

РРО характеризує здатність спортсмена швидко орієнтуватися протягом самої дистанції, здатність швидко змінювати тактичні схеми подолання дистанції, виробляти нові стратегії, які забезпечать максимальний переможний результат. Слід зазначити, що так само, як і при проведенні попередніх тестувань, спортсмени основної групи демонстрували високий рівень РРО й мали вірогідно вищі результати у порівнянні з початком дослідження.

Висновки. Проведене дослідження дозволило визначити основні засоби фізичної терапії, які можуть бути використані для корекції психофізіологічного стану висококваліфікованих плавців у передзмагальному періоді підготовки. Використання таких засобів та методів, як когнітивна поведінкова терапія, ідеомоторне тренування, суха голка й прогресивна м'язова релаксація довели свою ефективність щодо корекції психофізіологічного стану спортсменів, а також функціонального стану нервової системи, що позначилося на таких важливих змагальних показниках, як проста та складна зорово-моторна реакція та реакція на рухомий об'єкт.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Arnold R., Fletcher D. Stressors, hassles, and adversity. *Stress, well-being, and performance in sport*. 2021. P. 31-62.
2. Boudreault V. et al. Extreme weight control behaviors among adolescent athletes: Links with weight-related maltreatment from parents and coaches and sport ethic norms. *International review for the sociology of sport*. 2022. Т. 57. №3. P. 421-439.
3. Cazassa M. J. et al. The Stress and Adversity Inventory for Adults (Adult STRAIN) in Brazilian Portuguese: Initial validation and links with executive function, sleep, and mental and physical health. *Frontiers in Psychology*. 2020. Т. 10. P. 3083.
4. Lee E. C. et al. Biomarkers in sports and exercise: tracking health, performance, and recovery in athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2017. Т. 31. №10. P. 2920-2937.
5. McLoughlin E. et al. Assessing lifetime stressor exposure in sport performers: Associations with trait stress appraisals, health, well-being, and performance. *Psychology of sport and exercise*. 2022. Т. 58. P. 102078.

УДК 616-001:612.7

Денис Семерік
(Київ)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З БОЛЕМ В НИЖНІЙ ДІЛЯНЦІ СПИНИ

Одним з найпоширеніших станів серед захворювань опорно-рухового апарату є біль у нижній ділянці спини, яка впевнено входить до десятки найрозповсюдженіших ушкоджень, з якими пацієнти щодня звертаються не тільки до лікаря, але й за допомогою до фізичного терапевта. Однією з причин звернень є значна обмеженість при виконанні стандартизованих рухів.

Нажаль, понад 75% мешканців планети в той чи інший віковий період звертаються за допомогою саме з болем у нижній ділянці спини, зокрема 30% мають діагноз стеноз хребетного каналу.

Ключові слова: фізична терапія, біль, стеноз хребетного каналу, гідрокінезотерапія, постізометрична релаксація, терапевтичні вправи, підгострий період.

One of the most common conditions among musculoskeletal diseases is lower back pain, which is confidently included in the top ten most common injuries with which patients daily consult

not only a doctor, but also a physical therapist for help. One of the reasons for the appeals is significant limitations in performing standardized movements.

Unfortunately, more than 75% of the planet's inhabitants at one age or another seek help precisely with lower back pain, in particular 30% are diagnosed with spinal canal stenosis.

Keywords: *physical therapy, pain, spinal canal stenosis, hydrokinesiotherapy, postisometric relaxation, therapeutic exercises, subacute period.*

Актуальність дослідження. Стеноз хребетного каналу (СХК) належить до захворювань, що значно обмежують активність пацієнтів, впливає на повсякденне життя хворого на роботі та вдома. Перші симптоми зустрічаються у пацієнтів віком від 35-60 років, і на жаль майже 75% цих пацієнтів звертається за допомогою вже коли симптоми були неодноразово й викликали значні обмеження рухової діяльності пацієнта, що в свою чергу вплинуло і на якість життя, й на заняттєву й професійну активність людини [1-4].

Тому, вчасне проведення лікувальної терапії одночасно з індивідуалізацією процесу реабілітаційної допомоги, розробка оптимального алгоритму програм фізичної терапії пацієнтів зі стенозом хребетного каналу забезпечить ефективне відновлення людини та допоможе максимально зберегти його функціональну активність.

Мета роботи: розробити, обґрунтувати та впровадити в практику реабілітаційного процесу індивідуальну комплексну програму фізичної терапії пацієнтів зі стенозом хребетного каналу.

Методи та організація дослідження: аналіз вітчизняної та закордонної науково-методичної літератури та інформаційних джерел; клінічні методи (збір анамнезу, вивчення медичних карт, фізикальне обстеження, перевірка сухожильних рефлексів, перевірка сегментарної больової чутливості, візуально аналогова шкала болю – VAS); інструментальні методи (діапазон руху – гоніометрія, мануально-м'язовий тест, тест Ласега); методи статистичної обробки результатів.

Дослідження було проведено на основі клінічного випадку протягом 2023–2024 р.р. **Клінічний випадок.** Пацієнтка, 45 роки звернулась зі скаргами на виразний (7 балів за ВАШ) біль в області попереку, жаліються на постійну сильну біль. Біль із відчуттями тяжкості з прострілами, погіршується під час тривалого сидіння або виконання будь-якої фізичної роботи, обмежує рухи.

Анамнез захворювання. *Суб'єктивно.* Біль з'явилася три дні тому після інтенсивної фізичної хатньої роботи. Пацієнтка зазначає, що це вже не перший випадок. До цього було 3-4 випадки сильного болю у поперековому відділі хребта. Приступи болі супроводжувалися бічним правостороннім викривленням у поперековому відділі та проходили на протязі від 3-7 днів. Кожного разу тривалість приступу збільшувалася. Пацієнтка приймала нестероїдні протизапальні засоби – німесил або ібупрофен й додатково вдома робила витягання. На даний час інтенсивність і тривалість болю наростає впродовж останніх трьох днів. *Об'єктивно.* Неврологічний статус – без особливостей, болючість при пальпації в області найширшого м'яза спини, клубково-поперекового м'яза, обмеження нахилів тулуба вперед і ротаційних рухів.

Діагноз. Гострий неспецифічний БНС (люмбалгія), виразний м'язово-тонічний синдром, значне обмеження статико-динамічної функції, центральний дискогенний стеноз хребетного каналу на рівні L3-L4.

Результати дослідження.

Запропонована індивідуальна програма фізичної терапії складала 18 днів – 3 тижні та включала три основні стадії програми : гостра, підгостра та стадія ремісії. В реабілітаційному втручанні застосовували наступні засоби та методи фізичної терапії: спеціально контрольовані фізичні вправи, гідрокінезіотерапія, кінезіотейпування, перкусійний масаж, постізометрична релаксація, TENS-терапія та метод «сухої голки», а їх планування в реабілітаційному процесі відповідати періоду та стану пацієнтів.

З метою правильної та ефективної побудови індивідуальної комплексної програми фізичної терапії та її подальшого обґрунтування, на початку та наприкінці дослідження проводили обстеження пацієнтки для визначення та оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату. Основну увагу зосередили на огляді хребта, з метою визначення патологічних змін його структури; перевірці сухожильних рефлексів, для виявлення ураження нижнього мотонейрону; оцінку больової чутливості при зберіганні статичної пози та виконанні певних рухових завдань (нахил тулуба вперед); оцінку рухливості хребетного стовпа для оцінки функціональних рухових порушень. Всі отримані протягом дослідження данні було аналізовано та обґрунтовано.

Первинним, з метою виявлення хронічних або гострих супутніх захворювань пацієнтки було проведено фізикальне обстеження. В ході проведення обстеження гострих або супутніх хронічних захворювань у пацієнтки встановлено не було. Єдиною скаргою пацієнтки була біль у нижній ділянці спини, яка викликала обмеження рухової функції, зокрема, першочергово типових рухів: згинання та розгинання, а також бічні нахили тулуба. Причому при первинному обстеженні в пацієнтки була антологічна поза – невеликий нахил тулуба вправо, що унеможлиблювало виконання бічного нахилу тулуба в протилежну сторону – вправо.

Оцінку ураження нижнього мотонейрону проводили за рахунок дослідження сухожильних рефлексів: колінного, ахілового та рефлексу Бабінського. Згідно отриманих результатів, ушкодження нижнього мотонейрону встановлено не було, як на початку, так і наприкінці дослідження, всі досліджувані рефлекси були негативні.

При огляді хребта пацієнтки були визначені патологічні зміни порушення постави у вигляді бічного правостороннього сколіозу у поперековому відділі хребта (про що свідчила антологічна поза пацієнтки) в період загострення на початку дослідження, але слід зазначити, що лордоз поперекового відділу хребта був збережений без патологічних змін. Наприкінці дослідження патологічних змін в порушенні постави визначено не було.

Оцінка больової чутливості пацієнтки на рівні корінця L4, L5 та S1 констатовано не було, незважаючи на наявність протрузій на рівні Th12-L1, L3-L4, L4-L5 та L5-S1. Больових відчуттів на нижній внутрішній стороні колінного суглобу, латеральній поверхні стегна та гомілки, дорсальній поверхні стопи в пацієнтки, як на початку, так і наприкінці дослідження не було.

Оцінка загальних больових відчуттів пацієнтки проводилася на початку та наприкінці дослідження з метою обґрунтування ефективності запропонованої індивідуальної комплексної програми фізичної терапії в статичному положенні та при виконанні рухового завдання (нахил тулуба вперед з в.п. – стоячи на сходах). Виходячи з результатів, отриманих наприкінці дослідження констатували істотне зниження загальних больових відчуттів пацієнтки, як в статичному положенні, так і при виконанні типового рухового завдання. Покращення відповідно становили 38,57% в статичному положенні та 30,33% при виконанні нахилу тулубу вперед. Сама пацієнтка суб'єктивно відмітила покращення самопочуття, майже відсутність больових відчуттів при зберіганні вертикального положення тіла, та незначні больові відчуття при виконанні будь-якої рухової діяльності.

Аналогічні дані були отримані при оцінці рухливості хребетного стовпа. Аналізуючи отримані дані, найкращі зміни були отримані при оцінці рухливості хребетного стовпа вперед в статичному положенні, так приріст окремих показників варіював в межах 35,0-38,0%, незначні зміни були констатовані в рухливості в поперековому відділі назад – 25,0%, що першочергово пов'язано з відносно невеликим терміном реабілітаційного втручання, а також повсякденним обмеженням виконання цих рухів для своєї заняттєвої активності. Однак, існуючи зміни підтверджують ефективність запропонованої індивідуальної програми фізичної терапії.

Наряду з вище зазначеними показниками суттєві зміни були досягнуті в здатності пацієнтки до прояву силових якостей та функції скоротливості м'язів, які забезпечують

рухливість саме поперекового відділу хребті. З цією метою на початку та наприкінці дослідження проводилося ММТ за Ловеттом м'язів розгиначів спини, клубково-поперекового м'язу та сідничних м'язів.

Так, на початку дослідження було визначене виразне напруження великих сідничних м'язів та клубково-поперекового м'язу і здатність виконати рух без допомоги реабілітолога, без сили тяжіння – оцінка відповідала 2 балам за шкалою Ловетта. Стосовно розгиначів спини встановлено сліди напруження, тобто напруження без руху і оцінка дорівнювала 1 балу за шкалою Ловетта. Наприкінці відбулася позитивна динаміка у всіх трьох групах м'язів, так у клубково-поперековому, великих сідничних м'язах та розгиначах спини була повернута повна амплітуда руху проти сили тяжіння й оцінка за шкалою Ловетта дорівнювала 3 балам.

Висновки. Індивідуальні комплексні програми фізичної терапії пацієнтів з СХК повинні враховувати індивідуальні особливості кожного пацієнта: вік, стать, супутні захворювання, тяжкість протікання основного захворювання; будуватися на таких принципах фізичної терапії, як систематичність, комплексність, послідовність та індивідуального підходу. Побудова кожної індивідуальної програми фізичної терапії повинна здійснюватися на основі індивідуального профілю МКФ пацієнта й враховувати його вподобання, специфіку заняттєвої активності та професійної діяльності. Найкращими засобами фізичної терапії пацієнтів з СХК є: спеціально контрольовані фізичні вправи, гідрокінезіотерапія, кінезіотейпування, перкусійний масаж, постізометрична релаксація, TENS-терапія та метод «сухої голки», а їх планування в реабілітаційному процесі відповідати періоду та стану пацієнтів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Shahidi B., Zavareh A., Richards C., Taitano L., Raiszadeh K. Severity of lumbar spinal stenosis does not impact responsiveness to exercise-based rehabilitation. medRxiv. 2024:2024-09.
2. Temporiti F., Ferrari S., Kieser M., Gatti R. Efficacy and characteristics of physiotherapy interventions in patients with lumbar spinal stenosis: a systematic review. *European Spine Journal*. 2022 Jun;31(6):1370-90.
3. Kirker K., Masaracchio M.F., Loghmani P., Torres-Panchame R.E., Mattia M., States R. Management of lumbar spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis of rehabilitation, surgical, injection, and medication interventions. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2023 Feb 1;39(2):241-86.
4. Özden F., Tümtürk İ., Yuvakgil Z., Sarı Z. The effectiveness of physical exercise in patients with lumbar spinal stenosis: a systematic review. *Sport Sciences for Health*. 2022 Dec;18(4):1129-40.

УДК 796.012:613.2

Кирило Частухін
(Дніпро)

ТАНДЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ПРАВИЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

У статті проаналізовано як рухова активність та правильне харчування позитивно впливає на здоров'я людини; як покращити стан здоров'я населення України.

Ключові слова: рухова активність, фізичні вправи, здоров'я, правильне харчування, здоровий спосіб життя, тренувальні програми.

The article analyzes how physical activity and proper nutrition positively affect human health; how to improve the health of the population of Ukraine.

Key words: motor activity, physical exercise, health, proper nutrition, consumption, healthy lifestyle, training programs.