

Кушетка гравитационного вытяжения позвоночника «Гравислайдер».

Варианты для профессионального применения

В.С. Костанбаев, генеральный директор ООО «МБП Центр», к.т.н.

Ю.Б. Моисеев, профессор, д. м. н., сотрудник ЦНИИИ ВВС.

Клиники кушеток «Гравислайдер» для профессионального применения относятся модели «Гравислайдер 19В» и «Гравислайдер 20В» нормальной (вес пациента до 140 кг, ширина опорной поверхности под спиной 420 мм) и усиленной (соответственно, 200 кг и 540 мм) версий. Они обеспечивают комфортное расположение пациентов с массой от 30 кг и ростом от 120 до 220 см. При этом их контактные поверхности автоматически адаптируются под индивидуальные особенности кривизны спины, шеи, головы и ног всех пациентов и эффективно работают на вытяжение для восстановления структуры позвоночника. Применение усиленных кушеток для пользователей средних весовых характеристик значительно увеличивает ресурс устройств до нескольких десятков лет.

Чем обеспечивается эффективность

Прежде всего «выключением» из процесса сопротивления вытяжению мышечной системы (рефлекторное снижение мышечного тонуса) и практически прямое воздействие на позвоночник человека при поддержании его физиологически правильной формы. Это позволяет получать высокий эффект восстановления структуры позвоночника при высоком комфорте размещения, минимальных усилиях воздействия и низком риске осложнений (рис. 1). Наши последние исследования показывают, что наилучшие результаты получаются при сверхмедленном управляемом нагружении с медленным темпом нарастания вытяжения и очень медленном процессе удлинения позвоночника. Наиболее рационально начинать процесс вытяжения в каждой процедуре с малых, или даже нулевых, усилий с их постепенным увеличением, удерживанием на данной величине, и уменьшением вытяжения до

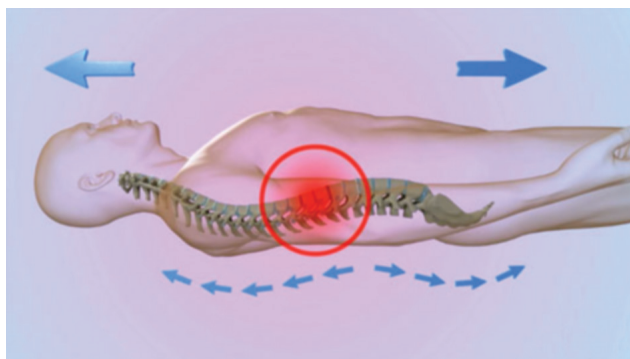


Рис. 1

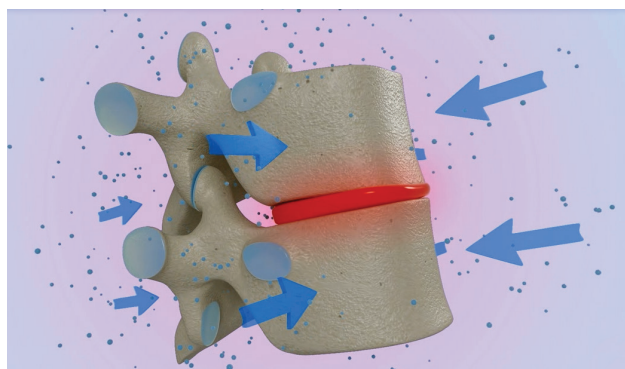


Рис. 2

минимума перед вставлением пациента с кушетки. Такое воздействие очень комфортно, эффективно, и дополнительно способствует восстановлению психологического состояния. В этих условиях гидратация межпозвоночных дисков происходит наиболее активно (рис. 2). Человек, находясь в условиях максимального расслабления (а часто и засыпая), практически не замечает ни усилий вытяжения до 20–30 кг. по пояснице, ни величины удлинения позвоночника, которая в отдельных случаях достигала в получасовой процедуре 40–70 мм.

План лечения

Лечебный или реабилитационный цикл должен состоять из 25–30 процедур по назначению врача, не более одной процедуры в день. Цикл включает подготовительный период и основную часть. Первая процедура в подготовительном периоде должна быть небольшой длительности (5–10 минут) и с небольшими усилиями вытяжения. В каждой последующей процедуре длительность и величину усилия вытяжения необходимо постепенно увеличивать (см. таблицу). После этого подготовительного периода, в основной части, длительность процедуры должна составлять 40–45 минут.

Величина усилия вытяжения состоит из усилия, создаваемого центральной частью кушетки (шесть профилированных мягких ребер под спиной, автоматически адаптируемых под контур спины конкретного человека) в зависимости от его веса (рис. 3), и усилий от подножки и подголовника, соответственно, к нижней части позвоночника и к шейному отделу, в зависимости от предварительной настройки и регулировки в процессе процедуры углов скатывания на направляющих подножки и подголовника. Чем больше наклон

Таблица. Рекомендуемые длительности процедур гравитационного вытяжения на аппаратах «гравислайдер» в лечебно-профилактическом цикле в зависимости от темпа увеличения длительности на подготовительном периоде

№ процедуры	Медленное увеличение длительности, минуты	Средний темп увеличения длительности, минуты	Быстрый темп увеличения длительности
1	5	7,5	10
2	10	15	20
3	15	22,5	30
4	20	30	40
5	25	37,5	45–50
6	30	45	45–50
7	35	45–50	45–50
8	40	45–50	45–50
9–30	45–50	45–50	45–50

Подготовительный период необходим для адаптации структуры позвоночника для безопасного восприятия нагрузок вытяжения и согласования начальных процессов восстановления межпозвонковых дисков и снятия локальных спазмов мышц и снятия отеков сдавленных нервных волокон между позвонками.

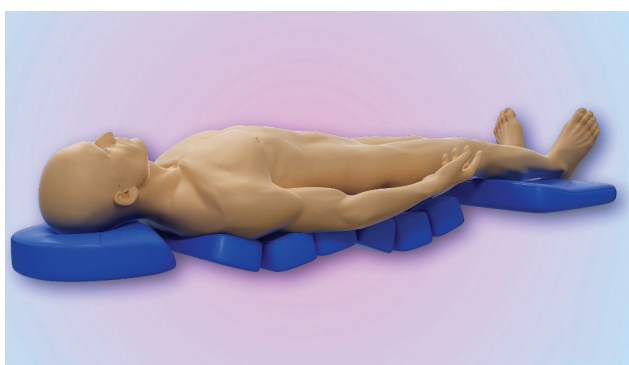


Рис. 3

направляющих, тем больше усилия вытяжения. Кроме этого, на подвижные части подголовника и подножки могут быть установлены дополнительные грузы для увеличения скатывающей силы.

Для повышения комфортности расположения и увеличения эффективности применения дополнительно используются имеющиеся в конструкции кушетки системы микровибрации и тепла. Оптимальная температура воздушной среды вокруг человека должна быть немного выше (на 2–3 градуса) нормальной температуры тела. Применяемые нагревательные элементы имеют несколько ступеней нагрева и защиту от перегрева. Максимальная потребляемая мощность – 100 Вт.

Вибрационная система имеет возможность настройки характеристик по частоте вибрации и мощности воздействия в зависимости от веса человека и его чувствительности к вибрации. Конструкция кушетки имеет резонансные настройки, задающие вибрационные процессы с несущей частотой 30–40 Гц. и стохастической (случайного характера) модуляцией в диапазоне 4–6 Гц. Данный характер вибрации подобран экспериментально, максимально комфортен и не вызывает неприятных ощущений в процессе длительной процедуры. Мощность вибрационной системы менее 80 Вт.

При правильном применении метод и устройства исключают появление боли в процессе процедуры. Применение в изначально болезненном состоянии часто сразу дает обезболивающий эффект. Эффективность лечения может быть очень высока даже в очень тяжелых случаях, как например в ниже описанном случае.

Пациент, участник СВО после тяжелой контузии и лечения в госпитале. Он имел сильную психологическую мотивацию по исключению инвалидности и возвращению на службу (фото 1).

Диагноз:

«Острая дискогенная левосторонняя S1 радикулопатия с умеренно выраженным болевым и мышечно-тоническими синдромами, статико-динамическими нарушениями. Срединная секвестрированная грыжа межпозвонкового диска L5-S1. Правосторонняя экстрафораминальная грыжа межпозвонкового диска I4-L5 M51.1.



Фото 1

Сопутствующие заболевания: Дегенеративно-дистрофическое заболевание (остеохондроз, спондилез, спондилоартроз) пояснично-крестцового отдела позвоночника. Компрессионно-ишемическая невралгия левого локтевого нерва в виде легких чувствительных расстройств. Последствия акубаторской травмы в виде снижения слуха на правое ухо.

Жалобы при поступлении на боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, иррадиирующую в пах, преимущественно слева, в левый тазобедренный сустав, по заднебоковой поверхности левой ноги, усиливающуюся при длительной статической и физической нагрузке. *Нарушение походки, нарушение разгибания в поясничном отделе позвоночника».*

Эффект облегчения состояния наблюдался с первой краткой (ознакомительной) процедуры. Он выражался в уменьшении боли и улучшении кровообращения, особенно головного мозга (порозовении лица и увеличении яркости глаз). Далее пациент прошел месячный курс лечения на устройстве «Гравислайдер» в соответствии с методическими рекомендациями производителя. Возможность самостоятельного перемещения без костылей появилась через шесть дней



Фото 2



Фото 3

после начала курса. В результате он признан практически здоровым и годным к дальнейшему прохождению службы (фото 2, 3).

Подобные случаи успешного применения устройств «Гравислайдер» имели место многократно начиная с 1989 года, когда только появился первый вариант устройства, который был использован для восстановления летчика испытателя Анатолия Квочура (в настоящее время Героя России) после катапультирования из аварийного МиГ-29 на Парижской авиационной выставке в Ле Бурже.

Бесплатное обучение технике работы на устройстве в демонстрационном зале предприятия.
Регистрационное удостоверение на медицинские изделия № ПЗН 2013/898.
Тел. 8 926 245 33 71.

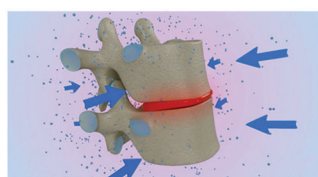
Подробная информация на нашем сайте www.gravisllyder.ru





Центр медицинских и биомеханических проектов

Устройства для вытяжения:
“Гравислайдер” - 14 вариантов
“Гравислайдер-мини” - 3 варианта
“Грависитер” - 3 варианта
“Гравислайдер-селект” - 5 вариантов



107076, г. Москва
Колодезный пер., 2А
Тел. 8 (926) 245-33-71
www.gravislayder.ru;
kostanbaev@mail.ru

Эффективное
и безопасное
вытяжение
позвоночника
на устройствах
“ГРАВИСЛАЙДЕР”[®].

Разработка и производство с 1989 года устройств восстановления структуры позвоночника методом аутогравитационного вытягивания с поддержкой индивидуальной физиологической кривизны позвоночника, при правильном взаимном положении пар позвонков, с микровибрационным и тепловым воздействием. Вытяжение без принудительного воздействия, только за счет собственного веса, с возможностью максимального расслабления. Высокая эффективность гидратации межпозвонковых дисков при практически полном отсутствии травматического воздействия в процессе процедуры.