

УДК 616.711-002.16-03

**ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ  
ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА  
НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ**

*Р.Р. Тухватшин, Б.Б. Гелесханов*

Установлено, что дополнительное, отвлекающее раздражение кожи у больных с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника с выраженным болевым синдромом в сочетании со стандартной терапией изменяет характер боли. Уменьшается острота и интенсивность боли.

*Ключевые слова:* остеохондроз; острая боль; горячая боль.

---

**THE CHANGING NATURE OF CHRONIC PAIN IN DEGENERATIVE DISEASES OF SPINE  
AT THE BACKGROUND OF MODERN METHODS OF TREATMENT**

*R.R. Tuhvatshin, B.B. Geleskhanov*

It is established additional, distracted skin irritation in patients with degenerative dystrophic vertebral changes with full-blown pain syndrome in addition to standart therapy vary pain character. It's ameliorated pain acuity and intensity.

*Key words:* osteochondrosis; acute pain; hot pain.

**Актуальность.** За последние десятилетия отмечается значительное увеличение частоты дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника [1–4]. В развитых странах 1,0 % населения утрачивает трудоспособность из-за боли в спине, а затраты на медицинское обслуживание и различные компенсации достигают 16 млрд долл. в год. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника преобладают среди всех ортопедических заболеваний у взрослых, составляя свыше 40,0 % [3, 5]. Болевые синдромы – одно из наиболее часто встречающихся состояний в практике врачей многих специальностей. До последнего времени считалось, что основную часть болевых синдромов составляет ноцицептивная боль и лишь приблизительно 1–1,5 % в популяции страдают хронической нейропатической болью любой этиологии [6]. Однако последние исследования, проведенные в этой области, вынуждают изменить эти представления. Масштабное эпидемиологическое исследование, проведенное в Европе в 2005 г., показало, что распространенность нейропатической боли среди населения разных стран колеблется в диапазоне 6–7,7 %. Так, во Франции

она составила 6,4 %, в Германии – 6 %, в Великобритании – 7,5 %, в Испании – 7,7 % [4]. К дегенеративно-дистрофическим заболеваниям позвоночника относят остеохондроз позвоночника, деформирующий спондилез, хрящевые узлы тел позвонков, спондилоартроз.

Возникновение боли при заболеваниях опорно-двигательного аппарата определяется поражением определенных анатомических структур. Так, при остеохондрозе дегенеративно-дистрофические процессы на фоне физической нагрузки на позвоночник сопровождаются сдавливанием корешков спинномозговых нервов, что приводит к нейрогенному воспалению, которое, в свою очередь, повышает возбудимость ноцицептивных нейронов задних рогов спинного мозга и соответствующих мотонейронов.

Развитие местного спазма поперечно-полосатой мускулатуры провоцирует развитие боли за счет нарушения микроциркуляции, приводящей к гипоксии и накоплению в тканях биологически активных веществ.

Вторично в позвоночнике и окружающих тканях развиваются трофические нарушения [7].

В итоге формируется порочный круг, разорвать который можно несколькими путями. Самый эффективный – это устранить само заболевание, вызывающее этот процесс, что не всегда возможно.

Другой путь, помимо основного лечения – назначение обезболивающих препаратов, которое ограничено опасностью к привыканию при длительном применении, изменение самого характера боли. Эта возможность основана на том, что независимо от вида и механизма развития периферических источников боли, конечное ее проявление и эмоциональная окраска зависят от аналитического эффекта различных структур головного мозга и могут быть значительно ослаблены включением антиноцицептивных систем. Известно, что при этом происходит активация опиатных рецепторов нейронов, расположенных, начиная от задних рогов спинного мозга до коры больших полушарий.

Исходя из понятий «физиологическая боль», носящая адаптивный характер для организма, и «патологическая боль», имеющая черты болезни, можно предположить, что несмотря на различные причины и механизмы их развития, в обоих случаях имеет место ответная реакция антиноцицептивной системы.

Нами было установлено, что интенсивное раздражение кожи в точке, расположенной на тыльной стороне кисти, в углу, образованном проксимальным концом I и II пястных костей в ямке вблизи от II пястной кости вызывает пограничное болевое ощущение без развития адаптации. Предполагалось, что создание нового очага раздражения формирует в головном мозге устойчивую систему возбуждения, вызывающую выброс эндорфинов и изменение эмоциональной картины боли, вызванной основным заболеванием.

Целью данного исследования явилось изучение влияния стандартной терапии дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника с применением дополнительных методов лечения для изменения характера и уровня боли.

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленной цели были проведены клинические наблюдения на пациентах, страдающих дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника, а именно: грыжей дисков L3–L4, L4–L5, L5–S1 (M40–M54) в возрасте 45–55 лет, в одинаковом соотношении – мужчины и женщины. Пациенты были разделены на две группы:

I группа – пациенты, получавшие стандартное лечение – 30 человек. Стандартная терапия проводилась по следующей схеме:

*В острый период:* НПВП Вольтарен 3,0 в/м № 5–7, миорелаксант Мидокалм 2,0 в/м № 10, витамины группы В, Мильгамма 2,0 в/м № 10, сосудистый препарат – никотиновая кислота по схеме:

1, 0–2, 0–2, 0–3, 0–3, 0–3, 0–3, 0–3, 0–2, 0–1,0 в/м, трентал 5,0 на 200,0 физ. раствора в/в капельно № 10.

*Физиолечение:* электрофорез с новокаином № 10.

*После ликвидации острого периода:* массаж спины 20 мин в течение 10 дней, тракция позвоночника на аппарате «Ормед профессионал» 5 раз через день.

*В восстановительный период* применялась мануальная терапия (ПИР) 5 минут, вакуум-массаж 10 мин, тракция позвоночника 20 мин, хондропротектор алфлутоп 1,0 в/м №10, хондроксид по 1 таблетке 2 раза в день 2 месяца, ЛФК.

II группа – 30 человек – пациенты, получавшие стандартное лечение в сочетании с дополнительным путем создания активного периодического источника раздражения точки на коже, расположенной на тыльной стороне кисти, в углу, образованном проксимальными концами I и II пястных костей, в ямке вблизи от II пястной кости [8], на 4 дня с повторением сеанса через два дня.

Для оценки сенсорного уровня боли нами была использована анкета для опроса пациентов, включающая в себя визуализированную аналоговую шкалу оценки боли и Лидсскую шкалу оценки боли [6, 9]. Пациентам необходимо было охарактеризовать характер ощущаемой боли по следующим критериям:

1. Пульсирующая.
2. Схватывающая.
3. Электрическому разряду.
4. Сильному удару тока.
5. Колющая.
6. Острая.
7. Режущая.
8. Тянущая.
9. Горячая.
10. Жгучая.
11. Ноющая.
12. Раскальвающая.
13. Разрывающая.
14. Проникающая.
15. Пронизывающая.
16. Пилящая.
17. Скользящая.
18. Леденящая.
19. Грызущая.

Оценка характера боли проводилась до и после лечения.

**Результаты и обсуждение.** При обследовании больных пациентов, страдающих дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника, а именно: грыжей дисков L3–L4, L4–L5, L5–S1 (M40–M54) в возрасте 45–55 лет установлено, что

у них формируется своеобразное восприятие боли, вызванное этими заболеваниями. Наиболее часто боль характеризуется как пульсирующая (43,3 %), схватывающая (43,3 %), довольно часто в виде электрического разряда (40,0 %), сковывающая движение (36,6 %), нередко жгучая (46,6 %).

Под влиянием проведенного стандартного лечения в контрольной группе остались такие формы боли, как пульсирующая (30,0 %,  $P > 0,05$ ) и схватывающая (33,3 %,  $P > 0,05$ ). Произошло усиление ноющей боли (20,0 %,  $P > 0,05$ ), уменьшились формы колющая боль (16,6 %,  $P < 0,05$ ), острая боль (23,3 %,  $P < 0,05$ ), жгучая боль (10,0 %,  $P < 0,05$ ) и боль сковывающего характера.

Включение дополнительного метода лечения в форме создания нового источника боли малой интенсивности и носящей физиологический характер изменило характер боли у данной группы пациентов. Так, значительно уменьшилась пульсирующая боль – 10,0 % ( $P < 0,05$ ), острая – 16,6 % ( $P < 0,05$ ) и режущая боль – 6,6 % ( $P < 0,05$ ) пациентов. Полностью перестали отмечаться жгучая боль и чувство жара. Не регистрировались прокающая и сковывающая боль. На фоне исчезновения острого характера боли она значительно уменьшилась в своей интенсивности, по сравнению с контрольной группой, и приняла ноющий характер (рисунок 1).

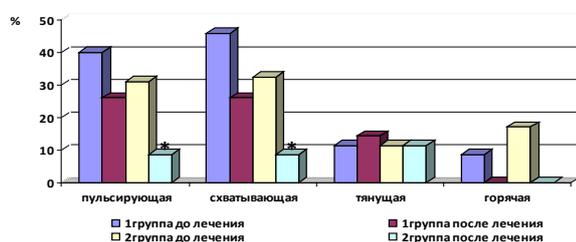


Рисунок 1 – Изменение характера боли на фоне стандартного и дополнительных методов лечения

Примечание. \* –  $P < 0,05$ , достоверно по сравнению с контрольной группой.

На фоне применения стандартных методов лечения у больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника наблюдается положительная динамика в виде уменьшения и снижения интенсивности таких показателей боли, как пульсирующая, схватывающая, сковывающая. Однако при использовании дополнительных методов наблюдались более выраженные изменения в характере патологической боли, что дает основания предполагать, что сочетание стандартных методов терапии и дополнительных методов более эффективно в терапии болевого синдрома у больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника и позволяет улучшить качество жизни этих больных.

#### Литература

1. *Абелева Г.М.* Хирургическое лечение остеохондроза поясничного отдела позвоночника / Г.М. Абелева // Сб. СПб НИИТО «Остеохондрозы и пограничные состояния». СПб., 1993. С. 105–119.
2. *Нордемар Р.* Боль в спине: пер. со швед. / Р. Нордемар. 2-е изд. М.: Медицина, 1991. 230 с.
3. *Шапиро К.И.* Социально-гигиенические аспекты заболеваемости остеохондрозом / К.И. Шапиро // Остеохондрозы и пограничные состояния: Сб. научн. тр. СПб., 1993. С. 3–7.
4. *Berney J.* Epidemiologic des canaux lombaires eroits // Neurochirurgie. 1994. V. 40. N 3. P. 174–178.
5. *Фомичев Н.Г.* Хирургическое лечение остеохондрозов позвоночника – проблемы, поиски, решения / Н.Г. Фомичев, А.В. Черепанов, Э.А. Рамих // Сб. тез. научн. конф. «Вертебрология – проблемы, поиски, решения». М., 1998. С. 158–159.
6. *Wall P.D., Melzack R., eds.* Textbook of Pain. 4th ed. // London, England: Churchill Livingstone, 1999.
7. *Шевелев О.А.* Общая патологическая физиология / О.Е. Шевелев, В.А. Фролов, Д.В. Билибин и др. М., 2013. С. 421–455.
8. *Табеева Д.М.* Руководство по иглорефлексотерапии: учебное пособие / Д.М. Табеева. 2-е изд. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. 752 с.
9. *Marchettini P., Editorial.* – The burning case of neuropathic pain wording // Pain. 2005, 114. 313–314.