

A3-Mini

детский

Комплекс роботизированный
реабилитационный для
восстановления навыков
ходьбы с биологической
обратной связью



Роботизированная
локомоторная
терапия

Формирование
правильного двигательного
стереотипа ходьбы

Игровые программы
для вовлечения
и мотивации детей

Использование A3-Mini



оказывает тонизирующее действие

укрепляет ослабленные мышцы

оказывает трофическое действие

снижает спастичность
в пораженных конечностях

способствует формированию
функциональных компенсаций

способствует увеличению амплитуды
и диапазона движений

восстанавливает правильный
паттерн ходьбы

стимулирует восстановление
координации движений

предотвращает образования
контрактур в тканях

Рекомендован при следующих патологиях



апоплексия

различные параличи

рассеянный склероз

дегенеративные заболевания
суставов нижних конечностей

детский церебральный паралич (ДЦП)

спинальная мышечная атрофия

травма спинного мозга

мышечная слабость вследствие
длительной гиподинамии

травматическое повреждение
головного мозга

эндопротезирование

Комплекс разработан для пациентов с частичной или полной утратой способности ходить нейрогенной, мышечной или костной природы. Конструкция комплекса обеспечивает легкий и удобный способ подготовки к занятиям в том числе и пациентов, передвигающихся при помощи кресла-коляски.

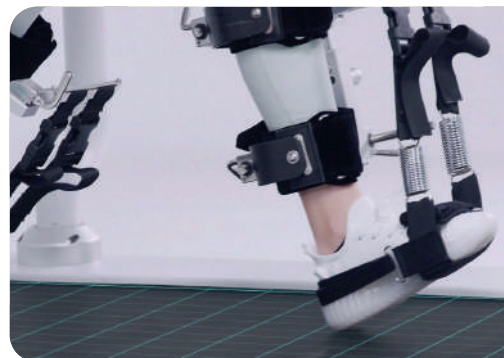
Характеристика

Реабилитационный роботизированный комплекс A3-Mini является автоматизированной системой с ортезами, которая способствует восстановлению навыков ходьбы у пациентов, имеющих нарушения двигательной способности, и включает специально разработанное программное обеспечение, предназначенное для формирования физиологического рисунка ходьбы. Применяется для улучшения мобильности у пациентов после инсульта, травмы спинного мозга, травмы головного мозга, рассеянного склероза а также других неврологических нарушений и травм.

Принцип реабилитации



Комплекс АЗ-Mini состоит из пяти модулей: компьютерной системы управления, системы устройств для коррекции походки (имитатор ходьбы), системы разгрузки веса, беговой дорожки и ситуационной интерактивной обучающей программы. Это позволяет пациентам сформировать устойчивый двигательный стереотип ходьбы с помощью повторяющихся тренировок с фиксированной траекторией в вертикальном положении, способствует развитию проприоцептивной чувствительности пациента и формированию правильных двигательных паттернов.



Восстановление ходьбы



Тренировки с использованием комплекса стимулируют нейропластические процессы в центральной нервной системе, в результате чего восстанавливаются физиологические паттерны локомоции, обеспечивается тренировка задействованных мышечных групп и соответствующих суставов, а также ускоряется восстановление функций нижних конечностей.

135 кг

Максимальный
вес пациента

150 см

Максимальный
рост пациента

85 кг

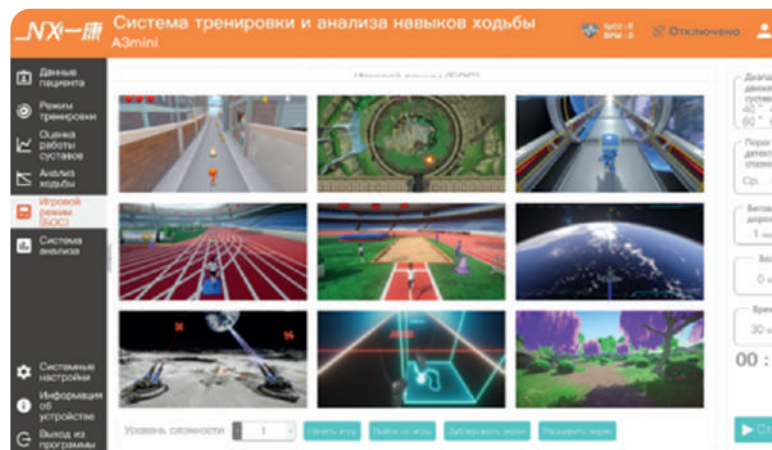
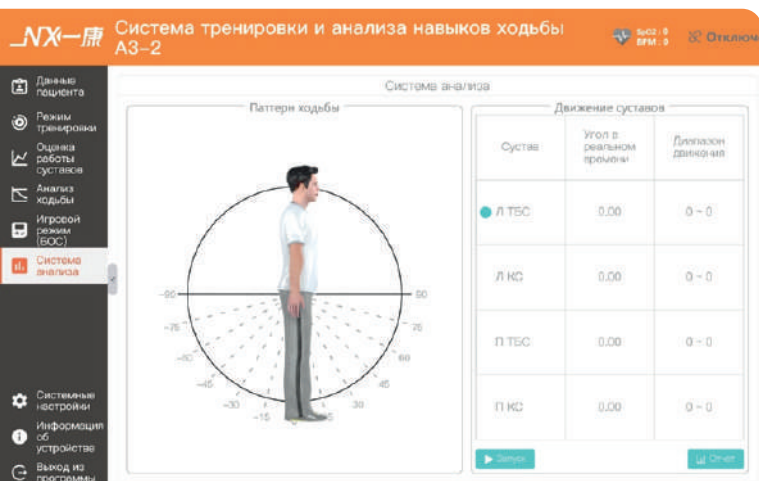
Максимальная
разгрузка веса пациента



Особенности реабилитационного комплекса для детей

1. Биологическая обратная связь (БОС)

Система БОС в реальном времени анализирует ход тренировки, отслеживает динамику восстановительных процессов и мотивирует ребенка посредством игровых элементов. Уровень сложности упражнений настраивается индивидуально.



2. Воспроизведение анимации

Функция воспроизведения анимации делает тренировки увлекательными для маленьких пациентов и повышает вовлеченность в процесс реабилитации.

3. Аналитическая система

Комплекс локомоторной терапии A3-mini оснащен инструментами оценки двигательной активности:

- Система анализа — проводит тестирование подвижности суставов с визуализацией результатов в режиме реального времени. Данные доступны в виде таблиц, гистограмм и графиков.
- Оценка работы суставов — измеряет угол поворота тазобедренных и коленных суставов, а также фиксирует показатели крутящего момента.
- Анализ походки — отслеживает сопротивление ортезу, визуализируя фазы переноса и опоры при движении.

4. Контроль и отчетность

Функции мониторинга позволяют врачам адаптировать программу тренировок, контролировать динамику реабилитации и объективно оценивать прогресс больного.