МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

«ВІД ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ: СПАДКОЄМНІСТЬ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ І НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН»

МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю
3-4 червня 2021 р.

EUROSPINE

Sano roller

OrtoSano КЛІНІКА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ СУГЛОБІВ І ХРЕБТА

м. Запоріжжя

УДК 616.7-08
М 33

Рекомендовано до видання Вченою радою Національного університету «Запорізька політехніка» (Протокол № 11/21 від 31.05.2021 р.)

Редакційна колегія:
Бурка О.М., канд. пед. наук,
Присяжнюк О.А., канд. хім. наук, доцент

М 33 Від лікувальної фізичної культури до фізичної реабілітації, фізичної терапії та ерготерапії: спадкоємність спеціальностей і навчальних дисциплін. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Запоріжжя, 3–4 червня 2021 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: О.М. Бурка, О.А. Присяжнюк. Електрон. дані. – Миколаїв : ФОП Швець В.М., 2021. – 212 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

Збірка містить тези доповідей спеціалістів з фізичної терапії та ерготерапії. В розміщених матеріалах відображено широкий спектр тематики наукових досліджень медичної та педагогічної сфер, наведено результати досліджень з діагностики, лікування та реабілітації порушень у стані здоров'я всіх верств населення. Збірка розрахована на широкий загал дослідників та науковців в галузі фізичної терапії та ерготерапії, а також фізичної, реабілітаційної та спортивної медицини.

ISBN 978-617-7421-75-6

© Національний університет
«Запорізька політехніка»
(НУ «Запорізька політехніка»), 2021

ЗМІСТ

Андрієнко Л.А.
ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ПРОЦЕС КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ПРИ РОЗЛАДАХ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ 10

Антонова-Рафі Ю.В., Худецький І.Ю., Гришин І.Л.
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ 13

Балашова І.В., Польщакова Т.В.
МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОЇ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ДИСПЛАСТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ 23

Бойко Д.М., Бойко О.С.
ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ (COVID-19) 25

Бугрим Є.С.
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ, ЯК КОМПЛЕКСНИЙ ВПЛИВ НА ТОНУС І ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ТА ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ 28

Буйвало В.П., Самодай А.І.
ОРГАНІЗАЦІЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ У ХВОРИХ З ПОСТІНСУЛЬТНИМ ГЕМІПАРЕЗОМ 31

Буйвало В.П., Бірченко С.К.
ТРЕНУВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ГПМК З ВИКОРИСТАННЯМ ІМІТАТОРА БРУСІВ З ПЕРЕШКОДАМИ 34

Буйвало В.П., Лобзіна Т.А.
ТРЕНУВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПАЦІЄНТІВ З ГПМК З ВИКОРИСТАННЯМ ІМІТАТОРА СХОДІВ ДЛЯ ПЕРЕСУВАННЯ 37

Бурлюк Д.С.
РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ДИПЛЕГІЄЮ 40

Бучинський О.С.
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ХРОНІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ В УМОВАХ АМБУЛАТОРІЇ 43

Вакуленко Д.В., Вакуленко Л.О., Барладин О.Р., Храбра С.З., Безпалько В. А.
ІНФОРМАТИВНЕ ЗНАЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ АРТЕРІАЛЬНИХ ОСЦИЛОГРАМ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ 48

Волошко Л.Б., Бойко Г.М.
ЕКСПРЕС-ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТУ FAST 54

Гагара В.Ф., Кочеткова Ю.С.
ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ 59

Гарник Т.П., Андріюк Л.В., Добровольська Н.А., Гарник К.В., Петріщева В.О.
РОЛЬ І МІСЦЕ КОМПЛЕМЕНТАРНОЇ/АЛЬТЕРНАТИВНОЇ (НАРОДНОЇ І НЕТРАДИЦІЙНОЇ)МЕДИЦИНИ У МЕДИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ПРЕВЕНТИВНІЙ ТЕРАПІЇ, ОЗДОРОВЛЕНІ У НАВЧАЛЬНО-ОСВІТНІХ ПРОГРАМАХ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ 62

Худецький І.Ю., Антонова-Рафі Ю.В., Гомола А.В.
ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ ЗІ СПАСТИЧНІСТЮ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ 66

Гречко С.І., Полянська О.С.
ОЦІНКА ПРИХИЛЬНОСТІ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА 71

Гречко С.І.
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ КІНЕЗІОФОБІЇ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ 74

Доровських А.В.
ВІДНОВЛЕННЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ В ПЕРІОД КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ 78

Іваніків Н.М., Ключник Ю.І.
РЕАБІЛІТАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГРИ 81

Іваніків Н.М., Ключник М.І.
РОЗВИТОК ТОНІЧНОГО РОЗГИНАННЯ, ЯК ОДИН З АСПЕКТІВ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ 84

Іванська О.В.
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ РАНЬОМУ ДИТЯЧОМУ АУТИЗМІ 87

Іващенко С.М.
ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕНТАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ В ХОДІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 93

Канюка Є.В., Бакурідзе-Маніна В.Б., Волошко М.С.
ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ 96

Клапчук В.В.
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В УКРАЇНІ:
СУДЬБА СПЕЦІАЛЬНОСТІ 100

Клевцова Н.В.
ЗАСТОСУВАННЯ ТРОСТИНИ ЯК МОЖЛИВІСТЬ
САМОВИРАЖЕННЯ ТА ДОПОМІЖНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
ЗАСІБ ДЛЯ САМООБСЛУГОВУВАННЯ В ПОБУТІ 103

Ковальова О.В., Войтовска Н.В.,
Войтовский С.В., Кошля О.В.
ІНОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ
ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОГОЛІКУВАННЯ БОЛЬОВОГО
СИНДРОМУ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ 106

Ковальова О.В., Ковальова А.А.
КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ
У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА
ФІБРОМІАЛГІЯМИ ШИЇ 109

Кондрат Л.І., Тараканов К.А.
СПІРАЛЬНА ГІМНАСТИКА, ЯК МЕТОД
РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ 112

Кудрявцева В.Є., Луковська О.Л., Мізін В.В.
ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ
МОЖЛИВОСТЕЙ АТЛЕТІВ 115

Маляренко Ю.О., Різник О.І.
ВПЛИВ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ
EUROSPINE НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ
З КАРДІОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ 119

Михалюк Є.Л.
ВЕГЕТАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ
ГЕМОДИНАМІКИ І ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ
ПЛАВЦІВ-СПРИНТЕРІВ ВИСОКОГО КЛАСУ 123

Осадча А.С.
СУЧАСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПОРУШЕННІ ПОСТАВИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ..128

Пасенко М.В.
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ДЛЯ ОСІБ З ПЕРЕЛОМОМ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ 131

Полянська О.С., Гулага О.І., Москалюк І.І.
КАРДІОРЕСПІРАТОРНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ COVID 19 ЗА УЧАСТІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОМАНДИ 135

Припутень А.М.
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛІЗУ У ВІДНОВЛЕННІ ОСІБ З ЦЕРВІКАЛГІЯМИ У ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ 140

Присяжнюк О.А., Тарасюк О.А.
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ ПРОТИВОВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ФІТОПРЕПАРАТІВ “СМАРТМЕД” ТА МЕТОДУ ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ТЕРАПІЇ 144

Рижкова М.В., Сидорин В.О.
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ 6-7 РОКІВ 148

Румілов Д.О.
МЕТОДИКА «ДИНАМІЧНОЇ ТРАКЦІЇ» ХРЕБТА ТА ТАЗОСТЕГНОВИХ СУГЛОБІВ 151

Савченко В.М., Харченко Г.Д., Керестей В.В., Рідковець Т.Г., Буряк О.Ю., Погребняк Ю.М.
ІНФОРМОВАНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА ПРИ НАДАННІ ПОСЛУГ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ 156

Сітовський А.М., Андрійчук О.Я.
ОБІЗНАНІСТЬ ЩО ДО ПРОФІЛАКТИКИ ОЖИРІННЯ ЯК ФАКТОРА РИЗИКУ ПОВТОРНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В РЕЗИДУАЛЬНИЙ ПЕРІОД ЗАХВОРЮВАННЯ 159

Сітовський А.М., Лавринюк В.Є.
ПРИХИЛЬНІСТЬ ДО ПРОФІЛАКТИКИ НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОРУ РИЗИКУ ПОВТОРНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В РЕЗИДУАЛЬНИЙ ПЕРІОД ЗАХВОРЮВАННЯ..... 162

Сітовський А.М., Якобсон О.О.
ПОШИРЕНІСТЬ ОЖИРІННЯ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ У РЕЗИДУАЛЬНИЙ ПЕРІОД ЗАХВОРЮВАННЯ..... 165

Таран Г.І.
ВПЛИВ ЯКОСТІ ЛІЖКА НА АДЕКВАТНЕ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ УВІ СНІ 168

Фастівець А.В.
АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ 171

Худецький І.Ю., Антонова-Рафі Ю.В., Ковальова А.А., Худецька Н. М.
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКТИВНОГО ДОВГОЛІТТЯ ПАЦІЄНТА 179

Цирулік К.
ЗАСТОСУВАННЯ МАНУАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ 185

Чернишова І.М., Луценко О.В.
РОЛЬ ЕРГОТЕРАПІЇ У СОЦІАЛЬНО- ПОБУТОВІЙ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДЦП 187

Шитіков Т.О.
НОВІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ПОРУШЕНЬ У СПОРТСМЕНІВ.....190

Burka O.M.
THE STATEMENT OF FUTURE PHYSICAL THERAPISTS' TRAINING FOR APPLICATION OF FITNESS AND HEALTH-IMPROVING TECHNOLOGIES.....192

Klapchuk V., Kovalenko M.
NECESSITY OF PHYSICAL REHABILITATION FORDENTISTS.....195

Kovaleva A.
PHYSICAL THERAPY RESULTS EVALUATION IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH NECK FIBROMYALGIA.....198

Mirna A., Yermolaieva A., Prysyazhnyuk O., Mirny D.
MODERN METHODS OF PHYSICAL THERAPY USING LASER TREATMENT AND ULTRA-HIGH FREQUENCY CURRENTS IN THE REHABILITATION OF PATIENTS.....200

Ninkov Jelena, Kovalova Olga, Kovaleva Alla
EXPERIENCE OF SANATORIUM TREATMENT OF HERNIATED VERTEBRAL DISC DISEASE WITH PAIN SYNDROME.....203

Vladimirov A., Kovalyova A.
PHYSIOLOGICAL EFFECT OF BIOFEEDBACK-CONTROLLED INTERVAL HYPOXIA-HYPEROXIA TREATMENT IN HUMANS.....206

УДК616.896-615.825
Андрієнко Л.А.
СумДУ «Медичний інститут»,
м. Суми, Україна

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ПРОЦЕС КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ПРИ РОЗЛАДАХ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

З кожним роком зростає кількість дітей з розладами аутистичного спектру. Діагноз «аутизм» до 2006-го рр. в Україні не діагностувався, дітям виставляли діагнози «розумова відсталість», «психоорганічний синдром», «дитяча шизофренія». Кількість зареєстрованих пацієнтів з дитячим аутизмом у 2005 р. –2006 р. складала 662 людини, у 2011 р. – під наглядом було 2227 дітей, а в 2018 р. – зросла до 7 630 пацієнтів[4].

Завдяки ранньому виявленню аутизму у дітей зростає шанс позитивних результатів лікування, психофізичної реабілітації та соціалізації. Особливу увагу необхідно приділити тому, що дитини з аутизмом має проблеми з наслідуванням рухів, а також про побудову власного тіла, його відчуттям. За допомогою фізичної активності діти можуть розвивати не лише свій фізичний стан, але і соціальні навички, підвищувати самооцінку та формувати поведінку, що позитивно вплине на їхжиття в майбутньому.

Аутизм – це порушення нейророзвитку, що характеризується наявністю якісних порушень соціальної взаємодії, спілкування, стереотипною поведінкою та неспецифічними проблемами, а також обмеженими або повторюваними інтересами.

Перед початком корекційної роботи необхідно враховувати психофізичні особливості дитини, щоб встановити відповідний рівень для проведення занять та маніпуляцій. В процесі корекційної роботи доцільно використовувати мето-

ди фізичної реабілітації, що будуть направлені на покращення соціальної взаємодії, рухливих якостей і на показники фізичного розвитку хворої дитини.

Особливе значення в процесі реабілітації займає лікувальна фізична культура, що направлена на розвиток великої та дрібної моторики, координації та точності рухів. За допомогою вправ формується адекватність зорового сприйняття, вони позитивно впливають на роботу сфери слухових реакцій. Кузнецова Л. І та інші в своїй роботі підтверджують позитивний вплив рухливих ігор на розвиток дітей з аутизмом [2].

За результатами дослідження, що провели Мусієнко О. В, Чопик Р. В., щодо впливу плавання на поведінку, емоційний стан, координацію рухів та якість життя дітей з розладами аутистичного спектру, спостерігається покращення поведінки:зниження частоти виникнення стереотипних рухів, поліпшення емоційного стану, покращення вольових якостей, підвищення координації і вправності рухів, поліпшенню розвитку шкільних навичок письма і малювання[3].

Основним моментом в проведенні масажу є звикання пацієнта до процедури. Тому спочатку тривалість може буди в декілька секунд, до того моменту поки дитина звикне до дотиків та дасть згоду на проведення процедури. Використовуючи масаж ми даємо змогу дитині із розладом аутистичного спектру звикнути до дотиків, розслабитися. Деякі дослідження підтверджують, що щотижневі процедури позитивно впливають на поведінку дітей, покращують соціальні і мовні навички [1].

Висновки. Під впливом методів фізичної реабілітації у дітей з розладами аутистичного спектру спостерігається покращення рухових якостей, фізичних показників, соціальної взаємодії, зменшення агресії, відбувається розвиток моторної сфери. За допомогою фізичних вправ покращується сприйняття, мова, пам’ять, увага.

Список використаних джерел

1. Бахмут А. Масаж при аутизмі // Збірник наукових праць студентів, аспірантів і молодих вчених «Молода наука-2020» : у 5 т. / Запорізький національний університет. – Запоріжжя : ЗНУ, 2020. – Т.4. – 380 с.
2. Кузнецова Л. І. Особливості впливу ігрової діяльності на дітей дошкільного віку із спектром аутичних порушень в процесі адаптивного фізичного виховання // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2020. – Вип. 1 (121). С. 53-59.
3. Мусієнко О. В. Застосування плавання у адаптивному фізичному вихованні дітей з розладами спектру аутизму / Науковий часопис. Серія 15 – Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – 2019. – Вип. 5К. – С. 233-241.
4. Шаповалова І. В. Іпотерапія як засіб впливу на координаційні здібності дітей з розладами спектру аутизму. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2018 Груд 27; 30: 111-117.

УДК 615.82-616.83-004.2-075.8
Антонова-Рафі Ю.В., канд.тех.наук, доц.,
Худецький І.Ю., д.мед. н., проф.,
Гришин І.Л. аспірант
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, ФБМІ
м. Київ, Україна

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ

Анотація. Проведено аналіз сучасної медичної літератури з питань етіології, патогенезу, класифікації та клінічної картини розсіяного склерозу. Охарактеризовано методи діагностики даної патології та сучасні підходи до лікування та реабілітації хворих на розсіяний склероз. Розглянуто основні підходи до призначення засобів лікувальної фізичної культури, масажу, ерготерапії, фізіотерапії та інших немедикаментозних впливів.

Ключові слова: розсіяний склероз; фізична терапія; медична реабілітація, ерготерапія,

Вступ. Розсіяний склероз (РС) – хронічне прогресуюче захворювання нервової системи неясної етіології, яке може виникнути в будь-якому віці, але найбільш часто спостерігається в молодому і середньому віці. Хвороба протікає з загостреннями (Екзацербація) і ремісіями або має первинно або вторинно прогресуючий перебіг, незмінно приводячи до стійкої інвалідності, порушення професійного функціонування і втрати соціальної активності [1].

В даний час загальноприйнятою є думка, що РС – мультифакторне захворювання. У походження хвороби мають значення вірусна інфекція, генетична схильність, вплив географічного чинника і стан всіх систем організму [4]. Більшість авторів відносять РС до вірусобусловленним захворювань на підставі виявлення високих титрів вірусних антитіл в крові і в цере-

броспинальної рідини хворих, причому найбільш постійно визначаються високі титри протикорової антитіл [3]. Ще в 1906 р Марбургом після опису гострої форми РС, а згодом іншими авторами, що вивчають гострий розсіяний енцефаломієліт, висловлювалися припущення про його інфекційному генезі. Ряд авторів встановили зв'язок РС з вірусом Епштейн-Барр, грунтуючись на епідеміологічних дослідженнях і виявленні підвищених титрів антитіл до EBV в крові і ліквор і. Було доведено наявність ділянок антигенної мімікрії з основним білком мієліну (ОБМ) в пентапептид даного вірусу [4]. Найбільш важливими на сьогоднішній день вважаються роботи по визначенню ролі генетичних порушень у розвитку РС. Це обумовлено більш частим виявленням антигенів А3, В7, DW2, DR2 у пацієнтів з РС в порівнянні зі здоровими особами. Передбачається, що для виникнення захворювання необхідна наявність певних поєднань антигенів тканинної гістосумісності в одній хромосомі і нікого гена чутливості до РС [2]. Результати проведених епідеміологічних досліджень дозволили виділити зони, які характеризуються високою, помірною і низькою частотою поширення РС, що свідчить про внесок географічного чинника в розвиток захворювання [5]. Протягом останніх десятиліть активно обговорюється роль в патогенезі РС пониженого вмісту в природних середовищах – грунті і воді – кобальту, міді, цинку, йоду, марганцю. На території колишнього СРСР до таких регіонів відносили Білорусію, Естонію, Литву, поширеність РС в яких була задоволена високою [14, 15].

РС надзвичайно небезпечний. У сучасному світі це одна з найбільш частих неврологічних причин інвалідизації молоді. [5]. У списку причин повної інвалідності у продуктивному періоді життя розсіяний склероз посідає третє місце – після травм і ревматологічних захворювань.

Вже через 10 років від початку захворювання 30-37% пацієнтів здатні пересуватися лише зі сторонньою допомогою, 50% мають труднощі у виконанні професійних обов'язків,

більше 80% змушені змінити роботу. Через 15 років тільки 50% хворих зберігають здатність працювати, обслуговувати себе і вільно пересуватися без сторонньої допомоги [3].

Розсіяний склероз визнаний самим "загадковим" захворюванням в неврології зважаючи на свою мінливості, нестабільності та непередбачуваності. До теперішнього часу точно не встановлена його етіологія. Незважаючи на застосування найбільш технічно досконалих методів діагностики, таких як магнітно-резонансна томографія і спектроскопія, викликані потенціали головного мозку, позитронно-емісійна томографія, генетичні та імунологічні дослідження, до цих пір ще не виявлені патогномонічні ознаки захворювання, що дозволяють зі 100-відсотковою впевненістю розпізнати розсіяний склероз. Це призвело до того, що стало загальноприйнятим оперувати при проведенні клінічних досліджень такими категоріями, як "сумнівний", "ймовірний" і "певний" розсіяний склероз. Як і раніше не розроблені прості і доступні методи кількісної оцінки ступеня активності захворювання, на підставі яких повинна вироблятися стратегія терапії. Незважаючи на появу в останні роки нових даних про патогенез розсіяного склерозу, в цьому питанні також відсутня повна ясність. У зв'язку з цим, в лікуванні розсіяного склерозу, хоча і спостерігаються за останні 10 років суттєві позитивні зрушення, так і не відбулося справжнього якісного стрибка, який би дозволив вважати проблему цього захворювання вирішеною.

Питання про підвищення ефективності методів терапії РС залишається актуальним для клінічної неврології. Тому сьогодні все більше уваги поряд із патогенетичною терапією приділяють симптоматичним засобам лікування РС, застосування яких спрямоване на корекцію окремих проявів захворювання.

Матеріали і методи дослідження:

Дослідники продовжують пошук принципово нових підходів до лікування РС. Так, вчені з Університету канадського

міста Оттава (Universityof Ottawa in Canada) повідомили про результати випробувань створеного нимиметоду лікування найбільш важких форм розсіяного склерозу, які не піддаються терапії стандартними способами.

Суть методу полягає в повному придушенні імунітету з допомогою препаратів, які зазвичай застосовуються для лікування раку, і подальшої трансплантації в кров'яне русло хворих їх власних стовбурових клітин крові. Схожий метод застосовується в онкології при лікуванні захворювань кровотворної талімфатичної системи – він носить назву автологічних трансплантаціягемопоетичних стовбурових клітин. Такі клітини завчасно витягуютьсяз кісткового мозку хворих і зберігаються в рідкому азоті в замороженому вигляді допотрібного моменту.

Недоліком методу є виражені побічні ефекти. Протевчені бачать в його розвитку великий потенціал. За словами керівника дослідницької групи професора Гарольда Аткінса, раніше, коли хворі отримували стандартне лікування, у них спостерігався в середньому 1 рецидив розсіяногосклерозу протягом року. Після терапії за новим методом в цій групі не булозафіксовано жодного рецидиву, хоча пацієнти спостерігаються доситьдовго – від 4 до 13 років [3].

В недалекому минулому, ряд авторів [Марченкова Р.Л. і ін., 1979; Sanders E., Arts R., 1986] тривалий час спостерігали хворих з РС, спостерігалися випадки розвитку загострень захворювання на тлі фізичних навантажень і нервово-психічного напруження. Це дало їм підставу рекомендувати обмеження хворих від усіх видів лікувальної фізкультури та масажу. Н.В. Чернігівська (1975), розглядаючи питання патогенезу РС, також приходить до висновку про несприятливий вплив підвищення енергообміну при фізичної діяльності на процеси ремиелинизации, внаслідок чого рекомендує виключення факторів фізичних навантажень. Д.Л. Марков зі співавт. (1976), також рекомендуютісключеніе фізичних навантажень

в період загострення захворювання, вважаючи їх неблагопріятниміфакторамі розвитку хвороби.

Ця позиція провідних клініцистів привела до того, що в інструкціях по реабілітації та оцінці стану працездатності [Дискін А.А. та ін. 1986; Гіткіна Л.С. і ін., 1999] стали переважати рекомендації обмеження трудоспособностібольних вже при перших клінічних проявах захворювання РС і встановлення інвалідності. При загостреннях захворювання рекомендувалося дотримання тривалого постільного режиму на кілька місяців, що призводило до значного обмеження рухової активності хворих РС.

Протягом багатьох років застосування вправ на опір (силових), а також спрямованих на тренування витривалості у хворих з РС, вважалося неприйнятним [3]. Лише в останні роки з'явилися роботи, в яких продемонстровано можливість і доцільність застосування в комплексній фізичному тренуванню хворих з РС вправ на опір, що тренують м'язову масу і призводять до поліпшення нейрональної активності [4], і вправ на витривалість, сприяють адаптації серцево легеневої і нервово-м'язової системи [9]. Крім того, в деяких дослідженнях показано, що крім позитивного специфічної дії тривалі тренування з вправами на опір і витривалість приводять до поліпшення настрою, якості життя і зниження відчуття втоми у хворих на РС [2].

Я схиляюся по використанню дозованих фізичних навантажень починаючи з ранніх стадій для підтримки фізичної активності хворих РС якомога довше і для збереження їх соціального статусу при сприятливому клінічному варіанті перебігу хвороби і якщо це соответствуетстепені індівідуальнойфізіческой витривалості і можливості хворого і виключає часті перевтоми.В даний час загальноприйнято таке положення: фізична активність є важливою нефармакологічною складовою реабілітації при РС; правильно організовані заняття – безпечний і ефективний спосіб фізичного поліпшення при

РС, що також може підвищити і якість життя пацієнтів [5]. Реабілітацію слідрозглядати як єдиний безперервний процес, спрямований на максимальну ліквідацію обмежень життєдіяльності та поліпшення якості життя. У зв'язку з цим під час обговорення фізичної реабілітації при РС підкреслюють необхідність мультидисциплінарного реабілітаційного підходу.

Пацієнтам, що страждають розсіяним склерозом,рекомендується зберігати максимальну активність у всіх галузяхжиттєдіяльності, за умови, що ця активність відповідає ступенюіндивідуальної фізичної витривалості та індивідуальним можливостямхворого і виключає часті перевтоми, вона істотно допомагає профілактицірозвитку ускладнень і, в разі, якщо такі ускладнення вже з'явилися, їхослаблення [2].

Подальша щоденна і безперервна реабілітація спрямована наполіпшення стану хворого і, в першу чергу, на збереження функцій післярозладів неврологічного характеру, а також на зменшення частотивиникнення порушень та інтенсивності їх прояву. Застосування нових прогресивних лікувальних технологій зробило можливим запобігти несприятливий перебіг захворювання, мінімізувати ураження нервової тканини в період загострення захворювання, сприяти компенсації імунорегуляторних порушень і більш повному відновленню втрачених функцій організму. Однак навіть за найсприятливішого перебігу хвороби мають місце і зберігаються різноманітні порушення, в тому числі і з боку рухової системи. Хворі продовжують потребувати системі комплексноїмедикаментозної та не медикаментозної реабілітації. До складу останньоївходить лікувальна фізична культура та інші методи фізичної реабілітації [6].

Останнім часом для забезпечення автономного високоінтенсивного тренінгу верхніх і нижніх кінцівок, в т.ч. і при РС, використовують підвісні системи на тіло людини.

Підвісна система Redcord – кінезотерапевтична технологія для кінезотерапії і реабілітації, яка дозволяє виконувати вправи в підвішеному стані.

Це кінезіотерапевтіческая методика лікування пацієнтів з порушеннями в роботі опорно-рухового апарату після різних захворювань, травм або тривалої відсутності фізичної активності. NEURAC позбавляє від болю в м'язах і суглобах, відновлює нервово-м'язовий контроль і повертає правильний руховий стереотип. Лікування здійснюється через виконання фізичних вправ на спеціальній установці з підвісними системами REDCORD.

Справа в тому, що протягом розвитку і росту організму наші м'язи виробляють руху, які формуються під наші умови життєдіяльності, ми ходимо з деякими компенсаторними механізмами, і м'язи, виконуючи цю роботу, працюють асиметрично. Наприклад, через неправильні звичок: сутулості, човгає ходи, порушеною постави, м'язи адаптуються під ці умови і працюють неправильно.

Більш того, найчастіше глибокі м'язи працюють не в повну силу, компенсуючись поверхневими м'язами. Глибокі ж м'язи або м'язи-стабілізатори грають велику роль в утриманні кісток скелета, ніж поверхневі м'язи. Поверхневі м'язи більше є силовими, тому вони великі і довгі, ви легко їх бачите на рельєфі тіла, глибокі ж м'язи – короткі і не великі, на поверхні тіла їх майже не видно. Так ось, методика NEURAC дозволяє «відключити» поверхневі м'язи і працювати саме з глибокими.

За допомогою цієї системи можна радикально прискорити процес видужування після важких травм органів руху (напр., Внаслідок автомобільних аварій) і забезпечити тривалий лікувальний ефект.

Унікальність кінезітерапевтіческіе технології Redcord складається на 20% з самого обладнання Redcord і на 80% з знань, отриманих шляхом досліджень. Нервово-м'язова активація (Neurac) і тренування на підвісних системах Redcord. забезпечують тривалий лікувальний ефект.

Амортизатори (еластичні джгути) дозволяють будь-якому клієнту або пацієнту виконувати вправи або тренувати

групи м'язів не відчуваючи болю, знімаючи навантаження. Як тільки вони ізолюють певну м'яз, роблячи вправу безболісним, мозок тут же починає стимулювати використання цього м'яза. І тоді пацієнти повинні починати працювати над посиленням цієї нервово зв'язку. З системою амортизаторів від ActivCore фірми Redcord вправи стають легкими і безболісними, одночасно вони зміцнюють тіло до тих пір, поки потреба в амортизаторах НЕ відпадає. Крім того, система тестів м'язової нестабільності, що є частиною системи ActivCore, дозволяє інструкторові виявити слабкі і сильні м'язи на нервово рівні.

Одночасно призначається масаж, який при спастичних парезах і паралічах здійснюється вибірково [5].

Одним з найактуальніших питань при РС є можливість прогнозування перебігу хвороби і виділення предикторів наростання неврологічного дефіциту. З цієї точки зору в даний час обговорюється і виявлена негативна кореляція між змінами фізичної активності і короткочасним наростанням інвалідизації (протягом 6 міс) при РС [7]. Дані свідчать про те, що фізична активність є поведінковим корелятом,але не обов'язковою причиною прогресування хвороби. Однак зниження фізичної активності може призводити до погіршення багатьох аспектів фізіологічних функцій (наприклад, м'язової сили, балансу), що в кінцевому підсумку призводить до порушення мобільності [8]. Саме тому фізичні вправи і зміна поведінкових мотиваційних установок розглядають як важливі напрямки збільшення структурованої фізичної активності, поліпшення фізіологічних функцій і уповільнення / попередження або зменшення порушень мобільності при РС. В якості альтернативного пояснення зменшення ступеня вираженості клінічних порушень при фізичної активності говорять про синаптичної і дендрітіческіе модуляції, що і було показано на моделі експериментального алергічного енцефаломієліту [6]. У зв'язку з цим наголошується на необхідності подальшого вивчення можливої ролі фізичної реабілітації як важливого

терапевтичного напрямку в запобіганні прогресування інвалідизації при РС.

Висновки.

1.Розсіяний склероз – прогресуюче, демієлінізуюче, мультифакторіальне захворювання центральної нервової системи, що виявляється багатоочаговою її поразкою з порушенням функції всіх регулюючих систем організму (нервової, імунної, ендокринної) і прогресивно-ремітуючим плином, що вражає осіб молодого працездатного віку, неминуче приводить до їх інвалідизації .

2.Терапія розсыяного склерозу залежить від форми, ступеня тяжкості та перебігу захворювання і повинна бути комплексною. Використовується медикаментозне лікування, засоби фізичної реабілітації: ЛФК, масаж, фізіотерапія, гідрокінезотерапія, ортопедичні заходи, ІРТ, психотерапія, дієтотерапія.

3. Програма реабілітації хворих на розсіяний склероз спрямована на поліпшення якості життя, функціональну незалежність хворого і повинна включати заходи медичної, психологічної та соціальної реабілітації.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою науково обґрунтованої комплексної програми фізичної реабілітації хворих РС з урахуванням форми, стадії, ступеня тяжкості, перебігу захворювання в умовах стаціонару, поліклініки, санаторію.

Список використаних джерел

1. Неврологія: підручник для студентів вищих мед. навч. закл. IVрівня акредитації/ С.М. Віничук, Т.І. Ілляш, О.А. Мяловицька та ін .-Київ: Здоров'я, 2008.-664є.-ISBN978-966-463-008-2.
2. Никифоров А.С., Коновалов А.П., Гусев Е.И. Клиническая неврология:Учебник.В трех томах Т.1М.:Медицина,2002-704е.;Т.П-М.-Медицина,2006-792с.

3. Рябуха О. Порушення рухової спроможності як причини погіршення якості життя хворих на розсіяний склероз/Ольга Рябуха, Віра Будзин, Юлія Коростильова// Фізична активність, здоров'я і спорт.-2013. №3.С.93-100.
4. Beenakker E.A., Oparina T.I., Hartgring A. et al. (2001) Cooling garment treatment in MS: clinical improvement and decrease in leukocyte NO production. Neurology, 57(5): 892–894.
5. Comi G., Leocani L., Rossi P., Colombo B. (2001) Physiopathology and treatment of fatigue in multiple sclerosis. J. Neurol., 248(3): 174–179.
6. Di Fabio R.P., Choi T., Soderberg J., Hansen C.R. (1997) Health-related quality of life for patients with progressive multiple sclerosis: influence of rehabilitation. Phys. Ther., 77(12): 1704–1716.
7. Hochsprung A., Granja Dominguez A., Magni E., Escudero Uribe S., Moreno Garcia A. (2017). Effect of visual biofeedback cycling training on gait in patients with multiple sclerosis. Neurologica.
8. A.V. Homola, Ye.V. Prokopovych, Y.V. Antonova-Rafi PHYSICAL THERAPY FOR PATIENTS AFTER STROKE /Art of Medicine №1(17) 2021. Pp.18-26
9. Chapek V., Khudetskyy I. PHYSICAL THERAPY OF PATIENTS AFTER AUTOPLASTY OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT AT THE FOLLOW-UP STAGE / INTER COLLEGAS -2020 -Vol. 7 No.4 pp. 188-193.

УДК 616.711.1-0.18-085:616.8
Балашова І.В., канд.мед.наук, старший науковий співробітник
Одеський національний медичний університет,
м. Одеса, Україна
Польщакова Т.В., канд.мед.наук, старший науковий співробітник
ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса, Україна

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОЇ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ДИСПЛАСТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Важливою складовою відновлювального лікування дітей з диспластичною патологією опорно-рухового апарату є кінезіотерапія, що здатна впливати на як на окремі ланки патогенезу зазначеної патології, так і на всю рухову систему в цілому. Основними завданнями кінезіотерапії є стабілізація хребетно-рухового сегменту, зміцнення м'язового корсету та прискорення процесів відновлення в його структурах, нормалізація тонусу паравертебральних м'язів, відновлення нормальної постави та закріплення оптимальних рухових стереотипів.

Мета дослідження. Підвищення ефективності відновлювального лікування дітей з диспластичною патологією опорно-рухового апарату шляхом застосування комбінованої кінезіотерапії.

Матеріали та методи дослідження. Під нашим спостереженням знаходилось 172 пацієнти віком від 9 до 16 років з диспластичною патологією хребта та суглобів. Дітей з диспластичним сколіозом було 67 (39,0 %), з диспластичною нестабільністю шийного відділу хребта – 42 (24,4 %), юнацьким остеохондрозом грудного відділу хребта – 35 (20,3 %), дисплазією кульшових суглобів – 28 (16,3 %).

Залежно від виду лікувально-реабілітаційного комплексу, всіх дітей було розподілено на дві групи – основну та групу контролю. Пацієнти основної групи в комплексному лікуванні отримували комбіновану кінезіотерапію за методикою Євмінова. Для всіх дітей підбиралися індивідуальні програми кінезіотерапії залежно від віку пацієнта, локалізації та особливостей перебігу патології, супутніх захворювань та результатів функціонального тестування. Діти контрольної групи отримували стандартну кінезіотерапію. Всіх дітей було обстежено за єдиним діагностичним комплексом, що включав загально-клінічне, ортопедичне та неврологічне обстеження, функціональне тестування, інтегральну оцінку за розробленою шкалою, інструментальні та лабораторні дослідження, оцінку якості життя.

Результати дослідження.Аналіз результатів дослідження показав переваги застосування комбінованої кінезіотерапії в комплексному відновлювальному лікуванні дітей з диспластичною патологією опорно-рухового апарату. Відмічалося покращення функціонального стану хребта та суглобів за даними функціонального тестування, збільшення силової витривалості м'язів, зменшення проявів больового синдрому, підвищення загальної ефективності лікування за інтегральною шкалою та покращення якості життя пацієнтів.

Висновки.

Адекватна кінезіотерапія ініціює матураціюдиспластичних тканин, призводить до покращення рухової активності пацієнта та ремоделювання уражених структур, а також, мобілізації компенсаторних функцій і формуванню функціональної компенсації.

Включення комбінованої кінезіотерапії до програм відновлювального лікування дітей з диспластичною патологією опорно-рухового апарату сприяє підвищенню ефективності лікування та покращенню якості життя пацієнтів.

УДК 616.91-06
Бойко Д.М., професор, д.мед.н.,
Українська медична стоматологічна академія,
м. Полтава, Україна
Бойко О.С., лікар,
м. Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ (COVID-19)

Відомо, що коронавірусна хвороба (COVID-19) може супроводжуватись виникненням цілої низки ускладнень, від значної дихальної недостатності до персистенції цілого комплексу різноманітних клінічних симптомів у пацієнтів під час перебування в палатах інтенсивної терапії. Після лікування в реанімаційному відділенні слабкість м'язів реєструється майже у 52% хворих з COVID-19 й у 27% під час виписки з госпіталю (Van Aerde N., et al., 2020). Через 60 днів після перенесеного COVID-19 більше, ніж у половини хворих зберігається слабкість, від 20 до близько 40% пацієнтів скаржаться на задишку, біль у грудях та суглобах (Carfì A., et al., 2020). Лише 7% пацієнтів оцінюють свій стан здоров'я після перенесеного захворювання як гарний, що майже у 12 разів менше, ніж до хвороби. Також драматично зростає (з 0,6 до 28,6%) кількість хворих, що оцінюють свій стан як поганий (Yvonne M.J. Goërtz, et al., 2020).

Тобто, існує значний прошарок пацієнтів, що після перенесеного захворювання та стаціонарного лікування мають суттєву потребу в реабілітаційній підтримці, показанням до якої є не лише факт перенесеного захворюванням, а й тривале збереження різноманітних респіраторних симптомів, погіршення якості життя, наявність обмежень в реалізації повсякденної активності, психологічних проблемах, як наслідок впливу респіраторної патології та порушення газообміну.

Реабілітаційна підтримка пацієнтам з COVID-19 має залучатись з початку хвороби, втім її обсяг має відповідати ступеню активності захворювання. Проте, під час гострого періоду (тривалість хвороби менше як 4 тижні) важко реалізовувати завдання реабілітації через цілу низку організаційних та епідеміологічних особливостей пов'язаних з COVID-19.

Збереження скарг та симптомів захворювання протягом 4-12 тижнів можна схарактеризувати як «Тривалий COVID-19», тоді як їх наявність протягом більше, ніж 12 тижнів – «Пост-COVID-19 синдром» (Spruit M.A. Et al. 2020, NICE, 2020). Старт реабілітаційних програм має відбуватись з 7-го дня після останнього симптому коронавірусної хвороби, коли виключено підозри щодо міокардиту чи іншої клінічно значущої патології. Реабілітаційна підтримка для такої категорії пацієнтів може бути розділена на 5 фаз з 7 денним інтервалом. Інтенсивність навантаження варіює від вкрай низької до легкої активності за перші 14 днів відновного періоду. Середні аеробні навантаження та силові вправи можна поступово впроваджувати з 3 фази лікування хворого за адекватного прогресу й відсутності протипоказань (Spruit M.A. Et al. 2020, NICE, 2020).

Також, варто звернути увагу на інструменти для оцінки функціонального стану хворих перед стартом реабілітаційних заходів та для поточної оцінки змін фізичного (тест з 6-ти хвилинною ходою (6MWT), 1-хвилинний тест переходу з сидячого в положення стоячи (1min STS), оцінка функції легень), емоційного статусу хворих (PHQ-9) та якості сну (PSQI). Їх застосування має бути чітко регламентоване за часом та узгоджуватись з особливостями перебігу хвороби.

Не можна оминути увагою умови для проведення реабілітації хворим з COVID-19 та захист персоналу під час реалізації вищезгаданих завдань. Наріжним каменем має бути адаптація вентиляції, таймінгу, дистанції та алгоритмів протиепідемічної безпеки персоналу, що залучений до даних за-

ходів. Організація роботи в рамках мультидисциплінарної/мультипрофесійної команди є важливим фактором якісної реалізації завдань, що стоять перед усіма учасниками процесу відновлення після COVID-19.

Отже, значна кількість хворих на коронавірусну хворобу потребують різнопланової реабілітаційної підтримки на різних етапах надання комплексної медичної допомоги. Поява нового захворювання потребує адаптації звичних алгоритмів надання реабілітаційної допомоги до вимог сучасності.

УДК 796.421
Бугрим Є.С.
Сумський державний університет,
м. Суми, Україна

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ, ЯК КОМПЛЕКСНИЙ ВПЛИВ НА ТОНУС І ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ТА ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Вступ. На сьогоднішній день спостерігається тенденція погіршення здоров'я та загальної фізичної активності, особливо серед молоді. В умовах шкідливої екології, постійного стресу і гіподинамії боротьба за здоров'я людини стає важливим фактором, що визначає життя в сучасних умовах. Велику роль у цій боротьбі відводять оздоровчим програм фізичної культури, покликаних задовольнити вимоги різних вікових груп і верств населення. Одним з таких напрямів оздоровлення є скандинавська ходьба. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), одним з основних факторів підвищення ризику смерті вважається відсутність фізичної активності, на частку якої припадає 6% летальних випадків. Згідно з рекомендаціями ВООЗ, людині необхідно займатися будь-яким видом безперервної фізичної активності щонайменше 40 хвилин на добу для підтримання здоров'я в належному стані. Скандинавська ходьба проста у виконанні, цим видом фітнесу можна займатися будь-якої пори року, достатньо просто вийти на вулицю. Не потрібне особливе спорядження – тільки палиці, зручне взуття й одяг залежно від погоди . Ходьба легко вписується у звичний графік, на заняття не потрібно витрачати багато часу. Тренування можуть відвідувати особи з різним рівнем фізичної підготовки – як спортсмени, які бажають підтримувати форму влітку, так і початківці без досві-

ду. Вона сприяє оздоровленню, стимулює процеси обміну речовин, дихання, кровообігу, залучає до роботи м'язи нижніх кінцівок.

Наша стаття присвячена одному з найперспективніших видів рухової активності, на сьогодні – це скандинавська ходьба. В Україні скандинавська ходьба, як вид фізичного навантаження з'явилася порівняно недавно, проте з кожним роком набуває дедалі більшого поширення й популярності. Для залучення до занять вже створюються клуби скандинавської ходьби.

Чому ж цей вид фізичної активності настільки швидко завоював успіх? Чим він краще ходьби ,бігу або лиж?

Скандинавська ходьба підходить людям будь-якого віку та рівня підготовки. Заняття варіюються від сприятливих прогулянок для людей з проблемами зі здоров'ям до тренувальних прогулянок, які є чудовим способом поліпшити фізичну форму, схуднути і привести в тонус усе тіло.

Подібно до інших видів спорту помірної активності, звичайна скандинавська ходьба може знизити ризик виникнення хронічних захворювань, таких як хвороби серця, діабет 2 типу, астма, інсульт і деякі види раку. Нордичну ходьбу також можна використати як частину програми для схуднення. Збільшується ємність легень на 25-30%, краще засвоюється кисень, вирівнюється дихання. Зміцнюється серцевий м'яз, стабілізується кров'яний тиск, знижується пульс, підвищується еластичність судин, зменшується ризик тромбоутворення. Під час скандинавської ходьби навантаження розподіляється рівномірно по всьому тілу. Завдяки цьому під час заняття задіяно 90% м'язів. Зміцнюються м'язи спини, живота й сідниць, виправляється постава, підвищується еластичність зв'язок і сухожиль, поліпшується структура кісткової тканини. За рахунок використання палиць зменшується навантаження на тазостегнові та колінні суглоби, а також на п'яткові кістки. Вирівнюється сон, пропадає безсоння, поліпшується координація рухів, поліпшується кровопостачання мозку.

Висновок. Підсумовуючи вище наведене, можна стверджувати, що скандинавська ходьба – один з найбільш прогресивних видів спорту, що володіє масою переваг для організму. Може застосовуватися для збільшення обсягу рухової активності і корекції факторів ризику розвитку багатьох захворювань. Дозовані фізичні навантаження під час ходьби з палицями активно впливають на весь організм. Заняття позитивно впливають на обмін речовин, серцево-судинну, нервову та дихальну системи, систему крові, опорно-руховий апарат.

УДК 616.831-005.1-089.86
Буйвало В.П.
Викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Сумський державний університет
м. Суми, Україна
Самодай А.І.
Медичний інститут Сумського державного університету
м. Суми, Україна

ОРГАНІЗАЦІЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ У ХВОРИХ З ПОСТІНСУЛЬТНИМ ГЕМІПАРЕЗОМ

На сьогоднішній день за даними МОЗ України інсульт посідає 2-е місце у переліку головних причин смерті після ішемічної хвороби серця і є провідною причиною інвалідності в Україні. В останні десятиліття ця проблема набула особливого значення внаслідок різкого збільшення в популяції частки людей літнього та старечого віку.

У даній роботі розглядається підвищення ефективності відновного процесу у хворих, що перенесли інсульт й оптимізація його прогнозу у пацієнтів з постінсультним геміпарезом.

Пошкодження клітин і зв'язків в головному мозку після інсульту може викликати різні проблеми з руховою активністю. Якщо порушені нервові клітини рухової зони кори головного мозку (прецентральної звивини лобової частки), то на стороні, протилежній вогнищу ураження, розвивається геміпарез або геміплегія (параліч) руки і ноги. Пацієнти з постінсультним геміпарезом часто не можуть повернутися до тієї повсякденної рухової активності, яку вони вели до гострого порушення мозкового кровообігу, що відповідно призводить до вираженого зниження якості життя. Саме цьому їм потрібна комплексна реабілітація.

При перебуванні пацієнта з постінсультним геміпарезом на стаціонарному етапі, основними завданнями реабілітаційних заходів є швидке відновлення рухових функцій пацієнта, покращення функціонування організму в цілому й найшвидше повернення пацієнта до звичного життя. Для досягнення цих цілей для кожного пацієнта складається індивідуальна програма реабілітації (ІПР) пацієнта. ІПР – це індивідуалізований, орієнтований на пацієнта комплекс, який складається з багатокомпонентних втручань і направлений на якнайшвидше відновлення пацієнта.

Найбільший ефект визначається при поєднанні традиційних і сучасних методів реабілітації при рухових порушеннях. Одним із традиційних методів фізичної реабілітації є кінезіотерапія. До методик кінезіотерапії відносять різноманітні фізичні вправи, механотерапію, гідрокінезотерапію, підвісну терапію. Однак при тренуванні процесу ходьби у постінсультних хворих виникають складнощі у відтворенні всіх етапів рухового акту і пов'язаних з ним дій. Тому до кінезіотерапії активно додають сучасні методи фізичної реабілітації. До них відносять:

- CI-терапію (Constraint-induced movement therapy);
- роботизовану кінезіотерапію.

Найбільш ефективним поєднання цих видів терапій є в гострому періоді інсульту. Ефективність в ранньому відновлювальному періоді відзначається у вигляді поліпшення функції ходьби і неврологічного статусу. В пізньому відновлювальному періоді дані терапії сприяють поліпшенню навичок самообслуговування, функцій паретичних кінцівок, зменшенню асиметрії кроку і поліпшенню біомеханічних параметрів.

Таким чином, на основі наведеної інформації зроблено висновок, що через високі показники тимчасової непрацездатності й інвалідності серед хворих з постінсультним геміпарезом є необхідність подальшого удосконалювання методів лікування, реабілітації і профілактики інсульту. З'ясовано, що

лікування рухових розладів у пацієнтів, які перенесли інсульт повинно бути комплексним і для отримання найбільшого ефекту має включати використання як традиційних, так і сучасних методів реабілітації.

Список використаних джерел

1. Post-Stroke Rehabilitation Fact Sheet Prepared by: Office of Communications and Public Liaison. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. National Institutes of Health Bethesda, MD. 2020.
2. Pollock A., Baer G., Campbell P., Choo PL., Forster A., Morris J., Pomeroy VM., Langhorne P. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014. Issue 4. p.369.

УДК 616.831-005.1-089.86
Буйвало В.П.
Викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Сумський державний університет
м. Суми, Україна
Бірченко С.К.
Медичний інститут Сумського державного університету
м. Суми, Україна

ТРЕНУВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ГПМК З ВИКОРИСТАННЯМ ІМІТАТОРА БРУСІВ З ПЕРЕШКОДАМИ

Інсульт – це гостре порушення мозкового кровообігу, внаслідок якого виникає пошкодження частини головного мозку. Інсульт найчастіше є ускладненням гіпертонічної хвороби і розвивається на фоні різкого підвищення артеріального тиску.

Число людей, які перенесли інсульт, залишається на досить високих позначках. Для тих, хто залишився в живих (а показник смертності від цієї підступної хвороби досягає значень 30-35%), найважливішу роль відіграє реабілітація.

Коли стан пацієнта нормалізується, багато державних установ пропонують хворому відправлятися додому і «долікуватися» самостійно. При цьому із-за інсульту можливі різні порушення, починаючи від часткового паралічу і закінчуючи проблемами із зором, слухом, мовою і т. д.

Основне завдання відновлення після такої важкої патології — прискорити процеси самостійної регенерації організму, повністю позбутися або мінімізувати ті порушення, які виникли в результаті пошкоджень мозку. Враховуючи той факт, що нейрони реорганізуються і можуть відновлювати зв'язки між різними відділами мозку, одужання більш ніж реально.

З людьми реабілітацією займаються навіть в реанімації. В гострий період, коли пацієнт ще мало рухається, фізична реабілітація скерована на те, щоб запобігти ускладненням. Тобто попередити майбутні можливі проблеми, такі як: пролежні, застійні явища у легенях, порушення циркуляції крові та ін. Пізніше людина мусить навчитися правильно, безпечно переміщуватись в ліжку, сідати, щоб не впасти, потім вставати, ходити з допоміжними засобами та без них. І цього її повинен навчити фізичний терапевт. Тобто фізична реабілітація є дуже потрібною для таких людей. Але йдеться про те, що людина виходить зі стаціонару, і якщо нею не займатися, а тільки сподіватися на спонтанне відновлення… то в когось воно відбувається, а комусь треба працювати, працювати й працювати, щоб навчитися тим чи іншим рухам. Фізичні терапевти більшою мірою вчать пацієнта, наприклад, ходи в нових умовах роботи м'язів, ніж "розробляємо функцію ходи".

Існує багато пристроїв для відновлення ходи пацієнта, наприклад. «Бруси з перешкодами», зазвичай його використовують разом із «Стельовим підйомником», або «Реабілітаційним поясом» для підтримки пацієнта в вертикальному положенні .

Бруси з перешкодами призначені пацієнтам для відновлення ходи вже на тому етапі коли він має змогу пересуватись на звичайних брусах з мінімальною підтримкою реабілітолога. Фізичний терапевт фіксує пацієнта за допомогою пояса або стельового підйомника зі стропою і починає реабілітаційні заходи. Пацієнт стає між брусами, висота та ширина яких підібрана індивідуально під кожного пацієнта, тримається руками і починає пресувати ноги, в цей час фізичний терапевт контролює кожен рух пацієнта і регулює правильність підіймання і опускання ноги хворого, коли пацієнт доходить до перешкоди, в нашому випадку це палиця, пацієнт підіймає ногу і переступає її, а реабілітолог допомагає підняти ногу хворому. Час виконання цієї вправи і саме сама програма реабілітації розробляється фахівцями цієї галузі .

Таким чином , на прикладі роботи з «Брусами з перешкодами» для відновлення ходьби, можемо зробити висновок, що знерухомлення – це шлях до повної втрати життєво важливих функцій та навичок. Воно не лікує, не відновлює, а лише шкодить.

Список використаних джерел

1. Allen C.M. Predicting the outcome of acute stroke: a prognostic score // J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2017 May; 47(5): 475–480. doi: 10.1136/jnnp.47.5.475
2. Anderson CS, Huang Y, Wang JG, Arima H, Neal B, Peng B, Heeley E, Skulina C, Parsons MW, Kim JS, Tao QL, Li YC, Jiang JD, Tai LW, Zhang JL, Xu E, Cheng Y, Heritier S, Morgenstern LB, Chalmers J; INTERACT Investigators. Intensive blood pressure reduction in acute cerebral haemorrhage trial (INTERACT): a randomised pilot trial. Lancet Neurol. 2018;7:391–399. doi: 10.1016/S1474-4422(08)70069-3

УДК 616.831-005.1-089.86
Буйвало В.П.
Викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Сумський державний університет
м. Суми, Україна
Лобзіна Т.А.
Медичний інститут Сумського державного університету
м. Суми, Україна

ТРЕНУВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ПАЦІЄНТІВ З ГПМК З ВИКОРИСТАННЯМ ІМІТАТОРА СХОДІВ ДЛЯ ПЕРЕСУВАННЯ

Реабілітація після інсульту включає в себе комплекс заходів, метою яких є відновлення різних функцій, які були втрачені внаслідок хвороби.

Що впливає на ефективність реабілітації?

- Своєчасний початок виконання реабілітаційних заходів. Чим раніше почнеться терапія, тим більше шансів відновити порушені функції і запобігти появі ускладнень для організму.
- Якщо стан хворого дозволяє, то курс реабілітації рекомендується починати в неврологічному відділенні і продовжувати в реабілітаційному центрі. Кваліфікація і досвід роботи лікарів безпосередньо впливають на успішність реабілітації.
- Членам сім'ї також рекомендується бути задіяними у виконанні оздоровчих заходів хворого.

На терміни і успішність відновлення впливає і розмір уражених областей мозку, а також комплекс реабілітаційних заходів.

Рухова реабілітація

В результаті поразки нервових тканин після інсульту у хворого можуть виникнути рухові дисфункції. У такому випадку йому необхідна рухова реабілітація – кінезіотерапія. Основним завданням ЛФК є відновлення рухів уражених кінцівок, навичок самообслуговування.

Після інсульту пацієнти, як правило, знаходяться у важкому стані, і їм рекомендується починати займатися лікувальною фізкультурою в формі пасивної гімнастики, коли рухи в суглобах хворого здійснює реабілітолог. Дані вправи передбачають контроль серцебиття і тиску, а також паузи для відновлення сил. Дотримання даних умов необхідно для підтримки нормального стану організму хворого.

У міру відновлення функцій комплекс вправ ускладнюється: хворого вчать сідати і вставати з ліжка без додаткової підтримки. Якщо у хворого є парез ноги, то перед тим, як встати на ноги, він спочатку імітує ходьбу, перебуваючи в ліжку, і тільки після цього за допомогою методиста, вчиться вставати, рівномірно розподіляючи вагу на обидві ноги. Далі головним завданням реабілітолога є навчання пацієнта ходьбі. Це складний і трудомісткий процес, де хворий спочатку вчиться рухатися на одному місці, потім – притримуючи перила, згодом – самостійно за допомогою тростини. Згодом методист збільшує відстань, на яку переміщається хворий аж до ходьби по сходах і виходу на вулицю.

Як вже говорилося, внаслідок інсульту, порушується ходьба. Дуже важливий навик – це підйом і спуск по сходах. Він дуже небезпечний, але дуже необхідний. Тому тут потрібно потренуватися.

Отже пацієнт підійшов до сходів. Для того щоб почати підніматися, треба підійти, по-перше дуже близько до першої сходинки. Ми розглядаєм варіант, коли виявилося, що перила з боку хворої руки. Пацієнт не може взятися за них, тому потрібно буде використовувати палицю. Для початку треба ста-

вити на сходинку палицю. У нас додаткова опора є. Тепер спираючись на палицю, переставляємо здорову ногу на сходинку і випрямляючи її підтягуємо до неї хвору ногу. Отже, важливим моментом є те, що хвора людина повинна підійти прямо в упор до сходів, і, коли вже є перила, то здорову руку треба поклали на перила і використовувати їх в опорі, але принцип той же, підніматися треба починати зі здорової ноги, щоб потім на неї спертися і випрямитися, підтягнути хвору ногу. І так крок за кроком.

Щоб спуститися, важливо в першу чергу опустити хвору ногу. Оскільки для цього потрібно стати на міцну здорову ногу. Треба спертися на палицю і спустити ногу, а потім приставити до неї здорову ногу і опустити палицю.

Якщо виявилося так, що перила знаходяться зі здорової руки, то спускатися в цьому випадку ще легше. Треба триматися за поручні, і той же принцип, спускати хвору ногу і підставляти до неї здорову.

Якщо виявилося так що для спуску немає палиці або перила виявилися з боку хворої руки, треба братися здоровою і хворою рукою за перила і утримуючи себе, спускатися спочатку хворою ногою, щоб вона не залишилася позаду, і потім до неї приставити здорову. Після тривалих тренувань, коли вже ноги зміцніли, треба починати відпрацьовувати навички звичайної самостійної ходьби.

Отже, задачею реабілітологів є не лише відновлення життя пацієнта з інсультом. Забезпечення пересування з використанням імітатора сходів слід розглядати як окрему лікувальну інтервенцію, важливість якої не можна недооцінювати.

УДК 616.831-009.11
Бурлюк Д.С.
Сумський державний університет,
м. Суми, Україна

РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ДИПЛЕГІЄЮ

Вступ. На сьогодні проблема дітей-інвалідів в Україні набуває особливого значення у зв'язку з постійним зростанням їхнього відсотку в структурі дитячого населення. Загальна чисельність дітей-інвалідів щорічно збільшується на 0,5 %. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найбільш частих причин дитячої інвалідності. Поширеність ДЦП становить від 1,5 до 3-5 % (в Україні – 2,5 %). Найбільш частими є спастичні варіанти захворювання, які спостерігаються у 70–85 % дітей: спастична диплегія (36,6 %), спастичний геміпарез (29,6 %), подвійна геміплегія (18,3 %)

Головним питанням соціальної політики України стоїть створення для дітей з обмеженнями в рухах усіх необхідних умов з фізичної, медичної, психологічної та соціальної реабілітації. Для формування гармонійного життя дитини, потрібна взаємодія зі світом, а для цього потрібно пересуватись. Тому, формування навику ходьби має значення для визначення інвалідності та інтеграції дитини в суспільстві. Однією з причин, що гальмують розвиток навички ходьби, є група синдромів, що виникають в результаті ураження головного мозку на ранніх етапах онтогенезу і об'єднані одним терміном – «дитячий церебральний параліч». Це захворювання проявляється різними психомоторними порушеннями, при провідному руховому дефекті.

Таким чином, визначається потреба в науковому обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов та апробації

багатьох інших проблем індивідуального навчання дітей з порушеннями опорно-рухового апарату в умовах сім'ї. Це і зумовило вибір теми нашого дисертаційного дослідження, присвяченого визначенню організаційно-педагогічних умов та пошуку ефективних засобів корекційного навчання цих дітей в умовах сім'ї.

В останнє десятиріччя особливо активізувався пошук ефективних методів лікування тих чи інших проявів ДЦП в Україні та країнах пострадянського простору (В. І. Козявкін, В. Ю. Мартинюк та ін.). В медичній науці на даний час розроблено різні методи і системи лікування дитячого церебрального паралічу, які мають позитивний ефект в подоланні цієї важкої недуги. Удосконалення організації та змісту спеціальної освіти, своєчасної комплексної допомоги дітям з різними порушеннями психофізичного розвитку, в тому числі й з порушеннями опорно-рухового апарату, мають першочергове значення для ефективності їхньої підготовки до школи, своєчасного лікування, корекційного навчання в школі, інтеграції в суспільство. Увага зверталася переважно на необхідність здійсненняіндивідуального підходу в процесі їхнього навчання та його реалізацію на окремих корекційних заняттях.

Спастична диплегія – найбільш поширена форма ДЦП, відома під назвою хвороби чи синдрому Літтля. При цій формі в значній мірі уражені ноги, однак дитина може навчитися частково обслуговувати себе. Також у дітей спостерігається затримка психічного розвитку, 30-35% дітей страждають розумовою відсталістю. У 70% – спостерігаються мовленнєві розлади у формі дизартрії. Основу клінічної картини при спастичній диплегії становлять рухові розлади – паралічі, мимовільні рухи, недостатність координації рухів, спричинені недорозвиненням чи ушкодженням ЦНС. Вчені зійшлися на тому, що провідними критеріями оцінювання стану пацієнтів із спастичною диплегією є стан рухових, інтелектуальних і мовних функцій.

Висновки. Підсумовуючи вище наведене, можна стверджувати, що термін «дитячий церебральний параліч» використовується для характеристики групи хронічних станів, при яких уражена рухова і м'язова активність із порушенням координації рухів. Він об'єднує ряд синдромів, що виникають у зв'язку з пошкодженням мозку на ранніх етапах онтогенезу. Саме тому, дослідження проблеми формування навичок ходьби у дітей з різними формами дитячого церебрального паралічу має важливе значення для теорії і практики. Розробка і впровадження нових ефективних засобів, методів і форм реабілітації допоможе прискорити формування навичок самостійної ходи.

УДК 615.82:616.72
Бучинський О.С.
Комунальне некомерційне підприємство «Консультативно-діагностичний центр Шевченківського району»
м. Київ, Україна

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ХРОНІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ В УМОВАХ АМБУЛАТОРІЇ

Вступ. Плечовий суглоб – комплексна анатомічна структура, яка дозволяє виконувати рухи верхньою кінцівкою у різних площинах. Завдяки плечовим суглобам наші руки мають максимальну свободу руху. Плечовий суглоб здатний здійснювати рухи: паралельно тілу – згинання та розгинання; перпендикулярно тулубу – приведення і відведення; вертикально – поворот кінцівки назовні і всередину; кругове обертання. До функцій плеча відносяться згинання та відведення (елевація), розгинання та приведення («депресія»), утримання верхньої кінцівки у тулуба при перенесенні тяжких предметів та горизонтального переміщення (ротація, при рухах тулуба, наприклад, таких як переміщення тулуба у ліжку) тощо. До однієї з найважливіших функцій плеча (враховуючи прямоходіння людини) відносять елевацію, однак, для самообслуговування також необхідний великий об'єм ротаційних рухів. Тому дефіцит елевації та ротації відчувається пацієнтом у першу чергу. Встановлено, що пацієнт суб'єктивно відчуває різницю більше ніж 50% об'єму рухів на відміну від здорового плеча. є найбільш рухливим суглобом людського організму. Понад 50 % випадків патології плечового суглобу виникає у пацієнтів після сорока років. Ця патологія насамперед пов'язана з значними болісними відчуттями та обмеженнями руху у плечі. Основним симптомом патології плечового суглоба є біль різної інтенсивності, періодичності та локалізації. Відповідна патологія є досить поширеною. У пострадянських країнах вона

становить 6,43%, в США – 7%, а в Швеції – у 5,8% населення. З віком, частота проявів патологічних змін плечового зчленування збільшується [1, 2].Згідно нової класифікації, хронічна патологія плеча занесена до групи М75, яка нараховує 6 нозологічних одиниць:

М75.0. Адгезивнийкапсуліт плеча;

М75.1. Синдром здавлювання ротаційної манжети плеча;

М75.2. Тендиніт біцепса;

М75.3. Кальцифікуючийтендиніт плеча;

М75.5. Бурсит плеча;

М75.8. Інші пошкодження плеча [1, 2,4].

Саме тому, практикуючому фізичному терапевту необхідно працювати з довготривалими істотно вираженими контрактурами [1, 2].

Мета дослідження – розробити комплексну програму з фізичної терапії для пацієнтів з хронічною патологією плечового суглоба.

Матеріал і методи. На першому етапі дослідження проводився аналіз науково-методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів з наукометричних баз Physiopedia, PEDro, MEDLINE, PubMed, що дозволило сформувати основну проблему, мету та завдання дослідження. На другому етапі дослідження проводили аналіз протоколів лікарських висновків про медичне обстеження; вивчено динаміку зміни об'єму рухів у плечовому суглобі при активному та пасивному згинанні, розгинанні та відведенні у пацієнтів; проаналізовано та відтворено методи фізичної терапії при плече-лопатковому періартриті. Третій етап передбачав створення комплексноїпрограми фізичної терапії для пацієнтів, що включає вправи з фізичної реабілітації, мануальні техніки мобілізації плечового суглоба з елементами концепту Маліган, методики PNF (proprioceptive neuro muscular facilitation), апаратні методики фізичної медицини (апаратна фізіотерапія)-електроімпульсна терапія (TENS), фонофорез с протизапальними препаратами та методика кінезіотейпінгу [3,4,6].

Перед початком дослідження пацієнтів було розподілено на дві групи: основну та контрольну. Кількість пацієнтів в кожній групі складала 10 осіб. Загалом в дослідження було залучено 20 осіб, які звернулися до реабілітаційного центру. Варто зауважити, що вихідні показники досліджуваних параметрів в обох досліджуваних групах статистично суттєво не відрізнялися ($p>0,05$).

В контрольній групі виконували стандартну програму оздоровчого центру [2], а основна група виконувала програму, розроблену безпосередньо автором. Експеримент тривав протягом 45 днів. Стан пацієнтів контролювався в кінці кожного етапу, тобто кожні 15 днів, з урахуванням таких показників як: рухова амплітуда плечового суглобу, самопочуття, наявність чи відсутність больових відчуттів, тощо.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті проведеного дослідження встановлено, що в основній групі середні показники активного згинання на початку складали 65±4,7° і були на 5° вищими у порівнянні з отриманими показниками у контрольній групи – 60±2,3. Наприкінці дослідження, тобто на 45-й день, по цим показникам нами було виявлено певні відмінності у показниках щодо основної (104±7,9), вище на 25° показники контрольної групи (79±7,1). Щодо показників основної групи, виявлено, що середні показники активного розгинання на початку становили 25±2,3, вони були на 8° вищими, в порівнянні з контрольною групою

В основній групі середні показники пасивного згинання на початку реабілітації складали 123±9,5, були на 3° вищими у порівнянні з контрольною групою – 120±8,8. На 45-й день цей показник в основній групі становив 151±9,4°, що було на 9° більше за показник в контрольній групі – 142±11,8°.

В основній групі середні показники відведення на початку були на 5° нижче, ніж в контрольній групі. Наприкінці дослідження, тобто на 45-й день, відведення в основній групі становило 150±11,4°, що було на 9° вище в порівнянні

з контрольною групою – 141±7,8°. Це вказує на збільшення ефективності експериментальної програми на 5-10% від стандартної. Збільшення амплітуди руху в суглобі зменшує шанс отримання повторного травмування або ускладнень наявних захворювань.

Висновки. Запропонована комплексна програма з фізичної терапії в поєднаннімануальної техніки мобілізації плечового суглоба з елементами концепту Маліган, методики PNF, апаратних методик фізичної медицини для пацієнтів з хронічною патологією плечового суглобу. Застосування цієї програми протягом 45 днів призводить до збільшення амплітуди руху в ушкодженому суглобі (збільшуються пасивне та активне згинання і розгинання, відведення). Ефективність запропонованої авторської програми фізичної терапії для пацієнтівз хронічною патологією плечового суглобу перевищує стандартну на 5-10%.

Список використаних джерел

1. Страфун С., Сергиенко Р. Адгезивныйкапсулитплечевогосустава. К.: Реферат, 2010. 120 с.
2. Котенко К.В., Епифанов В.А., Епифанов А.В., Корчажкина Н.Б. Заболевания и поврежденияплечевогосустава. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 384 с
3. Физиотерапия. Классическийкурс. Под редакцией StuartB.Porter (пер. с англ. под ред. Г.Н. Пономаренко) СПб.:Человек 2014.-764 с.
4. Dong W, Goost H, Lin X.B, et al. Treatments for shoulder impingement syndrome: a PRISMA systematic review and network meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2015 Mar;94(10):e510. doi: 10.1097/MD. 0000000000000510.
5. Farrell C.M, Sperling J.W, Cofield R.H. Manipulation for frozen shoulder: Long-term results. J Shoulder Elbow Surg. 2005 Sep-Oct; 14(5):480

6. Gebremariam L, Hay EM, van der Sande R, et al. Subacromial impingement syndrome – effectiveness of physiotherapy and manual therapy. Br J Sports Med. 2014 Aug;48(16):1202-8. doi: 10.1136/bjsports-2012-091802. Epub2013Nov 11.

УДК 615.83:616-71
Вакуленко Д.В., д-р біол.наук, професор
Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського
Вакуленко Л.О.канд. мед.наук, доцент,
Барладин О.Р., канд. мед.нацу, доцент,
Храбра С.З., канд. б. наук
Безпалько В.А.
Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

ІНФОРМАТИВНЕ ЗНАЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ АРТЕРІАЛЬНИХ ОСЦИЛОГРАМ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Вступ. Застосування сучасного електронного обладнання для вимірювання артеріального тиску дає можливість поглибити рівень досліджень стану периферійних судин, широко використовувати його для ранньої діагностики захворювань, оцінки ефективності лікування та рівня адаптаційної здатності організму.

Мета дослідження. Вивчити і оцінити функціональну здатність серцево-судинної системи та механізми її адаптації до компресії судин плеча при вимірюванні артеріального тиску у стані спокою та після фізичного навантаження за допомогою (запропонованих авторами роботи) інформаційних технологій морфологічного аналізу артеріальних осцилограм (АОГ).

Суть осцилометричного методу зводиться до реєстрації величини пульсових коливань артеріальної стінки в манжеті, а отримана крива відображає процес нагнітання повітря в манжету та вплив судинної стінки артерії на манжету. Апарат ВАТ41 -2здатний реєструвати значення тиску в манжеті в

період зростання компресії і експортувати отримані дані для подальшого аналізу.

Матеріал і методи дослідження. Обстежено 68 осіб (45 чоловічої та 22 жіночої статі) віком 18-20 років, без скарг на стан здоров'я. АОГ реєстрували у стані спокою (до навантаження), безпосередньо після проби Руф'є і через 2 хвилини відпочинку. У 20 осіб вивчено вплив на стан судин перебування у лазні.Морфологічний аналіз АО проводили за допомогою запропонованих авторами роботи спеціальних комп'ютерних програм. У зв'язку з відсутністю подібних досліджень, для морфологічного аналізу АОГ: інформацію щодо механіки кровообігу (Педлі, Каро), плетизмографії, реографії, а також – логічно-візуальні, наукові, теоретичні висновки авторів, отримані за результатами аналізу 1200 осцилограм 380 здорових.

Проводили загальний аналіз АОГ, аналіз кожної пульсації зокрема. При загальному візуальному аналізі осцилограм (мал.1) звертли увагу на форму, ритмічність пульсацій, поступовість зростання амплітуди осциляцій, досягнення максимуму та зниження до кінця реєстрації. **За характером пульсацій** можна судити про тонус та прохідність судин, серцеву діяльність, стан вегетативної нервової системи, артеріальний тиск та нервово-рефлекторні впливи на їх стан (Покровський А.В., 1979, Каро К., 1981).

Для аналізу АОГ розроблено інформаційні технології їх вагової оцінки диференційованої за 5 ступенями відхилення від ознак, прийнятих за норму, «погіршення» характеристик зростають від 1 до 5 (рис.1).

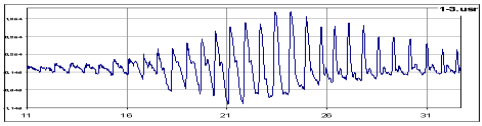
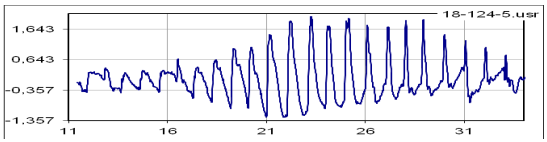
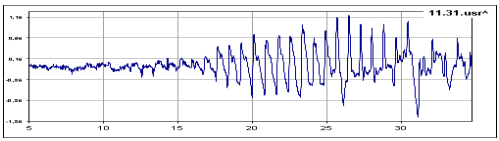
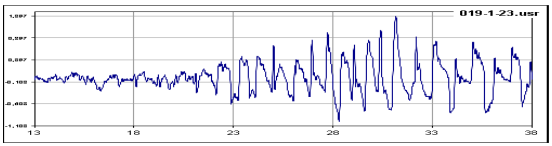
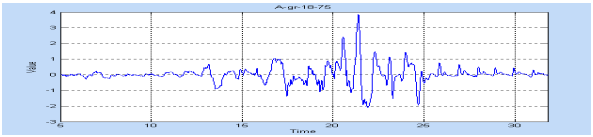
1тип	
2 тип	
3 тип	
4 тип	
5 тип	

Рис. 1. Типи осцилограм, диференційованих за ритмічністю пульсацій, динамікою зростання та спадання амплітуд

Отримані результати оцінено, співставлено з 5 варіантами градації рівня здоров'я створеними за фізіологічною інтерпретацією ВСР електрокардіосигналу за Р.М. Баєвським (2001), розроблено відповідні рекомендації (табл. 1). Неоднорідна реакція гладкої мускулатури судин на компресію свідчить про різні рівні чутливості рецепторних приборів баро- і хеморецепторів, які контролюють різні параметри кровообігу та гнучкості пристосувальної здатності серця і судин до змінюваних умов зовнішнього середовища. Через дві хвилини відпочинку у 85% випадків реєструвалось часткове або повне повернення досліджуваних показників до вихідного рівня, що

свідчить про високі адаптивні можливості ССС обстежених. У 15% – вони виявились гіршими. Низький рівень здоров'я і резервних можливостей являється причиною хронічних захворювань.

Таблиця 1 – Морфологічна характеристика типу артеріальних осцилограм обстежених до та післяпроби Мартіне, їх фізіологічна інтерпретація (за Р.М. Баєвським)

Варіант градації	До наван.	Після наван.	Рівень здоров'я та адаптації (адаптац.)	Рекомендації
1 тип	9%	3%	Здоровий, оптимальна адаптація	Підтримувати здоровий спосіб життя
2 тип	23%	32%	Практично здоровий напружена адаптац	Корекція способу життя
3 тип	44%	41%	Умовно здоровий, перенапруження адаптац.	Превентивна реабілітація
4 тип	27%	18%	Стан передхвороби (зрив адаптації)	Детальне обстеження,
5 тип	3%	6%	Хворий (адаптація до порушень)	Детальне обстеження та лікування

Морфологічний аналіз АО дав можливість диференціювати відхилення від норми, зумовлені лабільністю ВНС і обмеженням функціональної спроможності ССС та реакцію судин на різні фізичні чинники (рис.2,3).

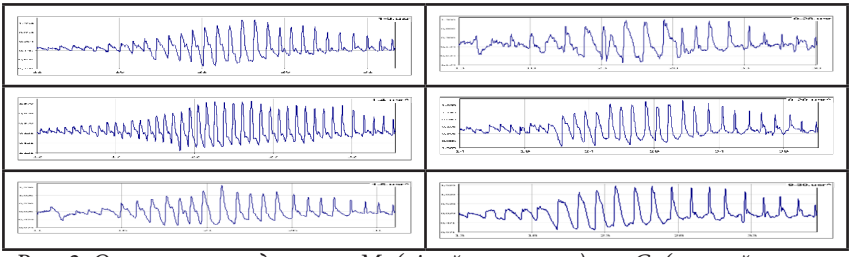


Рис. 2. Осцилограми здорових: М. (лівий стовпчик) та С. (правий стовпчик). А – до навантаження, Б – після проби Руф'є, В – через 2 хвилини відпочинку.

Звертає на себе увагу порушення гармонійності пульсацій у обстеженого С (правий стовпчик) та значне покращення АОГ після 30 присідань і через 2 хвилини відпочинку. Відмічене дає можливість визначити певну роль функціонального фактору у виникненні відмічених відхилень у стані спокою.

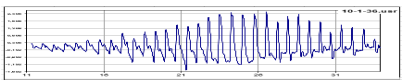
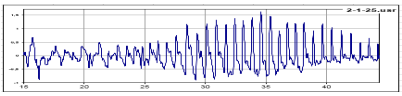
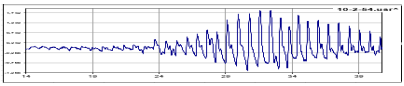
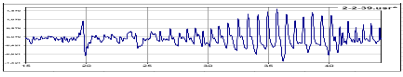
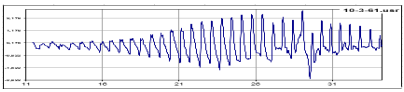
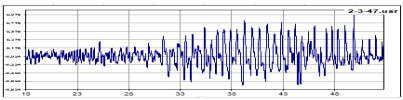
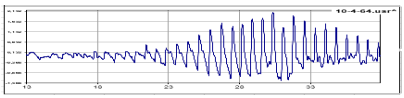
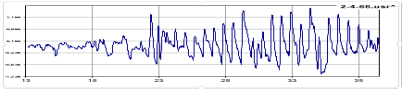
Обстежений № 10	**Обстежений № 2**
	
1-тип До	**експериметy2 тип**
	
1.й тип Після	**сауни 3 тип**
	
2 типПісля	**парної 3 тип**
	
2 – тип Після	**басейну 4 тип**

Рис. 3. Приклади реакції судин плеча на перебування у лазні.

Висновки. Запропонований авторами морфологічний аналіз АОГ дає можливість оцінити адаптаційні можливості організму, завчасно діагностувати відхилення в стані здоров'я, проводити диференціальну діагностику причин порушення артеріальних пульсацій, вивчити і оцінити вплив різних фізичних чинників на стан серцево-судинної системи, контролювати її динаміку в процесі застосування реабілітаційних заходів.

УДК 796.035
Волошко Л.Б., кандидат педагогічних наук, доцент,
Український центр з фізичної культури і спорту
осіб з інвалідністю «Інваспорт»,
м. Київ, Україна
Бойко Г.М., доктор педагогічних наук, професор,
Харківська гуманітарно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

ЕКСПРЕС-ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТУ FAST

В адаптивному спорті застосовується функціональна класифікація спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку, що включає їх розподіл на класи з метою створення рівних умов чесного суперництва у змагальній діяльності [2]. Класифікацію спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку контролює міжнародна організація Virtus: World Intellectual Impairment Sport, яка на сьогоднішній день розрізняє три класифікаційні групи II1 (спортсмени з інтелектуальними порушеннями), II2 (спортсмени, які мають інтелектуальну недостатність та значні додаткові порушення), II3 (спортсмени з розладами аутистичного спектру).

У 2021 році Virtus запроваджено оновлені вимоги до класифікації, зокрема, шляхом застосування спеціально розробленого інструменту – тесту для скринінгу функціонального стану спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку (Functional assessment screening tool, FAST) [1]. Цей тест є обов'язковим для спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку, які хочуть підтвердити своє право участі в змаганнях у класифікаційній групі II2. У класифікаційну групу II2 входять спортсмени, які мають найбільш поширену

форму генетично ідентифікованого інтелектуального порушення Синдром Дауна – хромосомної аномалії, що виникає через наявність "додаткових" копій генів у 21-й хромосомі: трисомія 21, мейотичне нерозходження (код МКХ-10: Q90.0), трисомія 21, мозаїцизм (мітотичне нерозходження) (Q90.1), трисомія 21, транслокація (Q90.2) [5].

Значне додаткове порушення Virtus характеризує як стан протягом усього життя, що впливає на функціональну здатність людини та може суттєво позначатися на її спортивних результатах. Інструмент експрес-оцінки функціонального стану (FAST) узгоджено з систематикою Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я [4]. Оцінку за допомогою тесту FAST на міжнародних змаганнях проводять чинні офіцери Virtus National Eligibility (NEO), на національному рівні – психолог-класифікатор та лікар [3].

Тест FAST містить питання про фізичні та сенсорні особливості спортсмена з порушеннями інтелектуального розвитку. Кожне питання дозволяє встановити, чи є проблема, і якщо є, то наскільки вона серйозна. Для цього існує шкала, що допомагає респондентам оцінити ступінь тяжкості ознаки (діапазон оцінок від 0 до 4). FAST дозволяє підтвердити проблеми, що виникали протягом останніх чотирьох тижнів. Отже, якщо спортсмен з порушеннями інтелектуального розвитку має поточну функціональну проблему (наприклад, свербіж в очах через лихоманку; обмежений діапазон рухів через травму тощо), це фіксується класифікатором як коментар. Тест FAST обов'язково враховує діагностику гіпер-/гіпотиреозу та сколіозу, питання про які включені до опитувальника тесту.

Час складання тесту FAST залежить від особливостей респондента та становить ≈ від 40 хвилин до 1,5 години. В умовах карантинних обмежень класифікатор може проводити співбесіду не лише віч-на-віч, а й дистанційно за допомогою програм Zoom, Skype. Спортсмена з порушеннями інтелекту-

ального розвитку повинен супроводжувати той, хто його добре знає. Це має допомогти забезпечити точність отриманої інформації, а також подолання будь-яких труднощів у спілкуванні.

Підрахунок отриманих спортсменом балів за тестом FAST здійснюється у програмі Excel, що дозволяє класифікатору встановити додаткові порушення в стані здоров'я та оцінити їх тяжкість у балах. При цьому використовується наступний ключ оцінки рівня функціонального ураження: 0 – немає проблеми (без ураження); 1 – незначна проблема (м'яке ураження) (5-25%); 2 – помірна проблема (помірне ураження) (25-50%); 3 – серйозна проблема (серйозне ураження) (50-95%); 4 – значна проблема (повне ураження) (95-100%). На міжнародних змаганнях для кожної виявленої функціональної проблеми повинні бути представлені медичні докази того, що особа має таку проблему. Такі докази можуть бути у формі медичних висновків лікарів, ерготерапевтів, фізичних терапевтів чи інших медичних спеціалістів.

Оцінка FAST та подальша робота з отриманими результатами експрес-оцінки проводиться за визначеними послідовними кроками.

Крок 1. Підрахунок балів тесту FAST. Якщо кількість набраних балів 13 або більше, спортсмен із порушеннями інтелектуального розвитку може претендувати на участь у класифікаційній групі II2.

Крок 2. Збір медичних доказів виявлених додаткових порушень для підтвердження можливості спортсмена брати участь у змаганні у складі класифікаційній групі II2.

Крок 3. Докази розглядаються медичним комітетом та підгрупою комітету з питань відповідності II2 Virtus. Спортсмену із порушеннями інтелектуального розвитку може бути надано попереднє право на участь у II2 або ні.

Крок 4. Спостереження за спортсменом під час змагань та прийняття відповідного рішення. Мета останнього кроку

– підтвердити та узгодити зібрані оцінки. Виступ спортсмена спостерігатиме член II2 комісії, при цьому показники досліджуваного будуть порівнюються з іншими спортсменами у конкретній спортивній події групи II2. У результаті буде досягнуто один із трьох наслідків: 1) спортсмен підтверджує участь у класифікаційній групі II2; 2) спортсмен попередньо залишається в класифікаційній групі II2 та вимагає додаткового спостереження під час змагань; 3) право на участь спортсмена в класифікаційній групі II2 буде переглянуто.

Вважаємо, що тест FAST може бути також застосований у процесі фізичної реабілітації спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку на етапі реабілітаційного обстеження. Найкращою моделлю для ефективного та чіткого дослідження особливостей ураження спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку Virtus визнає соціо-біологічну модель, в якій важливим є не лише стан здоров'я, але й контекстуальні фактори. До контекстуальних факторів відносяться: фактори навколишнього середовища (зокрема: соціальні умови, екологічні чинники т.ін.) та глибинні особистісні фактори (стать, вік, соціальний бекграунд, освіта, професія, минулий соціальний досвід, комунікаційні навички та інші особливості особистості). Функціонування та обмеження життєдіяльності спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку представляються у вигляді динамічної взаємодії між змінами стану здоров'я та контекстуальними факторами. Це має бути враховано у процесі фізичної реабілітації спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку, що передбачає поліпшення функцій систем організму, пов'язаних з основним та супутніми захворюваннями. Процес фізичної реабілітації спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку будується за загальноприйнятою методикою з обов'язковим дотриманням принципу індивідуалізації та передбачає: здійснення комплексної оцінки актуального функціонального стану хворого; формулювання реабілітаційного діагнозу; реалі-

зацію реабілітаційної програми; оцінювання ефективності реабілітаційних заходів.

Отже, тест FAST може бути корисним для експрес-оцінки функціонального стану спортсменів із порушеннями інтелектуального розвитку не лише в класифікаційній процедурі на спортивних змаганнях Virtus, а й в процесі їхньої фізичної реабілітації з метою підвищення фізичної працездатності та адаптації у соціумі.

Список використаних джерел

1. Athlete eligibility application: guidance notes. Version: April 2021. Available from: https://www.virtus.sport/wp-content/uploads/2021/04/Guidance-Notes-v9-Mar21.pdf
2. Virtus Strategic Plan 2021-2024. Shaping our future. Available from: https://www.virtus.sport/project/virtus-strategic-plan-2021-2024
3. National Eligibility Officer (NEO): guidance notes. Updated 6.4.2018. Available from: https://www.virtus.sport/wp-content/uploads/2020/05/NEO-Guidance-v3-Jul2016.docx.pdf
4. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Режим доступу: https://moz.gov.ua/uploads/2/11374-9898_dn_20181221_2449.pdf
5. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Синдром Дауна: Наказ Міністерства охорони здоров'я України 20.10.2015 N 685. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0685282-15#Text

УДК 615.8:572.784-053.5
Гагара В.Ф., канд.мед.наук, доцент,
Кочеткова Ю.С.,
НУ «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

До несприятливого впливу негативних факторів навколишнього середовища найбільш схильне дитяче населення. Тому реабілітація дошкільників зі зниженою резистентністю, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання, є важливою і актуальною проблемою, яка потребує ретельного вивчення.

Мета дослідження полягала в оцінюванні ефективності впливу підібраного комплексу фізичної рекреації на резистентність організму дітей дошкільного віку.

Дослідження проводилось на базі дошкільного навчального закладу (ясла-садок) №21 «Кораблик» Запорізької міської ради Запорізької області разом із лікарями. У дослідженні приймали участь 2 групи дітей: основна група (ОГ), що часто хворіють на запалення дихальних шляхів та займалась за розробленою нами програмою та контрольна група (КГ), яка займалась за загальноприйнятою програмою.

В процесі дослідження вивчалися фізичний розвиток і функціональний стан кардіореспіраторної системи дітей 6-7 років з патологією органів дихання.

Комплекс фізичної реабілітації дітей основної групи складався з таких засобів, як загартування, вправи з носовим диханням, аромотерапія у поєднанні із лікувальною фізкультурою та масажем грудної клітки.

Для загартовування організму дітей була застосована методика, яка розроблена В.Л. Лебедем.

Аромотерапія проводилась у вигляді індивідуальних інгаляцій. Склад інгаляційної суміші включав: екстрат ромашки 1 крапля, евкаліпту 1 крапля, м'яти по одній краплі на 1 літр гарячої, але не киплячої води за допомогою приладу «АРОМ». Інгаляції проводилися протягом 10 хвилин, один раз на добу (через день). Всього 10 інгаляцій на курс лікування.

Масаж грудної клітини і шиї з ефірним маслом у складі: 1 крапля масла чайного дерева, 2 краплі масла евкаліпту, 2 краплі масла лаванди на 1 столову ложку води проводився на ніч.

Двічі на день проводилася ароматизація приміщень з метою дезинфекції: масло чайного дерева – 4 краплі, евкаліпту – 2 краплі, чебрецю – 2 краплі на одноразову заправку аромалампи.

Комплекс дихальних вправ був розроблений на основі рекомендацій кафедри фізіології та хімії ВГАФК. Він включає ігрові вправи для освоєння навичок нижнього черевного дихання з подальшим переходом до середнього, верхнього і повного диханню, очисного дихання і очисного дихання «Ха».

Лікувальна гімнастика поєднувалась з масажем в наступній послідовності: дихальні вправи, масаж, загальнорозвиваючі вправи.

Також проводилося полоскання горла і порожнини рота розчинами трав і розчином морської солі. Рідина для полоскання включала: 3 ст. ложки сухої сировини (евкаліпт, шавлія, ромашка, календула і т.д.), яка заливалася трьома стаканами води кімнатної температури і настоювалася протягом ночі. Вранці розчин кип'ятився 5-7 хв, охолоджувався до кімнатної температури і процідювався. Сольовий розчин готувався з розрахунку 1 ст. ложка морської солі на літр води.

Загальне ультрафіолетове опромінення передньої і задньої поверхні тулуба проводилося в осінньо-зимовий період курсами по 20 сеансів для кожної вікової групи.

Кисневий коктейль видавався дітям курсами по 15 днів два рази на рік. В якості основи для коктейлю використовувася яблучний сік (без м'якоті) і сироп солодки.

Спелеотерапія – перебування в штучній сольовій печері (галокамері). Галокамеру діти відвідували не менше двох разів на рік курсами по 10 сеансів.

Контрольна група дітей займалися два рази на тиждень лікувальною фізичною культурою, приймали кисневі коктейлі та відвідували таку ж кількість сеансів масажу.

Таким чином, порівняльна характеристика функціонального стану кардіореспіраторної системи дітей із зниженою резистентністю організму виявила достовірну нівеляцію показників. Найбільш позитивно лікувально-оздоровча фізкультура вплинула на частоту дихання і життєву місткість легенів. Фізіологічні проби підтвердили економізацію серцево-судинної і дихальної систем. У дітей відмічається зниження бронхоспазму. Найбільш вираженими ці зміни відбувалися в основній групі, що свідчить про більшу ефективність підібраного комплексу у порівнянні з комплексом контрольної групи.

УДК 615.89 (477)
Гарник Т.П., д-р. мед. наук,проф.,
професор кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я людини, Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського;
президент ВГО «Асоціація фахівців з народної і нетрадиційної медицини України»;
директор ТОВ «Академія натуральної і комплементарної медицини», м. Київ, Україна
Андріюк Л.В., д-р.мед.наук, проф.,
зав. кафедри реабілітації та нетрадиційної медицини,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького м. Львів, Україна
Добровольська Н.А., д-р.псих наук, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я людини, Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, м. Київ, Україна
Гарник К.В., канд.мед.наук, доцент,
ВГО «Асоціація фахівців з народної і нетрадиційної медицини України», м. Київ. Україна
Петріщева В.О., канд.фарм.наук, доцент,
ТОВ «Академія натуральної і комплементарної медицини»,
м. Київ Україна

РОЛЬ І МІСЦЕ КОМПЛЕМЕНТАРНОЇ/ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ (НАРОДНОЇ І НЕТРАДИЦІЙНОЇ) МЕДИЦИНИ У МЕДИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ПРЕВЕНТИВНІЙ ТЕРАПІЇ, ОЗДОРОВЛЕНІ У НАВЧАЛЬНО-ОСВІТНІХ ПРОГРАМАХ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

На сьогодні, 30-річницю незалежної України, впродовж постійних реформ у тому числі і у галузі охорони здоров'я, яка «розвивається» за залишковим принципом без стабільного фінансування: комплементарна/ альтернативна (народна і

нетрадиційна) медицина (далі –НіНМ) інтегрується у первину ланку охорони здоров'я.

Глобальна економіка охорони здоров'я зростає стрімкими темпами, ніж ВВП – витрати на цю галузь за останні 5 років у світі зросли на 35%. Однак, за результатами постійного моніторингу та аналізу людство не стало здоровішим, враховуючи і останні події у світі –пандеміяCOVID-19, на тлі якої зростає хронічна коморбідна патологія.

По-перше, лише деякі країни можуть відмітити тенденцію щодо прогресу у покращанні стану здоров'я населення, а більшість країн – втрачають позиції у цьому.

По-друге, нездоланною проблемою відмічається зростання значної частки хронічних, коморбідних недуг.

По-третє, офіційна медицина невиправдано вузько спеціалізується, розглядаючи людину як складний набір окремих механізмів, ігноруючи її фізичну і тим більше духовну цілісність.

І, зокрема, потужний розвиток фармацевтичної індустрії вдарив не лише по хворобах, а й по людству. За даними, лише у США від медикаментозних ускладнень щороку гине 100 тисяч осіб (причина – поліпрагмазія, тобто призначення надмірної кількості ліків).

Відновити та заповнити ці прогалини здатна, зокрема – народна медицина, яка природна і більш наближена до пацієнта та рятувала людство віками. Сьогодні її називають альтернативною, нетрадиційною (хоча саме вона є традицією лікування), натуральною.

За даними ВООЗ визнала, що така медицина досягає більших успіхів у лікуванні хронічних недуг і вона цілком безпечна, ефективна, особливо якщо не протиставляється сучасній медицині а інтегрується в неї.

Більшість цивілізованих країн прийняли це у своїх доктринах охорони здоров'я, освіти, де НіНМ стала основою значної частини профілактики, реабілітації і лікування поши-

рених хвороб, впроваджуючи в освітянські програми при підготовці майбутніх спеціалістів.

Так, за даними ВООЗ альтернативним методам лікування віддають перевагу 65% населення розвинутих країн. Частка населення яка застосовує ці методи – 48% в Австралії, 70% у Канаді, 42% у США, 38% уБельгії, 75% у Франції, 40% у Швейцарії, 65% – в Україні.

Основою загальноєвропейської політики є вільний вибір пацієнтом методу лікування, оздоровлення та відновно-реабілітаційної терапії оскільки 100 млн. європейців використовують саме методи комплементарної, альтернативної медицини, які покриваються страховими компаніями.

Україна – не є виключенням. Питання щодо застосування методів НіНМ у медичній практиці законодавчо урегульовано, а саме через навчально-методичне забезпечення, через затверджені програми, тематичні плани, методичні рекомендації, навчальні посібники, до переліку лікарських спеціальностей з 1998року внесена –«Народна та нетрадиційна медицина», а з 2016,2018років впроваджена «Фізична терапія. Ерготерапія» і поряд з приватними ВНЗ у державних – відкриті кафедри, курси з НіНМ, на яких проводять підготовку спеціалістів за даним фахом. В Україні, згідно рекомендацій ВООЗ, методи НіНМ інтегруються у первинну медико-санітарну допомогу як з метою комплексної, так і превентивної, відновно-реабілітаційної терапії. Щорічно в Україні методи НІНМ висвітлюється на науково- практичних конференціях, конгресах, симпозіумах, семінарах, школах , вивчаючи і подаючи через призму науково доказових досліджень, тощо.

Користується попитом серед науковців та практикуючих лікарів науково-практичне видання «Фітотерапія.Часопис», яке пройшло чергову атестацію МОН України як фахове видання для публікації основних результатів дисертаційних робіт у галузі медичних, фармацевтичних, біологічних наук, фізична терапія і ерготерапія, як було засновано у 2002році.

Значну роль розвитку НіНМ, її науково- методичному обгрунтуваню, висвітленню, підготовки фахівців, проведенню наукових зібрань приділяє ВГО»Асоціація фахівців з народної і нетрадиційної медицини України», яка об'єднує всіх зацікавлених у цивілізованому розвитку НіНМ в Україні з 2004року і ТОВ «Академія натуральної і комплементарної медицини»

Таким чином, НіНМ в Україні законодавчо урегульована, додипломна і післядипломна підготовка фахівців проводиться за затвердженими програмами МОН і МОЗ України, методи НіНМ інтегровані у первинну медико- санітарну допомогу лікувальних закладів різної форми власності, як у комплексній, так превентивній і відновно-реабілітаційній терапії, у тому числі і на санаторно-курортному етапі оздоровлення, реабілітації.

УДК 615.825:616.831
Худецький І.Ю. д-р. мед. наук, професор
завідувач кафедри біомедичної інженерії, кафедра біобезпеки і здоров'я людини,
Антонова-Рафі Ю.В., канд.тех.наук, доцент
Гомола А.В., аспірант
Національний технічний університет України «КПІ» імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ ЗІ СПАСТИЧНІСТЮ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ

Постановка проблеми. Цереброваскулярні захворювання належать до найбільш розповсюджених хвороб і найчастіших захворювань нервової системи, найнебезпечніша форма гостре порушення мозкового кровообігу. Інсульт в Україні посідає 2-ге місце у переліку головних причин смертності, і ключова причина інвалідності.Чимало лікарів та науковців зосереджують увагу на проблемі. За даними Міністерства охорони здоров'я України, щороку в Україні близько 150 тисяч інсультів і понад 100 тисяч людей помирають від інсульту та інших порушень мозку.

За даними ВООЗ в Україні рівень інвалідизації через рік після перенесеного інсульту коливається від 76 – 85%, в країнах Західної Європи показник складає 25 – 30%.

В Україні є маса проектів, щодо фізичної терапії пацієнтів у гострому та ранньому періоді. Створена Українська асоціація боротьби з інсультом, де пропонуються протоколи надання реабілітаційної допомоги.У пізньому періоді пропонуються рекомендації, але до кінця не досліджено можливість відновити втрачені рухові функції зі спастичністю верхньої кінцівки у пізньому періоді.

Один із наслідків гострого порушення мозкового кровообігу є порушення функцій верхньої кінцівки. Це зумовлює залежність від оточуючих та потребує відповідних дієвих методів у фізичній терапії. У 85 % пацієнтів перший і самий головний запит, на відновлення функції верхньої кінцівки. Якщо фахівець буде ігнорувати можливість долучитись до роботи з верхньою кінцівкою у ранньому періоді то у пізньому виникнуть інвалідизуючі наслідки: контрактури,відлежини, спастичні паралічі, нестерпний біль, депресії, дратівливість, не можливість спокійно спати. Тому завдання ранньої фізичної терапії в гострому періоді попередження розвитку патологічних ускладнень та станів. Відновлення функцій на ранньому етапі пришвидшить та попередить інвалідизуючі наслідки.

Фізичні терапевти працюють з пацієнтами після інсульту над відновленням сенсомоторної функції верхніх та нижніх кінцівок. З сім'ями та опікунами які беруть участь у відновленні функціональної рухливості. Лікування пацієнтів після інсульту є найбільш ефективним коли залучені всі учасники мультидисциплінарної команди. Фахівці мають розуміти,що пацієнт це перш за все людина яка до недавня мала свої обов'язки, функціональні можливості, кожен день несла відповідальність в сім'ї, роботі та ін.. Постановка цілей короткотривалих та довготривалих має бути узгоджена з пацієнтом та його родиною. Кожен фахівець з мультидисциплінарної команди має докласти максимум зусиль щоб допомогти повернути людині втрачені рухові функції, дати нагодужити самостійно, щоб бути соціально потрібною. Застосовуючи Міжнародну класифікацію функціонування (МКФ), яка дає можливість провести глибинний аналіз наявних обмежень життєдіяльності.

Метою даного дослідження є визначення ефективності застосування методів мануально-м'язової дія на спастичний м'яз, вправи на розтяг у поєднанні з постізометричною рексацією у фізичній терапії пацієнтів після інсульту зі спастичністю верхньої кінцівки у пізньому періоді.

Методи дослідження. Робота проводилась на базі відділення фізичної та реабілітаційної медицини КМКЛ. У дослідженні брали участь 28 чоловік після інсульту від 6, 9 та 12 місяців, жіночої та чоловічої статі віком від 47 до 85 років. Пацієнти розділені на дві групи, контрольна (14осіб) та основна (14осіб), термін перебування у реабілітаційному закладі 2 – 3 тижні. З контрольною групою займалися за стандартною програмою лікувального закладу: лікування положенням, масаж, фізіопроцедури, пасивні вправи, дзеркальна терапія, використання ортезування верхньої кінцівки,кінезіотейпування 3 – 4 дні.

Основна група за розробленою та удосконаленою методикою. Відомий спосіб лікування спастичного м'язу за допомогою постізометричної релаксації, що має 2 фази, які чергуються: ізометричне скорочення м'язу на вдиху, протягом 8 – 10 секунд, за допомогою активного опору пацієнта, що чинить у напрямку протилежному скорочення м'язів, 5 – 7 разів. Для того щоб не перенавантажувати пацієнта, у стані спокою проводили пасивні вправи на розтяг спастичних м'язів, пробляючи мануально-м'язово.

Застосовано загальноклінічні методи дослідження неврологічного статусу з визначенням показників рухової активності Індекс активності в щоденному житті Бартел; Ступінь поступального контролю; Індексмобільності Рівермід; Модифікована шкала Ренкіна; діагностика рівня спастичного ураження модифікована шкала спастичностіАшворт; Ступінь болю плеча; Стан руки; Стан кисті; Стан ноги; Стан стопи; Тест «встань і йди»; дослідження когнітивних функцій Mini-Mental State Examination (MMSE); шкала оцінки депресії Бека. та ін.

Результати дослідження. На початку дослідження,у контрольної та основної групи суттєвих відмінностей функціональної незалежностіу показниках не спостерігалося(табл.1). Пацієнти мали низький первинний рівень спроможності, а відповідно низький ступінь функціональної активності.

Таблиця 1 – Обстеження фізичного терапевта

Обстеження	Первинне		Проміжне		Кінцеве	
	К	О	К	О	К	О
Індекс Бартел100 б.	25	25	30	40	35	60
Індекс мобільності Рівермід 0 - 15б.	3	3	4	6	7	8
Модифікована шкала Ренкіна від 0 – 5 б.	4	4	4	3	3	3
Ступінь відновлення руки	1	1	1	2	1	3
Ступінь відновленнякисті	1	1	1	2	1	2
Ступінь відновлення ноги	3	3	3	4	3	5
Ступінь відновлення стопи	3	3	3	4	3	5
Ступінь болю 1 – 7 б.	2	2	3	4	4	6
Ашворт від 0 – 5 ст.	4	4	4	3	4	2
Постуральний контроль 1-7 ст.	4	4	5	5	5	6

При розробці комплексної методики з фізичної терапії для пацієнтів після інсульту зі спастичністю верхньої кінцівки, ми керувалися етіологією, патогенезом та клінічними аспектами. Для ефективної постановки цілей та їх досягнення, користувалися Міжнародною Класифікацією Функціонування, що спростувало та пришвидшило реабілітаційний процес.

Після 3-х тижневого курсу реабілітації, провели кінцеве обстеження за індексом активності в щоденному житті Бартел; Ступінь поступального контролю; Індексмобільності Рівермід; діагностика спастичного ураження модифікована шкала спастичності Ашворт; Ступінь болю плеча;помітна позитивна динаміка показників у основній групі. Та навпаки у представників контрольної групи бажаних результатів не отримано.

Висновки. Побудова методів фізичної терапії для пацієнтів після інсульту зі спастичністю верхньої кінцівки у пізньому періоді передбачає поетапний вплив для відновлення втрачених рухових функцій. Поєднуючи з важливими життєвими діями: мобільність, самообслуговуванням, та ін. Запропонована програма з фізичної терапії з вдосконаленою методикою мануально-м'язової дії на спастичний м'яз, вправи на розтяг у поєднанні з постізометричною рексацією у порівнянні із стандартною схемою лікувального закладу, покращує якість життя та повертає до можливості бути соціальною незалежною особою, при цьому зменшуючи важкі наслідки інсульту.

Список використаних джерел

1. Міністерство охорони здоров'я (https://moz.gov.ua/article/news/u-2020-roci-likuvannja-gostrogo-mozkovogo-insultu-e-prioritetom-v-programi-medichnih-garantij)
2. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)https://www.who.int/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health
3. Mountain A. et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part Two: Transitions and Community Participation Following Stroke. International Journal of Stroke. 2020.
4. Teasell R. et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part One: Rehabilitation and Recovery Following Stroke; 6th Edition Update 2019. International Journal of Stroke.

УДК 616.12-008.46-036.825
Гречко С.І., канд.мед.наук, доцент
Полянська О.С., д-р мед.наук, професор
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

ОЦІНКА ПРИХИЛЬНОСТІ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА

Найпоширеніша група неінфекційна хвороб в усьому світі, а саме серцево-судинні захворювання (ССЗ), є також провідною причиною смертності, причому понад 80% смертей спостерігається в країнах з низьким і середнім рівнем доходу. Для зменшення впливу ССЗ на людей та суспільства необхідний комплексний підхід. Кардіореабілітація (КР) надання структурованих занять фізичними вправами, освітою та зниженням ризику, рентабельно, проте вона здатна знижувати смертність до 25%, покращувати функціональну здатність, а також зменшувати повторну госпіталізацію. Доступність КР набагато нижча, ніж у інших методів вторинної профілактики, заснованих на доказах, таких як реваскуляризація та фармакологічна терапія. Потрібні багаторівневі стратегії для збільшення потенціалу та доступності реабілітації при ССЗ на національному та міжнародному рівнях, такі як підтримуюча політика у сфері охорони здоров'я, систематичні стратегії та альтернативні моделі.

Обстежено 86 хворих на інфаркт міокарда, 56 з яких у ранньому післяінфарктному періоді проведено курс оригінальної індивідуалізованої адаптованої програми КР протягом 3-х місяців, і 30 пацієнтам контрольної групи, яких зіставили за віком, статтю та клінічними проявами інфаркту міокарда, проведено стандартну програму реабілітації. Оцінку ефективності обох програм кардіореабілітації виконували шляхом зіставлен-

ня редукції клінічних проявів інфаркту міокарда, відновлення параметрів систоло-діастолічної функції серця, ступеня толерантності до фізичних навантажень та оцінки якості життя пацієнтів. Для створення репрезентативної вибірки було проведено рандомізацію з урахуванням пропорційного розподілу у популяції за віком (до та старше 65 років) та статтю.

Позитивний ефект КР доводиться зниженням захворюваності та смертності, як загального, так і серцево-судинного, в тому числі, позитивно впливає на фізичний стан пацієнтів, їх вагу, артеріальний тиск, ліпідний профіль, глікемію та чутливість до інсуліну, фібринолітичну активність. Було помічено, що ектопічна активність міокарда зменшується, ангінозні напади зменшуються і збільшується споживання кисню після вправ. Серед інших переваг можна віднести менший рівень виникнення пухлинних захворювань, покращення якості життя та мінімізацію депресій. Наведено достатньо доказів того, що ризики КР часто завищені. Позитивний ефект від такого лікування доведений, а також ефект від фармакологічних чи інтервенційних та хірургічних методів лікування. Модель уникнення страху була запропонована як пояснювальна модель хронізації болю, і, отже, дані, включені в цю модель, часто використовуються стосовно кінезіофобії. Великий інтерес викликають певні фактори, такі як погіршення стану, чутливість до тривоги та інвалідність, щодо поведінки уникнення фізичного навантаження у пацієнтів з ІХС. На додаток до вимірювання страху, пов'язаного з поведінкою уникнення у пацієнтів з болем, вважається важливим ще кілька факторів, такі як мотивація, самоефективність та емоційний стан пацієнта. Ці зміни також можна взяти до уваги стосовно пацієнтів з ІХС. Аналіз цих факторів підтримує теорію, згідно з якою модель уникнення страху потрібно концептуально розширити та додатково перевірити, щоб забезпечити достатню клінічну корисність. Тому пропонується більше зацікавлення зосередити на відповідних заходах, щоб розширити наші знання про конструкції дисфункції та небезпеки.

Враховуючи слабкий, проте значний зв'язок між фізичною активністю та кількома маркерами серцевого ризику у пацієнтів з ІХС, отримані результати можуть свідчити про позитивний вплив фізичної активності на означені фактори ризику. Однак, дози фізичної активності, необхідні для досягнення позитивного впливу на маркери серцевого ризику при вторинній профілактиці ІХС, залишаються дозованими лише частково. Ця сфера мала б користь від майбутніх інтервенційних досліджень, включаючи довгострокове спостереження, перш ніж можна буде сформулювати клінічні наслідки. Виходячи з літератури на сьогоднішній день, пацієнтам з ІХС рекомендується брати участь у реабілітації серця на основі фізичних вправ на користь більш загальної рекомендації щодо підвищення рівня фізичної активності. Програми реабілітації є більш складними, ніж це, і їх потрібно визначати індивідуально, щоб досягти встановлених переваг для здоров'я. Крім того, для підвищення рівня інтенсивності протягом всієї програми вправ є необхідним додаткове тестування на придатність фізіотерапевта, який володіє навичками з фізіології вправ. Позитивні ефекти реабілітації серця на основі фізичних вправ встановлені науково. Однак справжньою проблемою на майбутнє повинно бути подальше розширення ефективності різноманітних підходів до програм вправ в рамках кардіологічної реабілітації, спрямованих на збільшення доступності, поглинання та довготривалого дотримання для кожного пацієнта.

У пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями кінезіофобія має багатопричинну природу і є значно більшою у пацієнтів з NYHA III, та особливо-IV класу. Вплив на кінезіофобію було виявлено за клінічними змінними, що впливали на результати реабілітації та прогноз, представляючи всі компоненти МКФ, медичні змінні та якість життя, пов'язану зі здоров'ям, у пацієнтів з ІХС. Враховуючи ці висновки при реабілітації пацієнтів з ІХС необхідно враховувати кінезіофобію.

УДК 616.12-008.46-036.825:[616.71-809.7:616.89-441.1
Гречко С.І., канд.мед.наук, доцент
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ КІНЕЗІОФОБІЇ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ

Кардіореабілітація (КР) надання структурованих занять фізичними вправами, освітою та зниженням ризику, рентабельно, проте вона здатна знижувати смертність до 25%, покращувати функціональну здатність, а також зменшувати повторну госпіталізацію. В останні роки широко використовуються програми вторинної профілактики, орієнтовані на фізичну активність та реабілітацію серця, щоб запобігти всім причинам смертності та захворюваності, що пов'язані із серцевою діяльністю. Проте, не достатня участь та прихильність до програм реабілітації стають все більшими проблемами для цієї популяції через обмеженість щоденних життєві дії. Погіршення симптомів хвороби викликає страх перед рухом та уникнення, що призводить до обмеження активності. Більшість пацієнтів з легеневою артеріальною гіпертензією та серцевою недостатністю бояться бути фізично активними, оскільки вони передбачають задишку, запаморочення або біль у грудях. Таким чином, у перспективі обмежене фізичне навантаження може спричинити негативні фізичні та психосоціальні наслідки. Кінезіофобія – страх фізичних навантажень – поширене явище реабілітації, що погіршується у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. На базі Обласного клінічного кардіологічного центру оцінювали рівень кінезіофобії пацієнтів при серцевій недостатності.

Оцінка рівня кінезіофобії щодо функції серця, оціненої за допомогою інструментальних (ехокардіографії) та клінічних показників у пацієнтів після перенесених гострих форм

ішемічної хвороби серця.Проведено аналіз клінічних, лабораторних, інструментальних, в тому числі ехокардіографічних (ЕхоКГ) 88 пацієнта (32 жінки) у віці 62,7 ± 7,48 років госпіталізованих у відділення гострої коронарної недостатності. Дані для аналізу включали вік, стать, ехокардіографічні вимірювання передсердь і шлуночків, оцінки діастолічної функції лівого шлуночка пацієнтів з проявами серцевої недостатності. Рівень кінезіофобії оцінювали за версією опитувальника Tampa Scale of Kinesiophobia Heart (TSK-Heart).

Вторинна профілактика ІХС спрямована на зменшення ризику повторного серцевого нападу проводиться вже при встановленій хворобі серця. Фізичні вправи при кардіологічній реабілітації мають обґрунтований фактично позитивний вплив на смертність, захворюваність, якість життя та фактори ризику для пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Однак взаємозв'язок між повсякденним рівнем фізичної активності та факторами ризику є більш невизначеним для вторинних профілактичних цілей. Оцінку ефективності обох програм кардіореабілітації виконували шляхом зіставлення редукції клінічних проявів інфаркту міокарда, відновлення параметрів систоло-діастолічної функції серця, ступеня толерантності до фізичних навантажень та оцінки якості життя пацієнтів. Для створення репрезентативної вибірки було проведено рандомізацію з урахуванням пропорційного розподілу у популяції за віком (до та старше 65 років) та статтю. Оцінка TSK у цих пацієнтів становила 41,6±5,39. Це значення зростало з віком ($p<0,05$), було вище у жінок, ніж у чоловіків (45,71±3,14 проти 38,11±2,19, $p=0,05$) та у пацієнтів з коронарною захворювання артерій (45,3±3,23 проти 35,9±3,38, $p<0,05$). У пацієнтів із серцевою недостатністю він зменшувався зі збільшенням індексу маси тіла ($p=0,05$). У випадку супутньої клапанної патології відзначалось (недостатність мітрального, аортального та трикуспідального клапанів) значно вище значення показника порівняно з середнім або легким (45,7±2,05 проти 37,9±3,18,

p<0,05). Зростання функціонального класу серцевої недостатності показав достовірне збільшення значення кінезіофобії; у пацієнтів IV класу NYHA виявлено більш високе значення TSK, ніж у нижчих класів (p <0,05). Існує зворотна залежність значення індексу ТСК та рівня гемоглобіну (p<0,05). Існує кілька важливих клінічних змінних, що впливають на результати реабілітації, пов'язані з високим рівнем кінезіофобії. У пацієнтів з високим рівнем кінезіофобії було виявлено значно вищу наявність інфаркту міокарда в анамнезі (p <0,05), та при супутньому цукровому діабеті (p <0,01) та гіпертонії (p <0,05) порівняно з пацієнти з низьким рівнем кінезіофобії. Крім того, пацієнти з високим рівнем кінезіофобії відчували більше ускладнень під час перебування у стаціонарі, зокрема, ознак серцевої недостатності (p <0,05) та порушення ритму, а саме, миготливої аритмії (p <0,05). Можливо, що наявність кінезіофобії та пов'язаний з цим страх перед фізичною реабілітацією можуть перешкодити успішній серцевій реабілітації. Подальші дослідження повинні розширити ці знання та розробити оптимальні лікувальні втручання для пацієнтів з високим рівнем кінезіофобії із загальною метою підвищення рівня фізичної активності та фізичних вправ. Високочастотні фізичні вправи у пацієнтів до та після лікування елективним ЧКВ можуть покращити максимальну аеробну здатність та роботу м'язів. Завжди важливо перед початком програми вправ провести перевірку фізичної підготовленості, щоб мати можливість призначати фізичні вправи відповідно до рекомендацій Ця робота забезпечила вступну підтримку TSK-SV Heart як надійного, дійсного опитувальника для вимірювання кінезіофобії у пацієнтів з ІХС.

У пацієнтів IV класу NYHA виявлено більш високе значення TSK, ніж у нижчих класів. Встановлено зворотну залежність значення індексу ТСК та рівня гемоглобіну. Незалежними пре диктора микінезіофобії є дисфункція правого шлуночка та анемія. Високочастотні фізичні вправи у пацієн-

тів до і після лікування за допомогою елективного ПКВ покращили максимальну аеробну здатність та роботу м'язів. Програма вправ добре переносилася і може бути використана як альтернатива традиційним програмам вправ у лікарні. Шкала для TSK-SV Heart може використовуватись як надійний, дійсний опитувальник для вимірювання кінезіофобії у пацієнтів з ІХС.

УДК 616.9
Доровських А.В.
д-р техн.наук, директор НВО «Міжнародний медичний центр СмартМед»
м. Київ

ВІДНОВЛЕННЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ В ПЕРІОД КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Імунна система – це сукупність органів, тканин і клітин, які забезпечують захист організму від чужорідних агентів. Це система організму, яка контролює сталість його кліткового та гуморального складу.

Від коректності роботи імунної системи залежить:

- частота захворюваності;
- тяжкість перебігу захворювання;
- часовий період, необхідний організму для відновлення після перенесеного захворювання.

У пацієнтів, які відносяться до груп ризику знижується реактивність імунної системи, підвищується сприйнятливість організму до інфекцій, уповільнюється процес одужання.

Групи ризику складають:

- люди похилого віку – з віком відбувається природній спад імунної системи, тому у людей після 60-ти років майже завжди спостерігається імунодефіцит;
- люди всіх вікових груп при обтяженні ДНК-вірусами герпес-групи та їх комбінаціями.

Найнебезпечнішими для імунної системи є герпес-віруси, а саме: вірус Епштейн-Бара (HHV4), цитомегаловірус (HHV5) герпес HHV6 та HHV7, які пошкоджують В-лімфоцити, Т-лімфоцити та антигенпрезентуючі клітини. У більшості людей вони знаходяться в організмі в латентній формі та переходять в активний стан при будь-якому напруженні імунної системи. Завдяки їх здатності «маскуватись» всередині клітин,

їх неможливо діагностувати за допомогою стандартних тестів та аналізів. Також вони сприяють мутації здорових клітин імунної системи. Як наслідок провокують виникнення вторинного імунодефіциту.

В період коронавірусної інфекції, як і при інших тяжких інфекціях, сталість імунної системи відіграє найважливішу роль. Але при ушкодженнях групою герпес-вірусів, імунна система ослаблена і організм не може справитись з коронавірусом, в результаті чого з`являються ускладнення викликані бактеріальною інфекцією, порушуються функцій основних органів та систем, які часто приводять до критичних наслідків.

Спеціалістами НВО ММЦ «СмартМед» сумісно з провідними фахівцями інститутів Академії наук України розроблений «Спосіб відновлення діяльності імунної системи при коронавірусній інфекції» (Патент на корисну модель №144992), який складається з 3-х етапів:

1). Виявлення факторів (інфекційні агенти: віруси, гриби, бактерії, паразити), які призводять до виснаження та/або некоректної роботи імунної системи. Усунення патогенних факторів за допомогою антивірусних комплексів фіто- і нанопрепаратів в поєднанні з процедурами частотно-резонансної терапії.

2). Відновлення функціональної роботи органів шлунково-кишкового тракту (печінки, підшлункової залози, кишечника).

3). Відновлення балансу мікроелементів та вітамінів.

При цьому незаперечними перевагами діагностики такого способу є:

- неінвазивність;
- комплексність;
- можливість встановлення причинно-наслідкових зв'язків;
- можливість встановлення етіології виникнення захворювання;

- можливість індивідуального підбору курсу препаратів та їх дозування.

Таким чином, комплексний підхід дозволяє швидко, ефективно, без побічних ефектів відновити імунну систему в період коронавірусної інфекції та сприяє усуненню можливих ускладнень.

УДК 615.825
Іваніків Н.М., к.п.н., доцент,
Ключник Ю.І.
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

РЕАБІЛІТАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГРИ

Люди, що мають обмеження за станом здоров'я і, зокрема, з ураженнями опорно-рухового апарату, вимагають до себе особливої уваги. Інтеграція осіб з обмеженими можливостями в життя суспільства в даний час неможлива без їх фізичної реабілітації. Спортивні ігри сприяють вирішенню завдання, спрямованого на інтеграцію інваліда в суспільство, за допомогою формування усвідомленого ставлення людини до своїх сил; до можливості подолання як фізичних, так і психологічних перешкод на шляху до повноцінного життя в суспільстві [1].

Неабияк добре стимулюють людину і пришвидшують процес інтеграції в суспільство параолімпійські види спорту. Наприклад: командні ігри бочча і голбол. У першій з них спортсмени з ураженнями опорно-рухового апарату: ДЦП, міопатією, травмами шийних хребців, – кидають невеликі шкіряні м'ячі, намагаючись потрапити щонайближче до так званого «джек-бола». Загалом ця гра нагадує французький петанк [2].

Бочча була визнана найкращою грою для людей з обмеженими фізичними можливостями. Ця гра досить сильно впливає на фізичне формування організму, впливає на психоемоційний стан, а також на національну самосвідомість. Періодичні заняття грою сприяють розвитку у людини спритності, витривалості, реакції і координації рухів. Цей вид спорту не травматичний і доступний людям різного віку. У спортсменів

гри бочча спостерігаємо позитивну динаміку у відновленні деяких локомоторних функцій. Проте відновлення знижених і порушених функцій у дітей з порушеннями опорно-рухового апарату є значно важчим процесом, тому головним завданням у фізичній реабілітації людей, що мають пошкодження опорно-рухового апарату, вважається збільшення ефективності здійснюваних заходів, що вимагає розробки відповідних критеріїв (шкали) оцінки результатів фізичної реабілітації.

Щоб перевірити ефективність реабілітаційного процесу гри були проведені дослідження: 10 осіб віком 28–35 років з клінічним діагнозом ДЦП з обмеженою рухливістю, які користуються візком та проходять реабілітацію у реабілітаційному центрі у Львові. Було встановлено, що 9 із 10 учасників мали дизартричні розлади, загальне соматичне загасання та повільний розвиток рухових функцій, що супроводжуються відставанням у розвитку рухової сфери людей з ДЦП. Дослідження показало, що заняття спортом та фізичні вправи призводять до підвищення фізичного здоров'я та поліпшення валової дрібної моторики.

Голбол – спортивна гра для сліпих, може застосовуватися як один із способів корекції здоров'я. У таких змаганнях беруть участь незрячі гравці та такі, що погано бачать. Для урівняння шансів всі надягають світлонепроникні окуляри. Дві команди по три людини, пересуваючись на колінах, намагаються закотити м'яч із дзвіночками всередині до воріт суперника та захистити власні [2].

За допомогою даної гри можна пробудити інтерес до життя, прищепити незрячим дітям любов до руху, до самовіддачі фізичних сил і самообмеження емоційних сплесків для загальної користі, досягнення командного результату, а також сприяти інтеграції дітей у суспільство через спорт. Регулярні тренування для сліпих і слабозорих дітей в процесі росту і розвитку організму сприяють збільшенню сили рук і плечового пояса, як серед хлопчиків, так і серед дівчаток.

Голбол – потужний стимулятор рухової активності дітей з порушенням зору, який сприяє формуванню життєво важливих умінь і навичок, вдосконалення фізичних якостей, нормалізації росто-вагових показників, життєвої ємності легень.

При проведенні дослідження включали такі особливості розвитку як: швидкісна витривалість, спритність, силові здібності, силова витривалість, змагальний період та комплексний підхід. Розрахункові дані динамометрії правої та лівої рук в групі хлопчиків за період від початку експерименту зросли в середньому по правій руці на 3,08 кг (5,8%) і по лівій руці на 3,84 кг (7,9%). В результаті шестимісячного дослідження приріст сили кисті рук склав 8,6% по правій руці і 11% по лівій руці. Порівнюючи показники сили кисті правої і лівої рук протягом тримісячного і шестимісячного періоду наших спостережень, видно, що показники динамометрії мають тенденцію до збільшення на протязі всього періоду експерименту [1]. Отже, ці ігри не лише розвивають, підтримують, а й лікують одночасно.

Список використаних джерел

1. Паралімпійці: у боротьбі за безмежні можливості. [Ел.ресурс]. – режим доступу: https://www.ukrinform.ua/rubric
2. Физическая реабилитация детей, имеющих поражения опорно-двигательного аппарата, при помощи параолимпийского вида спорта бочка. [Ел.ресурс]. – режим доступу:https://science-pedagogy

УДК 615.825:616.7
Іваніків Н.М., к.п.н., доцент,
Ключник М. І.
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

РОЗВИТОК ТОНІЧНОГО РОЗГИНАННЯ, ЯК ОДИН З АСПЕКТІВ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

Для того щоб ефективно взаємодіяти з оточенням, необхідно вміти приймати й утримувати стабільне положення і виходити з нього, не втрачаючи рівноваги, а також вміти контролювати свою позу, щоб підтримувати рухи кінцівок. В осіб з вестибулярною і пропріоцептивною дисфункцією часто буває постуральна недостатність, яка включає наступну групу ознак:

- низький тонус м'язів-розгиначів;
- зниження постуральної стабільності;
- недостатність балансних реакцій;
- важко приймати та утримувати розігнуте положення тулуба, лежачи на животі;
- недостатність тонічного згинання в області шиї [1].

Наприклад, коли дитині падає олівець, вона повинна піднятися з крісла, обійти навколо, нахилитися, підняти олівець і після цього повернутися назад. У більшості дітей є недостатній постуральний контроль для того, щоб підняти олівець, не встаючи. У процесі занять робиться акцент на тих видах активності, які забезпечують посилені вестибулярні й пропріоцептивні відчуття, а також пред'являють вимоги до постурального контролю. Фізична терапія, яка спрямована на розвиток п'яти аспектів постурального контролю, охоплює:

- тонічне постуральне розгинання;

- тонічне згинання;
- постуральна стабільність (збалансованість згинання та розгинання), перенесення ваги, латеральне згинання і поворот;
- балансні реакції та випрямлення;
- контроль рухів очей.

При розвитку тонічного поступального розгинання проти дії сили тяжіння робиться акцент на тих заняттях, які забезпечують лінійні переміщення або в горизонтальному (наприклад, розгойдування на гойдалці-планері), або у вертикальному (наприклад, стрибки на батуті) напрямках. Хоча цим можна займатися в будь-якому положенні, а от положення лежачи на животі більше зажадає розгинання. Для посилення пропріоцепції організовуються такі види активності, які включають рух проти опору, в тому числі опір сили тяжіння; ретельно дозується сила опору так, щоб дитина могла успішно впоратися із завданням. Можна почати зі стрибків вгору-вниз лежачи животом на гойдалці-жабі, коли виникають сильні пропріоцептивні відчуття від шиї через підйом голови проти дії сили тяжіння. Крім того, хоч при виконанні завдання в положенні лежачи на животі основний акцент робиться на розгинанні, для підтримки оптимальної пози (тобто з підібраним підборіддям і прямою спиною) потрібна робота як м'язів розгиначів, так і згиначів.

Робота з дитиною, у якої низький м'язовий тонус, починається з таких видів активності, які в першу чергу вимагають стабільності шиї і верхньої частини спини (наприклад, розгойдування в положенні лежачи животом на гойдалці-жабі або виконання будь-якої діяльності в положенні лежачи на животі з опорою на лікті) без необхідності розгинання всього корпусу. Наприклад, людина лягає на живіт спираючись на лікті, на гойдалці-планері й здуває ватні кульки з мату, який піднятий і знаходиться навпроти неї. Потрібно уважно стежити за тим, щоб поза була максимально правильною:

- шия не перерозігнута (тобто підборіддя підібране);
- верхня частина грудей піднята над поверхнею;
- плечі перпендикулярні поверхні.

Ті види активності, для яких потрібне положення лежачи на животі переносити вагу на лікті (наприклад, кидання в ціль), є складними. Заняття, які вимагають утримування ваги на випрямлених руках (наприклад, лежачи животом на валику, «крокувати» вперед на руках, щоб розставити предмети на магнітній дошці) або розгинання корпусу з положення лежачи на животі (наприклад, катання на гойдалках-сітці лежачи на животі й при цьому потрібно ловити великий надувний м'яч), є ще складнішими.

Нарешті, ті види активності, для яких потрібно як розгинання з положення лежачи на животі, так і утримання ваги всього тіла руками (наприклад, швидко підніматися вгору по мотузці, лежачи в подвійній гойдалці), висувають найвищі вимоги постуральним м'язам-розгиначам.

Кінцевою метою є розвиток, самоактуалізації і поліпшення діяльності. Для найбільшої ефективності занять є врахування інтересів, особистості та створення такого середовища, яке заохочує дитину до активних дій і ставить перед нею посильні завдання.

Список використаних джерел

1. Ayres, A.J.(1979).Sensory integration and child. Los Angeles.

УДК 615.8:616.896-053.2
Іванська О.В., канд. наук. з фіз.вих. та спорту, старший викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ РАНЬОМУ ДИТЯЧОМУ АУТИЗМІ

Актуальність. Аутизм як аномалія розвитку у сфері наукових досліджень психології та дефектології включений в останні півтора десятиліття. Ідеться про дітей з особливою, патологією нервової системи генетичного (шизофренія, хромосомні вади, вроджені порушення обміну) або екзогенного (внутрішньоутробні й постнатальні ураження головного мозку) походження, при якій утруднене формування емоційних контактів дитини із зовнішнім світом.

Ранній дитячий аутизм –визначається наявністю аномального порушеного розвитку, яке проявляється у віці до трьох років, і відрізняється аномальним функціонуванням у всіх сферах соціальної взаємодії, спілкування і обмеженої поведінки в соціумі. При дослідженні ухлопчиків, аутизм, виявляється в 3-4 рази частіше, ніж у дівчаток. Постановка діагнозу дитячого аутизму ґрунтується на наявності основних якісних порушень: недолік соціальної взаємодії, недолік взаємної комунікації, а також наявність стереотипних форм поведінки. Це залежить від загальних рис індивідуального розвитку і виявляється у різних ситуаціях, хоча можуть відрізнятися за ступенем вираженості, але є обов'язковими при даному захворюванні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Діти аутисти багато років були позбавлені форм медико-психолого-педагогічної допомоги, які доступні для інших осіб, оскільки аутизм є дуже складною проблемою як у теоретичному, так і в

практичному аспектах. Проблема аутизму висвітлювалася та вивчалась і в науковій, і в медичній, і в психологічній та педагогічній літературі протягом багатьох століть. В основному це були зарубіжні дослідження (H. Asperger, L. Bender, M. Bristol, S. Harris, B. Hermelin, L. Kanner). В останнє десятиріччя в Україні спостерігається зацікавленість цією проблемою як науковцями, так і практиками (Т.Ілляшенко, С.Конопляста, К.Островська, М. Рождественська, М. Химко, Д. Шульженко). Поширеність розладів спектра аутизму коливається в межах 4-8 випадків на 10 тис.дітей, тобто приблизно 0,04-0,08% дитячої популяції, а поєднання аутизму з розумовою відсталістю – до 20 на 10000. Показник поширеності цієї патології в Україні, за офіційними статистичними даними, становить 2 на 10 тис. осіб (0,2%), що може свідчити про недосконалу організацію роботи системи надання медичної допомоги дітям із психічними захворюваннями. Слід зазначити, що наведені цифри відбивають лише випадки так званого типового аутизму, відомого як синдром Каннера. Переважає цей розлад у хлопчиків, у співвідношенні 3-4:1.

Мета роботи– розробити програму реабілітації з аутичними дітьми.

Об'єкт дослідження – фізична терапія дітей з аутизмом.

Предмет дослідження – методи та заходи фізичної терапії раннього дитячого аутизму.

Завдання дослідження:

1. Оцінити основні засоби фізичної терапії, ігрові методи та оздоровче плавання при аутичних розладах.
2. Проаналізовати методику фізичної терапіїроботи з аутичнимидітьми.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, методичні принципи фізичної терапії.

Гіпотеза дослідження: передбачається у застосуванні розробленої фізичної програми полегшить симптоматику аутизму у дітей.

Фізична терапія з аутизмом залежить від ступеня тяжкості проявів цього стану. Ранній дитячий аутизм (РДА) за інтенсивністю симптоматики розділяється на чотири великі групи:

4 група – найлегша ступінь, що характеризується надмірною чутливістю до чужої думки, психологічної вразливістю і може бути ранимою;

3 група – підвищена захопленість стереотипними аутистическими заняттями і інтересами (наприклад, малювати картинки з одним певним сюжетом щодня протягом декількох років), прагнення абстрагуватися від зовнішнього світу у своїй «раковині», одноманітні пізнавальна захоплення;

2 група – аутична дитина активно відкидає навколишнє середовище, проявляючи ретельну вибірковість в контакті з нею. Спілкування з обмеженим числом людей, вередливість у їжі та одязі, мовні та рухові стереотипії, протест проти змін, агресія, аутоагресія;

1 група – аутист повністю відторгнутий від навколишньої дійсності, відсутня будь-яка соціальна активність.

На сьогоднішній день методики лікування аутизму можна умовно об'єднати в чотири масштабні категорії:

- поведінкова терапія, коригуюча спілкування і поведінку;
- медикаментозне лікування;
- біомедицина;
- нетрадиційна (альтернативна) медицина.

Дослідження проводилося з вересня 2020р. по травень 2021р. на базі Комунальної установи «Запорізький обласний спеціалізований будинокдитини «Сонечко» Запорізької обласної ради, м. Запоріжжя.

Нами було вибрано ігровийметоди фізичної терапії для раннього дитячого аутизму. В ігрової діяльності створювали комфортні умови для розвиткууваги, сприйняття, пам'яті, орієнтування в просторі. У рухливих ігровихдіях, взаємодіють два компоненти: зорово-слухове сприйняття і моторне

виконання. Правила гри обумовлюють необхідну просторову орієнтаціюдітей. В той же час несподівана зміна ігрової ситуації порушує план дій і вимагає від дитини перемикання, що необхідно для правильного орієнтування в подальшійгрі. Рухливі ігри формують у дитини вміння знаходити найбільш вдалий спосіб дії з урахуванням ігрової обстановки і необхідності досягти поставленої мети. Від нього вимагається проявити спритність, витримку, терпіння, винахідливість. Граючи, діти мимоволі враховують розташування предмета аболюдини, його близькість або віддаленість, завдяки чому розвивається окомір і просторово-зорово-слуховаорієнтація. У лікувальній фізкультурі розрізняють тренування загальну і тренування спеціальну. Загальна тренування має на меті оздоровлення, зміцнення та загального розвитку організму дитини. Спеціальнетренування ставить собі за мету розвитокфункцій, порушених у зв'язку із захворюванням або травмою. Тут використовують види вправ, які безпосередньо впливають на область травматичного вогнища або функціональні розлади тій чи іншій ураженої системи [2].

При застосуванні методу лікувальної фізкультури слід дотримуватися наступних принципів тренування:

1. Індивідуалізація в методиці і дозуванні фізичних вправ залежно від особливостей і стану організму дитини.
2. Регулярність впливу, тому що тільки регулярне застосування фізичних вправ забезпечує розвиток функціональних можливостей організму.
3. Наростання фізичного навантаження в процесі тренування.
4. Різноманітність і новизна в підборі і застосуванні фізичних вправ (10-15% вправ оновлюються, а 80-90% повторюються для закріплення досягнутих навичок).
5. Помірність впливу, тобто помірна, але більше тривале або подрібне нефізичне навантаження більш виправдана, ніж посилена і концентрована.

6. Дотримання циклічності при виконанні фізичного навантаження: вправичергують з відпочинком.
7. Всебічнийвплив з метою вдосконаленнянейро-гуморального механізму регуляції і розвитку адаптації всього організма.

Під час нашого дослідження використовували метод фізичної терапії як, оздоровче плаваннядля дітей з аутизмом. Дослідили, що плаванняпокращує стан аутиста, підвищуєїїфізичний і розумовийрозвиток, а також більш активним стає дитина в соціальному середовищі. Методика занять має велике значення, тобто на першомузаняттіпотрібнопоказатималюкові з аутизмом басейн, де він буде займатися, а такожпознайомити з викладачем. Діти з аутизмом не відразу почнуть довіряти своїм викладачам, тому батьки повинні бути присутніми на кожному занятті оздоровчим плаванням. Згодом заняття подобаються малюкові, і він із задоволенням буде їх відвідувати. Плавання дуже корисне для дітей з аутизмом, тому щопід час занять зміцнюються всі основні групи м'язів. Все залежить від обраного стилю плавання. Також плавання зміцнює суглоби, покращується гнучкість, координація рухів. Діти з аутизмом стають більш витривалими і гнучкими, зменшується напруга і стрес, який впливає на організм дитини, заряджаються позитивною енергією. Також водні вправи допомагають фізичному та функціональному розвитку хворих малюків. Таким чином, заняття плаванням не тільки зміцнюють малюка хворого на аутизм фізично, а й поліпшать емоційний стан дитини, що дозволить йому в майбутньому легше адаптуватися в колективі. Навчання рекреативного і спортивного плавання допомагаєдітям з аутизмом налагодити спілкування з однолітками, тобто більш ефективно вирішити питання адаптації. Плавання допоможе зміцнити здоров'я малюків через загартовуючий вплив водних процедур. Загартовування веде до зміцнення здоров'я, якщо слідувати основним його правилами і враховувати можливості організму[5].

Висновки. Запропонована нами програма фізичної терапії для дітей з аутизмом є ефективною і сприяє покращенню їхньої координації, рівноваги, емоційному стану та соціалізації, за допомогою методів рухових ігор, оздоровчого плавання.Фізична терапія хворих аутичними розладами складається з багатьох методів, заняття ЛФК будується на ігрових вправах і має як загальне тренування, так і спеціальне. При цьому дотримуються принципи поступовості, послідовності збільшення і зменшення фізичного навантаження. Допоміжними засобами реабілітації дітей артистів являються фізіотерапія, холдінг-тепарія, теп-терапія, йога, плавання, дієта, пісочнатерапія, гіпноз, акупунтура та багато інших. Наші дослідження будуть спрямовані на оптимізацію програм фізичної терапії дітей з аутизмом.

Список використанихджерел

1. Базиман Н.В.Значеннямузикотерапії для розвиткумовлення у дітей з аутистичнимипорушеннями Журнал «Логопедія» № 3 2013 С.3-8.
2. Бережна, Н. Ф. Використання пісочниці в корекції емоційно – вольовий і соціальної сфер дитячого раннього і молодшого дошкільного віку Дошкільна педагогіка. 2007.№1. С. 50-52.
3. Кісельова Н. В. Особливості корекційної-педагогічної допомоги дітям з раннім дитячим аутизмом Таврійський вісник освіти № 4 (44), 2013. 149-153.
4. Марценковский И. А. Детская психиатрия: взгляд через призму DSM-5 НейроNews. 2014. № 2 (57). С. 20-34.
5. Functional analysis and treatment of low-rate problem behaviour in individuals with developmental disabilities. Tarbox J., Wallace M.D., Tarbox R.S.F., et al. //BehavInterv – 2004. V. 19. P. 73-90.

УДК 315.212.2:613.97
Іващенко С.М., д-р мед. наук, професор
Київський університет імені Бориса Грінченка
м. Київ, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕНТАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ В ХОДІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Навчанняв державних закладах вищої освіти становить собою складний і відповідальний процес, пов'язаний з інтенсивними інформаційними та психоемоційними навантаженнями на центральну нервову систему студентів.

Це пояснюється тим, що для отримання знань і практичних навичок, потрібних для ефективної професійної діяльності в межах обраної спеціальності в майбутньому кожен студент повинен повноцінно сприйняти, глибоко усвідомити, надійно зберегти в своїй пам'яті та закріпитивелику кількість теоретичних відомостей та практичних рухових навичок професійно-прикладного значення.

Метою даного дослідження буловивчення стану ментального здоров'я студентів, а такождослідження змін значень його показників в процесі навчання у закладі вищої освіти.

До участі у дослідженні було залучено 56 студентів II – VI курсів Київського університету імені Бориса Грінченка (27 осіб чоловічої статі та 29 осіб жіночої статі).

Тривало дослідження протягом одного навчального року (з 2019 до 2020 р.) та проводилося в один етап, в ході якого фіксувалися основні показники ментального здоров'я студентів у спеціальних щоденниках самоспостереження.

В ході даного дослідження було здійснено аналіз наукової літератури за обраною темою, проводилося анкетування за допомогою спеціальних опитувальників, здійснювалося медичне обстеження респондентів, та застосовувалися методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

Стан ментального здоров'я студентів визначали за показниками негативних змін їх самопочуття. При цьому кожний учасник дослідження самостійно фіксував у щоденнику самоспостереження свої скарги, позначаючи інтенсивність їх прояву в балах.

Якщо погіршення самопочуття мало мінімальний прояв і практично не впливало на характер повсякденної діяльності, у щоденнику фіксували характер скарги і виставляли оцінку 1.

У випадку, коли погіршення самопочуття несуттєво впливало на повсякденну діяльність респондента, виставляли оцінку 2.

При помірному негативному впливі на характер повсякденної діяльності респондента виставляли оцінку 3.

Якщо негативний вплив на повсякденну діяльність того чи іншого стану, пов'язаного з погіршенням самопочуття студента, суттєво впливав на характер повсякденної діяльності, виставляли оцінку 4.

Нарешті, у випадках, коли погіршення самопочуття респондента було настільки інтенсивним, що здійснювати звичні види діяльності він не був спроможним взагалі, виставляли оцінку 5.

Протягом першого місяця спостереження ми отримали дані щодо частоти виникнення, характеру та інтенсивності порушень самопочуття відібраних до даного дослідження студентів.

На основі аналізу цих даних всіх студентів розподілили на дві групи (основну і контрольну) за принципом збігу сумарних показників оцінки самопочуття в парах.

Після цього впродовж всього навчального року для студентів першої (основної) групи застосовували методи корекції ментального стану у вигляді аутогенних тренувань, методик релаксації та спеціальних вправ, спрямованих на розвиток певних когнітивних функцій центральної нервової системи.

Для студентів другої (контрольної)групи методи корекції метального стану не застосовували.

Наприкінці періоду дослідження підвели підсумки самостійного аналізу респондентами свого самопочуття на основі записів у щоденниках самоконтролю.

З'ясувалося, що основними видами порушення самопочуття студентів обох груп були головний біль, запаморочення, порушення сну, дратівливість, загальна слабкість та швидка стомлюваність.

При цьому сумарні значення показників оцінки порушень самопочуття серед студентів контрольної групи за всіма видами цих порушень виявилися суттєво вищими, ніж серед студентів основної групи.

Крім того, серед студентів основної групи спостерігалася тенденція до більш стрімкого підвищення рівня успішності навчання практично за всіма навчальними дисциплінами.

Це свідчило про те, що застосування методик корекції стану ментального здоров'я студентів в ході навчального процесу у закладі вищої освіти сприяє поліпшенню їх самопочуття та підвищення рівня якості засвоєння ними навчального матеріалу.

Висновки:

1. Інтенсивні інтелектуальні навантаження, пов'язані з навчанням у закладах вищої освіти, можуть призводити до виникнення випадків погіршення самопочуття серед студентів.

2. Застосування спеціальних методик корекції стану ментального здоров'я (зокрема аутогенних тренувань, релаксації, а також спеціальних вправ на концентрацію уваги та її переключення),може сприяти поліпшенню самопочуття студентів та підвищенню рівня успішності їх навчання.

3. Доцільно здійснювати обґрунтування і розробку спеціальних програм ментальної реабілітації студентів в ході навчального процесу, адаптованих до умов закладу вищої освіти та професійної спрямованості процесу навчання.

УДК 615.825
Канюка Є.В.,канд. мед.наук, асистент,
Бакурідзе-Маніна В.Б.,канд. наук з фіз. вих., старший викладач,
Волошко М.С., лікар-інтерн,
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Україна

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Актуальність. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – діагноз, який ставиться в основному на основі клінічних проявів, обумовлених патологією певних структур мозку. Ведучими і основними порушеннями при ДЦП є рухові розлади координації зі зміною м'язового тонусу, наявність патологічних синкинезий і синергій, мимовільних рухів, а також порушень пози. Рухові порушення надають несприятливий вплив на формування психічних, мовних і слухових функцій. В останні десятиліття проблема лікування ДЦП придбала більшої актуальності і соціальну значимість у зв'язку з поширеністю цього захворювання, що приводить до важкої інвалідизації.

З літературних джерел відомо, що в промислово розвинених країнах з 1000 новонароджених дітей 1,5 – 5,9 % припадає на дітей з ДЦП, що займає перше місце у світі в структурі захворювань з патологією центральної нервової системи. Актуальність питання лікування і реабілітації дітей з ДЦП не викликає сумніву. Особливо важливо на сучасному етапі, коли оцінка терапії повинна проводитися за допомогою доказових методів. ДЦП – група стабільних порушень розвитку моторики і підтримки пози, що ведуть до рухових дефектів, обумовлених непрогресуючим пошкодженням головного мозку у плода або новонародженої дитини. ДЦП розвивається, за

різними даними, в 2-3,6 випадки на 1000 живих новонароджених і є основною причиною дитячої неврологічної інвалідності в світі. В нашій країні, як і в інших, існує тенденція до зростання захворювання нервової системи та опорно- рухового апарату у дітей, що має не тільки медичну проблему, а й соціально-економічну. Головним питанням соціальної політики України стоїть створення для дітей з обмеженнями в рухах усіх необхідних умов з фізичної, медичної, психологічної та соціальної реабілітації. Оптимальне надання допомоги пацієнту передбачає мультидисциплінарний підхід команди в яку входять фахівців медичного, педагогічного та соціального профілю, звертають свою увагу на потребах не тільки самого пацієнта, але і членів його сім'ї, які беруть участь в щоденній реабілітації та соціальної адаптації дитини. Будучи дисфункціональним станом, захворювання вимагає безперервної щоденної реабілітації з перших днів життя пацієнта.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось у медичному центрі Благодійній організації «Благодійна установа «Центр реабілітації, фізичної терапії та інклюзивного навчання імені святого праведного Іоанна»» м. Підгороднє, що є клінічною базою кафедри фізичної реабілітації спортивної медицини та валеології Дніпровського державного медичного університету з вересня 2020 року по квітень 2021р. Було проаналізовано 94 медичні карти дітей, що проходили курс реабілітації в Центрі. Середній вік складав 8,4 років. Хлопчаків було 59%, дівчат 41%. Усі пацієнти були розподілені закласифікацією великих моторних функцій Gross Motor Function Classification System (GMFCS). Ця система класифікації застосовується для об'єктивної оцінки рівня моторних порушень у дітей з церебральним паралічем, базуючись на їхніх функціональних можливостях, потребі у допоміжних пристроях та можливостях пересування та розподіляються за своїми моторними можливостями на п'ять рівнів. I рівень мали 23% дітей; II – 16%; III – 18%; IV – 9%; V – 34%. Формування інди-

відуальної програми реабілітації дитини, включало: первинний огляд педіатра,фізичного терапевта, ерготерапевта, сенсорного терапевта, логопеда-дефектолога, психолога, фахівця з арт-терапії; постановку короткотривалих та довготривалих цілей; програму втручання кожного фахівця.

Результати. Програма втручання фізичної терапії для дітей з I та II рівнем за GMFCS складалась з виконання активних динамічних вправ: хода по біговій доріжці зі змінним кутом нахилу, переступання через перешкоди на рівні колінного суглобу, заступання на лавку, бокові випади; гімнастичні вправи для зміцнення м'язового корсету тулуба; вправи для тренування координації рухів та рівноваги. Діти, що мали III рівень, навчалися на процедурах фізичної терапії використовувати допоміжні засоби пересування; виконували вправи для зміцнення м'язів спини та нижніх кінцівок; отримували пасивний розтяг який виконував фізичний терапевт м'язів та суглобів верхніх і нижніх кінцівок для профілактики контрактур суглобів та зменшення м'язового тонусу. У пацієнтів, що мали IV рівень за GMFCS, основними цілями ФТ були перевороти зі спини на живі і навпаки та самостійне сидіння. До програми фізичної терапії у дітей V рівня застосовували активно-пасивні вправи для шиї, тулуба та кінцівок з метою контроля положення голови.Ерготерапевтичне втручання включало: масаж верхніх кінцівок; гімнастику пальців рук; формування навички відкривання ключом замка; застібання і розстібання кнопок та «блискавки» на одязі; зав'язування вузла; малювання: прямі лінії, геометричні фігури; магнітний лабіринт; малювання на магнітній дошці в залежності від цілей на курс реабілітації, що формувались сумісно ерготерапевтом та батьками дитини. У кабінеті сенсорної інтеграції сенсорним терапевтом проводились процедури сенсорно-інтегративної терапії, які включали стимуляцію, вестибулярної, тактильної, зорової, пропріоцептивної, нюхової систем, розвиток зорово-моторної координації, розвиток великої і дрібної мо-

торики, розвиток зорової перцепції, стабілізації відчуття рівноваги, перетин середньої лінії тіла. Діти, які мали затримку або порушення мовного розвитку відвідували логопеда-дефектолога. Наприкінці курсу реабілітації консиліум фахівців Центру оглядав пацієнтів з метою аналізу результатів проведеного втручання, досягнення або недосягнення поставлених цілей та надання рекомендацій для виконання батьками вдома.Після курсу відновного лікування у Центрі спостерігалась позитивна динаміка функціонального стану дітей за класифікацієюGMFCSI рівня у середньому на 1,3%; II рівня на– 2,4%; III рівня– на 5,7%; IV рівня – на 3,2%; V рівня – на 1,8%.

Висновки. Проаналізувавши рівень функціонального стану дітей за класифікацією GMFCSдо та після курсу реабілітації яка проводилась у Благодійній організації «Благодійна установа «Центр реабілітації, фізичної терапії та інклюзивного навчання імені святого праведного Іоанна»» , можна зробити висновки:

На сучасному етапі розвитку суспільства фізична активність – необхідна умова життя та розвитку людини, що має не лише біологічне, а й соціальне значення. Кінцевий результат рухової активності виражається в оптимізації фізичного, психічного, соціального стану дитини з церебральним паралічем.

Застосування мультидисциплінарного підходу в комплексній реабілітації дітей, що мають діагноз ДЦП, дозволяє покращити загальний фізичний та психо-емоційний стан в динаміці.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності застосування мультидисциплінарного підходу в проведенні реабілітаційних заходів удітей з церебральним паралічем для покращення функціонального стануі профілактики ускладнень.

УДК 612.7
Клапчук В.В., д-р мед.наук, проф.,
НУ «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В УКРАЇНІ: СУДЬБА СПЕЦІАЛЬНОСТІ

За роки підготовки в Україні фізичних реабілітологів з вищою фізкультурною освітою таку кваліфікацію отримали понад 80 тисяч випускників вищих навчальних закладів. Проте, у медичних лікувально-профілактичних закладах працюють тільки близько 3 тисяч з них, хоча гадалося, що саме вони дозволять на більш високому методичному рівні здійснювати процес фізичної реабілітації на стаціонарному, амбулаторно-поліклінічному та санаторному етапах. Очікувалось, що фізична реабілітація, як спеціальність, замінить лікувальну фізичну культуру, яка в якості спеціальності осіб з медичною та фізкультурною освітою на державному рівні існувала з 1928 року.

Розглядаючи у теперішній час результати реорганізації, яку планували здійснити, слід зазначити, що однією з причин її провалу стало те, що у Міністерстві охорони здоров'я України багато років дотримувались вимог однопрофільного міністерства колишнього СРСР щодо заборони без медичної освіти здійснювати фізичну реабілітацію у лікувально-профілактичних закладах галузі. Це спочатку позначилось на методистах та інструкторах лікувальної фізичної культури з фізкультурною освітою, а потім – і на фізичних реабілітологах. Неодноразові зусилля та звертання у міністерства та інстанції найвищого рівня дозволило лише частково врегулювати роботу фахівця фізичної реабілітації у закладах, підпорядкованих Міністерству охорони здоров'я. Таким було розпорядження міністра від 5 листопада 2001 року, яке дозволяло за потреби

вводити посаду з фізичної реабілітації для фахівців з вищою фізкультурною освітою. Але звичайно вони отримували заробітну плату медичних сестер з лікувальної фізкультури чи масажу, хоча професія «Фахівець з фізичної реабілітації» була внесена до класифікатора професій України ДК 003:2005 під кодом 3226. Проте, такі посади не було внесено до штатних розписів лікувально- профілактичних закладів Міністерства охорони здоров'я.

Такий розвиток питання спонукав до створення Всеукраїнського об'єднання фахівців фізичної реабілітації для формування статусу та розвитку цієї професії. У вересні 2007 року було проведено установчі збори Української Асоціації фахівців фізичної реабілітації.

У 2010 році на ІІІ Конференції Асоціації, яка відбулась у м.Львові, були внесені Статутні зміни. Ключовим було внесення змін у назву організації з ГО "Українська Асоціація фахівців фізичної реабілітації" на ГО "Українська Асоціація фізичної терапії".Тепер усі сподівання на нову спеціальність – фізичну терапію, яка прийшла на зміну спеціальності «Фізична реабілітація». Фізичних терапевтів та ерготерапевтів з 2018 року почали готувати у вищих закладах освіти України в галузі знань «Охорона здоров'я». На сьогодні у переліку ВУЗів України, де готують фізичних терапевтів і ерготерапевтів, їх число збільшується. Під час відновного лікування та на етапах медичної реабілітації їм дозволено працювати у лікувально-профілактичних закладах, підпорядкованих МОЗ, де відділення фізичної і реабілітаційної медицини очолюють лікарі. При цьому використовують Настанови Всесвітньої Конфедерації фізичної терапії з мінімальних очікуваних компетенцій. Проте на підготовку фахівців з фізичної терапії, ерготерапії мають ліцензії біля 100 закладів вищої освіти (державної та приватної форм власності). Жоден з них в 2019 році не заповнив ліцензовані обсяги. Залишок місць складає в більшості з них від 20-30 до 60-70 відсотків.

Заслуговують на увагу і погляди педагогів на проблему спадкоємності лікувальної фізичної фізкультури з іншими спеціальностями, які ніяк не претендують на роль носіїв істини у останній інстанції. Ними підкреслюється, що медична реабілітологія – порівняно молода спеціальність, яка "вийшла" з лікувальної фізичної культури. Однак можна говорити лише про зміну назви спеціальності, оскільки реабілітологія сьогодні – це і по суті і за змістом – вчорашня лікувальна фізична культура. І навіть спроби деяких медичних колективів впровадити в практику вітчизняної медичної реабілітології окремі методики з арсеналу кінезітерапії (західного аналога лікувалної фізичної культури) нічого докорінно не змінюють в її змісті. Тим часом внутрішній зміст самого терміна "медична реабілітація" по суті своїй більш об'ємно, ніж той же зміст термінів "лікувальна фізична культура" або "кінезітерапія". Але основна проблема сучасної медичної реабілітології полягає зовсім не в тому, щоб зібрати в рамках однієї спеціальності засоби і методи, використовувані в різних областях медицини. Сьогодні для медичної реабілітології більш важливо отримати фізіологічні обґрунтування і виробити фізіологічно виправдану концепцію ефективного проведення комплексних реабілітаційних процедур. Крім того, педагоги вважають, що медична реабілітація спортсменів як частина спортивної медицини повинна мати свої специфічні відмінності від звичайної медичної реабілітації в зв'язку зі специфічними цілями і завданнями спортивної медицини в цілому. Але ці відмінності стають зрозумілими тільки в разі прийняття реабілітологами (і перш за все провідними спеціалістами в медичній реабілітології, які визначають загальну політику в своїй спеціальності) істинно системних позицій в фізіології і медицині.

УДК 61: 615.8
Клевцова Н.В., аспірант кафедри публічного управління і права
Дніпровська академія неперервної освіти
м. Дніпро, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ТРОСТИНИ ЯК МОЖЛИВІСТЬ САМОВИРАЖЕННЯ ТА ДОПОМІЖНИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ САМООБСЛУГОВУВАННЯ В ПОБУТІ

Вступ. Повсякденна людська зайнятість позначена певними формами, сенсом, системним підходом до життя, соціальним та економічним змістом. Бути зайнятим сприймається як можливість контролювати свій час і простір, заняття виступають виміром всього, що людина робить. Активна людська зайнятість забезпечує основу самоусвідомлення, залучає до навколишнього світу, дозволяє вижити і зберегти себе. Ерготерапія виступає як професія, що здатна повернути людину до повсякденної діяльності та суспільного життя з урахуванням при цьому особистих потреб і бажань. Переживання найчастіше відбуваються в контексті щоденних занять людини, у тих видах діяльності, що пов'язані зі самообслуговуванням, грою або відпочинком, роботою й освітою, що складає певний досвід кожної конкретної людини. Поведінка людини спостерігається на основі фізичного, когнітивного, емоційного та соціального стану [1, с.38]. Дослідження людського розвитку показали, що за традиційною теорією в цілому ресурси спрямовані на зростання на початку життя , підтримання в середньому віці й управління або компенсацію втрат в подальшому житті; динамічна взаємодія є систематичною і передбачуваною на кожному конкретному етапі життя.

Аналіз дослідженя. Вивчення вітчизняного і зарубіжного досвіду фізичної реабілітації виявляє певні потреби у застосуванні нових підходів на основі адаптації передового

міжнародного досвіду до сучасних українських умов. Заняттєва терапія як сфера професійної діяльності ставить за мету зрозуміти характеристики кожної людини і створити сприятливі умови залучення її до реалізації важливої для неї занятості [2, с.164]. Опитування 10 людей пенсійного віку дозволило зрозуміти, що майже всі з них соромляться користуватися тростиною, хоча вже були ситуації, коли вони відчували необхідність такого "помічника". Постає необхідність змінювати суспільну думку, щодо використання тростини, як показника проблем, скоріше це страхування людини в побуті. Є необхідним знайти паралельні можливості тростини. Автор статті передбачає можливості для самовираження навіть при застосуванні тростини, як атр-об'єкту (можливо оформити власноруч за домомогою різних художніх технік, зробити предмет унікальним), так і використання для збільшення фізичного навантаження. Тобто виконувати фізичні вправи з застосуванням даного предмету під час руханок. Додатково до цього твердження автор статті розробляє комплекс відповідних фізичних вправ на кожен день. Такий напрямок діяльності наближає тростину до скандинавських палиць і змінює ставлення до цього предмету. Своєчасне застосування тростини дає можливість уникнути травмування, зупинити падіння, предмет має бути " помічником", а не показником немічності. В той же час є сенс проводити виховну роботу серед населення, турбуватись про толерантне та дбайливе ставлення до людей різного віку і з різними фізичними можливостями, адже кожна людина – унікальна і повинна мати можливість проявити себе в цьому світі.

Висновки. В ході роботи над даною темою було зроблено певні висновки, щодо сучасних поглядів на звичні речі для покращення опорно-рухової активності, зокрема тростина може виступати і як дизайнерський предмет, що підкреслює індивідуальність, так і супутник певних фізичних вправ. Фізичні терапевти і ерготерапевти допомагають в можливій мірі

розвивати, підтримувати і відновлювати здатність люлини до незалежного життя.

Список використаних джерел

1. Кравчук Л.С. Фізична терапія, ерготерапія: тлумачення професійної діяльності. Хмельницький: Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету “ Україна”. 2017. №13 С. 37-40. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua (дата звернення 17.05.2021.).
2. Багрій І. П. Заняттєва терапія як напрям професійної діяльності. Львів: Педагогіка і психологія професійної освіти. 2014. №1. С.158-166. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua (дата звернення 17.05.2021.).

УДК 616.8 009.7 06
Ковальова О.В. к. мед. н., доцент,
НУ « Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна
Войтовска Н.В. Лікар загальної практики сімейної медицини
Комунальне некомерційне підприємство “Центр первинної медико-санітарної допомоги” Печерського району м.Києва – Амбулаторія загальної практики-сімейної медицини № 8 КНП “ЦПМСД” Печерського району
м. Київ, Україна
Войтовский С.В. лікар-експерт
Державна наукова установа «Центр профілактичної та клінічної медицини» (ЦПКМ),
Полковник, ст. радник медичної служби підрозділ «Центр» відділення «Центр Київ»;
Кошля О.В. к. мед. н.,
ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»
м. Запоріжжя, Україна

ІНОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

Больовий синдром – це болісний стан, який погіршує якість життя літніх людей, супроводжує різні захворювання.

Коли біль виходить з під контролю, і не піддається звичної дії анальгетиків, доводиться шукати альтернативні методи лікування. При тому важливо оцінювати біль в динаміці. Характер болю дозволяє більш точно встановити генез і природу захворювання, що дає підстави для обґрунтування ефективної терапії. У літньому віці розвиваються форми резистентні до медикаментів. Мають місце збочені реакції, алергія.

З огляду на фізіологію людей похилого віку неможливо забезпечити адекватну анальгезію в звичних терапевтичних дозах, так як на увазі вікових змін вона становить 1/2, 1/3 те-

рапевтичної дози дорослої людини. зважено ставитися до терапії літніх людей. Зниження дози препарату зі збереженням терапевтичного ефекту повинно істотно позначитися на перебігу захворювання і якості життя пацієнта. Адекватне лікування сприяє зняттю больового синдрому, перешкоджає розвитку патологічних рефлексів, виникненню ускладнень.

56 пацієнтів з патологією хребта (чоловіків -44, жінок-12, середній вік 68,0 ± 0,9 років). Патологію хребта рентгенологічно діагностували в 48 випадках в шийно-грудному відділі (85,7%) і в 8 в шийному відділі (14,3%). Велоергометрів у хворих з патологією хребта дозволила виключити коронарогений генез болю в серці. Хворі були розділені на дві групи по 28 осіб. Проявами захворювання в першій групі переважно були цервікалгія 8, кардіалгія 13, брахіалгія 12, цефалгія 18, а в другій цервікалгія 4, кардіалгія 12, брахіалгія 7, , цефалгія 24

У першій групі пацієнти отримували стандартну медикаментозну терапію, масаж, ЛФК. В комплексне лікування пацієнтів 2-ї групи включено лікування цифровим фізіотерапевтичним апаратом «LEIT» Максимальний аналгезуючий ефект відбувався при застосуванні частоти 124 Гц, експозиція від 15 до 40 хвилин в проекції на зацікавлених фрагментах хребта, та по рефлексогенним зонам. Позитивна відповідь наступала вже в перші хвилини лікування. На 1-2 процедурі біль значно в порівнянні з контрольною зменшувався, збільшувався обсяг руху. Курс, в залежності від стану пацієнта тривав від 3 до 6 процедур. Дана методика дозволила в порівнянні з контрольною групою скоротити курс лікування в середньому на 5-7 днів, без збільшення медикаментів.Біль у пацієнтів і її динаміка оцінювалася по числовий шкалою болю (NPS = NumericPainScale, ЧШБ). Простежувалося усунення м'язового спазму, який можна трактувати як міофасціальний синдром, фіброміалгію. Усунення м'язового спазму, сприяло більш ефективному лікуванню (масаж, ЛФК).

При ультразвуковому дослідженні мозку до і після лікування оцінювали зміни у хворих внутрішньочерепного тиску. У другій групі спостерігалася позитивна динаміка, а в першій групі істотної динаміки не було. Більш того, у другій групі на тлі лікування стабілізувався артеріальний тиск, поліпшувався настрій і сон, зникав головний біль, зафіксована стабілізація вегетативної нервової системи (аналіз варіабельності серцевого ритму, індекс Кердо).

На підставі отриманих даних, можна зробити висновок о доречності комбінованого лікування, а саме застосування фізіотерапевтичної апаратури, яка продукує низькочастотний сигнал по зацікавленим та рефлексогенним зонам.

УДК 796.012.62
Ковальова О.В. к. мед. н., доцент
Ковальова А.А.
НУ «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ФІБРОМІАЛГІЯМИ ШИЇ

За даними ВООЗ, від 10% до 30% дорослого населення, які проживають у нерозвинених країнах мають гіпертонічну хворобу. Артеріальна гіпертензія викликає ранній розвиток мікроаневризмів в артеріальній системі мозку, де в судинних стінках менш виражені еластичний і м'язові шари, сприяє ранньому атеросклерозу судин, які живлять мозок, підсилює агрегацію тромбоцитів

Артеріальна гіпертензія при патології шийного відділу хребта, розглядається у якості транзиторної реакції, яка є складовою частиною синдрому «хребетної артерії» або «вертебробазилярної недостатності». Тобто перебіг захворювання погіршується в зв'язку з тим, що розвивається компенсаторне підвищення тиску у відповідь на гіпоксію мозку.Хребетна артерія постачає кров у довгастий мозок, шийний відділ спинного мозку і регуляцію судинного мозочок, які відповідають за координацію, рівновагу, м'язовий тонус, тонусу, дихання і обміну речовин, і іннервацію верхніх кінцівок.

Мета дослідження. Оптимізувати комплексну диференційовану терапію артеріальної гіпертензії, при патології шийного відділу хребта, шляхом стабілізації ліквородинаміки та вегетативної нервової системи,із застосуванням фізіотерапевтичних та фізичних методів в арсеналі лікувальних заходів, спрямованих на терапію і реабілітацію.

За період 2018-2021 рр. під наглядом КУ «міська лікарня № 8», клініці SanoRoller, знаходились 49 чоловіків із гіпертензіоним синдромом на тлі патології шийного відділу хребта.

Групи хворих були підібрані за віком (середній вік 54,3 ± 4,2), вагою (індекс Кетле в контрольній групі групі – від 21,35 кг\м^2 до 33,2 кг\м^2, 1-й групі – від 22,41 кг\м^2 до 33,12 кг\м^2, у 2-й – від 21,35 кг\м^2 до 36 кг\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. Стандартну медикаментозну терапію отримували 15 осіб, які склали контрольну групу. 17 пацієнтів першої групи отримували лікування в комбінації з фізіотерапевтичним лікуванням.

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, дозволяє зняти умовний патологічний рефлекс, а відповідно спазм м'язів та больовий синдром, сприяє поліпшенню ликвородинаміки, зниженню внутрішньочерепного тиску. Дані феномени були досліджені за допомогою ЕЕГ, доплерографії з дуплексним скануванням.

В другій групі крім нейроадаптивноговпивузастосовано консервативне безопераційне лікування, яке засноване на комплексній методиціSanoRoller, що сприяє зняттю напруги, розвантаженню. В комплексі застосовується масаж; дихальна,

вертебро-суглобова гімнастика з елементами постізометричної релаксації.

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 комплексного лікування в поєднанні з SanoRoller.

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

Підвищення артеріального тиску при патології шийно-грудного відділу хребта вірогідно має компенсаторний характер, як відповідь на порушення мозкового кровообігу. Запропонована програма дозволяє усунути предиктори розвитку гіпертонічної хвороби хвороби та зменшити фармакологічне навантаження.

УДК 796:[616.711-007.55]

Кондрат Л.І., лікар терапевт вищої категорії, лікар народної і нетрадиційної медицини, викладач ISA, володар золотого кваліфікаційного сертифікату по Су Джок терапії, Твіст терапії і Тайцзи Посмішки,
м. Сеул, Південна Корея;
Тараканов К.А. провідний тренер штатної команди національної збірної команди України зі стрільби з лука
ДУ «Управліннязбірних команд та забезпечення спортивних заходів укрспортзабезпечення»
м. Київ, Україна

СПІРАЛЬНА ГІМНАСТИКА, ЯК МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ

За давньоримським лікарем Галеном «Тисячі і тисячі разів я повертав здоров'я своїм хворим за допомогою фізичних вправ».

Пропонуємо інформацію про спіральну гімнастику, яка розроблена на основі закону Тріначалія. Це наукова теорії про три фундаментальні сили природи, які добре виявлені в рухах: гетеро -разгіначів гомо – згинальнихі нейтро – твіст рухів (обертальні, що скручують).

«Рухи, що їх відповідно до фундаментального закон Тріначалія, стають не просто рухами, а засобом гармонізації всіх складових людини – тіла, свідомості, душі».Суть твіст- гімнастики за президентом Міжнародної Асоціації спіральний рух, Академіком МАН (м Мюнхен), професором Пак Чже Ву:

Тріначальная спіральна гімнастика, яку ще називають Твіст – гімнастикою, являє собою нову оздоровчу систему з такою високою ефективністю, що вже на першому занятті викликає подив і посмішку.

Повна назва звучить так:«Тріначальна спіральна гімнастика з посмішкою». Силами, які є рушійні сили спірального

розвитку, є сили Тріначалія, серед яких провідну роль відіграє сила Нейтро. У спіральній формі укладена раціональність і мудрість Нейтро сили, природи, яка прагне привести все суще до стану досконалості найбільш надійним і ефективним способом. Спіраль являє собою формулу єдності і взаємодії сил Тріначалія.

Скручування спини природним чином усувають застійні явища в тілі, стимулюють обмінні процеси, сприяють ефективному очищенню тіла, приводять до зростання фізичної і ментальної сили. Мета спіральної Твіст гімнастики – досягнення людиною стану гармонії і досконалості тіла і свідомості за допомогою виконання спіральнихрухів, які скручують.

В процесі роботи, ми отримали досвід, про результативність занять спіральною гімнастикою. Можна зазначити, що в гімнастиці є економічна складова. Це мінімальні витрати на підготовку фахівця, можливість персональних занять з індивідуального навчання.

Оздоровча складова гімнастики Твіст – усунення скарг на біль опорно – рухового апарату, біль внутрішніх органів, суглобів,якітуго рухаються, зменшення обмеження в рухах, усунення головної болі, після їжі і т.д. Таким чином, Спіральна гімнастика є ефективним способом вирішення проблеми безпечного фітнесу.

Професор Пак Чже Ву, який є засновником Су Джок терапії, Твіст терапії наголосив, що з безлічі лікувально – оздоровчих методів, людина вибере ті, які теоретично обгрунтовані, систематизовані та дозволяють врахувати індивідуальні особливості. Вони в той же і час безпечні, прості й економічні настільки, щоб їх можна використовувати в повсякденному житті. Цим вимогам задовольняє Спіральна гімнастика – метод профілактики та оздоровлення за допомогою скручування – твісту, які потребують цього русі частин тіла».

Список використаних джерел

1. Меримская О.С.Акутоника: исцеление звуком. Лечение камертонамиакупунктуры.-Москва.-2015.-216 с.
2. Пак ЧжэВу Веселая твист ходьба.-М.: Су Джок академия.-2012.- 120 с.
3. Пак ЧжэВуОннуриСу Джок терапия. 3-е издание, дополненное и переработанное Том II — М.: Су Джок Академия, 2012. – 332 с
4. ПАК ЧЖЭ ВУ Твист гимнастика.-М; Институт спиральных движений, 2003. – 126 с.

УДК 612.07:796.015
Кудрявцева В.Є. канд. біол. наук, доцент
Луковська О.Л. канд. мед. наук, доцент
Мізін В.В. викладач
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
м. Дніпро, Україна

ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ АТЛЕТІВ

Сучасний спортивний тренувальний процес і особливо – змагальний період пов'язані з граничними фізичними та психоемоційними навантаженнями великими за об'ємом та інтенсивністю, часто на межі функціональних можливостей організму спортсмена. У зв'язку з цим, надзвичайно важливою проблемою є розробка методів, які дозволяють оптимально використовувати функціональні резерви і реальні унікальні здібності спортсменів для отримання рекордних спортивних результатів. Дуже важливим фактором, що забезпечує високу адаптивну здатність, є стан імунної системи спортсмена, оскільки з граничним рівнем фізичних і психоемоційних навантажень пов'язані мембранодеструктивні процеси, які призводять до накопичення в тканинах токсичних продуктів, що дестабілізують структуру ДНК-клітин, в тому числі й імунокомпетентних, та порушують їх функції. Усе це також негативно впливає на стан серцево-судинної системи. Саме тому ефективним способом підвищення адаптаційних можливостей організму спортсмена і підвищення його фізичної витривалості є індивідуальна корекція імунної системи на тлі лабораторної діагностики її стану, з акцентом уваги на корекцію Т-клітинної ланки, оскільки виснаження адаптаційних і резервних можливостей імунної системи пов'язане більшою мірою зі зниженням біоенергетичних можливостей організму на клітинному рівні.

Мета дослідження: підвищення адаптивних можливостей організму спортсмена шляхом індивідуальної корекції імунної системи на тлі лабораторної діагностики її стану. Методи дослідження: імунологічні – маркери лімфоцитів СД25+, СД95+, HLA-DR+, Результати дослідження та їх обговорення: було досліджено 20 спортсменів – важкоатлетів. Спортсмени розподілені на 2 групи. 1 група – контрольна, куди увійшли 10 спортсменів. У 2 групу увійшли 10 спортсменів, яким проводилась імунокоригуюча терапія для підвищення фізичної витривалості, яка включає введення в організм імунотропного засобу – аутоцитокінів, виділених із крові спортсмена. Зазвичай їх вводять у формі мікроін'єкцій за такою схемою: між змаганнями – курс 4-5 доз на місяць, перед змаганнями за 2-3 місяці – курс 1 доза 1 раз на 5-6 днів. Додатково спортсменові перед змаганнями за 2-3 місяці і в змагальний період призначають особливо збалансовану дієту, складену методом індивідуального підбору продуктів харчування, що враховує ступінь імунної адоптації його організму на тестові антигени, виділені з відповідних харчових продуктів. Результати підшкірного введення спортсменам аутоцитокінів показали абсолютне сприйняття цього імунотропного засобу їх організмом, оскільки в цьому випадку цей засіб є індивідуальним для кожного спортсмена і за жодних обставин не викликає побічних реакцій. Препарат вводять мікроін'єкціями, і він відразу ж потрапляє в кровеносну систему, що важливо для швидкості реакцій. Аутоцитокіни, впливаючи у мікродозах, є пусковим механізмом імунної реакції, активуючи Т-клітинну ланку імунної системи, яка прискорює і підсилює очищення організму від накопичених у тканинах токсичних продуктів, що дестабілізують структуру ДНК клітин, в тому числі, і імунокомпетентних. Таким чином, йде відновлення їх функції, створюється в імунній системі оптимальні умови для того, щоб скоригувати й посилити функцію контролю за станом клітин організму спортсмена, ослаблених мембранно-деструктивними процесами,

пов'язаними з граничними навантаженнями і стресорними чинниками, відновлюючи функції імунної та серцево-судинної систем. Курси введення аутоцитокінів у часі і їх дозування скорельовані зі зростанням навантаження спортсменів. Особливо збалансована дієта, яка складена методом індивідуального підбору продуктів харчування, що враховує ступінь імунної відповіді організму спортсмена на тестові антигени, виділені з харчових продуктів, дозволяє виключити можливе додаткове навантаження на імунну систему спортсмена, пов'язане з продуктами харчування. У першій групі макроцикл підготовки до змагань не включав введення цитокінів. У режим підготовки другої групи спортсменів у макроцикл включили підтримуючий курс мікроін'єкцій з аутоцитокінів – 1 доза (50-100 мкг/мл) на тиждень в період між змаганням, перед змаганнями за 3 місяці вводили 1 дозу 1 раз у 5 днів. Ступінь змін всіх імунних порушень до початку підвищення адаптивних можливостей організму спортсмена був мінімальним. Аналіз рівня експресії активаційних маркерів лімфоцитів СД25+, СД95+, HLA-DR+ показав, що у досліджених ІтаІІгруп спостерігається зниження HLA-DR+, CD25-рецепторів на лімфоцитах і підвищення СД95+. Відомо, що ген який активується сигналом від IL-2 є ген α – ланцюга рецептора для самого IL-2 (СД25+). Основний біологічний ефект від сигнала IL-2 – стимуляція проліферації Т- та NK клітин. Нокаут гена IL-2 приводить до значного зниження проліферації Т-лімфоцитів та достроковому апоптозу Т-лімфоцитів. Апоптоз є тим процесом, який специфічно видаляє непотрібні або пошкодженні клітини із організму, контролюючи гомеостаз. Неадекватне посилення апоптозу веде до патологічних змін органів і тканин. Значне підвищення СД95+ і зниження СД25+ при знижених значеннях HLA-DR+ характеризує порушення імунологічної рівноваги. Отже, у досліджених атлетів до початку підвищення адаптивних можливостей організму виявлені порушення механізмів регуляції гуморального імунітету з боку Т-клітин, характерні для здорових людей.

Динаміка змін показників першої і другої груп спортсменів свідчить про те, що перша група спортсменів в умовах, психоемоційних та фізичних навантажень відреагувала значними відхиленнями показників від референтних значень. Друга група спортсменів в тих же умовах, після підвищення адаптивних можливостей організму, відреагувала значно меншими відхиленнями показників стану організму, які практично не виходили за межі референтних значень.

Висновки. Таким чином, за допомогою аутоцитокінів, виділених з організму спортсмена, досягається прямий коригуючий вплив на систему його імунітету, спрямований на підвищення рівня повноцінних імунних реакцій та ефективне і швидке усунення наслідків мембранно-деструктивних процесів у умовах стресорного чинника – високого психоемоційного напруження і граничних фізичних навантажень. Перспективи подальших досліджень: підвищення адаптивних можливостей організму шляхом корекції імунного стану спортсменів циклічних видів спорту.

УДК: 616.711-06:616.1]-036.82/.85-085.8:159.942
Маляренко Ю.О., канд. мед. наук., доцент,
НУ «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна
Різник О.І., канд. мед. наук., доцент,
Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ВПЛИВ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ EUROSPINE НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ З КАРДІОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Добре відомо, що у значної частини кардіологічних хворих, особливо старших вікових груп, розвиваються різні за характером порушення нервово-психічної сфери, які продовжуються після виписки зі стаціонару і можутьприймати затяжний характер. Це негативно позначається на результатах проведеного лікування, ефективності реабілітації на постстаціонарномуетапі, працездатності ісоціальній адаптації таких пацієнтів. Вочевидь, що метод реабілітації таких хворих повинен бути здатний надавати нейропротекторну,кардіопротекторнудію та уповільнювати старіння. [1]. Відомо, що фізичні навантаження мають виражений вплив на мозок, можуть зменшити симптоми депресії і тривожності, поліпшити настрій, мінімізувати ментальний стрес, викликати у пацієнтів позитивну самооцінку, з'являється можливість поліпшення когнітивних функцій при регулярних фізичних тренуваннях [2].

Мета дослідження. Вивчення впливу лікувальної фізичної культури на психологічний статус пацієнтів похилого віку кардіологічного профілю протягом постстаціонарного етапу реабілітації.

Матеріали та методи. Для реалізації встановлених задач, нами було вивчено стан 64 пацієнтів, які знаходилися

під наглядом в клініці терапії та реабілітації суглобів і хребта EUROSPINE, м. Запоріжжя. В групу спостереження було включено пацієнтів похилого віку з порушенням психоемоційного стану на тлі хронічнихкардіологічних захворювань та 41пацієнт контрольної групи. Серед них в групі спостереження: чоловіків – 22 (34 %), жінок – 42 (66%), середній вік чоловіків складав 70,4 ± 9 років, жінок – 69,6 ± 8,4 роки. Контрольна група була порівнянна за статтю та віком з групою спостереження. В процесі реабілітаційних заходів всі пацієнти отримали консервативне лікування, яке засноване на комплексній методиці EUROSPINE. Методика включала масаж, дозоване витягування хребта (зняття напруги, розвантаження), дихальну гімнастику, рефлексотерапію, вертебро– суглобову гімнастику з елементами постізометричній релаксації, суглобову гімнастику з поступовим виробленням певного стереотипу рухів.. Психологічний компонент здоров'я вивчався за допомогою шкал: психічне здоров'я; рольове функціонування, обумовлене емоційним станом; соціальне функціонування; життєва активність [3, 4]. Математична обробка даних проводилася за допомогою пакета статистичних програм STATISTICA 12.0 (StatSoftinc.) і пакету статистичного аналізу Microsoft Excel 2010.

Отримані результати. Оцінка психоемоційного стану пацієнтів основної групи показала наявність високого рівня тривоги за шкалою самооцінки особистісної та реактивної тривоги Спілбергера, шкалою самооцінки тривоги Шихана і госпітальної шкалою оцінки тривоги в порівнянні зі здоровими. Суб'єктивно відчуття внутрішньої тривоги проявлялося у пацієнтів наявністю внутрішньої напруги, занепокоєння, почуття страху, порушення сну, вегетативної дисфункції у вигляді тахікардії, пітливості. У той же час у цих хворих спостерігалася виражена депресія, оцінена за шкалою депресії і шкалою самооцінки депресії Цунга. На головні болі скаржилися – 48 (75 %), тривожні розлади відмічали – 36 (56 %), порушення ас-

тенічного характеру відзначалися у 50 (78 %) пацієнтів. Симптоми депресії та розлади настрою виявлялися у 40 (62.5 %) пацієнтів. Більш ніж у половини пацієнтів, переважно жіночої статі, було виявлено сильний кореляційний зв'язок з болем в ділянці серця і порушенням сну (r = + 0,71). Безсоння мали 59 (92 %) пацієнтів, з них майже 68 % склали пацієнти чоловічої статті. За результатами анкетування всіх хворих показник якості життя з використанням опитувальника Освестрі склав (66.7 ± 7.4) %.

При аналізі віддалених результатів протягом 6 місяців курсу фізичної реабілітації відмічали поліпшення самопочуття та настрою 60 (93,8 %) пацієнтів, зменшення внутрішньої напруги та рівня депресії36 (56 %), нормалізація сну спостерігалася у 44 (68,7 %) хворих, (p < 0,05).Всі пацієнти звернули увагу на зменшення епізодів загострення основної кардіологічної патології.Встановлено, що запропонована комплексна фізична реабілітація з використанням методики EUROSPINE сприяє достовірному поліпшенню функціональної та повсякденної активності, якості життя, стабілізації нервово – психологічного стану пацієнтів похилого віку.

Висновки. Таким чином, було доведено, що фізичні навантаження помірної інтенсивності з використанням методики EUROSPINEможуть впливати не тільки на фізичний стан, але й поліпшувати психологічний настрій пацієнтів похилого віку, виконуючи кардіопротекторну і нейропротекторну дію. Як у контрольній групі, так і у хворих з хронічними захворюваннями серця відзначалося достовірне підвищення стрессорної стійкості, зниження тривожності і депресії, поліпшення настрою і сну. Встановлено корекційний ефект комплексної методики EUROSPINEна рівень депресії, загальне самопочуття, порушення сну та кардіологічних проявів, таких як підвищений тиск інекоронарогенні болі в серці. Включення в терапію у таких пацієнтів, які знаходяться на постстаціонарному етапі реабілітаціїкомплексної фізичної реабілітації може

сприяти не тільки усуненню тривожно-депресивних і психо-вегетативних розладів, але й поліпшити стан проявів основного захворювання.

Список використаної літератури

1. Быков А.Т. Обоснование принципов составления программ двигательной активности для оздоровления и реабилитации /А.Т. Быков [и др.] // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. 2018. № 2. С. 43–49.
2. Van Praag H. Exercise and the brain: something to chew on / H. van Praag // Trends in Neurosciences. 2009. Vol. 32, No 5. P. 283–290.
3. Haldeman S. A supermarket approach to the evidence-informed management of chronic low back pain / S. Haldeman, S. Dagenais.// The Spine Journal. – 2008. – V. 8. – P.1 – 7.
4. Deyo R.A. Trends and variations in the use of spine surgery / R.A. Deyo, S.K. Mirza // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2006. – V.443. – P.139 – 146.

УДК 612.17:612.8.04+796.422.12
Михалюк Є.Л., д-р мед. наук, професор,
Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ВЕГЕТАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ І ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПЛАВЦІВ-СПРИНТЕРІВ ВИСОКОГО КЛАСУ

Сучасні технології підготовки плавців повинні бути нерозривно пов'язані зі стрункою системою медичного супроводу, проте, на жаль, до теперішнього часу відсутня мотивація застосування тестування у плавців з боку тренерів [1]. Досягнення високих спортивних результатів у плаванні багато в чому визначається високим рівнем розвитку процесів енергозабезпечення організму, а також здатністю реалізовувати свої аеробні і анаеробні потенції в умовах подолання змагальних дистанцій [3]. З огляду на той факт, що однією з найважливіших систем, що визначають функціональний стан організму спортсмена є серцево-судинна система, нами було зроблено дослідження вегетативного забезпечення центральної гемодинаміки і фізичної працездатності плавців-спринтерів високого класу.

Метою роботи стало вивчення особливості вегетативного забезпечення центральної гемодинаміки і фізичної працездатності плавців-спринтерів високого класу.

Матеріали і методи дослідження. На початку підготовчого періоду проведено комплексне обстеження, що включає визначення варіабельності серцевого ритму, центральної гемодинаміки і фізичної працездатності у 86 плавців (середній вік 16,8 ± 0,30 років, стаж занять плаванням – 8,8 ± 0,27 років), що спеціалізуються в плаванні на дистанції від 50 до 200 метрів і мають спортивну кваліфікацію від I розряду до майстра спорту міжнародного класу (МСМК). Для аналізу вегетатив-

ної регуляції серцевої діяльності використовували тимчасові і спектральні показники ВСР. Центральну гемодинаміку вивчали методом автоматизованої тетраполярної реографії по W.Kubičeketal. (1970) в модифікації Ю.Т.Пушкаря з співавт. (1970). Визначення фізичної працездатності здійснювали за загальноприйнятою методикою на велоергометрі з використанням субмаксимального тесту PWC170 [4]. Індекс функціонального стану (ІФС) розраховували за формулою, запропонованою і запатентованою нами [2].

Результати. Для зручності інтерпретації отриманих даних все плавці зі спортивної кваліфікації були розділені на II групи. I групу (n = 36) склали плавці рівня майстер спорту (МС) -МСМК (середній вік 18,61 ± 0,41 років, стаж занять плаванням 10,4 ± 0,44 років). II групу (n = 50), плавці кваліфікації кандидат в майстри спорту (КМС) -1 розряд (середній вік 15,6 ± 0,33 років, стаж занять плаванням 7,63 ± 0,23 років). По більшості тимчасових і спектральних показників варіабельності серцевого ритму були відсутні достовірні відмінності між групами порівняння. Зокрема, індекс напруги в групах знаходився в межах від 51,13 ± 6,05 відн. од. в 1 групі до 57,51 ± 7,66 відн. од. II-ой. Середня величина ЧСС була найменшою в 1 групі – 56,0 ± 1,76 уд / хв, в порівнянні з II-ой – 60,4 ± 1,35 уд / хв (p = 0,047). У першій групі середня величина CI склала 2,795 ± 0,058 л / хв / м^2, у другій – 2,925 ± 0,063 л / хв / м^2, при цьому вони були порівнянні та відповідали еукінетичному ТК. Цікавим є співвідношення ТК у плавців в групах, що розрізняються по спортивної кваліфікації. Так, в групі плавців рівня МС-МСМК співвідношення ТК мало вигляд: 50,0%: 44,4%: 5,6%, відповідно гіпо-, еу- і гіперкінетичний ТК. В даному випадку відзначається тенденція до переважання гіпокінетичного ТК (p = 0,744) в порівнянні з еукінетичним і гіперкінетичним ТК (p = 0,872). У групі кваліфікації КМС-1 розряд співвідношення ТК мало вигляд: 38,0%: 54,0%: 8,0%, відповідно гіпо-, еу- і гіперкінетичний ТК. В даному випадку відзначається тенден-

ція до переважання Еукінетіческій ТК (p = 0,284). Слід зазначити, що в групах, у міру збільшення спортивної кваліфікації, відзначаються тенденції до збільшення кількості плавців з гипокинетическим ТК (з 38,0 до 50,0%) і зменшення кількості плавців з гіперкінетичним ТК (з 8,0 до 5,6%). Відносна величина фізичної працездатності була найбільшою в 1 групі і склала 18,37 ± 0,37 кгм · мін-1 · кг-1 в порівнянні з II групою – 16,30 ± 0,41 кгм · мін-1 · кг-1 (p = 0,0006). Індекс функціонального стану був достовірно більше в 1 групі в порівнянні з другою (6,924 ± 0,205 отн.ед. проти 6,061 ± 0,233 отн.ед., p = 0,009). При цьому, згідно з нашою класифікацією [4] у плавців 1 і II груп цей індекс відповідав оцінці "нижче середня". Кореляційний аналіз, проведений у плавців 1 групи показав наявність позитивного зв'язку між Мо і ОПСС (r = 0,630, p = 0,0001), Мо і УПС (r = 0,615, p = 0,0001), Мо і PWC170 / кг (r = 0,442, p = 0,007) і негативною – між Мо і ЧСС (r = -0,752, p = 0,0001), Мо і СІ (r = -0,519, p = 0,001). Дуже важливою є кореляційний зв'язок між Мо і PWC170 / кг, а також Мо і СІ, що свідчать, що збільшення поточного функціонального стану спортсмена, що виявляється зниженням ЧСС, супроводжується високими цифрами фізичної працездатності і низькими цифрами СІ, що прагнуть до гипокинетическому ТК. Аналогічний аналіз, проведений у плавців кваліфікації КМС-1 розряд показав наявність позитивного зв'язку між Мо і УІ (r = 0,501, p = 0,0001), Мо і ОПСС (r = 0,332, p = 0,018), Мо і УПС (r = 0,401, p = 0,004), Мо і PWC170 / кг (r = 0,427, p = 0,002), ІН та СІ (r = 0,385, p = 0,006) і негативною – між Мо і ЧСС (r = -0,770, p = 0 , 0001), Мо і СІ (r = -0,411, p = 0,003). У плавців цієї кваліфікації так само, як і у спортсменів рівня МС-МСМК присутній досить сприятлива позитивний кореляційний взаємозв'язок між Мо і PWC170 / кг, а також Мо і СІ, і додатково, між ІН та СІ, яка свідчить, що зниження стрес-індексу (індексу напруги) супроводжується зниженням СІ, який може досягти величин, характерних для гіпокінетичного ТК.

Висновки

1. Плавці-спринтери рівня МС-МСМК мають довжину тіла – 186,6 ± 1,23 см, масу – 77,2 ± 1,36 кг, ЧСС – 56,0 ± 1,76 уд / хв, СІ – 2,795 ± 0,058 л · мін-1 · м-2, ІН – 51,13 ± 6,05 ум. од, PWC170 / кг – 18,37 ± 0,37 кгм · мін-1 · кг-1, ІФП – 6,924 ± 0,205 отн.ед.
2. Плавці-спринтери кваліфікації КМС-1 розряд мають довжину тіла – 178,0 ± 0,92 см, масу – 65,9 ± 0,98 кг, ЧСС – 60,4 ± 1,35 уд / хв, СІ – 2,925 ± 0,063 л · мін-1 · м-2, ІН – 57,51 ± 7,66 усл.ед, PWC170 / кг – 16,30 ± 0,41 кгм · мін-1 · кг-1, ІФП – 6,061 ± 0,233 отн.ед.
3. Найбільш значущим кореляційним зв'язком у плавців кваліфікації від 1 розряду до МСМК є позитивний зв'язок між рівнем функціонування синусового вузла (Мо) і PWC170 / кг, "стрес-індексом" і серцевим індексом (СІ), а також негативний – між Мо і СІ, які свідчать про те, що підвищення Мо призводить до зниження серцевого індексу і, відповідно, до гіпокінетичного типу кровообігу, який є фізіологічно найбільш вигідним. Подібні взаємини зберігаються і в групах плавців рівня МС-МСМК і КМС-1 розряд.

Список використаних джерел

1. Ломазова Е.В. Место общей и специальной работоспособности в системе подготовки пловцов / Е.В. Ломазова, А.В. Калинин, М.П. Якушев, В.И. Данилова-Перлей, М.Ю. Лобанов // Методы оценки и повышения работоспособности у спортсменов. Мат-лыВсерос. научно-практ. конф. с межд. участием. – Санкт-Петербург, 2013. – С.45-46.
2. Патент на корисну модель №36013 МПК (2006) A61B5/00. Спосіб оцінки функціонального стану організму осіб, що займаються фізичною культурою та

спортом [Текст] / Михалюк Є.Л., Сиволап В.В., Ткаліч І.В; заявл. u 2008 06171; опубл.10.10.2008. Промислова власність Бюл. №19, 2008. – С 5.23.

3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – М.: Советский спорт. - 2005. - 820 с.
4. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. -208 с.

УДК 616.711-007.5
Осадча А.С.
СумДУ «Медичний інститут»
м. Суми, Україна

СУЧАСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПОРУШЕННІ ПОСТАВИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Постава – це ортостатичне положення тіла людини в просторі, при якомузберігаються фізіологічні вигини хребта із симетричним розташуванням голови, тулуба, таза, верхніх і нижніх кінцівок.

Порушення постави – це патологічний стан, який включає в себе відхилення від фізіологічної вісі хребта.

Порушення поставиє однією з ортопедичних патологій, що найчастіше зустрічаються у дітей. Вони складають 90% усіх відхилень від норми з боку опорно-рухової системи молодших школярів. Кожна четверта дитина в Україні має порушення постави. Проблема даної патології полягає в тому, що кількість дітей молодшого шкільноговіку з ПП в даний час неухильно збільшується. Порушення постави несприятливо позначаються на фізичному розвитку організму, особливо на функціях кістково-м'язового апарату, серцево-судинної, дихальної та нервової систем, оскільки правильна постава є важливим показником здоров'я [1].

В молодшому шкільному віці, характерні найбільші зміни антропометричних показників фізичного розвитку, в ці роки діти починають відвідувати школу, а в положенні сидячи зростає статичне навантаження на хребет, що при зниженому функціональному стані м'язової системи збільшує деформацію хребта.

Розрізняють три ступені порушення постави:

І ступінь характеризується невеликими змінами постави, які усуваються цілеспрямованою концентрацією уваги дитини.

ІІ ступінь характеризується збільшенням кількості симптомів порушення постави, які усуваються при розвантаженні хребта в горизонтальному положенні.

ІІІ ступінь характеризується порушеннями постави, які не усуваються при розвантаженні хребта.

Порушення постави у сагітальній площини зі збільшення фізіологічних викривлень хребта:

1) сутула спина – збільшення грудного кіфозу зі зменшенням поперекового лордозу;

2) кругла спина (кіфотична постава);

3) кругло-ввігнута спина (кіфо-лордотична постава) – збільшення викривлень хребта як кіфозу, так і лордозу та кута нахилу тазу.

Порушення постави у сагітальній площині зі зменшенням фізіологічних викривлень хребта:

1) плоска спина – грудний кіфоз згладжений, а поперековий лордоз сплощений;

2) плоско-ввігнута спина – зменшення грудного кіфозу при нормальному або дещо збільшеному поперековому лордозі.

ПП у фронтальній площині: асиметрична постава (сколіотична постава) – характеризується змінами симетрії між правою і лівою половиною тулуба [2].

Застосування засобів фізичної терапії – один з шляхів раціонального та ефективного лікування порушення постави. Корекції постави досягають за допомогою одночасного формування навички правильного утримання тіла. Це відбувається внаслідок розвитку м'язово-суглобового відчуття, яке дозволяє самостійно оцінити положення окремих частин тіла. Провідними засобами фізичної терапії дітей з порушенням поставиє лікувальна фізична культура, вправи на профілакторі «Евмінова», стретчінг, масаж, заняття на високотехнологічному комплексі «Imoove», фракційні системи, оздоровчо-корекційна методика «Богатир», оздоровчийзасоб «ValedoMotion»,

а також, кінезіотейпування та міофасціальна релаксація, фізіотерапія і загартовування організму. Всі названі засоби реабілітації сприяють корекції постави і усунення її дефектів [3].

Програми фізичної терапії складаються з визначенням відновлювальних завдань для кожного пацієнта. Їх завданнями є: формування і закріплення навички правильно постави, виправлення дефекту постави, стабілізація деформації хребта на ранніхстадіях, загальне зміцнення організму, поліпшення психоемоційного стану, підвищення м'язового тонусу, вдосконалення координації рухів, поліпшення функціонального стану серцево-судинної, дихальної систем.

Список використанихджерел

1. Таможанська Г.В., Рогач Д.О.(2016) Сучасні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації при сколіотичній хворобі I – II ступеня // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології . №2. С.92-95.
2. Filenko, L., Ashanin, V., Basenko, O., Petrenko, Y., Poltorarska, G., Tserkovna, O., Kalmykova, Y., Kalmykov, S., &Petrenko, Y. (2017). Teaching and learning informatization at the universities of physical culture. Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2454-2461.
3. Hefti F. (2013) Pathogenesis and biomechanics of adolescent idiopathicscoliosis // J. Child. Orthop. Vol. (1). P. 17–24.

УДК 615.616.728.2
Пасенко М.В., аспірант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ДЛЯ ОСІБ З ПЕРЕЛОМОМ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ

Переломи вертлюгової западини становлять, за даними літературних джерел [1] від 3 до 6 % усіх переломів кісток скелета і 28-37,5 % переломів стегнової кістки.Найчастіше виникає на фоні високоенергетичних травм в результаті дорожньо-транспортних пригод, падіння з висоти, частіше на будівництві і саме серед людей працездатного віку. Такі переломи рідко зустрічаються у осіб літнього віку, але останнім часом їх число збільшується. Остеопороз робить кістки уразливими і може викликати перелом вертлюжної западини від низько енергетичної сили [2].

Якщо переглянути статистику, то за оцінками спеціалістів, до 2025 року кількість таких переломів на планеті збільшиться до 3,94 млн., а до 2050 року досягне 4,5-6,3 млн. на рік [5].

Є ряд обставин, які визначають складність у лікуванні та відновленні хворих з переломами тазу. До них відносять складну будову пошкоджених анатомічних структур, велику різноманітність пошкоджень, супутню травматизацію внутрішніх органів і пошкодження (органів малого тазу), нервових стовбурів та сплетінь.

Питання у лікуванні та фізичній терапії хворих з переломом вертлюгової западини є одним із найважливіших, адже зміни, які можуть відбуватися при неправильному їх проведенні можуть в подальшому призвести до обмежень у функції опорно-рухового апарату та подальшої інвалідизації

[4]. Передопераційний період важливим етапом у відновленні хворого з переломом вертлюгової западини, оскільки саме на ньому розвивається велика кількість ускладнень, які можуть погіршити стан хворого та відстрочити оперативне втручання, а інколи навіть призвести до летального випадку.

Мета – розробити алгоритм заходів на передопераційному періоді для осіб з переломом вертлюгової западини.

Завдання періоду – поліпшення психоемоційного стану хворого і набуття впевненості у видужанні, покращення діяльності серцево-судинної та дихальної систем,профілактика застійних явищ в шлунково-кишковому тракті, активізація периферичного кровообігу, профілактика гіпотрофії м'язів, пролежнів, тромбозів, зміцнення м'язів здорової кінцівки та верхнього плечового поясу, бесіда та ознайомлення пацієнта з програмою фізичної терапії для раннього післяопераційного періоду[3].

Хворим потрібно створити позитивний психоемоційний стан, роз'яснювати мету й завдання подальшого післяопераційного лікування.У передопераційному періоді лікувальна гімнастика спрямована, насамперед, на забезпечення загально тонізуючого впливу. Ліжко пацієнта повинно бути рухливим, обов'язкова наявність балканської рами для полегшення пересування пацієнта в ліжку, самообслуговування і зміцнення верхнього плечового пояса.

В ході занять хворого навчають статичному, динамічному диханню з метою профілактики пневмонії, оскільки він до оперативного втручання перебуває на скелетному витяжінні. Поряд з дихальними вправами виконуються вправи для здорової кінцівки та верхнього плечового поясу, оскільки після оперативного втручання хворий буде значний час пересуватися за допомогою засобів для додаткового пересування без навантаження на хвору кінцівку[2].

Метод проведення занять – індивідуальний. Важливими є вправи для покращення периферичного кровообігу та про-

філактики тромбозу, для цього фізичний терапевт рекомендує виконувати рухи згинання та розгинання в дистальних відділах нижніх кінцівок, які сприяють покращенню кровообігу в литці та зменшують застійні явища в ній.

Вправи з балканською рамою направлені на профілактику пролежнів, укріплення здорової нижньої кінцівки, верхнього плечового поясу та включають: згинання та розгинання верхніх кінцівок в ліктьових суглобах, переміщення за допомогою перебирання рук по балканській рамі, припіднімання тулуба в ліжку, при піднімання тазу опираючись на лікті[3].

Велику увагу потрібно приділяти навчанню пацієнтів правильному диханню, самоконтролю при виконанні фізичних вправ. Важливими для відновлення хворої кінцівки є ідеомоторні вправи. Для покращення крово- лімфообігу виконується лікувальний масаж здорової кінцівки та грудної клітки[1].

Висновки. Розроблено алгоритм заходів на передопераційному періоді для осіб з переломом вертлюгової западини. Направлений на підготовку хворого до безпечного проведення операції, профілактику ускладнень з боку серцево-судинної, дихальної систем та опорно-рухового апарату та сприятливого протікання післяопераційного періоду.

Список використаних джерел

1. Анкин Н.Л. Травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения / Н.Л. Анкин, Л.Н. Анкин // – К. :Книгаплюс, 2012. – 464с.
2. Хабибьянов, Р. Я. Лечение переломов костей таза и вертлужной впадины / Р. Я. Хабибьянов // Современное искусство медицины. – 2012. – № 6. – С. 70–84
3. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – 2-е изд. , перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с.

4. 4. Giannoudis PiV., Grotz M.R., Papakostidis C., Dinopoulos Hi Operative
5. 5. Treatment of displace fractures of theacetabulum. A meta-analysis. J Bone Join Surg Br. 2005 Jan; 87(1): 2-9.
6. 6. Guthrie HC, Owens RW, Bircher MD. Fractures of thepelvis. J Bone Joint SurgBr. 2010 Nov; 92(ll):1481-1488.

УДК 616.1:616.2]-036.82-084-02:[616.98:578.834]-06
Полянська О.С., д.мед.н., професор,
Гулага О.І., к.мед.н, асистент,
Москалюк І.І., к.мед.н., асистент
Буковинський державний медичний університет
м.Чернівці, Україна

КАРДІОРЕСПІРАТОРНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ COVID 19 ЗА УЧАСТІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОМАНДИ

Коронавірус SARS-CoV-2- новий вірус, який спричинив розвиток респіраторних захворювань у людей, зокрема гострої респіраторної хвороби COVID-19. Більшість пацієнтів, які перехворіли на COVID-19 мають легкі або помірні симптоми й одужують без спеціального лікування. Фізичні вправи в цьому випадку збільшують рівень захисних антитіл і лейкоцитів, захищаючи організм від бактеріальних і вірусних захворювань, що дозволяє організму ефективніше боротися з інфекцією. На імунну систему впливають регулярні фізичні вправи або, навпаки, їх відсутність. Малорухливий спосіб життя негативно впливає на імунітет, так само як і надмірне навантаження Але наслідки перенесення інфекції можуть бути настільки серйозними, що вимагають ще тижнів та місяців спеціальної реабілітації, після виписки з лікарні. Адже вірус вражає не лише легені, але і серцево-судинну систему з виникненням інфаркту міокарда, нестабільної стенокардії, міокардиту, виникнення або прогресування серцевої недостатності..

Такі пацієнти потребують спеціальних заходів, які починається з огляду спеціалістів мультидисциплінарної реабілітаційної команди: встановлення реабілітаційного діагнозу за МКФ, визначення реабілітаційного прогнозу мультидисциплінарною командою, складання індивідуальної програми

реабілітації,оцінювання стану та можливості пацієнта отримувати послугу з медичної реабілітації на амбулаторному або стаціонарному рівні, оцінка стану та можливості переходу на інший етап реабілітації з використанням міжнародних стандартизованих інструментів обстеження та оцінки, організація навчання пацієнтів та родини особливостям догляду,запобіганню імовірних ускладнень та дотриманню рекомендацій.Легенева реабілітація має наступні цілі: 1) зменшення задишки; 2) покращення функції зовнішнього дихання; 3) менеджмент будь-яких респіраторних ускладнень; 4) зменшення впливу респіраторних симптомів на психічне здоров'я. Легенева реабілітація також має на меті поліпшення м'язової сили та витривалості з використанням вправ:1) тренування для регулювання ритму дихання; 2) техніки для зміцнення дихальних м'язів; 3) спеціальні вправи для покращення дренажу дихальних шляхів.

Для суб'єктивної оцінки важкості фізичних навантажень використовується шкала суб'єктивної оцінки фізичного навантаження- RatingofPerceivedExertionScale (RPE), шкала Боргапри виборі активності і до якої слід звертатись в міру збільшення фізичного навантаження. За її допомогою хворі оцінюють своє суб'єктивне відчуття під час і після виконання різного роду вправ, включаючи задишку та втому, за шкалою від 6 (повна відсутність навантажень) до 20 (максимальна напруга). Легкі за інтенсивністю вправи еквівалентні кількості балів до 11, коли людина відчуває мінімальне навантаження і здатна вести повноцінну розмову. Така діяльність може включати домашні справи та роботу в саду, спокійну повільну ходьбу та вправи на рівновагу або йогу. Також можуть бути включені дихальні вправи, розтяжка та легкі вправи на загальне зміцнення.Рекомендується протягом перших сім днів (етап I) виконувати надзвичайно легку активність (RPE 6-8), включаючи гнучкість та дихальні вправи, після чого наступні сім днів (етап II) включають активність легкої інтенсивності

(RPE 6-11), таку як ходьба та легка йога, з поступовим збільшенням на 10-15 хв на день при задовільній переносимості. Перехід до більш складних рухових навантажень на етапах III-IV має здійснюватись залежно від здатності пацієнтів. Вправи можуть включати два 5-хвилинні блоки активності, такі як швидка ходьба, підйом і спуск по сходах, біг підтюпцем, плавання або їзда на велосипеді, розділені блоком відновлення. Людина не повинна відчувати, що вправа є "важкою", пропонується працювати до RPE 12-14 (помірна інтенсивність, задишка відсутня, можливо підтримувати розмову). Після завершення етапу IV люди повинні почуватись здатними повернутися до свого базового рівня активності.

Реабілітація повинна починатись в гострому періоді хвороби, особливо, в палатах реанімації та інтенсивної терапії, навіть, коли пацієнт знаходиться на штучній вентиляції легень, для профілактики пролежнів, тромбозів, атонії м'язів. З пацієнтом проводиться лікувальна респіраторна гімнастика, позиціонування пацієнта, постуральний дренаж.Для цього можуть використовуватись апаратура для ранньої реабілітації-приліжкові тренажери-мотомеди, вертикалізатори для поступового переводу пацієнта з лежачого положення в вертикальне, апаратна фізіотерапія з стимуляцією дихальних м'язів і діагфрагми для прискорення переводу пацієнта на самостійне дихання. Якщо у пацієнта на тлі COVID-19 виник інфаркт міокарда, пацієнта треба вести за програмою ліжкового та розширеного ліжкового режимів під контролем електрокардіограми з застосуванням лікувальної гімнастики №1 та №2. Важлива психологічна реабілітація, адже потрібно не лише заспокоїти пацієнта, але і мотивувати його на необхідність заняття дихальною гімнастикою, оскільки пацієнт ослаблений, має м'язову гіпотонію або атонію і йому важко займатись з реабілітологом. На тлі гіпоксії страждає пам'ять, увага, концентрація, швидкість мислення, які теж можуть лікуватися руховою активністю. В підгострому періоді хвороби може-

залишатись задишка або порушення голосу, пам'яті, функцій вживання їжі. Реабілітація передбачає багатогранний вплив з використанням статичних та динамічних дихальних вправ, масажу, нутритивної підтримки, психотерапії, апаратної фізіотерапії, правильного харчування. При наявному інфаркті міокарда застосовується режим напівліжковий та вільний з застосуванням лікувальної гімнастики №3 та №4.

На відміну від класичної дихальної гімнастики, основний комплекс вправ на довготривалому етапі після COVID-19 має бути спрямований не на роботу з опором на видиху, а на поліпшення вентиляційної функції легенів за рахунок збільшення рухливості грудної клітки, екскурсії діафрагми, зміцнення дихальних м'язів, тому традиційні дихальні методики (наприклад, надування повітряних кульок), які спрямовані на роздування альвеол, не повинні використовуватись у пацієнтів без додаткових обстежень.У пацієнтів можуть довго зберігатись інфільтративні зміни в легенях при відсутності позитивного тесту на COVID-19 тпривідсутності вірусу в організмі і супроводжуватись задишкою при невеликому навантаженні та ходьбі в повільному темпі. Проведення реабілітаційних заходів за участі мультидисциплінарної команди за участю лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, фізичного терапевта, психолога, інфекціоніста, пульмонолога, кардіолога, психолога, дієтолога може нормалізувати стан пацієнта, попереджувати розвиток фіброзу в легенях, покращувати якість життя після COVID-19 на тлі супутньої серцево-судинної патології.

Список використаних джерел

1. Всемирная Организация Здравоохранения: [саит]. URL: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus -2019.
2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: [Підручник] / В. М. Мухін. – К.: ОлімпіиськаЛітература , 2005- 472 с.

3. Основи реабілітації, лікувальної фізичної культури, фізіотерапії, масажу За ред.. проф. Клапчука В.В., Полянської О.С.- Чернівці, Прут.-2011-208с.
4. Фізична реабілітація , спортивна медицина . Підручник/В.В.Абрамов, В.В.Клапчук, О.Б.Неханевич [та ін.]; за ред.. В.В.Абрамова, О.Л.Смирнової.-Дніпропетровськ, Журфонд, 2014-456с.
5. Negrini S, Ferriero G, Kiekens C, Boldrini P. Facingin real time the challenges of the Covid-19 epidemic for rehabilitation [published online ahead of print, 2020 Mar 30]. Eur J PhysRehabilMed. 2020;10.23736/S1973-9087.20.06286-3.doi:10.23736/S1973-9087.20.06286-3
6. Simpson R, Robinson L. Rehabilitation following criticalill nessin people Post a cute Care Preparedness for COVID-19: Thinking Ahead [published online a head of print, 2020 Mar 25]. JAMA. 2020;10.1001/jama.2020.4686. doi:10.1001/jama.2020.4686

УДК 796.615. 814.1
Припутень А.М., аспірант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛІЗУ У ВІДНОВЛЕННІ ОСІБ З ЦЕРВІКАЛГІЯМИ У ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

Цервікалгія – біль у шиї, який викликає біль у спині, головний біль, запаморочення, ,,мушки в очах", погіршення слуху і навіть координації рухів. Все це призводить до зниження якості життя, а іноді і до клінічних проявів вертеброгенного характеру. Біль у спині, одна з найбільш давніх захворювань людини. Больовий синдром-важлива ланка неврологічної патології та одна з найбільш частих скарг.[1]

Епідеміологія больового синдрому одна з найчастіших болей у спині та м'язових болей-56%. Біль у спині зустрічається приблизно у 40-80% популяції. Дорсалгія входить до трійки лідерів основних причин втрати працездатності.[2]

У 2015 році більш ніж третина мільярда людей у всьому світі страждали від болю в шиї тривалістю більш ніж 3 місяці [1]. Біль в шиї являється розповсюдженою скаргою пацієнтів, що часто рецидивує та довго триває [1]. Джерелом виникнення болю в шиї виступають дуговідросткові суглоби, фіброзні кільця, зв'язки та інші анатомічні утворення хребтового стовпа, м'язи та сухожилки, корінці та нервові стволи, хребцеві артерії, тверда мозкова оболонка. Також у пацієнтів з даною патологією спостерігаються клінічні вегетативні прояви. Хворого турбує біль у шиї, плечовому суглобові, напруженість м'язів, кардіальні синдроми, що проявляється стенокардією, аритмією, тахікардією.

Враховуючи актуальність даної теми доцільним є розглянути сучасні засоби фізичної терапії для осіб працездатного віку з цервікалгіями у підгострому періоді серед яких – *міофасциального релізу*. Дані положення становлять значний науковий і практичний інтерес, актуалізують пошук нових рішень відновного осіб працездатного віку з цервікалгіями.

Мета – розглянути особливість застосування міофасциального релізу та послідовність його виконання у відновленні осіб з цервікалгіями у підгострому періоді.

Застосування методу міофасциального релізу у підгострій стадії: зменшує больові відчуттів в шийному відділі хребта; покращує функцію в шийному відділ хребта; розслаблює спазмовані м'язи; покращує психоемоційний стан; поступово адаптує до статичного навантаження м'язи шиї; покращує якість життя осіб з цервікалгіями. Допомагає іммобілізувати фіброзні кільця, зв'язки та інші анатомічні утворення хребтового стовпа, м'язи та сухожилки, корінці та нервові стволи, хребцеві артерії, тверду мозкову оболонку.

Принцип м'язово-фасцильної дії направлений на зміну структурального патерну пацієнта. Для того щоб досягти послідовних змін постуральних основ руху, потрібно прийняти до уваги фасциальні тканини і їх властивості-саме вони грають ключову роль в даному процесі. Таким чином фізичний терапевт намагається відновити структуральну і функціональну цілісність шийного відділу хребта.

На відміну від м'язів, фасція будучи подовженою, або скороченою не „відмовляється" до початкового стану. Для того щоб фасція почала рухатися і пом'якшуватися, потрібний тривалий дотик. Вирішальне значення має конкретна глибина і вектор розтягування тканин. Глибокий дотик також впливає на нервові закінчення у фасциальних структурах і ефект подовження може виникнути завдяки як неврологічному ефекту, так і так і завдяки тиксотропному, а іноді – із комбінації двох [3].

Методика виконання міофасциального Релізу. *Грудинно-ключично- сосцеподібному м'язеві.*

Пацієнт лежить на спині, фізичний терапевт у головного краю стола з боку зацікавленої строни. Просимо пацієнта повернути голову у протилежний бік. В цей час фізичний терапевт цефалічною рукою обережно фіксує голову на макушці пацієнта, а каудальною рукою задіює передній край грудино-ключично-соскоподібного м'яза проксимальними міжфаланговими суглобами. техніку можна виконувати у ритмі тканин, або пройти по контуру шиї,зберігаючи зціплення, для того щоб відсунути поверхневу тканину шийної фасції і потім переходимо до верхньої трапеції. Це опис для поверхневої фасциальної структури. Звичайно, при необхідності, фізичний терапевт може цю саму техніку поглибити далі у тканини, працюючи вже пальцями. Намір заключається в тому, щоб спочатку вивільнити фасциальне ложе грудино-ключично-соскоподібного м'яза, а також вивільнити спайки даної структури. *Трапецієвидного м'яза.* Пацієнт лежить на спині, фізичний терапевт у головного краю стола. Фіксуємо будь-яку частину м'яза. М'яким кулаком, пасивно,або активно відводимо голову пацієнта в протилежну сторону, цим самим розтягуємо фасциальну структуру. *Сходових м'язів.* Пацієнт лежить на спині, фізичний терапевт у головного краю стола. Іммобілізація *переднього сходовогом'яза.* Фіксується м'яз з однієї сторони у місці у його дистального прикріплення. Повільно повертаємо голову у зацікавлену сторону та згинаємо її латерально у протилежну сторону. N.B!!! При роботі із *сходовими м'язами* важливо утримувати голову і верхні шийні хребти. *Середні і задні сходові м'язи.* Ці м'язи можна знайти глибоко під трапецією. Фізичний терапевт складає свої пальці під переднім краєм м'яза і відчуває струну м'язів, які направлені вниз від поперечних відростків до ребер. Для того щоб розтягнути середні сходові м'язи, потрібно перевести шию у боковий нахил. Для того щоб розтягнути задні сходові м'язи,

потрібно перевести шию в переднє згинання. N.B!!! Також сходові м'язи мають безпосереднє відношення до торакального дихання. Вони піднімають верхні ребра при остаточному вдохові, а це означає, що вони можуть перешкоджати зробити повний видох.

Висновки. Розглянута особливість застосування методу міофасциального релізу для осіб працездатного віку з цервікалгіями у підгострому періоді. Особливість даного методу зводиться до скорочення термінів зняття больових відчутів, покращення якості життя та психоемоційного стану .

Список використаних джерел

1. Боженко Н.Л. Біль у спині, деякі аспекти діагностикита лікування //Ліки України Фармакотерапія №4(190) 2015 С (103-108)
2. Зозуля І.С. О сенсорно-мышечно-тоническом (миофасциальном) синдроме и его лечении / Зозуля І.С., Бредихін К.О., Бредихін О.В., Зозуля А.І. // Междунар. неврол. журн. – 2009. – №6 (28). – С. 66–71.
3. Томас В. Майерс. Фасциальный релиз для структурального баланса – 2020. – 316 с.
4. Джеффри Гросс.Физикальное исследование кости-мышечной системы. 2018. –435 с.
5. Д-р Дипак Кумар. Руководство по концепции Маллигана. 2020. – 310 с.

УДК 616.9:615.2:615.8
Присяжнюк О.А., канд..хім.наук, доцент
НУ «Запорізька політехніка»
м.Запоріжжя, Україна
Тарасюк О.А. менеджер «Міжнародний медичний центр СмартМед»
м. Київ, Україна

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ ПРОТИВОВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ФІТОПРЕПАРАТІВ “СМАРТМЕД” ТА МЕТОДУ ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ТЕРАПІЇ

Світова пандемія коронавірусної інфекції мобілізувала на боротьбу з цим недугом вчених всього світу. Свої зусилля вони спрямували на вивчення даного вірусу, пошук ефективного лікування та методів реабілітації. За офіційними статистичними даними МОЗУ на 18 травня 2021 року в Україні зафіксовано 2 160 095 (5,2%) випадків захворювання на коронавірусну інфекцію, з них одужали – 1 882 344 (87,2%), померло більше 48 469 (2,2%).

Отримані результати досліджень показали, що небезпека COVID-19 не лише в тяжкості перебігу самої хвороби, а й в тому, що вірус має схильність поєднуватись з іншими збудниками сезонних захворювань (аденовірусом, вірусом грипу, Коксакі, ОРВІ та ін.), внаслідок чого не діагностується та залишається в організмі в латентній формі. Місцями локалізації є: м’язи, міокард, суглоби, тонкий кишківник, нирки, печінка, підшлункова залоза. В результаті виникають тяжкі ускладнення у вигляді гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, артрозів, міокардитів, які призводять до набряку легень та ін. Тому питання ефективного лікування та реабілітації коронавірусної інфекції і на сьогоднішній день залишається відкритим та актуальним.

З моменту початку пандемії COVID-19 в Україні увагу наукової ради Міжнародного ММЦ «СмартМед» сумісно з провідними інститутами АН України спрямовано на пошук ефективних методів боротьби з РНК-вірусними інфекціями та дослідженням їх ефективності. В результаті цього розроблена унікальна багатотаргетна противірусна терапія, яка використовує зовсім інші механізми впливу на вірус, а саме механізми, що порушують його життєвий цикл. Тому метою нашого дослідження було доведення ефективності використання такої програма та вивчення її впливу на перебіг хвороби та швидкість відновлення у хворих на COVID-19.

Програма «Противірусна терапія» враховує комплексний підхід при лікуванні та профілактиці вірусних захворювань різної етіології, в тому числі і коронавірусної інфекції, а основними препаратами противірусної терапії є: «Кремній 3», «Антивірус 7» та «Цитофіл 4».

«Кремній 3» – 0,25% колоїдний розчин високодисперсного нанокремнезему. Це противірусний препарат, дія якого основана на біофізичних методах. За рахунок розміру частинок та їх заряду при стиканні з вірусом відбувається реакція, завдяки якій пошкоджується або капсид вірусу, або поверхневі білки на ньому. Через це вірус вже не може потрапити в клітину для подальшого розмноження, його життєвий цикл обривається. «Антивірус 7» – комплексний противірусний препарат на основі рослинних та тваринних водно-спиртових екстрактів, який має змішану дію: противірусну і протизапальну. Ефективно діє на всі механізми розмноження РНК та ДНК вірусів, як на поверхні клітини, так і всередині. «Цитофіл 4» – потужний протизапальний засіб. До його складу входить 16 трав, в тому числі полин гіркий однорічний, який є сильним протизапальним засобом і цитостатиком.

Залежно від тяжкості перебігу захворювання та за результатами лікування коронавірусної інфекції на протязі року ММЦ «СмартМед» на сьогодні пропонує три комплекси Противірусної терапії:

1. Противірусний комплекс «Малий» приймається для профілактики в період вірусних інфекцій, а також при появі перших симптомів захворювання і складається з 4-х препаратів: Антивірус 7, Кремній 3, Цитофіл 4 та Діполь.
2. Противірусний комплекс «Середній» включає противірусну та органопідтримуючу терапію (органи ШКТ, нирки, серце), до складу якого входить 10 фіто- та нанопрепаратів. Застосовується при середніх формах тяжкості коронавірусної інфекції.
3. Противірусний комплекс «Великий» включає 13 препаратів (в т.ч. інгаляційний набір) та застосовується при тяжкому перебігу хвороби, яка супроводжується запаленням дихальних шляхів.

До комплексу заходів противірусної терапії, особливо в реабілітаційний період входять процедури частотно-резонансної терапії на приладах SUNLINE та SPARK. В приладах закладені 450 спеціальних програм, в тому числі і частоти, які знищують COVID-19, загальну групу коронавірусів та інших збудників супутніх хвороб.

Пропонована противірусна терапія була рекомендована вже при перших ознаках виникнення симптомів захворювання. В цьому випадку спостерігався максимально швидкий ефект: покращення настає вже на 3-й день лікування, повне одужання – від 7 до 14-ти днів при середній тяжкості хвороби, від 14 до 21-го дня – при тяжкому перебігу хвороби. Прийом препаратів також перешкоджає виникненню вторинної бактеріальної інфекції.

За період з 15.03.2020 року по 12.04.2021 року за допомогою Противірусної терапії ММЦ «СмартМед» вилікува-

но 3400 пацієнтів. Серед них 60% з запаленнями дихальних шляхів середнього та важкого ступеню. 25-ти хворим, які знаходились в реанімації на ШВЛ, врятовано життя. І лише 4-м реанімаційним пацієнтам не вдалося допомогти по причині пізнього звернення та тяжкого перебігу з ускладненнями коронавірусної інфекції. Результати проведених досліджень по ефективності комплексного лікування коронавірусної інфекції опубліковані в наукових журналах в Україні та за кордоном, а також захищені патентами.

УДК 615.838
Рижкова М.В. старш. викл.
Сидорин В.О. старш. викл.
НУ «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ 6-7 РОКІВ

Захворювання органів дихання в дітей залишається однією з основних проблем сучасної клінічної педіатрії, фізичної терапії. Доведено, що захворювання дихальної системи посідають перше місце у структурі дитячої патології в Україні та визначають рівень дитячої захворюваності.

Гідрокінезотерапія завдяки різнобічній терапевтичній дії набуває все більшої популярності у лікувальні, реабілітації та загальному оздоровлені. На теперішній час існує безліч програм різної спрямованості чи призначених для пацієнтів з різними групами захворювання, функціональними порушеннями, профілактичних, розвиваючих.

Термін найбільш повно відображає сутність методу, в основі якого лежить застосування з лікувальною метою фізичних вправ у воді.

Мета роботи: визначити ефективність застосування гідрокінезотерапії для покращення функціонального стану дихальної системи у дітей 6-7 років.

Методи дослідження:

Аналіз наукової літератури.

Педагогічний експеримент.

Методи оцінки функціонального стану дихальної системи.

Методи математичної статистики.

Завдання дослідження:

За даними літературних джерел визначити особливості застосування гідрокінезотерапії до дітей молодшого шкільного віку.

Провести дослідження функціонального стану дихальної системи дітей 6-7 років, що відвідують заняття в басейні.

Дослідити вплив занять з гідрокінезотерапії на функціональний стан дихальної системи в досліджуваній віковій категорії.

Організація дослідження. Дослідження проводилось протягом 2019-2020 року на базі басейну Fit Haus. В основну групу входило 20 дітей, що відвідували індивідуальні заняття з гідрокінезотерапії, в контрольну – 20 дітей, що відвідували групові заняття з плавання.

Заняття з гідрокінезотерапії проводились в басейні з температурою води 30-32оС, загальна тривалість заняття складала 45-60 хвилин. Водній частині передувала 10-хвилинна розминка на суші. У воді окрім плавання використовувались вправи з видихом у воду через рот, через ніс, через рот і ніс одночасно, затримка дихання (пірнання). Також застосовувались вправи з інвентарем – плавальні дошки, нудли, ласти. Значна увага приділялась ігровій формі з застосуванням пірнаючих іграшок, які дитина повинна спіймати під час пірнання, а також пірнання крізь обруч. Всі заняття проводились індивідуально, що дозволило зробити їх максимально безпечними та ефективними. Тривалість курсу занять – 6 місяців тричі на тиждень.

На початку дослідження була визначена частоти дихання, проведена спірометрія та пневмотахометрія та сформовані групи, що не мають достовірних відмінностей за цими показниками. До досліджування залучались діти, результати яких знаходились на нижній границі норми або мали незначне зниження. Наприкінці дослідження були визначені ті ж самі показники та порівняні з вихідними результатами.

В результаті порівняння початкових та кінцевих результатів в обох групах було отримане достовірне покращення за всіма досліджуваними показниками – дещо знизилась частота дихання, збільшилась швидкість як вдиху, так і видиху, життєва ємність легенів. Результати основної групи виявились кращими за всіма показниками, а за результатами пневмотахометрії ще й більш достовірним.

Висновки. Гідрокінезотерапія може бути застосована для дітей будь якого віку, від немовляти до підлітка, але в кожному віці є свої особливості. Діти молодшого шкільного віку вже можуть займатись без батьків, техніці плавання і пірнанню можна приділити більше уваги, ніж у дошкільнят. Метою таких занять може бути як загальне оздоровлення і загартування, так і лікувальних ефект при різних групах захворювань, нормалізація психофізичного розвитку дитини.

Індивідуальні заняття з гідрокінезотерапії сприяють достовірному покращенню таких показників, як життєва ємність легенів, частота дихання, прохідність бронхіальної системи та сила дихальних м'язів, таким чином підвищуючи функціональні можливості дихальної системи, є більш ефективні, ніж групові заняття оздоровчим чи кондиційним плаванням.

УДК 616.721.1:007.43-002:612.112.3.576.367
Румілов Д.О. фізичний терапевт поліклініки № 4,
керівник та методист Дніпровського центру підготовки масажистів «Дар Здоров'я»,
м. Дніпро

МЕТОДИКА «ДИНАМІЧНОЇ ТРАКЦІЇ» ХРЕБТА ТА ТАЗОСТЕГНОВИХ СУГЛОБІВ

Дегенеративна дистрофічні процеси в хребті і великих суглобах, до сих пір залишаються дуже актуальною темою для багатьох людей. В результаті больових відчуттів страждає особиста і професійна сфери життя хворих.

За даними ВООЗ, захворювання опорно-рухового апарату як причина інвалідності та смертності посідають 4-те місце в мірі після серцево-судинна, онкологічних хвороб та цукрового діабету [1]. Кожний п'ятий мешканець Земної Кулі страждає від болю у спіні, а частка остеохондрозу при цьому ставе від 65 до – 85% за різними даними. У нашій країні в структурі захворюваннь периферичної нервової системи вертеброгенная патологія є провідною, а основне місце в ній (77- 81%) займає остеохондроз хребта. На це захворювання припадає 48-52% днів непрацездатності.

Найбільш часто хвороба вражає людей 30-35 років [2], але останнім часом часто ознаки хвороби починаються вже з 15-19 років!

Також за даними різних авторів 20-35% населення потерпає від артрозу тазостегнових суглобів

Частота виникнення різних варіантів артрозу, в тому числі і коксартрозу, залежить від віку. У осіб старше 35 років захворюваність коксартрозом досягає 10,8% і збільшується до 35,4% серед осіб старше 85 років [3].

Коксартроз в загальній структурі суглобової патології займає друге місце після гонартрозу по частоті захворю-

ваності і перше – за термінами тимчасової та стійкої втрати працездатності [4]. Частка інвалідів унаслідок коксартрозів різного ґенезу становить в числі непрацездатних від хвороб суглобів від 20 до 30%.

Дуже часто ці хвороби пов'язані між собою про що свідчать численні публікації.

Важливе значення в лікуванні дегенеративно-дистрофічних процесів (ДДП) ОРА надають фізичним вправам, тому що вони являються патогенетичнообґрунтованими.

Завданнями ЛФК при ДДП являються:

Поліпшити кровообіг і лімфоток(трофіку) в ураженому суглобі або ПДС і прилеглих тканинах;

- поліпшити рух синовіальної рідини в суглобах;
- зняти м'язовий спазм, знизити м'язову напругу;
- прибрати або зменшити больовий синдром;
- збільшити міжхребцеву відстань, сприяти декомпресії нервових корінців в хребті;
- поліпшити рухливість в суглобах і хребті – кількість, амплітуду можливих рухів, допомогти пацієнтові знову самостійно пересуватися і обслуговувати себе;
- боротися з явищами м'язового дисбалансу, відновлення правильної біомеханіки рухів;
- усунення анталгічного положення тіла; корекція патологічного (нераціонального) рухового стереотипу.

Тобто зупинка, або гальмування дегенеративно – дистрофічного процесу в уражених регіонах тіла.

Рішення цих завдань істотно полегшується за рахунок застосування нового тракційногопристосування, яке проходить випробування в новому відділенні фізичної реабілітації поліклініки № 4, м Дніпро. Автор пристосування і методики фіз. терапевт Румілов Д.О.

Методика отримала робочу назву «Динамічна тракція».

Суть ідеї – здійснювати дозовану тракцію поперекового відділу хребта на тлі декомпресійних вправ з помірною на-

пругою. Пристосування дає можливість активного залучення пацієнта в терапевтичний процес; здійснення декомпресії нервових корінців поперекового відділу хребта, залучення до руху і відновлення нормального механізму м'язових скорочень глибоких м'язів хребта і усунення застійних явищ в м'язова – фасціальних структурах глибокого залягання.

Це дає можливість усунення явищ набряклу, синдрому квадратного м'язу попереку, грушоподібної, тунельного й корінцевих синдромів хребта та тазу.

Використання рефлекторних вправ на фоні тракціїв статичному та динамічному режимах, пасивних, полуактивних та активних рухів надає можливість використання пристрою й методики в підгострому й навіть в гострому періодах реабілітації з метою скорішого купірування больового синдрому.

Можливість дозування тракційного й рухового навантаження в широких межахдає можливість використовувати пристрій та методику й для осіб похилого віку з гіпертонічною хворобою навіть – 3-го ступеня.

Пристрій також дає можливість за допомогою вправ одночасно здійснювати декомпресію тазостегнових суглобів, збільшити суглобову щілину, поліпшити трофіку капсули та м'язова – фасціальних структур, збільшити амплітуду рухів кульшових суглобів і відповідно вирішити вищеописані завдання.

Додатковою перевагою цього пристрою є його простота та мала вартість, й можливість застосовування як додаткового обладнання, наприклад на дошці Евмінова.

До цієї методики відновлення хребта та тазостегнових суглобів входить чимало інших вправ, котрі виконуються на підлозі, на станкахгіперекстензії, масажній кушетці або з допомогою спеціальних візків для нижніх кінцівок, TRX, гумових джгутов, фітнес м'ячів та інш. інвентарю; з обтяженням чи без нього.

Комплексний підхід забезпечується й використанням масажу, котрий проводиться в розвантаженому положенні рухами в класичному, або тайському стилі з пасивними, напівактивними й активними рухами. Це дає можливість застосовувати такі лікувальні техніки як ПІР, МФР, PNF та інш. Доцільно використання голкотерапії та такого методу як «хіджама».

При необхідності застосовується фармакологія, котра призначається лікарем.

Список використаних джерел

1. Поворознюк В.В. Всі старіють, але не всі хворіють. Головне – вчасно дослідити стан кісткової тканини // Я – ПАЦІЄНТ (Всеукраїнське медичне огляд). – 2015. – № 93. – С. 2.
2. https://gkb-buyanova.ru/useful/osteohondroz-odno-iz-naibolee-rasprostranennyh-zabolevanij-v-mire/
3. Manninen P., Riihimaki H., Feliovaara M. Over weight, gender & knee osteoarthritis // Int. J. Obes. Relat.Metab. Disord. – 1996. – Vol. 20. – P.595-597.
4. ВолокітінаЕ.А. Коксартрозійогооперативнелече- ня: Автореф. дис. ... д-рамед.наук. – Курган, 2003. – 46 с.
5. 5. ЮмашевГ.С. Остеохондрозхребта / Юмашев Г.С., ФурманМ.Є. 2-еізд. доп. М.: Медицина, 1984р., 384 с., Іл.
6. Дедух Н.В., Бенгус Л.М. «Механізми спонтанної резорбції гриж МД (Аналітичний обзор літератури)// ГУ «Інститут патології хребта й суглобів ім. проф. М.І. Ситенко НАМНУ», м. Харків.
7. Інтернет видання: «Новини медицини та формації», журнал:«Боль.Суставы.Позвоночник»1(09)2013[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mif-ua.com/archive/article/35761#:~:text=%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD

%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%B1%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B3%D1%80%D1%8B%D0%B6%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%E2%80%94%20%D1%8D%D1%82%D0%BE,%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D1%8B%20%D0%B2%201984%E2%80%931985%20%D0%B3%D0%B3.

УДК 615.8
Савченко В.М., док. мед. наук, професор,
Харченко Г.Д., канд. наук з фіз. вих. і спорту,
Керестей В.В., канд. наук з фіз. вих. і спорту,
Рідковець Т.Г., канд. мед. наук, доцент,
Буряк О.Ю.,
Погребняк Ю.М.
Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

ІНФОРМОВАНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА ПРИ НАДАННІ ПОСЛУГ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

На цей час в Україні не регламентовані правові відношення між фізичним терапевтом та пацієнтом, якому надаються послуги з фізичної терапії. Відсутність інформованої згоди пацієнта на проведення фізичної терапії, не надає можливості в повній мірі захистити фізичного терапевта та пацієнта при виникненні правових проблем. **Мета дослідження** – розробитиписьмовуформуінформованої згоди пацієнта при наданні послуг з фізичної терапії.

Принцип автономії пацієнта і медичній практиці обумовлює необхідність регламентувати відношення пацієнта і фізичного терапевта при наданні послуг з фізичної терапії. Це вимагає застосування добровільної інформованої згоди пацієнта на проведення фізичної терапії. На сьогодні в Україні розроблена та затверджена форма первинної облікової документації № 003-6/о «Інформована добровільна згода пацієнта на проведення діагностики, лікування та на проведення операції та знеболення» та інструкція щодо заповнення цієї форми.

Проте вказана інформована згода пацієнта є суто лікарською і не передбачає згоду на проведення фізичної реабілітації / терапії, отримання послуг, яких надає фахівець з фізичної терапії без медичної освіти. Також застосування інформова-

ної згоди є нагальним у випадках, коли фізичний терапевт працює самостійно, як приватний підприємець.Наш досвід, який ґрунтується на опитуванні декількох десятків фізичних терапевтів, показує, що вони використовують різноманітні форми інформованої згоди пацієнта на надання послуг з фізичної терапії. Хтось використовує затверджену форму № 003-6/о, хтось – рекомендовану форму на професійних курсах підвищення кваліфікації, хтось – форму власної розробки.

Синтезуючи існуючі вітчизняну та закордонні інформовані згоди пацієнта, для обговорення пропонуємо форму (бланк) добровільної інформованої згоди пацієнта на проведення фізичної терапії, яка може бути використана в діяльності фізичних терапевтів.

ІНФОРМОВАНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА НА ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Я,_____,
(прізвище ім'я по батькові)

підтверджую, що отримав(ла) зрозумілу для мене інформацію від фізичного терапевта _____

_____
(прізвище ім'я по батькові)

про проведення мені (моїй дитині) необхідного фізіотерапевтичного втручання.

Перебуваючи у _____

_____,
(найменування лікувально-профілактичного закладу, фізична особа підприємець)

я був(ла) ознайомлений(а) із запропонованим мені (моїй дитині) планом проведення фізичної терапії. Мені у доступній формі були роз'яснені і я розумію умови, методи, мету, характер та наслідки фізіотерапевтичного втручання. Я заявляю, що усвідомлюю ризики та ускладнення, які можуть виникнути або бути пов'язані з фізіотерапевтичним втручанням. Я проінформований про можливі зміни фізичної терапії у

разі виникнення проблем з моїм (моєї дитини) здоров'ям або зміни перебігу захворювання. Мені роз'яснено, що недотримання рекомендацій фізичного терапевта може несприятливо позначитися на стані мого здоров'я, і я усвідомлюю, що без моєї співпраці та готовності дотримуватися деяких правил поведінки та процедур, зазначених фізичним терапевтом, терапія не може бути успішною в довгостроковій перспективі. Я мав(ла) можливість задати будь-які питання стосовно стану мого (моєї дитини) здоров'я, засобів фізичної терапії, які будуть застосовуватися, та одержав(ла) вичерпні і зрозумілі мені на них відповіді. Я мав(ла) достатньо часу на прийняття рішення про згоду на запропоновану фізичну терапію.

Я даю згоду на внесення до інформаційної системи, яка ведеться закладом охорони здоров'я / фізичною особою підприємцем, моїх персональних даних, у тому числі даних щодо стану мого (моєї дитини) здоров'я. Я погоджуюсь із використанням та обробкою моїх персональних даних за умови дотримання їх захисту відповідно до вимог Закону України "Про захист персональних даних".

Фізичний терапевт, зі своєї сторони, зобов'язується, що надані персональні дані пацієнта будуть використані лише для оцінки поточного стану здоров'я пацієнта, для цілей здійснення програми фізичної терапії та для адміністративних цілей і будуть зберігатися лише в архіві фізичного терапевта.

Пацієнт _____

(підпис пацієнта або його законного представника, прізвище, ім'я, по батькові,документ, що підтверджує право представляти інтереси пацієнта)

Фізичний терапевт _____

(підпис)

Третя особа _____

(підпис третьої особи)

Дата _____

УДК 616.127-005.8

Сітовський А.М., канд. наук з фіз. виховання та спорту, доцент,
Андрійчук О.Я., д-р наук з фіз. виховання та спорту, професор,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк. Україна

ОБІЗНАНІСТЬ ЩО ДО ПРОФІЛАКТИКИ ОЖИРІННЯ ЯК ФАКТОРА РИЗИКУ ПОВТОРНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В РЕЗИДУАЛЬНИЙ ПЕРІОД ЗАХВОРЮВАННЯ

Постановка проблеми. Прихильність до лікування є визначальним фактором якості й ефективності лікування [1]. Переважна більшість пацієнтів після інфаркту міокарда мають супутню патологію. Наявність кількох захворювань погіршує якість життя, збільшує кількість необхідних медикаментів,що може негативно впливати наприхильність хворого долікування й модифікацію ожиріння [2, 3].

Мета дослідження. Дослідити поширеність ожиріння та прихильність до його профілактики у хворих після інфаркту міокардав резидуальний період захворювання.

Методи дослідження. Була створена репрезентативна вибірка шляхом рандомізації з урахуванням пропорційного розподілу у популяції за віком (до 65 та старше 65 років) та статтю. Обізнаність пацієнтів щодо факторів ризику, застосування профілактичних заходів та прихильність до лікування оцінювались на підставі анкетування. В анкетуванні взяли участь 333 респонденти – 234 чоловіки (70,27 %) та 99 жінок (29,73 %), середній вік – 62,5±9,8 року. Термін після перенесеного ІМ усередньому становив 2,5±1,6 року.

Результати дослідження. У резидуальному періоді захворювання після інфаркту міокарду у загальній вибірці пацієнтів діагностовано надмірну вагу тіла (за показниками індексу маси тіла (ІМТ), що становить29,49±5,03 кг/м^2. Зокрема

у чоловіків – 28,99±4,83 кг/м^2, а у жінок індекс маси тіла є достовірно більший і становить 30,65±5,31 кг/м^2($p<0,05$). Співвідношення обводу талії до обводу стегон у загальній вибірці становить 0,98±0,14, у чоловіків дане співвідношення становить 1,00±0,13, проте у жінок співвідношення обводу талії до обводу стегон становить 0,92±0,15 ($p<0,05$).

З метою з'ясування обізнаності пацієнтів щодо нормальних значень ваги тіла нами проаналізовані відповіді на питання «Яка на вашу думку у вас вага?». 3 % пацієнтів загальної вибірки зазначили, що мають значний дефіцит ваги, зокрема серед чоловіків – 3,42 %, середжінок – 2,02 %. Про те, що мають дещо знижену вагу тіла зазначили 9,31 % респондентів загальної вибірки, серед чоловіків – 8,12 %, середжінок – 12,12 %. На те, що мають нормальну вагу тіла вказали 36,94 % респондентів загальної вибірки, середчоловіків – 39,32 %, середжінок – 31,31 %. Про те, що вважають свою вагу дещо збільшеною зазначило 40,54 % респондентів загальної вибірки, серед чоловіків – 42,31 %, серед жінок – 36,36 %. Про те, що мають значний надлишок ваги тіла зазначило 10,21 % респондентів, серед чоловіків 6,84 %, середжінок – 18,18 %.

Нами проаналізовано показники ІМТ серед пацієнтів, які зазначили, що мають нормальну масу тіла. Встановлено, що лише 29,51 % серед загальної вибірки мають нормальну вагу тіла (середчоловіків – 29,67 %, середжінок – 29,03 %). А 45,08 % респондентів насправді мають надмірну вагу тіла (серед чоловіків – 51,65 %, середжінок – 25,81 %. У 25,41 % респондентів загальної вибірки діагностовано ожиріння (середчоловіків – 18,68 %, середжінок – 45,16 %).

Нами також встановлено низький рівень обізнаності що до можливості зниження ваги тіла в профілактиці повторного інфаркту міокарда (лише 3 % респондентів знають про такий фактор ризику). Та лише 2,34 % пацієнтів застосовують зниження ваги тіла з метою профілактики повторного інфаркту міокарда.

Висновки. Виявлено низьку обізнаність пацієнтів що до належних показників ваги тіла. Лише 29,5 % пацієнтів, з числа тих хто оцінив свою вагу як нормальну, далиоб'єктивну оцінку. Решта 70,5 % пацієнтів, з числа тих хто оцінив свою вагу як нормальну, мають надмірну вагу тіла та ожиріння за показниками ІМТ.Необхідна розробка інформаційного контенту, що до формування системи знань факторів ризику (зокрема ожиріння) як предиктора повторного інфаркту міокарда.

Список використаних джерел

1. Ягенський А. В. Прихильність до лікування пацієнтів у віддалений період після інфаркту міокарда / А. В. Ягенський, І. М. Січкарук // Раціональна фармакотерапія. –№ 1-2 (50-51). – 2019. – С. 24-27.
2. Sichkaruk I. Abdominal obesity in patients after myocardial infarction: association with social, demographic and medical factors / I. Sichkaruk, A. Yagensky, L. Dukhnevych, A. Sitovskyy, S. Indyka, I. Savchuk // European Journal of Preventive Cardiology, 2013. – T 20. – S. 118.
3. Sichkaruk I. Self-reported ad herence to treatment and arterial hypertension control in patient safteris chemic stroke and myocardial in farction / Sichkaruk I., Yagensky A., Belikova N., Dukhnevych L., Indyka S., Sitovskyi A., Sydor N. // In Journal Of Hypertension. – Vol. 26. – 2008. – P. 398.

УДК 616.127-005.8
Сітовський А.М., канд. наук з фіз. виховання та спорту, доцент,
Лавринюк В.Є., кандидат медичних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк. Україна

ПРИХИЛЬНІСТЬ ДО ПРОФІЛАКТИКИ НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОРУ РИЗИКУ ПОВТОРНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В РЕЗИДУАЛЬНИЙ ПЕРІОД ЗАХВОРЮВАННЯ

Постановка проблеми. Прихильність до лікування є визначальним фактором якості й ефективності лікування [3]. Переважна більшість пацієнтів після інфаркту міокарда мають супутню патологію. Наявність кількох захворювань погіршує якість життя, збільшує кількість необхідних медикаментів, що може негативно впливати на прихильність хворого до лікування й модифікацію факторів ризику [4].

Встановлено дуже низьку прихильність до немедикаментозних методів вторинної профілактики та заходів із корекції факторів ризику і модифікації стилю життя. Зміна стратегії роботи із пацієнтами, а саме трансформація «комплаєнсу» в «конкорданс», партнерські стосунки та активна участь хворого, дозволять покращити вторинну профілактику інфаркту міокарда [1]. Отримані результати вказують на необхідність розробкиреабілітаційно-профілактичних заходів на амбулаторному етапі[2].

Мета дослідження.Дослідити прихильність до профілактики нераціонального харчуванняу хворих після інфаркту міокардав резидуальний період захворювання.

Методи дослідження. Для вивченняобізнаності щодо факторів ризику та прихильності до вторинної профілактики була створена репрезентативна вибірка шляхом рандомізації з урахуванням пропорційного розподілу у популяції за віком

(до 65 та старше 65 років) та статтю. Обізнаність пацієнтів щодо факторів ризику, застосування профілактичних заходів та прихильність до лікування оцінювались на підставі анкетування. В анкетуванні взяли участь 333 респонденти – 234 чоловіки (70,27 %) та 99 жінок (29,73 %), середній вік – 62,5±9,8 року. Термін після перенесеного ІМ у середньому становив 2,5±1,6 року.

Результати дослідження. З метою з'ясування обізнаності пацієнтів щодо того як можна знизити ризик повторного інфаркту, в контексті профілактики нераціонального харчування, було проаналізовано наступні можливі варіанти відповідей: зменшення вживання жирів, регулярне вживання овочів та фруктів.

Лише 16,52 % пацієнтів обізнані, що зменшення вживання жирів знижує ризик повторного інфаркту (серед них – 14,96 % чоловіки і 20,2 % жінки). Та лише 11,41 % пацієнтів зазначили що регулярне вживання овочів і фруктів знижує ризик повторного інфаркту (серед них – 11,97 % чоловіки і 10,1 % жінки).

З метою з'ясування прихильності до модифікації нераціонального харчування як фактору ризику повторного інфаркту ми проаналізували відповіді що до того чи застосовують пацієнти такі заходи профілактики як зменшення вживання жирів та регулярне вживання овочів і фруктів. Лише 19,4 % пацієнтів зазначили що зменшують вживання жирів з метою профілактики серцевих захворювань (з них 19,71 % – чоловіки і 18,68 % – жінки). Та лише 9,7 % пацієнтів зазначили що регулярно вживають овочі та фрукти з метою профілактики серцевих захворювань (з них 9,13 % чоловіки і 10,99 % жінки).

Аналізуючи інформацію що до того чи рекомендував лікар притримуватись дієти (вживати менше солодкої, жирної їжі)85,89 % пацієнтів відповіли «так». А також, 82,88 % пацієнтів отримували від лікаря рекомендації вживати менше солоної їжі.

Висновки. Виявлено низьку обізнаність та прихильність до профілактики нераціонального харчування як фактору ризику повторного інфаркту в резидуальний період захворювання. Хоча понад 80 % пацієнтів отримували відповідні рекомендації від лікаря.

Список використаних джерел

1. Гребеник М.В. Прихильність до довготривалої вторинної профілактики після інфаркту міокарда / М. В. Гребеник, О. І. Левчик // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – № 1 (75). – 2018. – С. 18-23.
2. Індика С.Я. Фізична реабілітація після інфаркту міокарда в домашніх умовах : [навч. посіб.] / Індика С.Я., Сітовський А.М., Новак С.Б., Ходінов В.М. // Луцьк : АРТіП, 2014. – 150 с.
3. Ягенський А. В. Прихильність до лікування пацієнтів у віддалений період після інфаркту міокарда / А. В. Ягенський, І. М. Січкарук // Раціональна фармакотерапія. – № 1-2 (50-51). – 2019. – С. 24-27.
4. Sichkaruk I. Self-reported ad herence to treatment and arterial hypertension control in patient safteris chemic stroke and myocardial in farction / Sichkaruk I., Yagensky A., Belikova N., Dukhnevych L., Indyka S., Sitovskyi A., Sydor N. // In Journal Of Hypertension. – Vol. 26. – 2008. – P. 398.

УДК 615.825:613.25:616.831-005.1
Сітовський А.М., канд. наук з фіз. виховання та спорту, доцент,
Якобсон О.О., кандидат медичних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк. Україна

ПОШИРЕНІСТЬ ОЖИРІННЯ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ У РЕЗИДУАЛЬНИЙ ПЕРІОД ЗАХВОРЮВАННЯ

Постановка проблеми. Інсульт є найбільш важливою причиною набутої стійкої інвалідності в дорослому віці [2]. Серед факторів ризику виникнення повторних інсультів, одне з провідних місць займають надлишкова вага тіла й ожиріння. «Парадокс ожиріння» – це зменшення ризику смерті після серцево-судинних захворювань з високим індексом маси тіла (ІМТ), навіть коли ІМТ є фактором ризику[1, 3].

Мета дослідження: дослідити поширеність ожиріння у хворих після ішемічного інсульту на амбулаторному етапі реабілітації.

Методи дослідження. Для вивчення обізнаності що до факторів ризику та прихильності до вторинної профілактики була створена репрезентативна вибірка шляхом рандомізації з урахуванням пропорційного розподілу у популяції за віком (до 65 та старше 65 років) та статтю. Обізнаність пацієнтів щодо факторів ризику, застосування профілактичних заходів та прихильність до лікування оцінювались на підставі анкетування. В анкетуванні взяли участь 282 хворих на етапі амбулаторної реабілітації, які перенесли ішемічний інсульт. Із них чоловіків було 157 (44,33 %), жінок – 125 (55,67 %) осіб. Середній вік чоловіків становив 61,6±10,2 років, жінок – 64,4±9,7 років. Час після інсульту становив від 0 до 9 років. Всім вказаним пацієнтам проводилось визначення антропометричних показників (зріст, вага, окружність талії та плеча), розрахову-

вався індекс маси тіла (ІМТ) за формулою ІМТ = маса тіла/зріст^2).

Результати дослідження. Ожиріння (ІМТ > 30 кг/м^2) визнано незалежним фактором ризику коронарної хворобисерця й передчасної смерті. Аналізуючи показники індексу маси тіла у жінок було встановлено, що 12,71 % мали нормальну масу тіла, 32,2 % – надмірну, 55,08 % – ожиріння. У чоловіків, нормальна маса тіла реєструвалась у 22,22 % обстежених, 43,79 % хворих мали надмірну масу, 33,99 % – ожиріння.

При вивченні гендерних відмінностей було встановлено, що серед осіб які мають нормальну масу тіла переважають чоловіки (30,61 % та 69,39 % відповідно, $p<0,05$).

Серед осіб, які мають надмірну масу тіла також переважають чоловіки – (36,19 % та63,81 % відповідно, $p<0,05$).Проте серед хворих, в яких відмічається ожиріння, переважають жінки (55,56 % та44,44 % відповідно, $p<0,05$).

Було встановлено, що в 61,17 % осіб, які перенесли ішемічний інсульт, реєструєтьсяабдомінальний та в 38,83 % – неабдомінальний тип ожиріння.Серед жінок абдомінальний тип ожиріння відмічається у 82,35 % та в 17,65 % – неабдомінальний тип ожиріння. Тоді як чоловіків з абдомінальним типом ожиріння дещо меншеніж з неабдомінальним (44,81 % та 55,19 % відповідно).При вивченні гендерних відмінностей встановлено, що серед хворих з абдомінальним типом ожиріння переважають жінки (58,68 % та 41,32 % відповідно), у той час як серед хворих з неабдомінальним типом ожиріння переважають чоловіки (80,19 % та 19,81 % відповідно).

Висновок. Ожиріння, в тому числі його абдомінальний тип, як важливий фактор ризику виникнення ускладнень кардіваскулярної патології, частіше спостерігається серед осіб жіночої статі.Зокрема, у хворих після ішемічного інсульту на амбулаторному етапі реабілітації виявленозначний відсоток осіб з ожирінням: 55,56 % жінок та 44,44 % чоловіків. У 61,17 % хворих реєструється абдомінальний тип ожиріння та від-

мічено більший його відсоток у жінок порівняноз чоловіками (82,35 % та 44,81 % відповідно).

Список використаних джерел

1. Chiquete E. Obesity paradox and functional recovery in first-ever acute ischemic stroke survivors: the PREMIER study / Chiquete E, Cantú-Brito C, Villarreal-Careaga J, et al. // Revista de Neurologia. – 2010. – Vol. – 51(12). – P. 705-713.
2. Garcia-Rudolph A. The impact of body mass index on functional rehabilitation outcomes of working-age inpatients with stroke / Garcia-Rudolph A, Kelleher JD, Cegarra B, Saurí Ruiz J, Nedumpozhimana V, Opisso E, Tormos JM, Bernabeu M. // Eur J Phys Rehabil Med. – 2020.
3. Sichkaruk I. Abdominal obesity in patients after myocardial infarction: association with social, demographic and medical factors / I. Sichkaruk, A. Yagensky, L. Dukhnevych, A. Sitovskyy, S. Indyka, I. Savchuk // European Journal of Preventive Cardiology, 2013. – T 20. – S. 118.
4. Sichkaruk I. Self-reported adherence to treatment and arterial hypertension control in patients after ischemic stroke and myocardial infarction / Sichkaruk I., Yagensky A., Belikova N., Dukhnevych L., Indyka S., Sitovskyi A., Sydor N. // In Journal Of Hypertension. – 2008. – Vol. 26. – P. 398.

УДК 616-06
Таран Г.І., канд.мед.наук
Медичний центр ТОВ «Укрдніпромедконсалтінг» «Клініка Мурзілка ТМ»,
м. Дніпро, Україна

ВПЛИВ ЯКОСТІ ЛІЖКА НА АДЕКВАТНЕ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ УВІ СНІ

Мета дослідження: Дослідити вплив якості ліжка на відновлення організму спортсменів,

Виявити і окреслити найбільш вірогідні відхилення у якості матраців та подушок, що призводять до поганого відновлення, дискомфорту та м'язевого болю після тренувань.

Матеріали і методи: Дослідженню піддавались 28 підлітків спеціалізованої (футбол) ДЮСШ м. Дніпро. Обстеження пацієнтів проводилось за діагностичними рекомендаціями TheNational Institute for Health and Care Excellence, Велика Британія (NICE, 2016) до та після проведення спортивних змагань (на першу, третю та сьому добу після змагань), з урахуванням товщини матрацу та якості наповнювача подушок.

1 Група дослідження складалась з 12 підлітків, що спали на ліжках «спартанського» типу, які згідно підручника з ортопедії травматології є ортопедичними – матрац товщиною від 6 до 10 сантиметрів розташований на рівній поверхні, та пухопір'єва подушка помірного наповнення.

2 Група дослідження складалась з 16 підлітків, що спали на ліжках з товстими (15 і більше сантиметрів) або пружинними матрацами, та синтетичних подушках.

Отримані результати:

До проведення змагань:

У Групі 1 – виявлено добрий тонус м'язів тіла, відсутність болю та дискомфорту в них. SLR тестування патологічних відхилень не виявило.

У Групі 2 – у 11 підлітків виявлено добрий тонус м'язів тіла, відсутність болю та дискомфорту в них. SLR тестування патологічних відхилень не виявило. У 5 підлітків мались ознаки хронічної втоми м'язів, дискомфорт в них, при пальпації, глибоких нахилах та присіданні.

Після проведення змагань через 1 добу:

У Групі 1 – виявлено задовільний тонус м'язів тіла, ознаки помірного м'язевого дискомфорту при SLR тестуванні у всіх спортсменів. М'язевий біль мав місце у двох випадках.

У Групі 2 – виявлено задовільний тонус м'язів тіла, ознаки помірного м'язевого дискомфорту при SLR тестуванніу всіх спортсменів. М'язевий біль мав місце у восьми випадках. У 11 підлітків мались ознаки хронічної втоми м'язів, дискомфорт в них, при пальпації, глибоких нахилах та присіданні.

Після проведення змагань через 3 доби:

У Групі 1 – виявлено добрий та задовільний тонус м'язів тіла, ознаки помірного м'язевого дискомфорту при SLR тестуванні у 4 спортсменів.

У Групі 2 – виявлено задовільний тонус м'язів тіла, ознаки помірного м'язевого дискомфорту при SLR тестуванніу всіх спортсменів. М'язевий біль став менший, але мав місце у 3 випадках. У 10 підлітків зберігались ознаки хронічної втоми м'язів, дискомфорт в них, при пальпації, глибоких нахилах та присіданні.

Після проведення змагань на7 добу:

У Групі 1 – виявлено добрий тонус м'язів тіла, відсутність болю та дискомфорту в них. SLR тестування патологічних відхилень не виявило.

У Групі 2 – виявлено задовільний тонус м'язів тіла, ознаки помірного м'язевого дискомфорту при SLR тестуванніу всіх спортсменів. М'язевий біль став менший, але мав місце у 2 випадках. У 8 підлітків зберігались ознаки хронічної втоми м'язів, дискомфорт в них, при пальпації, глибоких нахилах та присіданні.

Висновки:

1) У підлітків, що піддаються спортивним навантаженням основним фактором відновлення фізичного стану є якісне місце відпочинку – матрац та подушка.

2) Для осіб, пов'язаних зі спортивними навантаженнями слід рекомендувати ліжко «спартанського» типу, що описано у підручниках з ортопедії як ортопедичне.

3) У спортсменів слід усіляко уникати матраців товщиною понад 10 сантиметрів, пружинних матраців та синтетичних подушок, що мають пружинний ефект, чим перешкоджають відновленню м'язів після навантажень.

УДК 378.04:615.8 (4/9)
Фастівець А.В., канд.пед.наук, доцент,
Заклад вищої освіти Полтавський інститут бізнесу «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»
м. Полтава, Україна

АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

У розрізі сучасних соціальних, медичних і педагогічних проблем особливої актуальності набуває проблема підготовки кваліфікованих фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. Це зумовлює доцільність вивчення міжнародного досвіду підготовки фахівців, що потребує критичного аналізу здобутків освітніх систем закордонних країн та адаптації цих здобутків до національних потреб. Незважаючи на значення проведених наукових пошуків окресленого питання, проблема аналізу світового досвіду підготовки фахівців фізіотерапії та ерготерапії залишається недостатньо дослідженою в теоретико-методологічному аспекті.

Метою статті є аналіз світового досвіду підготовки фахівців фізіотерапії та ерготерапії. Відповідно до мети було поставлено такі завдання: на основі аналізу наукових джерел дослідити специфіку та визначити провідні тенденції професійної підготовки фахівців із фізичної терапії та ерготерапії в зарубіжних країнах; обґрунтувати можливості творчої реалізації прогресивних ідей закордонного досвіду у вищих навчальних закладах України; виявити типові риси системи професійної підготовки майбутніх фахівців, які суттєво відрізняються від української; провести компаративний аналіз навчальних планів у досліджуваних країнах.

Професійна підготовка фахівців з фізичної терапії у Великій Британії сьогодні здійснюється за двома освітніми рів-

нями: бакалавр (термін підготовки складає 3 роки), магістр (з терміном навчання 1-2 роки). При цьому слід зазначити, що тривалість навчального року у закладах вищої освіти Великої Британії складає 9 місяців (з кінця вересня до кінця червня) [1]. Трирічна програма навчання майбутніх фахівців з фізичної терапії за освітнім рівнем «Бакалавр» у британських закладах вищої освіти зорієнтована на роботу із населенням, що передбачає максимізацію функціональних можливостей і потенціалу пацієнтів. Зміст курсу професійної підготовки фізіотерапевтів у закладах вищої освіти Великої Британії спрямований на вивчення функціональних систем організму людини та їх впливу на здатність організму рухатися й ефективно функціонувати. Основну увагу зосереджено на нервово-м'язовій, опорно-руховій, серцево-судинній і респіраторній терапії в умовах гострої або хронічної стадії перебігу захворювань. Під час навчання у закладах вищої освіти майбутні фахівці співпрацюють зі здобувачами освіти з інших спеціальностей, які є суміжними з фізичною терапією. Так, досвід міжпрофесійної роботи у команді є базовим елементом професійної діяльності фізіотерапевтів [2].

Вивчення інформаційних ресурсів мережі Інтернет дало змогу встановити, що на території Польщі підготовку майбутніх фахівців із фізичної терапії (реабілітації) здійснюють різні типи закладів вищої освіти, зокрема академії фізичного виховання, медичні заклади вищої освіти, державні університети й коледжі. При цьому перший цикл професійної підготовки зазвичай триває 3-3,5 роки, а після його завершення випускникам присвоюється ступінь бакалавра з фізіотерапії. Здобувачі, які продовжують навчання, мають змогу здобути ступінь магістра, який зазвичай присвоюється їм після завершення 5-6-річного терміну професійної підготовки в університеті або після завершення додаткового навчання на здобуття ступеня магістра, тривалість якого складає 2-2,5 роки [3].

У документах Польського товариства фізіотерапії зазначено, що фахівець із фізичної терапії працює у сфері охорони

здоров'я на засадах професійного партнерства з лікарем, який є фахівцем із медичної реабілітації. Його завдання полягає у проведенні діагностичних тестів з метою надання рекомендацій щодо використання тренувальних програм і особистому контролі за їх виконанням. У той же час існують певні проблеми щодо регуляції професійного статусу фізіотерапевта, який би чітко і в повному обсязі визначав компетенції і професійні знання, вміння та навички, а також норми професійної етики такого фахівця. Професійний статус фізичних терапевтів у Польщі належить до компетенції галузі охорони здоров'я й належить до медичних професій. Варто зауважити, що професійна підготовка фахівців із фізичної терапії в закладах вищої освіти Польщі здійснюється відповідно до Державного освітнього стандарту за напрямом підготовки «Фізіотерапія» (Standardy kształcenia dla kierunku studiów: Fizjoterapia). У документі визначено, що для отримання кваліфікації бакалавра навчання повинно тривати не менше шести семестрів, загальна кількість навчальних годин повинна складати не менше 2900, а кількість кредитів ECTS – не менше 180 [3].

В дослідженнях О. Базильчука зазначено, що навчальна програма підготовки фахівців із фізичної терапії в закладах вищої освіти Ізраїлю побудована за такою логікою: дисципліни першого року навчання спрямовані на вивчення фундаментальних наук (хімії, анатомії, біомеханіки, фізіології), які закладають природничо-наукові основи професії фізіотерапевта. Окрім того, перший рік навчання передбачає вивчення курсів соціально-гуманітарного спрямування – соціологія здоров'я, психологія, основи статистики, методи дослідження. Також перший рік навчання містить низку практичних курсів професійного спрямування: випробування і вимірювання, лікувальний масаж, мануальна терапія, що загалом складають 59,5 кредитів ECTS. Фокус другого року навчання передбачає орієнтацію навчальних планів на вивчення суто медичних дисциплін загальним обсягом 59 кредитів – наукові основи

фізіотерапії, патологія, захворювання різних систем організму, хірургічні процедури. Третій рік навчання зорієнтований на вивчення дисциплін, що обґрунтовують методи фізичної реабілітації різних вікових та соціальних груп, загальним обсягом 55 кредитів ECTS. Четвертий рік підготовки, загальний обсяг якого складає 35,5 кредитів ECTS, зорієнтований на набуття практичного клінічного досвіду й містить інтегровані курси з розвитку професійних та адміністративних якостей. Як зазначає О. Базильчук, загальний обсяг чотирирічного навчального навантаження становить 209 кредитів ECTS, а після завершення навчання фахівці мають отримати ліцензію в Міністерстві охорони здоров'я Ізраїлю.

Так, підготовка майбутніх реабілітологів (фізіотерапевтів) у системі вищої освіти Ізраїлю характеризується типовими рисами, які суттєво відрізняють цю систему від української: розробка та впровадження гнучких навчальних планів, побудова системи зворотного зв'язку з роботодавцями; офіційний облік надання послуг, ліцензування діяльності фахівців із фізичної реабілітації на державному рівні, поступовість і системність у виборі логіки викладання навчальних дисциплін, а також співпраця між навчальними закладами, закладами соціального забезпечення й закладами охорони здоров'я [4].

Специфіка системи вищої освіти в Австрії полягає у тому, що студентам надається повна самостійність у формуванні розкладу, виборі предметів, викладачів, екзаменаторів, тематики та програм дослідницьких проєктів. Тривалість програми також не є суворо регламентованою. Програму, що розрахована на 3 роки навчання, студент може засвоїти протягом 4-4,5 років, не маючи академічної заборгованості. Магістерські програми підготовки фахівців в Австрії призначені для тих, хто прагне вдосконалювати здобуті знання в певній вузькій спеціальності. Тривалість таких програм зазвичай становить 2 роки (4 семестри, 120 кредитів ECTS). Академічні програми такого типу діють в усіх австрійських університетах

та більшості місцевих вищих спеціальних шкіл. Аналіз змісту навчальних дисциплін засвідчив, що їх засвоєння сприяє формуванню у бакалаврів фізичної терапії технічних, методологічних, соціально-комунікативних і дослідницьких навичок, що дають можливість застосовувати здобуті знання в галузі фізичної терапії під час доклінічної й клінічної практики, а також у процесі викладацької діяльності в поєднанні зі знаннями з педагогіки, дидактики, психології, соціології тощо [5].

Аналіз «Базового навчального плану канадських освітніх програм з фізичної терапії», який є орієнтиром для закладів вищої освіти в Канаді, засвідчив, що підготовка бакалаврів фізіотерапії здійснюється за безперервною 36-місячною програмою, яку складають 120 кредитів і п'ять блоків фундаментальних та спеціальних дисциплін, а також 1000 годин клінічної практики. Клінічна практика складається з п'яти блоків: терапія, терапія опорно-рухового апарату, кінезіологія, кардіореспіраторна практика й неврологічна практика. Підсумковий контроль у закладах вищої освіти Канади передбачає проведення екзамену для визначення компетенції у галузі фізичної терапії, що складається із двох частин: письмової, що має назву «Кваліфікаційний екзамен», і практичної, яка називається «Національний екзамен з фізичної терапії».

До 2001 року у США спеціальність фізіотерапія належала до навколомедичних або парамедичних спеціальностей. Фізіотерапію вивчали на другому ступені освіти – «магістр», а головною вимогою до підготовки абітурієнта була наявність документа про завершення першого (бакалаврського) ступеня підготовки з будь-якої спеціальності. Починаючи з 2001 року, Американська асоціація фізіотерапії розробила та впровадила на загальнодержавному рівні освітню систему, яка передбачала семирічну програму навчання з кінцевим отриманням ступеня доктора фізіотерапії. Пропонована система була побудована аналогічно до будь-якої медичної спеціальності. Необхідно зазначити, що американська система медичної під-

готовки відрізняється від аналогічних програм у інших країнах. У США випускники середніх шкіл не мають права подавати заяви до медичних закладів вищої освіти. Для цього необхідно пройти чотирирічний курс попереднього навчання в коледжі за програмами, які, як правило, містять курси з органічної та неорганічної хімії, біології, математики, фізики, психології, а також суспільних наук. Лише після завершення навчання за подібною чотирирічною програмою абітурієнти отримують право вступати до медичних закладів вищої освіти. Як зазначає Ю. Лянной, дисципліни в закладах вищої освіти США спрямовані на реалізацію п'яти основних напрямів: вирішення проблем, критичне прийняття рішень, проходження фізіотерапевтичної практики, діяльність у галузі охорони здоров'я та охорони навколишнього середовища, врахування індивідуально орієнтованого підходу для прийняття клінічних рішень [5].

Узагальнення досвіду світової підготовки засвідчує, що в 20 країнах світу сьогодні використовують термін «фізіотерапія». До таких країн належать: Австрія, Велика Британія, Греція, Данія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Італія, Латвія, Ліхтенштейн, Нідерладни, Німеччина, Норвегія, Польща, Португалія, Словенія, Туреччина, Фінляндія, Чехія та Швейцарія. Ще п'ять країн (Бельгія, Болгарія, Люксембург, Румунія й Франція) використовують термін «кінезіотерапія». Терміном «фізична терапія» послуговуються Сербія, Україна, Хорватія та Чорногорія, а терміном «лікувальна гімнастика» – Ісландія, Угорщина й Швеція.

Отже, узагальнення даних аналізу зарубіжного досвіду показало, що спеціальності, за якими здійснюється підготовка бакалаврів і магістрів із фізичної реабілітації, є парамедичними й належать до галузі охорони здоров'я. Назви цих спеціальностей відрізняються в різних країнах (фізична терапія, фізіотерапія, реабілітація та ін.), однак основним спрямуванням професійної діяльності фахівців у галузі фізичної реабі-

літації є відновлення рухових дисфункцій в осіб різних нозологій і різних категорій населення за допомогою фізичних засобів та методів. Сфера професійної спрямованості фахівців з фізичної терапії також передбачає консультативну, дослідницьку, викладацьку діяльності. Аналіз й узагальнення результатів наукового пошуку дозволили виявити такі тенденції підготовки фахівців з фізичної терапії в зарубіжних країнах: у найтиповіших випадках перший цикл навчального ступеня (бакалавр фізіотерапії) має як мінімум 180 кредитів ECTS, а другий (магістр фізіотерапії) – 120 кредитів ECTS, що відображає найбільш розповсюджений розподіл навчального часу для двох ступенів згідно Болонської декларації; у зарубіжній системі підготовки фахівців фізіотерапії наявна орієнтація на самостійну роботу здобувачів щодо підвищення дослідницького складника підготовки, особливо на рівні магістра; на відміну від українських програм, у більшості країн дисципліни соціально-гуманітарного циклу вивчаються на старших курсах і спрямовані на оптимізацію професійно-адаптивного складника підготовки (особливо простежується при аналізі навчальних планів австрійських закладів); підтримка інноваційних підходів до розробки програм практичного професійного навчання та впровадження їх в освітній процес; широке впровадження міждисциплінарного підходу, що передбачає співпрацю студентів-реабілітологів із фахівцями з інших, суміжних з фізичною терапією, спеціальностей.

Список використаних джерел

1. Мордвінова І., Ольховик А. Підготовка студентів спеціальності «Фізична терапія» та «Ерготерапія» у країнах Європи. Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. 2018. № 1 (75). С. 152–161.
2. Копочинська Ю. Зміст професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії у Великій Британії.

Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2020. № 1 (49). С. 21–28.

3. Бєлікова Н. О. Основні аспекти професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації у Польщі. Проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 3. С. 7–10.
4. Базильчук О. В. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до роботи з відновлення здоров'я спортсменів : дис. … докт. пед. наук : 13.00.04 / Хмельницький національний університет, Хмельницький. 2019. 600 с.
5. Лянной Ю. О. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх магістрів з фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах : дис. … докт. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2017. 45 с.

УДК 613.8-615.825- 796.012
Худецький І.Ю., д-р мед.наук, професор,
Антонова-Рафі Ю.В., канд.тех.наук, доцент,
Ковальова А.А., аспірант,
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»,
м. Київ, Україна;
Худецька Н.М., викладач,
Перший медичний коледж
м. Київ, Україна

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКТИВНОГО ДОВГОЛІТТЯ ПАЦІЄНТА

Анотація. В Україні, як і у більшості країн світу неупинно зростає частка людей похилого віку. Це ставить суспільство перед вибором збільшення витрат на систему опіки літніх людей чи створення системи забезпечення активного довголіття. Досвід людей віком 65 -85 років підтверджує факт, що старіння не обов'язково виключає здорове і продуктивне життя. Для вирішення проблеми необхідно створити систему, яка дозволяє перевести людину похилого віку з категорії пацієнт у категорію людей активного довголіття, а неповноспрану у активного самодостатнього члена суспільства. Ключовим питанням такої системи, що потребує вирішення, це визначення об'єму допомоги яку потрібно надати пацієнту в необхідному обсязі силами персоналу з достатньою кваліфікацією. Нами запропонована трирівнева система фізичної терапії, яка базується на трьох групах показників для об'єктивної кількісної оцінки ефективності роботи фізичного терапевта на засадах доказової медицини.

Перший рівень це сам пацієнт, члени його сім'ї, близькі та друзі. Другий рівень це фахівці з кваліфікацією достатньою для виконання конкретних маніпуляцій чи реабілітаційних

технік. Третій рівень це висококваліфікований спеціаліст за вузькою спеціалізацією. Для забезпечення роботи такої багаторівневої системи фізичної терапії необхідно забезпечити збір інформації про функціональний стан пацієнта, її передачу, обробку та формування аналітична система підтримки прийняття рішення. Синтез раціональної системи контролю і управління процесом профілактики і фізичної терапії здоров'я на основі інформаційної технології діагностики і кількісної оцінки резерву здоров'я дає можливість зробити здоров'я керованим і контрольованим процесом. Результати проведеного дослідження можуть бути корисними для з'ясування пріорітетності застосування тієї чи іншої методики реабілітації. Запропоновані сучасні інформаційні технології дозволяють оптимізувати фізичну терапію пацієнтів, забезпечити максимально-можливу якість їх життя та активне довголіття.

Ключові слова. Активне довголіття, ефективність фізичної терапії, фізична терапія, якість життя пацієнта.

Вступ. Організаційні перетворення у сфері охорони здоров'я потребують переосмислення багатьох постулатів, активізації резервів, і головне – залучення найсучасніших технологій. Інформатизація та комп'ютеризація медицини передбачає корінні зміни технології роботи фізичного терапевта з пацієнтом, алгоритмів, методик збирання, обробки інформації і прийняття управлінських рішень

Проблема. У розвинутих країнах неупинно зростає частка людей похилого віку, з відповідними патологіями у співвідношенні з тими, що працюють. Успіхи системи охорони здоров'я дають шанс на життя усе більшому числу пацієнтів з вродженими вадами. Зменшується частка летальних наслідків тяжких травм та захворювань. Усі ці групи пацієнтів потребують уваги і допомоги суспільства загалом та фізичних терапевтів зокрема.

Зважаючи на формування певної системи з зростанням співвідношення тих хто потребує допомоги, її вартості та

кількості працюючих, вирішення проблеми надання кваліфікованої допомоги таким пацієнтам без застосування сучасних інформаційних технологій неможливо

Один з шляхів вирішення проблеми це створити систему, яка дозволяє перевести людину похилого віку з категорії пацієнт у категорію людей активного довголіття, а неповносправну у активного самодостатнього члена суспільства. Для цього необхідно надати пацієнту допомогу в обсязі і кваліфікації саме таку, яка потрібна конкретній людині.

Матеріали та методи. Дослідження виконано з застосуванням математичних моделей та перевірено шляхом оцінки ефективності програм фізичної терапії якості життя пацієнтів похилого віку з неврологічною патологією.

Результати та обговорення. Нами запропонована трирівнева система фізичної терапії, яка базується на трьох групах показників для об'єктивної кількісної оцінки ефективності роботи фізичного терапевта на засадах доказової медицини. Для її ефективної роботи до надання допомоги необхідно залучити широкий загал зацікавлених осіб, які працюють під управлінням висококваліфікованого спеціаліста за вузькою спеціалізацією.

Перший рівень це сам пацієнт, члени його сім'ї, близькі та друзі.

Другий рівень це фахівці з кваліфікацією достатньою для виконання конкретних маніпуляцій чи реабілітаційних технік.

Третій рівень це висококваліфікований спеціаліст за вузькою спеціалізацією

Для забезпечення роботи такої багаторівневої системи фізичної терапії передбачаються наступні рівні:

- збору інформації про функціональний стан пацієнта (як правило – це безпровідні гаджети)
- передачі-обробки
- аналітична система підтримки прийняття рішення

Проблема забезпечення активного довголіття тісно пов'язана з питаннями якості життя пацієнта та рівень його соціалізації. Застосування технологій, методик, технік, які приводять до страждань пацієнта, знижують якість його життя повинно бути оправданим, співрозмірним з результатом та погодженим з пацієнтом.

Ефективність індивідуальної програми фізичної терапії (ІПФТ) у конкретного пацієнта можна оцінити як відношення отриманого результату до необхідної величини:

ІПФТ = Рф/Рн, де (1)

Рф – фактичний результат, Рн – необхідний результат

В ідеалі необхідний результат (Рн) це стан пацієнта до захворювання, а при вродженій патології – стан здорової людини.

Для визначення успішності в кожний конкретний момент часу була запропонована формула визначення агрегованого показника ФТ (Афт), який розраховується на основі визначених окремих показників і дозволяє достатньо коректно порівнювати отримані результати

$$\text{Аф}_{\text{т}} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^{n} k_i * \left| \frac{(\chi_i - \chi_{\min})}{(\chi_{\max} - \chi_{\min})} \right|, \quad (2)$$

Де n – кількість значимих показників; k – ваговий коефіцієнти кожного показника Xi – стан показника, який визначається, на момент дослідження; Xmin – мінімальне значення цього показника; Xmax – максимальне значення показника.

Оцінка результату ФТ за весь період проводиться за узагальненим показником ($\mathbf{П}_i$), який враховує зміни кількісних і якісних параметрів та їх вклад в кінцевий результат:

$$\Pi_I = \int_{\tau_o}^{\tau_f} f(\text{Аф}_{\text{т}}) * d\tau \quad (3)$$

Де $П_i$ – інтегрована по часу агрегованим успішність ФТ;

$_{\text{to, tф}}$ – час, відповідно, початку ФТ і закінчення ремісії;

f – функція залежності $_{\text{Афт}}$ та узагальненого показника $\mathbf{П}_i$;

$_{\text{Афт}}$ агрегований показник фізичної терапії;

dτ – інтегрування $_{\text{Афт}}$ за часом.

Важливою умовою ефективної роботи системи є кількісна оцінка усіх її складових. Для оцінки ефективності застосування технологій фізичної терапії нами запропоновано застосовувати три групи показників.

До першої групи доцільно включити ті морфо-функціональні показники, які описують динаміку досягнення SMART-цілей реабілітаційного процесу.

До другої групи показники напруження основних функціональних систем організму, які можуть характеризувати фізіологічну ціну виконання ІПФТ.

До третьої групи показники які характеризують якість життя пацієнта в ході виконання ІПФТ.

При виборі показників оцінки складових персоніфікованої програми фізичної терапії на нашу думку доцільно виділити три групи. Це морфо-функціональні показники, показники фізіологічної ціни та показники якості життя пацієнта. Таким чином фактичний результат можна визначити за формулою 4:

$$P_{ф} = k_{мф} * P_{мф} + k_{фц} * P_{фц} + k_{яж} * P_{яж}, \quad (4)$$

Де $P_{мф}$ –результат морфо функціональних показників, $P_{фц}$ – результат показників фізіологічної ціни ІПФТ, $P_{яж}$ – результат показників якості життя пацієнта, $k_{мф}$, $k_{мф}$, $k_{мф}$ – вагові коефіцієнти окремих груп показників для конкретного пацієнта.

Конкретний перелік показників , що оцінюють прямі показники успішності ФТ (показники відновлення втрачених функцій), показники фізіологічної ціни ФТ та показники якості життя пацієнта відбираються з допомогою спеціальної програми з урахуванням специфіки захворювання, його тяжкості, тривалості, індивідуальних особливостей перебігу та поставлених SMART-цілей.

Висновки. Сучасні інформаційні технології дозволяють оптимізувати фізичну терапію пацієнтів, забезпечити максимально-можливу якість їх життя та активне довголіття.

Список використаних джерел

1. Павлова Ю. О. Якість життя та здоров'я дітей та молоді України // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х. : Хдафк, 2015. – № 2 (46). – с. 148–153.
2. Павлова Ю. О. Особливості оцінювання якості життя шкільної молоді, пов'язаної з її здоров'ям // Спортивна медицина. – 2014. – № 1. – с. 58–65.
3. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL) : Position Paper From the World Health Organization / The WHOQOL Group // Social Science and Medicine https://www.who.int/data/gho/whs-2020-visual-summary
4. Ягенський А. В., Січкарук І. М. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці / А.В. Ягенський//. «Внутренняя медицина» 2007 №3(3). http://www.mif-ua.com/archive/article_print/418
5. А. с. 13. № 59105 Україна. Комп'ютерна програма «Інформаційна система медичної (фізичної) реабілітації» / Вакуленко Д. В., Марценюк В. П. ; дата реєстрації 01.04.15.
6. В. П. Лисенюк, І. З. Самосюк, Л. І. Фісенко та ін. Медична реабілітація : сучасні стандарти, тести, шкали та критерії ефективності. Низькоінтенсивна резонансна фізіо терапія і її застосування в реабілітаційній медицині : посібник – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. – 264 с.
7. A.V. Homola, Ye.V. Prokopovych, Y.V. Antonova-Rafi PHYSICAL THERAPY FOR PATIENTS AFTER STROKE /Art of Medicine №1(17) 2021. Pp.18-26
8. Chapek V., Khudetskyy I. PHYSICAL THERAPY OF PATIENTS AFTER AUTOPLASTY OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT AT THE FOLLOW-UP STAGE / INTER COLLEGAS -2020 -Vol. 7 No.4 pp. 188-193.

УДК 616.711.6
Цирулік. К.,
СумДУ «Медичний інститут»,
м. Суми, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ МАНУАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ

На сьогоднішній день серед дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату остеохондроз хребта займає лідируючі позиції. Причини для ранніх проявів захворювання: слабка фізична підготовка, порушення постави і викривлення хребта, плоскостопість і зайва вага. Хворі скаржаться на постійні болі в спині, оніміння і відчуття ломоти в кінцівках [1].

Мануальна терапія – індивідуально підібраний вплив руками лікаря на кістково-м'язову систему для зняття гострих і хронічних болей в хребті і суглобах. Терапія являє собою комплекс спеціальних методів дослідження, попередньої підготовки і лікувальних прийомів і відновлює нормальні співвідношення елементів в хребетних рухових сегментах. Існують три основні категорії прийомів – масаж, мобілізації та маніпуляції.

Масаж включає в себе прийоми спрямовані на роботу з м'якими тканинами: шкірних покривів, підшкірної клітковиною, м'язами, зв'язковим апаратом. Мобілізації – пасивні, ритмічні рухи, що повторюються в між хребцевих суглобах в межах їх фізіологічного об'єму.

Маніпуляції – короткочасні, форсовані рухи в межах анатомічного обсягу одного або декількох міжхребцевих суглобів [2].

Перш ніж приступити до мануальної терапії, необхідно провести ретельне диференційно-діагностичне дослідження і встановити етіологію вертеброгенних болів [3].

Обстеження поперекового відділу проводять за допомогою таких сособів: усунення блокування поперекового відділу хребта, лордозування хребта способом Г. Кокс, спосіб Абтса, спосіб А. Придаткевича, спосіб Томпсона.

Мануальна терапія дозволяє призупинити прогресування патологічних змін в хребті і міжхребцевих дисках, зменшити функціональні і частково органічні порушення в хребетних рухових сегментах, забезпечує ефективну профілактику загострення неврологічних проявів остеохондрозу хребта [4].

Список використаних джерел

1. Sasko I.A., Beziazychna O.V. , ManucharianS.V. Physical therapy for young men having vertebrogenic lumbosacral pain»Health Sport Rehabilitation, 2019.
2. Бучакчийска Н.М., Марамуха В.І., Марамуха А.А., Марамуха І.В. Немедикаментозное лечение больных с неврологическими проявлениями остеохондроза поясничного отдела позвоночника (современный подход). Запоріжжя : вістник АГІУВ, 2013. – 3 с.
3. Касьян Н. А. Мануальная терапия при остеохондрозе позвоночника. Москва : Медицина, 1986. – 94 с.
4. Яровий В. К. Клінічна мануальна медицина : навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2007. – 316 с.

УДК 617-7; 364-786
Чернишова І.М., канд.мед.наук,
УкрНДІ протезування, протезобудування
та відновлення працездатності
м. Харків, Україна
Луценко О.В. канд.мед.наук,
ХНПУ ім. Г.С. Сковороди
м. Харків, Україна

РОЛЬ ЕРГОТЕРАПІЇ У СОЦІАЛЬНО-ПОБУТОВІЙ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДЦП

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – синдром рухових порушень, які виникли внаслідок незрілості чи травми нервової системи дитини . Як правило, рухові порушення супроводжуються порушенням певних вищих психічних функцій, що утруднює набуття дитиною з ДЦП навичок самообслуговування та комунікації.

З метою покращення соціально-побутової адаптації дітей з ДЦП використовуються засоби ерготерапії. Для оволодіння побутовими навичками застосовується обладнання, яке розвиває основні види захвату пальцями кисті, рухи у зап'ястку, у ліктьовому суглобі та у плечовому суглобі. За рахунок особливості будови плечового суглобу він може компенсувати відсутність або обмеження рухів у ліктьовому та променево-зап'ястковому суглобах. Нажаль, функцію захвату пальцями неможливо компенсувати в повній мірі за рахунок інших суглобів. Таким чином, основна мета ерготерапії полягає у цілеспрямованому розвитку певних завершених, ефективних та автоматизованих дій, які дають змогу дитині обслуговувати себе та бути незалежною від сторонньої допомоги.

На сьогоднішній день акцент методу ерготерапії все ще залишається на формуванні побутових навичок та самообслуговування. Поза увагою фахівців залишається можливості ер-

готерапії як фактора соціалізації дітей з ДЦП.

Особливістю психічного розвитку дитини з ДЦП є інертність психічних процесів, персеверативність мислення, сповільнене включення та переключення між завданнями, швидка втомлюваність, зниження концентрації уваги та можливості утримувати сприйнятий матеріал. Запас інформації та загальних уявлень у таких дітей нерівномірно збіднений, що обумовлено як наявністю рухового дефіциту та неможливістю вивчати предмети, маніпулюючи ними, так і обмеженням соціальних контактів. Крім того, у зв'язку зі слабкістю бінокулярного оптичного фіксаційного рефлексу ускладнюється фіксація погляду на об'єкті, що також утруднює пізнання предметів оточуючого світу.

Враховуючи ці особливості психічного розвитку, заняття з ерготерапії, які розвивають пропріорецепцію, кінестетичні відчуття та розширюють можливості дитини до маніпулювання предметами доцільно розпочинати якомога раніше.

В залежності від віку дитини та ії стану доцільно давати обмацувати дитині предмети різної форми. Всі ці дії мають бути з участю дорослих та супроводжуватися відповідними коментарями щодо відчуттів дитини. Кількість таких вправ за одне заняття може бути невелиикою, але мати достатньо повторів.

Захоплюючим видом ерготерапії є пальчиковий театр та традиційний ляльковий театр. Тут велике значення має залучення пам'яті, уваги та уяви дитини, а рухова активність рук буде спрямована на розвиток функції протиставлення великого пальця, що є основою формування ефективного щипкового та пінцетного захвата. Такий захват значно розширює можливості самообслуговування дитини та є основою формування навички письма.

Імітаційні ігри як повсякденного (імітація приготування їжі, імітація прасування, складання речей певним способом, тощо), так і професійного змісту (магазин, бібліотека,

перукарня, досліди, розкопки та інш.) – ще один інструмент ерготерапії. Гра до певного віку є основним видом діяльності дитини, тому діти залюбки включаються в цей процес.

Велике значення для розвитку рухових і когнітивних функцій та побутових навичок мають бімануальні вправи, які активізують обидві півкулі головного мозку. Це ліплення з різних матеріалів – тіста, глини, пластиліну, кінестетичного піску. Такі вправи можна використовувати у форматі побутової діяльності або у форматі окремих занять.

При виборі засобів ерготерапії доцільно дотримуватися онтогенетичної послідовності розвитку рухових функцій та навичок, а також керуватися рівнем психо-мовленевого розвитку дитини, спираючись на провідний вид діяльності у певному віці. Роль фахівця в таких заняттях є вирішальною для досягнення дитиною успіху.

Список використаних джерел

1. Мальцев С.Б. Руководство по внедрению эрготерапии как нового вида деятельности в учреждениях, оказывающих социальные услуги. Oxford Policy Management, 2011. 47с.
2. Потапова Л.В., Козачок А.В., Потапова О.В. Ерготерапія як новий підхід до фізичної реабілітації. Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. 2017. № 1. С. 154-160.
3. Пустовойт Б.А., Пустовойт К.Б. Сучасні погляди ерготерапії. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2017. № 1. С. 64-69.
4. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. – М., 2007.

УДК 616.714+[616.831]-001-036
Шитіков Т.О., канд. мед. наук,
ПП Центр натуропатії та валеології,
м. Дніпро. Україна

НОВІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ПОРУШЕНЬ У СПОРТСМЕНІВ

Вступ. Посттравматичні церебро-васкулярні порушення (ПЦВП) є однією з актуальних проблем нейрореабілітації . Відомо, что ПЦВП зустрічаються у 46 – 78% пацієнтов отримавших травму голови, легку черепно-мозкову травму (ЧМТ). Особливо актуальною ця проблема є у тіх видах спорту, де у спортсменів зустрічаются субклініічні черепно-мозкові травмам (бокс, футбол, стрибки та інші).

У результате гострой обо хронічної травми голови, шиї виникає подразнення пропріорецептивних зон у швах черепу, скальпу або твердої мозковой оболонки, що приводить до пригниченню стреч-рефлексів скелетних м'язів, порушения гемоліквородінамики (гіпертензія), формуванню міофасціального дісбалансу порушенню статики пацієнта у цілому.

Метою нашего дослідження було вивчення можливості скрининг-методик діагностики ПЦВП для оцінки ефективності реабілітації з використанням техник мануальної терапії.

Методи та матеріали. Проведено обстеження 55 спортсменів (бокс, футбол, стрибки) віком от 12 до 35 років: 25 человек – в основній групі (ОГ) та 30 в контрольній (КГ), що мають субклинічні прояви ПЦВП обо в анамнезі у котрих мали місто ЧМТ. Для обстеження використовувались: клініко-анамністичні, реоэнцефалографічні, електроенцефалографічні дослідження, МРТ-графія, бульбарна біомікрофотографія на щілястій лампі ЩЛ-62 с цифровим фотоапаратом "Olimpus" з обрабкой зображення у програмі "Photoshop", краниокефало-

метрия, пульсова варіаційна кардіоінтервалометрія на аппарате БОС «Биотемп».

У реабілітації використовувалась: акупресура у поєднанні з шкіряно-міофасціальним релізом, постізометричної релаксації м'язів (ПіР), обличчя шиї, діафрагмы, деторзія твердої мозкової оболонки, мобілізація швів черепу за Гіхіним, маніпулації на хребті, вісцеральні маніпуляції за Барралєм.

Процедури здійснювались у кількості 6-8 сеансов на курс лечения, 1-2 разу на тиждень. Спортсменів навчали прийомам ПІР для самостійного виконання процедур на протязі доби.

У результаті проведення дослідження встановлено, що у всіх пацієнтів виявлено травматичний анамнез, 68,9%±0,1 з них отримували раніше лікування з приводу патології ЦНС. Також відмічено порушення тонусно-силового балансу опорно-рухового апарату выявило порушения статико-дінамичного стереотипу, зниження стреч-рефлексу м'язів, діафрагмы, верхньої та нижньої кінцівок, тазового дна..

Найбільший процент позитивного впливу спостерігався у пациєнтів з флексійно- екстензійним та ротаційнимм варіантом краниальної асимметрії- 64,2 % випадків; у той же час з комбінованним варіантом – у 28,5 %. Клінічний позитивний ефект спостерігався після 2-3 процедури, а в подальшому зростав, достигая максимуму після 4 – 6 процедур. Клінічний ефект (у 85,7 %). проявлявся у зменшенні цефалгического синдрому, «краніофаціальні асиметрії», зниженні рівня тривожності та вегетативного дисбалансу, нормализации ліквородинаміки. Це мало кліничне и лабораторне та інструментальне підтвердження.

Висновки. Вважаєм за потрібне рекомендувати ширше використовувать можливості мануальної терапії при нейрореабілітації спортсменів с наслідками ЧМТ. Використання методів мануальної терапії разширює функціональні можливості организму, стабілізує цереброваскулярні показники.

УДК 378:796.011.3
Burka O.M., PhD,
National University «Zaporizhzhya polytechnic»
Zaporizhzhia, Ukraine

THE STATEMENT OF FUTURE PHYSICAL THERAPISTS' TRAINING FOR APPLICATION OF FITNESS AND HEALTH-IMPROVING TECHNOLOGIES

Recently, decrease in life quality and duration of the population, causing deterioration of human body function, promotes an increase in social demand for health state correction using non-medicated means. In the health care system, this function is to be exercised by physical therapists, providing systemic effect on a human body through physical exercises and other means of physical rehabilitation.

Reforming of higher education process, expanding specialists' scope of work in physical rehabilitation necessitates inclusion of new tools for health state correction – fitness and health improvement technologies within rehabilitation process. This tool is a system of organizing human locomotor behavior, providing restoration, balancing and strengthening of human body functions.

Introduction of this tool into the health care system and, consequently, the need to improvethe training process for specialists, determine our interest in studying and development of a training process for application of fitness and health improvement technologies for future physical therapists.

A lot of attention has been paid to studying the problem of physical therapy specialists training. A. Vovkanich and S. Gorodinsky analyzed structure of training programs and disciplines that form theoretical knowledge, practical skills and expertise [2; 4]. A. Vovkanich and Y. Prystupa studied roles and places of physical rehabilitation specialists in the entire health care system

[3]. N. Byelikova and Y. Lyannyi characterized distinctive features of foreign students' training etc.

It is clear that quality vocational training is a key to ensure a high level of services provided by physical therapists.

However, in today's situation preparation for the FHIT implementation in professional activity features a lot of disadvantages. Such as a purely theoretical basis for readiness formation, absence of training objective, etc.

The theoretical analysis showed that works by V. Ivanochko, M. Ivlev, L. Kostjunin, S. Kroshka, A. Laputin, O. Matlina, S. Yurchuk and others dealt with problems of studying and implementing of FHIT as a means of health correction. Works written by these authors cover a wide population range: from pregnant women and babies to the elderly people.

Today, physical therapists' training is based on development of competency models, optimization of training through predominantly practical training, practicing in use of theoretical knowledge during job training, and studying features of the profession and employment, etc. [1].

Despite numerous scientific publications dealing with training of future physical therapists, no study on the preparation for application of fitness and health improvement technologies has been carried out so far.

References

1. Burka O.M. (2017) Postanovka problemy pidhotovky reabilitolohiv do vykorystannia fizkulturno-ozdorovchykh tekhnolohii [The statement of the problem of preparation of rehabilitation specialists for the use of physical culture and health technologies]. Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohichni nauky. – Reporter of Luhansk Taras Shevchenko national university. Pedagogical science. 3 (308), 247-254 [in Ukrainian].

2. Horodynskyi S. I. (2015) Rozghliad problemy pidhotovky cuchasnykh reabilitolohiv v Ukraini [Consideration of the problem of training modern rehabilitation specialists in Ukraine]. Molodyi vchenyi. – Young scientist. 5, 170-173 [in Ukrainian].
3. Prystupa Ye. N. (2011) Rol i mistse fakhivtsia z fizychnoi reabilitatsii v systemi okhorony zdorovia naselennia [The role and place of a specialist in physical rehabilitation in the public health system]. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. – Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 9, 92-96 [in Ukrainian].
4. Vovkanych A.S. (2010) Pidhotovka fakhivtsiv z fizychnoi reabilitatsii u konteksti rozvytku osvity u haluzi fizychnoho vykhovannia i sportu [Training of physical rehabilitation specialists in the context of the development of education in the field of physical education and sports]. Kontseptsiia rozvytku haluzi fizychnoho vykhovannia i sportu v Ukraini. – The Concept on development of the field of physical education and sports in Ukraine. 7, 37-42 [in Ukrainian].

УДК 616.314:614.253.1/2]-08:615.825
Klapchuk V., doctor of Medical Science, Professor,
National University «Zaporizhzhya polytechnic»
Zaporizhzhia, Ukraine
Kovalenko M., candidate of medical science, associate professor,
Dnipro State Medical University
Dnipro, Ukraine

NECESSITY OF PHYSICAL REHABILITATION FORDENTISTS

Purpose: to give a clinical and physiological justification and develop methodological approaches to the implementation of physical rehabilitation of postural disorders in the frontal plane in dental practitioners.

Methods: questionnaire, assessment of the posture rating in the frontal plane by 14 somatoscopic signs, determination of body balance, as well as functional ability of the muscles of the back and abdomen by testing, lung capacity by spirometry and expiratory muscle strength by expiratory manometry and calculation of the hypoxia resistance index.

Results: The article substantiates methodological approaches to the physical rehabilitation of dentists who have postural disorders due to professional activities. It is shown that under the influence of special professionally oriented trainings the examined dentists significantly improve their physical condition and posture rating.

Conclusions: Dental practitioners have postural disorders in the frontal plane (scoliotic posture). Moreover, they have reduced static endurance of the muscles of the back and abdomen, spirometry, expiratory pneumomanometry and resistance to hypoxia. In professionally oriented physical rehabilitation of dentists with scoliotic posture there is justified a methodical approach through corrective gymnastics and volitional breath

control in the rehabilitation complex during respiratory practices. After a course of independent physical training of dentists on assignment at home for 3 months, professionally important indicators of their physical condition and posture rating are significantly improved. This justifies the feasibility of implementing the proposed program.

References

1. Буря Л.В. Гігієнічне обґрунтування шляхів підвищення працездатності та ефективності праці лікарів-стоматологів терапевтичного профілю [Hygienic substantiation of ways of increasing the efficiency and effectiveness of work of dentists of therapeutic profile] [автореферат]. Полтава; 2006. 20с.
2. Бакурідзе В.Б, Клапчук В.В, Смирнова ОЛ. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів стоматологічного факультету [Professional andappliedtraining of studentsoftheFaculty of Dentistry] (навч.посіб.).Дніпропетровськ: Медакадемія; 2003. 66 с.
3. Клапчук В.В. Функціональна діагностика при фізичній реабілітації [Functional diagnosticsincase of physical rehabilitation] (навч. посіб.). Дніпропетровськ: Ін-тут фізкультури; 2009. 60 с.
4. Берестень Н.Ф.,Сандриков В.А.,Федорова С.И., редакторы. Функциональная диагностика[Functional Diagnostics] (национальное руководство).Изд.группа «ГЭОТАР-Медиа»;2019.784 с.
5. Гланц С. Медико-биологическая статистика [Biomedical statistics]: пер. с англ. М.: Практика; 1999. 459 с.
6. Клапчук В.В, Курята А.В , Маргитич С.В. Волевое управление дыханием в медицинской и спортивной практике [Voluntary breath control in medical and

sports practice]. Изд. 2-е перераб. и доп. Днепр: ФОП-Половко; 2018. 120 с.

7. A randomised controlled trial of the Buteyko technique as an adjunct to conventional management of asthma / R.L. Cowie, D.P. Conley, M.F. Underwood [at all] // Respir Med. – 2008. – V. 102 (5).

УДК 796:616.12-008.331.1-085

Kovaleva A. PhD student of department of biosecurity and health of National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute»,
Kyiv, Ukraine

PHYSICAL THERAPY RESULTS EVALUATION IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH NECK FIBROMYALGIA

The traditional patients' treatment organization effectiveness shortcomings define the need for complex physical therapy programs in hypertensive patients with neck fibromyalgia treatment, in particularly physiotherapy and kinesitherapy programs. Therefore, the aim of the study was to evaluate the physical therapy program effectiveness in hypertensive middle adulthood men with neck fibromyalgia (FM) by ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) results.

The study was performed in middle adulthood men (mean age 55.29±1.81 years). The study inclusion/exclusion criteria were: inclusion criteria – male sex, middle adulthood age, stage II hypertension diagnosed according to the Recommendations of ESH (European Society of Hypertension) / ESC (European Society of Cardiology), with an established diagnosis of neck FM; exclusion criteria – diagnosed kidneys pathology, endocrine disorders, head traumas, age outside middle adulthood. The main group patients' treatment included the standard pharmacotherapeutic means supplemented with physical therapy, specifically the preformed physical factors therapy (low frequency electric current stimulation) and kinesitherapy with the help of SanoRoller complex. The patients were divided into three subgroups according to the ABPM results before the treatment: the first group (10 individuals) was the main group I with the highest indices variability level; the second group (9 individuals) was the main group II without significant indices

variability; the third group (10 individuals) was the control group. All patients' anthropometric indices were comparable with the normal age and physiological indices and testified to the selected groups' uniformity.

It is shown that the significant ABPM indices decrease was observed in the active period before and after the treatment on the background of the significant decrease in the variability indices in the main group I. Different ABPM indices dynamics were observed in the main group II: the only significant decrease was identified for BPs max in the active period during before and after treatment ABPM indices comparison. In the control group ABPM indices significant increase was also observed in the active period on the background of the significant decrease in the variability indices. The provided treatment led to a significant decrease in pain syndrome associated with FM in all three groups.

It is determined that physical therapy comprehensive program with the preformed factors (low-frequency current influence) and kinesitherapy (Sano Roller complex) use can significantly accelerate the hypertensive patients with neck FM rehabilitation, reduce pharmacological load and improve life quality. Based on the experience of this study, we can offer some suggestions as perspectives for future research. In order to control and improve hypertensive patients with neck FM condition, besides proper medication, we propose an interdisciplinary intervention mainly focusing on long-term individualized physical therapy that is initially performed under the close supervision of specialized professionals and subsequently continued at home.

УДК 615.84919
Mirna A. candidate of medical sciences, docent,
Yermolaieva A., Ph.D. in physical training and sport,
Prysyazhnyuk O., candidate of chemical medical sciences, docent,
Mirny D. candidate of medical sciences,
National University «Zaporizhzhya polytechnic»
Zaporizhzhia, Ukraine

MODERN METHODS OF PHYSICAL THERAPY USING LASER TREATMENT AND ULTRA-HIGH FREQUENCY CURRENTS IN THE REHABILITATION OF PATIENTS

Modern methods of physical therapy using laser treatment and ultra-high frequency currents in the rehabilitation of patients

Recently, laser therapy is becoming increasingly popular, because the unique properties of laser radiation provide ample opportunities for its use in various diseases.

Laser therapy is a type of physiotherapy based on the use of radiation in the optical range, the source of which is a laser, a feature of this light flux is the presence of one fixed wavelength. Currently, physiotherapy uses laser radiation in the red and infrared part of the spectrum with a wavelength of 620 to 1300 nm. At such wavelengths, the range of therapeutic action is the widest, and the depth of penetration of radiation into the tissues is maximum.

Laser rays have anti-inflammatory, analgesic and anti-allergic effects, stimulate the phagocytic activity of leukocytes, have a beneficial effect on cellular and humoral immunity, improve microcirculation and rheological properties of blood, stimulate reparative processes, inhibit the process of peroxidation and inhibitory effects. pathogens.

One of the special options for laser therapy is intravascular laser irradiation of blood, which is now widely used in practice. The therapeutic effect of laser chemotherapy is based on the

consequences of the interaction of coherent monochromatic radiation with blood structures, primarily cellular elements.

The ability to modulate the properties and effects of laser radiation with other drugs was the basis for the development and application of combined methods of laser therapy. Methods such as magnetic laser therapy and laser phoresis have become the most widespread.

Magnetic laser therapy is a combined physiotherapeutic method, which is based on the simultaneous exposure to therapeutic and prophylactic purposes with low-intensity laser radiation and a magnetic field. According to clinical observations, their simultaneous use not only summarizes many physiological and therapeutic effects, but there are new physical and physicochemical phenomena (changes in ion-dipole interactions, optical properties of tissues), which enhance the therapeutic effect of the method.

Laser phosphoresis is a complex method of therapy based on the combined action of drugs and low-intensity laser radiation. The mechanism of penetration of drugs under the influence of low-intensity laser radiation is extremely complex and has not yet been fully studied. In laser phoresis, the drugs penetrate deep into the skin and are partially absorbed into the blood. The penetration of drugs deep into the tissues helps to increase the permeability of integumentary tissues, improve the rheological properties of blood and increase microcirculation.

Increasingly in the practice of physiotherapy is a method of exposure to an electric field of ultra-high frequency (UHF) in pulsed mode. In pulsed UHF therapy, the electric field has a pulsed nature.

Transcerebral combined amplipulse-magnetic therapy consists of a combination of two factors: an alternating magnetic field (50 Hz) and a sinusoidally modulated field. It is used in the early period of rehabilitation of patients who have suffered an acute cerebrovascular accident. Patients develop collateral circulation in the brain normalizes vascular tone, venous outflow, blood pressure,

autonomic hemostasis and microcirculation, improves lipid metabolism. PAMT helps to increase the effectiveness of treatment of patients with moderate hypertension.

Transcerebral combined amplipulse magnetic therapy is also recommended as a method of treatment of hypertensive syndrome in chronic glomerulonephritis and chronic pyelonephritis. At application of this complex analgesic, steady hypotensive and lipotropic action is noted.

Transcerebral pulsed magnetic therapy (TIMT) is used in patients with post-stroke disorders to improve muscle and joint sensation, increase muscle strength and range of motion, eliminate edema. As a result of increasing the activity of acetylcholinesterase and the level of endogenous serotonin in skeletal muscle, muscle activity increases.

Transcerebral amplipulse therapy involves the use of sinusoidally modulated current with a frequency of 5000 Hz for electrosonotherapy. This method has a stable antihypertensive effect, provides normalization of cerebral hemodynamics and correction of lipid metabolism. Recommended for patients with bronchial asthma in combination with thyroid disease.

Transcerebral high- and ultrahigh-frequency therapy consists in the use of high-frequency electromagnetic fields – 27.12 MHz and ultra-high frequency 40.68 MHz. This technique relaxes the smooth muscles of blood vessels, providing increased metabolism in brain tissues and reducing pain in subacute and chronic inflammatory processes. Due to this, they are successfully used in the occurrence of ischemic stroke due to atherosclerosis. As a result of treatment, most patients reduce headaches, dizziness, irritability and tearfulness, decreased muscle tone, improves cerebral circulation.

Thus, these methods of physiotherapy have a wide range of positive physiotherapeutic effects due to their unique effect on the human body, continue to be studied and have significant prospects for further use.

УДК 616.721. 1 007.43-089
Ninkov Jelena, doctor,
the city of Pale, Bosnia and Herzegovina,
Kovalova Olga, Candidate of Medical Sciences
Kovaleva Alla, Senior Lecturer,
National University «Zaporizhzhya Polytechnic»
Zaporizhzhia, Ukraine

EXPERIENCE OF SANATORIUM TREATMENT OF HERNIATED VERTEBRAL DISC DISEASE WITH PAIN SYNDROME

Musculoskeletal system and weaver bird diseases, which were united in XIII class in International classification of diseases, are considered all over the world as one of the most widespread pathologies of modern society. Hypodynamia is a disease of the third millennium. It is connected with urbanization, automation, mechanization and means of communication role increase. Therefore, the disc intervertebral hernias pathology is considered in a context of connective tissue weakness syndrome or connective tissue dysplasia syndrome.

Genetically determined connective tissue dysplasia existence assumes intervertebral hernias development during physical activity. In hypodynamia context [muscles weakening, strength and endurance decrease, neuroreflex connections malfunction intervertebral hernias threat becomes real, which finally influences the quality of life, working capacity decrease and invalidisation.

Modulated electric signal (MEC) is more often used in musculoskeletal system treatment practice nowadays. In comparison to the standard caripain introduction by electrophoresis (disperse phase particles moving from the positive electrode to negative), transcutaneous electroneurostimulation has a number of advantages. When using devices with neuroadaptive action electrod polarity varies in the course of faradic current that

allows avoiding the 162application of indifferent electrode with a buffer solution, medical substance on two electrodes. Hypostasis elimination that prom otes deeper penetration of medical substance, haemodynamics, innervation, and lymph outflow improvement, is especially important.

Patients' condition was estimated twice: before treatment and after 18-21 days. All patients have been surveyed according to the protocols of sanatorium treatment. Pain syndrome intensity was estimated on numeric pain scale (NPS), which gives the opportunity to characterise "scope" of subjective pain sensations in the course of disease. Laboratory indices (complete biochemical blood count, with creatinine, alanine aminotransferase, aspartate am inotransferase, erythrocyte sedimentation rate, coagubgram indicators, Creactive protein by quantitative method definition, clinical urine analysis and its acidity (pH] w ere estimated In patients from both groups decrease in pain intensity was significant. By NPS data, average value in basic group at the beginning of treatment was 5,6 points (out of 10) and after the treatment in basic group of patients average value was 2 points. Combined application of MEC and mud caused significant decrease of pain after 3-4 procedure. In control group of patients pain sensations significantly decreased after 8-9 procedure. In basic group of patients range of motion changed from 32,4±1,6 cm (measured before treatment) to 16,8±1,2 cm (measured at the end of treatment), white in control group, it changed from 12,2±0,8 cm to 9,6±0,4 cm. Before treatment, in 6 patients of basic and in 5 patients of control group, gluteus flabbiness was observed, which after the treatment has disappeared in 4 patients of basic and 3 patients of control group. In all patients of basic and control groups the back rectus muscles painful hypertonus, which was observed before treatment, has decreased In both groups of patients sensitivity infringement in back innervation zone of hyperesthesia type was not significant after treatment. Knee reflexes asymmetry in 3 patients of basic and 9 patients of control group remained at former level.

The described technique leads to an essential decrease of pain syndrom e intensity, backbone mobility increase and range of motions restoration as a result of synergism actions of papain and sulphide silt muds and its anti inflammatory, anti-edematous and absorbable effects. That could lead to sanatorium treatment efficiency increase.

УДК 616-035
Vladimirov A., PhD,
Senior Research Consultant, AiMediq S.A.,
Luxembourg,
Kovalyova A., PhD,
Director, Ltd «Besofit»,
London, United Kingdom

PHYSIOLOGICAL EFFECT OF BIOFEEDBACK-CONTROLLED INTERVAL HYPOXIA-HYPEROXIA TREATMENT IN HUMANS

While adverse effects of tissue hypoxia are well-known and are implicated as key pathological mechanisms in a variety of disorders ranging from ischaemic heart disease and stroke to sleep apnea, beneficial adaptational effects of mild normobaric hypoxia applied in brief intervals within the physiological compensation zone are gaining attention as the new effective method of treatment and prevention of the very same conditions where hypoxia shapes and defines pathogenesis. In addition, such hypoxic preconditioning is gaining popularity in sports medicine as a safe doping-free way of improving sportsmen performance and accelerating recovery from overtraining.

Major compensatory mechanisms to mild hypoxia can be divided into two major categories: transient effects due to activation of sympathetic tone (e.g. brief increase in heart rate), and long term adaptational changes at all systemic levels which lead to improved oxygen transport and utilisation, and are responsible for building up therapeutically useful hypoxia resistance. Such changes are predominantly, but not exclusively, linked to activation of the hypoxia-inducible factor-1 (HIF-1): a transcription factor which activates over 300 genes after translocation to the nucleus under hypoxic conditions. The most relevant HIF-1 activation effects are outlined and include NO-mediated vasodilatation (lowering blood

pressure in hypertension without a significant effect in healthy humans), revascularisation (essential in promoting myocardial infarction and stroke recovery), erythropoiesis (useful in treatment of anemias and in sports training), and optimisation of anaerobic metabolism (effective in treatment of type 2 diabetes, metabolic syndrome, and in sports/fitness/weight loss training programs).

However, to reach clinically significant effects interval hypoxia treatment (IHT) where a patient returns to normoxia after a brief 3-5 min hypoxia period has to be performed for a long time (at least 20-25 treatment sessions), which is often unfeasible taking into account realistic hospitalisation terms. Trying to enhance the effect by increasing hypoxia depth is risky as the patient may enter critical hypoxia zone where adverse effects will overwhelm their adaptational counterparts. In addition, physiological responses to hypoxia are highly individualised (alas being partially predictable by results of preliminary Shtange and Genchi-Sabraze tests), which can also lead to less predictable beneficial and even side effects.

To overcome these limitations, we have developed a novel method of IHT where the patient is returned to a brief period of hyperoxia (up to 45 % O2) instead of normoxia, and the treatment is precluded by an automated hypoxia test to determine individual sensitivity and starting safe hypoxia level. During the entire exposure, concentration of O2 in the inhaled air is adjusted in real time via biofeedback measuring both SpO2 and heart rate. This approach, implemented in our ReOxyTM device, has allowed to shorten both the session time due to faster subject reoxygenation, and the number of sessions (from 20-25 to 10-12) needed to reach detectable clinical effects. Besides, the new method was better tolerated by patients as compared to hypoxia-normoxia exposure only. More interestingly, apart from building tolerance to hypoxia, interval hypoxia-hyperoxia treatment (IHHTTM) provided by ReOxyTM promotes conditioning to oxidative stress, via activation of physiological antioxidant defences (e.g. superoxide dismutases and catalases). This is essential for treatment and prevention of

disorders where both hypoxia and oxidative stress play critical role, such as in ischaemic stroke where oxidative stress develops due to metabolic failure and resulting excitotoxicity. Paradoxically, brief interval hypoxia and hyperoxia appear to be synergistic. At a high level, this can be explained by return to normoxia from hypoxia having hyperoxia-like effects, and return from hyperoxia to normoxia having hypoxia-like effects. At cellular and molecular levels, a variety of mechanisms underlying interval hypoxia and hyperoxia effects actually converge, or are the same.

In addition, mounting evidence that reactive oxygen species (ROS) signalling (particularly triggered by mild hyperoxia) stabilise HIF-1 alpha hence enhancing its effects is remarkable.

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

НАУКОВЕ ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

«ВІД ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ: СПАДКОЄМНІСТЬ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ І НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН»

МАТЕРІАЛИ
Всеукраїнської 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

Редакційна колегія: Бурка О.М., канд. пед. наук
Присяжнюк О.А., канд. хім. наук, доцент
Відповідальний за випуск: Маляренко Ю.А., канд..мед.наук, доцент

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.
Тираж 50 прим. Зам. № 70 від 25.06.2021

Видавець і виготовлювач:
м. Миколаїв, ФОП Швець В.М.,
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 5078 від 01.04.2016 р.