

Перспективные технологии:
Предварительные результаты
**ДЕКОМПРЕССИЯ, РЕДУКЦИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ
ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА:
РЕНТАБЕЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ В ПОЯСНИЧНО-
КРЕСТЦОВОМ ОТДЕЛЕ**

*С. Норман Шеали, доктор медицины, доктор философии, и Вера Боргмайер,
медицинская сестра, магистр искусств*

1997

ВВЕДЕНИЕ

Боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника является самой распространенной из всех жалоб на боль. Она вызывает потерю трудоспособности и является основной причиной инвалидности у лиц моложе 45 лет. Боль в спине — самая дорогостоящая проблема в промышленности. Большинство клиник боли появились более 30 лет назад, главным образом из-за большого числа пациентов с хронической болью в спине. Интересно, что, несмотря на сообщения пациентов о хороших результатах от использования «гравитационных ботинок» и их комментарии о том, как хорошо они себя чувствуют после растяжки, тракция как основное лечение была проигнорирована, в то время как очень дорогие и инвазивные методы лечения доминировали в управлении болью в нижней части спины. Управляемое здравоохранение теперь признает недостаточную эффективность этих методов лечения с точки зрения соотношения затрат и пользы для удовлетворения постоянной потребности в услугах по снижению боли. Мы считали, что, улучшив метод, похожий на тракцию, можно будет быстро и менее затратно достичь облегчения боли.

Хотя тазовая тракция используется для лечения пациентов с болью в нижней части спины на протяжении сотен лет, большинство нейрохирургов и ортопедов относились к ней скептически из-за нестабильных результатов и громоздкого оборудования. Действительно, простая тракция сама по себе не была высокоэффективной, поэтому почти ни одна клиника боли даже не включает тракцию в свои методы лечения. Однако несколько авторов сообщили о различных техниках, которые увеличивают межпозвоночные пространства, декомпрессируют диски, разгружают позвонки, уменьшают выпячивание дисков, снижают мышечный спазм, разделяют позвонки и/или удлиняют и стабилизируют позвоночник.

За последние 25 лет мы лечили тысячи пациентов с хронической болью в спине, которые не реагировали на традиционную терапию. Нашим наиболее успешным подходом было лечение в течение 10–15 дней по 8 часов в день, с привлечением врачей, физиотерапевтов, медсестер, психологов, специалистов по чрескожной электрической стимуляции нервов (TENS) и массажистов в рамках междисциплинарного подхода, который позволил 70% этих пациентов улучшить свое состояние на 50–100%. Наша программа была признана одной из самых экономически эффективных программ лечения боли в США. Средняя стоимость успешного лечения боли составила менее половины национального среднего показателя.

Наш протокол объединял традиционные, трудоемкие методы физиотерапии для достижения мобилизации сегментов позвоночника. Это, в сочетании со стабилизацией, способствовало заживлению. Кроме того, мы использовали биологическую обратную связь, TENS и обучение для усиления процессов заживления. Мы хотели создать более простой и экономически эффективный протокол, который мог бы быть последовательно воспроизводимым. Биологическая обратная связь и обучение могли быть легко адаптированы. Проблема заключалась в том, чтобы добиться мобилизации позвоночника в такой степени, чтобы мы могли декомпрессировать грыжи ядра и уменьшить боль. Стабилизация должна была наступить после устранения боли.

Система DRS (декомпрессии, редукции и стабилизации) была разработана специально для мобилизации и дистракции изолированных поясничных сегментов. Используя определенную комбинацию позиционирования поясничного отдела и изменяя степень и интенсивность силы, мы достигли дистракции и декомпрессии. С помощью флюороскопии мы документировали дистракцию на 7 мм под углом 30 градусов к L5 у нескольких пациентов. На самом деле мы наблюдали дистракцию на разных уровнях позвоночника, изменяя положение и степень прилагаемой силы.

Мы решили оценить систему DRS с использованием амбулаторных протоколов в сравнении с традиционной терапией как для разрывов поясничных дисков, так и для хронического фасеточного артроза.

Испытуемые

В исследование были включены 39 пациентов. Из них 27 мужчин и 12 женщин, возрастом от 31 до 63 лет. У 23 пациентов был диагностирован разрыв дисков по данным МРТ. Из них у всех, кроме четырех, наблюдались значительные ишиасы с легкой или умеренной гипералгией L5 или S1. Все пациенты имели симптомы продолжительностью менее года.

Пациенты с фасеточным артрозом также проходили МРТ для исключения разрывов дисков или других серьезных патологий. Они страдали от болей в спине от одного до 20 лет. У шести из них наблюдались легкие или умеренные ишиасы с существенными ограничениями подвижности.

МЕТОДОЛОГИЯ

Пациенты не знали, какой метод лечения им назначили, и случайным образом были распределены на группы для лечения с использованием тракции или системы декомпрессии.

Группа тракции:

Пациенты получали лечение на стандартном механическом столе для тракции. Вес тяги составлял в среднем половину массы тела пациента плюс 10 фунтов. Тракция применялась по схеме: 60 секунд тяги и 60 секунд отдыха, ежедневно по 30 минут в течение 20 сеансов. После тракции на спину накладывались ледяные компрессы Polar Powder[®] и проводилась электростимуляция в течение 30 минут для уменьшения отека и спазма. Затем пациентам давались инструкции по использованию стандартного аппарата TENS, который они должны были применять дома постоянно, за исключением времени сна. Через две недели пациенты проходили три сеанса с инструктором по упражнениям для обучения и контроля выполнения программы упражнений на растяжку и укрепление мышц. Пациенты повторно оценивались через 5–8 недель после начала программы.

Группа декомпрессии:

Пациенты получали лечение на системе DRS, разработанной для достижения оптимальной декомпрессии поясничного отдела позвоночника. При той же продолжительности сеанса (30 минут) пациентам прикладывалась та же сила тяги — половина массы тела плюс 10 фунтов, но угол приложения силы изменялся до 30 градусов. Это позволяло создать направленную дистракцию на уровне пораженного сегмента позвоночника с минимальным дискомфортом для пациента.

Результаты:

У пациентов с разрывом межпозвоночного диска (RID):

- 86% достигли "хороших" (50–89% улучшения) или "отличных" (90–100% улучшения) результатов при использовании декомпрессии. Боль в спине и ишиас были устранены.

- Только 55% пациентов достигли "хорошего" улучшения при использовании тракции, и ни один из них не достиг "отличного" результата.

У пациентов с фасеточным артрозом:

- 75% достигли "хороших" или "отличных" результатов при использовании декомпрессии.

- Только 50% пациентов достигли "хороших" или "отличных" результатов при использовании тракции.

Таблица 1. Оценка пациентами облегчения боли при использовании декомпрессии и тракции.

| Категория | Разрыв межпозвоночного диска (RID) | Фасеточный артроз |
|----------------------|------------------------------------|-------------------|
| Декомпрессия | | |
| Отличный результат | 7 (50%) | 2 (25%) |
| Хороший результат | 5 (36%) | 4 (50%) |
| Неудовлетворительный | 2 (14%) | 2 (25%) |
| Тракция | | |
| Отличный результат | 0 | 2 (25%) |
| Хороший результат | 5 (55%) | 2 (25%) |
| Неудовлетворительный | 4 (45%) | 4 (50%) |

ОБСУЖДЕНИЕ

Поскольку пациенты, получавшие тракцию и декомпрессию, проходили схожее лечение (за исключением различий в использовании стола для тракции и системы декомпрессии), с аналогичным применением веса, ледяных компрессов и TENS, результаты оказались весьма показательными. Система декомпрессии выглядит многообещающей и подтверждает значительные доказательства, представленные другими исследователями, о том, что декомпрессия, редукция и стабилизация поясничного отдела позвоночника уменьшают боль в спине. Компьютеризированная система DRS, по-видимому, обеспечивает последовательную, воспроизводимую и измеримую

нехирургическую декомпрессию, что подтверждается рентгенологическими данными.

Важно также отметить, что требования к профессиональным кадрам, времени и стоимости значительно снижены. Поскольку более сложная программа лечения, используемая последние 25 лет, уже показала, что её стоимость на 60% ниже, чем в среднем в клиниках боли, то стоимость этой более простой и интегрированной программы лечения должна быть на 80% ниже, чем в большинстве клиник боли — это крайне привлекательное решение самой дорогостоящей проблемы боли в США. Кроме того, пациенты следуют 30-дневному протоколу, который обеспечивает облегчение боли, позволяя им продолжать повседневную деятельность и не терять рабочие дни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы сравнили результаты облегчения боли при использовании традиционной механической тракции (14 пациентов) с более сложным устройством, которое обеспечивает декомпрессию поясничного отдела позвоночника и разгрузку фасеточных суставов (25 пациентов). Система декомпрессии обеспечила "хорошее" или "отличное" облегчение боли у 86% пациентов с разрывом межпозвоночного диска (RID) и у 75% пациентов с фасеточным артрозом. Тракция не дала ни одного "отличного" результата у пациентов с RID и только 50% "хороших" или "отличных" результатов у пациентов с фасеточным артрозом. Эти результаты носят предварительный характер. Описанные процедуры еще не были подвергнуты проверке научным сообществом или строгим контролем. Эти пациенты будут наблюдаться в течение следующих шести месяцев, после чего можно будет представить данные, основанные на результатах. Эти предварительные выводы являются как поучительными, так и провокационными. Система DRS в настоящее время оценивается как первичное вмешательство на ранних этапах возникновения боли в нижней части спины, особенно при травмах, связанных с компенсацией работодателя.

Список литературы

1. Acute low back problems in adults: assessment and treatment. US Department of Health and Human Services; 1994 Dec; Rockville, MD.
2. Snook, Stover. The costs of back pain in industry. occupational back pain, State-of-art review. Spine 1987; 2(No. 1): 1-4. 3. Gray FJ, Hoskins MJ. Radiological assessment of effect of body weight traction on lumbar disk spaces. Medical Journal of Australia 1963; 2:953-954.
4. Andersson GB, Gunnar BJ, Schultz, AB, Nachemson AL. Intervertebral disc pressures during traction. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1968; (9 Supplement): 8891.
5. Neuwirth E, Hilde W, Campbell R. Tables for vertebral elongation in the treatment of sciatica. Archives of Physical Medicine 1952; 33 (Aug):455-460.
6. Colachis SC Jr, Strohm BR. Effects of intermittent traction on separation of lumbar vertebrae. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation 1969; 50 (May):251-258.
7. Gray FJ, Hosking HJ. A radiological assessment of the effect of body weight traction on the lumbar disc spaces. The Medical Journal of Australia 1963; (Dec 7):953-955.
8. Gupta RC, Ramarao MS. Epidurography in reduction of lumbar disc prolapse by traction. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation 1978; 59 (Jul):322-327.
9. Cyriax J. The treatment of lumbar disc lesions. British Medical Journal 1950; (Dec 23):1434-1438.
10. Lawson GA. Godfrey CM. A report on studies of spinal traction. Medical Services Journal of Canada, 1958; 14 (Dec):762-77 1.
11. Cyriax JH. Discussions on the treatment of backache by traction. Proceedings of the Royal Society of Medicine 1955; 48:805-814.
12. Mathews JA. Dynamic discography: a study of lumbar traction. Annals of Physical Medicine 1968; IX (No.7):265279.
13. Managed Care Organization Newsletter (American Academy of Pain Management). July 1996.

Оригинал статъи:

https://www.antalgictrak.com/wp-content/uploads/2024/11/Decompression_Reduction_snd_Stabilization_of_the_Lumbar_Spine_A_Cost_Effective.pdf