної рівноваги за Р. Баєвським. Ми враховували не тільки термін початку зменшення та динаміку інтенсивності больового синдрому та вегетативної рівноваги, який складав від 2 до 6 діб, а також параметри сатурації киснем тканин голови. У $93,3 \pm 0,2$ % пацієнтів після проведеної реабілітації з використанням технік мануальної терапії, отримані позитивні ефекти, які підтверджені клінічно та інструментально.

Табл. 1. Динаміка клінічних показників до та після реабілітації ($p < 0,05$)

Показники	ОГ	
	до	після
Тривожність за тестом Люшера	$7,6 \pm 0,2$	$4,7 \pm 0,2$
Головний біль (по ВАШ)	$5,7 \pm 0,2$	$1,0 \pm 0,2$
ЧСС, уд./хв.	77 ± 8	64 ± 6
АДС, мм рт. 22г..	110 ± 8	120 ± 8
Вегетативна рівновага, індекс	0,15	120,5
Краніальна асиметрія, коеф.	$0,87 \pm 0,1$	$0,9 \pm 0,1$
Показники швидкості об'ємного кровотоку, Δ	$> 30\%$	$> 10\%$
Сатурація киснем, в%	$93,2 \pm 0,1$	$98,6 \pm 0,1$

Клінічний ефект у зменшенні цефалгічного синдрому, «краніофасіальної та м'язовою асиметрії», зниження рівня тривоги та вегетативного дисбалансу, нормалізації стреч-рефлексу у гіпотонічних м'язах, нормалізації локомоторних порушень. Це підтверджено клінічними та лабораторно-інструментальними дослідженнями.

Виводи. Використання у фізичній реабілітації у хворих із наслідками бойової ЧМТ рефлексотерапії, мануальних технік, кінезотерапії поліпшує якість неврологічне відновлення, нейропротекції, церебрального кровообігу та когнітивні функції.

Використання у реабілітації учасників ООС із наслідками ЧМТ середнього ступеня тяжкості мануального тестування стреч-рефлексів дозволяє швидко проводити експрес-діагностику патогенетичних змін, а використання вертебральних, краніо-сакральних та вісцеральних мануальних технік поліпшує якість неврологічного відновлення, стимулює нейропротекцію, церебральний кровообіг та когнітивні функції.

Отримані результати свідчать про безсумнівні переваги використання мануальних технік, які мають одночасно як саногенетичну, так і патогенетичну спрямованість і дозволяють реалізувати комплексний

реабілітаційний вплив в оптимальному об'ємі та в необхідній послідовності, забезпечити індивідуальний підхід до лікування хворого, а також суттєво підвищити медичну та економічну ефективність відновного лікування.

УДК 615.471

Бреусова С.В.,

*кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри товарознавства
Національного фармацевтичного університету;*

Баранова І.І.,

*доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри товарознавства
Національного фармацевтичного університету;*

Гостєва А.В.,

*студентка гр. Фм (5,0д) – 8 Національного фармацевтичного університету
Україна, м. Харків*

СПОЖИВЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИЛИЦЬ

Милиця - це пристосування для підтримки тіла людини в процесі ходьби і стояння. Застосовується при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату, коли порушуються його функції.

Метою наших досліджень було дослідження асортименту та споживчих властивостей милиць.

Перші милиці використовувалися в Єгипті. У 1917 році Еміль Шлік (Emile Schlick) запатентував першу милицю фабричного виробництва: вона складалася з посоха, спорядженого пахвою перекладиною. Пізніше А. Р. Лофстренд - молодший (A. R. Lofstrand Jr) розробив перші милиці з регулюванням за зростом. Відтоді конструкція милиць мало змінилася. Вони виробляються з дерева, алюмінію, сталі і різних сплавів.

Можна виділити наступні типи милиць: пахвові (складаються з двох палиць (планок), які вгорі мають поперечну перекладину, посередині - рукоятку для кисті руки, а внизу з'єднуються в одну стійку з гумовим наконечником), з опорою на передпліччя (підлокітні) (складаються зі стійки, рукоятки, затискачу (манжети), виконаного найчастіше з пластика; гумового наконечника знизу стійки); з опорою на стегно (являє собою раму, що кріпиться до стегна, забезпечуючи перенесення ваги тіла зі ступні й голілки на стегно чи коліно); з платформою.

Розрізняють наступні види пахвових милиць: для дітей, для дорослих, під нестандартну фігуру.

Милиці з опорою на передпліччя мають кілька видів: з підлокітником, з підлокітником посиленої конструкції (для пацієнтів з масою тіла до 150 кг),

дитячі підлокітні милиці, з ліктьовим упором дорослі, з м'якими ручками з прогумованого матеріалу, регульовані моделі (наприклад, з антиковзаючим пристроєм, з розсувною ручкою). Деякі модифікації мають світловідбивачі.

Пахвова милиця застосовується при травмах нижніх кінцівок, а також у випадках, коли пацієнтові складно підтримувати власну вагу тіла (похилий вік, ослаблені м'язи ніг, повнота).

Милиці з опорою на передпліччя застосовуються у пізній період реабілітації після травм нижніх кінцівок, коли пацієнт вже може повністю чи частково підтримувати власну вагу.

Перевага милиць з опорою на стегно полягає в тому, що руки при користуванні ними залишаються вільними. Така милиця являє собою раму, що кріпиться до стегна, забезпечуючи перенесення ваги тіла зі ступні й голмілі на стегно чи коліно.

Милиці з платформою застосовуються у випадках ослаблення сили стискування кисті (артрит, дитячий церебральний параліч). Рука фіксується на горизонтальній платформі, спорядженій руків'ям.

При виборі милиць для споживача обов'язково треба знати яка була травма, або при якому фізичному порушенні будуть використовуватись милиці, а також вага людини; її зріст; ступінь і тяжкість захворювання, або травми, що порушують функції опорно-рухового апарату; вік; як часто, де, в яку пору року і наскільки довго буде використовуватися опора; матеріал, з якого виконано виріб. Також у комплектацію до милиць для зручності споживачу можна придбати такі аксесуари, як м'які пахвові подушечки (валики); м'які подушечки для поручнів; наконечники для милиць; ручки; насадки для милиць; гумові пахвові насадки; гумові рукоятки.

Умови зберігання милиць залежать від матеріалу, з якого виготовлені милиці. Бажано зберігати в опалювальних, добре вентильованих приміщеннях при температурі від +15 до +20 °С, тому що деревина, метал потребують сухих умов зберігання (згідно ДФУ кімнатна температура повітря +15 - +25 °С), а наявність додаткових аксесуарів (насадок, валиків тощо), які можуть бути виготовлені з гуми, треба зберігати до + 20 °С. Відносна вологість до 65 %. Оберігати при зберіганні від дії прямих сонячних променів, летких, пахучих та фарбувальних хімічних речовин.

Існування таких виробів, як милиці завжди було і буде користуватися попитом у споживачів, тому що це допоміжний засіб для ходіння. Актуальність і необхідність цих виробів завжди був, тому удосконалення, розробки для більшої зручності у використанні споживачами є дуже перспективними, що сприяло розвитку наукових технологій, розробок у цій галузі, а також можливості допомогти людям з різними патологіями. Сучасні конструкції милиць в значній мірі на даний момент забезпечують необхідні

умови для можливості пересування і одужання, роблять період реабілітації менш обтяжливим для пацієнта.

УДК 616.728.3:615.825.6

Істомін А.Г.,

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я Харківський національний медичний університет
Україна, м. Харків;

Корольков О.І.,

доктор медичних наук, професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського;

Наср Аль Кали,

аспірант кафедри фізичної терапії та ерготерапії Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського
Україна, м. Львів;

Бородай О.Л.,

полковник медичної служби, начальник клініки ушкоджень Військово-медичного клінічного центру Північного регіону Мініборони України;

Кланчук Ю.В.,

кандидат медичних наук, підполковник медичної служби, старший ординатор клініки ушкоджень Військово-медичного клінічного центру Північного регіону Мініборони України
Україна, м. Харків

ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПАСИВНОГО РУХУ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТРАЖДАЛИХ З ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНА

Мета дослідження: оцінити ефективність фізичної реабілітації (ФР) постраждалих з вогнепальними переломами стегна (ВПС) із застосуванням методу безперервного пасивного руху (МБПР) за допомогою пристрою для автоматичної розробки рухів (ПАРР).

Матеріал та методи. Проаналізовано результати ФР 2 клінічних груп пацієнтів з ВПС, які були ідентичні за статтю, віком, типом патології та видом хірургічних втручань. У 1-у, контрольну групу, включено 31 пацієнт, а в 2-у, основну гр. - 35 хворих, яким виконувалися такі втручання: первинна хірургічна обробка ран, видалення сторонніх тіл (металеві уламки, кулі тощо), репозиція уламків стегнової кістки та монтаж апарата зовнішньої

фіксації на основі стержнів (1-а гр. – 25 хворих (30 сегментів), 2-а гр. – 28 хворих (31 сегмент)); також виконувався відстрочений металоостеосинтез блокуючими інтрамедулярними стержнями (1-а гр. – 6 постраждалих (8 сегментів), 2-а гр. – 7 пацієнтів (8 сегментів)). У післяопераційному періоді пацієнти 1-ї гр. отримували стандартне реабілітаційне лікування, а в 2-й групі, окрім стандартних заходів ФР, застосовували МБПР у кульшовому та колінному суглобах за допомогою вітчизняного ПАРР. При виготовленні ПАРР дотримані умови стосовно пристроїв медичного призначення (безпека А), а також передбачена можливість регулювання швидкості розробки рухів, і кута згинання-розгинання у суглобах, можливість регулювання довжини ложементів залежно від антропометричних даних пацієнта.

За результатами обстеження пацієнтів згідно загально прийнятих методик (ступінь болю за ВАШ, вимірювання об'єму рухів, сили та витривалості м'язів, доплерографія та реовазографія судин, електроміографія м'язів уражених кінцівок) до початку лікування, через 3 тижні після початку ФР та через 3 місяці після хірургічного втручання складалася спеціальна анкета, де фіксувалися індивідуальні анатомо-функціональні особливості та розроблявся або коригувався індивідуальний план реабілітаційних заходів і оцінка стану хворого на кожному етапі ФР. Усім даним клінічних та спеціальних методів дослідження проводилося градування отриманих ознак та надавалася певна оцінка в балах.

Результати і їх обговорення. Розробку рухів за допомогою ПАРР проводили за розробленою методикою із поступовим збільшенням швидкості та амплітуди рухів (залежно від особливостей після операційного періоду та інтенсивності болю). ФР проводилася з урахуванням психологічних особливостей постраждалих. Проведена ретроспективна оцінка отриманих показників показала позитивний вплив МБПР на процес відновлення рухів у суглобах в основній групі у порівнянні із контрольною. Так, динаміка відновлення об'єму рухів у суглобах визначалася у першу чергу висхідним станом суглоба та тяжкістю патології, і через 3 тижні після проведення першого курсу ФР у суглобах пацієнтів основної групи, об'єм рухів у суглобах збільшився до $78 \pm 7,5$ % від норми, а в контрольній групі – до $63 \pm 8,0$ %. Через 3 міс після проведення повторного курсу ФР у контрольній групі хворих об'єм рухів у середньому становив $74 \pm 7,5$ % від норми, а в основній – $89 \pm 6,5$ %. Порівнюючи дані інтенсивності больового синдрому за шкалою ВАШ визначено, що у контрольній групі через 3 тижні після початку ФР показники ВАШ становили в середньому 39 одиниць, а в основній групі – 28. Після повторного курсу ФР ступінь больового синдрому складає 19 одиниць (розбіжність $\pm 5,5$) в основній групі та 31 - у контрольній ($\pm 6,5$).

Висновки. Оцінка результатів даних клінічних та інструментальних методів досліджень 2 груп показує, що МБПР з використанням вітчизняного

ПАРР у комплексній ФР постраждалих з вогнепальними переломами стегна, достовірно призводить до скорочення термінів реабілітації, збільшення об'єму рухів на 31% у найближчий післяопераційний період (до 3-х тижнів), у порівнянні з контрольною групою, при значному зменшенні больового синдрому. При цьому у хворих відмічено позитивний психологічний настрій і бажання «працювати» на ПАРР на протязі тривалого часу (від 2-х до 8 годин на добу). Доведена доцільність та висока ефективність використання розробленого ПАРР у комплексному лікуванні хворих з вогнепальними переломами стегна, що дозволяє рекомендувати їх для широкого впровадження у клінічне використання на етапах ФР у реабілітаційних центрах та ортопедо-травматологічних відділеннях.

УДК 616.728.3:615.825.6

Корольков О.І.,

*доктор медичних наук, професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського
Україна, м. Львів;*

Істомін А.Г.,

*доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації та
спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я
Харківський національний медичний університет
Україна, м. Харків;*

Наср Аль Кали,

*аспірант кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського
Україна, м. Львів;*

Болховітін П.В.

*кандидат медичних наук, завідувач відділенням вертебродіагностики ДУ «Інститут
патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України»
Україна, м. Харків*

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПАСИВНОГО РУХУ ТА ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА КОЛІННОМУ СУГЛОБІ

Мета: представити переваги поєданого застосування методу безперервних постійних пасивних рухів (БППР) та електростимуляції (ЕСМ) 4-голового м'яза стегна у процесі фізичної реабілітації після артроскопічних втручань на колінному суглобі (КС).

Матеріал та методи. Проведено аналіз результатів реабілітації 2 клінічних груп (перша група, контрольна, склала 43 пацієнта та друга, основна – 46), які були ідентичні за статтю, віком, типом патології та видом хірургічних втручань (усім пацієнтам була виконана артроскопія КС). У післяопераційному періоді хворим 2-ї групи, застосували авторську методику реабілітації із використанням пасивної розробки рухів в ураженому КС за допомогою пристрою для автоматичної розробки рухів у поєднанні із періодичним проведенням ЕСМ 4-голового м'яза стегна на протязі 15 діб.

Результати: на основі порівняльного аналізу результатів реабілітаційного лікування (РЛ) двох груп пацієнтів обґрунтовано удосконалення системи реабілітації після артроскопічних втручань на КС (на основі «Способу реабілітації пацієнтів з патологією колінного суглоба у післяопераційному періоді» - деклараційний патент України №123449) із використанням авторського пристрою для безперервного пасивного руху у колінному суглобі («Тренажер для автоматичної розробки рухів у колінному та кульшовому суглобах / Патент України на корисну модель №111074) та у поєднанні із електростимуляцією 4-голового м'яза стегна упродовж 15 днів.

Інтенсивність больового синдрому за шкалою VAS через 21 день після артроскопії в основній групі пацієнтів становила - $18,9 \pm 3,0$, а у контрольній - $32,7 \pm 2,7$; у цей же термін кількість суглобів з об'ємом рухів більше 90° в основній групі пацієнтів становила $91,3 \pm 2,4\%$ а у контрольній - $76,7 \pm 2,9\%$; відсоток представників основної групи, які через 3 міс були задоволені станом оперованого суглоба склав $91,3\%$, а у контрольній - $76,7\%$, що є достовірною різницею показників.

Висновки: Доведена висока ефективність використання розробленого пристрою для автоматичної розробки рухів у суглобах у процесі комплексного реабілітаційного лікування пацієнтів після артроскопічних втручань на КС, що дозволяє рекомендувати його для широкого впровадження у клінічне використання у реабілітаційних центрах та ортопедо-травматологічних відділеннях.

Порівняльна оцінка результатів опитування, клінічних та інструментальних методів досліджень 2 груп пацієнтів (основна та контрольна) після артроскопічних втручань на колінному суглобі показує, що комплексне застосування методу безперервного пасивного руху у поєднанні із електростимуляцією 4-голового м'яза стегна у поєднанні з іншими методами фізичної реабілітації є ефективним засобом оптимізації процесу лікування у ранньому післяопераційному періоді.

УДК 615.83

Андрійчук О.Я.,

*доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор,
завідувач кафедри здоров'я людини та фізичної терапії*

Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки;

Ульяницька Н.Я.,

*кандидат біологічних наук, доцент кафедри здоров'я людини та фізичної
терапії Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки*

Україна, м. Луцьк

КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНЕ СПРЯМУВАННЯ ПРЕФОРМОВАНИХ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОПОРНО- РУХОВОГО АПАРАТУ

Відомо, що загальною рисою дії преформованих фізичних чинників є широкий діапазон їхнього впливу на організм людини, що забезпечує полісистемний характер реакції-відповіді. Багаточисленні ефекти, що виникають після впливу преформованих фізичних чинників, умовно поділяють на дві групи: неспецифічні та специфічні. Специфічні ефекти характерні для певного виду енергії, в той час, як неспецифічні ефекти характерні для більшості фізіопроцедур.

В комплексному процесі лікування та реабілітації пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату важливе значення має застосування преформованих фізичних чинників залежно від патогенезу та клініки наявних патологічних змін. Узагальнюючи ефекти, ми згрупували методи фізіотерапії у декілька груп, залежно від клініко-патогенетичної дії. Анальгетичні засоби - направлені на зменшення та усунення больових відчуттів: локальна кріотерапія, електрофорез місцевоанестезуючих засобів, діадинамотерапія, ампліпульстерапія, інтерференцтерапія, ультрафонофорез анальгетиків. Судиннозвужуючі засоби - викликають значне звуження поверхневих і глибоких судин шкіри і менш виражене звуження судин скелетних м'язів, що сприяє зменшенню крововиливів в м'які тканини. Класичним судиннозвужуючим методом поверхневої дії є холодний (охолоджуючий) компрес. Засоби лімфодренажної дії - протинабрякові засоби - спрямовані на зменшення набряку. З цією метою широко застосовують спиртовий компрес. Засоби протизапальної дії – направлені на обмеження запального процесу, розсмоктування інфільтратів, гематом: УВЧ-терапія, НВЧ-терапія, ВЧ-магнітотерапія, електрофорез та ультрафонофорез з протизапальними засобами, інфрачервона лазеротерапія. Судиннорозширюючі засоби – направлені на відновлення кровопостачання уражених тканин: гальванізація, електрофорез та ультрафонофорез

вазодилататорів, НЧ-магнітотерапія, червона лазеротерапія, інфрачервоне опромінення, зігріваючий компрес. Фібромодулюючі засоби – направлені на відновлення функцій суглобів, зв'язок, попередженню контрактур – ультразвукова терапія, електрофорез та ультрафонофорез ферментних/дефіброзуючих препаратів, інфрачервона лазеротерапія. Засоби з міонейростимулюючим ефектом – направлені на відновлення функцій суглобів та м'язів, зменшення парезу м'язів: діадинамотерапія, ампліпульстерапія, черезшкірна електроміонейростимуляція. Засоби репаративно-регенеруючої дії – направлені на покращення трофіки тканин: ВЧ-магнітотерапія, інфрачервона лазеротерапія, електрофорез вітамінів та метаболітів. Засоби, що сприяють покращенню трофіки та метаболізму в зоні дії: діадинамотерапія, ампліпульстерапія, інтерференцтерапія, місцева дарсонвалізація. Засоби, що стимулюють остеогенез – застосовують при переломах кісток: електрофорез вітамінів. Остеолізуючі засоби – усувають та попереджають утворенню несправжніх мозолів: дистанційна ударно-хвильова терапія. При призначенні апаратної фізіотерапії, окрім врахування наявності протипоказань, важливо враховувати стадію патологічних змін. Так, наприклад, методи теплового впливу не доцільно застосовувати в перші 2-5 діб після травм, забоїв м'яких тканин, при запальних процесах. Це пов'язано з наявністю явищ застійної гіперемії, вираженою активацією вазоактивних компонентів, збільшеною проникністю ендотелію, що в свою чергу збільшує ризик посилення болю та набряку.

Таким чином, враховуючи широкий діапазон клініко-патогенетичної дії засобів апаратної фізичної терапії, їх застосування є базовим компонентом процесу лікування та реабілітації пацієнтів із патологічними змінами опорно-рухового апарату.

УДК 616-036.85;616.831-005
Бобошко Р.О.,
завідувач відділення
Український науково-дослідний
інститут протезування,
Дондорєва І.С.,
кандидат медичних наук,
старший науковий співробітник
Український науково-дослідний
інститут протезування;

*Данильчук А.В.,
науковий співробітник
Український науково-дослідний
інститут протезування
Україна, м. Харків*

ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ПАЦІЄНТІВ З ГЕМПАРЕЗОМ ВНАСЛІДОК ІНСУЛЬТУ

Гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) являє собою найважливішу медико-соціальну проблему, що обумовлено високою частотою її в структурі захворюваності і смертності населення, значними показниками тимчасової трудової непрацездатності і первинної інвалідності. Нейрореабілітація хворих після перенесеного інсульту є актуальною проблемою сучасної неврології.

Найбільш активне відновлення втрачених функцій і зменшення вираженості неврологічної симптоматики відбуваються в перші кілька місяців після інсульту. Ранній початок реабілітаційних заходів значно покращує результат, зменшує частоту інвалідизації і сприяє соціальній реадaptaції пацієнтів. Як правило, відновлення функції верхньої кінцівки значно розтягнуто в часі і часто є основною причиною непрацездатності.

При парезі верхньої кінцівки після інсульту страждає функція м'язів плеча, передпліччя і особливо кисті, часто розвивається спастичність м'язів. Ці зміни в поєднанні з нейродистрофічними, больовими і порушеннями чутливості призводять до формування патологічних синдромів. Тому відновлення функції верхньої кінцівки є непростим завданням в реабілітації пацієнтів після інсульту.

Метою нашої роботи було поліпшення функції верхньої кінцівки у пацієнтів з гемипарезом внаслідок інсульту.

Під нашим спостереженням перебувало 66 пацієнтів з проявами гемипареза внаслідок мозкового інсульту. Жінок було 26 (39,4%), чоловіків - 40 (60,6%). Вік пацієнтів коливався від 18 до 74 років. Геморагічний інсульт переніс 21 пацієнт (31,8%), ішемічний - 45 (68,2%). В гострому періоді був 1 пацієнт (1,5%), в ранньому відновлювальному - 26 (39,4%), пізньому відновлювальному - 39 (59,1%). Всім хворим крім загального клінічного обстеження проводилося тестування до і після комплексу реабілітаційних заходів. Критеріями оцінки ефективності методик реабілітації для відновлення функції верхньої кінцівки були тести, які оцінювали силу і спастичність м'язів, дрібну моторику кисті та можливості самообслуговування.

Для оцінки ефективності сучасних методик, які призначалися пацієнтам після інсульту, були сформовані дві групи. Пацієнти були підібрані по ступеню вираженості парезу верхньої кінцівки, який визначався по силі м'язів (помірний геміпарез - сила м'язів 3 бали), по спастичності м'язів верхньої кінцівки (легка спастичність - 0-2 бали по Ashworth), періоду інсульту (до 1 року після інсульту), ураженню домінантної руки.

Перша група отримувала курс реабілітації з використанням нових сучасних методик: тренування на тренажерах для розробки зап'ястка, для супінації/пронації, для пальців кисті, СІМТ (терапія обмеженням здорової руки), PNF-терапія (пропріоцептивна нервово-м'язова фасилітація), друга контрольна група отримувала курс реабілітації без їх використання (по 20 занять). Результати реабілітації пацієнтів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Результати відновлення функції верхньої кінцівки у пацієнтів з наслідками мозкових інсультів до і після курсу реабілітації

Тести і шкали	Норма	I група		II група	
		До	Після	До	Після
Шкала оцінки м'язової сили (Harrison)	5	3,0±0,08	3,7±0,2	3,1±0,1	3,3±0,2
Модифікована шкала спастичності Ашворц	0	2,2±0,3	1,5±0,08	2,1±0,1	2,0±0,3
Шкала активності у повсякденному житті Бартела	100	77,6±7,1	85,8±6,8	78,2±7,1	82,4±6,8
Тест для кисті Френчай	5	2,4±0,3	3,6±0,4	2,3±0,2	2,7±0,2
Модифікована шкала Ренкіна	0	2,2±0,3	1,6±0,3	2,3±0,2	1,8±0,1

Позитивний результат спостерігався в обох групах, однак більш інтенсивне тренування м'язів верхньої кінцівки з використанням сучасних методик і тренажерів дав кращий результат у пацієнтів з геміпарезом внаслідок інсульту. Підвищення сили м'язів, поліпшення функції кисті і самообслуговування в обох групах є важливим результатом відновлення функції верхньої кінцівки.

Застосування сучасних методик і використання тренажерів для розвитку зворотного біологічно активного зв'язку, при реабілітації пацієнтів після інсульту, сприяють більш інтенсивному відновленню функції верхньої кінцівки, що проявляється поліпшенням дрібної моторики кисті, самообслуговування і незалежності в повсякденному житті.

МІОФАСЦІАЛЬНИЙ РЕЛІЗ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З НЕЙРОРЕФЛЕКТОРНИМИ БОЛЬОВИМИ СИНДРОМАМИ ПОПЕРЕКОВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

Аналіз наукових публікацій останніх років відображає позицію багатьох авторів про те, що в генезі вертеброгенних больових синдромів поряд з дистрофічними змінами в міжхребцевих дисках значну роль мають ураження м'язової системи. З урахуванням сучасних наукових даних переглядаються питання методів реабілітації таких пацієнтів, обґрунтовується необхідність комплексного впливу не тільки на область хребта, але й на позахребетні патологічні осередки. У зв'язку з цим все більше визнання отримує застосування в реабілітаційних програмах технік міофасціальної корекції, відмінною особливістю яких є можливість впливати на більшість ланок патогенезу захворювання і органічне поєднання з іншими методами фізичної терапії – кінезотерапією, масажем, фізіотерапією. Однією з таких є техніка міофасціального релізу.

Мета дослідження – вивчення ефективності комбінованого застосування технік міофасціального релізу в реабілітації хворих з нейрорефлекторними больовими синдромами поперекової локалізації.

Під спостереженням знаходились основна і контрольна групи жінок віком 40-50 років, по 16 осіб в кожній, в яких було діагностовано рефлекторні неврологічні синдромами поперекової локалізації – люмбалгія з м'язово-тонічними проявами. Обидві групи були репрезентативні за такими параметрами, як вік, загальна тривалість захворювання, період захворювання, параметри додаткових методів дослідження (МР-томографія поперекового відділу хребта тощо).

У реабілітації жінок обох груп застосовувались терапевтичні вправи, спрямовані на нормалізацію тонусу м'язів, поліпшення кровообігу в ушкоджених хребетно-рухових сегментах (ХРС) та хребті в цілому, зменшення навантаження на дегенеративно змінені ХРС за рахунок зміцнення м'язового корсету, зменшення тривалості та інтенсивності больового синдрому. Лікувальна гімнастика проводилась за класичною

методикою: комплекс вправ динамічного характеру з різних вихідних положень, що чергувалися з ізометричними, статичними вправами, вправами на розслаблення та дихальними вправами. В основній групі замість одного заняття з лікувальної гімнастики проводилось заняття з комбінованого міофасціального релізу з прокатом масажним ролом або м'ячем скелетних м'язів, що знаходились в стані гіпертонусу та/або мали тригерні точки. Реабілітаційне обстеження функціонального стану опорно-рухового апарату включало оцінку виразності больового синдрому, рухливості хребта та стану м'язового апарату за алгофункціональним індексом.

Основною суб'єктивною клінічною ознакою у даній категорії хворих була наявність больового синдрому, який було виявлено у всіх обстежених. Біль локалізувалась насамперед у поперековому відділі хребта з іррадіацією в крижовий відділ, область сідниць, значно підсилювалась при динамічних і статичних навантаженнях, нахилах переважно в напрямку розгинання. При первинному реабілітаційному обстеженні статистично значимих міжгрупових відмінностей не було виявлено за жодною групою показників: значення візуальної аналогової шкали болю склало $48,82 \pm 2,79$ мм і $50,76 \pm 2,57$ мм, тесту Шобера – $2,14 \pm 0,08$ см і $2,34 \pm 0,41$ см, індексу м'язового синдрому – $8,47 \pm 0,49$ у.о. і $8,56 \pm 0,52$ у.о. в основній та контрольній групі відповідно.

Про повторному дослідження через 12 тижнів (36 занять) реабілітаційного втручання позитивна динаміка виявилася кращою в жінок основної групи. Так, зниження інтенсивності болю в поперековому відділі хребта склало $45,37 \pm 1,74$ % і $29,25 \pm 1,91$ %, збільшення результату тесту Шобера – $66,61 \pm 2,24$ % і $30,76 \pm 2,30$ %, зниження м'язово-тонічних проявів за кількісним показником індексу м'язового синдрому – $34,36 \pm 1,46$ % і $20,21 \pm 0,73$ % в основній та контрольній групі відповідно. Таку різницю в результатах ми пов'язуємо, насамперед, із застосуванням техніки міофасціального релізу, спрямовану на усунення міофасціальної дисфункції, релаксацію гіпертонічних та стимуляцію гіпотонічних м'язів.

Отже, комбіноване застосування техніки міофасціального релізу в складі реабілітаційних програм дозволяє відновити фізичні і функціональні властивості ушкоджених м'язових груп, збільшити рухливість хребта при виконанні активних рухів, зменшити інтенсивність больового синдрому, і, таким чином, підвищити якість життя пацієнтів.

ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЯ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ

Актуальність. Сучасна демографічна ситуація в Україні характеризується зростанням народжуваності та збільшенням кількості дітей-інвалідів. Згідно з державною статистикою Міністерства охорони здоров'я, в Україні перше місце серед дітей-інвалідів посідають діти з ураженнями нервової системи (41,9 %), а серед нозологічних форм переважає дитячий церебральний параліч (ДЦП), частота якого коливається від 1,6 до 4,2 випадків на 1000 новонароджених дітей. Кожного року в Україні реєструється близько 3000 діагнозів ДЦП. Діти з ДЦП складають своєрідну клінічну групу, яка суттєво відрізняється за рівнем моторного, психічного та соціального розвитку. За К. О. Семеновою, розрізняють такі форми ДЦП: спастична (диплегія, геміплегія, тетраплегія); дискінетична (гіперкінетична, атактична).

Дитячий церебральний параліч – це найпоширеніша і важка хвороба серед дітей, тому що пошкодження мозку у дітей на різних етапах розвитку призводить до незворотних наслідків: до рухових порушень, порушень функцій мислення, сліпоти, глухоти. Основна причина, по якій в Україні в три рази вище частота ДЦП, ніж в інших європейських країнах, є перенесений інсульт плоду або новонародженої дитини, який настає внаслідок гіпоксії. Гіпоксія (кисневе голодування) – це найчастіша патологія вагітності, нерідко до неї призводять кістоз. Профілактика ДЦП, якої поки в країні практично не існує.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема дитячого церебрального паралічу залишається гострою дотепер. Про це свідчить значна кількість робіт, присвячених цій проблемі таких як: Ковалев В.В. Психіатрія дитячого віку, Міхеєв В.В. Нервові захворювання, Петрова В.Г., Белякова І.В. Хто вони, діти з відхиленнями у розвитку, Логінова, В. Д. Русакова. Реабілітація та відновне лікування дітей з дитячим церебральним паралічем в умовах великого стаціонару. Розрахунки, що ґрунтуються на оцінках і прогнозах Бюро перепису США (U.S. Bureau of the Census, International Data Base), свідчать, що у 2010 р. кількість хворих ДЦП у всьому світі збільшилася до 17. 340. 000 осіб. Характерно, що цей показник упродовж десятків років є достатньо стабільним у різних країнах. Більше

того, багато хто схильний вважати, що захворювання в країнах із високим рівнем медицини почало траплятися частіше. Це, на їхню думку, пояснюється зниженням смертності серед недоношених і новонароджених із низькою масою тіла, у яких дуже високий ризик розвитку ДЦП.

Мета роботи – підвищення ефективності фізичної терапії за допомогою гідрокінезіотерапії дітей з дитячим церебральним паралічем.

Термін дитячий церебральний параліч (ДЦП) сьогодні застосовується з метою позначення будь-якої патології, що відноситься до ряду неврологічних розладів, які розвиваються в дитинстві або ранньому дитинстві, надаючи постійний вплив на рух тіла і координацію м'язової діяльності, однак не є прогресуючими, тобто стан пацієнта не погіршується з плином часу. Термін церебральний вказує на те, що патологія вражає обидві половини головного мозку – в даному випадку, мова йде про моторну зону кори головного мозку, яка координує рух м'язів. Параліч ж означає, що у пацієнта спостерігається втрата або пошкодження ряду рухових функцій.

Основні причини ДЦП пов'язані з процесами розвитку вагітності і родовим актом, а ці стани не передаються у спадок, тому такий параліч часто називають вродженим ДЦП. Менш поширений тип – набутий ДЦП (черепно-мозкові травми в результаті нещасних випадків або інфекцій мозку).

У дітей першого року життя ДЦП може бути запідозрений або встановлений при наявності у пацієнтів патологічної активності і порушень становлення (або патологічної трансформації) фізіологічних рефлексів.

У дітей більш старшого віку, діагноз ДЦП встановлюється на підставі провідних клінічних проявів хвороби.

Для більшості дітей з ДЦП характерна затримка психічного розвитку за типом так званого психічного інфантилізму. Під психічним інфантилізмом розуміється незрілість емоційно-вольової сфери особистості дитини. Це пояснюється уповільненим формуванням вищих структур мозку (лобові відділи головного мозку), пов'язаних з вольовою діяльністю.

При психічному інфантилізмі відзначаються такі особливості поведінки: в своїх діях діти керуються в першу чергу емоцією задоволення, вони егоцентричні, не здатні продуктивно працювати в колективі, співвідносити свої бажання з інтересами навколишніх, у всій їхній поведінці присутній елемент "дитячості". Ознаки незрілості емоційно-вольової сфери можуть зберігатися і в старшому шкільному віці. Вони будуть проявлятися в підвищеному інтересі до ігрової діяльності, високої сугестивності, нездатності до вольового зусилля над собою. Така поведінка часто супроводжується емоційною нестабільністю, швидкою стомлюваністю.

Із самого початку реабілітації передбачене комплексне застосування різних видів лікування: гідрокінезіотерапія, оздоровче плавання, фізіотерапії, мануальної терапії, лікувальної фізкультури (розвитку реакцій випрямлення й

рівноваги), рефлексотерапії, масажу, ортопедичних та хірургічних засобів. Для більшості дітей із церебральними паралічами підвищений тонус м'язів, як уже зазначалось, є однією з головних проблем, оскільки саме він заважає формувати правильний руховий стереотип. Тому й нормалізація тону м'язів для дитини з церебральним паралічем є одним із перших завдань під час проведення заходів із фізичної терапії.

Ретельно проаналізувавши особливості рухових порушень кожної дитини з церебральним паралічем, ми склали програму, що дає можливість стимулювати рухові функції. Вона була спрямована на: формування правильного рухового стереотипу; покращення координації рухів; зменшення функціональної залежності; зменшення утомлюваності, що спричинена необхідністю подолання спастичності; зменшення м'язової скованості та важкості кінцівок; зменшення або ліквідації контрактури суглобів; покращення психологічного стану у дітей. При складанні комплексів вправ ми враховували індивідуальні особливості кожної дитини з церебральним паралічем, оскільки вправи, які вони мали виконувати, потребують більшої активності, ніж мимовільні м'язові рухи. Гідрокінезотерапія передбачала включення ігор, що відповідали руховим можливостям дітей, або загальновідомих ігор зі спрощеними правилами і умовами їх проведення. Враховувалася індивідуальна рухова активність кожної дитини з церебральним паралічем. Виконання активних вправ було короткотривалим, із частою зміною навантаження. Не зважаючи на те, що відпочинок утруднює навчання техніки вправ, він одночасно дає можливість запобігти мимовільним м'язовим спазмам. Тривалість і частоту відпочинку – варіювали, стежачи за ступенем опору при виконанні вправ. Реабілітаційне заняття було умовно поділене на три частини: вступну; основну і заключну. Заняття мали змішаний характер: розминка і заключна частина – групового характеру, основна частина – індивідуального. Вступна частина, тривалістю 5-10 хвилин, включала загально-розвиваючі вправи, які включали в себе вправи для підготовки усіх основних груп м'язів та суглобів до основного навантаження, вправи на увагу, а також дихальні вправи. Також була застосована методика занурення рота і носа дитини у воду на початку фази видиху. Інтервали між зануреннями за часом рівні дихальному циклові: вдих - видих. Завдяки зануренням під час видиху вдається через 3-4 заняття виробити рефлекс перекидання вдиху, але закріпленням цього рефлексу треба займатися протягом усього курсу. Основна частина тривала 30 хвилин, до неї входили спеціальні активні вправи (особливої уваги надавали вправам, які дитина була спроможна виконувати лише у водному середовищі), активні вправи з допомогою, що були спрямовані на збільшення амплітуди рухів у всіх великих суглобах і пасивні вправи, основним завданням яких було зниження патологічного тону м'язів, загально-розвиваючі вправи, що були

спрямованні на розвиток основних груп м'язів, вправи на розтяг м'язів з підвищеним тонусом, дихальні вправи. Заключна частина також тривала 5-10 хвилин і включала вправи на розслаблення і дихальні вправи.

Опираючись на результати проведеного нами дослідження, ми можемо сказати, що показники тонуусу усіх досліджуваних м'язів зазнали позитивних змін, при цьому більш значними вони були у дітей, які займалися гідрокінезотерапією поряд із іншими формами фізичної терапією, ніж у дітей, що займалися лише за звичайною програмою фізичної реабілітації.

Висновки. Проаналізувавши зміни тонусів м'язів і активної амплітуди рухів у дітей зі спастичними формами церебрального паралічу під впливом занять гідрокінезотерапією, ми можемо прогнозувати, що продовжуючи займатися такими заняттями упродовж більш тривалого терміну, можна досягнути значних результатів, що збільшать функціональні можливості дітей і полегшать їх повсякденну діяльність. Заняття гідрокінезотерапією ефективно знижують больовий синдром в залежності від прийому знеболюючих препаратів. Більш того, завдяки заняттям у воді зменшується дозування медикаментозних препаратів без нанесення шкоди здоров'ю пацієнта і без зниження ефективності лікування. ДЦП продовжує залишатися станом, що обумовлює значну частину випадків інвалідності серед дитячого та дорослого населення, що істотно знижує працездатність і якість життя, а також збільшує соціальну дезадаптацію пацієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Булгакова Н.Ж. Плавание Москва: Физкультура и спорт, 2001. 400 с.
2. Козьякин В.И. Детские церебральные параличи: основы клинической реабилитационной диагностики Львів Медицина світу, 1999. 312 с.
3. Віннік Ю. О. Ускладнення комбінованого лікування раку грудної Семейная медицина, № 3 . 2012, С . 130-133.
4. Ворончихина И. А. Типология процесса оздоровления лиц зрелого возраста на занятиях водной аэробикой Теория и Практика физической культуры, 2006, № 4. С. 62-63.
5. Глазирін І. Д. Плавання Київ Кондор, 2006. 502 с.

ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ПАЦІЄНТІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ КОНТРАКТУРАМИ ПРОМЕНЕВО-ЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЗА ТЕСТОВИМ ОПИТУВАЛЬНИКОМ ABILIHAND

Вступ. Контрактура суглобу - це патологічний стан, який супроводжується обмеженням нормальної амплітуди рухів. Їх основною ознакою є обмеження пасивної рухомості у суглобі, отже, їх можна класифікувати як незапальні захворювання опорно- рухового апарату. Патофізіологія до кінця не зрозуміла; доступна лише обмежена інформація щодо причинних факторів, прогресування, патофізіології та прогнозування відповіді на лікування. Клінічна неоднорідність суглобових контрактур у поєднанні із задіяними різнорідними суглобовими сполучними тканинними, що «причетні» до рухливості суглобів, є складним завданням для вивчення контрактур. Крім того, контрактури часто є симптомом різноманітних гетерогенних розладів, які у багатьох випадках носять багатофакторний характер [1, 2].

На відміну від питання лікування переломів кісток, яке за останні декілька десятиріч можна вважати відносно вирішеним, проблема відновлення рухової функції травмованої кінцівки та подолання постімобілізаційних посттравматичних контрактур досі залишається актуальною і потребує подальшого комплексного удосконалення [3].

Мета роботи: визначення ефективності розробленої програми фізичної терапії у пацієнтів з постімобілізаційними контрактурами променево-зап'ясткового суглобу за результатами шкали ABILIHAND.

Матеріали і методи. Обстежено 56 осіб у ранньому постімобілізаційному періоді з ПК ПЗС. Їх було поділено на дві групи: порівняння (ГП) та основну (ОГ). ГП (29 осіб) проходила реабілітацію згідно принципів, рекомендованих до застосування у постімобілізаційному періоді при травмах передпліччя в ділянці ПЗС у поліклінічних умовах. Вони включали застосування активних та пасивних засобів з переважанням останніх. ОГ (27 осіб) склали особи, які проходили реабілітацію за розробленою програмою фізичної терапії з переважанням активних засобів та функціонального комплексного підходу до фізичної терапії з позицій Міжнародної класифікації функціонування (МКФ). Вона включала

функціональне тренування плеча, передпліччя та китиці із використанням тренажерів Thera-band та гіроскопічного тренажеру Powerball, авторська комбінація застосування теплового вологого компресу на основі термопакету у поєднанні із постізометричною релаксацією м'язів передпліччя та китиці [4], лікування положенням за допомогою ортезів, масаж та кінезіологічне тейпування передпліччя, ПЗС. Відновні втручання для обох груп впроваджувалися впродовж амбулаторно-поліклінічного етапу реабілітації.

Домени МКФ «Діяльність / активність» та «Участь» оцінювали за комплексним опитувальником Здатність руки (Ability of hand - ABILHAND), що складається з 46 запитань, присвячених виконанню основних побутових та виробничих маніпуляцій, кожна з яких оцінювалося за категоріями: 0 балів - дуже важко виконати, 1 бал - не дуже важко, 2 - легко, 3 - дуже легко. Отримані бали підсумовували у загальний.

Результати дослідження. Посттравматичне порушення структури та функції призвело до значних порушень активності та участі з позицій пацієнтоцентричної моделі МКФ у пацієнтів з ППК ПЗС внаслідок ускладнення здійснення численних побутових, виробничих маніпуляцій. Це проявлялося низькими показниками опитувальників ABILHAND: в ГП він склав $68,86 \pm 1,92$ балів, в ОГ - $71,48 \pm 2,01$ (з максимально можливих 138). За результатами первинної обстеження різниці між групами обстежуваних пацієнтів не виявлено ($p > 0,05$).

Позитивні зміни активності та участі внаслідок провадження реабілітаційних втручань виявились у наступному проявлялися у динаміці змін шкали ABILHAND. Результати тестування показали покращення в ГП на 46,49% (до $96,89 \pm 1,54$ балів) ($p < 0,05$ відносно вихідного результату), в ОГ - на 65,88% ($118,41 \pm 1,45$) ($p < 0,05$ відносно результатів первинного обстеження та повторних результатів ГП), що демонструє кращий вплив розробленої програми фізичної терапії, розробленої з точки зору функціонального підходу до посттравматичних змін.

Висновки. Розроблена комплексна програма фізичної терапії, створена з точки зору пацієнтоцентричної моделі реабілітації із застосуванням функціонального тренування із використанням тренажерів Powerball, Thera-band, авторської комбінації теплих вологих компресів та постізометричної релаксації, масажу, кінезіологічного тейпування продемонструвала статистично значуще кращий вплив на показники та функціональних можливостей передпліччя та зап'ястка у порівнянні із загальною поліклінічною реабілітаційною програмою за усіма показниками ABILHAND ($p < 0,05$).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Abramov VV, Kanyuka EV, Nekhanevych OB. Analiz struktury povrezhdeny u patsyentov s zastarelymy travmamy dystal'nykh otделov verkhnnykh konechnostey. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. 2014; 3(111):101-5. <https://vpbm.com.ua/vpbm-2014-03-2/6711>
2. Bilinsky PI, Drobotun OV, Palamar DI, Tykhonov OA, Kravchenya DV. Do pytannya likuvannya perelomiv promenevoyi kistky v typovomu mistsi. Travma. 2016; 17(6):20-4. DOI: 10.22141/1608-1706.6.17.2016.88613
3. Byrchak VM. Analiz vplyvu prohramy fizychnoyi terapiyi na pokaznyky funktsionuvannya peredplichchya ta kutytsi u khvorykh z postimmobilizatsiynymy kontrakturamy promenevo-zapyastkovoho suhloba. Art of Medicine; 2020;1(13):28-35. DOI: 10.21802/artm.2020.1.13.28.
4. Sposib kompleksnoyi reabilitatsiyi khvorykh z kontrakturamy promenevo-zapyastkovykh suhlobiv pislya znyattya immobilizatsiyi: Patent na korysnu model №134145 Ukrayina: MPK A61F 7/02. № u 2018 08710; zayavl. 14.08.2018; opubl. 10.05.2019, Byul. № 9.

УДК 615.82

Латогуз С.І.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я Харківський національний медичний університет;

Леонтєва Л.О.,

магістрант кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я Харківський національний медичний університет;

Іванов О.А.,

*магістрант кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я Харківський національний медичний університет
Україна, м. Харків*

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ СКОЛІОТИЧНОЇ ПОСТАВИ У ШКОЛЯРІВ

Вступ. Продовжує залишатися проблемна ситуація в школах, викликана необхідністю тривалого перебування дітей в умовах статичного м'язового перенапруження. Частою мішенню цього фактора є хребетний стовп. Це стосується, перш за все слабких у фізичному сенсі підлітків. Виснаживши енергетичний ресурс м'язового каркаса грудної клітини дитина деформує

хребетний стовп намагаючись надати своєму тілу функціонально зручне положення.

Мета дослідження: функціональний аналіз достатності групових загальноприйнятих методик корекції в порівнянні з різноманітними але індивідуальними методами.

Матеріали і методи дослідження. Під наглядом перебувало 69 школярів у віці від 9 до 14 років, у всіх діагностували сколіоз переважно грудного типу. У більшості випадків переважав правобічний варіант сколіозу. Школярі розподілені на 2 групи: експериментальна і контрольна. Експериментальна група здійснювала розширений, але індивідуальний цикл програм комплексної корекції в яку входили: ЛФК, масаж, йоготерапія, плавання, лікувальні ванни, електростимуляція ослаблених м'язів спини, ультразвукова терапія. Школярі контрольної групи отримували стандартний набір лікувальної гімнастики і масажу. Обстежувані обох груп 3 рази в тиждень здійснювали спеціальні рухливі ігри.

Результати дослідження та їх обговорення. Найкращий результат виявлено у школярів експериментальної групи, особливо у хлопчиків. Поліпшувалася постава, показники загальної фізичної працездатності (по тесту PWC₁₇₀), збільшувалася статична витривалість м'язів спини і тулуба, а також стато-динамічна функція хребта.

Висновки:

1. Сколіотична хвороба вимагає індивідуалізованого підходу до лікування, кращі результати корекції відмічено при застосуванні комплексної терапії, до якої входили: ЛФК, масаж, йоготерапія, плавання, лікувальні ванни, електростимуляція ослаблених м'язів спини, ультразвукова терапія.

Голка Г.Г.,

*доктор медичних наук, професор кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет;*

Істомін Д.А.,

*асистент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет;*

Луценко О.В.,

*кандидат медичних наук, доцент, науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут протезування;*

Істомін А.Г.,

*доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації та
спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я
Харківський національний медичний університет;*

Чернишова І.М.,
*кандидат медичних наук, завідувач відділу комплексної реабілітації,
Український науково-дослідний інститут протезування
Україна, м. Харків*

РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕМФОВАНОЇ СЛІНГ-ТЕРАПІЇ ПРИ ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ С ЗАХВОРЮВАННЯМИ І ТРАВМАМИ ТАЗА

Актуальність: Анатомо-функціональні особливості м'язів поясу нижньої кінцівки передбачають складну координацію структур біомеханічної системи «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубовий суглоб - таз». Перспективним напрямом відновлення попереково-тазового балансу у хворих на різноманітну патологію поясу нижніх кінцівок є слінг-терапія (використання різноманітних систем підвісу усього тіла або кінцівок, що активізує координацію рухів і сприяє усуненню дисбалансу в тонусі м'язів. Досвід застосування цього методу показав, що біль при виконанні певних рухів обмежує більш широке впровадження слінг-терапії в реабілітацію пацієнтів с захворюваннями і травмами тазу. Нами розроблена методика демфрованої слінг-терапії, апробована в комплексному відновному лікуванні хворих з наслідками травм тазу та синдромом клубово-поперекової зв'язки

Мета дослідження: оцінка ефективності застосування демфрованої слінг-терапії при відновному лікуванні пацієнтів с захворюваннями і травмами тазу.

Матеріали й методи. Нами було проаналізовано результати клінічного застосування розробленого способу демфрованої слінг-терапії при відновному лікуванні 45 пацієнтів з посттравматичними, запальними, диспластичними захворюваннями структур біомеханічної системи «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубовий суглоб - таз», серед яких переважали хворі з попереково-тазовими лігаментопатіями та наслідками нестабільних пошкоджень тазу. Середній вік хворих складав $36,4 \pm 1,3$ років, тривалість захворювання коливалась від 3 місяців до 2 років. Досліджувані хворі були розподілені на 2 клінічні групи, репрезентативні за віковими, статевими ознаками, етіологією ураження тазової ділянки та характеристиками попереково-тазового дисбалансу.

До основної групи увійшли 22 пацієнта, яким здійснювали демпфовану слінг-терапію за розробленим нами способом, основною відмінністю якого є застосування демфера (пристрою, який гасить коливання) в системі підвісів, що дозволяє суттєво зменшити біль і краще регулювати зусилля при виконання динамічних вправ, спрямованих на подолання дозованого опору. Відомі пристрої для слінг-терапії, в яких застосовують стрічкові еспандери,

які суттєво розширюють спектр лікувальних вправ та підвищують їх ефективність. Пружини, жорсткість яких можна змінювати відповідно до ваги, фізичних можливостей хворого, наявної патології та етапу лікування, є більш зручним та надійним пристроєм для демпфування підвісів, ніж стрічкові еспандери. Таке технічне рішення демпфування слінг-терапії більш доречно і в тих випадках, коли йдеться про необхідність полегшити виконання рухів у вертикальній площині, тобто створити додаткове антигравітаційне зусилля. Контрольну склали 23 хворих, яким застосовували слінг-терапію за загальновідомою методикою. Тривалість курсу слінг-терапії та інші складові відновного лікування в клінічних групах не порушували їх репрезентативності. Результати оцінювали згідно зі шкалою Маїєд яка передбачає урахування даних клінічного дослідження та суб'єктивній оцінці свого стану самим хворим. Обстеження хворих здійснювалось перед початком курсу слінг-терапії та по його завершенні.

Результати аналіз функціонального стану тазу за шкалою Маїєд показав, що результати лікування хворих основної групи в бальному еквіваленті вище ніж результати лікування хворих контрольної групи і результати мають достовірні відмінності. Головним фактором, який вплинув на показники функціонального стану поясу нижніх кінцівок хворих основної групи стало суттєве зменшення болю під час проведення слінг-терапії з використанням розробленого нами демфера, що ефективно гасив коливання системи підвісов. Важливою особливістю застосування демфованої слінг-терапії є те, що вона дозволяє полегшити виконання вправ пацієнтам з пониженою силою певних груп м'язів, що було вкрай важливо при відновному лікуванні хворих з наслідками нестабільних травм таза, яким виконувались реконструктивні хірургічні втручання. Також з'ясовано, що при роботі з м'язами стегна для створення дозованого опору демпфування підвісів доцільно поєднувати зі зміною (подовженням або укороченням) важеля руху. Це дає можливість збільшувати або зменшувати навантаження, не змінюючи кількість повторень вправи і, відповідно, не змінюючи тривалість зайняття.

Висновок Ефективність відновного лікування пацієнтів с деструктивно-дістрофічними ураженнями тазової ділянки будь-якої етіології (посттравматичними, запальними, диспластичними) в значній мірі залежить від можливостей забезпечення попереково-тазового балансу. Аналіз функціональних результатів клінічного застосування демфованої слінг-терапії в реабілітації хворих з патологією поясу нижніх кінцівок продемонстрував її безпечність та ефективність, що обумовлено зменшенням інтенсивності болю і можливістю краще регулювати зусилля при виконання динамічних вправ, спрямованих на подолання дозованого опору.

ОДОНТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛИ В ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВАХ

Височно-нижнечелюстные суставы уникальны, как по строению, так и по функции. Темпоромандибулярные нарушения приводят их к дисфункции и сопровождаются головной болью, болью в области лица, суставов или/и в области жевательных мышц. Боль носит мучительный характер, не всегда удаётся быстро определить её источник. Необходимо проводить дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, в том числе с острыми формами пульпита, острыми формами периодонтита и обострениями хронических форм пульпита и периодонтита, а также с хроническим конкрементозным пульпитом. Причиной возникновения боли могут быть генерализованные нейродистрофические поражения. Хронический воспалительный процесс в корне зуба, воздействуя на нервные окончания, вызывает патологическую афферентную импульсацию. Экзо- и эндотоксины патогенной микрофлоры и продукты распада деминерализованного дентина совместно с медиаторами воспаления, вызывают образование патологических трофогенов. Афферентная импульсация и патологические трофогены в ЦНС создают патологический очаг – генератор усиленного возбуждения. Образование такого очага может привести к нарушению функции внутренних органов, в том числе и височно-нижнечелюстных суставов.

Очагами хронической инфекции в полости рта являются хронические рецидивирующие афтозные стоматиты, хронические гингивиты, хронические пародонтиты, но чаще всего хроническая интоксикация носит одонтогенный характер. Осложненные формы кариеса такие, как хронические формы пульпита и хронические формы периодонтита, являясь источником реинфицирования, протекают фактически бессимптомно и выявляются, как правило, случайно. Хронические формы пульпитов и периодонтитов развиваются под неполноценными пломбами и ортопедическими конструкциями. Самостоятельно пациент обнаружить их не может. Своевременное обращение к стоматологу с целью профилактических осмотров и санация полости рта может привести к снижению очагов одонтогенного инфицирования и благоприятно скажется на состоянии здоровья пациента.

При дисфункции височно-нижнечелюстных суставов следует тщательно осмотреть полость рта и твёрдые ткани зубов, а при необходимости, провести ревизию состояния ортопедических конструкций и пломб. Нужно обращать внимание на наличие дисколоритов, на изменение формы и размеров коронок зубов, на дефекты краевого прилегания пломб, прокрашивания по границе пломбы с зубом, потерю блеска эмали, наличие свищей. Для исключения патологии одонтогенного генеза проводят дополнительные методы обследования, такие, как трансиллюминация, панорамная и компьютерная томография. Подводя итоги, следует учесть: 1. характер боли при болевой дисфункции височно-нижнечелюстных суставов может быть похож на проявления боли при острых и обострении хронических форм пульпита, 2. хронические формы пульпита и верхушечного периодонтита могут провоцировать возникновение патологического очага – генератора усиленного возбуждения. Это приводит к изменению функции ВНЧС. 3. Своевременное выявление и лечение очагов хронического одонтогенного инфицирования позволит избежать развития болевой дисфункции ВНЧС, связанной с нейротоксическими поражениями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клиническая стоматология: учебник / В. Н. Трезубов, С.Д. Арутюнов [и др.] / под ред. В.Н. Трезубова, С.Д. Арутюнова. - М: Практическая медицина, 2015.- 788 с.: ил.
2. Исайкин А.И., Смирнова Д. С. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. [Электронный ресурс https://www.rmj.ru/articles/bolevoy_sindrom/Disfunkciya_visochno-nighnechelyustnogo_sustava/#ixzz6MdRPH1hd]
3. Noshir R. Mehta Заболевания височно-нижнечелюстного сустава [Электронный ресурс dental.tufts.edu/people/faculty/noshir-mehta]

УДК 616.711-018. 3-002:612.13:615. 83

Бобрик Ю.В.,

доктор медицинских наук, профессор кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь;

Корепанов А.Л.,

доктор медицинских наук, профессор кафедры общей и прикладной психологии и педагогики ФГАОУВО Севастопольский государственный университет, г. Севастополь;

Савчук Е.А.,
кандидат медицинских наук, доцент кафедры нервных болезней и
нейрохирургии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь;

Шпаковский В.Н.,
кандидат медицинских наук, врач ГБУЗ «Городская больница Анапы»;

Пономарев В.А.,
кандидат медицинских наук, доцент кафедры лечебной физкультуры и
спортивной медицины, физиотерапии с курсом физического воспитания
Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им.
В.И. Вернадского», г. Симферополь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПЗВОНОЧНИКА С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СУХОВОЗДУШНЫХ ТЕПЛОВЫХ ВАНН С ВЫСОКОДИСПЕРСНЫМ АЭРОЗОЛЕМ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ПАНТОВОГО КОНЦЕНТРАТА

Целью данной работы было исследование эффективности реабилитации больных хронической дорсалгией при применении суховоздушных тепловых ванн с высокодисперсным аэрозолем водного экстракта пантового концентрата.

В исследовании принимали участие 609 пациентов с диагнозом полисегментарного остеохондроза грудного и поясничного отделов позвоночника с хронической дорсалгией в возрасте от 26 до 60 лет (средний возраст $44,8 \pm 1,2$ года). Всем пациентам проводилось динамическое клиническое, ортопедическое, неврологическое обследование, реовазографию нижних конечностей, рентгенография, КТ и МРТ – исследования пораженного уровня позвоночника. Обе группы больных получили аналогичные курсы базовой терапии: диета, ЛФК, магнитотерапию, термотерапию (основная группа – суховоздушные аэрозольные тепловые ванны, в сочетании с высокодисперсными аэрозольными ваннами водного экстракта пантового концентрата в термокамере АКОКФ-01, контрольная группа – общую сауну).

Непосредственные результаты лечения, проводимого в рамках исследовательской работы, выражались в том, что положительный клинический эффект в основной группе был отмечен у 273 человек (84,8 %), в том числе значительное улучшение наблюдалось у 168 больных (52,2 %); в контрольной группе, соответственно, у 217 (71,2 %) и у 105 (36,6 %) больных. Состояние без перемен было зарегистрировано в основной группе у

49 (13,2%) больных, в контрольной – у 70 (28,85 %) больных. Ухудшение состояния не было зарегистрировано в обеих группах наблюдения. При этом пациенты основной группы, получившие бальнеопроцедуры в термокамере АКОКФ-01, отметили более выраженную комфортность, адекватность воздействия температуры на сердечно-сосудистую систему, повышение общего тонуса, улучшение самочувствия после 3-4 процедур. У подавляющего числа (98%) пациентов с повышенным АД отмечалось снижение или нормализация его уровня уже после 3-4 процедуры, стабилизация частоты сердечных сокращений и суточного диуреза мочи. При объективном обследовании в динамике выявлено уменьшение статических вертебральных нарушений. Деформации позвоночника во фронтальной плоскости регрессировали наиболее быстро у больных, в комплекс лечения которых входили аэрозольные пантовые ванны (36% больных). Менее выраженная динамика сколиозов наблюдалась под влиянием общей термотерапии в сауне (27% больных). При использовании нового способа лечения восстановление физиологического лордоза, свидетельствующее о восстановлении правильных анатомических взаимоотношений между элементами пораженных двигательных сегментов, отмечено в 56% случаев наблюдений. Результаты анализа листков нетрудоспособности в течение года до и года после курса санаторного лечения показали, что число случаев и продолжительность периодов временной утраты трудоспособности после санаторного лечения снизились в обеих группах, однако, в наибольшей степени – в основной группе в 1,7 раза ($p < 0,05$) больше по сравнению с контрольной группой.

Сравнительная оценка эффективности проведенного восстановительного лечения свидетельствует о преимуществе разработанной нами способа восстановительной терапии по сравнению со стандартным комплексом лечения больных с неврологическими проявлениями остеохондрозом позвоночника в виде хронической дорсалгии.

Резуненко О.В.,
кандидат медичних наук,
доцент кафедри фізичної реабілітації
і спортивної медицини
с курсом фізичного виховання та здоров'я
Харківський національний
медичний університет;

*Шемчук Д.О.,
магістр фізичної терапії, ерготерапії,
кафедри фізичної реабілітації і
спортивної медицини с курсом
фізичного виховання та здоров'я
Харківський національний
медичний університет
Україна, м. Харків*

ВПЛИВ СТРЕТЧИНГА НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛЮДИНИ

Термін «стретчинг» походить від англійського слова «stretching» - «розтягування». Стретчинг - це особливий вид аеробних навантажень, спрямований головним чином на розтяжку м'язів і суглобів тіла, розвиток гнучкості і пластичності. Він обов'язково входить до складу комплексної підготовки професійних спортсменів і застосовується як окремий напрямок оздоровчої та лікувальної гімнастики. Дана дисципліна дозволяє чергувати напруження і розслаблення м'язових тканин, що сприяє швидшому зняттю напруги в м'язах і відновленню сил. Тісно пов'язане з стретчингом поняття пластичності традиційно розглядається, як постійна можливість робочої групи м'язів виконувати активну роботу. Розвиток пластичності є одним з найважливіших елементів фізичної форми, і, відповідно, стретчинг скелетної мускулатури для її поліпшення в даний час зустрічається досить часто в спортивній практиці, причому не тільки серед професійних спортсменів, а й серед учасників спортивних розважальних заходів.

Як у повсякденному житті, так і в спорті достатній рівень рухливості є необхідною умовою для виконання різних вправ. Досягнення оптимальної гнучкості, специфічною для того чи іншого виду спорту, має безліч позитивних ефектів.

1. Якісна і кількісна оптимізація специфічної моделі руху. Тільки при достатній здатності відповідних м'язів до розтягування регульована центральною нервовою системою внутрішньо-і між'язової координація може забезпечити гармонійне, плавне і естетичне рух. В результаті стають можливими оптимізація і досягнення плавності, гармонійності і виразності руху.

2. Підвищення м'язової сили. Укорочений м'яз не здатний розвинути оптимальну силу. Якщо він розтягується перед скороченням (як, наприклад, великий грудний м'яз під час замаху при метанні списа), то йому доводиться при цьому надавати більш високий опір дії м'язів-агоністів (остиста частина дельтоподібного м'язи, малий кругла м'яз), що призводить до зниження загальної продуктивності. З іншого боку, так як замах не може бути

достатньо широким, скорочується шлях прискорення, який, в свою чергу, негативно впливає на кінцеву швидкість руху метальної руки або метання снаряда (в даному випадку списи).

3. Збільшення швидкості рухів і швидкості реакції. Чим більше розтягуються під час спринту литкові м'язи і м'язи-згиначі тазостегнових суглобів, тим енергійніше і швидше стосується землі опорна нога і приводиться в рух Махова нога. Очевидно, що чим більш рухливими спортсмен, тим швидше він може приймати певні положення, не надаючи великого опору. Така швидкість реакції необхідна перш за все в спортивних іграх. Також вона грає велику роль і в інших видах спорту, і в повсякденному житті, дозволяючи в багатьох ситуаціях уникнути травм.

4. Підвищення витривалості. При високій рухливості зменшується активність м'язів-антагоністів. В результаті процес бігу стає більш економічним завдяки зниженою потреби в енергії задіяних м'язів.

Стретчинг відносять до виду пасивного розтягування. Суть даного методу полягає в тому, що м'язи наводяться в стан максимального розтягування повільно і обережно і цей стан підтримується протягом тривалого часу. У літературі даються різні рекомендації по тривалості розтягування - від 5 с до 2 хв. АС-стретчинг або активно-статичне розтягування. Він відрізняється від статичного тим, що при одночасній максимальній нарузі м'язів-антагоністів відбувається розтягування цільової м'язи. Ізометричне скорочення м'язів-антагоністів при реципрокного гальмування призводить до рефлекторного розслаблення м'язів.

Основні питання в даній області залишаються колишніми - як і в якій мірі вправи на розтяжку (стретчинг) впливають на механічні властивості м'язово-сухожильно одиниці, тобто яким чином м'яз і її сухожилля стають більш пластичними (менш жорстким) в процесі розтягування. В ході досліджень встановлено, що якщо м'яз в процесі так званого статичного розтягування знаходиться в стані спокою, то ефект розтяжки з часом в зв'язку з природним опором м'язи може ослабнути або зійти нанівець. Це явище, яке називається релаксацією напруги (stress relaxation), демонструє реакцію м'язово-сухожильну одиницю на подібного роду вправи. Було виявлено, що в ході виконання декількох півторахвилинних вправ на розтяжку поспіль опір м'язів і зв'язок поступово знижується, що в свою чергу свідчить про наявність хоча б короткострокового ефекту розтяжки (кілька хвилин).

Незважаючи на незаперечну користь, існують протипоказання для занять стретчингом:

- запальні, а також хронічні захворювання суглобів, особливо в період їх загострення;

- недавно перенесені переломи, оскільки розтягування роблять безпосередній вплив не тільки на м'язи, але і на кісткову систему, що при тільки що зрощених ушкодженнях представляє велику небезпеку;

- остеопороз і артроз, а також будь-які травми, вивихи, пошкодження і захворювання м'язів, хребта і суглобів;

- тромбоз, атеросклероз, тромбофлебіт і інші захворювання серцево-судинної системи;

- виникнення раптового болю в результаті вправ на розтяжку (це сигнал, який свідчить про «неполадки» в організмі і про те, що потрібно негайно звернутися до лікаря).

Висновок. Заходи стретчинга допомагають зміцнити зв'язковий і суглобової апарати. При цьому підвищується стійкість сухожиль до навантаження, а отже, ризик травм значно знижується, а час відновлення після тренувань стає мінімальним. Також амплітуда рухів в суглобах відчутно зростає, що позначається і на безпеці фізичних навантажень. Також стретчингові вправи впливають на пасивні фізико-механічні властивості м'язово-сухожильної одиниці, при цьому досягнутий ефект виявляється вкрай нетривалим.

УДК 616.711.9

Гагара В.Ф.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри фізична терапія та ерготерапія
Національний університет «Запорізька політехніка»;*

Горячев А.В.,

*фахівець з фізичної реабілітації РЦ «Гутта»
Україна, м. Запоріжжя*

ЗАСТСУВАННЯ НОВОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ХВОРИХ З ТРАВМАМИ ХРЕБТА

Хворі з травмами хребта мають рухові порушення різного ступеня тяжкості. Розробка науково обґрунтованих, ефективних програм реабілітації хворих з травмою хребта залишається однією з найактуальніших проблем сучасної медицини. Актуальність обумовлена великою поширеністю хребтної травми, високими показниками інвалідизації, відсутністю загальноприйнятих підходів до комплексного лікування цих хворих.

Травми хребта виникають під впливом сил значної величини і належать до найтяжчих травм опорно-рухового апарату. Основними причинами травм хребта є дорожньо-транспортні пригоди, нещасні випадки у побуті і на

виробництві, спортивні травми. Хворі з травмами хребта мають рухові порушення різного ступеня тяжкості.

Щорічне зростання частоти травм хребта пов'язане з прискоренням темпу життя, збільшенням числа автомобілів і швидкостей їх руху, ускладненням виробництва. У кожній європейській країні щорічно з'являється близько 1000 нових хворих, а в США – близько 15000. За статистичними даними ВООЗ щороку в Україні травму хребта отримують понад 2000 людей. Більша половина потерпілих – соціально активна і працездатна частина населення. На даному етапі у нашій країні у зв'язку з військовими діями в зоні антитерористичної операції різко зросла кількість осіб, які мають травматичне пошкодження хребта.

Особливості патології рухових систем у хворих із травматичною хворобою вимагають певної послідовності (етапності) реабілітації, своєрідного методичного підходу, як в питаннях оцінки компенсації порушених функцій, так і в принципах відновного лікування.

Визначальне значення в лікуванні пацієнтів з пошкодженням хребта має розробка ефективних програм, в тому числі із застосуванням комплексів лікувальної фізкультури, фізіотерапії.

У зв'язку з цим, вивчення, розробка і наукове обґрунтування нових програм реабілітації хворих з травмою хребта на основі застосування лікувальної фізкультури та фізіотерапії на сучасному етапі залишаються однією з найактуальніших проблем.

Виходячи з вищевикладеного, ми вирішили досвідченим шляхом довести важливість застосування комплексів вправ лікувальної фізичної культури та фізіотерапії при реабілітації хворих з травмами хребта.

Об'єктом дослідження є фізична реабілітація хворих з травмами хребта.

Предметом дослідження є нова комплексна програма фізичної реабілітації хворих з травмами хребта.

Мета роботи: розробити та обґрунтувати комплексну програму фізичної реабілітації хворих з травмами хребта.

Обстеження проводилось на базі РЦ «Гута» м. Запоріжжя. Нами було обстежено 40 чоловіків з травмою грудного відділу хребта, вони були поділені на контрольну та основну групу. До основної групи увійшло 20 чоловіків, яким були запропоновані розроблені нами комплекси ЛФК, масажу та фізіотерапії, а до контрольної - 20 чоловіків, які проходили тільки курс ЛФК та масажу.

На початку та у кінці дослідження було проведено обстеження функціональних показників рухової сфери хворих, оцінювався больовий синдром, психоемоційний стан та якість життя. Для цього застосовувалися такі методи дослідження:

- мануальне тестування м'язів за Ловеттом;

- тестування спастичності м'язів за шкалою Ашворта;
- вивчення функціонального статусу за допомогою індексу повсякденної активності Бартел;
- короткий больовий опитувальник;
- оцінка якості життя за опитувальником SF-36;
- оцінка психоемоційного стану за тестом САН;
- оцінка реактивної та особистісної тривожності за опитувальником Спілбергера.

Для поліпшення функціональних показників рухової сфери у хворих з травмами хребта в основній групі додатково до основного комплексу фізичної реабілітації (лікувальна гімнастика та масаж) були застосовані фізіотерапевтичні процедури (магнітотерапія).

Після проведення фізичної реабілітації хворих обох дослідних груп встановлена тенденція до позитивних змін досліджених показників рухової сфери. У пацієнтів відмічалось зменшення больових відчуттів, поліпшилися функціональні можливості хворих, психоемоційний стан, і як наслідок, поліпшилася якість життя хворих.

Ми передбачаємо, що запропонований комплекс реабілітаційної програми для хворих з травмами хребта вплине на поліпшення функціональних показників рухової сфери, зменшення больових відчуттів, поліпшення психоемоційного стану і якості життя хворих.

УДК 612.75:612.3

Кот Є.М.,

*фінансовий директор клініки
«Смартмед» м. Київ,
студент гр. УФКСз-219м
Національний університет
«Запорізька політехніка»;*

Ковальова А.А.,

*викладач кафедри фізична
терапія та ерготерапія
Національний університет
«Запорізька політехніка»;*

*Ковальова О.В.,
кандидат медичних наук, доцент
кафедри внутрішніх хвороб,
загальної практики-сімейної медицини,
профпатології та медичної реабілітації
ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»
Україна, м. Запоріжжя*

АСПЕКТИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ, ЯК НАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ І ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ, АСОЦІЙОВАНОЇ З ПАТОЛОГІЄЮ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

Постійний ріст та значне омолодження захворюваності населення мають важливе соціально-економічне значення. Підвищена захворюваність обумовлена, поганим екологічним фоном; гіподинамією; неправильним харчуванням; постійними стресами; обтяженою спадковістю.

Українські жінки старіють скоріше. Клімакс настає на чотири роки раніше, ніж в цілому по Європі. Пенсійний вік у жінок вже подовжено.

При патології жовчовивідної системи клімакс проходить важче. Основа жіночих і чоловічих статевих гормонів ліпіди. При дискінезії жовчовивідних шляхів порушується ліпідний профіль. Мають місце припливи, які є предикторами розвитку хвороби Альцгеймера. Тому що при припливах крім усього іншого виникає збіднення речовини гіпокампі. При патології жовчовивідної системи, при панкреатитах, гормональних проблемах порушується засвоєння кальцію.

Порушення кальцієвого обміну є основною причиною розвитку остеопорозу. Як ми вже зазначили ранній клімакс призводить до того що раніше виникає патологія опорно-рухового апарату, а за цим розвиток остеоартрозу, патологічні переломи, стоматологічні проблеми.

Кісткова система і механізми її ремоделювання залишаються поза межами уваги лікарів-гастроентерологів. Хоча вочевидь ураження кісткової тканини при біліарній дисфункції, гепатитах, цирозах, панкреатитах, синдромі мальабсорбції, запальних захворюваннях кишковика (А.В. Курята, В.В. Поворознюк, Н.В. Григор'єва).

Все вищевикладене диктує необхідність пильної уваги гастроентерологів до даної проблеми. Підставою для цього є значні успіхи в лікуванні основних форм гастроентерологічної і гепатобіліарної патології з використанням сучасних лікарських методик сприяли збільшенню тривалості життя, поліпшенню її якості, профілактиці розвитку патології опорно рухового апарату.

Інноваційні технології, сучасні та досить інформативні неінвазійні методи дослідження щільності кісткової тканини, її структури, аналіз активності кісткового обміну, зробили доступним визначення структурно-функціонального стану кісткової тканини та її динаміку при гастроентерологічній патології. Відповідно з'явилася можливість складання комплексної програми профілактики і усунення проблем мінерального обміну в гастроентерологічній групі пацієнтів.

Патологія шлунково-кишкового тракту є причиною розвитку безлічі хвороб. Наприклад той же атеросклероз це порушення травлення на рівні тонкої 12 палої кишки, порушення ліпідного профілю при патології жовчного міхура. Інфаркт, інсульт, інвалідність наслідок цих порушень. Клінічні «маски» жовчнокам'яної хвороби описані ще великим С.П. Боткіним. Особливу увагу приділено холецисто-кардіальним синдрому, вегетативної дисфункції, психоемоційним і неврологічним порушенням. Клінічні лекції Боткіна, де докладно описані спостереження незвичайного перебігу жовчнокам'яної хвороби з комплексом клінічних «масок» основа розвитку безлічі хвороб, які при недостатньої до них уваги переходять у важкі часто невиліковні форми. Губергриц Н.Б., Беляєва Н.В., Клочков А.Е., Лукашевич Г.М., Фоменко П.Г. сучасні автори, які приділяють увагу цій проблемі. Хвороби органів травлення поєднуються між собою, а з віком - призводять до комплексної поразки всіх органів і систем, які негативно впливають на загальну клініку, сприяють формуванню коморбидности.

Причиною діагностичних помилок в цьому випадку, є недооцінка лікарями, даної ситуації і в кінцевому результаті позначається на лікуванні і профілактики ускладнень.

Дефіцит кісткової маси зростає після настання менопаузи і посилюється при патології шлунково-кишкового тракту.

Проблема остеодіфіцитних станів при патології органів травлення обумовлена в першу чергу синдромами мальдигестии і мальабсорбції з порушенням засвоєння мінеральних і органічних речовин.

Дотримання дієти іноді суворої, обумовлює незбалансованість харчування. Придушення секреторної активності шлунка при призначенні інгібіторів протонної помпи, призводить до порушення засвоєння кальцію, також може бути наслідком оперативних втручань (Матеріали Конгресу 25-їй Європейській гастроентерологічній Тижня).

У регулюванні кальцієвого гомеостазу найбільшу роль відіграє кісткова система, де депонується даний мікроелемент, а також органи травної системи, що беруть участь в обміні екзо і ендогенного кальцію. Печінка, нирки забезпечують проміжні та кінцеві ланки обміну кальцію. Таким чином, роль травного каналу в підтримці кальцієвого гомеостазу безсумнівна. Це, в свою чергу, свідчить про те, що патологічні процеси і хронічні захворювання

будь-якого органу травного тракту безсумнівно негативно відбиваються на метаболізмі кальцію, сприяючи формуванню гіпокальціємії і, в кінцевому рахунку, зниження мінеральної щільності кісткової тканини.

У практичному керівництві Всесвітньої організації гастроентерологів (OMGE, 2004), до хронічних захворювань органів травлення, які ведуть до розвитку остеопорозу, відносять синдром короткої кишки, постгастрорезекційний синдром, запальні захворювання кишковика, целиакію, холестатичні хвороби печінки. Розглянуто аспекти розвитку остеопорозу при тривалому використанні глюкокортикоїдів.

Зниження мінеральної щільності кісток у хворих з хронічними захворюваннями органів травлення включають в себе, крім загальнопритаманним в популяції ризикам, процеси, пов'язані з порушенням конверсії вітаміну D. Це обумовлює суттєве зниження абсорбції кальцію, магнію, фосфору в кишковикі і збільшення їх екскреції нирками. Розвиток остеопорозу і порушеннях мінеральної щільності кісткової тканини притаманне пацієнтам з різною гастроентерологічної і гепатобіліарної патологією. Тобто остеопороз асоційований з багатьма соматичними захворюваннями, перш за все хворобами травного тракту.

Дана концепція послужила підставою для включення терапевтів і гастроентерологів в лікувально-профілактичні заклади по лікуванню опорно рухового апарату.

Об'єкт дослідження 30 жінок, що знаходяться в періоді менопаузи порівнянних за віком і соматичних захворювань. 20 з них отримували лікування препаратами Гепатофіл і панкреофіл і остеофіт, а 10 - контрольна група, в якій призначено стандартне лікування.

Наше дослідження підтвердило концепцію Абу Алі Ібн Сини (Авіцена), по засвоєнню кальцію в травному шляху. За нашими даними кальцій не засвоюється при проблемах жовчовивідної системи. За рахунок рефлюкса йде зміна шлункового вмісту на лужний і ферменти підшлункової залози адекватно не працюють. Харчовий хем проходить по всіх відділах травної системи. При цьому кальцій, який не пройшов усіх етапів ферментативної обробки не засвоюється. Форма Кальцію в такій формі, сприяє розвитку жовчнокам'яної та сечокам'яної хвороби.

На підставі цього матеріалу в клініці «Смартмед» розроблена інноваційна схема лікування остеопорозу. Система лікування передбачає три послідовні кроки.

1. усунути інфекційні агенти за допомогою медикаментозних методів;
2. усунути функціональні розлади шлунково-кишкового тракту;
3. відновити резерви імунної системи.

На тлі стандартного лікування, в основний групі на другому етапі застосовували Гепатофіл і Панкреофіл. За схемою 10 крапель Гепатофіл і 7

крапель остеофіл за 30 хвилин до їжі тричі на день, і панкреофіл по 10 крапель через 30 хвилин після їжі - 3 рази на день. Курс лікування - 3 тижні, 2 тижні перерва. Потім схема повторюється, двічі. Перерва на місяць. Прийом повторюється протягом 2 років.

Гепатофіл - рослинний спиртовий екстракт, який застосовується при різних захворюваннях печінки і суміжних захворюваннях. Гепатопротекторний засіб, здатний підвищувати стійкість печінки до патологічних процесів, стимулюючи активність її ферментних систем (зокрема цитохрому Р-450 та інших ферментів) і сприяти відновленню її функцій при різних пошкодженнях (включаючи алкогольну інтоксикацію). Позитивно впливає на обмінні процеси в печінці, підсилює секрецію залозистого апарату шлунково-кишкового тракту, посилює жовчовиділення; зменшує спазми гладком'язових органів, надає антисептичну дію, обмежує процеси гноїння і бродіння в шлунково-кишковому тракті, має протимікробні властивості щодо золотистого стафілококи і ряду спороутворюючих бактерій. Збуджує центральну нервову систему, активізує розумову і фізичну діяльність, підвищує працездатність і витривалість, має властивості усувати вплив блукаючого нерва на серце, що веде до почастішання серцебиття і поліпшення провідності, підсилює перистальтику кишковика, розширює периферичні судини, володіє фитонцидною активністю, надає гемостатичний, антигельмінтозний, жовчогінний ефект. Викликає спазмолітичну і в'язучу дію, підвищує апетит, кислотність шлунку, зменшує спазм гладком'язових органів, послаблює судоми, викликані алкалоїдом бруцином, покращує коронарний кровообіг, регулює артеріовений тонус, перешкоджає підвищенню тонусу внутрішньочерепних вен, викликаному прийомом нітрогліцерину, сприяє відтоку крові по зовнішніх венах.

Остеофіт - рослинний спиртовий екстракт, який застосовується при захворюваннях кістково-м'язової системи. Сприяє відновленню кісткової тканини, має антисептичну, бактерицидну, протизапальну дію. Активізує ферментні системи і окислювально-відновні процеси в організмі, сприятливо впливає на вуглеводний обмін, посилює синтез гормонів і регенерацію тканин, стимулює опірність організму несприятливим факторам зовнішнього середовища.

Панкреофіл- рослинний спиртовий екстракт, який застосовується при захворюваннях підшлункової залози, кишковика, ферментативної недостатності. Приймається при гострому і хронічному панкреатиті, панкреонекрозі; для профілактики автолізу підшлункової залози (при хірургічних втручаннях), при недостатній функції підшлункової залози, гепатитах, холециститах; після операцій на шлунку, підшлунковій залозі, печінці; при розладах травлення, пов'язаних з порушенням дієти, харчових отруєннях, зниженні функції імунної системи; при гострому і хронічному

панкреатиті з порушенням екскреторної функції; хронічному спастичному коліті зі схильністю до запорів; застосовується як гемостатичний засіб при виразковій хворобі шлунку і дванадцятипалої кишки зі зниженою секреторною активністю; при спастичних станах шлунково-кишкового тракту; легень формах цукрового діабету, для регуляції моторної діяльності кишкового, при метеоризмі.

Клінічні спостереження проводилися протягом 2 років.

Критерій оцінки - стан зубів, нігтів, загальне самопочуття. За даними стоматологів, жінки, які приймали Панкреофіл, Гепатофіт і остеофіт, в комбінації з підбраною лікарем клініки СмартМед дієтою (апаратура АТМ - foodtest) мали кращий стан ротової порожнини ніж в контрольній групі. У людей, які приймають препарати - ламкість нігтів практично була відсутня взагалі. Переломів не було. Біль в суглобах була відсутня. Прояви остеопорозу істотно знизилися. У контрольній групі у 6 пацієнтів з 10 зберігався у виражений біль у суглобах, ламкість нігтів була присутня практично у всіх пацієнтів в контрольній групі.

Висновки: своєчасне адекватне лікування гепатобіліарної системи, дозволяє попередити розвиток остеопорозу, стоматологічної патології, поліпшити якість і тривалість життя. Налагодження ШКТ, збалансованого харчування, налагодження механізму засвоюваності кальцію призводить до профілактики розвитку патології опорно-рухового апарату, алергій, а разом з нею реактивних артритів, умова профілактики патології опорно рухового апарату

УДК 612.75:612.8.01

Ковальова А.А.,

*викладач кафедри фізична терапія та ерготерапія
Національний університет
«Запорізька політехніка»;*

Ковальова О.В.,

*кандидат медичних наук, доцент
кафедри внутрішніх хвороб, загальної
практики-сімейної медицини, профпатології
та медичної реабілітації
ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»;*

*Малярєнко Ю.О.,
кандидат медичних наук, доцент кафедри
фізична терапія та ерготерапія
Національний університет
«Запорізька політехніка»
Україна, м. Запоріжжя*

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ З ГІПЕРТЕНЗИОНИМ СИНДРОМОМ НА ТЛІ ПАТОЛОГІЇ ШИЙНО ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

До демографічних факторів ризику розвитку болю в хребті відносять вік, стать, соціально-економічний статус і рівень освіти. Перший епізод болю в спині найбільш часто виникає на третьому десятилітті життя [J. Корес]. Висока захворюваність відзначається у віці від 30 до 60 років. Підвищена фізична активність осіб молодого віку, можливо, обумовлює виникнення епізодів болю в спині. Зі збільшенням віку хребет більш схильний до пошкоджень, навіть під час відсутності великого навантаження, через наростання в ньому дегенеративних змін, що веде до виникнення хронічного болю в спині. Гострий біль в шийному відділі хребта частіше відзначається у жінок, а поширеність хронічного болю (тривалістю більше року) не має статевих відмінностей [A. Leclerc і ін.; J. Hill і ін.]. Патологія хребта безперечно пов'язана з розвитком синдромів, які порушують працездатність та викликають інвалідизацію. Люди приймають постійно препарати по загальному захворюванню, які не завжди можна комбінувати з базовою терапією при патології хребта (протизапальні препарати, анальгетики). Має місце розвиток синдромів, які резистентні до звичайної терапії, або мають незвичайну реакцію на них, побічну дію, алергію. При дегенеративних змінах шийного відділу хребта без сумніву розвивається деформація, здавлення брахицефальної артерії і в наслідок погіршення кровопостачання головного мозку. Артеріальна гіпертензія при патології шийного відділу хребта, розглядається у якості транзиторної реакції, яка є складовою частиною синдрому «хребетної артерії» або «вертебробазиллярної недостатності». Тобто перебіг захворювання погіршується в зв'язку з тим, що розвивається компенсаторне підвищення тиску у відповідь на гіпоксію мозку.

Частота перерахованих змін у хворих АГ становить понад 60%. Вертебральна кістково-м'язова компресія судин ший може бути стійким проявом дегенеративного процесу в області шийного відділу. Виникає необхідність в оцінці її ролі в формуванні тривалої системної реакції артеріального тиску і можливості не медикаментозної корекції означеної патології.

Звичайна фізіотерапія також може бути не показана за віком та наявністю супутнього захворювання.

Тому необхідно застосовувати альтернативні засоби лікування. Акцент, при сучасних стандартах лікування опорно-рухового апарату, на техніках щодо реабілітації та відновлення.

За період 2018-2020 рр. під наглядом у центрі хребта EUROSPINE та КУ «міська лікарня №8», знаходились 49 чоловіків із гіпертензіоним синдромом на тлі патології шийного відділу хребта.

Групи хворих були підібрані за віком (середній вік $54,3 \pm 4,2$), вагою (індекс Кетле в контрольній групі групі -від $21,35 \text{ кг}\text{/}\text{м}^2$ до $33,2 \text{ кг}\text{/}\text{м}^2$, 1-й групі -від $22,41 \text{ кг}\text{/}\text{м}^2$ до $33,12 \text{ кг}\text{/}\text{м}^2$, у 2-й - від $21,35 \text{ кг}\text{/}\text{м}^2$ до $36 \text{ кг}\text{/}\text{м}^2$), перебігу захворювання та програмою медикаментозної корекції гіпертензії.

Патологію хребта в першій групі при рентгенологічному дослідженні діагностували в 9 випадках в шийно-грудному відділі і в 9 - в шийному відділі, а в другій - в 10 випадках в шийно-грудному відділі і в 8 - в шийному, в контрольній групі 6 випадках в шийно-грудному відділі і в 9 - в шийному відділі,. У всіх пацієнтів відзначалася головний біль при кризі, зміні погоди, при стресі. Хворі перебували під спостереженням від 3 до 6 місяців. З огляду на фізіологію людей похилого віку, неможливо забезпечити адекватне зниження АТ і анальгезію цефалгічних форм в звичних терапевтичних дозах. Виникають патологічні рефлекси, які ведуть в подальшому до розвитку резистентних форм гіпертензії. Підвищення артеріального тиску відбувалося на тлі патології шийно-грудного відділу хребта, стійкого міофасціального синдрому у всіх групах. Така форма гіпертензії безсумнівно призводить до порушення мозкового кровообігу, порушенню ліквородинаміки (практично у всіх пацієнтів зафіксована внутрішньочерепна гіпертензія).

Стандартну медикаментозну терапію отримували 15 осіб, які склали контрольну групу.

17 пацієнтів першої групи отримували лікування в комбінації з фізіотерапевтичним лікуванням.

Клініка вираженої цефалгії ускладнює перебіг хвороби. Для лікування використовували апарат LEIT, який виробляє модульований електричний сигнал -МЕС. Робота по рефлексогенних зонах електричним струмом, що не ушкоджує та максимально копіює ендогенний (нейроподібний імпульс в діапазоні частот від 8 до 140 Гц.) дозволяє отримувати потужний анальгезуючий, протинабряковий, протизапальний ефекти. МЕС, якому притаманні нейроадаптивні властивості. Дозволяє зняти умовний патологічний рефлекс, а відповідно міофасціальний і больовий синдром. Сприяє нормалізації лимфовідтіку поліпшенню ліквородинаміки, зниженню внутрішньочерепного тиску. Дані феномени були досліджені за допомогою ЕЕГ, доплерографії з дуплексним скануванням.

В другій групі крім нейроадаптивного впливу застосовано консервативне безопераційне лікування, яке засноване на комплексній методиці EUROSPINE. Методика включає; дозоване м'яке витягування хребта на спеціальному приладі, що сприяє зняттю напруги, розвантаженню. В комплексі застосовується масаж; дихальна, вертебро-суглобова гімнастика з елементами постізометричної релаксації. Суглобова гімнастика застосовується з поступовою виробленням певного стереотипу рухів.

Динаміку рухової функції хребта, та його функціональних порушень досліджували на апараті IDIAGM360 комп'ютерної 3Д діагностики хребта (виробництво: Швейцарія сертифікат AGR-Quality Seal).

Оцінка больового синдрому і його динаміка в процесі лікування гіпертензійного синдрому оцінювалися по числовий шкалою болю (NPS - Numeric Pain Scale, ЧШБ). Аналіз ВРС дозволив оцінити стан вегетативної нервової системи.

Результати одержані в клініці EUROSPINE та на клінічній базі ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» (КУ «міська лікарня №8»).

Клінічно при застосуванні LEIT зникав головний біль, відчуття «розпирання» в голові, поліпшувався зір, зникали «мушки» перед очима. Відзначалася легкість, бадьорість, нормалізувалася формула сну, зменшувалася доза гіпотензивної терапії.

При аналізі стану пацієнтів порівняно з традиційними методами, доведено більшу ефективність методу лікування з по системі EUROSPINE в комбінації з LEIT, який дозволяє усунути умовно рефлекторні зв'язки.

Розроблено метод лікування, який сприяє суттєвому зменшенню терміну лікування міорелаксації, поліпшенню тканинної мікроциркуляції, стимуляції поліпшенню трофіки і регенерації за рахунок включення сегментарних і супрасегментарних регуляторних механізмів.

На підставі клінічних досліджень доведено доцільність застосування методики EUROSPINE особливо у осіб похилого віку. Практично не виявлено протипоказів щодо застосування у осіб похилого віку. Завдяки застосуванню методики EUROSPINE можна при застосуванні невеликої дози стандартних препаратів, або при відсутності їх, отримати довготривалий суттєвий терапевтичний ефект та покращити якість життя людини.

Застосування МЕС в комбінації з EUROSPINE сприяло, при збереженні адекватних цифр АТ, зменшенню дози гіпотензивних препаратів, усуненню міофасціального і больового синдрому, стабілізації ликвородинаміки, вегетативної нервової системи, в порівнянні з контрольною групою.

УДК 616

Вакуленко Д.В.,

*доктор біологічних наук, професор,
завідувач кафедри медичної інформатики
Тернопільський національний медичний
університет ім. І.Я. Горбачевського;*

Вакуленко Л.О.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної
реабілітації, здоров'я людини, фізичного виховання
Тернопільський державний медичний
університет ім. І. Я. Горбачевського;*

Барладин О.Р.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри
ортопедагогіки та фізичної терапії
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. Володимира Гнатюка;*

Грушко В.С.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри
ортопедагогіки та фізичної терапії
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. Володимира Гнатюка;*

Храбра С.З.,

*кандидат біологічних наук, викладач кафедри
ортопедагогіки та фізичної терапії
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. Володимира Гнатюка*

Гах Т.Т.,

*лікар, завідувач кабінетом фізіотерапії та фізичної реабілітації
Тернопільської центральної районної лікарні
Україна, м. Тернопіль*

МЕХАНІЗМ ВПЛИВУ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО МАСАЖУ НА ПАЦІЄНТІВ ПРИ ДОРСОПАТЯХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Вступ. Серцево-судинна система- індикатор адаптаційних можливостей організму. Застосування математичного аналізу варіабельності серцевого ритму (BCP) дає можливість отримати інформацію з 4 рівнів регуляції її діяльності: периферійного (автономного), вегетативного, гіпоталамо-гіпофізарного і найвищого - центральної нервової системи. В літературних

джерелах не завжди можна знайти дослідження щодо впливу процедури масажу залежно від клінічних проявів та методу масажу. Це не випадково:

складність вибору методів дослідження, відсутність необхідного обладнання та кваліфікованих фахівців, значні матеріальні витрати є причиною того, що рекомендації щодо застосування масажу з'являються пізніше від виникнення потреби в його застосуванні.

Мета. Вивчити вплив процедури диференційованого масажу на хворих з різними клінічними проявами дорсопатії шийного відділу хребта (за МК - розділ M53).

Методи. Обстежено 97 хворих віком 45-60 років. У 45 з них проведено математичний аналіз варіабельності серцевого ритму електрокардіограм за допомогою приладу комплексної комп'ютерної діагностики «Омега-М». Використано часовий, спектральний, автокореляційний аналіз, варіаційну пульсометрію. У 45 осіб вивчено активність вегетативної нервової системи (ВНС) за показниками адреналіну та норадреналіну в сечі та активності ацетилхолінестерази в крові. 10 осіб – здорові, контрольна група. Дослідження проводили безпосередньо до та після 4 процедури глибокого рефлекторно-м'язового масажу, яка тривала 45-50 хв.

Процедура масажу включала 2 етапи. На першому – впливу підлягала «розширена» комірцева зона. На другому – впливу підлягали ділянки, які турбують хворого, що залежало від клінічних проявів захворювання. Метод масажу (помірно заспокійливий чи помірно збуджувальний) залежав від стану тканин, у першу чергу – м'язів. Перший з них займав 90% тривалості усієї процедури.

Результати. Хворим на дорсопатію шийного відділу хребта характерне зниження рівня адаптаційних можливостей організму. Про це свідчить зміщення показників часового аналізу ВСР в бік підвищення активності симпатичної ланки ВНС та спектрального аналізу – в бік зростання рівня централізації управління діяльністю серцево-судинної системи. За показниками біохімічного аналізу реєструвалось достовірне зростання екскреції адреналіну і норадреналіну з сечею та зниження активності ацетилхолінестерази в крові.

Процедура масажу сприяла нормалізації досліджуваних показників. Реєструвалось зменшення ступеня напруження управляючих механізмів та активності центральних ерготропних і гуморально-метаболических механізмів регуляції серцевого ритму, зниження активності симпатичної ланки ВНС. Відмічене зумовлене зростанням активності парасимпатичної ланки ВНС, передачею управління на більш низькі рівні, вираженим зростанням автономної регуляції, збільшенням кількості дихальних хвиль, покращенням психоемоційного стану. Динаміка підтверджувалось зростанням показників Мо, RRNN, SDNN, RMSSD, PNN-50, BP, HF та зменшенням ЧСС, АМо, ІBP,

И, VLF. Співставлення з результатами попередніх досліджень дає можливість констатувати, що зменшення клінічних проявів захворювання зумовлене покращенням кровопостачання в басейні вертебро-базиліарних та внутрішніх сонних артерій, зниженням тону периферійних судин. При цьому, процедура масажу перевищувала ефект від прийому 1/3 таблетки нітрогліцерину. Реєструвалась нормалізація біоелектричної активності м'язів: зменшувалась збудливість та підвищувалась витривалість мотонейронів спинного мозку. Відмічене пояснює механізм порушення тону м'язів і їх нормалізацію після процедури масажу.

Висновки. Вибір ділянки та методу впливу для масажу при дорсопатіях шийного відділу хребта залежить від клінічних проявів захворювання та індивідуальних особливостей пацієнта. Процедура диференційованого масажу сприяє зростанню активності парасимпатичної ланки ВНС, зниженню рівня централізації управління діяльністю серця, підвищенню адаптаційних можливостей та стресової стійкості організму обстежених, зменшенню (або і ліквідації) клінічних проявів захворювання.

Істомін А.Г.,

*доктор медичних наук, професор, завідувач
кафедри фізичної реабілітації та спортивної
медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я,
Харківський національний медичний університет
Україна, м. Харків;*

Корольков О.І.,

*доктор медичних наук, професор
кафедри фізичної терапії та ерготерапії,
Львівський державний університет
фізичної культури ім. І. Боберського
Україна, м. Львів;*

Істомін Д.А.,

*асистент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет;
Україна, м. Харків;*

Журавльов В.Б.,

*лікар, пошукувач кафедри фізичної реабілітації та
спортивної медицини з курсом
фізичного виховання та здоров'я,
Харківський національний медичний університет
Україна, м. Харків;*

Черняк А.Л.,
*магістрант кафедри фізичної реабілітації та
спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я,
Харківський національний медичний університет
Україна, м. Харків*

МЕТОДИКА МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТА НАСЛІДКАМИ ТРАВМ ТАЗА

Введення. Моніторинг ефективності медичної реабілітації хворих з захворюваннями та наслідками травм таза є актуальним аспектом проблеми вдосконалення відновного лікування ушкоджень системи опори та руху. Перспективним напрямком підвищення інформативності обстеження пацієнтів із патологією поясу нижньої кінцівки є використання сучасних методів біомеханіки. Ці методи дозволяють об'єктивізувати характер і ступінь статико-динамічних порушень шляхом кількісної порівняльної оцінки основних біомеханічних показників. Найчастіше для цього використовують такі методи як комп'ютерна антропометрія, динамометрія, акселерометрія, гоніометрія, електроміографія, подографія, тощо. Але інформативність цих методів для моніторингу ефективності медичної реабілітації пацієнтів з попереково-газовим болем внаслідок травм таза залишається недостатньо дослідженою.

Мета дослідження – розробка методики моніторингу ефективності медичної реабілітації хворих з захворюваннями та наслідками травм таза.

Матеріали і методи дослідження Для оцінки силових характеристик різних м'язових груп поясу нижньої кінцівки ми застосовували електротензодинамометрію, яка дозволяє зареєструвати зусилля, що розвиває пацієнтом при виконанні різних фізичних вправ. В основі роботи тензодатчиків лежить ефект зміни опору провідника при його подовженні.

Результати досліджень та їх обговорення.

В Харківському національному медичному університеті розроблено методику обстеження, що дозволяє об'єктивно оцінити початковий стан м'язів, динаміку змін їх силових характеристик в процесі лікування.

При проведенні динамометричних досліджень необхідно дотримуватися наступних загальних положень:

- обстежуваний знаходиться у фіксованій позі, вплив проксимально розташованих сегментів тіла виключено;

- додаток зусиль здійснюється з нейтрального положення сегмента, при якому він є продовженням проксимально розташованого ділянки тіла або знаходиться під прямим кутом до неї;

- рух сегмента – мінімальне, для усунення помилок внаслідок дії сил інерції;
- рух дії вимірюваної сили – постійне і спрямоване перпендикулярно до динамометра;
- не допускаються помилкові показники за рахунок маси вимірювальних приладів і пристосувань (гачки, ланцюги тощо);
- не допускаються помилкові показники за рахунок ваги сегментів тіла (використання нейтралізує манжети);

Дані, отримані при обстеженні групи пацієнтів і здорових людей, узагальнюються в варіаційні ряди з визначенням – сили м'язів і моменту сили. Статистично обробляються за допомогою методів математичної статистики з використанням комп'ютерної програми Microsoft Excel Statistics. Інтерпретація показників електродинамічних досліджень найбільш інформативна у вигляді порівняльного аналізу даних щодо вихідних для кожного конкретного випадку.

Висновки. Розроблена методика електротензодинамометрії є високоінформативним методом моніторингу м'язового дисбалансу, що представляє собою важливу складову порушення функції попереково-крижового відділу хребта і поясу нижніх кінцівок. Це обумовлює перспективність застосування цього методу для об'єктивізації ефективності фізичної реабілітації пацієнтів з захворюваннями та наслідками травм таза.

УДК 612.3:616.7

Присяжнюк О.А.,

*кандидат хімічних наук, доцент кафедри фізична терапія та ерготерапія
Національний університет «Запорізька політехніка»;*

Мирна А.І.,

*кандидат медичних наук, доцент кафедри фізична терапія та ерготерапія
Національний університет «Запорізька політехніка»*

Україна, м. Запоріжжя

АНАЛІЗ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ОСІБ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

В наш час безсумнівно актуальним є проведення комплексних досліджень стану і функціонування структур опорно-рухового апарату при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях для більш ефективної та цілеспрямованої корекції набутих змін. Великою кількістю дослідників встановлено, що гіподинамія різної тривалості призводить до метаболічного дисбалансу на клітинному та тканинному рівнях. Це обумовлено

порушеннями ферментативних процесів, які регламентують перетворення окремих метаболітів. За даними деяких авторів головним в чинному механізмі таких зрушень є не тільки зміни в рівні окремих речовин, але і відсутність стимулів для відновного синтезу необхідних для організму білків та інших структурних компонентів.

В даному разі їжа виступає протекторним фактором щодо впливів чинників зовнішнього середовища (фізичних, хімічних та біологічних). В процесі еволюції склалося так, що організм людини це енергетично і пластично відкрита система, тому аліментарний фактор необхідний для формування сталого і адекватного функціонування всіх систем організму. Дієтологи постійно наголошують, що збалансований раціон може захистити від багатьох хвороб. Однак думка про правильну харчову поведінку приходить на розум найчастіше лише тоді, коли з'являються перші симптоми захворювання. Тому актуальні ті дослідження, які показують, що вплив на здоров'я і якість життя населення знаходиться в залежності від стану систем «первинного життєзабезпечення» (харчування, руху і дихання).

Метою дослідження був аналіз впливу харчових факторів на структурні зміни при патологіях опорно-рухового апарату та визначення основних принципів підходів та рекомендацій щодо харчової поведінки пацієнтів.

Серед основних завдань правильного харчування при захворюваннях опорно-рухової системи провідне місце займає корекція порушень обміну і адекватне забезпечення рухової активності. У зв'язку з цим при призначенні лікувального харчування необхідно визначити ступінь порушення харчового статусу. Для цього використовуються специфічні показники, засновані на результатах антропометричних, біохімічних і імунологічних методів дослідження.

При аналізі порушень в системі опорно-рухового апарату були визначені основні принципи харчування хворих, серед яких: повне забезпечення фізіологічних потреб організму в енергії, білках, жирах, вуглеводах, харчових волокнах, вітамінах, мінеральних речовинах і мікроелементах; зменшення загальної кількості жиру в дієті за рахунок тваринного жиру при оптимальному співвідношенні поліненасичених жирних кислот - ω -6 і ω -3; скорочення вуглеводної частини раціону за рахунок зменшення кількості легкозасвоюваних і рафінованих цукрів; оптимізація питного режиму з вживанням до 2 літрів рідини на добу; обмеження споживання кухонної солі; забезпечення надходження в організм адекватної кількості вітамінів, особливо вітамінів-антиоксидантів (С, А, Е); обмеження калорійності дієти у хворих з супутнім ожирінням в залежності від ступеню надлишку маси тіла, віку і фізичної активності пацієнта.

Статистичні дані опитувань пацієнтів свідчать про стійкі порушення в структурі харчування – зниження споживання біологічно цінних продуктів:

м'яса і м'ясопродуктів на 56%, молока та молочних продуктів – на 45%, яєць – на 35,7% , риби – на 48%, овочів і фруктів – на 47,8%, при одночасно стабільно високому рівні споживання хлібопродуктів, тваринного жиру, зернобобових продуктів, картоплі. Протягом багатьох років проводилися дослідження по «можливості зменшення вмісту в раціоні харчування людей продуктів тваринного походження в умовах збереження біологічної цінності». Проблему вдалося вирішити за допомогою використання таких рослин, як Шавлія іспанська (Чиа), Киноа, Амарант, Сорго цукрове та ін. Експертами доведено, що ці рослини за кількістю білків і амінокислотним скором еквівалентні «м'ясу тварин», за спектром моно- і поліненасичених олій – «риб'ячому жиру», за спектром вуглеводів рослинного соку – мають оптимальне співвідношення простих та складних цукрів, в цих рослинах реєструється велика концентрація унікальних вітаміноподібних сполук – сквалену (до 8%), антиоксидантів, терпеноїдів, макро- і мікроелементів та ін.

Таким чином, в результаті регулярних порушень харчової поведінки, які притаманні нашому суспільству, відбуваються негативні зміни в метаболізмі окремих груп харчових речовин. Це приводить до змін концентрації окремих амінокислот, вітамінів, макро- та мікроелементів в м'язах, кістках та хрящовій тканині. Зміни структури та функцій скелетних м'язів призводять до збільшення навантажень на хребет, міжхребцеві диски та суглобні поверхні, в яких також утворюється подібний дисбаланс. При подальшому прогресуванні таких процесів – розвивається больовий синдром, компенсаторні зміни в м'язах, кістковій та хрящовій тканинах, тобто замикається патологічне коло. Мультидисциплінарний підхід і координація дій дозволяє оптимізувати системи забезпечення гомеостазу організму людини, підібрати адекватну дієтотерапію, що враховує виявлені порушення, а також оцінити її ефективність. Науково-доказова практика дозволила довести, що харчування і рух надають безпосередній соціальний ефект протягом 1-2 років, а стабільний – протягом 10 років.

УДК 616-036; 616.832

Ковальова С. В.,

старший науковий співробітник

Український науково-дослідний

інститут протезування;

*Данильчук А.В.,
науковий співробітник
Український науково-дослідний
інститут протезування;
Україна, м. Харків*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХСМТ НА РІВНІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Вступ. Щорічно жертвами травм хребта стають близько 2500 жителів нашої країни. Це молоді, працездатні люди, середній вік яких становить 38,1 року. Пацієнти з ХСМТ на рівні шийного відділу хребта складають близько 65%. Травми та захворювання спинного мозку призводять до значної втрати функціональних можливостей і призводять до обмежень в побуті та самообслуговуванні.

На сьогодні в Україні залишається актуальним підбір та систематизація тестів для оцінювання функції кисті для пацієнтів з ураженням спинного мозку на рівні шийного відділу хребта, але об'єктивна оцінка динаміки дрібної моторики і функції кисті часто утруднена, так як пацієнт не може виконати деякі тести відповідно до стандартів проведення, а інші методи оцінки дрібної моторики і функції кисті у даній категорії пацієнтів недостатньо розкриті і систематизовані в сучасних літературних джерелах. Саме тому, ця група пацієнтів потребує модифікацію та систематизацію функціональних тестів.

Мета. Метою роботи є підбір та систематизація тестування для оцінки функціональних можливостей верхніх кінцівок та кисті у пацієнтів з ХСМТ на рівні шийного відділу хребта.

Методи. В процесі виконання роботи було проведено функціональне обстеження двадцяти пацієнтів з наслідками ХСМТ на рівні шийного відділу хребта у пізній період перебігу хвороби (від 6 місяців до 5 років після травми). У всіх пацієнтів спостерігались виражені порушення функції верхніх кінцівок і самообслуговування, у зв'язку з чим вони потребували адаптації в побуті. Для визначення функціональних обмежень застосовувались валідні, надійні, прості та поширені тести та шкали. За їх допомогою здійснювався контроль пацієнтів перед реабілітаційними заходами та після проходження курсу реабілітації. В процесі роботи були використані наступні тести: Індекс Мотрісіті, тест Соллермана, тест ARAT, модифікована шкала Ренкіна, модифікована шкала VFM.

Результати та їх обговорення. У всіх пацієнтів, які були протестовані за допомогою запропонованих тестів до та після проведення реабілітаційних заходів виявилась спроможність до покращення навичок самообслуговування

та побутової незалежності в різному ступені прогресування цих навичок. Аналіз результатів тестування хворих з наслідками ХСМТ на рівні шийного відділу хребта, у вигляді грубих верхніх паразезів, показав низький рівень спроможності до самообслуговування та опанування побутових навичок до проведення реабілітаційних заходів та відносно невеликий прогрес після проведення курсу реабілітації, що обумовлено важкістю ушкодження спинного мозку та відносно невеликим часом, що пройшов від моменту отримання травми (до 1,5 років). Основними факторами що суттєво впливають на опанування та відпрацювання цих навичок є ступень ураження спинного мозку та час що пройшов з моменту отримання травми. Серед хворих з помірно вираженими паразезами верхніх кінцівок або з більш тривалим часом, який пройшов після травми результати тестування були більш кращими за рахунок розвинення адаптаційних навичок.

Висновки. Програма тестування пацієнтів з ХСМТ на рівні шийного відділу хребта дозволяє об'єктивно оцінити якість та ефективність реабілітаційного процесу з метою його моніторингу та вдосконалення.

ДЛЯ НОТАТКІВ

Наукове електронне видання
Можна використовувати в локальному та
мережному режимах

***«Інноваційні технології діагностики, лікування та
реабілітації патологій опорно-рухового апарату»***

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною
участю

Редакційна колегія не несе відповідальності за матеріали,
опубліковані в збірнику. Усі вони подані в авторській редакції та
виражають персональну позицію учасників конференції

*Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.
Тираж 100 прим. Зам. № 55 від 10.06.2020*

*Видавець і виготовлювач
ФОП Швець В.М., тел.: (0512) 50-04-48.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 5078 від 01.04.2016 р.*