



Новый класс лечебно-  
диагностического  
оборудования

**ReOxy<sup>®</sup>**

Европейские стандарты  
безопасности и эффективности  
MDD 93/42/EEC

## ReOxy® – это ...

Инновационный лечебно-диагностический аппарат, используемый для:

- интервальной гипоксической терапии
- гипоксических тренировок
- комплексной оценки индивидуального адаптационного уровня (стрессоустойчивости)

ReOxy терапия основана на применении дозированной умеренной гипоксии (сниженного уровня кислорода), которая запускает в организме процессы, направленные на улучшение доставки кислорода, его эффективное использование, а также повышение устойчивости организма к любому виду стресса.

Нехирургический лечебный метод, эффективность которого доказана более чем 10-летними клиническими исследованиями



### Преимущества

- единственный в мире аппарат для гипокситерапии, производимый согласно требованиям европейской медицинской директивы (MDD 93/42/ЕЕС), что гарантирует эффективность и безопасность его применения в медицине
- непревзойденное немецкое качество аппарата и расходных материалов к нему (ISO 13485:2003)
- автоматическое определение зоны максимальной эффективности и расчет параметров процедуры (SRT-технология)
- проведение процедуры в режиме «Гипоксия-Гипероксия» (ИГГТ/ИННТ)
- полная автоматизация процедуры (исключает необходимость активного участия пациента и обеспечивает полный комфорт)

## Принцип работы аппарата ReOxy

В основе жизнедеятельности любого живого организма лежат два взаимосвязанных механизма: поддержание биологических функций всех органов и систем, а так же способность быстро адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды. При ряде заболеваний, при тяжелых физических и стрессовых нагрузках, при работе в экстремальных условиях адаптационные способности резко снижаются, что приводит к развитию патологических изменений в организме и уменьшению его функциональных возможностей.

Гипоксия – универсальный фактор адаптации. Повторяющееся воздействие кратковременного контролируемого гипоксического стимула приводит к активизации всех адаптационных механизмов и восстановлению организма за счет собственных внутренних ресурсов



## ReOxy процедура

Безопасная и эффективная гипоксия развивается в организме человека при вдыхании газовой гипоксической смеси с 10-15 % содержанием кислорода кратковременными интервалами в повторяющемся режиме. Подача гипоксической смеси чередуется с подачей гипероксической смеси. Газовые смеси подаются через лицевую маску, подсоединенную к аппарату. Переключение между гипоксической и гипероксической газовой смесью происходит в автоматизированном режиме с применением встроенного высокотехнологичного диагностического модуля.

При проведении ReOxy-процедуры используется SRT-технология: дозирование лечебного фактора (интенсивность и длительность гипоксического воздействия) осуществляется на основе индивидуального адаптационного уровня.

Индивидуальный подбор интенсивности воздействия в зависимости от состояния организма на момент процедуры позволяет получить максимально возможный лечебный эффект и обеспечить ее высокую безопасность.



### Показания к применению

- Здоровые лица
  - Лица экстремальных профессий (военные, летчики, спасатели)
  - Профессиональные спортсмены
  - Лица стрессовых профессий
  - Фитнесс
- Профилактика
  - Пассивная тренировка пациентов с ограниченными физическими возможностями
  - Подготовка к авиаперелетам пациентов с хронической дыхательной недостаточностью

### Показания к применению

- Сердечно-сосудистые заболевания
  - Гипертоническая болезнь
  - Хроническая сердечная недостаточность
  - Ишемическая болезнь сердца
  - Реабилитация после инфаркта миокарда и операций на сердце
- Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
- Неврология
  - Реабилитация после инсульта
  - Реабилитация после травм позвоночника
  - Деменция
- Метаболические заболевания
  - Сахарный диабет
  - Повышенный холестерин
  - Ожирение и метаболический синдром



## Сенсорный многофункциональный дисплей

- простой и удобный интерфейс
- вся информация на русском языке

## Сенсорная мультязычная клавиатура

- быстрый ввод информации

## USB порт

- экспорт данных для последующего анализа

## Цветной контрольный дисплей для оперативного медицинского контроля

- широкий угол обзора и высокая контрастность
- индикация фазы процедуры



## Кнопка ReOxy®

- переключение потоков в ручном режиме



ReOxy 60-2001

## Многоуровневая система безопасности

- автоматическое определение зоны максимальной терапевтической эффективности
- автоматическое переключение на подачу гипероксической смеси при достижении предельно допустимых заданных границ
- кнопка переключения воздушных потоков в ручном режиме (ReOxy®)
- встроенный клапан безопасности (автоматическая подача атмосферного воздуха)
- тревожные сигналы (звуковая и визуальная индикация)

## Подготовка и подача газовых смесей

- подаваемые газовые смеси:
  - гипоксическая (10-14 % O<sub>2</sub>)
  - гипероксическая (30-40 % O<sub>2</sub>)
  - атмосферный воздух (21% O<sub>2</sub>)
- автоматическое переключение потоков газовых смесей (SRT®-технология)
- автоматическая регуляция объема подаваемого потока

## Шарнирное крепление

- надежная фиксация в максимально комфортном положении

## Дыхательный контур

- индивидуальный многоразовый контур
- антибактериальный фильтр
- фиксируемая маска

## Антибактериальный фильтр

## Датчик для пульсоксиметрии

- встроенный модуль пульсоксиметрии для оперативного медицинского контроля состояния пациента на протяжении всей процедуры (графический и цифровой мониторинг)



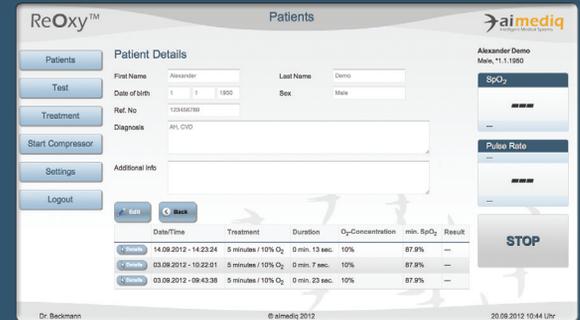
## Интеллектуальная система управления

- индивидуально программируемый режим работы
- автоматический расчет индивидуальных параметров обратной связи
- анализ и интерпретация результатов тестов, нагрузочных проб и процедур
- автоматический расчет основных статистических индексов и трендов
- ведение базы данных пациентов с возможностью экспорта данных для последующего статистического анализа
- возможность обновления программного обеспечения

## Встроенный диагностический программный модуль

- многоуровневый гипоксический тест
- детализированная информация по результатам тестирования

## Этапы процедуры



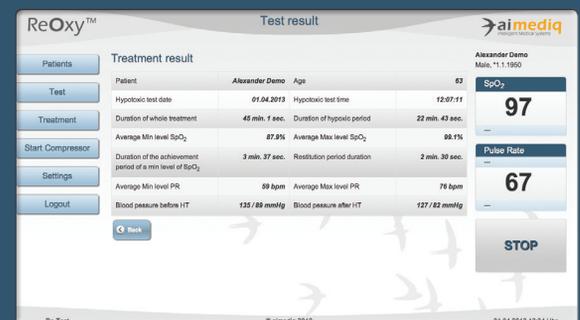
Выберите учетную запись пациента из базы данных.



Подтвердите рассчитанные параметры процедуры и уровни тревог. Наденьте маску и сенсор.



В ходе процедуры ReOxy контролирует SpO<sub>2</sub>, ЧСС и O<sub>2</sub>. Процедура длится 30-60 мин.



Снимите маску и сенсор. Оцените автоматически сгенерированный отчет о результатах процедуры.

## Клинические эффекты

### Ишемическая болезнь сердца и стенокардия

- Повышение устойчивости к острой гипоксии / эпизодам ишемии
- Снижение тяжести симптомов от острой гипоксии / эпизодов ишемии
- Повышение толерантности к физическим нагрузкам

### Хроническая сердечная недостаточность

- Повышение толерантности к физическим нагрузкам
- Управление некардиологическими сопутствующими заболеваниями: артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение
- Снижение эндотелиальной дисфункции

### Реабилитация после инфаркта миокарда и операций на сердце

- Восстановление толерантности к физическим нагрузкам
- Улучшение коронарного кровотока
- Снижение эндотелиальной дисфункции

### Артериальная гипертензия

- Снижение артериального давления
- Снижение общего сердечнососудистого риска
- Уменьшение метеозависимости
- Повышение устойчивости к эмоциональным стрессам

## Преимущества для пациентов

- Уменьшение частоты развития приступов стенокардии
- Снижение частоты приема нитратов
- Улучшение переносимости физических нагрузок
- Профилактика инфаркта миокарда

- Снижение усталости и одышки при физических нагрузках
- Улучшение качества жизни
- Повышение уровня повседневной активности
- Снижение артериального давления
- Снижение веса

- Улучшение переносимости физических нагрузок
- Ускорение возвращения к исходному уровню повседневной деятельности
- Профилактика рецидивов инфаркта миокарда и пост-инфарктной стенокардии

- Снижение частоты эпизодов подъема артериального давления
- Снижение частоты приема антигипертензивных препаратов

## Преимущества для пациентов

- Улучшение качества жизни
- Повышение уровня повседневной активности

- Увеличение объема движений верхних и нижних конечностей
- Восстановление двигательной активности
- Улучшение качества жизни
- Повышение уровня повседневной активности

- Увеличение объема движений верхних и нижних конечностей
- Увеличение двигательной активности
- Улучшение качества жизни
- Повышение уровня повседневной активности

- Снижение веса
- Уменьшение аппетита
- Снижение уровня холестерина
- Снижение уровня глюкозы
- Улучшение переносимости физических нагрузок

## Клинические эффекты

### Деменция / Болезнь Альцгеймера

- Улучшение когнитивных функций
- Улучшение качества сна
- Улучшение кратковременной памяти

### Инсульт / Реабилитация

- Улучшение локомоторных функций
- Улучшение когнитивных функций
- Снижение частоты развития экстрацеребральных острых сосудистых состояний

### Травма спинного мозга / Реабилитация

- Улучшение локомоторной функции
- Увеличение скорости ходьбы
- Восстановление толерантности к физическим нагрузкам

### Ожирение и метаболический синдром

- Нормализация жирового и углеводного обмена
- Улучшение микроциркуляции
- Повышение толерантности к физическим нагрузкам

## Технические характеристики

Название модели	ReOxy 60-2001
O <sub>2</sub> концентрация, гипоксический поток	10-15%
O <sub>2</sub> концентрация, гипероксический поток	35-40%
Производительность	не менее 25 л/мин
Переключение потоков	- автоматический режим SRT® - ручной режим
Длительность процедуры	30-60 мин
Мониторинг параметров	пульс, SpO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>
SpO <sub>2</sub> диапазон измерений	1-100%
SpO <sub>2</sub> точность измерений	70-100% +/-2%, 0-69% +/-3%
ЧСС диапазон и точность измерений	25-240 +/-3%
ЕС стандарты пульсоксиметра	EN60601-1, EN60601-1-4, EN865, EN 475
Тревожные сигналы (звуковая и визуальная индикация)	витальные: SpO <sub>2</sub> , пульс технические: неисправность сенсора, электропитания
Индивидуальный дыхательный контур	лицевая маска, типоразмер S (для детей) или L (для взрослых), фильтр вирусобактериальный, коннектор, дыхательная трубка
Отображение данных	- встроенный цветной многофункциональный контрольный дисплей 6" - цветной Touch-screen дисплей 17"
Сохранение и перенос данных	- внутренняя память - USB порт
Давление на выходе	0.03 МПа
Уровень шума	не более 55 дБ
Размеры (В x Д x Ш)	120 x 70 x 50 см
Вес	42 кг
Напряжение	230 В / 50 Гц
Потребляемая мощность	510 Вт



**LassaMed**

**Официальный дистрибьютор —  
АО «ЛассаМед»**

117638, г. Москва,  
Одесская ул., д.2 корп.1, пом. III, ком.13  
+7 (495) 946-94-42  
sales@lassamed.com