



# ПРЕИМУЩЕСТВА РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ERIGO®

- Эффективная стабилизация показателей сердечно-сосудистой системы.
- Улучшение показателей ортостатической переносимости, благодаря функциональной электростимуляции (модель Erigo®Pro).
- Ускоренная и безопасная мобилизация пациентов с тяжелыми неврологическими нарушениями в острой фазе.
- Повышение вовлеченности и мотивации пациента в процесс реабилитации.
- Снижение времени интенсивной терапии.
- Повышение стандартов оказания медицинской помощи.

Благодаря интенсивной сенсорно-двигательной стимуляции, вертикализатор Erigo®Pro обеспечивает эффективную и безопасную мобилизацию пациентов с тяжелыми неврологическими нарушениями даже в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

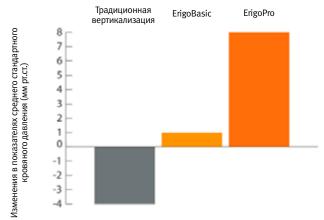
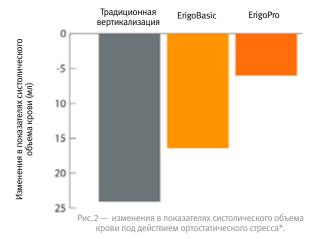


Рис. 1 — изменения в показателях среднего стандартного кровяного давления под действием ортостатического стресса\*.



\*Данные исследования Yoshida T, Masani K, Sayenko D, Miyatani M, Fisher J, Popovic M (2012) Cardiovascular Response of Individuals With Spinal Cord Injury to Dynamic Functional Electrical Stimulation Under Orthostatic Stress. IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng. 2012 Aug 9.

# ЗАРЕГИСТРИРОВАН В РОСЗДРАВНАДЗОРЕ

Стол-вертикализатор с интегрированным роботизированным ортопедическим устройством и синхронизированной функциональной электростимуляцией Erigo зарегистрирован в Росздравнадзоре, № РЗН 2018/7947.

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ (ФЭС)

- Функциональная электростимуляция в Erigo®Pro эффективна при увеличении кровотока в нижних конечностях пациента. ФЭС помогает поддерживать систолический объем крови и кровяное давление. Таким образом, повышаются показатели ортостатической переносимости в стадиях ранней вертикализации (рис. 1,2).
- Восьмиканальная функциональная электростимуляция полностью синхронизирована с цикличной двигательной терапией нижних конечностей. Все настройки и мониторинг процесса терапии выполняются терапевтом в режиме реального времени с использованием дружественного интерфейса Erigo на сенсорном экране компьютера.





## **СРАВНЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ ERIGO®PRO И ERIGO®BASIC**

		ErigoPro	ErigoBasic
Расширенная терапия	Прогрессивная вертикализация до 90°	•	•
	Цикличная двигательная терапия нижних конечностей	•	•
	Опорная нагрузка на нижние конечности	•	•
	Интегрированная функциональная электростимуляция (ФЭС)	•	-
	Функция разгибания бедра	•	-
	Выбор различных двигательных паттернов	•	-
Безопасность и комфорт	Настройка высоты / встроенные эластичные ремни фиксации	•	•
	Функция подъема головы	•	-
	Подлокотники / Подголовники	•	опционально
Эргономика	Полный контроль терапии с использованием интуитивного пользовательского интерфейса	•	•
	Интеллектуальный индикатор нагрузки ног	•	-

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

#### РАННЯЯ И БЕЗОПАСНАЯ МОБИЛИЗАЦИЯ ДАЖЕ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

«Мобилизация с помощью Erigo является хорошо переносимым методом мобилизации и может рассматриваться как безопасная система ранней мобилизации пациентов с тяжелыми поражениями головного мозга». (Rocca et al. 2016)

«Роботизированные тренировки на вертикализаторе с или без функциональной электростимуляции безопасны и могут быть более эффективными для увеличения мышечной силы ног и мозгового кровобращения, чем традиционный поворотный стол». (Kuznetsov et al. 2013)

#### 2. СТАБИЛИЗАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

«Пациенты в вегетативном состоянии или состоянии минимального сознания лучше переносят больший угол вертикализации при одновременном движении ног». (Luther et al. 2008)

«Артериальное давление и частоту сердечных сокращений можно лучше стабилизировать с помощью тренировок включающих пассивные движения ног». (Taveggia et al. 2015)

#### УЛУЧШЕННАЯ ОРТОСТАТИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИ-ОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ERIGO

«Циклическая функциональная электростимуляция для мышц ног может эффективно активировать венозный возврат, помогая тем самым поддерживать кровяное давление у людей с повреждением спинного мозга при ортостатическом стрессе». (Yoshida et al. 2013)

#### 4. СНИЖЕНИЕ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ

«Было обнаружено явное снижение тяжелых осложнений и отсутствие увеличения общих осложнений при ранней вертикализации после острого ишемического инсульта». (Diserens et al. 2012)

#### 5. УЛУЧШЕНИЕ КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

«Протокол интенсивной пошаговой вертикализации, начатый в острой стадии тяжелой приобретенной черепно-мозговой травмы, улучшает краткосрочные и долгосрочные функциональные и неврологические исходы у пациентов с нарушением сознания.» (Frazzitta et al. 2016)

#### 6. СОКРАЩЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕН-СИВНОЙ ТЕРАПИИ

«Мультидисциплинарная бригада используя протокол вертикализации, смогла раньше начать активную физическую реабилитацию, которая была осуществимой, безопасной, не увеличивала затраты, способствовала уменьшению длительности пребывания в отделении интенсивной терапии и продолжительности пребывания в больнице». (Morris et al. 2008)

БОЛЬШЕ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ НА САЙТЕ Knowledge.Hocoma.com



## КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ ЭТАПОВ РЕАБИЛИТАЦИИ



#### **ARMEO**®

Armeo®Power — роботизированный реабилитационный комплекс для функциональной терапии верхних конечностей. Предназначен для пациентов с острыми двигательными нарушениями при отсутствии активности в мышцах верхних конечностей.

Armeo®Spring — реабилитационный комплекс для функциональной терапии верхних конечностей с расширенной обратной связью.

Armeo®Senso — уникальный и простой в использовании комплекс активной реабилитации, используемый для увеличения объёма и качества движений.

#### ANDAGO®

Мобильная роботизированная система для динамической разгрузки веса тела пациента при ходьбе.

#### **LOKOMAT®NANOS**

Реабилитационный роботизированный комплекс для восстановления навыков ходьбы компактных размеров.

#### **LOKOMAT®PRO**

Роботизированный комплекс для локомоторной терапии с расширенной обратной связью.

#### C-MILL VR

Реабилитационный комплекс для анализа и коррекции нарушений ходьбы и координации движений с помощью расширенной виртуальной реальности.

#### ERIGO®PRO

Стол-вертикализатор с интегрированным роботизированным ортопедическим устройством и синхронизированной функциональной электростимуляцией.

#### **ERIGO®BASIC**

Роботизированный вертикализатор для ранней активизации неврологических пациентов.