



РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Алещенко А. С.,
Лянной Ю.О.

Aleshchenko A. S.,
Lyannoy Yu.O.

PHYSICAL THERAPY OF MUSCULAR IMBALANCE IN PERSONS WHO ARE ENGAGE IN POWER FITNESS BY MEANS OF PHYSICAL THERAPY

In the article, we are considering the essential concepts of muscular imbalance and physiotherapy treatment to help people who are engaged in power fitness and challenged with muscular imbalance. The authors analyzed the practice of the muscle imbalance correction in the training process. The study identifies most palatable physical therapy and rehabilitation tools used in modern physiotherapy to address the problem of muscle imbalance in the target group. The study also focused on finding the best methods to cure muscle imbalance.

Keywords: *imbalance, muscular imbalance, power fitness, rehabilitation, physiotherapy.*

КОРЕКЦІЯ М'ЯЗОВОГО ДИСБАЛАНСУ В ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

У статті розглядаються сутнісні поняття м'язового дисбалансу та методика застосування засобів фізичної терапії щодо корекції м'язового дисбалансу у осіб, які займаються силовим фітнесом. Авторами проаналізовано місце корекції м'язового дисбалансу у тренувальному процесі. У роботі визначені оптимальні засоби фізичної терапії та реабілітації, які використовуються у сучасній фізіотерапії задля вирішення проблеми м'язового дисбалансу у цільовій групі, що досліджується. Також у фокусі дослідження знаходиться пошук оптимальних засобів усунення цієї актуальної проблеми.

Ключові слова: *дисбаланс, м'язовий дисбаланс, силовий фітнес, засоби реабілітації, фізична терапія.*

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. Феномен м'язового дисбалансу багаторазово висвітлювався у наукових працях науковців, але завжди це були вузько спрямовані дослідження які стосувалися окремих видів спортивних дисциплін та особливостей морфофункціональних порушень сегментів скелетно-м'язової системи, задіяних у даному виді спорту (наприклад, у фехтуванні або футболі). У рамках досліджень науковці розробляли програми тренувань для запобігання виникнення та ускладнення м'язового дисбалансу окремих груп м'язів. Автори використовували засоби фізичної терапії як елемент тренувального процесу, головною ціллю програми тренувань було покращення спортивних результатів [14, 15], але достатніх досліджень, спрямованих на розробку програм корекції м'язового дисбалансу для збереження здоров'я спортсменів не проводилось, що і стало



поштовхом до проведення подібного дослідження. Через прискорені темпи популяризації силового фітнесу зазначена проблема стає більш поширеною серед осіб, які займаються цим видом масового спорту. Саме тому цей вид спорту був обраний у якості основи для проведення дослідження.

Регулярна фізична активність сприяє покращенню загального стану здоров'я і попереджає передчасне виникнення проблем із ним. Оскільки стан здоров'я більшою мірою пов'язаний зі способом життя, ніж із іншими зовнішніми факторами, то можна стверджувати, що наявність або відсутність фізичного навантаження на організм активно впливає на стан здоров'я людини.

Силовий фітнес займає провідне місце у профілактичних засобах, але не завжди приносить бажаний результат і частіше має зворотній ефект у вигляді ушкоджень, травм, хвороб та негативного впливу на стан здоров'я (загострення існуючих захворювань, виникнення нових, інвалідність). Також варто враховувати, що часто людина ставить перед собою високі спортивні цілі, нехтуючи при цьому здоров'ям.

У рамках дослідження проводився пошук оптимальних засобів фізичної терапії та реабілітації осіб, які займаються силовим фітнесом, тобто по суті – шляхів усунення наслідків негативного впливу силових навантажень при недоцільному і неправильному їх використанні.

Мета дослідження – розглянути основні засоби фізичної терапії в процесі корекції м'язового дисбалансу у осіб 18–45 років, які займаються силовим фітнесом.

Об'єкт дослідження – методика занять силовим фітнесом.

Предмет дослідження – засоби фізичної терапії, які використовують для реабілітації осіб із м'язовим дисбалансом.

Методи дослідження – аналіз даних науково-методичної літератури, що висвітлює методики та засоби під час занять силовим фітнесом.

Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів. Пошук ефективних форм та засобів рухової активності, що будуть сприяти досягненню виражених позитивних змін в організмі людини, є актуальним питанням сьогодення. Так, однією з перспективних форм м'язової діяльності, яка дозволяє диференційовано підходити до побудови тренувального процесу та правильного дозування фізичних навантажень з урахуванням індивідуальних можливостей організму людини, є використання силового фітнесу.

У сучасній науково-методичній літературі широко представлені результати досліджень впливу тренувальних навантажень силової спрямованості на морфо-функціональні показники організму в осіб різного рівня фізичної працездатності, що використовують силовий фітнес. Однак відсутні наукові дані щодо величини силових навантажень, які адекватно відповідають таким параметрам, як вік, стать, функціональні можливості, рівень тренуваності [12].

Збереження й поліпшення здоров'я населення, подовження періоду активного здорового життя, зниження передчасної смертності й підвищення середньої тривалості життя визнані серед пріоритетних завдань «Стратегії демографічного розвитку в період до 2020 року» [1].

Результати наукових досліджень підтверджують той факт, що регулярна фізична активність забезпечує поліпшення загального стану здоров'я людини та запобігає виникненню багатьох передчасних проблем зі здоров'ям, а саме: передчасної смерті, коронарної хвороби серця, інсульту, гіпертонії, діабету 2 типу, метаболічного синдрому, раку товстої кишки, раку молочної залози у жінок, сприяє



зниженню маси тіла або її стабілізації, зменшенню депресії та поліпшенню настрою. Важливо враховувати наступні параметри силового навантаження, такі як достатня інтенсивність, тривалість, частота та вид. Збільшення фізичної активності сприяє зміцненню маси скелетних м'язів, сили, потужності і внутрішньої нервово-м'язової активності [7].

Важливим аспектом при виборі силового навантаження є досягнення м'язового балансу та гармонійного розвитку того, хто тренується. М'язовий баланс – це стан, при якому в роботі різних груп м'язів підтримується силова рівновага. Хронічне порушення м'язового балансу є наслідком сучасної урбанізації, у нашому випадку це порушення, яке спричинене неадекватними силовими навантаженнями [6].

Так, у групі досліджуваних було виявлено дисбаланс м'язів спини, що проявлялося у вигляді дискомфорту та больових відчуттів у спині, але насамперед – у різних функціональних можливостях і кількості повторів під час виконання вправ з обтяжуванням, у тренувальному процесі. Проявлення дисбалансу було помітно при візуальному огляді, а також при подальшому м'язовому тестуванні (проба Отто, Шобера) та загальному аналізі стану того, хто тренується.

Звичайна практика роботи із м'язовим дисбалансом передбачає поєднання використання спеціальних коригуючих вправ та масажу. Нами було прийняте рішення більш комплексно підійти до вирішення даної проблеми, а саме – комбіновано використовувати наступні засоби фізичної терапії: кінезіологія, Профілактор Євмінова, масаж, постізометричне розслаблення, електростимуляція та тейпування.

Акцент коригуючих вправ був спрямований на м'язи спини з урахуванням функціональних зв'язків. Робота проводилася з такими м'язами, як квадратний м'яз спини, найширший м'яз спини, малий та великий круглі м'язи, підостьовий та надостьовий м'язи, ромбовидні, розгиначі, м'яз, який піднімає лопатку, трапеція, глибокі м'язи спини, і, відповідно, з клубово-поперековим м'язом, грудними, дельтовидними, сідничним м'язами.

Методика «Профілактора Євмінова» передбачає регулярну довготривалу дію на хребет шляхом його тракції одночасно з виконанням спеціальних комплексів вправ. «Профілактор Євмінова» – тренажер, що складається з дошки, поперечини і упору. Кут, під яким встановлюється дошка, залежить від стану здоров'я, характеру захворювання та індивідуальних особливостей людини, комплекс вправ також підбирається індивідуально.

За допомогою «Профілактора Євмінова» можливе лікування багатьох захворювань спини, що викликані м'язовим дисбалансом, а саме: остеохондрозу усіх відділів хребта, початкових форм сколіозу, попередження протікання важких форм сколіозу, різноманітні порушення осанки, радикуліти різної етіології. З його допомогою можливим є процес відновлення нормотонусу м'язів спини, вирівнювання тонулу симетрично з обох сторін хребта.

Позитивними наслідками роботи на профілакторі є покращення загального фізичного розвитку, зміцнення різних м'язових груп, зняття втоми з м'язів спини, корекція фігури. Особливо позитивний вплив профілактора на собі відчувають глибокі м'язи спини та міжхребцеві диски за рахунок їх декомпресії під час розтягнення, адже їх природне функціонування можливе лише за рахунок дифузії, яка спричиняє відновлення кровообігу, лімфотокую та надходженню поживних речовин [3]. Так, доцільно поєднувати роботу на профілакторі з масажем м'язів спини.

Лікувальний масаж часто використовується для лікування та реабілітації осіб, що мають м'язовий дисбаланс різної етіології. Він дозволяє понизити тонулу



напружених м'язів, підвищити тонус розслаблених, покращити крово- та лімфообіг, трофічні та регенеративні процеси, усунути невралгічні прояви, підтримати рухливість хребта і загальну працездатність пацієнта, продовжити ремісію захворювання. Залежно від специфіки та функціональних порушень застосовують різні особливості техніки, методики сеансу лікувального масажу з чітким дотриманням показань і протипоказань їх використання, що залежить від етіології, клінічної форми, патогенезу, перебігу захворювань тощо [5].

Так у роботах А.М Аксьонова, Н.І Аксьонова описано спосіб, який включає проведення глибокого рефлекторного масажу. Процедура виконується через одяг, масаж не повинен бути грубим і дуже болючим. Розминка м'язів може викликати біль лише у тих межах, що не заважають пацієнтові розслабитися. Для підвищення ефективності дії масажу автори використовують лікувальну фізкультуру: дихальні та спеціальні вправи для розтягування скелетних м'язів [1].

У роботі з досліджуваними паралельно з класичним та глибокотканним масажем використовувався прийом міофасціального релізу (МФР). Дана техніка ґрунтується на пластичних та еластичних здатностях сполучної тканини і нейром'язових механізмів. Метод дуже ефективний, не дає ускладнень і не потребує великих зусиль.

Ціль цього методу – усунення фасціального обмеження, що ускладнює ефективний рух. На практиці доведено, що МФР значно зменшує больовий синдром. Виконати МФР можливо на будь-якій ділянці, де можна розмістити дві руки, чи принаймні два пальці [11]. Використання цього методу доцільно при гіпертонічності м'язово-фасціальної структури.

Варто зазначити, що масаж не спроможний підвищувати функціональну адаптацію організму, його тренуваність, на відміну від фізичних вправ, де головним є тренування. Саме тому застосування спеціальної лікувальної фізичної культури, або іншими словами – кінезіотерапії, є невід'ємною частиною для нормалізації м'язового тону.

Дія кінезіотерапії спрямована на напруження, релаксацію і скорочення м'язів тулуба, кінцівок, розширення амплітуди руху у суглобах та супроводжується покращенням вісцеромоторних рефлексів. У нашому експерименті нами було використано спеціально підібрані вправи, що відповідали поставленим задачам стосовно осіб із м'язовим дисбалансом і були спрямовані на відновлення та підтримання основних статичних і біомеханічних функцій хребта, підтримання його нормальних вигинів, підвищення тону ослаблених м'язів.

Відновлення та збереження статичної функції хребта передбачає формування і закріплення навичок правильного підйому та утримання вантажу, а також збереження правильного положення хребта у вихідному положенні сидячи та лежачи. У процесі відновлення динамічної функції хребта важливо було забезпечити той обсяг руху у хребцевих суглобах, за якого людина здатна вільно рухатися. Відповідно до поставлених задач підбирався необхідний комплекс вправ [9, 10].

Для закріплення отриманих позитивних змін у стані м'язової системи після проведених процедур, а також ретельного огляду пацієнта, було застосовано метод тейпування. Численними дослідженнями доведено, що кінезіотейпування – це метод, який практично не має протипоказань, побічних явищ, вікових обмежень і добре поєднується з використовуваними нами реабілітаційними технологіями [13].

Попри те, що досліджень, що присвячені болям у попереку, проблемам крижово-клубової зони, не проводилося, застосоване тейпування давало позитивні



результати. Відповідно можемо висунути гіпотезу про дієвість даного методу. Тейпування спини для зміни координації паравертебральних м'язів і зміцнення стабільності сегментів можливе і доцільне [4].

Так учасниками експерименту відзначалися такі позитивні зміни у стані після застосування тейпів: зменшення проявів болю та перерозтягнення, швидше відновлення в післятренувальний період, зменшення запалення та набряку тканин. У залежності від обраного способу накладання тейпів результат може бути різним, так, м'язи у гіпертонусі розслабляються, гіпотонічні набувають природнього тону, тобто стають нормотонічними.

Також для досягнення кращих результатів у боротьбі з м'язовим дисбалансом глибоких м'язів спини використовувалася електроміостимуляція. Даний вид фізіотерапевтичних процедур допомагає коригувати порушення м'язової активності, зокрема тону симетричних м'язів спини. Також використання електроструму було ефективним у період запальних процесів у суглобах, при больовому синдромі, при виникненні деформації у суглобах чи міогельозів та міофіброзів, що викликали підвищену напруженість м'язів, для поновлення об'єму активних рухів у відділах хребта, а також нормалізації тону і зменшення проявів симптомів натягнення м'язів під час огляду [8].

Висновки. Аналіз літературних джерел показав, що на сьогодні тема корекції м'язового дисбалансу осіб, що займаються силовим фітнесом не розвинена і не розкрита. Досліджень у сфері застосування засобів фізичної реабілітації для таких осіб практично немає. Відповідно, практична значимість дослідження полягає в можливості використання теоретичних і практичних розробок у практичній діяльності фітнес-центрів, закладів дозвілля та в розробці практичних рекомендацій для фахівців сфери силового фітнесу, а також для самостійних занять.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці авторської комплексної програми із використанням засобів фізичної терапії для осіб із м'язовим дисбалансом в наслідок занять силовим фітнесом, а також у її практичному впровадженні з подальшою перевіркою ефективності.

Література:

1. Апайчев О.В. Корекція фізичного стану чоловіків другого зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» / Апайчев Олександр Валентинович. – Київ, 2016. – 23 с.
2. Воловик Н.І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / Н.І. Воловик. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 48с.
3. Евминов В.В. Как навсегда победить боль в спине по методике автора с использованием «профилактика Евминова» / В.В. Евминов. – К.: Азбука, 2010. – 192 с.
4. Кейл Енн. Тейпирование в спортивной и клинической медицине / Кейл Енн. – М.: Спорт, 2015. – 136 с.
5. Лянной Ю.О. Основи фізичної реабілітації: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Ю.О. Лянной. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2008. – 368 с.
6. Маланюк Л. Б. Рухова активність чоловіків молодіжного віку з різним рівнем фізичного здоров'я : [навчальний посібник] / Л. Б. Маланюк. – Івано-Франківськ :



Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2011. – 80 с.

7. Носко М. О. Рухові якості, як основні критерії рухової функції людини / М.О. Носко, О.А. Архипов // Вісник ЧНПУ. Випуск № 107, том II. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧНПУ, 2013. – С. 67– 70.

8. Попов С.Н. Физическая реабилитация: учебник для академий и институтов физической культуры / С.Н. Попов. – Ростов на Дону: изд-во «Феникс», 1999. – 608 с.

9. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями / А.Н. Белова, О.Н. Щепетова. – М.: 1998 – . – Т. 1 – 1998 – 224 с.

10. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями / А.Н. Белова, О.Н. Щепетова. – М.: 1998 – . – Т. 2 – 1999 – 648 с.

11. Стефаниди А.В. Мышечно-фасциальная боль : учеб.-метод. пособие / А.В. Стефаниди. – Иркутск: Изд-во Иркут, гос. мед. ун-та, 2003. – 144с.

12. Тер-Ованесян А. А. Педагогика спорта / А. А. Тер-Ованесян. – К.: Здоров'я, 1986. – 208 с.

13. Яковлев А.А., Яковлева М.В. Кинезиологическое тейпирование. Атлас кинезиотейпинга / А.А. Яковлев, М.В. Яковлева. – СПб.: Издательские решения, 2018. – 205 с.

14. Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players / Cometti G., Maffiuletti N.A., Pousson M., Chatard J.C., Maffulli N. // International Journal of Sports Medicine – 2001. – №22 – с. 45 – 51.

15. Tsoiakis CH, Bogdanis GC, Vagenas G: Anthropometric profile and limb asymmetries in young male and female fencers / Tsoiakis C.H., Bogdanis G.C., Vagenas G.: // Journal of human movement studies – 2006. – №50 – с. 201–215.

**Бардакова А.С.,
Корж З.О.**

**Bardakova A.S.,
Korzh Z.O.**

EFFICIENCY OF TAKING THREE IN PHYSICAL THERAPY FOR WOMEN WITH PATIENTS WITH VEGETO-VASCULAR DYSTONIA BY HYPOTONIC TYPE

The article considers the effectiveness of the physical rehabilitation program for women with vegetative-vascular dystonia of hypotonic type, at the polyclinic stage with the use of classes with functional loops of TRX.

Keywords: vegetative dysfunctions, vegetative-vascular dystonia, physical rehabilitation, medical gymnastics, functional loops of TRX.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАНЯТЬ ТРХ В ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ЖІНОК ХВОРИХ НА ВЕГЕТОСУДИННУ ДИСТОНІЮ ЗА ГІПОТОНІЧНИМ ТИПОМ

У статті розглядається ефективність програми фізичної реабілітації для жінок хворих на вегето-судинну дистонію за гіпотонічним типом на поліклінічному етапі з використанням занять з функціональними петлями ТРХ.

Ключові слова: вегетативні дисфункції, вегето-судинна дистонія, фізична реабілітація, лікувальна гімнастика, функціональні петлі ТРХ.