

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

12 _____ 2015 г.

Регистрационный № 190-115

**МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ
ТЕРАПИИ И КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С
ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ ПОЯСНИЧНЫМИ ДОРСАЛГИЯМИ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр неврологии и
нейрохирургии»

Авторы: к.м.н. Забаровский В.К., к.м.н. Анацкая Л.Н., Свинковская Т.В.

Минск, 2015

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневич

11.12.2015

Регистрационный № 190-1115

**МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ
И КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ
С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ ПОЯСНИЧНЫМИ ДОРСАЛГИЯМИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Республиканский научно-практический
центр неврологии и нейрохирургии»

АВТОРЫ: канд. мед. наук В.К. Забаровский, канд. мед. наук Л.Н. Анацкая,
Т.В. Свинковская

Минск 2015

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод лечения вертеброгенных поясничных дорсалгий (далее — ВПД) с помощью мануальной терапии (далее — МТ) и кинезиотейпирования (далее — КИТ). Для объективизации эффективности проведенной МТ и КИТ предложены соматосенсорные вызванные потенциалы (далее — ССВП).

Инструкция предназначена для врачей-неврологов, врачей мануальной терапии, врачей-реабилитологов, врачей спортивной медицины.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Стол для мануальной терапии.
2. Кинезиотейп.
3. Компьютерная система для регистрации и анализа вызванных потенциалов.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Вертеброгенные рефлекторные (ноцицептивные) болевые синдромы с мышечно-тоническими, вегетативно-сосудистыми и нейродистрофическими проявлениями.
2. Вертеброгенные корешковые (нейропатические) болевые синдромы.
3. Поясничная дегенеративная нестабильность.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Противопоказания к мануальной терапии

- 1.1. Синдромы конуса и эпиконуса с нарушением функции тазовых органов; сенсорные нарушения в аногенитальной области.
- 1.2. Дискогенные радикулопатии с быстро нарастающим неврологическим дефицитом (в течение нескольких часов) в сочетании с выраженным болевым синдромом.
- 1.3. Синдром выраженной компрессии нервных корешков — выраженные неврологические нарушения на фоне резко выраженных симптомов натяжения.
- 1.4. Резко выраженный болевой синдром на фоне распространенной миофиксации, выраженных симптомов натяжения, отсутствия активных и пассивных движений в заинтересованном отделе позвоночника.
- 1.5. Вертеброгенная миелопатия.
- 1.6. Секвестрация грыжи диска.
- 1.7. Стеноз позвоночного канала на клинически значимом уровне с компрессией спинного мозга, конского хвоста; выраженная компрессия нервного корешка в межпозвоночном отверстии.
- 1.8. Острый и восстановительный периоды после оперативного вмешательства на позвоночнике, спинном мозге, травмы позвоночника.
- 1.9. Нестабильность и дисфиксация позвоночных сегментов (спондилолистез) выше II степени.
- 1.10. Выраженные патоморфологические изменения в телах позвонков: воспалительные, остеопорозные (III–IV степень).

1.11. Специфический инфекционный процесс позвоночника и суставов (туберкулезный, актиномикотический, бруцеллезный, гонорейный, сифилитический).

1.12. Структурные ортопедические деформации: сколиоз (идиопатический, диспластический), патологический кифоз III–IV степени; болезнь Шюермана–Мау, ювенильный остеохондроз с признаками деструкции тел позвонков.

1.13. Острые и подострые воспалительные заболевания спинного мозга и его оболочек (миелит, менингит).

1.14. Первый и последний триместры беременности, ранний послеродовый период при тяжелой степени гистоза и преэклампсии.

1.15. Высокий риск развития гемодинамических нарушений и тромбоэмболии в бассейне вертебральных и сонных артерий.

1.16. Острое и хроническое нарушение спинального кровообращения (транзиторные ишемические атаки и инфаркты спинного мозга, синдром перемежающейся хромоты), радикулоишемия.

1.17. Симптомы вертебрально-базилярной недостаточности, компрессии спинного мозга и нервных корешков во время выполнения провокационных тестов на компрессию вертебральных артерий и невралгических структур.

1.18. Опухоли позвоночника, спинного мозга, злокачественные опухоли внутренних органов.

1.19. Тяжелое общее состояние больного.

1.20. Психические заболевания в стадии обострения.

2. Противопоказания для применения кинезиотейпирования

2.1. Открытые раны, свежие рубцы на коже в пояснично-тазовой области.

2.2. Высыпания на коже, включая дерматиты различной природы и псориаз.

2.3. Аллергия на акрил.

3. Противопоказания для применения системы для регистрации и анализа вызванных потенциалов

Соответствуют таковым при применении методики вызванных потенциалов.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Комплексное применение мануальной терапии и кинезиотейпирования при поясничных дорсалгиях

1.1. Восстановление подвижности ключевых сегментов C₀-C₁, C₇-Th₁, заинтересованных шейных, верхне-, среднегрудных, поясничных позвоночных двигательных сегментов (далее — ПДС), крестцово-подвздошных сочленений с использованием нейромышечных, мобилизационных и манипуляционных техник МТ.

1.2. Наклеивание Y-образных полосок КТ паравертебрально на поясничную область с использованием релаксирующей мышечной техники для ускорения снятия мышечно-тонического, болевого синдромов и закрепления эффекта, достигнутого во время процедуры МТ. КТ клеится от места прикрепления к месту начала мышцы.

1.3. Стимулирующая мышечная техника КИТ (I- и Y-образных полоски тейпа) используется для повышения тонуса физической мускулатуры (прямая, наружная и внутренняя косая мышцы живота, большая ягодичная и прямая мышцы бедра) и восстановления баланса антагонистов. КТ клеится от места начала к месту прикрепления мышцы.

1.4. При нестабильности поясничных ПДС для стабилизации применяется связочная техника КИТ. Наклеивается от двух до четырех I-образных полосок КТ в виде креста с максимальным натяжением и перекрестом в области нестабильного поясничного ПДС. Связочная техника также применяется для уменьшения болезненности активных триггерных точек в области таза.

1.5. С целью устранения постуральных локальных и мультисегментарных нарушений ПОП (сколиоз, кифоз, гиперлордоз) в комбинации с мышечной техникой используются Y-образные и I-образные полоски тейпа в максимальном растяжении.

1.6. Коррекция торако-люмбальной фасции после ее репозиции с помощью мягкотканной техники МТ проводится последующей фиксацией I или Y-образными полосками КИТ с натяжением КТ на 25–50 %.

1.7. Тренирующая терапия, направленная на статическое и динамическое растяжение ключевых тонических мышц пояснично-тазовой области.

1.8. Тренирующая терапия, направленная на укрепление локальной и глобальной мускулатуры шейно-плечевой, межлопаточной и пояснично-тазовой областей.

1.9. Выработка оптимального двигательного стереотипа при стереотипных статических и динамических нагрузках с целью вторичной профилактики обострений для предупреждения компрессии и перерастяжения структурных единиц шейно-плечевой и пояснично-тазовой области.

В среднем на курс лечения пациентов с поясничными дорсалгиями при комплексном подходе требуется 3–4 процедуры МТ с интервалом 1–3 дня. После первой процедуры МТ КТ ставится на 2–5 дней, при необходимости КИТ повторяется после каждой процедуры МТ.

Комплексное применение МТ и КИТ у пациентов с поясничными дорсалгиями позволяет эффективно воздействовать как на патогенетические звенья заболевания, так и на биомеханические и микроциркуляторные нарушения в опорно-двигательном аппарате, что позволяет значительно сократить сроки нетрудоспособности.

2. Оценка эффективности мануальной терапии и кинезиотейпирования при вертеброгенных поясничных дорсалгиях с помощью соматосенсорных вызванных потенциалов

Эффективность проведенного курса МТ и КИТ у пациентов с поясничными дорсалгиями осуществляется с помощью количественной динамической оценки временных параметров латентных периодов, межпиковых интервалов и амплитуды коркового ответа ССВП при стимуляции левых и правых срединных и большеберцовых нервов. Исследование ССВП отражает проведение афферентной волны возбуждения по путям общей чувствительности (в задних

столбах спинного мозга, стволовых отделах головного мозга, спиноталамическом тракте и первичной соматосенсорной коре).

Используется биполярная стимуляция срединных и большеберцовых нервов монофазным прямоугольным импульсом тока длительностью 200 мкс частотой 7 Гц для срединных нервов и 4 Гц — для большеберцовых на компьютерной системе для регистрации и анализа вызванных потенциалов. Интенсивность стимуляции срединных и большеберцовых нервов подбирается вручную, чтобы было видно небольшое рефлекторное движение большого пальца кисти и первого пальца стопы соответственно. Заземляющий электрод размещается проксимально на предплечье и голени соответственно для уменьшения артефактов от стимуляции.

Для регистрации параметров ССВП при стимуляции срединных нервов первый электрод для получения периферического ответа от плечевого сплетения располагается в точке Эрба (Erbi), находящейся в средней верхней части ключицы; второй электрод для получения ответа от задних столбов спинного мозга — на шейном уровне Cerv7; третий — для получения корковых ответов располагается на 2 см сзади от электродов Cz3 или Cz4 международной системы отведений «10–20 %». При этом 1, 2 и 3-й электроды являются активными и присоединяются к отрицательному входу усилителя. В качестве референтного электрода используется скальповый электрод Fpz системы «10–20 %». Применяются следующие наборы отведений: от точки Эрба — Erbi – Fpz; от шейного уровня — Cerv7 – Fpz; корковый уровень — Cz3 – Fpz и Cz4 – Fpz с полосой частот в диапазоне 5 Гц – 2 кГц и эпохой анализа 50 мс.

Для регистрации параметров ССВП при стимуляции б/берцовых нервов используется следующая схема отведений: 1-й электрод располагается в подколенной ямке для получения периферического ответа от нерва (pl); 2-й электрод размещается над остистым отростком второго поясничного позвонка — спинальный уровень (L2). Для данных электродов в качестве референта (Ref) используется электрод, располагаемый над остистым отростком D10 (биполярное отведение); 3-й электрод размещается на шейном уровне Cerv7; 4-й — для получения корковых ответов располагается на 3 см сзади от электродов Cz международной системы отведений «10–20 %». При этом 1, 2, 3 и 4-й электроды являются активными, их подключают к отрицательному входу усилителя. В качестве референта для 3 и 4-го активных электродов используется скальповый электрод Fpz системы «10–20 %». Применяются следующие наборы отведений — от подколенной ямки: pl – Ref, от спинального уровня — L2– Ref, от шейного уровня — Cerv7 – Fpz; корковый уровень — Cz(1) – Fpz с полосой частот в диапазоне 10 Гц – 3 кГц и эпохой анализа 100 мс.

Число усреднений при стимуляции срединных и большеберцовых нервов составляет 500–1000 в зависимости от условий выделения ответа. При записи отклонение вверх расценивается как негативный компонент, отклонение вниз — как позитивный пик.

Проводится анализ при стимуляции срединных нервов латентностей пиков N9, регистрируемых с плечевого сплетения, N13 — с шейных отделов спинного мозга, N20 — с первичной соматосенсорной коры и межпиковых интервалов N9–

N13 (проведение от точки Эрба до шейного отдела спинного мозга), N13–N20 (проведение по медиальной петле, таламо-кортикальная радиация), N9–N20 (проведение от точки Эрба до первичной соматосенсорной коры). Измеряется амплитуда коркового ответа N20–P23.

При стимуляции большеберцовых нервов проводится анализ латентностей пиков N22 — периферическая активация спинного уровня, N30 — шейно-стволовой уровень, P38 — первичная корковая активация соматосенсорной зоны, межпиковых интервалов N22–N30 — время проведения от верхнепоясничного до шейно-стволового уровня, N30–P38 — афферентация на уровне медиальной петли, таламо-кортикальной радиации, N22–P38 — проведение от верхнепоясничного уровня спинного мозга до сенсорной коры. Измеряется амплитуда коркового ответа P38–N46.

Достоверное увеличение амплитуды корковых ответов N20–P23 и P38–N46 ССВП, значимое уменьшение латентностей пиков N9, N13, N20, межпиковых интервалов N9–N13, N13–N20 и N9–N20 при стимуляции срединных нервов и достоверное уменьшение латентности пиков N30, P38, межпиковых интервалов N22–N30, N30–P38, N22–P38 при стимуляции большеберцовых нервов после курса МТ и КИТ свидетельствует о положительном влиянии проведенного лечения на нейропластичность вследствие снижения степени угнетения нейрональной активности соматосенсорного анализатора.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Острые болезненные реакции после процедуры МТ могут продолжаться до 1 сут, в редких случаях до 3-х сут. Чрезмерная выраженность реакций после процедуры МТ обычно обусловлена нарушением пациентом предписанного двигательного режима, страхом перед процедурой или низким болевым порогом.

Крайне редко при КИТ возможны аллергические реакции на акрил, содержащийся в клеящем составе.