

КОД ОКП 94 4440

УСТРОЙСТВО ТРАКЦИОННОЕ АУТОГРАВИТАЦИОННОЕ

«ГРАВИСЛАЙДЕР»

МОДЕЛИ «МИНИ – 1», «МИНИ – 2», «МИНИ – 3»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТРИН – 1.2 М

ТУ 9619-001-72926737-2011

2011 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. ВНИМАНИЕ**
- 2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГРАВИСЛАЙДЕР-МИНИ 1**
- 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГРАВИСЛАЙДЕР-МИНИ 1**
- 4. НАСТРОЙКА ПОД ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ГРАВИСЛАЙДЕР-МИНИ 1**
 - 4.1. Выбор положения спинной подушки
 - 4.2. Регулировка положения подголовника
- 5. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГРАВИСЛАЙДЕР-МИНИ 2 И 3**
- 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГРАВИСЛАЙДЕР-МИНИ 2 И 3**
- 7. ПРОЦЕСС УКЛАДКИ**
- 8. КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ГРАВИСЛАЙДЕР – МИНИ**
 - 6.1. Показания
 - 6.2. Противопоказания
- 9. УСЛОВИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИЗДЕЛИЯ**
 - 7.1. Неправильная эксплуатация
 - 7.2. Обслуживание и уход
- 10. КОМПЛЕКТАЦИЯ**
- 11. ГАРАНТИЯ**

1. ВНИМАНИЕ!

САДИТЬСЯ НА УСТРОЙСТВО В ЛЮБОМ МЕСТЕ КРОМЕ УКАЗАННОГО В РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ И СТАВИТЬ НА НЕГО ТЯЖЕЛЫЕ ПРЕДМЕТЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С СОДЕРЖАНИЕМ ДАННОГО ОПИСАНИЯ!

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВА В ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ, ДЛЯ ОТДЫХА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ НЕ ОТМЕЧЕНО.

УСТРОЙСТВО ПРОШЛО УСПЕШНУЮ АПРОБАЦИЮ В РЯДЕ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, АКАДЕМИИ НАУК, МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ. КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА ЗАЩИЩЕНА ПАТЕНТАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ НЕ ТРЕБУЕТ СОПРОВОЖДЕНИЯ МЕДПЕРСОНАЛОМ (ПРИ УСЛОВИИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ РЕГУЛИРОВКИ ПОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ УСТРОЙСТВОМ, ПРИВЕДЕННЫХ В ДАННОМ ОПИСАНИИ).



ПРИМЕНЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ПОДГОТОВЛЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.

2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГРАВИСЛАЙДЕР –МИНИ 1

Принцип действия устройства заключается в вытяжении позвоночника в условиях сохранения его естественных физиологических изгибов и при максимальном расслаблении мышц и связок вокруг позвоночника. Вытяжение осуществляется аутогравитационным способом, то есть за счет собственного веса пациента. Схема действующих на человека усилий в процессе вытяжения показана на рис. 1.

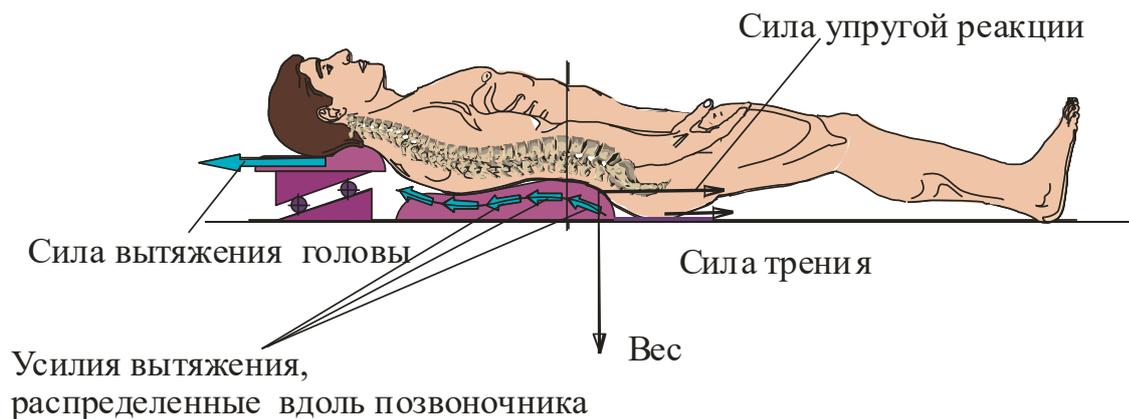


Рис. 1

Основное усилие вытяжения создается перемещением подголовника по наклонным направляющим под действием веса свободно лежащей на подголовнике головы. Противодействующим усилием является сила упругой реакции от края спинной подушки и силы трения между опорной поверхностью и различными участками тела.

Эти две группы разнонаправленных воздействий создают растягивающие усилия вдоль позвоночника. Поскольку все поперечные усилия на позвоночник компенсируются анатомической опорой вдоль всего его длины, усилия вытяжения позвоночника действуют вдоль линии его естественной кривизны. Поэтому усилия растяжения, приходящиеся на каждый межпозвоночный диск, будут действовать продольно, без поперечных и крутящих составляющих. Это создает идеальные условия для восстановления объема и структуры межпозвоночного диска.

Основным фактором, определяющим эффективность процесса вытяжения, является оптимальная величина этого усилия.

Если величина этого усилия мала, то процесс восстановления может быть слабым. Если величина усилия велика – есть риск травматического воздействия.

Поэтому диапазон углов наклона направляющих выбран таким, чтобы внешнее усилие воздействия растяжения было в пределах 0,8 – 1,5 кг. Это обеспечивает безопасность воздействия. Эффективность восстановления позвоночника при такой внешней нагрузке достигается за счет расслабления мышц и связок, сопротивляющихся вытяжению позвоночника. Это достигается за счет:

- правильной настройки конфигурации устройства, максимально точно соответствующей антропометрии конкретного человека;

4. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА ПОД ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ УСТРОЙСТВА ГРАВИСЛАЙДЕР МИНИ 1.

4.1. Выбор положения спинной подушки

Спинная подушка имеет два выступа различной высоты. Более высокий выступ располагается под поясницей, если кривизна позвоночника в области поясницы сильно выражена (положение - вариант 1).

Дополнительная корректировка спинной опоры в области поясницы может производиться с помощью дополнительной мягкой опоры:

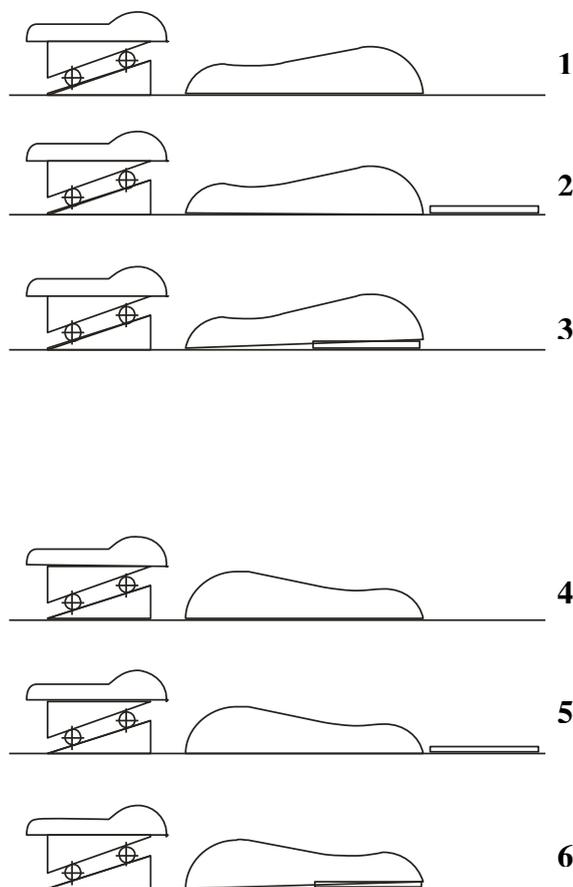
- в положении вариант 2 – немного меньшее давление на поясницу;
- для большей кривизны и более подвижного позвоночника в положении вариант 3;
- для меньшей кривизны и менее подвижного позвоночника. Этот вариант можно выбрать, если в вариантах 1 и 2 давление на поясницу слишком большое.

Если давление на поясницу в первых трех вариантах ощущается большим, то спинную подушку надо развернуть таким образом, чтобы более низкий выступ располагался под поясницей – вариант 4.

В этом случае также возможно корректировка опорной поверхности с помощью дополнительной мягкой опоры: вариант 5 и вариант 6.

При расположении в выбранном варианте спинной опоры Вы должны чувствовать себя комфортно. Давление вдоль спины должно быть равномерным с мягкой избыточностью в нижней части поясничного отдела.

Рис. 2 Варианты:



4.2. Регулировка положения подголовника

Регулировка положения подголовника заключается в выборе:

1. высоты положения,
2. угла наклона,
3. удаления от спинной подушки.

Регулировки по п. 1 и п. 2 производятся вращением маховичков 10 и 9 (см. рис. 3). При вращении маховичков перемещаются опоры 7 и 8, которые изменяют положение подголовника относительно основания 3.

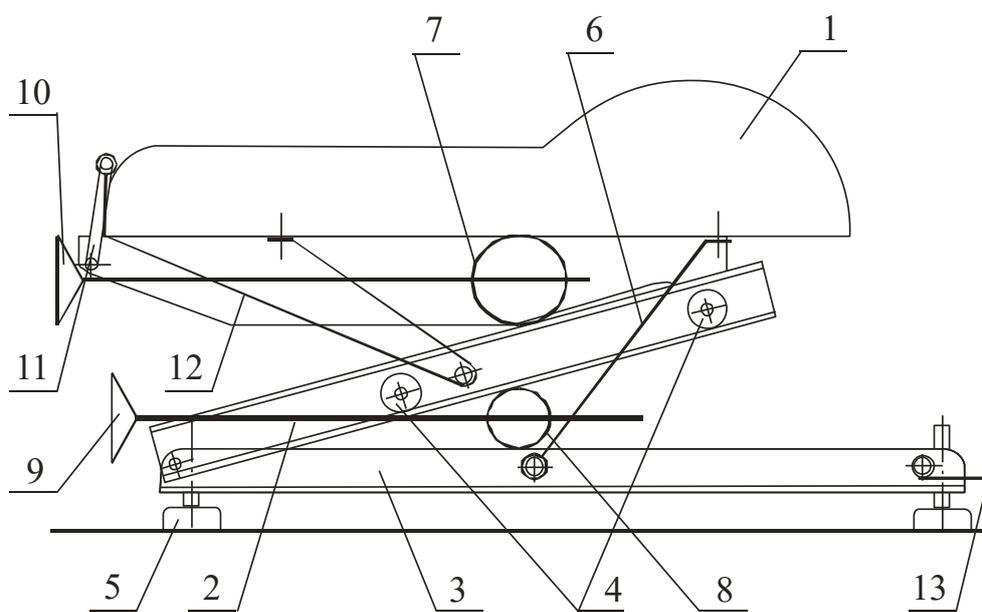


Рис. 3

При индивидуальном использовании устройства можно контролировать выбранное положение и корректировать его относительно первоначального выбранного.

Взаимное расположение блока подголовника и спинной подушки определяют в соответствии со схемой представленной на рис.4.

5. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГРАВИСЛАЙДЕР-МИНИ 2 И 3.

Принцип действия устройства Гравислайдер-мини 2 заключается в вытяжении позвоночника в условиях сохранения его естественных физиологических изгибов и при максимальном расслаблении мышц и связок вокруг позвоночника. Вытяжение осуществляется аутогравитационным способом, то есть за счет собственного веса пациента. Схема действующих на человека усилий в процессе вытяжения показана на рис. 1.

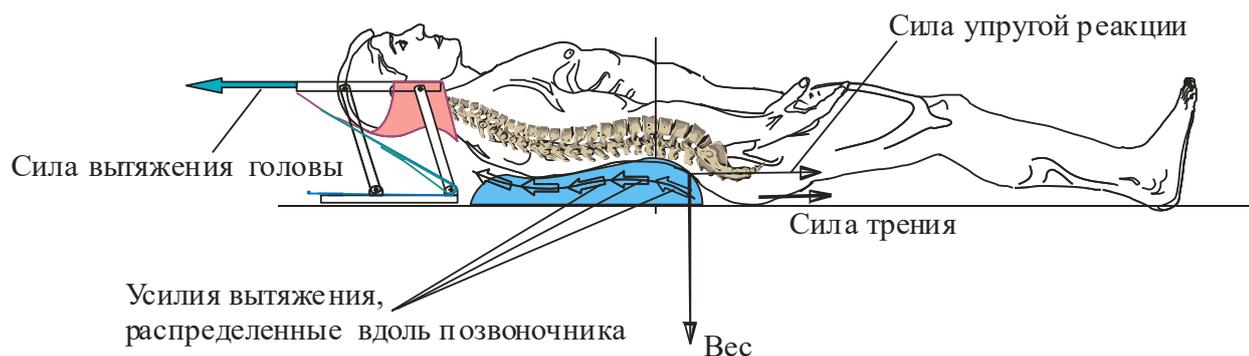


Рис. 1

Основное усилие вытяжения создается перемещением подголовника с помощью параллелограмного механизма под действием веса свободно лежащей на подголовнике головы. Противодействующим усилием является сила упругой реакции от края спинной подушки и силы трения между опорной поверхностью и различными участками тела.

Эти две группы разнонаправленных воздействий создают растягивающие усилия вдоль позвоночника. Поскольку все поперечные усилия на позвоночник компенсируются анатомической опорой вдоль всего его длины, усилия вытяжения позвоночника действуют вдоль линии его естественной кривизны. Поэтому усилия растяжения, приходящиеся на каждый межпозвоночный диск, будут действовать продольно, без поперечных и крутящих составляющих. Это создает идеальные условия для восстановления объема и структуры межпозвоночного диска.

Основным фактором, определяющим эффективность процесса вытяжения, является оптимальная величина этого усилия.

Если величина этого усилия мала, то процесс восстановления может быть слабым. Если величина усилия велика – есть риск травматического воздействия.

Поэтому диапазон углы наклона направляющих параллелограмного механизма выбраны таким образом, чтобы внешнее усилие воздействия растяжения было в пределах 0,8 – 1,5 кг. Это обеспечивает безопасность воздействия. Эффективность восстановления позвоночника при такой внешней нагрузке достигается за счет расслабления мышц и связок, сопротивляющихся вытяжению позвоночника. Это достигается за счет:

- правильной настройки конфигурации устройства, максимально точно соответствующей антропометрии конкретного человека;

6. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА ПОД ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Регулировка положения подголовника

Регулировка положения подголовника заключается в выборе удаления спинной подушки от подголовника.

Взаимное расположение блока подголовника и спинной подушки определяют в соответствии со схемой представленной на рис.3.

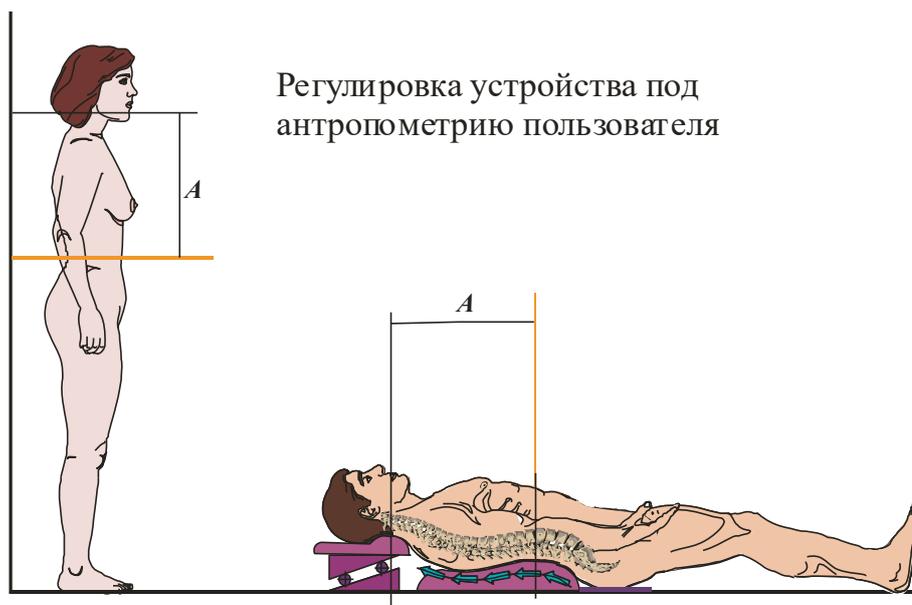


Рис. 3

При затруднении в процессе настройки Вы можете воспользоваться услугами специалистов.

7. ПРОЦЕСС УКЛАДКИ

Правильность расположения на устройстве имеет важное значение. Предварительно устройство должно быть отрегулировано под конкретного пациента в соответствии с разделами 3 и 4. Подголовник должен быть зафиксирован от перемещения (конец ограничительной ленты должен быть зафиксирован на основании подголовника).

Для правильной укладки должны быть выполнены следующие действия:

1. Необходимо сесть у свободного края спинной подушки с упором этого края в область спины ниже поясницы.
2. Опустить туловище на спинную подушку, а голову – на подголовник.
3. Убедиться, что выбранные регулировки устройства обеспечивают максимально комфортное положение лежа.
4. В течение 2 – 3 минут максимально расслабиться.
5. Расфиксировать конец ограничительной ленты, включив тем самым устройство вытяжения.

6. Лежать 20 -30 минут в расслабленном состоянии. Голову с подголовника не поднимать. Дыхание спокойное, глубокое, равномерное.
Для повышения интенсивности процесса вытяжения предплечья целесообразно развести в стороны. В этом случае вытягивание позвоночника будет происходить при минимальном противодействии со стороны рук.
В процессе вытяжения целесообразно сделать несколько глубоких вдохов с интервалами 4...5 минут. При каждом таком вдохе происходит перемещение верхней части грудной клетки лежащего на устройстве человека вместе с соответствующим перемещением головы. После выдоха переместившийся вместе с головой подголовник остается в новой позиции из-за наклона направляющих. Это вызывает некоторое дополнительное усиление вытяжения позвоночника на некоторый период времени.
Для усиления вытяжения нижней части позвоночника необходимо выполнить следующее упражнение со ступнями ног. Верхние части ступней (пальцы) отклоняют в сторону туловища, слегка снижая при этом давление пяток на пол. После этого пятки опускают и освобождают ступни от напряжения отклонения. Ступни, опираясь на пятки, как рычаги тянут ноги.
7. Для усиления вытяжения в последние пять минут процедуры руки можно поместить на голову (на лоб). Размещение рук на голове позволяет увеличить силу вытяжения в шейном и верхнегрудном отделе позвоночника. При этом несколько изменяется степень кривизны позвоночника в грудном отделе, распрямляя его кифозный изгиб. Этот режим предлагается применять в конце процедуры в течении 2-х...3-х минут.
8. После процедуры вставать с устройства желательно медленно, поворотом набок.
9. После процедуры в течение одного – двух часов не делать резких движений и не переносить тяжести.

В профилактических целях необходимо применение устройства хотя бы 1 раз в неделю.

Для назначения режима применения устройства в лечебных целях необходима консультация врача – специалиста.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ГРАВИСЛАЙДЕР - МИНИ

За основу клинических показаний и противопоказаний принята классификация вертеброгенных заболеваний периферической нервной системы И.П.Антонова (1983, 1984) с дополнениями В.С.Гойденко и В.В.Сувак (1985).

8.1. Показания.

Шейный уровень.

1. Цервикокраниалгии (шейная мигрень).
 - 1.1. Тригеминалгия.
 - 1.2. Боли в глазных яблоках.
 - 1.3. Невралгия затылочных нервов.
 - 1.4. Сосудистые расстройства в вертебробазилярном бассейне, в т.ч. нарушения координации, гипоталамические расстройства, функциональные расстройства слуха (шум, звон в ушах, снижение слуха).
 - 1.5. Сосудистые расстройства в бассейне внутренней сонной артерии, в том числе функциональные расстройства зрения (сетка, туман перед глазами, экзофтальм, снижение остроты зрения, объема относительной аккомодации и т.д.).
2. Цервикалгии (верхние, средние и нижние).
3. Цервикобрахиалгии.
 - 3.1. Синдром передней лестничной мышцы.
 - 3.2. Синдром плечелопаточного периартроза.
 - 3.3. Эпикондилит.
 - 3.4. Стилоидит.
 - 3.5. Синдром Стейнброккера (плечо - кисть).
 - 3.6. Ангиоспазм сосудов рук.

Грудной уровень.

1. Торакалгия.
 - 1.1. Межреберные невралгии.
 - 1.2. Лопаточно-реберный синдром.
 - 1.3. Синдром передней грудной стенки.
 - 1.4. Кардиалгия.
 - 1.5. Псевдостенокардия.
 - 1.6. Ишемическая болезнь сердца при вертеброкардиальном синдроме (хроническая коронарная недостаточность, стенокардия).
2. Вегето-сосудистые дистонии по гипо- и гипертоническому типу.
3. Абдоминалгия .

Поясничный уровень.

1. Люмбаго.
2. Люмбалгия в подострой и хронической стадиях.
3. Люмбосакралгия.
4. Люмбоишалгия и ишалгия в подострой и хронических стадиях.

- 4.1. Синдром грушевидной мышцы.
 - 4.2. Синдром периаартроза тазобедренного и коленного суставов.
 - 4.3. Синдром кокцигодении.
 - 4.4. Икроножный судорожный синдром.
 - 4.5. Подошвенный синдром (жжение, боли в пятках, стопе).
5. Ангиоспазм сосудов ног.

Ортопедические расстройства.

1. Ограничения движений всех отделов позвоночного столба.
2. Сколиотическая осанка у детей.
3. Сколиотическая болезнь 1-2 степени у детей в возрасте 3 - 14 лет.

Применение коррекции с помощью устройства лучше проводить в основном при слабой или умеренной выраженности болевого синдрома при стационарном, рецидивирующем, регрессирующем течении процесса. Наиболее эффективна коррекция в стадии ремиссии заболевания даже при отсутствии выраженных клинических проявлений. Это позволяет использовать кушетку для профилактики развития клинических синдромов, прогрессирования заболевания (переход из одной стадии в другую, см. Раздел 2, предотвращение образования дисковой грыжи и т.п.). Из этих же соображений показана коррекция в доклинической, или преморбидной стадии процесса.

Показано применение устройства перед сеансом мануальной терапии (биодинамической коррекции) позвоночника.

Устройство целесообразно использовать после интенсивных или длительных нагрузок для снятия утомления мышц, в особенности длинных мышц спины и паравертебральной мускулатуры.

8.2. Противопоказания.

Необходимо подчеркнуть, что в ходе испытаний и последующей эксплуатации устройства не зарегистрировано сколько-нибудь серьезных осложнений. Однако знание биомеханических особенностей патогенеза дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника и механизма корригирующего действия кушетки позволяет сформулировать ряд противопоказаний. Перечень противопоказаний несколько шире, чем тот реальный риск здоровью, что может возникнуть при пользовании устройством, однако мы сознательно пошли на такое расширение в интересах повышения безопасности пациентов.

Приведенные ниже противопоказания разделяются на 2 основные группы: 1) абсолютные, при которых применение кушетки категорически противопоказано, и 2) относительные, при которых возможно использование кушетки только после консультации с невропатологом или ортопедом. Желательно, чтобы первые одна – две коррекции проходили под наблюдением медицинского работника.

Абсолютные противопоказания.

Противопоказания, обусловленные дегенеративно-дистрофическим поражением позвоночного столба.

1. Остеохондроз позвоночника в 3 периоде с:
 - 1.1. Дисковыми миелопатиями.
 - 1.2. Периферическими парезами (плегиями) мышц конечностей, нарушением функций тазовых органов.
 - 1.3. Другие спинальные и сосудисто- корешково- спинальные синдромы (инсульты спинальных артерий, хронические миелопатии с синдромами передних рогов, боковых столбов и др.).
 - 1.4. Оклюзия позвоночных артерий.

Противопоказания, обусловленные сопутствующими заболеваниями.

1. Специфические и неспецифические инфекционные процессы позвоночного столба (туберкулезный спондилит, остеомиелит).
2. Острые и подострые заболевания спинного мозга и его оболочек (миелит, менингит).
3. Острые травматические повреждения позвоночного столба или спинного мозга.
4. Сколиоз выше 2 степени искривления позвоночного столба.

Относительные противопоказания.

1. Остеохондроз позвоночника в 3 периоде с дисковой грыжей и разрывом фиброзного кольца.
2. Оперированный позвоночный столб (спондилодез, дискотомия, ламинэктомия и др.).
3. Атрофии мышц конечностей.
4. Массивные ан- и гиперэстезии.
5. Ревматизм в активной фазе.
6. Цервикобрахилгия с явлениями кривошеи.
7. Альтернирующий сколиоз.
8. Спондилез выше 2 стадии.
9. Опухоли позвоночника и спинного мозга.
10. Ассимиляция атлант-эпистрофей.
11. Болезнь Бехтерева.
12. Нестабильность позвоночных сегментов 3 стадии (спондилолистез, спондилолистезный спондилолистез).

Коррекцию с помощью устройства при относительных противопоказаниях допускается проводить в строго индивидуальном порядке опытным врачом, как правило, в условиях стационара.

9. УСЛОВИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИЗДЕЛИЯ

9.1. Неправильная эксплуатация.

К случаям неправильной эксплуатации будут относиться ситуации, в которых изделия используются в целях, отличных от специально обозначенных. К таким случаям относятся:

- использование изделий в условиях, в которых они подвергаются чрезмерно высоким нагрузкам;
- использование изделий на неподходящих или разно уровневых поверхностях;
- использование изделий при слишком высоких или низких температурах (допустимый диапазон +15 - + 35 град. С);
- воздействие на изделие особенно агрессивными веществами;
- воздействие на изделия неподходящих нагрузок в виде ударов;
- внесение в конструкцию изделий изменений, не одобренных производителем.

9.2. Обслуживание и уход.

Обслуживание изделий должно производиться регулярно и заключаться в очистке от загрязнений и пыли, затяжке ослабленных составных частей. Должны использоваться моющие средства, не агрессивные к примененным в конструкции материалам.

10. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- устройство в сборе,
- руководство по эксплуатации.

11. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок эксплуатации устройства – 12 месяцев со дня получения его потребителем.

В течение гарантийного срока предприятие изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет устройство или его части в случае если ремонт невозможен, при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, отсутствия внешних механических повреждений.

Гарантийному ремонту не подлежат изнашиваемые части устройства.

Дата начала гарантийного срока:

Подпись продавца

Подпись покупателя