

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА С ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕХАНОТЕРАПИИ И ИНТЕРАКТИВНОЙ БАЛАНСОТЕРАПИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ

Марченкова Л.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Актуальность. Реабилитация пациентов с переломами позвонков (ПП) на фоне остеопороза (ОП) требует персонализированного подхода и использования современных малотравматичных методов восстановительной медицины. По данным Svensson H.K. et al. (2017), персонально подобранные программ физических упражнений пациентам с ПП на фоне ОП с разной степенью доказательности оказывают влияние на двигательные функции, боль, качество жизни, уровень боли и страх падений. Однако данные неоднозначны и иногда противоречивы. По мнению Genev I.K. et al. (2017), несмотря на многочисленные варианты немедикаментозного лечения компрессионных ПП на фоне ОП, единого мнения о ведении пациентов с этими переломами в настоящее время нет.

Цель: оценить у пациентов с ПП на фоне ОП эффективность в отдаленном периоде нового комплекса реабилитации, включающего методы механотерапии и интерактивной балансотерапии с биологической обратной связью.

Материал и методы. В исследование включены 120 пациентов 40-80 лет с наличием как минимум одного ПП на уровне Th_{IV}-L_V давностью от 4х до 12 недель и значениями минеральной плотности кости (МПК) в сегменте L_{1-LIV} или бедренной кости $\leq -2,0$ по Т-критерию.

Пациенты группы 1 в течение 20 дней получали новый комплекс физической терапии с включением технологий механотерапии с биологической обратной связью (патент №2709843, дата государственной регистрации 23.12.2019 г.), включавший: 1) 10 занятий на группе тренажеров с биологической обратной связью для повышения силы мышц спины; 2) 10 занятий интерактивной балансотерапией на нестабильной платформе с биологической обратной связью; 3) 15 групповых занятий гидрокинезотерапией в пресной воде в лечебном бассейне с инструктором для повышения мышечной силы и улучшения координации; 4) 15 групповых занятий лечебной гимнастикой в зале длительностью, с использованием модифицированной и адаптированной для пациентов с ОП методики Гориневской-Древинг. Пациентам группы 2 (группы сравнения) был назначен комплекс из 15 групповых занятий гидрокинезотерапией и 15 занятий лечебной гимнастикой по методике Гориневской-Древинг (без применения методов механотерапии с биологической обратной связью).

Функциональные тесты и уровень боли в спине оценивали через 70 дней, 6, 12 и 24 месяца, МПК методом костной денситометрии исследовали через 12 и 24 месяца.

Результаты и обсуждение. Уровень боли в спине в группе 1 составил 2,5 [0; 3,0] балла через 6 месяцев ($p=0,005$ в сравнении с исходным уровнем), 1,0 [0; 1,0] балла через 12 месяцев ($p=0,003$ в сравнении с исходным уровнем; $p=0,0009$ в сравнении с группой 2) и 1,5 [0; 2,0] балла через 24 месяца ($p=0,038$ в сравнении с исходным уровнем). В группе 2 на аналогичных этапах интенсивность боли составила, соответственно, 3,0 [0; 3,0] балла ($p=0,006$ в сравнении с исходным уровнем), 3,0 [0,5; 3,0] балла ($p=0,022$) и 2,5 [0; 3,0] балла ($p=0,041$). В группе 1 на 70й день и в дальнейшем на всех этапах отдаленного наблюдения время выполнения теста «Встань и иди» было достоверно ниже, чем до начала реабилитации ($p<0,05$). В группе 2 улучшение результатов данного теста отмечено только через 6 и 12 месяцев после начала реабилитации ($p<0,05$).

В группе 1 отмечен статистически значимый прирост МПК в поясничном сегменте позвоночника L_{1-LIV} на 1,82% [-1,17; 5,48] через 12 месяцев ($p=0,045$) и на 3,24% [-1,41; 12,8] через 24 месяца ($p=0,038$). Также в основной группе через 24 месяца отмечено повышение МПК в шейке бедренной кости на 2,45% [-2,23; 10,6] ($p=0,029$). Достоверной динамики денситометрических показателей в группе 2 не зафиксировано, ни через 12, ни через 24 месяца ($p>0,05$). Вероятно, основным фактором, повлиявшим на этот результат, было разное соотношение в группах пациентов, получавших патогенетическую медикаментозную терапию ОП – бисфосфонаты или деносумаб в течение периода наблюдения. Доля таких пациентов, получавших базовую терапию ОП, в группе 1 составила 39/47 (83,0%) через 12 месяцев и 18/21 (85,7%) через 24 месяца, в группе 2 - 21/43 (48,8%, $p=0,0006$ в сравнении с группой 1, χ^2 Пирсона) и 9/16 (56,3%, $p=0,046$ в сравнении с группой 1, χ^2 Пирсона). Очевидно, что мониторинг пациента после перелома медицинским работником, плотное взаимодействие и контакт между врачом и пациентом, значительно повышают степень приверженности не только процедурам медицинской реабилитации, но и медикаментозному лечению ОП. В этом аспекте крайне важна роль персонального контроля со стороны врача по физической и реабилитационной медицине, его участия в обучении пациента и наблюдения за правильностью выполнения рекомендованного лечения.

Выводы: У пациентов с ПП на фоне ОП применение нового метода реабилитации с включением механотерапии и интерактивной балансотерапии с биологической обратной связью ассоциируется быстрой регрессией болевого синдрома и с расширением двигательной активности пациентов, а также повышает приверженность терапии ОП, что способствует приросту МПК в позвоночнике через 12 и 24 месяца, и в шейке бедренной кости через 24 месяца. 20-дневный комплекс, включающий тренировки на тренажерах с биологической обратной связью и интерактивную балансотерапию на фоне групповых занятий лечебной гимнастикой в зале и в бассейне рекомендуется для проведения 2го этапа медицинской реабилитации пациентов с остеопорозом в сроки от 4х до 12 недель после клинического компрессионного ПП.