

© А.Т. Худяев, Е.Н. Щурова, 1997

Динамика температурно-болевой чувствительности у больных с острой позвоночно-спинномозговой травмой при лечении аппаратом наружной фиксации

А.Т. Худяев, Е.Н. Щурова

The dynamics of thermoalgesia in patients with acute vertebro-cerebrospinal trauma in treatment with a device for external fixation

A.T. Khudiyev, E.N. Schurova

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
[Генеральный директор — академик РАМТН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель наук РФ В.И. Шевцов]

Проанализирована динамика температурно-болевой чувствительности у 24 больных с острой позвоночно-спинномозговой травмой при лечении аппаратом наружной фиксации. В отдаленные сроки после снятия аппарата в 83% случаях наблюдаются позитивные изменения температурно-болевой чувствительности, в том числе в 63% наступает ее восстановление.

Ключевые слова: спинной мозг, травма, температурно-болевая чувствительность, аппарат наружной фиксации.

The dynamics of thermoalgesia is analysed in 24 patients with acute vertebro-cerebrospinal trauma in treatment with a device for external fixation. Positive changes of thermoalgesia are noted in 83% cases in long-term periods after the device removal, including its recovery in 63% cases.

Keywords: spinal cord, trauma, thermoalgesia, a device for external fixation.

В последние годы в литературе неоднократно сообщалось о росте числа и тяжести травм опорно-двигательного аппарата. Увеличивается и число больных с травмой позвоночника [1]. Одним из следствий травматического повреждения позвоночника является ушиб, сдавление спинного мозга и корешков "конского хвоста", что приводит к нарушению или потере чувствительности. Важным критерием при оценке состояния больных с травмой позвоночника является исследование температурно-болевой чувствительности [2]. По характеру ее изменений

можно судить о локализации и степени повреждения спинного мозга, определить границу патологического очага [3]. Поэтому остается по-прежнему актуальным исследование температурно-болевой чувствительности в процессе лечения и реабилитации больных с травмой позвоночника и спинного мозга.

Целью нашей работы является анализ динамики температурно-болевой чувствительности у больных с острой позвоночно-спинномозговой травмой при лечении аппаратом наружной фиксации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Было обследовано 24 пациента с острой осложненной травмой позвоночника. Возраст обследуемых колебался от 18 до 55 лет, в среднем - $33,5 \pm 2,0$ года, преобладали мужчины (16 больных).

По уровню повреждения позвоночника больные были распределены на три группы. В первую группу вошли 4 пациента с травмой грудного отдела позвоночника (D₁₂ позвонки). У трех больных наблюдалось сдавление спинного мозга, у одного полный анатомический перерыв.

Вторую группу составили 7 больных с травмой грудно-поясничного отдела позвоночника (D₁₂ - L₁ позвонки). Из них у 5 больных отмечалось сдавление спинного мозга, у 2-х - ушиб

корешков "конского хвоста".

В третьей группе были больные (13 человек) с травмой поясничного отдела позвоночника (L₁, L₂, L₃, L₄, L₅ позвонки). У 12 больных отмечался синдром ушиба корешков "конского хвоста", у 1 - полный анатомический перерыв корешков.

Исследование температурно-болевой чувствительности проводилось на момент поступления в клинику центра (от 7 до 62 дней после травмы), через 1-2 недели после снятия аппарата (в среднем $6,85 \pm 0,93$ дней) и в отдаленные сроки, через 1-2 года после лечения (в среднем $1,7 \pm 0,14$ лет).

Методической основой изучения темпера-

турно-болевой чувствительности явилась субъективная оценка температурного восприятия в ответ на локальное нагревание определенного дерматомы, т.е. ограниченного участка кожи иннервируемого кожными афферентами заднего корешка сегмента спинного мозга. Температурные ощущения распределялись по двум градациям: 1) "тепло"; 2) "боль от горячего". Исследование проводили на электрическом эстезиометре с одновременной регистрацией темпера-

туры кожных покровов ("Nihon Kohden", Япония). Площадь контакта термодатчика составляла 1 см², диапазон изменения температуры колебался от 10⁰ до 50⁰, скорость изменения температуры была 2⁰/мин. Все измерения проводили симметрично справа и слева на дерматомах, которые соответствовали сегментам спинного мозга травмированных позвонков и дерматомах расположенных ниже очага повреждения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ данных, полученных на первом этапе исследования, т.е. на момент поступления в клинику центра показал, что у большинства больных [20 человек] регистрировались нарушения температурно-болевой чувствительности. Эти нарушения проявлялись либо в виде значительного повышения порогов (на 4⁰-12⁰), либо в виде отсутствия температурно-болевой чувствительности (обычно ниже зоны повреждения).

В первой группе обследуемых у 3-х больных нарушения чувствительности соответствовали очагу поражения и ниже, а при анатомическом перерыве спинного мозга отмечалось отсутствие чувствительности, начиная с определенного дерматомы. У одного больного отсутствовали нарушения температурно-болевой чувствительности.

Во второй группе у 4-х больных отмечались нарушения ниже очага поражения (начиная с дерматомов L₁, L₄, L₅, S₁). У одного больного регистрировалось резкое повышение порогов чувствительности в зоне повреждения и ее отсутствие ниже. Нарушения чувствительности у другого пациента проявлялись в виде отсутствия тепловой, начиная с дерматомы L₄. Один пациент из этой группы поступил с неизменной температурно-болевой чувствительностью.

В третьей группе у 3-х больных отмечалось резкое повышение порогов температурно-болевой чувствительности на уровне очага повреждения и ее отсутствие ниже, у 2-х резкое повышение порогов как в зоне поражения, так и ниже, у 6 нарушения чувствительности ниже очага поражения (начиная с дерматомов L₁, L₂, L₄), у 2-х больных отсутствовали нарушения.

Как видно из вышеизложенного у 4 больных до лечения отсутствовали нарушения температурно-болевой чувствительности. Это может быть обусловлено степенью и характером повреждения спинного мозга, большим сроком после травмы.

Так же следует отметить, что в процессе обследования у 5 из 24 больных было выявлено несоответствие уровня нарушения температурно-болевой чувствительности уровню повреждения спинного мозга. Во всех случаях это свя-

зано с большим сроком после травмы. В результате чего у этих больных наступил спонтанный частичный регресс очаговых симптомов.

После лечения с использованием аппарата наружной фиксации в большинстве случаев отмечалось улучшение температурно-болевой чувствительности. Позитивные изменения проявлялись либо в нормализации чувствительности (т.е. достижении нормальных порогов), либо в улучшении (снижении порогов) и уменьшении зоны нарушения.

В 1 группе обследуемых (Табл.1), непосредственно после снятия аппарата у 3-х пациентов отсутствовала динамика изменений, у одного - нормализация в зоне повреждения, с сохранением нарушений ниже. В отдаленные сроки после лечения у всех обследованных больных наблюдалась положительная динамика температурно-болевой чувствительности (у 2-х нормализация чувствительности на всем протяжении, у одного нормализация в зоне повреждения и улучшение ниже).

Таблица 1.

Степень изменения температурно-болевой чувствительности у больных с острой позвоночно-спинномозговой травмой после лечения аппаратом наружной фиксации

Группы обследуемых	Этапы наблюдения							
	Непосредственно после лечения				Через 1-2 года после лечения			
	Кол-во набл.	Нормализация	Улучшение	Без динамики	Кол-во набл.	Нормализация	Улучшение	Без динамики
1	4	1	-	3	3	2	1	-
2	5	2	1	2	5	2	2	1
3	6	2	2	2	10	7	1	1
Всего обследуемых	15	5	3	7	18	11	4	2

Во 2-ой группе из 5-ти обследованных пациентов после снятия аппарата у 3-х наблюдалась положительная динамика температурно-болевой чувствительности (у 2-х нормализация на всем протяжении, у 1 улучшение в зоне поражения). У двух отсутствовала динамика изменений. В отдаленные сроки после снятия аппарата у 4 наблюдалась положительная динамика, у 1 - без динамики.

В третьей группе больных с переломом по-

ясничного отдела позвоночника из 6 обследованных пациентов после снятия аппарата, у 4-х наблюдалась положительная динамика температурно-болевой чувствительности (у 2-х в виде нормализации на всем протяжении, у 2-х - нормализация в зоне поражения и улучшение ниже). В 2-х случаях отсутствовала динамика изменений. В отдаленные сроки после лечения из 10 обследованных больных, у 8 наблюдались позитивные сдвиги температурно-болевой чувствительности (7 человек - нормализация, 1 - нормализация на уровне повреждения и улучшение ниже этого уровня). У одного больного отсутствовала динамика, у одного ухудшение, вследствие прогрессирования рубцово-спаечного процесса. На рисунке 1А и 1Б пред-

ставлены примеры типов позитивных изменений температурно-болевой чувствительности.

Таким образом, в отдаленные сроки лечения больных с острой позвоночно-спинномозговой травмой в 83 % случаях наблюдаются позитивные изменения температурно-болевой чувствительности, в том числе в 63% наступает ее нормализация.

Применение чрескостного остеосинтеза позволяет произвести адекватную декомпрессию спинного мозга и корешков "конского хвоста", устранить ишемию и сдавление, прочно фиксировать поврежденные сегменты позвоночника, создавая тем самым оптимальные условия для восстановления структур позвоночного канала.

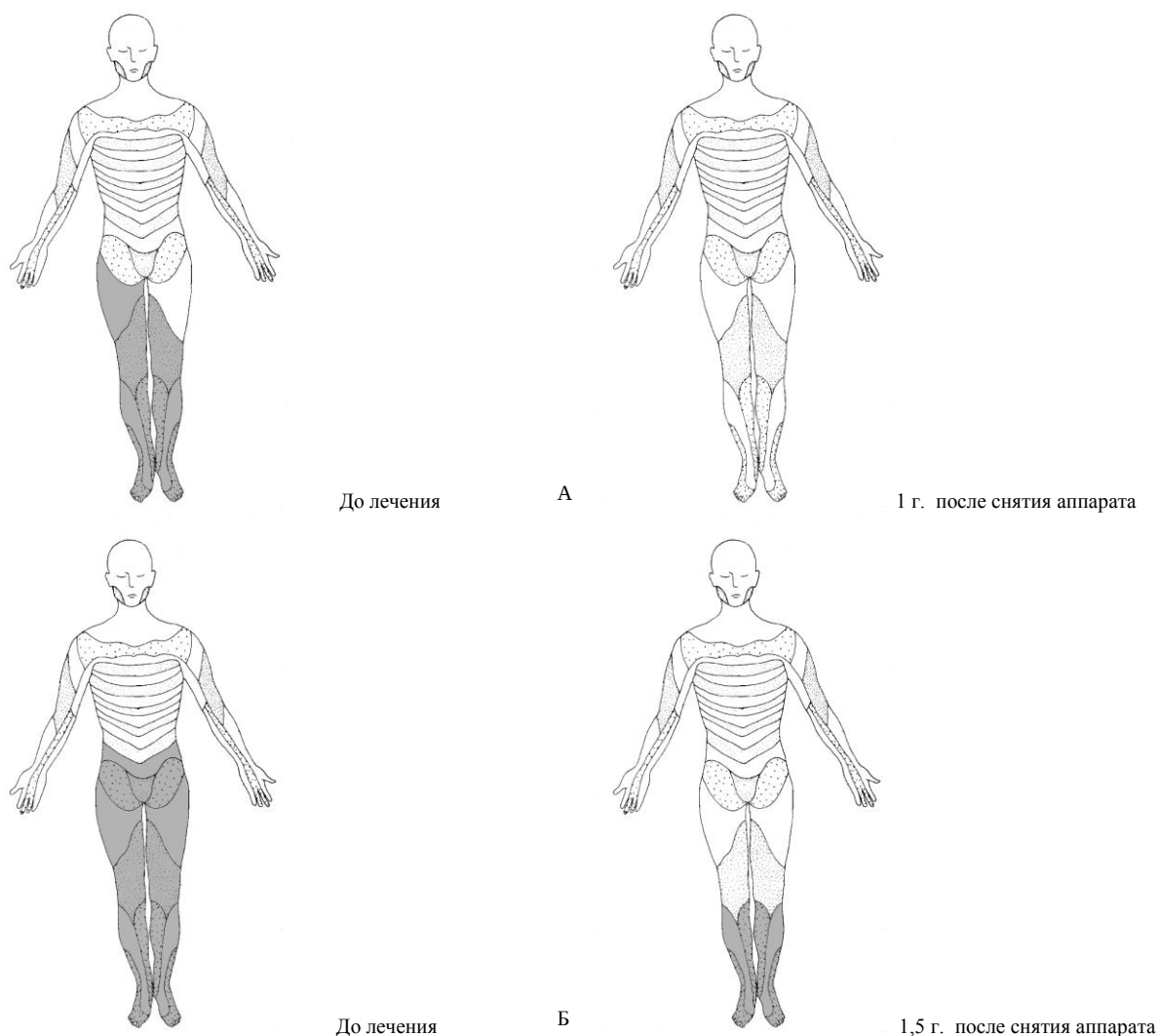


Рис. 1: Типы позитивных изменений температурно-болевой чувствительности после лечения аппаратом наружной фиксации у больных с острой позвоночно-спинномозговой травмой: I тип [А] - нормализация температурно-болевой чувствительности; II тип [Б] - улучшение температурно-болевой чувствительности. Серым цветом отмечена область нарушения чувствительности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. - М.: Медицина, 1990. - 325 с.
2. Sensory detection and pain thresholds in spinal cord injury patients with and without dysesthetic pain patients / M. Cohen, K. Song Zhen, S. Schandler et.al. // Somatosens Mot. Res. - 1996. - Vol. 13, N 1. - P. 29 - 37.
3. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. - Санкт - Петербург, 1996. - 320 с.

Рукопись поступила 24.12.97.



ОТДЕЛЕНИЕ АНГИОЛОГИИ РНЦ "ВТО"
имени акад. Г.А. Илизарова

осуществляет высокоэффективное лечение хронических нарушений кровообращения в конечности, а также костной патологии в условиях недостаточности кровообращения. Лечение основано на увеличении объёма периферического сосудистого русла, проводится разработанными в Центре оригинальными методами, обеспечивает положительные эффекты при любом сочетании поражений магистральных артерий конечностей и может предшествовать или завершать оперативные вмешательства на магистральных сосудах.

Госпитализации подлежат пациенты с установленным диагнозом:

- * облитерирующий атеросклероз
- * облитерирующий тромбангиит
- * облитерирующий эндартериит
- * болезнь и синдром Рейно
- * синдром перевязанного сосуда
- * вибрационная болезнь
- * последствия отморожений
- * последствия сочетанных костно-сосудистых травм

Результаты зависят от тяжести ишемических изменений в тканях на момент обращения. В зависимости от применяемой методики срок лечения может составлять от 2-х до 6-ти месяцев.

Контактные телефоны в г. Кургане:

(35222) 3-15-21 Мартель Иван Иванович, главный врач
РНЦ "ВТО"

(35222) 3-03-97 Иванов Геннадий Петрович, зав. отделением
ангиологии