

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА

© Евстигнеева Л.П.

ГАУЗ Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница №1», Екатеринбург

**Цель:** Оценить эффективность лечебной физкультуры, электролечения и ортезирования у пациентов с переломами позвонков на фоне остеопороза.

**Материал и методы.** Проведено два рандомизированных контролируемых исследования в несвязанных выборках по оценке эффективности физических упражнений и оценке электролечения у пациентов с остеопорозом, осложненным переломами позвонков. Оценка эффективности ортезирования при переломах позвонков проведена при литературном обзоре.

В рандомизированное контролируемое исследование эффективности программы лечебной физкультуры включено 78 женщин 50 лет и старше (средний возраст  $69,2 \pm 7,7$  лет) с постменопаузальным остеопорозом и компрессионными переломами позвонков давностью более 6 месяцев. Пациенты основной группы выполняли специально разработанную программу физических упражнений с частотой два раза в неделю под руководством инструктора в течение 12 месяцев. Продолжительность занятия составляла 40 мин. Пациентам контрольной группы предлагали придерживаться привычного уровня физической активности. Они могли продолжать самостоятельно выполнять упражнения дома, если делали это до включения в исследование. Пациенты основной и контрольной групп продолжали предписанную терапию остеопороза и сопутствующих заболеваний. Оценка результатов проводилась через 12 месяцев и включала изменение качества жизни по вопроснику QUALEFFO-41 (вопросник качества жизни европейского фонда остеопороза-41), нарушение равновесия при стабилотрии, тест «Встань и иди», выраженность грудного кифоза, частоту новых переломов.

В рандомизированное контролируемое двойное слепое исследование эффективности и безопасности динамической электростимуляции (ДЭНС) у пациентов с остеопорозом, осложненным переломами позвонков включено 60 женщин 50 лет и старше (средний возраст  $71,7 \pm 7,6$  лет) с постменопаузальным остеопорозом и остеопоротическими переломами позвонков давностью более 6 месяцев и хронической болью в спине. Пациентам основной группы проводили курс ДЭНС. Воздействие осуществляли в области грудного или поясничного отделов позвоночника на место максимальной боли с помощью выносного зонального электрода (ДЭНС-аппликатор). Начинали процедуру со стимуляции в режиме «Терапия» на частоте 10 Гц в течение 5 мин, сразу после этого устанавливали частоту 77 Гц и продолжали воздействие еще 15 мин. Для контрольной группы была создана имитация ДЭНС-воздействия аппаратом ДиаДЭНС-ПК-плацебо. В исследовании оценивалось качество жизни по специфическому вопроснику QUALEFFO-41, уровень боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), проводилась оценка пациентом изменения боли, потребность в обезболивании. Всем пациентам из основной и контрольной групп проведено по 10 сеансов ДЭНС (основная группа) или плацебо-ДЭНС (контрольная группа). Оценка проводилась сразу же после окончания курса терапии (второй визит) и через 6 недель после окончания курса терапии (третий визит).

**Результаты.** В рандомизированном контролируемом исследовании эффективности и безопасности комплекса лечебной физкультуры через 12 месяцев произошло существенное улучшение качества жизни в основной группе по сравнению с контролем по общему баллу ( $-5,8$  в основной группе,  $+3,1$  в контроле,  $p < 0,001$ ) и в большей части доменов с наибольшим улучшением в домене «боль» ( $-13,5$  в основной группе,  $-0,4$  в контроле,  $p < 0,001$ ). Число пациентов, к концу года занятий ЛФК отметивших улучшение качества жизни по общему баллу, в основной группе составило 77,5%, в контрольной — 26,3%,  $p < 0,0001$ . При оценке стабилотрии выявлены статистически значимые межгрупповые различия с улучшением в основной группе по сравнению с контролем в тесте «встать из положения сидя» ( $-0,24$  и  $+0,43$ ) и при оценке колебания центра тяжести в тесте «приставной шаг» ( $-0,08$  и  $+1,72$ ) соответственно. При проведении теста «Встань и иди» через 12 месяцев получено статистически значимое улучшение в основной группе с уменьшением времени выполнения теста с  $12,0 \pm 3,8$  сек до  $11,4 \pm 3,3$  сек ( $p = 0,02$ ) и отсутствием динамики в контроле ( $11,0 \pm 3,3$  сек и  $11,3 \pm 2,9$  сек соответственно) со статистически значимыми межгрупповыми различиями ( $p = 0,02$ ). Выявленность грудного кифоза достоверно уменьшилась в основной группе и не изменилась в контроле без межгрупповых различий в конце исследования. Число переломов позвонков и периферических костей через 12 месяцев статистически значимо не различалось между группами.

В исследовании эффективности и безопасности ДЭНС у пациентов с остеопорозом, осложненным переломами тел позвонков, получены статистически значимые различия разницы средних между группами при втором визите с улучшением качества жизни у пациентов основной группы в общем балле вопросника QUALEFFO-41 ( $-5,0$  и  $+0,3$ ,  $p = 0,005$ ) и в доменах «боль», «повседневная активность», «подвижность», «душевное состояние». Число пациентов с улучшением качества жизни по общему баллу при втором визите в основной группе составило 23 человека (76,7%), в контрольной — 13 человек (43,3%),  $p = 0,008$ . Через 6 недель после курса ДЭНС статистически значимые различия между группами нивелировались. Оценка изменения боли по ВАШ показала лучшие результаты в основной группе. После окончания ДЭНС-терапии чис-

ло пациентов с уменьшением выраженности боли на 20% и более в основной группе составило 16 человек (53,3%), в контрольной — восемь (26,7%),  $p = 0,035$ . При третьем визите число таких пациентов в основной группе составило 17 человек (56,7%), в контрольной группе — восемь (26,7%),  $p = 0,018$  при сравнении между группами. В группе, прошедшей ДЭНС-терапию, уменьшилось число пациентов, принимавших НПВП ежедневно. Нежелательных явлений на фоне сеансов ДЭНС и плацебо-ДЭНС, а также сразу после курса лечения и через 6 недель после его окончания ни у кого из пациентов не зарегистрировано.

Обзор литературы по оценке различных моделей ортезов в остром периоде после переломов позвонков в большинстве случаев продемонстрировал эффективность жестких и полужестких ортезов, но уменьшение боли и функциональных расстройств через 3 и 6 месяцев после перелома чаще зарегистрировано при ношении полужесткого корсета, по сравнению с жестким. Пациенты, пользующиеся жестким ортезом, более часто отмечали побочные эффекты при ношении ортеза, чем пациенты с полужестким ортезом.

При подострых переломах и в отдаленном периоде после переломов эффективны полужесткие и динамические ортезы. В некоторых исследованиях показана эффективность особого варианта грудного ортеза с дополнительным натяжением на уровне нижней трети лопаток для пациентов с кифотической позой.

**Выводы.** У пациентов с остеопоротическими переломами позвонков, сопровождающимися острой и хронической болью в спине ношение ортезов и электролечение оказывают обезболивающий эффект. При хронической боли в спине физические упражнения, выполняемые не менее 2 раз в неделю, ведут к уменьшению боли в спине, повышению качества жизни и улучшению функциональных показателей.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Остеопороз; переломы; реабилитация.

---

## REHABILITATION OF PATIENTS WITH OSTEOPOROTIC VERTEBRAL FRACTURES

© Evstigneeva L.P.

---

Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No.1, Yekaterinburg

---

**KEYWORDS:** Osteoporosis; fractures; rehabilitation.

---