

Г.М. Циркин, М.М. Шперлинг, А.А. Цейтлин, М.А. Ващенко

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМГ-БИОУПРАВЛЕНИЯ В МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ЛЮМБОИШАЛГИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Сибирский научно-исследовательский и испытательный центр медицинской техники
НПМЦ "Нейропомощь", Новосибирск

Лечение больных с острыми и хроническими болевыми синдромами – одна из важнейших задач, стоящих перед медициной. В настоящее время под синдромом поясничной боли – low back pain (LBP) – понимают боль, локализованную между XII ребром и ягодичными складками. В США ежегодно около 50 млн человек страдают от болей; из них 70% – поясничными болями. Трудопотери здесь составляют в среднем по 9 дней в год на каждого больного. По данным Н.В. Торопцовой с соавторами [4], распространенность LBP в популяции составляет в среднем 48,2%, в том числе в возрасте до 25 лет – 12,5%; старше 65 лет – 65,9%.

Ключевые слова: биоуправление, остеохондроз

Выделяют первичный и вторичный синдромы LBP. В возрасте от 20 до 50 лет чаще развивается первичный синдром LBP. Его причиной являются спондилез и остеохондроз позвоночника, дисфункция мышечно-связочного аппарата спины, грыжа межпозвонкового диска. У лиц моложе 20 лет и старше 50 лет преобладает вторичный синдром поясничных болей, основными причинами которого являются воспаление, травма, метаболические расстройства, инфекции, опухоли, врожденные заболевания, психогении [1, 2, 3].

Методика. Под наблюдением находились 27 пациентов с дискогенной радикулопатией L5-S1, с поражением одного или обоих корешков; из них женщин – 19, мужчин – 8, в связи с чем половые особенности не учитывались.

Ортопедический статус пациентов представлен в табл. 1.

Выраженность болевого синдрома по визу- аль-

Таблица 1

Ортопедический статус пациентов

Ортопедические нарушения	Количество человек
Косой таз	11
Скрученный таз	7
Укорочение одной из конечностей	17
Сглаженность поясничного лордоза	8
Сколиотическая деформация поясничного отдела позвоночника	10
Выраженные мышечно-тонические феномены мышц региона	14

но-аналоговой шкале (ВАШ) у пациентов трех групп до начала лечения:

- уровень боли по ВАШ от 25 до 30 – 1... человек;
- уровень боли по ВАШ от 30 до 40 – 1... человек;
- уровень боли по ВАШ от 40 до 45 – 3... человека;
- уровень боли по ВАШ от 45 до 50 – 4... человека;
- уровень боли по ВАШ от 50 до 55 – 18... человек.

Пациентов с более высоким уровнем болевого синдрома не было.

Варианты мануальной терапии. Пациентам проводилось лечение мануальной терапией: тракция квадратной мышцы поясницы, подвздошно-паховой мышцы, ишиокруральной мускулатуры. Мобилизационно-манипуляционные техники при коррекции патобиомеханических нарушений поясничного отдела позвоночника включали в себя мобилизацию и манипуляции в направлении ротации и латерофлексии; проводилась недифференцированная тракция поясничного отдела позвоночника и дорсовентральная мобилизация по показаниям. Также проводилась мобилизация крестцово-подвздошных сочленений в дорсовентральном направлении и ротационное смещение крыльев подвздошной кости.

Технология биоуправления. Все пациенты были распределены между 3 группами:

- 1-ая – контрольная – 8 человек;
- 2-ая – исследовательская – 1–9 человек;
- 3-ья – исследовательская – 2–10 человек.

Контрольная группа получала мануальную терапию по вышеприведенной схеме.

Исследовательская 1-ая группа: ЭМГ-контроль с помощью программно-аппаратного комплекса БОСЛАБ (версия БИ-011; регистрационное удостоверение Минздрава РФ № 29/03010300-00 от 28.04.00 г.), осуществляемый только мануальным терапевтом.

Исследовательская 2-ая группа: ЭМГ-контроль с помощью программно-аппаратного комплекса БОСЛАБ (версия БИ-011), осуществляемый как мануальным терапевтом, так и пациентом. Результаты после 5 сеансов представлены в табл. 2.

Во время проведения врачебных манипуляций отслеживались изменения в напряжении одноименных мышечных групп, устанавливались и изменялись величины порогов напряжения с тем, чтобы пациент мог получать информацию в виде звуковых сигналов для каждой стороны и тем самым имел возможность управления напряжениями в этих мышечных группах. Таким образом, пациент из объекта врачебных воздействий становился активным участником лечебного процесса, ибо активно контролировал парные мышечные группы.

Результаты. Таким образом, эффективность мануальной терапии при самоконтроле пациентом в режиме

Таблица 2

Сравнение результатов после 5 (пяти) процедур

Группа	Количество пациентов	Нет эффекта	%	Отказ от лечения	%	Купирование болевого синдрома	%
Контроль	8	1	12,5	0	0	5	62,5
Исслед. 1	9	0	0	1	11	6	66,7
Исслед. 2	10	0	0	1	10	8	80
Итого	27	1	3,7	2	30	13	72

биоуправления расслабления мышц значительно повышается. В то же время возможность аппаратного ЭМГ-контроля только со стороны врача не оказывает, по нашему мнению, существенного влияния на результат вмешательства мануального терапевта. Разность в результатах можно объяснить, как нам представляется, только активной вовлеченностью в процесс самого пациента, что позволяет решать задачу одновременного воздействия на ноциогенные зоны, расположенные как на периферии, так и в области прецентральной извилины головного мозга, что предупреждает возможность субдоминантных ноциогенных зон замещать устранен-

ную доминантную ноциогенную зону, а значит, снижает время субъективного переживания боли.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Артеменко Н.А.* Синдром поясничной боли и место МИДОКАЛМа в его лечении / Н.А. Артеменко // Гедон-Рихтер в СНГ. 2002. № 1 (9). С. 54–55.
2. *Данилова Н.Н.* Функциональные состояния: механизмы и диагностика / Н.Н. Данилова. М., 1985.
3. *Послеоперационная боль: руководство* / Под. ред. Ф.М. Феранте, Р. Вейд Бонкара // М., 1998. 640 с.
4. *Торопцова Н.В., Беневоленская Л.И., Карякин А.Н., Сергеев И.Л.* // Клин. ревмат. 1995. № 5. С. 6–29.