

АЛЕКСЕЕВ Н.Ю., АЛЕКСЕЕВ Ю.Н., КУЗЬМЕНКО Н.Ю., МИНАКОВ Э.В.

УДК 616-089.21

Кафедра госпитальной терапии ВГМА им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Россия

Эффективность применения вакуумно-мембранного мышечно-скелетного вытяжения в комплексном лечении синдрома боли в нижних отделах спины

Актуальность: По данным статистики, треть населения (28,4%) в возрасте 18-70 лет испытывает периодическую боль в спине. Чаще всего боль в спине обусловлена неспецифическими мышечно-скелетными поражениями — дорсалгиями — 97%, только у 5% из них определяются также неврологические повреждения.

Причины синдрома боли в нижних отделах спины (БНС) весьма разнообразны и многочисленны. Однако наиболее частая причина боли в спине — это мышечные спазмы. Если мышечный спазм продолжается долго, создается порочный круг «боль — мышечный спазм — боль». В этой ситуации, чтобы разорвать порочный круг, необходимо устранить причину боли и расслабить мышцы. Для лечения БНС используют комплекс медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Целью нашей работы было изучение эффективности применения вакуумно-мембранного мышечно-скелетного вытяжения (ВМСВ) в комплексном лечении острого синдрома боли в нижних отделах спины для снижения тонуса напряженных мышц.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 40 мужчин в возрасте от 18 до 40 лет, средний возраст — 28 лет. Из них 10 человек здоровых (1-я группа) и 30 человек с острой БНС (2-я группа). Достоверных различий по возрасту между исследуемыми группами не было ($p \geq 0,05$).

В 1-й группе на симметричных участках тела изучали мышечный тонус при максимальном произвольном напряжении и расслаблении до и после воздействия ВМСВ, через 12 и 24 часа после воздействия. С помощью дифференциального миотонометра при различных силах воздействия (1-2-3 кг) определяли относительную суммарную жесткость тканей, а методом сейсмомиотографии упруго-вязкие свойства скелетных мышц. За показатель упругости принимали частоту

колебаний в мышце, вызванную ударом по ней падающего металлического шарика, а за показатель вязкости — логарифмический декремент затухания этих колебаний в условных единицах. У 2-й группы мышечный тонус определяли пальпаторно и с помощью дифференциального миотонометра до и после ВМСВ, после 1, 5 и 10 процедур. Интенсивность боли оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) до и после лечения.

Результаты: У здоровых людей средний показатель упругости расслабленной мышцы 27 Гц, вязкости 0,122 усл. ед., а у напряженной упругость 72,4 Гц, вязкость — 0,306 усл. ед. После ВМСВ упругость расслабленной мышцы увеличилась на 26,6% (34,2 Гц) а вязкость — на 31,1% (0,160 усл. ед.). У напряженной мышцы упругость уменьшилась на 16,7% (60,4 Гц), а вязкость на 18,3% (0,250 усл. ед.). Через 12 часов упругость была меньше только на 10%, а вязкость на 14%, через 24 часа соответствовали исходному уровню. Относительная суммарная жесткость тканей после ВМСВ у расслабленных мышц повысилась на 13%, а у напряженных снизилась на 18-32%. Эти изменения сохранялись 10-12 часов и через 24 часа возвращались к исходному уровню. До проведения комплексного лечения пациенты второй группы оценивали интенсивность боли как умеренную, при которой применение болеутоляющих средств давало кратковременное облегчение (ВАШ 56,2%). При пальпации паравертебральных мышц определяли вторую степень повышения мышечного тонуса, после лечения она снизилась до первой. Боль уменьшилась (ВАШ 24%). После процедуры ВМСВ суммарная жесткость тканей в паравертебральной области уменьшалась на 8-10%, после 5-й процедуры на 12-15%, после 10-й — на 15-30%.

Выводы: ВМСВ уменьшает упругость, вязкость и суммарную жесткость напряженных мышц и способствует уменьшению боли у больных БНС.