**Міністерство освіти і науки України**

**Сумський державний університет**

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СПОРТИВНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ»

**30 ЛИСТОПАДА 2023 РОКУ**



**СУМИ: СУМДУ, 2023**

УДК 61 (477)

Актуальні проблеми спортивної та реабілітаційної медицини в умовах військового часу: збірник матеріалів Всеукраїнської конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 30 листопада 2023 року. – Суми: Сумський державний університет, 2023. – 77 с.

У збірнику подані тези доповідей Всеукраїнської наукової конференції студентів та молодих вчених "Актуальні проблеми спортивної та реабілітаційної медицини в умовах військового часу", що була організована Сумським державним університетом.

Issues of Sports and Rehabilitation Medicine in times of War condition: a collection of materials of the All-Ukrainian scientific conference of students and young scientists, Sumy, November 30, 2023. – Sumy: Sumy State University, 2023. - 77 p.

The collection contains theses of the reports of the All-Ukrainian scientific conference of students and young scientists «Issues of Sports and Rehabilitation Medicine in times of War condition» organized by Sumy State University.

*Рекомендовано Вченою Радою Сумського державного університету (протокол № 6 від 22.12.2023р.).*

Матеріали видаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

Технічний редактор: Богомаз Н.А., фахівець кафедри фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини Сумського державного університету.

СумДУ, 2023

ЗМІСТ

Антоненко Д.О.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМІ ХРЕСТОПОДІБНИХ ЗВ’ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБУ………………………………………………………………………………………………8

Бабенко Я.А.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ТРАВМ ПЛЕЧА ГРАВЦІВ У ВЕЛИКИЙ ТЕНІС…………………………...9

Бєльська В.М.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ В ГОСТРОМУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ………………….10

Білоконь Р.О.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ АХІЛЛОВОГО СУХОЖИЛКА У СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ………………………………….11

Білоус В.В.

ПРИЧИНИ СПОРТИВНИХ ТРАВМ ПЛЕЧА ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА…………………………12

Бондаренко І.О.

ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ТРАВМАХ ЗВ'ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБА……………………………………………………………………………………………..13

Босий М.В.

ВИКОРИСТАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВІБРАЦІЙНОГО МАСАЖЕРУ………………………………………..14

Бульвіна Л.В.

СПЕЛЕОТЕРАПІЯ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ У СТАДІЇ РЕМІСІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ…………………………………………………………………………………..15

Вихрова А.Ю.

СТРІЛЬБА З ЛУКУ ЯК МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ…………………16

Водзинський О.Р., Кравченко М.В.

ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У СПОРТИВНИХ ІГРАХ…...17

В'юн А.В.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЕРГОТЕРАПІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ…………………………………………………………………………………………..18

Гала В.П.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЩОДО ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ……………………………………...20

Галушко М.Ю.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ ОСОБАМ ЗРІЛОГО ВІКУ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА УСКЛАДНЕНОГО МІЖХРЕБЦЕВИМИ ГРИЖАМИ……………………………………………..21

Гарасимович О.Г.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ВОГНЕПАЛЬНОГО ПОРАНЕННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ……………………………………………………………………………….22

Гогенко С.О.

ВПЛИВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ У СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ………………………………………………………………………………………….24

Гордієнко І.О.

ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬΟЇ КІНЦІВКИ…………………......24

Грінченко С.А.

ТРЕНАЖЕРИ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ……………………25

Деркач В.Р.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ТРАВМУВАННЯ МЕНІСКУ……………………………………….26

Дермельов С.О.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ……………27

Комоса М.Р.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СПАСТИЧНОСТІ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК ПІСЛЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ………………………………………………………………………………………………..…….29

Долгова Н.О.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ АЕРОБНИХ ТРЕНУВАНЬ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЦИВІЛЬНИХ ОСІБ……………………………………30

Євсєєв П.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ……….31

Єфремін Р.С.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА……………………………………………………………………………………..…………32

Забара В.М.

ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗМУ КАРАТИСТІВ 14-15 РОКІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛЬНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ…………………………………………………………33

Зайцева Н.

ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА - ПЕРІОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ……………..34

Іконописцева М.О.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ………………………………………………………………………………...35

Кирилюк К.Ю.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ОТРИМАННЯ КОНТУЗІЇ….36

Кіча Д.В.

РОЛЬ ПРЕСОТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ НА СУДИНАХ ТА ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ………………...37

|  |
| --- |
| Коваленко А.М. |
| ОРГАНІЗАЦІЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З ІШЕМІЧНИМ  ІНСУЛЬТОМ…………………………………………………………………………………………...38  Кошеватський І.І.  КОМПЛЕКСНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ….40 |
| Красновид К.О. |
| ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ПЕРЕЛОМІ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ………………………………….….41  Кулик Р.О. |
| МЕНЕДЖМЕНТ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ ЗВ'ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБУ…………………………………………………….………………………………………....42  Кунпан М.О. |
| ВПЛИВ ПОПЕРЕДНЬОГО МАСАЖУ НА ГНУЧКІСТЬ СПОРТСМЕНІВ……………………………………………………………………………………..….43  Лапченко М. |
|  |
| ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ІЗ ТРАВМАМИ ЗВ’ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ………………………………………………………44 |
| Логвиненко Д.  ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ, ЯКІ МЕШКАЮТЬ НА ПРИКОРДОННІ З КРАЇНОЮ-АГРЕСОРОМ…………………………………………………………45 |
| Лопа Я.С  ВІДНОВЛЮВАЛЬНА ТЕРАПІЯ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ З ДОРСАЛГІЯМИ………………………46  Макарчук А.О. |
| КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ У ПІСЛЯГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ВІДНОВЛЕННЯ………………………………………47 |
| Мельниченко О.П.  ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ………………………………………………………………………………………….…….48  Мєлєшко К. |
| ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЕПІКОНДИЛІТАХ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБУ У СПОРТСМЕНІВ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ……………………………………………………………………..............49  Мінченко М.В. |
| ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМ НИЖНІХ КІНЦІВОК ФУТБОЛІСТІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ……………………………………………………………………………..50  Міщенко О.В. |
| ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У ЛИЖНОМУ СПОРТІ |
| ОСОБЛИВОСТІ …………………………………………………………………………………………51  Москальова О.О.  ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ…………………………………52  Панченко О.А. |
|  |
| ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ З АМПУТАЦІЄЮ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ НА РІВНІ СТЕГНА, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ В НАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ…………………………………………………….54  Пищик П.С.  МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПЛОВЦІВ………………..55  Пірогова А.  ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ПОПЕРЕКОВОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ, УСКЛАДНЕНОГО СЕГМЕНТАРНОЮ НЕСТАБІЛЬНІСТЮ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ…………………………………………………………………………….56  Плут Б.В.  КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЙНА ПРОГРАМА ДЛЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ДЦП………………57  Романенко І.В.  ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЗЕРКАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ФАНТОМНИХ БОЛЯХ…………………………58  Савицька В.  ПРОБЛЕМАТИКА ДІАГНОСТИКИ ПРИ АЦЕТАБУЛЯРНІЙ ДИСПЛАЗІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ…………………………………………………………………………………...59  Савицька Н.О.  РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ПОСЛУГИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИМ ОСОБАМ………………………………………………………………………..……60  Салашний І.В.  КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ…………………………...61  Соболевська М.В.  ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗІ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ У ОСІБ З ОЖИРІННЯМ 1-2 СТУПЕНЮ…………………………………………………………………………………………..……62  Степаненко О.С.  ПРОГРАМА ПРОФІЛАКТИКИ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПАТЕЛЛЯРНОЇ ТЕНДІНОПАТІЇ У ПРОФЕСІЙНИХ СПОРТСМЕНІВ………………………………………………..63  Теницька Я.Ю.  СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ВТРУЧАННЯ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ МЕНІСКІВ КОЛІННОГО СУГЛОБА…………………………………………………………………………………64  Торкіна А.О.  КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ – МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМ……………….65  Хоменко В.В.  ВПЛИВ АЕРОБНИХ ВПРАВ НА РІВЕНЬ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ У ДОРОСЛИХ ІЗ ДІАБЕТОМ 1 ТИПУ………………………………………………………………………………………………………66  Чепурухін П.С.  ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КИЛІ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ…………………………………………………………………………………………………..........68  Черевична А.П.  ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОВТОРНОГО ТРАВМУВАННЯ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ’ЯЗКИ У СПОРТСМЕНІВ……………………………………………….…….69  Чиркова К.С.  ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ЛІТНЬОГО ВІКУ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА 3 СТАДІЇ…………...70  Шаповалова К.В.  ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ З ДЦП НА ПІДВІСНІЙ СІСТЕМІ REDCORD…………………..71  Шило Д.  ВПЛИВ МАСАЖУ НА ПАЦІЄНТІВ ВІКОМ 50-70 РОКІВ ІЗ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ…………………………………………………………………………………………...72  Шишко А.С.  ПРОБЛЕМАТИКА РЕАБІЛІТАЦІЇ АКУБАРОТРАВМАМИ У ВІЙСЬКОВИХ…………………….73  Щербань Н.В.  ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОАРТРИТІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА 1-2 СТУПЕНЯ………….74 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМІ ХРЕСТОПОДІБНИХ ЗВ’ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБУ**

***Антоненко Д. О.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Рухова активність людини створює значне навантаження на колінний суглоб, який зазнає значних навантажень. Серед структур опорно-рухового апарату частота травматичних ушкоджень колінного суглоба становить 50-70%, переважно в таких видах спорту як футбол, хокей, баскетбол, сноубординг та інші. Це пов'язано зі складною анатомічною конфігурацією колінного суглоба і його функціональною рухливістю в трьох проекціях. Аналіз літератури показує, що одними з основних видів пошкоджень зв'язкових структур колінного суглоба є травми хрестоподібних зв'язок.

**Мета –** вивчити особливості відновлення функцій хрестоподібних зв’язок колінного суглобу після артроскопії засобами фізичної реабілітації.

**Матеріали та методи.** Застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз наукових джерел, клінічна настанова 00359 «Пошкодження коліна», синтез та узагальнення отриманих даних.

**Результати та їх обговорення.** Причинами пошкоджень зв’язок колінного суглоба є удари по коліну, падіння на зігнутий колінний суглоб, насильницьке згинання, надмірна ротація гомілки при зігнутій нозі. Специфічними тестами при розривах хрестоподібних зв’язок є симптом передньої або задньої «висунутої шухляди» відповідно локалізації пошкодження, тест Лахмана.

Програма фізичної терапії, як правило, поділяється на три етапи:

* 1 етап (щадний) - короткострокова мета: зменшення болю, запалення та відновлення обсягу руху в коліні. Втручанням будуть терапевтичні вправи для покращення амплітуди і сили м'язів без великої навантаженості на уражену кінцівку.
* 2 етап (функціональний) - короткострокова мета: відновлення повноцінного обсягу руху, зміцнення м'язів, покращення стабільності та координації. Серед втручань - вправи на розтяг, силу та витривалість м'язів. Контрольована ходьба та імітація рухів повсякденного життя.
* 3 етап (тренувальний) - короткострокова мета: підвищення витривалості, сили та стабільності для повернення до спортивних активностей. Втручання: інтенсивні фізичні вправи для підвищення м'язової сили та витривалості. Функціональна тренування включає специфічні рухи, зазвичай пов'язані зі спортивними активностями пацієнта.

**Висновки.** Аналіз сучасної літератури та настанов з проблем фізичної терапії спортсменів з приводу розриву зв’язок колінного суглоба дозволив констатувати, що рання і комплексна фізична терапія – найбільш перспективний метод відновлення ушкоджених хрестоподібних зв’язок колінного суглоба. Доказовими засобами реабілітації є: терапевтичні вправи різної спрямованості, що є обов’язковими ланками процесу фізичної терапії.

Науковий керівник: Єжова О.О.

**ФАКТОРИ РИЗИКУ ТРАВМ ПЛЕЧА ГРАВЦІВ У ВЕЛИКИЙ ТЕНІС**

***Бабенко Яна Анатоліївна***

Сумський державний університет

**Вступ.** Теніс – один із найбільш відомих професійних видів спорту у світі. У процесі змагань і тренувань тенісисти часто використовують вибухову силу та екстремальне доцентрове та ексцентричне скорочення, тоді як зв’язки та капсула суглоба на плечі є відносно слабкими, що також призводить до частої травматизації суглоба. Тому для профілактики травм у великому тенисі важливо розуміти фактори ризику.

**Матеріали та методи**. Аналіз та систематизація даних наукових джерел на основі підходу PRISMA, де описані фактори ризику травм плеча гравців у великий теніс.

**Результати та їх обговорення**. Аналізуючи доступні наукові джерела нами було виявлено, що більшість науковців описують теніс як один з найтравматичних видів спорту. Науковці Ковач і Елленбекер описують тенісну подачу як найскладніший удар у змагальному тенісі, і припускають, що подача є однією з найбільш травматичних з усіх тенісних ударів через повторюваність і рух над головою, що створює величезну силу на тулубі та верхній кінцівці. Основні фактори ризику травматизму спортсменів даного виду спорту: тривала гра, особливість кінематики плеча та лопатки, попередня травма, амплітуда руху плеча, навички, техніка, властивості м’язів плеча, м’язова втома, вік і цілісність кінетичного ланцюга. Згідно з дослідженням Кіблера та Чендлера було встановлено, що гнучкість плеча та діапазон руху плеча обмежені. Негнучкість плеча теоретично впливає на кінетику плеча, збільшуючи навантаження на суглоб і викликаючи травму. Однак цей механізм є багатофакторним, оскільки кілька ключових факторів, таких як м’язова сила, цілісність кінематичного ланцюга, кінематика плеча, якість ударів і експозиція відіграють значну роль у механізмі травми плеча. Як відомо, активні реабілітаційні тренування дозволяють спортсменам якнайшвидше повернутися до гри та досягти кращих результатів. Профілактика травм – це метод підготовки який може допомогти спортсменам ефективно контролювати свій стан та умови гри для уникнення травм. У тенісних матчах часто використовуються подача та удар справа. У плечовому суглобі швидко виникає втома і з часом навіть травма через втрату динамічної стійкості. Таким чином, у плані тренувань необхідно приділити значну увагу зміцненню балансу м’язів внутрішнього та зовнішнього обертання та стабільності лопатки. Особливої уваги залуговують вправи на розтяг. Це може допомогти м’язам плеча та навколишній капсулі суглоба збільшити рухливість, що сприяє як профілактиці, так і відновленню після травми плеча.

**Висновок.** Ефективна профілактика спортивних травм плеча та активна реабілітація після травм допомагають підтримувати функціональний стан суглобів. Отже, подальше вивчення даного питання та розроблення програм профілактики спортивного травматизму є актуальними.

Науковий керівник: Єжова О.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ В ГОСТРОМУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

***Бєльська Вікторія Миколаївна***

Сумський державний університет

**Вступ**. Згідно з даними ВООЗ, інсульти щорічно уражають у світі близько 20 млн людей, із яких 5 млн помирають. Із 15 млн, які виживають, приблизно третина пацієнтів стає інвалідизованими внаслідок інсульту й потребує сторонньої допомоги у повсякденному житті. Порушення функції кінцівок і інвалідність є одними з найважливіших наслідків інсульту. Проте на сьогоднішній день проведено не достатньо досліджень щодо ранньої реабілітації після інсульту у цих пацієнтів.

**Матеріали та методи.** На реабілітації в гострому періоді після перенесеного ішемічного інсульту перебував пацієнт М. 50 р. з лівобічним геміпарезом, спостерігалася слабкість м’язів, порушення чутливості, зниження сили та обмеження об'єму рухів паретичних кінцівок. Застосовувалися такі методи обстеження: мануальне тестування м’язів за Ловеттом, гоніометрія, модифікована шкала спастичності Ашворта, візуально-аналогова шкала болю (VAS).

**Результати та їх обговорення.** Під час реабілітації пацієнта було застосовано мультидисциплінарний підхід, який спрямований на зменшення ризику виникнення ускладнень, відновлення порушених функцій, набуття навичок самообслуговування і повернення до повсякденного життя та активної діяльності. Основні заходи, які проводилися для реабілітації: лікування положенням, активно-пасивні вправи, лікувальна гімнастика, дихальна гімнастика, масаж, ерготерапія та психотерапія.

Проаналізувавши результати обстеження до та після реабілітації, можемо зробити висновок, що реабілітаційні заходи значно покращили загальний стан пацієнта. Спостерігалося збільшення об’єму рухів, сили м’язів та відновлення чутливості в паретичних кінцівках, також пацієнт частково може себе обслуговувати.

**Висновки.** Рання реабілітація є важливою складовою успішного відновлення. Вона сприяє уникненню ускладнень, покращенню фізичних, мовленнєвих та когнітивних функцій, надає психологічну підтримку та дозволяє пацієнтам швидше повернутися до активного життя.

Науковий керівник: Олещенко Г.П.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ АХІЛЛОВОГО СУХОЖИЛКА У СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

***Білоконь Р.О.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Ахілловий сухожилок – це найбільший сухожилок людини, розташований у задній частині гомілки. Він з'єднує м'язи стегна з п'яткою і відповідає за виконання рухів стопи, зокрема за виштовхування тіла вперед під час ходьби, бігу чи стрибків. Цей сухожилок може стати джерелом болю та травм при надмірному навантаженні або при його ураженні. Травми цього сухожилка становлять близько 11% всіх спортивних травм нижніх кінцівок.

**Матеріали та методи.** Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури.

**Результати та їх обговорення.** Розрив Ахіллового сухожилка часто виникає в результаті різких або несподіваних рухів, які вимагають значного зусилля від м'язів гомілки. Довготривале або інтенсивне навантаження може призвести до мікропошкоджень сухожилка, що потім може призвести до розриву при подальших фізичних навантаженнях. Удари чи різкі зміни напрямку руху під час спорту або фізичної активності можуть спричинити розрив сухожилка. Вибухові або непрогнозовані рухи, що вимагають стрибків або різких зупинок, можуть спричинити зміщення сухожилка, що може призвести до його розриву. Розрив Ахіллового сухожилка зазвичай супроводжується відчуттям різкого болю в задній частині ноги, подекуди може бути відчутне "лупання" або "розрив" в момент травми. Після розриву, сухожилок може стати менш ефективним, що впливає на здатність займатися спортом. Необхідно розширювати програми реабілітації та реконструкції Ахіллового сухожилка, спрямовані на спортсменів. Зараз існує дефіцит спеціалізованих програм відновлення, спрямованих на спортсменів, які піддалися пошкодженню Ахіллового сухожилка. Реабілітація після пошкодження Ахіллового сухожилка є критично важливою для повернення спортсменів до їхньої попередньої фізичної форми і рівня активності.

**Висновки.** Оскільки спортсмени мають унікальні потреби та вимоги до відновлення, спеціалізовані програми реабілітації повинні бути розроблені з урахуванням їхніх специфічних потреб у відновленні м'язів, силовому тренуванні та поверненні до спортивної активності. Розширення таких програм може включати розвиток індивідуальних підходів до кожного спортсмена, залучення спеціалізованих фахівців у фізіотерапії та тренування, а також використання передових методик відновлення для спортивних травм. Це допоможе забезпечити швидше та ефективніше повернення спортсменів до тренувань і змагань після травми Ахіллового сухожилка.

Науковий керівник: Олещенко Г. П.

**ПРИЧИНИ СПОРТИВНИХ ТРАВМ ПЛЕЧА ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА**

***Білоус В.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** У світі кількість спортивних травм становить від 10% до 17%, з яких спортивні травми плеча посідають одне з лідируючих місць. Це стосується таких видів спорту як гандбол, бадмінтон, бейсбол, для яких характерно використання верхньої кінцівки над головою з високою швидкістю та в екстремальних діапазонах. Так як спортивні травми мають багатофакторну та складну природу, то визначення їх причин має бути першочерговим завданням сучасних досліджень. Адже саме ці знання допоможуть зберегти здоров’я спортсмена і підвищити ефективність та продуктивність тренувально-змагального процесу.

Матеріали та методи. Аналіз та систематизація на основі підходу PRISMA даних наукових джерел, в яких описані причини травм плеча та засоби їх профілактики.

**Результати та їх обговорення**. Аналізуючи доступні вітчизняні та зарубіжні наукові джерела, нами було виявлено, що більшість дослідників виділяють зовнішні та внутрішні причини спортивних травм плеча. Проте виокремлені нами статті мають дещо відмінні підходи до даної класифікації. Вітчизняні дослідники визначають та повноцінно розкривають переважно зовнішні причини спортивного травматизму (тренувально-змагальний процес, фізичне навантаження, матеріально-технічне забезпечення тощо). Саме на ці причини спрямована основна увага і при розробці профілактичних заходів. Що стосується внутрішніх причин (вік, стать, м’язова слабкість і дисбаланс м’язової сили тощо), то їх розглядають у своїх роботах як вітчизняні, так і іноземні науковці. Проте зарубіжні дослідження в повній мірі розкривають їх сутність та враховують для профілактики спортивних травм. Особливої уваги заслуговує модель K.Mine et al., що розроблена для бейсболістів. Вона представлена модифікованими та немодифікованими доменами, в основі яких лежить не природа фактора, а його модифікуюча здатність. Згідно цієї класифікації модифіковані (фізичні функції, механіка кидка, психосоціальний домени тощо) піддаються змінам, а немодифіковані (біологічний домен, травми/спортивні профілі та поведінково-екологічний) – не піддаються. Слід зазначити, що у даній моделі чинники ризику травматизму представлені у термінології МКФ, що має неабияку перспективу для подальших розробок профілактичних засобів на основі функціонування організму.

**Висновки**. Отже, визначення провідних причин спортивних травм плеча є дискусійним на сьогоднішній день і потребує подальшого вивчення. У більшості наукових досліджень застосовується лінійний підхід, який в повній мірі не враховує комплексну характеристику спортивних травм. Тому у подальших дослідженнях плануємо розробити власну модель чинників ризику спортивних травм плеча для спортсменів ігрових видів спорту, згідно якої можуть плануватися конструктивні профілактичні заходи.

Науковий керівник: Єжова О.О.

**ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ТРАВМАХ ЗВ'ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБА**

***Бондаренко І.О.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Провідні міжнародні спортивні травматологи одноголосно ставлять ушкодження колінного суглоба у спортивних іграх на лідерські позиції. На думку та спостереження закордонних науковців найбільш травматичними для колінного суглобу є футбол та лижний спорт. Відсоток травм колінного суглоба у дослідженнях футболістів коливався від 12 до 30%, яка набагато вища, ніж у інших видах спорту. Практично у всіх видах спорту травмуються зв'язки колінного суглоба, як бічні, так і хрестоподібні. Травма передньої хрестоподібної зв'язки є одним із найчастіших пошкоджень, що становить у середньому 2,6% від загальної кількості травм.

**Матеріали та методи.** Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури.

**Результати та їх обговорення.** Зв'язковий апарат колінного суглоба відіграє вирішальну роль у забезпеченні стабільності суглоба, тому його розрив, особливо передньої хрестоподібної зв'язки, може мати незворотні наслідки: порушення стабільності веде до зниження працездатності суглоба, а втрата пропріоцепції, спричинена пошкодженням зв'язки впливає на функцію всієї нижньої кінцівки. Ефективність лікувально-реабілітаційних заходів для відновлення зв'язок колінного суглоба важко переоцінити серед спортсменів та пересічного громадянина. Спортсмени переслідують можливість швидко приступити до тренувань і повернутися до професійного спорту. Фізично не активної людини – забезпечити стабільність колінного суглоба для запобігання швидкого розвитку деформуючого артрозу колінного суглоба. Відновлення після пошкодження передньої хрестоподібної зв'язки, задньої хрестоподібної зв'язки та бічних зв'язок має загальну схему реабілітаційного втручання і може відрізнятися лише за термінами відновлення залежно від віку пацієнта, способу життя, мети реабілітації (повернення у великий спорт, аматорський спорт, повернення нормального способу життя до травми).

**Висновки.** Нині є недостатньо висвітленні та науково-методично обґрунтовані підходи до фізичної терапії спортсменів із пошкодженнями зв'язок колінного суглоба, що обумовлює пошук індивідуальних реабілітаційних програм.

Науковий керівник Воропаєв Д. С.

# **ВИКОРИСТАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ВІБРАЦІЙНОГО МАСАЖЕРУ**

***Босий М.В****.*

КНП СОР «Сумська обласна клінічна лікарня» відділення ФРМ

Використання та популяризація нових засобів фізичної терапії відчиняє більші можливості для спеціалістів з реабілітації для покращення стану пацієнтів та лікування захворювань. Одним з таких засобів є вібраційний масажер, за допомогою якого можливо покращити вже наявні методи відновлення пацієнтів із захворюваннями дихальної системи. Вібраційна дія даного приладу в поєднанні з дихальної гімнастикою, дренажним положенням та ручним дренажним масажем покращить ефект лікування, що буде також важливо у лікуванні бійців, які захищають Україну від повномасштабного вторгнення агресора.   
Для вивчення теми було проаналізовано українську медичну літературу, протоколи лікування та методичні рекомендації з фізичної терапії при даних захворюваннях. В порівнянні з вітчизняними джерелами також були розглянуті закордонні та англомовні сайти зі збірками медичних наукових статей та онлайн платформу для навчання фахівців з реабілітації. Також був оцінений та порівнянний власний досвід та досвід колег у заняттях з такими пацієнтами різними методами.  
Було виявлено в усіх джерелах інформації, що загальноприйняті методи допомоги такі як: дихальна та звукова гімнастика, дренажне положення та дренажний ручний масаж є ефективні. Але було встановлено, що такий метод як апаратний вібраційний масаж не зустрічається в українських джерелах та рекомендаціях. В той час коли в англомовних джерелах зустрічається та використовується набагато частіше. Власний досвід показує більшу ефективність використання вібраційних масажерів для таких станів як бронхіальна астма, пневмонія, хронічний та гострий бронхіт для покращення виведенню мокротиння аніж решта вищезазначених методів.

Зважаючи на простоту, дешевизну та саме головне ефективність, вважаю вібраційні масажери заслуговують більшого використання в закладах цивільної та військової охорони здоров’я, створення методичних рекомендацій щодо використання та внесення до протоколів лікування відповідних захворювань.

Науковий керівник: д.м.н. Атаман Ю.О.

**СПЕЛЕОТЕРАПІЯ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ У СТАДІЇ РЕМІСІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

***Бульвіна Л.В.***

***Шевець В.П. кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини***

Сумського державного університету

**Вступ.** Бронхіальна астма займає лідируючу позицію захворювань дихальної системи серед дітей молодшого шкільного віку. Якщо вірити статистиці, за 15 років зафіксовано подвоєння кількості хворих на цю патологію За оцінками ВООЗ, сьогодні на БА хворіє приблизно 235 млн осіб, а до 2025 прогнозується збільшення до 400 млн осіб у світі. Так, у дослідженнях 3 фази (ISSAC) також виявлено зростання світової захворюваності на БА у дітей віком 6-7 років (11,1-11,6 %), серед підлітків 13-14 років (13,2-13,7 %). У данні роботі розглядається ефективність застосування спелеотерапії при бронхіальній астмі у стадії ремісії дітей молодшого шкільного віку за рахунок місцевого впливу аерозолю кам’яної солі на слизову дихальних шляхів, у результаті чого проходить покращення їх бар’єрних функцій, очищення слизової від патологічного секрету, зменшення набряку, наступає зниження активності запального процесу.

**Матеріали та методи дослідження.** Бронхіальна астма – це хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, обумовлене розвитком бронхіальної гіперреактивності, яка призводить до повторюваних епізодів свистячих хрипів, задишки, відчуття закладеності в грудях і кашлю, особливо вночі або рано вранці. Ці епізоди зазвичай пов'язані з поширеною, але змінюваною за своєю вираженістю обструкцією дихальних шляхів у легенях, яка часто буває оборотною або спонтанно, або під дією лікування. При цьому ряд авторів небезпідставно відносять бронхіальну астму до психосоматичної патології.

Необхідність розробки комплексного підходу до лікування дітей з бронхіальною астмою обумовлена значним зростанням захворюваності, появою тяжких форм хвороби та відсутністю методів радикального лікування. Поряд із розробкою та впровадженням сучасних медикаментозних методів лікування вельми актуальними питаннями є застосування методу спелеотерапії у процесі лікування.

**Результати та обговорення.** На сьогодні постає питання про проведення прагматичного аналізу наявних розробок в сфері легеневої реабілітації, підтвердження обґрунтованості й доцільності їх застосування, визначення й формулювання чітких показань та протипоказань до їх використання. Одними із можливих методів проведення пульмонологічної реабілітації є застосування спелеотерапії, галотерапії і галоаерозольтерапії, стосовно яких серед більшості медичної громадськості нема є чітких уявлень, що призводить до некоректної їх оцінки й відсутності розуміння різниці між лікувальним засобом й spa-процедурою. Суть такого методу, як спелеотерапія полягає у лікуванні тривалим перебуванням в умовах своєрідного мікроклімату печер, гротів, соляних копалень, шахт. Спелеотерапія використовується для лікування хворих із бронхіальною астмою та іншими захворюваннями органів дихання, гіпертонічною хворобою, захворюванням суглобів.

Також в Україні спостерігається тенденція до збільшення поширеності бронхіальної астми. Незважаючи на те, що генетичні і середовищні фактори відіграють основну роль у розвитку бронхіальної астми, настільки швидке зростання поширеності захворювання не можна пояснити дією тільки вищевказаних факторів. Дослідження показують тісний зв'язок зростання поширеності бронхіальної астми зі зміною навколишнього середовища (урбанізацією), способом життя та розвитком ожиріння. Надмірне споживання калорій, їжі бідної на поживні речовини, і низький рівень фізичної активності пов'язані з погіршенням контролю астми, зниженням якості життя та збільшенням звернень за медичною допомогою.

**Висновки.** Таким чином, на основі наведеної інформації, ми можемо стверджувати, що спелеотерапія це ефективний немедикаментозний метод лікування й реабілітації дітей із легкими формами і невеликій тривалості захворювання. Використання одночасно демонстрації спеціально підібраних мультфільмів збільшує емоційний стан хворих і прибавляє позитивних емоцій.

**СТРІЛЬБА З ЛУКУ ЯК МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

***Вихрова А.Ю.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Стрільба з луку на даний час може бути корисною формою реабілітації для військових, які повертаються з бойових дій. Цей вид спорту має ряд фізичних, психологічних так і соціальних переваг військовослужбовцям, які пережили стрес та різні травми, а забезпечення висококваліфікованої реабілітації для цих осіб є дуже важливою.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 16 чоловіків-військовослужбовців   
віком 43,2±2,08 років, які мали поранення різного ступеню тяжкості. Використано систематизацію та узагальнення наукової та науково-методичної літератури, педагогічне спостереження.

**Результати та їх обговорення.** На думку фізичних терапевтів і спортивних тренерів, заняття з стрільби з луку є доволі ефективними для психологічного розвантаження та фізичного розвитку. Тренування дійсно мають позитивні впливи на фізичне та психічне здоров'я, а головним аспектом виступає розвиток концентрації на рухах, для пацієнтів з частковою ампутацією верхніх кінцівок стрільба з луку корисна тим, що людина починає активно користуватися культею, адаптувати її для подальшого функціонування з урахуванням набутих вад. Крім того, такі фізичні навантаження сприяють правильному формуванню культі верхніх кінцівок. Стимуляція мозку та видимі подразники у процесі занять із стрільби з луку може сприяти активізації мозкової діяльності через управління тілесними рухами та використанням зорових подразників. Це може бути особливо корисно для людини з післяінсультних станах та черепно-мозкових травмах. Фізична активність та зміцнення м'язів за правильної техніки стрільби з луку вимагає використання різних груп м'язів, які можуть сприяти загальному фізичному здоров'ю та зміцненню м'язово-скелетної системи. Якщо говорити про психологічний вплив, то стрільба з луку, має позитивний психологічний ефект – покращення настрою, зниження стресу та підвищення самооцінки через досягнення нових рухових навичок.

**Висновки.** Стрільба з луку ефективний метод реабілітації військових з різними видами травм, важливо, щоб заняття проводилися під керівництвом кваліфікованих фахівців, були індивідуальними, враховували фізичні та психологічні потреби кожного військовослужбовця.

**ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У СПОРТИВНИХ ІГРАХ**

***Водзинський О.Р.,*** ***Кравченко М.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Високий рівень ігрової і змагальної діяльності у спортивних іграх, постійне збільшення обсягу та інтенсивності навантаження може негативно позначитися не тільки на їх фізичній працездатності, але й на рівні фізичного здоров’я в цілому. У зв’язку з цим для тренерів, фахівців першочерговим завданням у тренувальному процесі є використання зручних, ефективних засобів відновлення фізичної працездатності спортсменів, що в підсумку сприятиме підвищенню ефективності проведення тренувань.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведено аналіз спеціалізованої науково-методичної літератури, вивчалися останні результати наукових досліджень, практичний досвід відомих фахівців.

**Результати та їх обговорення.** Аналіз науково-методичної літератури вказує на те, що особливої значущості серед компонентів тренувального процесу у спортивних іграх займають засоби і методи відновлення фізичної працездатності спортсмена, а саме: педагогічні, психологічні та медико-біологічні. Використання педагогічних засобів вказує на об’єктивне планування тренувального процесу та раціональний розподіл обсягу фізичного навантаження і відпочинку на кожному тренувальному занятті. Засоби для відновлення психологічного навантаження (аутогенне, психорегулювальне тренування, м’язова релаксація, психологічний мікроклімат у команді) сприяють зниженню нервово-психічного напруження, відрізняються особливостями використання та способом дії. Важливе місце у процесі підготовки спортсменів займають медико-біологічні засоби відновлення (раціональне харчування, фармакологічні препарати і вітаміни, гідротерапія, сауна, масаж) сприяють підвищенню резистентності організму до психофізичних навантажень, швидкому зняттю загальної і локальної втомлюваності, відновленню енергетичних ресурсів, прискоренню адаптаційних процесів, підвищенню фізичної працездатності тощо.

**Висновки.** Аналіз спеціалізованої науково-методичної літератури вказує на те, що відновлення працездатності – вагомий чинник підвищення якості спортивної підготовки. Саме комплексне застосування рекомендованих засобів є запорукою якості і ефективності тренувального процесу.

**СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЕРГОТЕРАПІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ**

***В’юн А.В.***

***Шевець В.П. кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини***

Сумського державного університету

**Вступ.**Аутизм у дітейзалишається вельми актуальною проблемою в сучасному світі. За останні десятиліття кількість дітей, які отримують діагноз аутизму значно зросла. За останні п’ять років кількість хворих дітей безпосередньо в Україні зростає щорічно на 30%. За офіційними даними статистики МОЗ України захворюваність на розлади аутистичного спектру зросла на 194%: з 0,55 до 1,61 на 100 000 дитячого населення. Аутизм зустрічається у всіх расових, етнічних і соціально-економічних групах. Розлад зустрічається набагато частіше у хлопчиків (у 4-5 разів), ніж у дівчаток.

**Матеріали та методи.**Немає єдиного пояснення аутизму. Існують переконливі докази того, що аутизм виникає через низку факторів, усі з яких впливають на розвиток і роботу мозку. Це може включати генетичні фактори, фактори навколишнього середовища, а також гормональні та біохімічні фактори. Аутизм не видно на МРТ головного мозку. Не існує жодного медичного тесту, який би міг діагностувати аутизм. Дослідження показують генетичний вплив, і риси аутизму частіше спостерігаються у членів родини аутистів. Спектр аутизму частіше зустрічається в осіб із генетичними відмінностями, наприклад, хромосомними аномаліями, мікроделеціями або мікродуплікаціями (які можна ідентифікувати за допомогою мікроматриці). На спосіб експресії наших генів впливають фактори навколишнього середовища.

Ліків від розладу спектру аутизму не існує, так як і універсального лікування. Метою лікування є максимізація здатності дитини функціонувати шляхом зменшення симптомів розладу спектру аутизму та підтримки розвитку та навчання. Раннє втручання в дошкільні роки може допомогти дитині освоїти важливі соціальні, комунікативні, функціональні та поведінкові навички.

**Результати та обговорення.**Для дітей-аутистів ерготерапевт працює над розвитком навичок почерку, дрібної моторики та навичок повсякденного життя. Однак найважливішою роллю також є оцінка та визначення відмінностей сенсорної обробки дитини. Це корисно для усунення перешкод у навчанні та допомагає учням стати спокійнішими та зосередженими.

Спосіб життя — це спеціально розроблений щоденний план активності. Він має на меті включати сенсорні дії протягом дня неспання дитини, щоб покращити концентрацію, увагу та забезпечити щоб дитина почувалася «правильно» (регульовано) протягом дня. Так само, як тілу потрібна правильна їжа, рівномірно розподілена протягом дня, так само тілу потрібні дії, щоб підтримувати оптимальний рівень збудження.

Ерготерапевти часто рекомендують починати день із сенсорної схеми: сенсомоторної програми активності, яка допомагає дітям досягти стану «готовності до навчання». Сенсорні ланцюги – це серія заходів, розроблених спеціально для пробудження всіх органів чуття. Це чудовий спосіб підбадьорити або налаштувати дітей на день. Кожен сеанс включає три елементи: 1) тренувальні дії (наприклад, підстрибування на гімнастичному м’ячі, стрибки) для стимулювання центральної нервової системи організму під час підготовки до навчання; 2) організація діяльності (наприклад, балансування на дошці), яка потребує спільної роботи мозку та тіла; 2) заспокійливі дії (важка м’язова робота та глибокий тиск, наприклад, штовхання від стіни, віджимання, використання обважнювачів), щоб усвідомити своє тіло в просторі та підвищити здатність саморегулювати сенсорний вхід. Діти стають більш врегульованими, спокійнішими та зосередженими після цих занять, зменшуючи тривогу та збільшуючи можливості для процвітання та досягнення в надзвичайному середовищі, в якому ми зараз живемо.

Фізична терапія допомагає дітям з аутизмом опанувати основні рухові навички, які використовуються в повсякденному житті, наприклад стояти, бігати або сидіти, покращуючи силу, рівновагу та поставу.

**Висновки.** Аналізуючи викладену вище інформацію можна говорити про те, що хоча аутизм і являється невиліковною хворобою, але дитину можна засобами ерготерапії та фізичної терапії підтримувати навчання та розвиток, а також зменшити симптоматику прояву захворювання*.*

**ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЩОДО ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

***Гала Владислав Петрович***

Сумського державного університету

**Вступ.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є одним із найбільш тяжких захворювань нервової системи та опорно-рухового апарату, що призводить до інвалідизації дитини. Характерною особливістю ДЦП є порушення моторного розвитку дитини, яке обумовлено аномальним розподілом м'язового тонусу та порушенням координації рухів та ходи.

**Матеріали та методи.** Здійснено аналіз існуючих програм реабілітаційного втручання дітей з церебральним паралічем в сучасних умовах.

**Результати та їх обговорення.** Програми реабілітаційного втручання відіграють значну роль комплексного впливу на пацієнтів з ДЦП. Фахівцями з реабілітації після виявленого діагнозу складається програма, яка дасть можливість стимулювати рухові функції дитини. Почавши спеціальні заняття в перші роки життя дитини, можна значно скоригувати наявні порушення та попередити формування неправильних рухових стереотипів і цим допомогти розвитку фізичної підготовленості дітей з церебральним паралічем.

Програма реабілітаційного втручання складається та реалізується лише за згодою пацієнта або його законного представника.

Види реабілітаційних програм та умови проведення:

1) Стаціонарна програма. Здійснюється у спеціальних відділеннях реабілітації. Вона показана дітям з церебральним паралічем, які потребують постійного спостереження медичного персоналу.

2) Денний стаціонар. Організація реабілітації в умовах денного стаціонару зводиться до того, що дитина з церебральним паралічем живе вдома, а у клініці перебуває під час проведення реабілітаційних заходів.

3) Амбулаторна програма. Ця програма здійснюється у відділеннях відновної терапії при поліклініках. Дитина з церебральним паралічем знаходиться у відділенні поліклініки тільки на час реабілітаційних заходів, що проводяться, наприклад масажу або кінезотерапії.

4) Домашня програма. При здійсненні цієї програми дитина з церебральним паралічем усі процедури приймає вдома.

5) Реабілітаційні центри. У центрах діти з церебральним паралічем беруть участь у реабілітаційних програмах, приймають необхідні реабілітаційні інтервенції.

Серед безлічі реабілітаційних інтервенцій для дітей з церебральним паралічем слід виділити технології, що ґрунтуються на синхронному корекційному впливі на численні патогенетичні ланки.

**Висновки.** Рухові порушення є основною причиною стійкого порушення життєдіяльності 60%-80% хворих на ДЦП із збереженим чи потенційно збереженим інтелектом. Незважаючи на значну кількість існуючих методів та систем консервативного лікування та реабілітації, що спираються на різні аспекти етіопатогенезу ДЦП, їх застосування не завжди виявляється достатнім для компенсації фізичної та соціальної дезадаптації, забезпечення життєдіяльності та інтеграції у суспільство дітей із обмеженими можливостями.

Науковий керівник – к.м.н., доцент Олещенко Г.П.

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ ОСОБАМ ЗРІЛОГО ВІКУ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА УСКЛАДНЕНОГО МІЖХРЕБЦЕВИМИ ГРИЖАМИ**

***Галушко М. Ю., Войтенко В. Л.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Остеохондроз хребта та обумовлені ним синдроми є актуальними проблемами здоров’я сучасного суспільства, внаслідок їх поширеності, й економічних втрат у зв’язку з тимчасовою непрацездатністю або інвалідністю. Гіподинамію, погіршення умов якості життя можна вважати основними причинами значного збільшення кількості людей з остеохондрозом. За останні роки суттєво зросла кількість хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта, що характеризується прогресуючим дегенеративним ураженням міжхребцевих дисків та змінами висоти тіл суміжних хребців. Переважно дана патологія проявляється у людей зрілого віку від 30-45 років, нерідко зустрічається в юнацькому віці від 16-20 років. Використання медикаментозних засобів в багатьох випадках не забезпечують ефективного вирішення терапевтичних завдань, що визначає актуальність пошуку альтернативних способів лікування немедикаментозного характеру.

**Матеріали та методи дослідження**. Аналіз та узагальнення даних сучасної науково-методичної літератури.

**Результати та їх обговорення**. Провідна роль у комплексному лікуванні осіб із неврологічними проявами остеохондрозу належить фізичній терапії. Процес фізичної реабілітації хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта ускладненого міжхребцевими грижами забезпечується застосуванням: лікувальної гімнастики у вигляді загальнорозвиваючих та дихальних вправ, спеціальних вправ (стрейчінг , вправи на зміцнення м’язів тулуба, кінцівок, вправи на рівновагу та баланс), масажу (класичний та сегментарний), постізометричної релаксації, гідрокінезотерапії та дозованої ходьби.

Для покращення системи надання реабілітаційного лікування пацієнтам пропонується надавати наступні рекомендацій: уникати нахилів вперед, краще виконувати обережне присідання навпочіпки для піднімання предметів, різких поворотів тулуба, не допускати ривкових рухів при розгинанні, не піднімати важких предметів ˃ 5 кг; не допускати переохолодження спини. Тому в період захворювання всі вправи потрібно виконувати у вихідних положеннях, що розвантажують хребет – лежачи на спині, животі, боці і в упорі стоячи на колінах.

**Висновок.** Процес фізичної терапії хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта має включати комплекс відновних заходів, направлених на досягнення стійкої компенсації захворювання, одужання, нормалізації або поліпшення фізичної та професійної працездатності, що потребує подальшого вдосконалення програм фізичної реабілітації.

**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ вогнепальнОГО ПОРАНЕННЯ верхНЬОЇ КІНЦІВКИ**

***Гарасимович О.Г.***

Сумський державний університет, КНП «Чернігівська міська лікарня №3»

**Вступ.** Внаслідок повномасштабного вторгнення РФ в Україну радикально зросла кількість випадків вогнепальних поранень серед військових. У сучасних війнах широко використовується індивідуальний захист тулуба (бронежилет), тому пошкодження кінцівок становлять більшість бойових травм. Окрему групу пошкоджень становлять враження периферичних нервів, що виникають або внаслідок прямого поранення, або як вторинне ускладнення. Програма реабілітації таких пацієнтів завжди має індивідуальний характер.

**Матеріали та методи.** Клінічний випадок після-травматичної невропатії серединного нерва внаслідок вогнепального кульового наскрізного поранення (06.10.2022 р.) м’яких тканин середньої третини лівого плеча з парезом лівої кисті пацієнта Ш. (38 років). Фізична терапія проводилася в реабілітаційному відділенні КНП Чернігівської міської лікарні №3 трьома епізодами за розробленими нами програмами до кожного етапу реабілітації, що включали, насамперед, різноманітні терапевтичні вправи та електростимуляцію м’язів.

**Результати та їх обговорення**. Результати обстеження і реабілітації, хід лікування:

– на І-му етапі: відсутність зведення, розведення, згинання усіх пальців лівої кисті, протиставлення і відведення пальця, приведення I пальця; анестезія по ліктьовому краю кисті і IV, V пальців, слабкість м’язів тенора лівої кисті, зниження чутливості по променевому краю долонної поверхні лівої кисті, порушення функції захвату та утримання предметів. За межами закладу проведено невроліз ліктьового та серединного нервів, встановлення графітових електродів.

– на ІІ-му етапі: скарги на слабкість в лівій верхній кінцівці, оніміння пальців лівої руки, обмеження рухів у кисті. При виписці відзначено покращення рухів та чутливості в пальцях, підвищилася сила м’язів, залишається 93% непрохідності серединного нерва і 95% – ліктьового. Пацієнту в інституті нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова проведена операція – невротизація глибокої гілки ліктьового нерва переднім міжкістковим нервом.

– на ІІІ етапі: порушення швидкості проведення по сенсорним волокнам: 75% серединний нерв, 78% – ліктьовий. На теперішній час функція лівої кисті частково відновлена, пацієнт може утримувати предмети та маніпулювати ними. I і II пальці неповністю згинаються, відсутня чутливість у III пальця.

**Висновки.** Після проведення оперативного втручання була відновлена сенсорна чутливість, а завдяки програмі фізичної терапії вдалося відновити м’язову силу, тонус та витривалість м’язів лівої руки та покращити дрібну моторику.

Науковий керівник Єжова О. О.

**ВПЛИВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ У СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

***Гогенко С.О.***

***Стасюк Р.М. доцент кафедри фізичного виховання і спорту***

Сумський державний університет

**Вступ.** Надійність рухових процесів залежить від певного рівня симетрії-асиметрії під час виконання технічних елементів. Проблема симетрії – асиметрії на пряму пов'язана з індивідуальним профілем латеральної організації мозку та характеризує білатеральні функції. Тим самим, для спортивної практики виявлення рівня асиметрії важливе і може бути одним з маркерів для спортивної практики результативності дій у багатьох видах спорту.

**Матеріали та методи дослідження:** у експерименті взяли участь спортсмени СумДУ, різних спеціалізацій (n=40) у віці 18‑20 років. Для вирішення поставленої мети були застосовані наступні методи: вивчення та аналіз літературних джерел; статистичні методи.

**Результати та їх обговорення.** Дослідження, показали, що для більшості обстежених спортсменів (від 39,9% до 94,2%) було характерно лівопівкульне функціональне домінування. Домінування лівого півкулі частіше відзначалося у легкоатлетів і важкоатлетів (76,3% і 94,2%,). Ознаки правопівкульного домінування часто спостерігалися у баскетболістів, боксерів, єдиноборців, художніх гімнасток, варіюючи у діапазоні від 30,9% до 39,6%. У тих, хто займається танцями, відзначався високий відсоток (75,6%) амбідекстрів за моторними і сенсорними функціями.

**Висновки.** Доведено, що «руховий портрет» спортсмена, безсумнівно, залежить від оптимального вибору профілю функціональної асиметрії. Отже, потрібно враховувати функціональні асиметрії спортсмена під час вибору науково-обгрунтованих тренувальних впливів на рухову дію та генетичну схильність індивідуума.

**ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬΟЇ КІНЦІВКИ**

***Гοрдієнкο І.О., Войтенко В. Л.***

Сумський державний університет, кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

**Вступ.** За майже останнє десятиріччя зросла кількість ампутацій нижніх кінцівок внаслідок бойових дій в Україні. На сьогоднішній день залишаються невирішеними такі питання, як рання активізація ампутантів, підготовка протезної кукси та формування стереотипів правильної ходьби.

**Матеріали та методи.** Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури.

**Результати та їх обговорення.** Поява нових інноваційних інструментів і методів реабілітації забезпечує більш ефективне відновлення пацієнтів після втрати різних частин тіла. Процес реабілітації осіб із ампутацією нижньої кінцівки проводиться в три етапи: ранній післяопераційний, підготовчий до протезування, оволодіння протезом. Наукові дослідження показують, що більшість пацієнтів відчувають погіршення стану культі та наявність фантомних болів, які не пов’язані із руйнуванням тканини. При цьому автори стверджують, що фантомний біль не завжди піддається медикаментозному лікуванню.

Клініцисти стверджують, що характерні морфо-функціональні зміни у організмі ампутованих вимагають розширеного діапазону фізичних навантажень. Тому періодичні заняття фізичними вправами сприяють нормалізації обмінних процесів, розвитку моторики та активізації функціональності. Вчені демонструють переваги тренування для людей з ампутованими кінцівками шляхом боротьби з атрофією м’язів, покращення ходьби, зменшення двостороннього дефіциту витривалості, збільшення стабілізаційних компонентів та розвитку сили м’язів стегна.

**Висновки.** Аналіз спеціальних науково-методичних джерел стверджує, що існує достатньо інформації лише з питань організації процесу реабілітації осіб після ампутації нижніх кінцівок, але разом із цим, відсутні науково-обґрунтовані підходи до розробки індивідуальних програм реабілітації заснованих на доказах, що потребує подальшого їх вдосконалення.

**ТРЕНАЖЕРИ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

***Грінченко С.А.,******магістр,***

***Остапенко Ю.О. ст. викладач кафедри фізичного виховання і спорту***

Сумський державний університет

**Вступ.** Постійне зростання обсягу та інтенсивності тренувального навантаження, високий рівень конкуренції в сучасному спорті змусило усвідомити той факт, що традиційні засоби і методи відновлення спортсменів не повністю відповідають сучасним вимогам спортивного тренування. Тому пошук новітніх технологій, ефективних засобів відновлення фізичної працездатності спортсменів є актуальним в теперішній час.

**Матеріали та методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, вивчення передового практичного досвіду відомих фахівців.

**Результати та їх обговорення.** Високий рівень спортивної діяльності нерозривно пов’язаний з новітніми розробками технологічного обладнання і тренажерів. Широке впровадження в тренувальний процес новітніх технічних розробок в систему багаторічної підготовки спортсменів створює реальні передумови для вирішення низки проблем спортивної підготовки, в тому числі відновлення фізичної працездатності спортсменів.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити те, що використання тренажерів і тренажерних пристроїв не тільки дозволяє якісно впливати на підвищення рівня спортивної майстерності, але й застосовується як ефективний засіб оздоровлення, відновлення фізичної працездатності, і мають ряд переваг у порівнянні з традиційними засобами.

Так, для оптимізації функцій серцево-судинної та дихальної систем найкращими за своєю специфікою виступають тренажери циклічного характеру (бігові доріжки, велотренажери, гребні, крокові тренажери тощо), де можна контролювати напрямок та дозування навантаження, функціональний стан та ін.

Веслувальний пристрій «Кавказець» може застосовуватись як із лікувальною так і профілактичною метою. Диск для поворотів тулуба використовується для покращення функцій вестибулярного апарату та координації рухів.

**Висновки.** Тренажери можуть ефективно використовуватися як оздоровчій засіб, набуваючи першочергового значення перед традиційними засобами, у період відновлення фізичної працездатності, після отриманих травм та перенесених хвороб.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ТРАВМУВАННЯ МЕНІСКУ**

***Деркач В.Р.***

Сумський державний університет

**Вступ**. Меніск – хрящова тканина, що виконує роль амортизатора у суглобі та стабілізує його. Розриви менісків – найчастіша з травм колінного суглоба. Ця травма, серед багатьох, найчастіше виникає у спортсменів, танцюристів та балерин. Так як основну частину пацієнтів у фізіотерапевтів складають спортсмени, то ця тема є дуже важливою для опрацювання.

**Мета**. Розглянути найефективніші методи реабілітації при травмуванні меніску.

**Матеріали та методи**: аналіз науково-методичної літератури.

**Результати та їх обговорення**. Фізична терапія після травмування меніску це завжди комплексний процес, тому важливо застосовувати терапевтичні вправи у поєднанні з такими процедурами як лазер, кріотерапія, терапія магнітним полем.

У разі даного пошкодження колінний суглоб повинен бути як найшвидше задіяний рухом. Спочатку виконуються пасивні вправи. Це вправи, які здійснюються фізичним терапевтом. Дані вправи сприятливі для початку реабілітації, бо мають не високе навантаження на суглоб. В пасивній розробці суглоба застосовують спеціальні прилади, як ARTROMOT, THERA-TRAINER TIGO. Пізніше, здійснюють активні вправи, для більшого функціонування та кращого живлення колінного суглобу. Вправи також можна виконувати за допомогою: рушника, тренувальних резинок, обтяжувачей.

Серед спеціальних вправ для відновлення колінного суглоба після травмування слід виділити вправи на баланс та координацію, вони допоможуть зміцнити м’язи та сфокусуватися на рівновазі та відчуттях у тілі. Доречні будуть силові вправи, які сприятимуть підтримці м’язової маси та зберігатимуть тонус.

Реабілітаційний період залежить від характеру травми меніска. При невеликому розриві реабілітація триватиме від 2 до 4 тижнів. Якщо значна частина меніска була пошкоджена, то для повного відновлення знадобиться приблизно 2 місяці.

**Висновок**: Комплексний підхід до реабілітації прискорює відновлення колінного суглобу та запобігає повторюванню травми в майбутньому.

Керівник: Ситник О.А. – кандидат біологічних наук, доцент

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ**

***Дермельов Станіслав Олегович***

Сумського державного університету

**Вступ.** На даний момент у світі третьою за поширеністю причиною смерті є хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) та його ускладнення, причому до 90% усіх випадків спостерігаються у країнах з низьким чи середнім рівнем доходу. Тому ХОЗЛ стає не лише медичною, а й соціально-економічною проблемою, оскільки хворі втрачають працездатність та значною мірою погіршується їх якість життя.

**Матеріали та методи.** Програми індивідуальних фізичних навантажень можуть дозволити досягти наступних результатів:

* **Покращення дихальної функції:** Фізичні вправи можуть допомогти зміцнити дихальні м'язи та покращити їхню ефективність. Регулярні вправи сприяють розширенню дихальних шляхів та підвищенню їхньої проникності.
* **Збільшення фізичної витривалості:** Тренування може покращити фізичну витривалість та стійкість до фізичного навантаження. Це особливо важливо для людей з бронхообструкцією, оскільки вони можуть відчувати затруднення дихання під час фізичної активності.
* **Контроль ваги:** Важливим аспектом є підтримання здорової ваги, що може допомогти зменшити тиск на дихальні шляхи та полегшити дихання.
* **Покращення психічного стану:** Фізична активність може покращити настрій та знизити рівень стресу, що також може впливати на симптоми бронхообструкції.
* **Зменшення кількості загострень:** Регулярні фізичні вправи можуть допомогти зменшити частоту та тяжкість загострень у пацієнтів з хронічними захворюваннями дихальних шляхів.

**Результати та їх обговорення.** Фізична реабілітація посідає провідне місце в комплексному лікуванні пацієнтів з ХОЗЛ. Впроваджена в щоденне лікування хворих легенева реабілітація дозволяє зменшити прояви хвороби, оптимізувати функціональний статус хворого і знизити вартість лікування за рахунок стабілізації або зменшення системних проявів хвороби.

Проте варто зазначити, що найбільшої ефективності для поліпшення загального стану хворих на ХОЗЛ можна досягти, якщо застосовувати комбінований підхід (фармакологічного лікування та пульмонологічної реабілітації) у пацієнтів з моменту постановки діагнозу. Тобто після постановки діагнозу, максимально на ранніх етапах лікування, окрім фармакологічних засобів слід вводити поетапні програми індивідуальних фізичних навантажень, звертаючи увагу на тяжкість стану пацієнта.

**Висновки.** Підхід лікарів, що ведуть хворих на ХОЗЛ повинен ґрунтуватися не лише на базисній – фармакологічній терапії, але й на застосуванні фізичних навантажень, які мають поетапно вводитись на ранніх етапах лікування. Це зможе поліпшити якість життя хворих, підвищити їх толерантність до фізичних навантажень та вплинути на їх соціальну та психічну сферу життя.

Науковий керівник – к.мед.н., доцент Олещенко Г.П.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СПАСТИЧНОСТІ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК ПІСЛЯ**

**ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

***Комоса М.Р.***

Сумський державний університет

**ВСТУП**. Темою мого дослідження було обрано явище спастичності верхніх кінцівок після ішемічного інсульту, яке виникає протягом року у 25-43% паціентів.Спастичність виявляється у стані мимовільного руху чи спазму м'язів, внаслідок порушення зв’язку між між головним та спинним мозком, що супроводжується м'язової слабкістю і болем, що не може не позначитися на повсякденному житті пацієнта, і потребує послідовного та негайного процесу реабілітації.

Реабілітація конкретного обраного випадку спастичності сама собою доводить новизну та актуальність питання, т.к. э частиною фізичної відновлювальної терапії, яка отримала підвищений попит внаслідок воєнного стану в Україні та стрімкому старінню населення, що стає статистично помітнішим протягом останніх років.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ**. Після оцінки рухових здібностей людини та тяжкості спастики надається можливість обрати із широкого списку методів післяінсультної реабілітації. Основною метою стає зниження тонусу м'язів та покращення та/або відновлення руху, тому в процесі свого дослідження я дослідив ефективність медикаментозної терапії у поєднанні із ЛФК, застосування баклофенової помпи та саме процедуру підбору індивідуального для паціента темпу проведення реабілітаційних заходів з добіркою комплексу вправ та виявлення обсягу навантаження для підтримки еластичності м'язів.

**РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**. Протягом дослідження та роботи із інформаційними джерелами, мною були використані емпіричні (спостереження за пацієнтами з ідентичною проблемою та подальша обробка отриманої інформації), а також теоретичні (формулювання гіпотези та аналіз отриманої з особистого досвіду та літератури інформації про проблему) методи дослідження.

**ВИСНОВКИ**. У висновку, я дійшов думки, що всі методи роботи із спастичністю верхніх кінцівок є ефективними. Мій власний досвід повсякденної роботи із післяінсультними пацієнтами довів, що порушення тонусу м’язів є вагомим наслідком ішемічного інсульту, із яким потрібно працювати швидко та методично.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ АЕРОБНИХ ТРЕНУВАНЬ**

**ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

**ТА ЦИВІЛЬНИХ ОСІБ**

***Долгова Н.О., Кіптенко Л.І., Полякова А.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Аеробні тренування є одним із методів поліпшення психічного стану військовослужбовців та цивільних осіб, які переживають складні психологічні стани, такі як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія, страх і підвищена тривожність.

**Матеріали та методи:** аналіз, узагальнення, системний підхід, шкала самооцінки проявів ПТСР за методикою PLC-5.

**Результати та їх обговорення.** Програма аеробних тренувань була підібрана для учасників без досвіду таких занять. Заняття проводились на свіжому повітрі. Оптимальна тривалість аеробних тренувань варіювалась від 30 до 60 хв. на сесію.

Інтенсивність аеробних тренувань визначалася за рекомендованою пульсовою зоною від 60% до 85% від макс. пульсу, що допомагає покращити кардіореспіраторну функцію.

Розроблена програма аеробних тренувань включає в себе:

* Розминку. Кожна сесія аеробних тренувань починається з розминки, що включає в себе легкі фізичні вправи з пілатесу й підготовлює м’язи та суглоби до більш інтенсивних тренувань, зменшуючи ризик травм.
* Основні тренування. Основною частиною програми є такі аеробні вправи, як біг, ходьба, плавання, стрибки Jumping Jack, відтискання тощо, проведені з високою інтенсивністю, що допомагає покращити кардіореспіраторну витривалість.
* Заминку. По закінченню основних тренувань важливо провести легкі аеробні та статичні вправи, що допомагає знизити серцевий ритм та прискорити відновлення після навантаження.

**Висновки.** Розробка програми для кожної соціальної групи населення України є актуальним і корисним додатком до відновлення психологічного здоров’я нації, а також сприятиме популяризації здорового способу життя та піклування про фізичний стан.

Регулярні аеробні тренування запобігають розвитку тривожних розладів і знижують симптоми ПТСР такі, як депресія, страх, підвищена тривожність й збудливість та зменшують ризик їх виникнення. Це є результатом видалення негативних емоцій та стресу через фізичну активність.

Програма аеробних тренувань може бути використана реабілітологами, вчителями та вихователями, тренерами фітнес-клубів, практикуючими психологами, а також як засоби самопомочі.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ**

***Євсєєв Павло***

Сумський державний університет

**Вступ.** Переломи гомілковостопного суглобу є одним із найчастіших видів ушкоджень травм нижніх кінцівок, що виникають внаслідок дії агресивних факторів зовнішнього середовища (при падінні, незручному чи несподіваному русі, під час автомобільних аварій чи стихійних лих).

**Мета дослідження:** визначити основні аспекти застосування фізичної реабілітації при переломах гомілковостопного суглобу.

**Матеріали та методи:** аналіз даних науково-методичної літератури, протоколу «Настанова 00363. Переломи щиколотки».

**Результати та їх обговорення.** Пацієнти з переломом гомілковостопного суглобу скаржаться на біль у травмованому зчленуванні, набряк щиколотки, нетипову орієнтацію стопи, деформацію суглобу, що провокує погіршення якості життя.

Діагностика проводиться за допомогою таких методів обстеження: рентгенографія; МРТ та КТ; лабораторна діагностика (виявляє запальні зміни крові, а також маркери ревматичних захворювань); гоніометрія; візуально-аналогова шкала болю (VAS); мануально-м’язеве тестування; діагностична пункція суглоба з наступним лабораторним аналізом внутрішньосуглобової рідини.

Фізична реабілітація повинна мати комплексний підхід, який буде орієнтований на зменшення больових відчуттів, спастичності та набряків, зміцнення кісток, та підвищення еластичності м’язів і зв’язок. Основним завданням фізичної реабілітації є відновлення функціонування суглобу та його зміцнення за допомогою кінезіотерапії, лікувального масажу та фізіотерапевтичних процедур. Відновлення після перелому гомілковостопного суглобу — тривалий процес, який можна прискорити за допомогою організації правильного харчування. До раціону включаються продукти які мають підвищений вміст кальцію.

**Висновок.** Перелом гомілковостопного суглобу є серйозною та поширеною проблемою, яка має значний вплив на якість життя та функціонування людини через те, що суглоб підлягає постійному значному фізичному навантаженню оскільки приймає всю масу тіла. Завдяки застосуванню комплексної фізичної реабілітації покращується якість лікування, засоби фізичної реабілітації запобігають можливим ускладненням, прискорюється відновлення функцій і систем, підвищується фізична підготовленість і загартування організму, повертається працездатність, зменшується ймовірність виникнення нової травми.

Науковий керівник – Єжова О.О.

**ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

***Єфремін Р.С.***

Сумський державний університет

**Вступ.** За даними American Association of Spinal Surgery для населення Сполучених штатів Америки уряд витрачає близько 100 мільярдів доларів на лікувальні заходи пов’язані із вертеброгенною патологією. Шийний остеохондроз зустрічається у 45% людей, які страждають хворобами хребта.

**Матеріали та методи.** Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури.

**Результати та їх обговорення.** Науковцями доведена роль патогенного впливу тривалого статичного навантаження на хребетний стовп, тому ця патологія розповсюджена серед професій, які передбачають тривале перебування в сидячому положенні. У вітчизняній і зарубіжній науково-методичній літературі, присвяченій проблемам реабілітації хворих остеохондрозом, описані численні поєднання фізичних вправ, різних фізіотерапевтичних процедур, витягнення, медикаментів для зовнішнього і внутрішнього застосування. Проте в більшості випадків лікувальний і реабілітаційний ефект від застосування даних засобів виходить не дуже тривалим. Останнім часом з'явилися нові напрями, що значно підвищують ефективність реабілітації хворих остеохондрозом, що істотно відрізняються від пострадянської лікувальної фізичної культури формою і дозуванням вправ. Авторами пропонуються інтенсивні вправи з обтяженням на тренажерах в значному об'ємі, СРМ-тренажери та комплекси спеціальних терапевтичних вправ. Поліпшення функціонального стану пацієнтів досягається переважно за рахунок нормалізації сили м'язів тулуба і їх функціонування. Проте, автори не приводять конкретних параметрів фізичних навантажень при шийному остеохондрозі, а саме кількість підходів, повторень, та тривалість інтервалів між тренуваннями.

**Висновки.** Існує суттєва необхідність оптимізації, організації, удосконалення реабілітаційного втручання та профілактики дегенеративно-дистрофічних захворювань. В зв'язку з цим перспективним науковим напрямком є розробка та обґрунтування засобів реабілітації для інтенсивного розвитку глибоких м'язів хребта за допомогою спеціальної методики їх виконання.

Науковий керівник: Бріжата І. А.

**ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗМУ КАРАТИСТІВ 14-15 РОКІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛЬНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**

***Забара В. М.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Карате вирізняється унікальним поєднанням фізичного і духовного розвитку особистості. Поряд з специфічними руховими техніками застосовуються вправи з інших видів спорту. Але зворотною стороною є високий ризик травматизму, що вимагає комплексного підходу до вивчення причин та проведення профілактичних заходів.

**Матеріали та методи.** При дослідженні проблеми було опрацьовано публікації у фахових виданнях, дані досліджень з різних видів спорту: єдиноборств, легкої атлетики, футболу, доступних у мережі Internet.

**Результати та їх обговорення**. Карате – динамічний вид спорту. На татамі спортсмен максимально використовує навички та вміння в умовах надзвичайної напруги фізичних і психічних сил.

Етап СБП співпадає з періодом перебудови організму дитини: статеве дозрівання, збільшення маси тіла і об’єму грудної клітки, зміни у серцево-судинній системі, функціонуванні опорно-рухового апарату, переважає збудження над гальмуванням. Відбувається переоцінка сил і можливостей.

Фактори травматизму можна умовно згрупувати у два блоки. Перший блок: перевтома, перенавантаження, самопочуття, хронічні захворювання, психічний стан, режим та ін. Другий блок: санітарно-технічні умови, тренажери, спеціальне обладнання, індивідуальний захист.

Найчастіше в карате виникають травми опорно-рухового апарату: розтягнення, пошкодження суглобів, зв’язок, м’язів, кистей рук, стоп, вивихи та переломи. Далі слідують забої (гематоми), кровотечі, струси головного мозку. Більшість травм мають комплексний та повторюваний характер, які в майбутньому можуть викликати хронічні захворювання опорно-рухового апарату, внутрішніх органів. Окремо стоїть проблема наслідків струсів мозку (контузій).

Науковці виділяють такі основні причини травматизму: недостатня розминка, вади техніки, контакт під час спарингу, перенавантаження.

**Висновки.** Таким чином профілактика і зниження рівня травматизму є одним із пріоритетних завдань, що включає в себе забезпечення відповідних безпечних умов тренування, розробки тренувального процесу з урахуванням вікових особливостей, стану здоров’я; чіткого і постійного здійснення моніторингу стану фізичного стану спортсмена.

**ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА - ПЕРІОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

***Зайцева Наталія***

Сумський державний університет

Ендопротезування кульшового суглоба (ЕКС) на сучасному етапі в умовах воєнного стану - важливе і доречне питання. Кількість оперативних втручань щороку збільшується і процес відновлення після них потребує уважного супроводу фізичного терапевта. Після ендопротезування у пацієнта відновлюється працездатність кінцівки, зникає біль, кульгавість, відновлюється працездатність і у відносно короткий термін людина повертається до повноцінного життя. Позитивний досвід реабілітації пацієнтів при ЕКС з використанням новітніх методів і засобів потребує вивчення.

**Мета:** дослідити періоди фізичної реабілітації з ендопротезованим кульшовим суглобом.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури з проблеми фізичної реабілітації після ЕКС.

Реабілітаційні заходи після ЕПС поділяють на місцеві ‑ спрямовані на відновлення функціонування нижніх кінцівок і загальносоматичні - спрямовані для підтримки загального тонусу систем організму. Серед періодів виділяють: передопераційний – 3-5 днів і післяопераційний: ранній відновлювальний – 1-12 днів, пізній відновлювальний – 2-3 місяця, віддалений – від 6 до 12 місяців.

Передопераційні втручанняполіпшують психоемоційний стан, надають впевненості, позитивно впливають на діяльність серцево-судинної та дихальної систем, є профілактикою атрофії м’язів, післяопераційних контрактур, супроводжуються обговоренням програми реабілітації після операції, навичкам самообслуговування. На ранньому післяопераційному періоді втручання спрямовані на покращення трофіки оперованої кінцівки, профілактику контрактур, прискорення розсмоктування крововиливів, зниження напруження, підвищення активності в ліжку, підготовки до вставання і вставання. Особлива увага приділена терапевтичним вправам (ізометричним, тренуванню ходи на милицях, з паличкою, вправам для зміцнення чотириголового та сідничного м’язів). Дії в пізньому післяопераційному періоді спрямовані на поліпшення трофіки тканин оперованого суглоба і зміцнення м’язів всього тіла ‑ загальнотонізуючі для здорових частин тіла і локальних ‑ для оперованої кінцівки. Відновлювальний період спрямований на поступове відновлення функції кульшового суглоба з виконуванням рухів у всіх площинах і збільшенням дистанції ходьби. Тренувальний період ‑ корегує біомеханіку ходьби і повернення до повсякденного життя.

**Висновок**: чітке дотримання реабілітаційної програми сприятиме поверненню до повноцінного життя пацієнта після ЕКС.

Керівник: Ситник О.А. – кандидат біологічних наук, доцент

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

**Іконописцева М. О.**

Сумський державний університет

**Вступ**. Рак молочної залози є найпоширенішою діагностованою злоякісною пухлиною у жінок в усьому світі. Незважаючи на значний прогрес у клінічному лікуванні, шлях пацієнтів з раком молочної залози після терапії може бути ускладнений хронічними проблемами, такими як зниження якості життя, пов’язаної зі здоров’ям, зниження фізичної підготовки та зміни складу тіла.

**Матеріали та методи.** Аналіз опитування пацієнтів, обстеження їх фізичного стану та аналіз діагностичних висновків за історіями хвороби.

**Результати та їх обговорення**. Пацієнтів було розподілено на дві групи: основна (ОГ) і контрольна (КГ). Індивідуальна реабілітаційна програма КГ була традиційна. ОГ було запропоновано комплекс фізичної реабілітації, який складався з терапевтичних вправ, масажу, лікувальної ходьби, пропріоцептивної нейром’язової фасилітації, повної деконгестивної терапії, трудотерапії та розвиваючих занять. Заняття за розробленою програмою проводилися тричі на тиждень. Після проведення програми фізичної реабілітації у жінок ОГ функціональні можливості плечових суглобів зросли у середньому на 87%, тоді як у жінок КГ цей зріст був значно менший і не перевищував 48 %. До хірургічного втручання при РМЗ було визначено, яку максимальну відстань могли подолати пацієнтки і це супроводжувалось болем. Після комплексної програми фізичної реабілітації більшість пацієнток основної групи (85,2%) відповіли, що тепер вони долають цю відстань вільно. На підставі отриманих даних було проведено порівняльний аналіз результатів УЗД, МРТ та КТ. За даними УЗД із 10 (100%) пацієнток, у 6 (60%) виявлено збільшені лімфатичні вузли, у решти 4 (40%) пацієнток лімфатичні вузли не візуалізувалися. Зменшення постмастектомічного болю ‑ важливий показник ефективності впливу програми. Порівнюючи ОГ і КГ можна зауважити, що в основній ‑ постмастектомічний біль та дискомфорт зустрічаються майже в 3 рази рідше, ніж в контрольній.

**Висновки**. Запропонована програма фізичної реабілітації жінок після оперативного лікування раку молочної залози основної групи у тренувальному періоді більш ефективна, ніж програма контрольної групи.

Науковий керівник: к.б.н., доц. Ситник О.А.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ОТРИМАННЯ КОНТУЗІЇ**

***Кирилюк К. Ю.***

СумДУ ННМІ

**Вступ.** За статистичними даними Національної академії медичних наук України протягом 2014 – 2018 років у зоні АТО приблизно 80 % військових отримували контузію різного ступеня важкості. Після повномасштабного вторгнення, у лютому 2022 року, статистичні дані минулих років збільшились на 45%.

Після опитування військових ,що отримали контузію, виявлено наступні ускладнення: постійний головний біль, запаморочення, зниження тонусу м’язів тіла, порушення координації, рівноваги.

**Матеріали та методи:** теоретичний аналіз та синтез, узагальнення та систематизація даних наукових досліджень

**Результати та їх обговорення.** Для з’ясування ступеня реабілітаційного втручання проводили гоніометричні дослідження. Аналіз, отриманих даних військовослужбовців, був зроблений із використанням статистичного пакету STATISTICA 13.0. Із застосуванням Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) при побудові корекційно-реабілітаційної програми дотримувались певних вимог фізичної реабілітації та педагогічної взаємодії, а саме: зрозумілості та доступності, укомплектованості, індивідуалізації. Під час реабілітаційного процесу політика МКФ передбачає формуванню SMARТ-цілей, що забезпечую конкретну та професійну взаємодію фізичного терапевта з клієнтом/пацієнтом, при застосуванні різноманітних методів та технік.

Реабілітація після контузії передбачає фізеотерапію, що активує мозкову пластичність. **Вестибулярна терапія –** призначається тим, хто отримав контузію, і страждає запамороченнями, мають проблематику рівноваги. Терапію проводять із використанням вправ, що тренують стабільність погляду та баланс тіла. **Зорова терапія** – при застосуванні різних вправ, вона сприяє вирішенню проблем із зором, що з’явилися. **Когнітивна реабілітація** – сприяє подоланню проблем із концентрацією та втратою уваги, пригнічення пам’яті, порушення сприйняття часу, тощо. Дана терапія прискорює повернення військових до роботи й служби. У процесі цієї реабілітації використовують певні специфічні методи, стратегії та психоемоційні підтримки.

**Висновок.** Використання методів фізичної реабілітації при формуванні програм, для військових після вибухової травми є життєвоважливим. Основна ціль цих методів – це зменшити ризик постконтузійного синдрому, і повернення людини до звичайного життя.

Науковий керівник: Степаненко О.С.

**РОЛЬ ПРЕСОТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ НА СУДИНАХ ТА ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ**

***Кіча Д.В.***

***Шевець В.П.*** *кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини*

Сумський державний університет

**Вступ.** Реабілітація пацієнтів після перенесених оперативних втручань на судинах та лімфатичних вузлах є складною та важливою частиною процесу одужання. Процедури реабілітації мають за мету покращити кровообіг, сприяти зневодненню тканин та забезпечити загоєння операційних ран. Однак, розробка та впровадження нових підходів до реабілітації є завданням, що завжди є актуальним. У даній роботі розглядається дослідження та обґрунтування ролі пресотерапії в процесі реабілітації пацієнтів після проведених оперативних втручань на судинах та лімфатичних вузлах.

**Матеріали та методи дослідження.** Робота включає аналіз наукових статей, клінічних досліджень та реальний клінічний досвід використання пресотерапії в реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на судинах та лімфатичних вузлах.

**Результати та обговорення***.* Дослідження та публікації останніх років демонструють, що пресотерапія є ефективним методом для поліпшення кровообігу та лімфатичного дренажу. Повітряні камери пристроїв для пресотерапії створюють альтернативний тиск на різних ділянках тіла, що сприяє стимуляції кровообігу та полегшує виведення надлишкової рідини через лімфатичну систему. Це особливо важливо для пацієнтів, які після операцій на судинах та лімфатичних вузлах можуть зіткнутися з порушеннями цих процесів.

Один з головних показників успішної реабілітації пацієнтів після операцій на судинах та лімфатичних вузлах - це контроль набряків. Пресотерапія дозволяє зменшити набряки шляхом сприяння виведенню зайвої рідини та зменшення запалення. Останні дослідження показують, що цей метод ефективний, допомагає пацієнтам відчути полегшення та знизити біль. Процес загоєння операційних ран грає важливу роль у реабілітації. Пресотерапія сприяє покращенню мікроциркуляції крові в тканинах, що може сприяти швидшому загоєнню. Це може бути особливо корисним для пацієнтів, які після операцій на судинах та лімфатичних вузлах можуть мати обмежену рухливість та знижений кровообіг.

Основною метою будь-якої реабілітації є поліпшення якості життя пацієнтів. За результатами останніх досліджень та публікацій можна визначити, що пресотерапія може допомогти пацієнтам швидше повертатися до нормального життя, покращуючи їх фізичний та психологічний стан.

Незважаючи на обіцяні результати, деякі питання щодо оптимальних схем та режимів пресотерапії залишаються відкритими. Подальші дослідження, включаючи більше клінічних випробувань та довгостроковий моніторинг пацієнтів, можуть допомогти з'ясувати оптимальний підхід до використання пресотерапії в реабілітації пацієнтів після операцій на судинах та лімфатичних вузлах.

**Висновки.** Пресотерапія виявляється ефективним методом в реабілітації пацієнтів після операційних втручань на судинах та лімфатичних вузлах. Подальші дослідження та клінічні випробування можуть визначити оптимальні протоколи застосування та допомогти розробити кращі практики для забезпечення успішної реабілітації пацієнтів у цій категорії.

**ОРГАНІЗАЦІЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ**

***Коваленко А.М., Воропаєв Д.С.***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ.** Інсульт є лідируючою хворобою з первинної інвалідизації дорослого населення (535 на 100 тис. населення). Інвалідизація пацієнтів після перенесеного інсульту є глобальною проблемою людства, що веде до втрати дієздатності та залежності пацієнтів від оточуючих, порушення соціальної адаптації, зниження самооцінки, порушення соціальної ролі.

**Матеріали та методи.** Теоретичний аналіз науково-доказових літературних джерел з проблеми реабілітаційної допомоги при ішемічному інсульті.

**Результати та їх обговорення.** Порушення функцій людини на тлі перенесеного інсульту приводять хворих до тяжких соціальних наслідків, оскільки найбільшою мірою впливають на основні категорії життєдіяльності. Порушується не лише соматоневрологічний статус пацієнтів, але й часто настає тривала та важка інвалідизація за наявності соціальної дезадаптації. Церебральний інсульт є мультидисциплінарною проблемою та потребує комплексного медико-соціального підходу до реабілітації.

Європейська організація з інсульту (ESO) визначила п'ять найважливіших вимог щодо організації реабілітації при інсульті: для всіх пацієнтів з інсультом рекомендується направлення до інсультного відділення для отримання координованої мультидисциплінарної реабілітації; рекомендується ранній початок реабілітації; можлива рання виписка пацієнта з інсультного відділення за стабільності медичних показників, у разі інсульту легкого або середнього ступеня тяжкості, за умови подальшого продовження реабілітації мультидисциплінарною бригадою в амбулаторних умовах; рекомендується продовжувати реабілітацію протягом першого року після виписки з лікарні; рекомендується збільшувати тривалість та інтенсивність реабілітації.

Нині як основні реабілітаційні методи лікування застосовується різні форми кінезотерапії, які включають фізичні вправи, аеробні та силові вправи, заняття на тренажерах, ерготерапію; пасивні методи (масаж, мануальна терапія, рефлексотерапія, фізіотерапія, електростимуляція, вібротерапія, пропріокорекція та раціональне харчування); як додатковий метод лікування застосовують і акупунктуру. Широкого поширення набула терапія обмеженням руху (CI-терапія) та дзеркальна терапія як доступні та ефективні засоби реабілітаційного втручання. Перераховані вище реабілітаційні інтервенції, як правило, використовують у комбінації з метою досягнення максимального ефекту.

**Висновки.** Останні три десятиліття відзначені значними досягненнями у тактиці ведення, профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів з ішемічним інсультом, які відображені у сучасних національних та міжнародних клінічних рекомендаціях.

**КОМПЛЕКСНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ   
ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ**

***Кошеватського І. І.,* *Бурла А. О.***

Кафедра фізичного виховання і спорту

Сумський державний університет

**Вступ.** У тренуванні спортсменів відновлення фізичної працездатності є невід'ємною частиною удосконалення професійної майстерності баскетболіста. Баскетбол є динамічним видом спорту, в якому часто застосовуються стрибки, спринти, різкі зміни напряму і т.д., ефективність виконання яких більшою мірою залежить від фізичної підготовки та працездатності спортсмена.

Комплекснє застосування засобів відновлення має на меті підвищення адаптаційних механізмів спортсменів до тренувальних та змагальних навантажень за рахунок прискорення та підвищення ефективності процесів відновлення.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

**Результати та їх обговорення.** Для виявлення ефективності застосування підібраних нами засобів відновлення була розроблена та впроваджена в систему підготовки спортсменів експериментальної групи програма. В основу було покладено підсумовування ефектів на функціональні реакції організму спортсмена, що дозволяє досягти відновлення швидше, ніж при використанні одного засобу відновлення.

Згідно з програмою, комплексне застосування засобів відновлення здійснювалося наступним чином: 1 та 3 день: техніко-тактична та загальна фізична підготовка з показниками навантажень у субмаксимальному та анаеробному зонах інтенсивності (від 150 до 200 уд/хв), застосовувані засоби відновлення – спортивний масаж, самомасаж, контрастний душ, компреси на окремі групи м'язів; 2 та 5 день: спеціальна фізична підготовка з показниками навантажень у компенсаторній та аеробній зонах інтенсивності (від 120 до 150 уд/хв), що застосовуються засоби відновлення – локальний масаж, самомасаж, контрастний душ, компреси окремі групи м'язів; 4 день: відпочинок, засоби, що застосовуються відновлення – сауна, контрастний душ; 6 день: змагальний, застосовувані засоби відновлення – самомасаж, контрастний душ; 7 день: відпочинок, із загальним масажем та контрастний душ.

**Висновки.** Аналіз отриманих результатів дозволив констатувати, що необхідне всебічне застосування тренувальних та позатренувальних засобів відновлення під час підготовки   
юних баскетболістів.

Науковий керівник: Бурла А.О.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ПЕРЕЛОМІ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

***Красновид К.О., Войтенко В. Л.***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ.** У сучасному медичному середовищі проблема перелому стегнової кістки визначається як серйозний виклик для пацієнта та здоров'я в цілому. Специфіка цієї патології вимагає уважного та інтегрованого підходу до процесу лікування та реабілітації. Фізична терапія відіграє важливу роль у комплексному лікуванні пацієнтів з переломами стегнової кістки та поверненням до активного способу життя. Однією з ключових складових успішної фізичної терапії є індивідуалізований підхід до кожного пацієнта, розробка персоналізованих планів реабілітації враховуючи вік, фізичний стан та особливості перелому, дозволяє досягти кращих результатів та зменшити ризик ускладнень. Підбір ефективних методів та стратегій спрямований на оптимізацію реабілітації, забезпечення швидкого відновлення рухливості та запобігання можливим ускладненням.

**Матеріали та методи дослідження**. Аналіз та узагальнення даних сучасної науково-методичної літератури щодо існуючих методик реабілітації.

**Результати та їх обговорення**. Покращення кровообігу в пошкодженій області є ще однією ключовою перевагою фізичної терапії. Спеціально розроблені вправи сприяють активізації кровообігу, що сприяє швидшому заживленню перелому. Підвищення м’язової сили в навколишніх областях допомагає у підтримці оптимального стану стегнового суглобу. Тренування м'язів навколо перелому не лише зменшує ризик повторних травм, але й забезпечує пацієнтам більшу стабільність та впевненість у русі. Фізична терапія також відіграє значущу роль у контролі болю. Спеціально розроблені техніки та вправи допомагають зменшити дискомфорт, пов'язаний з переломом, та сприяють швидшому відновленню пацієнта. Технології віртуальної реальності, біомеханічні пристрої та інші передові засоби можуть значно полегшити процес відновлення, роблячи його більш ефективним та зацікавлюючим для пацієнтів.

**Висновок.** Фізична терапія є ефективним та необхідним елементом лікування пацієнтів з переломами стегнової кістки. Її вплив на відновлення функцій суглобу, зменшення болю та прискорення загоєння перелому визнаються як ключові аспекти успішного та комплексного лікування цієї серйозної травми.

**МЕНЕДЖМЕНТ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ ЗВ'ЯЗОК**

**КОЛІННОГО СУГЛОБУ**

***Кулик Р. О., Войтенко В. Л.***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ**. Розриви зв’язок колінного суглобу (ЗКС), які потім є причиною посттравматичної нестабільності, посідають друге місце після пошкодження менісків і в подальшому призводять до порушення конгруентності суглобових поверхонь. Такі травми зустрічаються переважно у пацієнтів молодого працездатного віку, які активно займаються фізичною культурою та спортом. Серед пошкоджень капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба з частотою від 7,3 до 62 % серед усіх переважають розриви передньої хрестоподібної зв'язки.

**Матеріали та методи.** Аналіз сучасної науково-доказової літератури з проблематики дослідження.

**Результати та їх обговорення**. Метою реабілітаційного втручання пацієнтів при пошкодженнях капсульно-зв'язкових структур колінного суглоба за МКФ (Міжнародна класифікація функціонування) є відновлення: функції пошкодженого сегмента (на рівні ушкодження); можливості самообслуговування (на рівні активності); соціальної та професійної активності, покращення якості життя (на рівні участі).

В основі більшості функціональних порушень, що спостерігаються у пацієнтів з ураженням ЗКС лежать рухові розлади, які знижують працездатність ураженої кінцівки. Специфічною ознакою при розриві хрестоподібної зв’язки є симптом передньої «висунутої шухляди». Причиною їх виникнення, крім тяжкості пошкодження або захворювання опорно-рухового апарату, є тривала акінезія, пов'язана з іммобілізацією кінцівок, гіпокінезія, обумовлена постільним режимом, а також місцеві зміни в тканинних структурах. До останніх відносяться перебудова пошкоджених тканин (формування рубця) або уражених відділів (дистрофія суглобового хряща), а також їх вторинні зміни (гіпотрофія м'язів та ін.). Часто функціональні порушення обумовлені болем.

Складання програми фізичної терапії при порушеннях рухової функції внаслідок ураження ЗКС, потребує розподілу на ряд послідовних етапів, спрямованих на відновлення одного або декількох елементів порушеної рухової функції з метою подальшого розв’язання поставлених завдань. При складанні програми спочатку ставиться реабілітаційний діагноз, визначають до якого функціонального класу або групи належить даний пацієнт, і відповідно виявляється реабілітаційний потенціал (прогноз).

**Висновки.** Аналіз сучасної наукової літератури дозволив встановити, що рання та комплексна фізична терапія є найбільш перспективним методом відновлення при розриві зв'язок колінного суглобу. Розробка індивідуальних програм фізичної терапії має бути спрямована на збереження функціональної активності, зниження ускладнень та пристосування до повсякденного життя. Це свідчить про актуальність наукових досліджень, які спрямовані на пошук найбільш ефективних методик фізичної терапії у процесі відновного лікування при розривах зв’язок колінного суглобу.

**ВПЛИВ ПОПЕРЕДНЬОГО МАСАЖУ НА ГНУЧКІСТЬ СПОРТСМЕНІВ**

***Кунпан М.О.***

***Стасюк Р.М. доцент кафедри фізичного виховання і спорту***

Сумський державний університет

**Вступ.** До цього часу відчувається недостатність відповідей на питання про вплив масажу на показники активної та пасивної гнучкості, адже її динаміка, відображає зміни, що відбуваються у скорочувальних компонентах м'язів. Гнучкість під час виконання вправ, характеризується різним режимом скорочення м'язів (статичний, концентричний та ексцентричний).

**Матеріали та методи дослідження:** у експерименті взяли участь спортсмени різних спеціалізацій (n=34) у віці 18‑20 років, у тому числі: 7 легкоатлетів, 8 лижників,   
5 баскетболістів, 8 волейболістів, 6 гандболістів. Оцінювали ступінь збільшення рухливості у суглобах під впливом попереднього масажу (5–7 хв.), що включав погладжування, розминання та розтирання. Для вирішення поставлених задач були застосовані наступні методи: 1. вивчення та аналіз літературних джерел; 2. статистичні методи; 3. аналіз та синтез отриманої інформації.

**Результати та їх обговорення.** Під час експерименту були використані широко поширені і доступні вправи, що характеризують рухливість у суглобах: нахил тулуба вперед, стоячи на випрямлених ногах і викрут прямими руками палиці назад (під час найменшого розведення кистей рук вправа-вліво). Під час виконання першої вправи масажувалися м'язи задньої поверхні стегна і попереку, а також ділянка кульшового суглоба; під час другої ‑ м'язи плечового поясу та плечові суглоби. Виявлено статистично достовірне збільшення розмаху рухів у суглобах під впливом попереднього масажу (р<0,05). Однак, попередній масаж не забезпечує прояву максимально можливої гнучкості, тому його доцільно поєднувати з розминкою, особливо у випадках, якщо основні рухи відбуваються з граничною амплітудою. Разом з тим, эксперимент засвідчив, що короткочасний масаж перед розминкою дозволяє скоротити дозування вправ, що забезпечує досягнення максимальної амплітуди орієнтовно у два рази.

**Висновки.** Попередній масаж впливає на гнучкість спортсменів через ряд фізіологічних та психічних механізмів і залежать від типу масажу, тривалості його проведення, фізичного стану спортсмена, його індивідуальних можливостей.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ІЗ ТРАВМАМИ ЗВ’ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ**

***Лапченко Марина***

Сумський державний університет

**Вступ**. У багатьох європейських та американських країнах спортивні лікарі та фізіотерапевти використовують тейпування виключно для лікування та реабілітації травм у професійних спортсменів. Спортивне тейпування також використовується для іммобілізації м'язів і суглобів. Однак цей метод заважає нормальній роботі м'язів, зменшує амплітуду рухів і має небажані побічні ефекти. Встановлено, що тейп необхідно знімати після кожного тренування, оскільки він може спричинити погіршення трофіки м'язів і подразнення шкіри. У 1973 році японський лікар Кензо Каші розробив новий метод, який отримав назву кінезіотейпування, щоб удосконалити класичне тейпування. Кінезіотейпування - це лікування за допомогою еластичної стрічки, виготовленої зі спеціального матеріалу, який називається кінезіотейп. В даний час кінезіотейпи доступні у вигляді еластичних і нееластичних стрічок, які можуть бути як клейкими, так і когезійними.

**Матеріали та методи.** Дослідження було проведено на основі теоретичного аналізу науково-методичної літератури.

**Результати.** Кінезіотейпування виконує важливу функцію ‑ забезпечує стабільність без обмеження діапазону рухів м'язів і суглобів. В наукових дослідженнях зазначається, що його використовують для лікування різноманітних ортопедичних, нервово-м'язових і неврологічних захворювань, розслаблення спазмованих м'язів і стимуляції функції паралізованих м'язів. Кінезіотейп сприяє покращенню мікроциркуляції в м’язі і відведенню лімфи, координації рухів, регуляції больової чутливості. Практики вказують, що кінезіотейп має унікальні властивості, яких немає у класичного тейпування.

Вплив кінезіотейпу на локалізовані ділянки тіла базується не лише на механічній фіксації та підтримці, а й на активізації крово- та лімфотоку в ушкодженій ділянці. Це відбувається завдяки особливій формі Kinesio Tape, яка має текстуру та еластичність, подібну до людської шкіри. Цей ефект Kinesio Tape якісно відрізняється від ефекту спортивного тейпування. На думку практиків і клініцистів, до позитивних аспектів техніки кінезіотейпування відносяться відновлення м'язів, суглобів і зв'язок, що забезпечує підтримку м'язів протягом дня. Іншими важливими особливостями кінезіотейпування є водонепроникність, підтримання функції шкіри та гіпоалергенність. Пов'язки не потрібні протягом 5-7 днів, поки м'язи повністю не відновляться.

**Висновок**. Фізична терапія пацієнтів із травмами зв’язок колінного суглоба, заснована на застосуванні кінезіотейпування, буде чинити позитивний вплив на відновлення спортсменів.

Керівник: Ситник О.А. – кандидат біологічних наук, доцент

**ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ, ЯКІ МЕШКАЮТЬ НА ПРИКОРДОННІ З КРАЇНОЮ-АГРЕСОРОМ**

**Логвиненко Дарина**

Сумський державний університет

**Вступ**: У наш воєнний час діти стикнулися з проблемою отримання знань. Особливо ті учні, котрі живуть у прикордонній місцевості з країною-агресором, не маючи змоги ходити в школу, навчаються онлайн. Діти все більше часу проводять малорухливо, вони занурені в екрани гаджетів як під час навчання, так і під час дозвілля. Проблема полягає в тому, що не в кожного вдома буде правильний стілець чи парта, діти можуть навчатися лежачи на дивані в телефоні, або ж і сидіти за ноутбуком на стільці, проте забувши слідкувати за своєю поставою. Їх ніхто не контролює, як в школі вчителі. У них не має змоги відвідувати уроки з фізичної культури, ходити займатися фізичними вправами на спортивний майданчик, бо їхню місцевість часто обстрілюють. З гіподинамії починається неправильний розвиток м’язів, формування постави і хребта, що потребує особливої уваги і фізіотерапевтичних втручань.

**Матеріали та методи:** аналіз науково-методичної літератури за напрямком дослідження.

**Результати** **та їх обговорення**. Процес формування постави починається в дитинстві й триває до 25 років, але є періоди, на які потрібно звернути особливу увагу. Дуже важливий етап ‑ ранній шкільний вік, коли відбувається активний ріст хребта, бо така хвороба як сколіоз небезпечна тим, що ніхто не знає, коли може зупинитись викривлення хребта. Хто не звертає увагу на ранніх етапах, швидше за все, пізніше будуть звертатися до лікарів з хронічними болями в спині і навіть серйозними ускладненнями.

Над поставою можна і необхідно працювати. Застосовуючи для цього повноцінний комплекс фізичної реабілітації, у виконанні якого дітям допомагатимуть консультації фізичного терапевта під час телереабілітаційного зв’язку, контроль з боку рідних, вчителів під час навчання. Комплекс повинен містити: терапевтичні та дихальні вправи, носіння корсета Шено (за рекомендаціями), лікувальний масаж, фізіотерапію, механотерапію, працетерапію. Перевірені методи допоможуть сприяти формуванню правильної постави, налагодити кровообіг, зміцнити м’язовий корсет, скоригувати навантаження на хребет.

**Висновки**: Отже рухова активність ‑ основний вид профілактики шкільного сколіозу, вона також посилює захисні властивості імунної системи організму до застудних та інфекційних захворювань, попереджає порушення або захворювання опорно-рухового апарату. Фізичні вправи позитивно впливають на організм в цілому, тому дитині необхідно вести здоровий спосіб життя, дотримуватися режиму праці та відпочинку.

Керівник: Ситник О.А. – кандидат біологічних наук, доцент

**ВІДНОВЛЮВАЛЬНА ТЕРАПІЯ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ З ДОРСАЛГІЯМИ**

***Лопа Я.С., Зайцев І.Е.***

ННМІ, кафедра педіатрії

Сумський державний університет

**Вступ.** Болі у спині турбують близько 10% дітей та підлітків. Мануальна терапія успішно застосовується у відновлювальному лікуванні больових синдромів різного походження.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на матеріалі 37 спостережень (13 хлопчики та 24 дівчинки) у віці від 7 до 14 років. Діти перебували на амбулаторному лікуванні у КНП СОР “Обласна дитяча клінічна лікарня”. Усі отримані результати дослідження були оброблені з використанням методів варіаційної статистики, за допомогою програми Excel пакета Microsoft Office.

**Результати і обговорення**. Середня інтенсивність больового синдрому становила 4,6±0,12 бали за візуально-аналоговою шкалою. Умовою виникнення болю у 58,2% випадків стало статичне навантаження у вигляді пізньої вимушеної напруги, у 14,8% — ротаційні рухи. У дітей спостерігали зміни опорно-рухового апарату у вигляді порушення постави (82,4%), сколіотичної хвороби І (12,3%) та ІІ ступеня (5,3%). Міопія зареєстрована у 37,2% пацієнтів. Перинатальне ураження центральної нервової системи в анамнезі виявлено у 73,7% випадків.

Відновна терапія у пацієнтів з больовими синдромами в ділянці грудної клітки включала мануальну терапію, масаж, лікувальну гімнастику. Мануальну терапію проводили м'язово-енергетичними техніками з обов'язковою корекцією реберних дисфункцій, також використовували методи вісцеральної та краніо-сакральної мануальної терапії. Курс мануальної корекції у середньому становив 2,6 процедури, із частотою 1-2 десь у тиждень. В основі кінезіотерапії лежали вправи в ізометричному режимі. Масаж, класичний та сегментарний, призначали після першої процедури мануальної терапії. Курс лікувального ручного масажу складався з 10-12 процедур, що виконуються щодня. Після мануальних процедур спостерігали зникнення болю, зменшення кількості дітей із неоптимальним руховим стереотипом до 37,9%. Корекція клінічно значущих реберних дисфункцій дозволила знизити кількість персистуючих та функціональних рекурентних блоків у грудному відділі хребта з 91,2 до 17,3%, а також зменшити частоту м'язових дисфункцій.

**КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ У ПІСЛЯГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ВІДНОВЛЕННЯ**

***Макарчук Алла Олександрівна***

Сумського державного університету

**Вступ.** За поширеністю інсульти в Україні займають одне з перших місць у Європі – 282,3 випадків на 100 тис., що у 2,5 рази перевищує європейські показники. У достатній мірі не досліджено перевагу реабілітації механізованими методами лікування над стандартним лікуванням, і які характеристики пацієнтів слід враховувати, вирішуючи їх при лікуванні за допомогою цих методів.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням перебував пацієнт П. 56 р. після перенесеного мозкового інсульту з клінічною симптоматикою геміпарезу правої половини тіла, вираженою гіпотонією м′язів нижніх кінцівок, порушенням координації та рівноваги. Застосовувались шкала повсякденної життєдіяльності Бартела, ММТ, модифікована шкала спастичності Ашворта, візуально-аналогова шкала болю (VAS), модифікована шкала Ренкіна, гоніометрія, педагогічні методи дослідження.

**Результати та їх обговорення.** Згідно МКФ у пацієнта П. 56 р. у після гострому періоді відновного лікування спостерігалися наступні зміни: функції організму (b189; b235; b280; b260; b730), активність і участь (d420; d410; d450; d465; d598), фактори навколишнього середовища (e115; e410).

На основі мультидисциплінарного підходу пацієнту було призначено: кінезіотерапія, механотерапія (вертикалізатор, модуль активної реабілітації GH1, реабілітаційний тренажер BTL-CPMOTIONK PRO, реабілітаційні сходи та бруси для відновлення навиків ходьби, велотренажер Hop-Sport), лікувальний масаж, ерготерапія, фізіотерапія, психотерапія. Курс відновного лікування – 60 днів. Для оцінки ефективності реабілітаційних втручань (на початку дослідження та наприкінці) взято індекс Бартел та модифіковану шкалу Ренкіна. Отже, наприкінці дослідження була виявлена позитивна динаміка в показниках пацієнта, а саме підвищення рівня побутової активності, покращення здатності до самостійної ходьби та покращення координаційних якостей.

**Висновки.** Впровадження програми із застосуванням сучасних механотерапевтичних засобів та мультидисциплінарного підходу підвищує ефективність реабілітаційних втручань у пацієнтів після перенесеного ішемічного інсульту.

Науковий керівник – к.м.н., доцент Олещенко Г.П.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**

***Мельниченко О. П.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Проблема фізичної реабілітації людей після ампутації є дуже важливим питанням, адже повернення пацієнта до соціуму залежить від його мобільності. У Houp Foundation відзначили, що важкі поранення отримали 200000 українців, і у 10% випадків зроблена ампутація. Від 20 до 50 тисяч українців з лютого 2022 р. втратили 1 або кілька кінцівок. Існуюча система реабілітації забезпечується лише механічним протезуванням, не застосовуючи попередній курс реабілітаційних заходів, внаслідок чого виникають інші захворювання, зберігається больовий синдром, що призводить до негативних наслідків.

**Матеріали та методи:** теоретичний аналіз та синтез, узагальнення та систематизація даних наукових досліджень

**Результати та їх обговорення.** За даними досліджень провідних фахівців світу було встановлено, що ходіння на милицях на 1 км після ампутації потребує 2-чі більшої роботи, ніж м’язова робота двох ніг здорової людини при тих самих умовах. Порушення м’язових можливостей, обмінних процесів та систем гемодинаміки, зменшення рухових можливостей потребують адекватної адаптації до нових умов переміщення.

Вчасне застосування реабілітаційних засобів допоможе уникнути ускладнень зі сторони інших систем і органів, прискорить процеси відновлення функцій, підготує до навантажень. Для цього треба відновити рухливість у проксимальному суглобі, зміцнити тонус м’язів, тренувати вестибулярний апарат, підготувати сегменти та тулуб до використання протезу. Варто використовувати заходи на тренування дистального кінця кукси, використовувати прийоми масажу, проводити профілактику контрактур і збільшення м’язової сили засобами ЛФК. При ампутації виникає викривлення хребта у фронтальній площині, що варто враховувати для занять лікувальної гімнастики, додаючи коригуючи вправи.

**Висновок.** Програма фізичної реабілітації має включати фізичні навантаження, психологічну допомогу, мати курс збалансованого харчування, адже тільки повна і збалансована підготовка допоможе повноцінно пристосуватися до нових життєвих обставин.

Науковий керівник: Степаненко О.С.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЕПІКОНДИЛІТАХ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБУ**

**У СПОРТСМЕНІВ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ**

***Мєлєшко К.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Епікондиліт – це запалення медіального та латерального надвиростка або прилеглих тканин. Вони впливають на розгинання та згинальні сухожилля. Латеральний епікондиліт, по іншому називають «лікоть тенісиста», а медіальний – «лікоть гольфіста». Якщо латеральний епікондиліт виникає через травму м’язів-розгиначів зап'ястку та пальців, то медіальний – через травму м'язів-згиначів. За статистикою латеральний епікондиліт трапляється у 7-10 разів частіше, ніж медіальний, частіше зустрічається у людей віком 30-50 років. Поширеність латерального епікондиліту становить 1,1%, а медіального епікондиліту – 0,3%. Але часто це захворювання має етіологію спортивної травми і властиве для спортсменів таких видів спорту як великий теніс, баскетбол, волейбол, бейсбол, бадмінтон, легкоатлетичні метання та гольф.

**Матеріали та методи.** Застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз та систематизація, узагальнення доступних наукових джерел, клінічних настанов та протоколів щодо фізичної терапії спортсменів з епікондилітом. Інформаційною базою для аналізу стала «Настанова 00407. Латеральний та медіальний епікондиліт ліктьового суглоба» на сайті МОЗ (<https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3268>) та доказові дослідження з фізичної терапії при епікондилітах.

**Результати дослідження.** Програма фізичної терапії епікондиліту ліктьового суглоба розраховується, як правило, на 4 місяці, при цьому повне відновлення може тривати протягом 6 місяців. Реабілітація для спортсменів складається з 4 етапів: гострий, підгострий, відновний та повернення до спорту. Гострий етап триває від 2 до 6 тижнів, до нього можна включити самі прості вправи без обтяжування, це вправи на розтяг, ізометричні та вправи з опором, ударно-хвильову терапію. Головними цілями цього етапу є: зменшення больової чутливості, зменшення болі під час пальпації, збільшення амплітуди рухливості суглоба. У підгострому етапі можна додати силові вправи, а також вправи з інвентарем. У підгострому етапі, такі цілі: зміцнення м’язів, усунення больових відчуттів, підвищення сили та витривалості м’язів, тейпування. При відновному етапі та поверненню до спорту – повернення до тієї інтенсивності тренування, що була до травми. Основною ціллю є повернення до спорту, і на останньому етапі добираються вправи, що специфічні для конкретного виду спорту.

**Висновок.** За доказово-інформованою практикою при епікондилітах ліктьового суглобу можна застосовувати такі засоби реабілітації як різні типи терапевтичних вправ, ударно-хвильову терапію, тейпування.

Науковий керівник: Єжова О.О.

**ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМ НИЖНІХ КІНЦІВОК ФУТБОЛІСТІВ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ**

***Мінченко М.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Питання включення в тренувальний процес реабілітаційно-відновлювальних заходів, що спрямовані на відновлення після травм нижніх кінцівок футболістів постають постійно, особливо в змагальний період. А питання їх профілактики як системи заходів – розглядаються фрагментарно та потребують більш ґрунтовного наукового дослідження. Наявність контактної взаємодії з гравцями різного рівня підготовки супроводжується постійним ризиком травмування нижніх кінцівок, що ще більше посилює увагу до профілактичних заходів.

**Матеріали та методи.** Застосовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз та систематизація, узагальнення доступних наукових джерел.

**Результати дослідження.** Традиційна побудова системи тренувань футболістів в змагальний період включає тактичні тренування (позиціонування, перехоплення м'яча, взаємодія на полі між гравцями), фізичну підготовку, індивідуальну підготовку (в залежності від ролі у команді: техніка удару, паси, дриблінг, навички захисту, воротарська майстерність), вивчення противника та відновлення після ігрової взаємодії (відновлення гравців між матчами, використовуючи масаж, фізіотерапію та інші методи для підтримки фізичного здоров'я).

Профілактика травм нижніх кінцівок футболістів повинна стати частиною тренувального процесу. Збереження здоров’я гравців та попередження травмування повинно ґрунтуватись на основі таких принципів:

* збереження готовності до гри – профілактичні заходи допомагають зберегти футболістів у грі та уникнути пропусків змагань у зв'язку з травмами;
* збереження фізичної форми та психічного здоров’я – профілактичні заходи допомагають утримувати гравців у відмінній фізичній формі а також уникнути стресу та тривалих періодів відновлення, що може негативно вплинути на самоповагу та психічний стан гравців;
* покращення продуктивності гравця та тривалості кар’єри – профілактичні заходи допомагають тренуватися та грати на повну потужність без обмежень, пов'язаних із травмами;
* автономності управління травмами – гравці, які розуміють важливість профілактики травм, можуть вживати самостійні заходи для зменшення ризику, що дозволяє їм керувати своєю фізичною готовністю та здоров'ям.

**Висновок.** Реабілітаційно-відновлювальні заходи повинні бути гнучкими і адаптованими відповідно до конкретних потреб кожного футболіста. Подальшого дослідження потребує ефективність застосування програми профілактики травм нижніх кінцівок футболістів на основі поєднання терапевтичних вправ, кінезіотейпування та мануальних технік у змагальний період.

Науковий керівник: Єжова О.О.

**ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

**У ЛИЖНОМУ СПОРТІ**

***Міщенко О. В.,* *Бурла А. О.***

Сумський державний університет

Кафедра фізичного виховання і спорту

**Вступ.** На сьогоднішній день, у зв'язку з різким збільшенням обсягу тренувальної та змагальної діяльності у лижному спорті, відновлення функціональних можливостей організму спортсменів є однією з провідних та актуальних проблем, що представляє великий теоретичний інтерес і має важливе практичне значення в навчально-тренувальний процес спортсменів різної кваліфікації. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури, педагогічні спостереження.

**Результати та їх обговорення.** Відновлення організму – це повернення фізичних параметрів організму в норму, а також підвищення адаптаційних можливостей після виконання фізичної роботи. Вибір засобів відновлення визначається віком, кваліфікацією, індивідуальними особливостями спортсменів, етапом підготовки, завданнями тренувального процесу, характером та особливостями побудови тренувальних навантажень. До педагогічних засобів відновлення відносяться, в першу чергу, тренування, побудоване відповідно до об'єктивних закономірностей, наукових принципів, що передбачають перелік вимог, прийнятних для лижного спорту. До медико-біологічних засобів відновлення відносяться: раціональне та збалансоване харчування, вітамінізація, деякі фармакологічні речовини, фізичні,

кліматичні та психологічні фактори. Використання вітамінів та фармакологічних препаратів - один із напрямків у сучасній комплексній системі відновлення. Фармакологічна корекція відновлювальних процесів повинна проводитися строго індивідуально за конкретними показниками. Категорично забороняється їх самостійне використання. Фізичні фактори є складним комплексним подразником, що діє через рецепторні зони організму (шкірні покриви, дихальні шляхи) та центральну нервову систему. За допомогою психологічних впливів вдається знизити рівень нервово-психологічної напруженості та пригніченості, швидше відновити витрачену нервову енергію.

**Висновки.** Правильно організоване відновлення лижників-гонщиків з використанням засобів відновлення сприяє найбільш сприятливому сприйняттю навантажень, і зрештою оздоровчому ефекту занять загалом.

Науковий керівник: Бурла А.О.

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ**

***Москальова О.О., Войтенко В. Л.***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ.** Захворювання органів дихання відносяться до найбільш поширених серед дорослих і дітей та мають тенденцію до зростання. Хронічний бронхіт займає передуючі позиції серед захворювань дихальної системи. На сьогодні в Україні зафіксовано понад 3 мільйони хворих . За даними епідеміологічних досліджень загострення хронічного бронхіту зустрічається від 1 до 4 разів на рік. На даний момент існують різні медикаментозні засоби для лікування респіраторних захворювань, але вони є пасивним засобом, який викликає значну кількість побічних ефектів. На думку науковців, невід’ємною частиною комплексного лікування хворих на хронічний бронхіт є фізична реабілітація.

**Матеріали та методи**. Аналіз сучасної науково-методичної літератури та інтернет-джерел з проблематики дослідження.

**Результати та їх обговорення*.*** Підбір засобів фізичної терапії, в тому числі й використання дихальних вправ та вихідного положення, залежить від характеру змін у бронхах, а також наявності ускладнень із боку дихальної системи. Звукову гімнастику з подальшим доповненням її дихальними вправами бажано використовувати якщо у період одужання недостатньо повно відновлена прохідність й існує обструкція бронхів, яка утруднює дихання. В подальшому рекомендують виконувати вдих і видих з опором. Головними ефектами використання фізичної терапії є те, що це допомагає зменшити запалення у легенях, підвищити рівень кисню в крові, покращити відходження мокротиння, підвищить аеробну функцію легень та зміцнить дихальні м’язи, у разі необхідності пристосувати хворих до помірних побутових і трудових навантажень. Слід пам’ятати, що реабілітація буде ефективною лише в тому випадку, якщо заняття призначаються індивідуально з урахуванням особливостей, функціональності та фізичної підготовленості хворих на хронічний бронхіт. Під впливом систематичного застосування фізичної терапії, за рахунок використання як спеціальних, так і загальнорозвиваючих вправ, значно посилюється функція зовнішнього дихання, а вправи, що збільшують силу тулуба, будуть мати позитивний вплив на функцію діафрагми, що значною мірою обумовлює дренаж навіть глибоко розташованих бронхіол.

**Висновки.** Завдяки фізичній реабілітації, яка може бути застосована на всіх етапах лікування хворих, значно прискорюється процес відновлення стану здоров’я пацієнтів, покращується робота дихальної системи, підвищуються адаптаційні і регенеративні можливості. У зв’язку з цим питання фізичної реабілітації пацієнтів із хронічним бронхітом є досить актуальним.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ З АМПУТАЦІЄЮ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ НА РІВНІ СТЕГНА, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ В НАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ**

***Панченко О.А.***

**Вступ.** Ампутація – хірургічне видалення або втрата частини кінцівки на протязі її сегмента, частково або повністю. Відтинання кінцівки на рівні суглоба називається екзартикуляція.

**Актуальність теми.** В сучасних умовах кількість важких травм, зумовлених бойовими діями збільшилася. У багатьох випадках, ампутація вважається єдиним можливим шляхом до найшвидшого відновлення працездатності.

За даними ВООЗ від 2022 до 2023 року кількість офіційно зареєстрованих ампутацій становить понад 20 тисяч.

**Мета**. Визначити ефективні методи фізичної терапії при ампутації нижньої кінцівки.

**Методи**. Аналіз та узагальнення наукової літератури.

**Результати.** Програма фізичної терапії пацієнтів з ампутацією нижніх кінцівок має містити три періоди: післяопераційна, до-протезна та протезна реабілітація. До складу програми входять методи та засоби, що мають доведену ефективність.

Компресійна терапія. Після ампутації кінцівки спостерігається значний набряк кукси, це нормальна реакція організму на оперативне втручання. Тому на даному етапі слід застосовувати протинабрякову терапію у вигляді м’яких пов’язок, які накладають на куксу.

Позиціювання. Правильне положення кукси є запорукою повноцінності амплітуди рухів у збереженому суглобі. Не можна довго тримати кульшовий суглоб у зігнутому або відведеному положенні. Це призведе до утворення контрактури. Тому пацієнту необхідно проводити хоча б 2 години на добу у положенні лежачи на животі.

Догляд за шкірою та рубцем. Шкіра кукси є дуже чутливою після операції. Тому використовують засоби для зменшення чутливості. Метод десенситизації, за допомогою якого підвищують толерантність кукси до дотиків.

Терапевтичні та дихальні вправи чинять позитивний ефект на циркуляцію крові, загоєння рани, профілактику контрактур, застійних явищ, підвищення загального тонусу організму та дозволять підготувати пацієнта до роботи з протезом.

Протезний етап покликаний навчити пацієнта користуватися протезом та навчитися довіряти йому.

**Висновок.** У зв’язку зі збільшенням кількості людей з ампутацією, зросла необхідність в фізичній реабілітації. А завдяки доказовим методам з’явилась можливість ефективно відновлювати таких пацієнтів.

Науковий керівник – к.мед.н., доцент Олещенко Г.П.

**МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПЛОВЦІВ**

***Пищик П. С.,* *Бурла А. О.***

Сумський державний університет

Кафедра фізичного виховання і спорту

**Вступ.** Плавання є унікальним видом фізичної активності. Сучасний рівень розвитку плавання пред'являє до спортсменів надзвичайно високі вимоги. Пловець повинен опанувати техніку рухів на окремих дистанціях, мати оптимальний рівень розвитку фізичних та спеціальних   
рухових якостей. Тренувальні впливи слід організовувати таким чином, щоб грамотно поєднувати їх із відновними процедурами.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз наукової і спеціальної літератури, педагогічні спостереження.

**Результати та їх обговорення.** Сучасні вчені вважають, що процес відновлення спортсменів після тренувальних навантажень буде інтенсивним у тому випадку, якщо в його основі лежить інтеграція відновлювальних та мобілізаційних функцій організму. При плануванні процесу підготовки та участі у змаганнях мають бути враховані найважливіші гігієнічні фактори, здатні надати як позитивний, так і негативний вплив на працездатність спортсменів та перебіг у них відновних процесів після тренувальних та змагальних навантажень. Одним із основних засобів відновлення у спортивному плаванні є масаж. Це найбільш популярний і широко застосовуваний засіб з арсеналу фізичних заходів. Залежно від виду та методики використання, масаж може надавати місцеву або загальну дію, стимулювати перебіг обмінних процесів, активізувати діяльність систем кровообігу та дихання, надавати стимулюючий або заспокійливий вплив на нервову систему. З метою стимуляції роботи фізичного апарату рекомендується проводити сеанси масажу після або між тренуваннями через 30–40 хвилин після навантаження, з періодичністю 3–4 рази на тиждень. У змагальному періоді масаж рекомендується робити щодня після запливів. При сильнії втомі спортсменів масаж проводять щадний, нетривалий час або не проводять взагалі.

**Висновки.** Грамотне використання всіх профілактичних та відновлювальних процедур здатне підвищити працездатність, знизити стомлюваність, стимулювати організм людини до роботи та нових фізичних навантажень.

Науковий керівник: Бурла А.О.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ПОПЕРЕКОВОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ, УСКЛАДНЕНОГО СЕГМЕНТАРНОЮ НЕСТАБІЛЬНІСТЮ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

***Пірогова Анастасія***

Сумський державний університет

**Вступ.** Поперековий остеохондроз – це дегенеративний стан, який вражає міжхребцеві диски в нижній частині спини, що призводить до болю, скутості та зниження рухливості. Сегментарна нестабільність часто ускладнює цей стан, який виникає, коли сегменти хребта стають нестабільними, що призводить до аномальних рухів і посилення болю. У наш час дана тема особливо актуальна тому, що в період військових конфліктів значно зросла кількість осіб, у котрих виявлено дане захворювання.

**Мета дослідження:** визначення основних аспектів застосування фізичної терапії при поперековому остеохондрозі, ускладненого сегментарною нестабільністю серед військовослужбовців.

**Матеріали та методи:** узагальнення і аналіз даних науково-методичної літератури, клінічні та педагогічні спостереження.

**Результати та їх обговорення.**

Пацієнти з нестабільністю поперекового відділу є типовими пацієнтами з хронічним рецидивуючим болем у попереку, постійним ниючим болем, який поступово посилюється. Також наявні скарги на зменшення амплітуди руху та погіршення якості життя.

Діагностика даного стану проводиться за допомогою інструментальних методів обстеження МРТ, КТ, рентгенографія, гоніометрія та функціональних тестів таких як: візуально-аналогова шкала болю (VAS); мануально-м’язеве тестування Ловета; тест “Sit – to – stand”; тест на пасивне розгинання поперекового відділу та тест на активне згинання; симптоми низької серединної лінії попереку; зміна міжостистої щілини під час руху поперекового згинання – розгинання; пасивні додаткові міжхребцеві рухи (PAIVM).

Лікування має бути комплексним, орієнтований на полегшення симптоматики, зміцнення м’язів та відновлення структур хребта. Основним завданням є зменшення болю та зміцнення м’язевого корсету за допомогою кінезіотерапії, лікувального масажу та фізіотерапевтичних процедур.

Навчання пацієнта може включати огляди анатомії поперекового відділу, пояснення концепції постави, ергономіки. Виконання відповідних вправ для спини також спрямоване на запобігання навантаження при згинальних рухах, оскільки вони можуть призвести до зсуву диска назад.

**Висновок.** Отже, дегенеративні захворювання хребетного стовпа у військовослужбовців є серйозною проблемою, яка може значно вплинути на їхню бойову готовність та ефективність. Діагностика та лікування цього стану вимагає комплексного підходу, зокрема застосування різних методів обстеження та функціональних тестів, а також кінезіотерапії, лікувального масажу та фізіотерапевтичних процедур. Навчання пацієнтів про правильну поставу, ергономіку та виконання вправ для спини також є важливою складовою успішного лікування.

Науковий керівник – к.мед.н., доцент Олещенко Г.П.

**КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЙНА ПРОГРАМА ДЛЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ДЦП**

***Плут Б.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) — це загальний термін для групи розладів, спричинених вадою розвитку або пошкодженням головного мозку під час раннього розвитку, з визначальною характеристикою порушення моторики та постави, що обмежує діяльність у повсякденному житті та самообслуговуванні. Гіпертонія та різні комбінації рухових порушень поширені у дітей із ДЦП. Ці дефіцити сприяють порушенню рухів і пози, що ставить під загрозу адекватну функцію та участь у соціальній діяльності.

**Матеріали та методи.** Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, науковий аналіз основних понять дослідження.

**Результати та їх обговорення.** Дослідженням впливу терапевтичних вправ на організм дітей, хворих на ДЦП, займалося велика кількість вітчизняних та зарубіжних вчених. Єфименко М.М. пропонує методику проведення заняття для дітей з ДЦП у виді однієї тематичної гри, що складається із пов’язаних між собою ігрових ситуацій, вправ, завдань, які підібрані, щоб сприяти вирішенню поставлених корекційних завдань педагогом. Дослідження Кашуба В. відзначає, що використання бобат-терапії підтверджує ефективність програми фізичної реабілітації дітей з ДЦП. Chunhee Cho (Японія) вказує, що тренування на біговій доріжці з віртуальною реальністю покращує ходу, рівновагу та силу м’язів. Martín-Valero R. (Іспанія) зазначає, що істотний вплив на загальну моторику та функціональну продуктивність дітей з ДЦП має іпотерапія. Rocío Llamas-Ramos (Іспанія) вказує, що роботизовані системи для фізіотерапевтичного лікування дітей з ДЦП є ефективними. Провідне місце в системі соціальної адаптації дітей із ДЦП займає фізичне виховання. Напрямками реабілітації є розвиток рухової активності, мови, ковтання і жування, мислення та пізнавальної сфери дитини, а також навички самообслуговування.

**Висновки.** Таким чином, в результаті аналізу літератури було виявлено, що існує безліч методик реабілітації хворих на ДЦП, які застосовують найчастіше емпірично і без науково обґрунтованого поєднання їх один з одним. З метою підвищення ефекту фізичної реабілітації дітей з ДЦП в даний час виникла необхідність переглянути традиційний підхід до застосування методів і засобів реабілітації у цій категорії пацієнтів.

Науковий керівник - к.пед.н., доцент Бріжата Ірина Анатоліївна

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЗЕРКАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ФАНТОМНИХ БОЛЯХ**

***Романенко І. В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Фантомний біль у кінцівках – це тип нейропатичного болю, який вражає область ампутованої кінцівки або іншої частини тіла, видаленої хірургічним шляхом. Від 60% до 90% людей з ампутованими кінцівками страждають від фантомного болю під час спостереження.

**Мета.** Визначити ефективність дзеркальної терапії.

**Методи.** Аналіз та узагальнення наукової літератури.

**Результати.** Феномен фантомних кінцівок включає фантомні відчуття та біль у куксі. Ці елементи часто співіснують, і їх важко розрізнити. Дані відчуття можуть коливатися від приємного тепла до неприємного свербежу і можуть відчуватися періодично або постійно.

При дзеркальній терапії дзеркало розміщують парасагітально між руками або ногами, і пацієнт спостерігає за відбитими рухами своєї неушкодженої кінцівки, одночасно намагаючись рухати фантомною кінцівкою подібним чином. Мета техніки полягає в тому, щоб пацієнт сприймав відображення в дзеркалі як ампутовану кінцівку.

Кілька експертів досліджували ефективність дзеркальної терапії фантомного болю:

**Рамачандран і Роджерс-Рамачандран (1996):** у своєму новаторському дослідженні В. С. Рамачандран і Сандра Блейкслі виявили, що дзеркальна терапія може значно зменшити фантомний біль у кінцівках у більшості учасників з ампутованими кінцівками. Візуальний вплив, створений дзеркалом, призвів до полегшення болю, а ефект зберігався з часом.

**Bowering та ін. (2012):** У систематичному огляді та мета-аналізі Bowering et al. виявили, що дзеркальна терапія постійно демонструє позитивний ефект на зменшення фантомного болю. Аналіз кількох досліджень підтвердив ефективність цього немедикаментозного втручання.

**Foell та ін. (2014):** Foell та його колеги провели рандомізоване контрольоване дослідження, щоб оцінити ефективність дзеркальної терапії. Вони виявили, що пацієнти, які отримували дзеркальну терапію, відчували значне зниження інтенсивності фантомного болю порівняно з контрольною групою.

**Висновок**. Підсумовуючи, варто зауважити, що ефективність дзеркальної терапії фантомного болю підтверджується все більшою кількістю доказів. Цей метод пропонує багатообіцяючий шлях для покращення життя людей, які терплять неприємний досвід фантомного болю, особливо в контексті ампутації кінцівок або неврологічних розладів.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Олещенко Галина Павлівна

**ПРОБЛЕМАТИКА ДІАГНОСТИКИ ПРИ АЦЕТАБУЛЯРНІЙ ДИСПЛАЗІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ**

***Савицька В.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Дисплазія кульшових суглобів є поширеним порушенням розвитку у дітей раннього віку. Сучасний метод ранньої діагностики цієї патології - ультразвукове дослідження. За статистикою, на сьогоднішній день різні ступені дисплазії зафіксовано у кожної 5-7 дитини. У США та Західній Європі поширеність дисплазії значно вища, ніж серед усіх ортопедичних захворювань. Дане захворювання зустрічається у п'ять-шість разів частіше у дівчаток, ніж у хлопчиків. Слід зазначити, що співвідношення частоти діагностування різних ступенів дисплазії кульшового суглобу у дітей перших трьох місяців життя становить: І ступень - 70%; ІІ ступень –20%; ІІІ ступень – 10%.

**Матеріали та методи:** теоретичний аналіз та синтез, узагальнення та систематизація даних наукових досліджень

**Результати та їх обговорення.** Діагноз дисплазії кульшових суглобів можливо встановити вже через кілька годин після народження. Лікар повинен оглянути дитину, щоб переконатися, у відсутності патологій. Пальпація та огляд проводяться після годування в спокійній обстановці. Діагностика дисплазії кульшових суглобів проводиться через співвідношення клінічних проявів і змін на УЗД, знімках рентгена. Оскільки кісткова система у дітей раннього віку не сформована, для розшифровки застосовується спеціальний метод розмітки. На знімках в анфас наносять умовні лінії для визначення ацетабулярного кута. На основі цих даних визначається наявність або відсутність порушення. Якщо дисплазію виявлено в перші три місяці життя, функція суглоба повністю відновлюється після лікування (зазвичай через 6-8 місяців) без довгострокових наслідків.

Важливо проводити систематичний клінічний огляд новонародженого для виявлення ознак дисплазії. Спостереження за розвитком дитини та своєчасне реагування на будь-які симптоми може допомогти виявити проблеми на ранній стадії. Ефективним методом ранньої діагностики є ультразвукове дослідження органів малого тазу. Цей метод безпечний для дітей і надає детальні зображення кісткових і суглобових структур.

**Висновок.** Важливо підкреслити важливість ранньої діагностики ацетабулярній дисплазії кульшових суглобів та використання сучасних методів, в тому числі ультразвукового дослідження. Слід також зазначити, що увага до систематичного клінічного обстеження та раннього виявлення ознак захворювання може сприяти більш ефективному лікуванню та профілактиці ускладнень.

Керівник: Степаненко О.С.

**РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ПОСЛУГИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИМ ОСОБАМ**

***Савицька Н. О.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Минулого року Україна зустрілася зі складними викликами, що породжують велику кількість внутрішньо переміщених осіб – людей, які, з різних причин, втратили свої домівки та опинилися у новому соціальному середовищі. Надання реабілітаційних послуг засобами фізичної культури для цієї категорії населення є надзвичайно важливою.

**Матеріали і методи.** Система реабілітації цивільного населення в України під час загального воєнного стану. У дослідженні використовувалися такі методи: огляд науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, опитування.

**Результати та їх обговорення.** Звертаючись до цієї проблеми, ми стикаємося не лише з гуманітарним, але і з соціально-економічним викликом, який вимагає комплексних рішень та наукового підходу для максимально ефективного його вирішення. Психосоціальна підтримка представляє особливий елемент у реабілітації внутрішньо переміщених осіб, що допомагає їм упоратися зі стресом, травмами та адаптуватися до нових умов життя. Надання якісної допомоги є необхідною умовою для відновлення фізичного здоров'я такими засобами як плавання, скандинавська ходьба, велопрогулянки, фітнес, тощо. Такі заняття сприяють нормалізації фізичного та психологічного стану, відповідно процес соціальної інтеграції внутрішньо переміщених осіб вимагає створення умов для активної участі у фізкультурно-спортивних заходах. Дієвість таких заходів, полягає також у покращенні навичок спілкування, професійної підготовки та розвитку місцевих ініціатив, можуть допомогти не лише адаптуватися, але і знайти своє місце у новому соціокультурному середовищі, що потребує деякої специфіки у порівняння зі звичним наданням реабілітаційних послуг. Отже, лише завдяки спільним зусиллям гуманітарних та соціальних інституцій можливо забезпечити поліпшення якості життя внутрішньо переміщених осіб, залучаючи їх до здорового способу життя та рухової активності.

**Висновок.** Розробка ефективних програм з надання фізкультурно-спортивних послуг внутрішньо переміщеним особам, стає необхідною умовою для того, щоб забезпечити відновлення та інтеграцію у повноцінне життя цієї вразливої групи населення.

**КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ**

***Салашний І.В.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Вагітність і пологи – це своєрідне випробування можливостей організму жінки та її пристосувальних механізмів. Слабкий фізичний розвиток і недостатня рухова активність вагітної жінки можуть викликати порушення функції серцево-судинної та дихальної систем, викликаючи тим самим гіпоксію матері та плода. А це може бути причиною виникнення ускладнень вагітності та розвитку плода.

**Матеріали та методи.** Аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури з питань лікувальної фізичної культури при вагітності; вивчення і узагальнення досвіду роботи фахівців реабілітологів щодо застосування фізичної терапії вагітних жінок у передпологовому періоді; метод аналізу медичної документації; опрацювання інтернетджерел; аналіз зібраних матеріалів

**Результати та їх обговорення.** В організмі вагітної відбуваються фізіологічні зміни, які визначають нормальне функціонування органів та систем, сприяють правильному розвитку плода. Вся ця перебудова в організмі вагітної регулюється ЦНС за участю залоз внутрішньої секреції. Відбуваються зміни в нервовій, ендокринній, імунній системах, обмін речовин, у серцево-судинній та дихальних системах. Організм жінки при вагітності пристосовується до навантаження, збільшення потреби в кисні. Змінюється робота сечовидільної системи та відбуваються фізіологічні зміни у суглобах тазу, у молочних залозах та статевих органах. Можуть виникати і патологічні зміни у вагітних – ранні та пізні токсикози.

Вивчивши клінічні прояви вагітності та ускладнення, які при ній спостерігаються, виникає необхідність застосовування засобів фізичної терапії які спрямовані, головним чином, для того, щоб запобігти різноманітним ускладненням при вагітності та підготувати вагітну до пологів.

**Висновки.** Фізична терапія вагітних сприяє нормальному розвитку плода, профілактиці ускладнень під час вагітності, усуває гіпоксію плода та готує вагітну до нормальних пологів.

Науковий керівник Атаман Ю. О.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗІ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ У ОСІБ З ОЖИРІННЯМ 1-2 СТУПЕНЮ**

***Соболевська Марина Валеріївна***

Сумського державного університету

**Вступ**. Суглобова патологія займає третє місце за поширеністю серед хронічних станів у осіб віком старше 65 років (50 % випадків). Поширеність даного захворювання значно зросла протягом останні десятиліття частково через зростання поширеності ожиріння та інших факторів ризику, а також буде продовжувати зростати зі збільшенням тривалості життя, оскільки остеоартроз колінного суглоба є найпоширенішим типом артриту, який діагностується. Дослідження особливостей застосування засобів фізичної терапії при остеоартрозі колінних суглобів у осіб з ожирінням має дуже важливе значення, оскільки існує необхідність комплексного зміцнення здоров‘я, профілактики ускладнення інволюційних вікових змін в організмі, підвищення рухової активності та залучення пацієнтів до здорового способу життя.

**Матеріали та методи.** Проведеноаналіз науково-методичної літератури на останні 5 років за базою даних Web of Science, опитування, соматометрія, пульсометрія, тонометрія, динамометрія, функціональні проби.

**Результати та їх обговорення.** Дослідження проводилося на базі відділення фізичної та реабілітаційної медицини КНП "Клінічна лікарня Святого Пантелеймона" (м.Суми). Запропонована адекватна програма фізичної терапії при остеоартрозі колінних суглобів у осіб з ожирінням. На основі мультидисциплінарного підходу пацієнтам були призначені наступні засоби фізичної терапії: кінезіотерапія, дієтотерапія, лікувальний масаж, механотерапія, ерготерапія, фізіотерапія, психотерапія.

Результати дослідження даної програми свідчать про можливість її застосування в спеціалізованих лікувальних установах, реабілітаційно-оздоровчих, санаторних закладах. Розроблена комплексна програма фізичної терапія дозволяє здійснювати індивідуальний підхід, мінімізувати частоту виникнення ускладнень, загалом скоротити терміни фізичної реабілітації. Наприкінці дослідження була виявлена позитивна динаміка в показниках пацієнтів, а саме позитивні зміни в функціональних системах організму, зменшення абдомінального жиру, покращення якості життя, стану опорно-рухового апарату осіб з остеоартрозом колінних суглобів.

**Висновки.** Отже, впровадження програми з переважанням застосування сучасних засобів фізичної терапії та мультидисциплінарного підходу підвищить ефективність реабілітаційних втручань при остеоартрозі колінних суглобів у осіб з ожирінням 1-2 ступеню.

**ПРОГРАМА ПРОФІЛАКТИКИ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПАТЕЛЛЯРНОЇ ТЕНДІНОПАТІЇ У ПРОФЕСІЙНИХ СПОРТСМЕНІВ**

***Степаненко О. С.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Тендінопатія пателлярної зв’язки, яка також відома як коліно стрибуна, зазвичай спостерігається під час заняття спортом, який включає біг і стрибки. Цей розлад може призвести до інвалідності спортсменів, а також впливає на спортивні результати і зашкоджує спортивній кар’єрі. Поширеність пателлярної тендінопатії серед елітних баскетболістів і волейболістів становить 45% і 32% відповідно, до 45% елітних спортсменів-стрибунів відчувають симптоми без надмірних фізичних навантажень, та поза тренувальним періодом.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз й синтез, узагальнення та систематизація теоретичних і практичних знань та навиків.

**Результати та їх обговорення.** Ключ до профілактики полягає в ранньому виявленні симптомів або дисфункції та кращої підготовки до спортивних навантажень. Хронічне фізичне перенапруження може призвести до біомеханічної неефективності та підвищеного ризику тендінопатії. Тому слід контролювати основні фактори ризику та обсяг навантаження. Щоб забезпечити узгоджені параметри навантаження, важливо забезпечувати послідовний зворотний зв’язок для правильної біомеханіки руху у колінному суглобі. Успішна профілактика – це навчання спортсмена зміні навантаження на сухожилля, зокрема способам поступової прогресії навантаження за допомогою резистивних вправ, зокрема ексцентричних. По-друге, виявлення та виправлення неефективних моделей рухів, поліпшення м'язового балансу, і уникання надмірного розтягування. Існує обмежена кількість доступної літератури щодо профілактики пателлярної тендінопатії іншими засобами. Найпоширенішими серед них є статичне розтягування, вправи на стабільність, ортезування стопи та колінного суглобу, амортизаційні устілки тощо. Тренування рівноваги може зменшити ризик загострення за допомогою співвідношення дози-ефекту між тривалістю тренування та частотою травм. Також слід зазначити, що профілактичні ексцентричні вправи та розтяг м’язів нижніх кінцівок можуть запобігти розвитку аномалій сухожилля, при належному їх використанні в тренувальному процесі та під час розминки. Програма профілактики включає виконання терапевтичних вправ щоденно або через день, для профілактики ускладнень може знадобитися лише виконання домашньої програми двічі на тиждень.

**Висновки.** Програма профілактика пателлярної тендінопатії має на меті раннє попередження та недопущення розвитку самого захворювання. Терапевтичні вправи вважаються першою лінією профілактики, тому надважливим є вчасне виявлення симптомів жовтих прапорців та попередження розвитку даної патології у спортсменів.

Науковий керівник: Єжова О.О.

**СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ВТРУЧАННЯ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ МЕНІСКІВ КОЛІННОГО СУГЛОБА**

***Теницька Я. Ю., Войтенко В. Л.***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ.** Пошкодження менісків супроводжують 55-85% усіх випадків травми колінного суглоба та зустрічаються у найактивнішому віці. Розрив меніска призводить до виникнення болю, порушення рухів та стійкості у суглобі, служить частою причиною непрацездатності. Операції при ізольованих чи поєднаних пошкодженнях менісків є найпоширенішими втручаннями на колінному суглобі.

**Матеріали та методи.** Для визначення стану досліджуваної проблеми проводився поглиблений аналіз науково-методичної вітчизняної та зарубіжної літератури.

**Результати та їх обговорення**. Через широке поширення практики виконання меніскектомії, яку проводять шляхом артроскопічного втручання (артроскопії) колінного суглоба виникає необхідність розробки програм фізичної терапії задля забезпечення оптимальних післяопераційних результатів.

На різних етапах реабілітації після артроскопічних втручань на колінному суглобі використовується значна кількість різних методик, включаючи різні програми кінезотерапії, масажу, мануальну терапію, апарати для тривалої пасивної мобілізації колінного суглоба, апарати для механотерапії, тутори та ортези для фіксації та обмеження амплітуди, тренажери для тренування з біологічним зворотним зв'язком, різні фізіотерапевтичні методики, застосовуються медикаментозні препарати.

У загальному вигляді особливості реабілітаційного втручання після меніскектомії є такими: пацієнто-орієнтованість у виборі реабілітаційних інтервенцій; максимально ранній початок реабілітаційного втручання; орієнтованість на доказову практику; система довгострокового планування, що включає реабілітаційний прогноз та терміни відновлення пацієнта; включення об’єктивного та суб’єктивного обстеження пацієнтів відповідно доменів Міжнародної класифікації функціонування; мультидисциплінарна оцінка ступеня клініко-функціонального стану пацієнта та його можливості повернутися до нормальної життєдіяльності.

**Висновки.** Важливою особливістю реабілітаційної допомоги пацієнтам після артроскопічної меніскектомії є досягнення не тільки клінічного, а й функціонального відновлення з метою забезпечити можливість включення пацієнтів в процес нормальної життєдіяльності, повного самообслуговування та соціальної/професійної активності без негативних наслідків для здоров'я, та домогтися найшвидшого покращення якості життя.

**КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ – МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМ**

***Торкіна А. О.***

Сумський державний університет

**Вступ.** У спортивній та медичній практиці накладання тейпів має свою визначену фізіологічну ефективність, як зменшення відчуття усвідомлених існуючих больових синдромів, відновлення, нормалізація, збереження, підтримання рухливості й функціональної активності м’язів і працездатності суглобів, створення сприятливих умов для відновлювальних процесів у тканинах, м’язах та зв’язках (О. О. Глиняна, Ю. В. Копочинська, 2018). У зв'язку зі зростаючою популярністю даного методу з виявлення хронічної патології опорно-рухового апарату, у тому числі серед осіб молодого віку представлена тема наразі є актуальною.

**Матеріали та методи дослідження:** в опитуванні приймали участь 20 студентів   
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» Сумського державного університету,   
у віці 17–18 років, які займаються ігровими видами спорту. Для відстеження результатів використовувався метод анкетування та математичної статистики.

**Результати та їх обговорення.** Мета опитування полягала у самостійній оцінці власного здоров'я, перенесених травмах, а також поінформованості про кінезіотейпування як методу лікування та реабілітації. Більшість опитаних указували на наявність уже перенесених незважаючи на молодий вік хвороб: сколіозу – 40 %, мігрені – 30 %, кіфозу – 20 %. Лише 10 % опитуваних зазначили на відсутність захворювань. Що стосується травматизації, студенти-спортсмени зазначали, що у повсякденному житті найчастіше зазнавали таких травм, як розтягнення м’язів (45 %), удари (40 %) та рани (15%). Популярність використання тейпів підтвердили 60 % опитаних, а 40 % раніше про їх застосування не замислювалися. Серед опитаних респондентів 45 % дізнались про тейпування за допомогою засобів масової інформації, 35 % – з інших джерел, а 20 % – від спортивного лікаря.

**Висновки.** Кінезіотейпування виступає дієвою і добре зарекомендованою додатковою методикою для студентів-спортсменів, які займаються ігровими видами спорту з усунення болю, нормалізації кровообігу, поліпшення роботи лімфодренажної системи та подальшим прискоренням реабілітації різних м'язових і кістково-суглобових травм.

**ВПЛИВ АЕРОБНИХ ВПРАВ НА РІВЕНЬ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ У ДОРОСЛИХ ІЗ ДІАБЕТОМ 1 ТИПУ**

***Хоменко В.В***

Сумський державний університет

**Вступ.** В Україні понад 59 000 людей хворіють на діабет 1 типу. Дане захворювання характеризується порушенням синтезу власного інсуліну, що може призвести до виникнення таких станів як гіпоглікемія або гіперглікемія. Серед основних факторів які впливають на рівень глюкози в крові є харчування, кількість екзогенного інсуліну та фізична активність. Люди з діабетом 1 типу повинні регулярно займатися фізичними вправами, навіть в умовах воєнного стану. Фізичні вправи є одним із важливих компонентів в реабілітації при діабеті 1 типу. Вони допомагають покращити глікемічний контроль, зменшити ризик ускладнень і покращити якість життя.

**Матеріали та методи.** Дослідження було проведено на основі теоретичного аналізу наукової літератури, клінічних настанов та протоколів щодо впливу аеробних вправ на рівень глюкози в крові у дорослих із діабетом 1 типу. Інформаційною базою для аналізу стала клінічна настанова МОЗ України, заснована на доказах «Цукровий діабет».

**Результати.** Аеробні вправи є невід'ємною частиною успішної реабілітації дорослих із діабетом 1 типу. Однак аеробні вправи можуть мати значний вплив на рівень глюкози в крові хворих на діабет 1 типу, що може призвести до гіпоглікемії. Під час аеробних вправ організм використовує глюкозу як основне джерело енергії. Це відбувається тому, що аеробний гліколіз, процес розщеплення глюкози за участі кисню, є найбільш ефективним способом утворення енергії для м'язів. У людей без діабету секреція інсуліну знижується під час аеробних вправ, щоб компенсувати підвищену чутливість до інсуліну м'язів. Це означає, що глюкоза може вільно надходити в м'язи, де вона використовується для виробництва енергії. У людей із діабетом 1 типу, секреція інсуліну не може знижуватись так само ефективно під час аеробних вправ. Це пов'язано з тим, що у них немає інсуліну, який виробляється підшлунковою залозою. Як результат, у людей із діабетом 1 типу рівень глюкози в крові може значно знизитися під час аеробних вправ. Для безпечного виконання аеробних вправ слід дотримуватися таких рекомендацій: достатньо споживати вуглеводи, зменшити дозу інсуліну перед фізичними вправами та вимірювати рівень глюкози в крові перед, під час і після фізичних вправ.

**Висновок**. Аеробні вправи є важливим компонентом реабілітації для людей із діабетом 1 типу. Однак важливо бути обережними під час виконання фізичних вправ, оскільки вони можуть призвести до гіпоглікемії.

Керівник: Ситник О.А. – кандидат біологічних наук, доцент

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КИЛІ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ**

**Чепурухін П. С.**

Сумський державний університет

У даній роботі досліджуються сучасні методи фізичної терапії для осіб з килою поперекового відділу хребта. У рамках цього дослідження було зроблено теоретичний і практичний аналіз ефективності фізичної терапії. Насамперед був здійснений аналіз наукової літератури, після чого вдалося виокремити декілька напрямів фізичної терапії.

Щоб з’ясувати ефективність розробленої програми фізичної терапії, було випадковим методом відібрано 10 чоловіків з килою попереку віком від 40 до 58 років та створено основну на контрольну групи досліджуваних по 5 чоловік. Для вирішення проблеми кили поперекового відділу хребта були розроблені програми фізичної терапії метою яких було покращення гоніометричних показників, зміцнення м’язової мускулатури спини, покращення рухової активності та зниження больових відчуттів.

Для основної групи програма складалася з занять кінезіотерапії ( 3 рази на тиждень по 25- 30 хвилин), лікувального масажу (масаж спини 30-35 хвилин) та використали нестероїдні протизапальні препарати (диклофенак, ібупрофен). В контрольній групі кінезіотерапія (щоденно 10-15 хвилин), лікувальний масаж зони навколо ураженої ділянки та нижні кінцівки (10-12 сеансів), ударно-хвильової терапії ( 8 сеансів), радонові ванни через день (10 процедур).

Перед початком реалізації даної програми в обох групах було проаналізовано больові відчуття за шкалою VAS у поперековому відділі хребта. Перед проходженням програми фізичної терапії в основній групі больові відчуття становили 6,2± 1,3 бали, в контрольній групі − 6,6 ± 1,1. Протягом 21 дня кожен з учасників дослідження виконував положення розробленої програми фізичної терапії. Після проходження курсу фізичної терапії больові відчуття склали 4 ± 0,8 бали в основній групі та 3,2± 0,7 в контрольній групі. Також за даними гоніометрії були помічені зміни рухливості в поперековому відділі. В основній групі рухливість наблизилась до фізіологічної норми на 7,4 % , а у контрольній групі − на 12,4 %, (р ≤ 0,05).

Таким чином, розроблені програми фізичної терапії для обох груп істотно не відрізнялися між собою, проте в програмі для чоловіків контрольної групи дію протизапальних препаратів вдалося компенсувати ударно-хвильовою терапією та радоновими ваннами. Більше того, останні виявилися ефективнішими, що ще раз доводить важливість застосування фізичної терапії при лікування кили поперекового відділу хребта.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОВТОРНОГО ТРАВМУВАННЯ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ’ЯЗКИ У СПОРТСМЕНІВ**

***Черевична А.П.***

Сумський державний університет

**Вступ.** Травми передньої хрестоподібної зв’язки (ПХЗ) є одними з найпоширеніших ушкоджень колінного суглоба у спорті, більшість з яких відбувається в складнокоординованих видах спорту з різкою зміною напрямків руху, таких як футбол, баскетбол, лижі, хокей, єдиноборства. За останні роки відбулося величезне вдосконалення хірургічних методів та протоколів реабілітації, пов’язаних із реконструкцією ПХЗ. Незважаючи на це, зареєстрована частота повторного пошкодження зв’язки залишається високою: 6% для іпсилатерального пошкодження трансплантата та ще 6% для контралатерального.

**Матеріали та методи.** Аналіз та систематизація даних наукових джерел, клінічних настанов та протоколів щодо якісної фізичної терапії спортсменів після артроскопії ПХЗ для повернення до спортивної діяльності та попередження її повторного розриву.

**Результати та їх обговорення**. Травми ПХЗ мають короткострокові та довготермінові наслідки, тому, розроблені спеціальні програми профілактики повторного розриву ПХЗ засновані на терапевтичних вправах, що значно знижують ризик травматизму. Ефективні програми: Perform+, 11+, PEP, APTA, Knee Control Program. Аналізуючи ці програми, можна стверджувати, що більшість профілактичних програм призначені для розминки, але їх також слід використовувати в міжсезоння, щоб уникнути біомеханічного погіршення або повернення старих патернів рухів. Початок використання програми запобігання травмам під час передсезонної підготовки може підвищити її ефективність. Важливо регулярне дотримання програми, принаймні тричі на тиждень. В ідеалі тривалістю 20 хвилин або більше. Найефективніші компоненти профілактичних програм, за результатами наукових досліджень, включають: зміцнення сили м’язів нижніх кінцівок і тулуба на основі пліометричних вправ. Іншими компонентами є вправи на баланс і спритність. Зворотній зв’язок щодо техніки під час виконання вправ має бути оптимізованим, менше зосередженим на фізичних діях («Зігни коліна»), а більше зосередженим на результаті дії («М’яко приземлись»).

**Висновок.** Систематичні, технологічні та правильно побудовані профілактичні програми допоможуть спортсменам повернутися до інтенсивного навантаження та попередити можливий повторний розрив ПХЗ після її реконструкції. Головне не нехтувати розминкою та правильно розподіляти навантаження.

Науковий керівник: Єжова О.О.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ЛІТНЬОГО ВІКУ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА 3 СТАДІЇ**

***Чиркова К. С., Войтенко В. Л.***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ.** Хвороба Паркінсона - це прогресуюче захворювання нервової системи, друге за частотою нейродегенеративне захворювання після хвороби Альцгеймера. Це патологія значно зростає у старших вікових групах: після 60 років страждає 1% населення, а після 75 років - 3-4%. Лікування хвороби Паркінсона має бути спрямоване на полегшення симптомів і поліпшення якості життя пацієнта. Воно включає в себе медикаментозне лікування, фізіотерапію, психотерапію та інші методи, які підбираються індивідуально для кожного пацієнта. Як додатковий метод лікування особам з хворобою Паркінсона показана фізична терапія, яку необхідно розпочинати на ранніх стадіях захворювання.

**Матеріали та методи дослідження*.*** Аналіз та узагальнення вітчизняної та зарубіжної літератури.

**Результати та їх обговорення.** Фізична терапія допомагає пацієнтам зберегти або покращити свою здатність до самообслуговування, рухатися самостійно і вести активний спосіб життя. Кінезіотерапія відіграє важливу роль в уповільнені процесу прогресування захворювання та підвищенні рівня мобільності та побутової незалежності хворого. До заняття обов’язково необхідно включати методики різної функціональної спрямованості. Силові вправи допомагають пацієнтам зміцнити м'язи і покращити свою стійкість, що може допомогти їм ходити і виконувати інші повсякденні завдання. Використання баланс-тренінгу спрямоване зберегти свою здатність стояти і ходити без падінь. Тренування ходьби може допомогти зберегти свою здатність до самостійного пересування та вести активний спосіб життя. Завданнями фізичної терапії є знаходження оптимальної стратегії виконання тих рухів, які є утрудненні, тренування самостійності для попередження швидкої інвалідизації. Програма реабілітації для кожного пацієнта повинна бути індивідуальною і розв’язувати наявні проблеми конкретної особи.

**Висновки.**Отже, хвороба Паркінсона - це прогресуюче захворювання, яке може негативно вплинути на рухову активність пацієнта. Фізична терапія є важливою частиною комплексного лікування хвороби Паркінсона. Вона може допомогти пацієнтам зберегти або покращити свою здатність до самообслуговування, рухатися самостійно і вести активний спосіб життя.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ З ДЦП НА ПІДВІСНІЙ СІСТЕМІ REDCORD**

***Шаповалова К.В, Атаман Ю.О***

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини

Сумський державний університет

**Вступ**. В сучасному світі, фізична реабілітація дітей з дитячим церебральним паралічем (ДЦП) стає все більш актуальною та ефективною галуззю медицини. Однією з інноваційних технологій, що знаходить широке використання в цьому напрямку, є підвісна система Redcord. Ця методика не лише забезпечує безпеку під час занять, але і дозволяє індивідуалізувати підхід до кожного пацієнта, сприяючи ефективній реабілітації та покращенню якості життя дітей з ДЦП.

У наш час, коли розвиток технологій надає нові можливості у сфері медичної реабілітації, важливо розглядати не лише традиційні методи, але й впроваджувати сучасні підходи, такі як використання підвісної системи Redcord. Це дозволяє максимально враховувати індивідуальні особливості кожного пацієнта, надаючи ефективні та безпечні методи фізичної реабілітації для дітей з ДЦП.

**Матеріали та методи**. Вивчення впливу фізичної реабілітації дітей з ДЦП на підвісній системі Redcord засноване на детальному аналізі цих матеріалів та методів, спрямованих на досягнення оптимальних результатів у поліпшенні фізичного стану та якості життя цієї вразливої категорії пацієнтів.

**Результати та їх обговорення**. Результати даного дослідження підтверджують ефективність та безпеку використання підвісної системи Redcord у фізичній реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем. Зокрема, підвісна система дозволяє індивідуалізувати лікувальні підходи, забезпечуючи оптимальні умови для кожного пацієнта.

Зменшення м'язового тонусу та покращення моторної координації свідчать про можливість використання цієї методики для корекції моторних порушень у дітей з ДЦП. Крім того, покращення функціональних показників та соціальна інтеграція дітей підтверджують комплексний позитивний вплив фізичної реабілітації на їхнє повсякденне життя. Отже, використання підвісної системи Redcord може бути рекомендовано як ефективний та інноваційний підхід у програмах фізичної реабілітації дітей з ДЦП, сприяючи досягненню позитивних змін у фізичному, функціональному та соціальному вимірах їхнього життя.

**Висновки***.* В результаті дослідження ефективності фізичної реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем (ДЦП) на підвісній системі Redcord можна зробити кілька ключових висновків:

1. Підвісна система Redcord є ефективною та безпечною методикою фізичної реабілітації:

- Використання підвісної системи сприяє значущому покращенню функціональних показників, зниженню м'язового тонусу та підвищенню моторної координації у дітей з ДЦП.

2. Індивідуалізація та адаптація:

- Методика дозволяє індивідуалізувати програми лікування, враховуючи унікальні потреби та можливості кожного пацієнта, що підсилює ефективність реабілітаційних заходів.

3. Покращення якості життя:

- Застосування підвісної системи сприяє не лише фізичному поліпшенню, але і позитивно впливає на соціальну інтеграцію дітей з ДЦП, сприяючи підвищенню їхньої самостійності та участі у повсякденному житті.

4. Необхідність співпраці з батьками:

- Важливо підкреслити важливість активної участі батьків у реабілітаційному процесі та їхнього навчання використовувати підвісну систему вдома для підтримки досягнутого прогресу.

Узагальнюючи, використання підвісної системи Redcord є перспективною та ефективною стратегією у фізичній реабілітації дітей з ДЦП. Ця методика відкриває нові можливості для індивідуального та групового підходів, сприяючи досягненню значущого покращення у фізичному стані та якості життя дітей, що стикаються з цією складною патологією.

**ВПЛИВ МАСАЖУ НА ПАЦІЄНТІВ ВІКОМ 50-70 РОКІВ ІЗ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

***Шило Дар’я***

Сумський державний університет

**Вступ.** Артеріальна гіпертензія (АГ) – захворювання серцево-судинної системи, що проявляється систематичним підвищенням артеріального тиску в судинах великого кола кровообігу до 140/90 мм рт. ст. і більше. Захворювання має характерну симптоматику і підвищену небезпеку для здоров’я людини, що свідчить про потребу своєчасної діагностики та лікування. Застосування різних методик масажу є ефективним у програмі фізичної терапії для хворих з артеріальною гіпертензією.

**Матеріали та методи.** При несвоєчасній діагностиці та пізньому лікуванню, уражаються органи-мішені, з’являється високий ризик смерті, в результаті серцевої недостатності та інсульту. На початкових етапах розвитку, артеріальна гіпертензія може протікати з малопомітною симптоматикою або взагалі безсимптомно. В такому випадку, єдиним показником наявності проблеми є підвищений артеріальний тиск. Під час розвитку хвороби згодом людина починає відчувати швидку втомлюваність, головний біль в потиличній та тім’яній зоні, періодичний шум у вухах, погіршення сну, потемніння в очах, біль у ділянці серця, прискорене серцебиття та відчуття задухи. Часто така проблема виникає у пацієнтів похилого віку, котрі ведуть малорухомий спосіб життя, мають ожиріння, зловживають тютюнопалінням або ж мають спадковість від батьків, які хворіли артеріальною гіпертензією. Несвоєчасна діагностика та лікування можуть призвести до гіпертрофії лівого шлуночка, прискорення розвитку атеросклерозу у сонних і коронарних артеріях, інсульту, порушення функціонування нирок або ж навіть смерті.

**Результати та обговорення.**Одним із ефективних методів лікування артеріальної гіпертензії вважається масаж. Використовуються різні методики масажу для зниження артеріального тиску. До кожного пацієнта з таким захворюванням має бути індивідуальний підхід і тільки у разі правильної та регулярної процедури можна запобігти гіпертонії та зменшити її прояв. Масаж впливає на певні біоактивні точки, що позитивно впливає на організм. Процедура стимулює нервові закінчення, що перебувають у шкірних покривах, передає імпульси на рефлексогенні зони, що в результаті призводить до зниження артеріального тиску. У порівнянні з іншими методиками фізичної терапії масаж має розслаблюючу та заспокійливу дію. Крім того, за допомогою даної процедури зміцнюється організм в цілому.

**Висновок.** Аналізуючи викладену вище інформацію можна говорити про те, що застосування масажу є ефективним методом лікування артеріальної гіпертензії. Масажні навантаження безпосередньо впливають через різні системи організму на зміцнення органів кровообігу та відновлення фізичної працездатності людини.

Науковий керівник – Воропаєв Дмитро Сергійович

**ПРОБЛЕМАТИКА РЕАБІЛІТАЦІЇ АКУБАРОТРАВМИ У ВІЙСЬКОВИХ**

**Шишко А.С.**

Сумський державний університет

**Вступ.** Для того, щоб добре орієнтуватися в просторі, людина використовує сенсорні системи: зорову, слухову, вестибулярну тощо. Коли у людини зникає можливість добре бачити або чути, виникають психоемоційні розлади, з яких витікають проблеми з орієнтацією в просторі, розвивається почуття неповноцінності, що негативно впливає на повсякденне життя. З початком повномаштабної війни ведуться бойові дії, які збільшили кількість травм військовослужбовців та цивільного населення. На даний момент реабілітації при контузії бракує знань і вмінь.

**Матеріали та методи:** теоретичний аналіз та синтез, узагальнення та систематизація даних наукових досліджень

**Результати та обговорення.** За даними досліджень, кожний третій захисник на фронті має акубаротравму різної важкості, яку ми звикли називати контузією. Вона виникає внаслідок дії вибухової хвилі, яка пошкоджує внутрішнє вухо та травмування головного мозку, внаслідок формуються рубці та спайки в мозку, що призводять до гальмування розумової діяльності, порушення слуху або повна його втрата. Внаслідок акубаротравми людина тимчасово втрачає координацію. Існує три ступені контузії, що проявляються різними симптомами, від нудоти до повної втрати свідомості.

На тлі контузії розвиваються когнітивні і біопсихоемоційні розлади, які в майбутньому призводять до ускладнень у цивільному житті. Перенесена контузія впливає на якість сну, спостерігаються постійні тривалі головні болі, мігрені, тремор, можна виявити непритаманний для людини психоемоційний стан. Це і гнівливість або навпаки плаксивість, емоційну імпульсивність, нестриманість, дратівливість, загострене відчуття апатії. Термін реабілітації може складати від 10 діб до пів року, визначається в залежності від тяжкості уражень. На сьогоднішній день основною проблемою є неможливість надати постраждалому достатньої кількості часу на відновлення через війну. Чим довше затягуватиметься процес реабілітації, тим складніше і довше буде відновлення. Крім того, бійці часто не зважають на отримані травми, виконують бойове завдання, нехтуючи здоров’ям.

**Висновок.** Акубаротравма являється складним клінічним випадком, який вимагає комплексного біопсихосоціального підходу у відновленню.Для успішного результату лікування пацієнту необхідно надати правильні умови реабілітації, оскільки після травматизації нервова система знаходиться в уразливому стані. Рання та комплексна терапія може значно зменшити ризик довгострокових наслідків.

Науковий керівник: Степаненко О. С.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОАРТРИТІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА 1-2 СТУПЕНЯ**

***Щербань Н. В., Войтенко В. Л.***

Сумський державний університет

**Вступ*.*** Кожного року все більше людей страждають на захворювання кісток і суглобів. Останні дослідження ВООЗ свідчать, що у 2/3 населення планети діагностуються захворювання опорно-рухового апарату різного ступеню важкості. Дегенеративно-дистрофічні захворювання є актуальною сучасною проблемою. Патологія кульшового суглоба є найбільш частою причиною тимчасової втрати працездатності, а інвалідність, за даними різних авторів, становить до 39,4% від загальної кількості інвалідизації внаслідок захворювань опорно-рухового апарату. Наведені дані свідчать про актуальність питання підбору методів лікування остеоартриту, оскільки захворювання не лише погіршує якість життя людей, а й уражає значну частину населення працездатного віку. Фізична терапія відіграє головну роль у лікуванні пацієнтів з остеоартритом кульшового суглоба.

**Матеріали та методи.** Аналіз сучасної науково-методичної літератури з проблематики дослідження.

**Результати та їх обговорення**. У комплексному лікуванні остеоартриту значне місце приділяється засобам фізичної терапії, що діють не тільки симптоматично, а й націлені на поліпшення самого патогенезу та подальшого розвитку патології. Успіх в реабілітації також буде залежити від комплексу використовуваних засобів, серед яких домінують різні заходи фізичної терапії: кінезіотерапія, гідрокінезотерапія, ерготерапія, фізіотерапія на тлі медикаментозного лікування. Серед фізичних вправ велике значення для хворих на остеоартрит кульшового суглобу мають також аеробні вправи, серед яких біг, ходьба, їзда на велосипеді.

Також проводиться всебічна базова оцінка пацієнтів. Використовують індекс артриту Western Ontario WOMAC, анкети для самостійного заповнення, яка складається з 24 пунктів, розділених на 3 підшкали: біль (з п’яти пунктів), при першій і другій стадії, найчастіше буде проявлятись під час ходьби, та користуванні сходами; скутість (з двох пунктів), можлива після першого пробудження; фізичні функції (з 17 пунктів) – користування сходами, підйом із сидіння, стояння, нахил, ходьба, надягання/зняття шкарпеток, підйом з ліжка, лежання в ліжку, сидіння, підйом/вихід з туалету, важкі домашні обов'язки, легкі домашні обов'язки. За допомогою шкали VAS визначаємо рівень болю, показники при першій та другій стадії складають 2-3 бали.

**Висновок.** Таким чином, всебічна базова оцінка, застосування фізичних вправ, в комплексному лікуванні хворих на остеоартрит є доцільним та ефективним з метою зменшення болю в суглобі, покращенні його функції та якості життя хворих.