

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ З КОМПРЕСІЙНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ХРЕБЦІВ У ГРУДНОМУ ВІДДІЛІ ПІСЛЯ ПУНКЦІЙНОЇ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ

Комарова А.М., Василенко Є.В.

*Національний університет фізичного виховання і спорту України,
Київ, Україна*

Ключові слова: *фізична терапія, компресійний перелом, больовий синдром*

Вступ. Компресійні переломи хребців у грудному відділі є однією з найпоширеніших патологій у пацієнтів літнього віку та осіб з остеопорозом, травматичними ушкодженнями або метастатичними ураженнями хребта. Компресійні переломи хребців викликають інтенсивний больовий синдром, призводять до порушення статико-динамічної функції хребта, погіршення постави, зниження мобільності та підвищення ризику повторних переломів, що суттєво впливає на якість життя пацієнтів.

Пункційна вертебропластика є ефективним малоінвазивним методом стабілізації пошкодженого хребця, який дозволяє швидко усунути біль, відновити опорну функцію хребта та зменшити ризик прогресування деформації. Однак, незважаючи на високу анальгетичну ефективність, операція не усуває м'язово-рухових порушень, що розвинулися до втручання або виникли після нього. Залишається актуальною проблема відновлення біомеханічної рівноваги тулуба, зміцнення паравертебральних м'язів, нормалізації рухової активності та профілактики подальших ушкоджень.

Сучасні дослідження показують, що фізична терапія є ключовим компонентом успішної реабілітації після вертебропластики, оскільки навіть за умови швидкого купірування болу пацієнти мають ослаблення м'язового корсету, погіршення постави та ергономічних навичок, зниження толерантності до фізичних навантажень і високий ризик розвитку кіфотичної деформації. Оптимально розроблені програми фізичної терапії дозволяють відновити стабільність хребта, покращити баланс і координацію, відновити функціональну мобільність, а також значно зменшують ризик повторних компресійних переломів. Таким чином, проблема фізичної терапії осіб із компресійними переломами грудних хребців після вертебропластики є надзвичайно актуальною.

Мета дослідження – визначити особливості застосування засобів фізичної терапії серед осіб з компресійними переломами хребців у грудному відділі після виконання пункційної вертебропластики.

Результати дослідження. Розроблена програма фізичної терапії для пацієнтів із компресійними переломами грудних хребців після пункційної вертебропластики ґрунтується на принципах безпечної мобілізації, поетапного відновлення функції хребта та профілактики вторинних деформацій. Структура програми охоплює чотири послідовні етапи реабілітації, кожен із яких має чітко визначені цілі, засоби та критерії ефективності. Такий підхід відповідає сучасним вимогам доказової медицини та рекомендаціям міжнародних асоціацій з реабілітації пацієнтів зі спінальними ураженнями.

Гострий етап (1–7 доба після втручання). Цей період спрямований на раннє усунення больового синдрому, зменшення набряку та запобігання ускладненням, що можуть виникнути внаслідок гіпокінезії. Основними завданнями етапу є нормалізація дихання, профілактика дихальних розладів, підтримання мінімальної м'язової активності та формування безпечних рухових стереотипів. Пацієнт навчається методам безпечного переміщення (log-roll, spine-safe behaviour), розпочинає дозовану вертикалізацію та ранню ходьбу, яка корегується відповідно до больової відповіді та стабільності тулуба.

Ранній відновний етап (1–4 тижні). На цьому етапі основна увага приділяється покращенню стабілізаційної функції м'язів грудного та поперекового відділів хребта, корекції постави та нормалізації патернів ходи. Акцент робиться на активації глибоких м'язових груп (m. transversus abdominis, m. multifidus), покращенні рухливості грудної клітки та розвитку контролю над положенням лопаток. Використовуються вправи на баланс у статичних та динамічних умовах. Для попередження надмірного навантаження хребта пацієнтам рекомендується уникати згинання тулуба, різких ротацій та піднімання предметів понад 3–4 кг.

Функціональний етап (4–8 тижнів). На цьому етапі відбувається інтенсивне зміцнення м'язового корсету, розвиток нейром'язового контролю та поступове збільшення фізичної активності. Програма включає модифіковані стабілізаційні вправи (наприклад, комплекс McGill – bird-dog, side-plank), мобілізації грудного відділу хребта з використанням валиків та вправи на гнучкість м'язів грудного пояса, попереку та передньої ланки тулуба. Використовуються силові вправи низької інтенсивності з еластичними опорами, а також функціональні рухи з

контролем нейтрального положення хребта. Метою етапу є готовність пацієнта до виконання побутових та професійних навантажень.

Пізній етап / етап повернення до активності (8–12 тижнів). Цей період передбачає відновлення повної побутової функціональності, збільшення загальної фізичної витривалості та профілактику повторних компресійних переломів. Пацієнти виконують тренування ходи на різних поверхнях, кардіонавантаження низької інтенсивності (ходьба, велоергометр, еліптичні тренажери), а також прогресивні силові вправи. Значна увага приділяється постуральному тренінгу та формуванню правильних рухових патернів у динаміці. Обов'язковим компонентом є освітня робота з пацієнтом щодо профілактики остеопорозу та безпечної ергономіки рухів у повсякденній діяльності.

Висновки. В результаті аналізу особливостей перебігу компресійних переломів грудних хребців та оцінки функціонального стану пацієнтів після пункційної вертебропластики встановлено, що фізична терапія є ключовим компонентом післяопераційної реабілітації, який значно впливає на відновлення рухової функції, стабільності хребта та якості життя пацієнтів. Вертебропластика ефективно усуває больовий синдром і стабілізує уражений хребець, однак не ліквідує порушень м'язово-рухового контролю та постуральних дисфункцій, що робить подальшу фізичну терапію необхідною та патогенетично обґрунтованою. Запропонована програма фізичної терапії, структурована на чотири послідовні етапи – гострий, ранній відновний, функціональний та етап повернення до активності, – забезпечує комплексний вплив на всі компоненти порушеної функції. Її зміст включає методи контролю болю, дихальні та ізометричні вправи, активацію глибоких стабілізаторів, корекцію постави, стабілізаційні та силові вправи, а також формування безпечних рухових стереотипів.

Література

1. Cauley J. A., Harvey N., Johansson H., et al. Treatment of vertebral fractures and outcomes after vertebroplasty: evidence review. *Osteoporosis International*. 2019;30(10): 2079–2095.
2. Suzuki N., Sasaki K., Ito Y., et al. Early rehabilitation after percutaneous vertebroplasty improves physical function and reduces pain: a prospective cohort study. *Journal of Orthopaedic Science*. 2021;26(5): 789–796.
3. Лисенко Г. І., Гур'єв С. О., Бондаренко А. В. Фізична терапія при остеопоротичних переломах хребців: сучасні підходи та рекомендації. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020;5(3): 123–129.