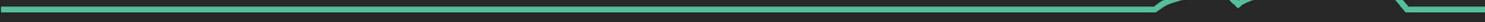




celloxy

celloxy

A thin, light green horizontal line spans the width of the page. On the right side, the line rises into a jagged, mountain-like shape before returning to the baseline.

RIFERIMENTI

Arkhipenko YV, Sazontova TG, Zukhova AG.(2005) Adaptation to periodic hypoxia and hyperoxia improves resistance of membrane structures in heart, liver and brain. Bull Exp Biol Med. 2005 Sep;140(3):278–81

Lukyanova,L., et al.(2013).Mitochondrial signaling in formation of body resistance to hypoxia. In: Intermittent Hypoxia: From molecular mechanism to clinical applications, Serebrovska-ya,T.,Xi,L.(Hrsg.) 1. Aufl., New York: Nova Science Publishers,Inc., S.391–417

Morris,G., Berk, M.,(2015). The many roads to mitochondrial dysfunction in neuroimmune and neuropsychiatric disorders. BMC Med,(2015) 13:68 published online 2015 April 1.,doi:10.1186/s12916015-0310-y

Navarrete-Opazo A, Mitchell G.,(2014).Therapeutic potential of intermittent hypoxia: a matter of dose.Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2014 Nov 15; 307(10): R1181–R119

Mankowska,J., et al.(2013). Effects of Intermittent Hypoxia on oxygen-dependent processes in skeletal muscle under endurance training. In: Intermittent Hypoxia: From molecular mechanism to clinical applications, Serebrovska-ya,T.,Xi,L. (Hrsg.) 1.Aufl., New York: Nova Science Publishers,Inc., S.519-533

Manukhina,E.Downey,F.,Mallet,R.,(2006). Role of nitric oxide in cardiovascular adaptation to Intermittent Hypoxia. Exp Biol Med (Maywood) April 2006 231: S.343–365

Mateika J, et al.(2015). Intermittent hypoxia: a low-risk tool with therapeutic value in humans.Journal of Applied Physiology(2015) Vol.118 No.5:520–532

Questo catalogo è valido per le strumentazioni vendute nel mercato EU

RISPETTIAMO L'AMBIENTE



Celloxy è conforme alla rigorosa direttiva europea sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, note anche come direttiva RoHS. Esempi di materiali limitati dalla RoHS includono piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente e ritardanti di fiamma bromurati (BFR) PBB e PBD. La nostra confezione contiene materiale riciclabile. Noi offriamo programmi di permuta per ottenere un nuovo dispositivo senza doversi preoccupare di maneggiare il vecchio dispositivo in modo rispettoso dell'ambiente.



celloxy



CE
0123

Celloxy fornisce aria ipossica. L'ipossia influenza il corpo umano in diversi modi e provoca cambiamenti che hanno un impatto notevole sulla salute. Pertanto è indispensabile che la tecnologia sia medica. Qualsiasi terapia IHHT deve essere eseguita con un dispositivo dotato di CE medicale. È nostro impegno rispettare sempre tutti i requisiti normativi, di qualità e legali dell'UE

IPOSSIA | CHE COS'È?

È ben noto che l'ipossia grave sia associata a conseguenze gravi per il corpo umano.

Si è scoperto che all'apnea ostruttiva del sonno, breve o frequente, sono collegati ipertensione, ictus ed eventi cardiaci avversi.

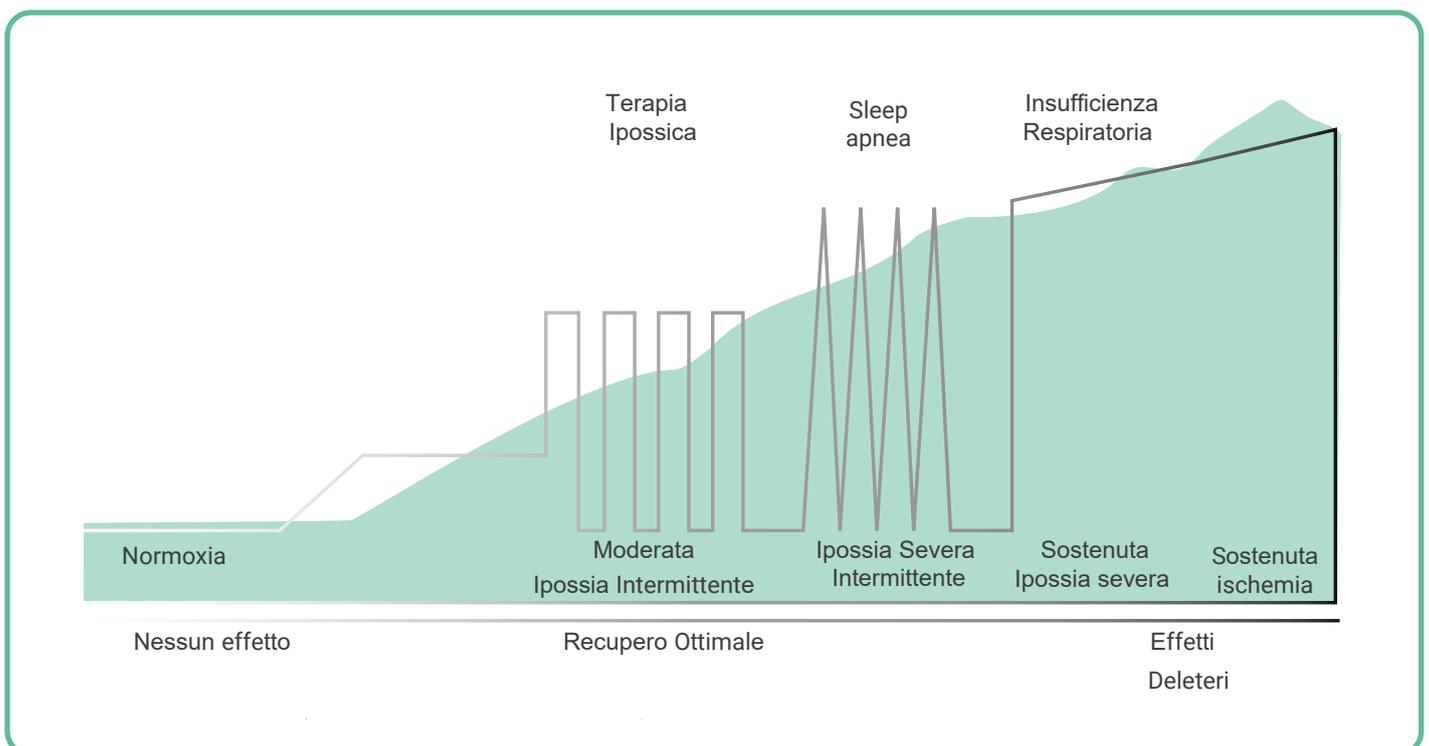
Al contrario, intervalli brevi e controllati di moderata ipossia non inferiore al 9% causano un tipo di stress moderato che porta ad adattamenti benefici, inclusi ma non limitati a:

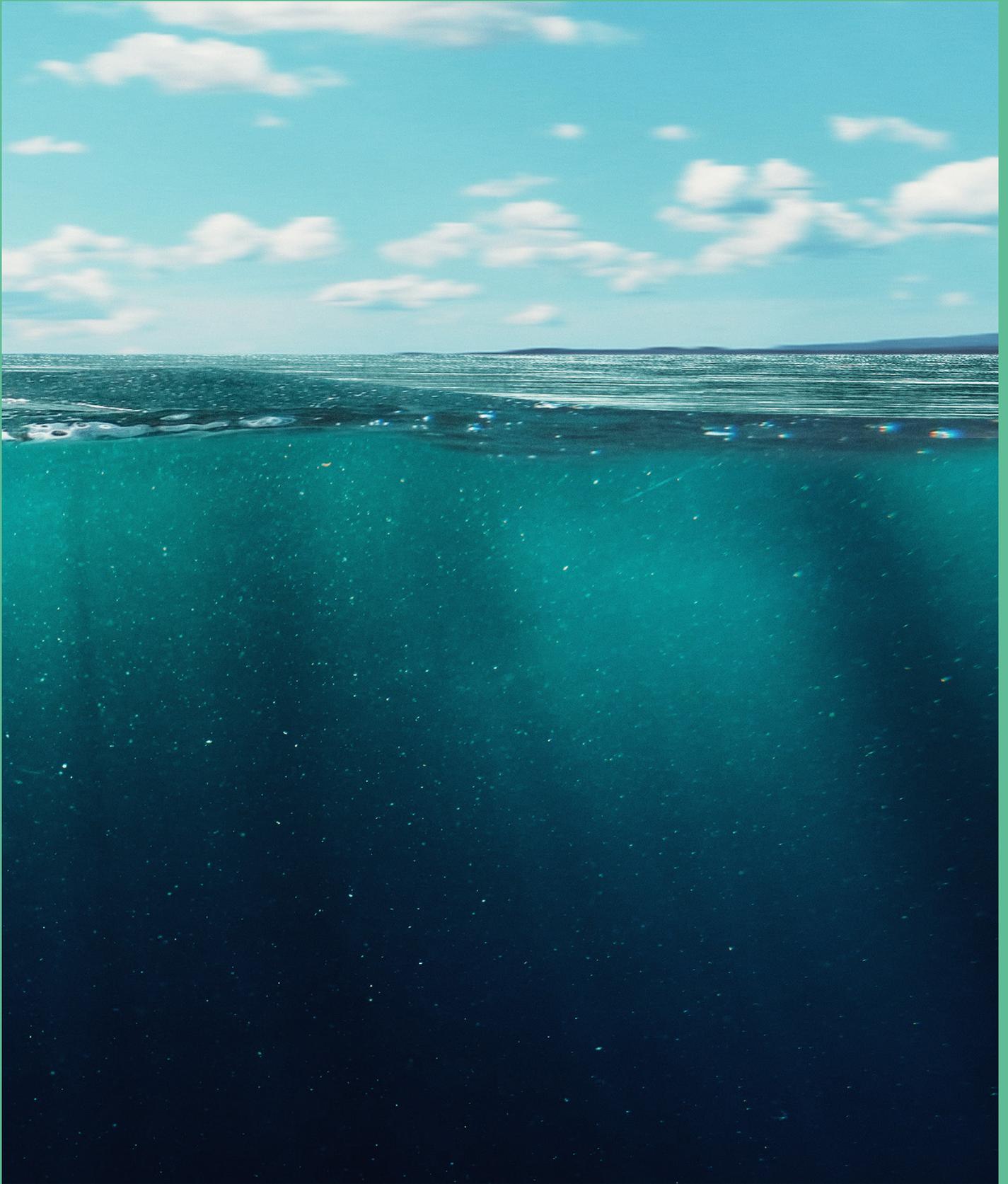
-
- Aumento della vasodilatazione, angiogenesi, eritropoiesi
- Induzione della sintesi proteica di difesa (HSP, Fe-RP, riparazione enzimi)
- Aumento degli enzimi glicolici
- Miglioramento della sensibilità all'insulina
- Diminuzione dei livelli di colesterolo
- Effetto antinfiammatorio

CHE COS'È LA TERAPIA IPOSSICA INTERMITTENTE?

La terapia ipossica intermittente, implica la respirazione di aria ipossica (a basso contenuto di ossigeno) con intervalli di aria iperossica (alto contenuto di ossigeno). Fasi di aria normossica (normale concentrazione di ossigeno) possono sostituire le fasi iperossiche, ma sono generalmente meno efficienti, il ripristino dei normali livelli di SpO2 richiede più tempo e l'effetto della fase ipossica successiva è inferiore.

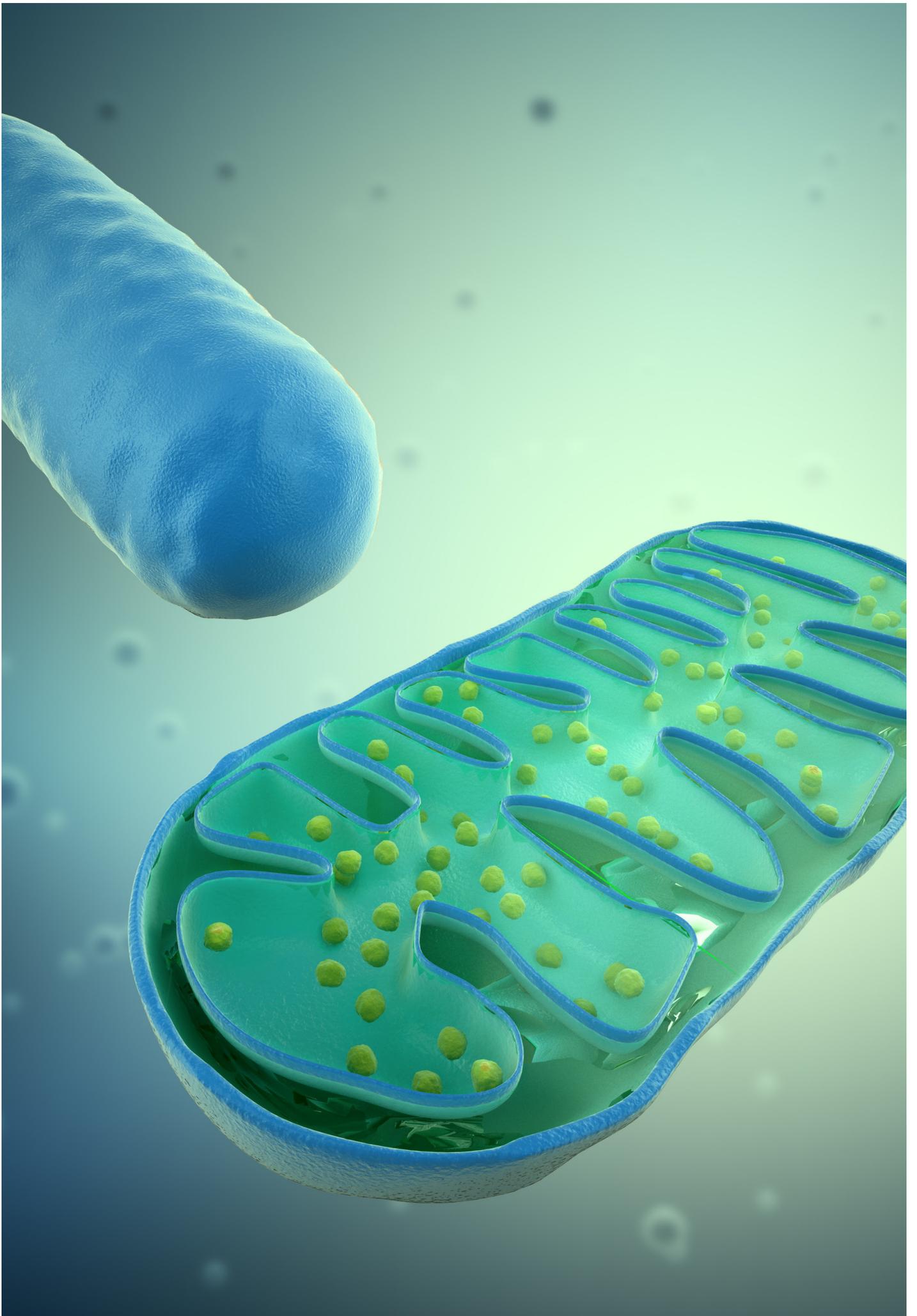
Il paziente inala silenziosamente l'aria fornita dall'unità controllata con precisione tramite una maschera, rimane sdraiato in una posizione comoda per tutta la durata della terapia. Non di rado, il paziente addormenterà e descriverà l'intera procedura come profondamente rilassante.





“sola dosis facit venenum ”

Paracelsus



MITOCONDRIO

In condizioni di ipossia, la catena di respirazione mitocondriale è la principale fonte intracellulare di ossigeno reattivo o radicali liberi (ROS).

Un'eccessiva formazione di ROS possono potenzialmente disturbare i normali processi metabolici, la struttura delle proteine, e il genoma mitocondriale.

Nella maggior parte dei casi di ipossia grave, si associa una disfunzione mitocondriale, come componente principale della stessa e di molti dei processi patologici che subentrano.

D'altra parte, è stato dimostrato che, l'adattamento alla stimolazione ipossica a intervalli, provoca cambiamenti positivi nell'apparato mitocondriale delle cellule, inducendo effetti positivi sul corpo!

Nello specifico, c'è una ristrutturazione dell'energia nei tessuti in quanto l'organismo umano riduce l'uso di ossigeno facendone economia.

I meccanismi di adattamento all'ipossia intermittente consentono al corpo non solo di sopravvivere in condizioni di acuta carenza di ossigeno, ma anche di aumentare la resistenza del corpo a stress emotivo, esercizio intenso e altri tipi di stress.

L'ALLENAMENTO IPOSSICO INTERMITTENTE (IHT) IMPLEMENTA IL SUO EFFETTO ANTI- IPOSSICO STIMOLANDO I MECCANISMI DI DIFESA ENDOGENA A TUTTI I LIVELLI - DAI GENI A TUTTO L'ORGANO O IL TESSUTO.

L'IHT migliora significativamente il controllo delle qualità mitocondriali, regolata dall'equilibrio tra la biogenesi - la nascita del nuovo - e la distruzione autofagica -la morte dei vecchi mitocondri. In parole più semplici, un programma auto impostato permette il controllo rendendo possibile un sottile equilibrio tra la morte dei mitocondri danneggiati o disfunzionali e la generazione di nuovi e "sani" mitocondri.





QUANTO SONO IMPORTANTI DEI MITOCONDRI SANI?

La disfunzione mitocondriale si verifica quando i mitocondri non funzionano come dovrebbero. Molte condizioni possono portare a disfunzione mitocondriale secondaria e influenzare l'insorgere di nuove malattie, tra cui il morbo di Alzheimer, la distrofia muscolare, Malattia di Lou Gehrig, diabete e cancro. Una persona su 5.000 ha una malattia mitocondriale genetica.

Ogni anno, da 1.000 a 4.000 bambini negli Stati Uniti nascono con una malattia mitocondriale.

Spesso per numero e tipi di sintomi e sistemi di organi coinvolti, le malattie mitocondriali vengono scambiate per altre malattie più comuni.

Le malattie dipendono da quali cellule del corpo sono colpite.

I sintomi dei pazienti possono variare da lievi a gravi.

CAMPI D'APPLICAZIONE

SALUTE NELL'INDUSTRIA



Studi hanno concluso che IHT può essere utilizzato come una terapia preventiva per professionisti che lavorano a contatto con sostanze nocive. La ricerca ha dimostrato miglioramenti significativi nel sistema respiratorio e nella sensazione di benessere nelle popolazioni che lavorano in ambienti con aggravante per i polmoni.

DISTURBI CARDIOVASCOLARI



I protocolli di IHT provocano moderati benefici cardiovascolari. In particolare, ci sono prove che IHT è una terapia sicura ed efficace sia per la prevenzione che il trattamento della sindrome dell'ipertensione, mentre è anche una promettente strategia terapeutica nell'infrazione miocardica.

GESTIONE DELLO STRESS



I disturbi mitocondriali sono stati direttamente associati a stanchezza cronica e anche identificati come condizione coesistente nei pazienti diagnosticati con burnout. IHT rigenera i mitocondri e quindi, offre un'opzione non – farmacologica per il trattamento di condizioni che non influenzano solo l'individuo che ne soffre, ma anche la prosperità socioeconomica della comunità.

COGNITIVO



IHT ha dimostrato essere una terapia facile e sicura che migliora le prestazioni cognitive e capacità di esercizio funzionale in pazienti geriatrici. Considerando l'effetto della terapia sui mitocondri, l'IHT promette di offrire una maggiore qualità della vita alla generazione d'argento.

CONTROLLO DEL PESO



Nella sindrome metabolica gli ormoni metabolici sono alterati, portando a un aumento dell'assunzione di cibo, obesità, ipertensione e insulino-resistenza. Protocolli IHT hanno dimostrato di avere un effetto benefico sul metabolismo, inclusa la riduzione del peso corporeo, livelli di colesterolo e zucchero nel sangue.

BORRELIOSI

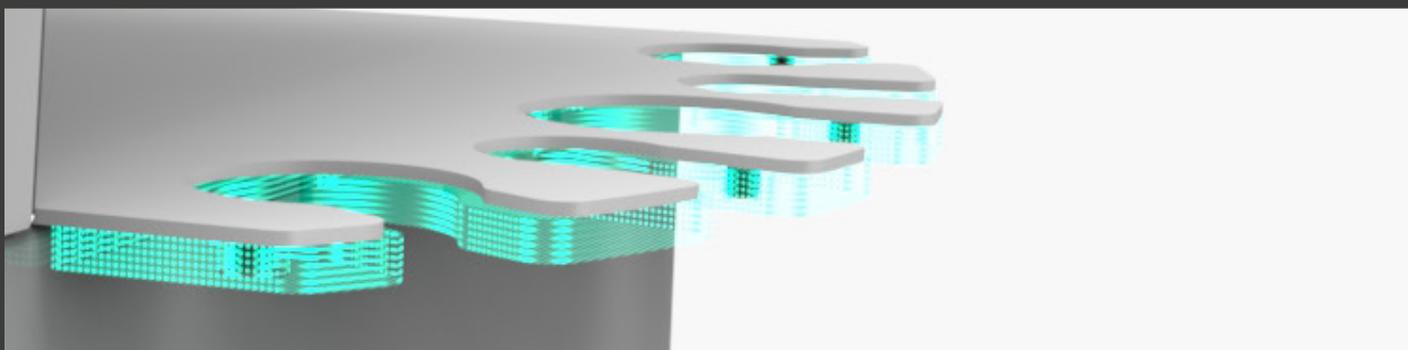


Milioni di persone vengono morse dalle zecche ogni anno. Molti medici utilizzano IHT come parte del programma di trattamento della borreliosi cronica. Le prove suggeriscono che le Borrelia che vivono in un corpo umano possono morire dopo alcune settimane di sessioni IHT, a causa della loro sensibilità a improvvisi cambiamenti di concentrazione d'ossigeno.

MALATTIE POLMONARI



Una delle prospettive terapeutiche più sorprendenti di IHT è la sua applicazione nelle insufficienze delle vie respiratorie. Può essere usato come strumento terapeutico per ripristinare la produzione motoria respiratoria persa in gravi disturbi clinici come la sclerosi laterale amiotrofica, lesione del midollo spinale, apnea e malattia polmonare ostruttiva cronica (BPCO).



COMPATTO MOBILE ELEGANTE

Ospitato all'interno dell'iconica torre PHYSIOTUR, il sistema presenta un vassoio per gli accessori, strutture laterali per la gestione dei cavi, una piastra in acrilico dotata di indicatori di stato a LED, ruote per carichi pesanti e un'eccellente finitura con rivestimento a polvere di alta qualità, resistente a graffi.

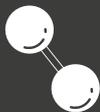
Il modulo è progettato per prestazioni, accessibilità e aggiornabilità. È costruito attorno a una struttura in acciaio e alluminio.

Il telaio presenta un angolo nella parte superiore che funge da maniglia, facilitando la presa e lo spostamento.

Il telaio si aggancia ai componenti interni. La struttura consente un accesso a 360° all'intero del sistema per una rapida manutenzione.

CARATTERISTICHE SPECIALI

IPEROSSIA CONTINUA



Celloxy fornisce iperossia continua del $35\% \pm 2\%$. Un menu di facile accesso consente l'avvio rapido di un file di sessione iperossica. I parametri vitali SpO2 e la frequenza cardiaca vengono monitorati continuamente.

TEST IPOSSICO 1



Definizione del livello ottimale di O2. Dopo aver impostato il valore di SpO2 ideale per la fase di ipossia, il test ipossico funziona in una modalità completamente automatizzata. Il paziente respira la miscela di aria erogata e alla fine del test il dispositivo memorizza il valore.

HRV



Celloxy consente le misurazioni in tempo reale del RMSSD. Dopo aver salvato il test, i seguenti parametri sono calcolati e memorizzati.

RR e HR | Grafico di Poincaré non lineare | Grafico e dato numerico SD1, SD2, SD2 / SD1VLF, LF e HF (picco, %, n.u.), LF / HF, significa RR, SDNN; FC media, sdHR, RMSSD, SDSD, RRvnc, NN50, pNN50 (%).

Inoltre, c'è la possibilità di visualizzare il test come un grafico periodogramma e Poincaré.

TEST IPOSSICO 2



Definizione del tipo di resistenza. Questo è un test estremamente importante, poiché avverte di possibili complicazioni durante la terapia. Conteggio del tempo impiegato dal paziente per raggiungere il valore SpO2 quando viene fornita una miscela di aria ipossica. In una seconda fase viene conteggiato il tempo impiegato per recuperare e tornare alla linea di base SpO2. Sulla base di questo test è esclusa, la possibilità che il paziente sviluppi AMS durante la terapia. Il risultato viene utilizzato anche per impostare durante la terapia, il tasso di diminuzione dell'O2.

INDICE IPOSSICO



Il software calcola automaticamente l'indice ipossico per ciascuna sessione di terapia. Memorizza i valori e li traccia rispetto al tempo, consentendo di visualizzare il grado di adattamento alla terapia ipossica.

RIOSSIGENAZIONE INTELLIGENTE



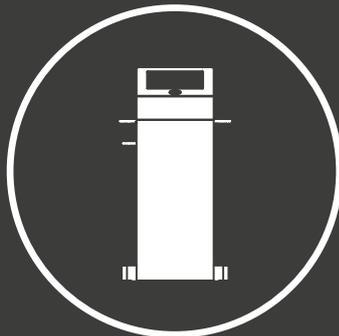
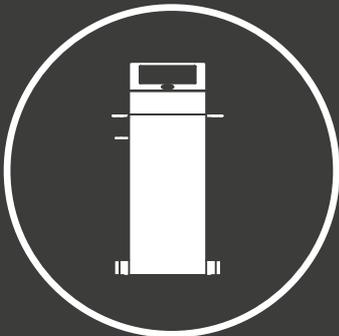
Ottimizzazione della fase di riossigenazione con l'utilizzo dell'impostazione di riossigenazione intelligente. Il sistema cambia da iperossia a normossia, una volta che la saturazione ritorna al livello di pre-ipossia.



WLAN | ETHERNET



WLAN | ETHERNET



Praxis-net

SMART ALERT

Qualsiasi PC nella clinica può essere configurato per l'accesso a informazioni sulla terapia in tempo reale, nonché sulla banca dati. Il sistema ha uno schema di allarme intelligente che notifica i cambiamenti nei segni vitali di ogni paziente attualmente in terapia. Se i parametri vitali sono fuori dagli intervalli normali, l'utente può intervenire e ottimizzare i parametri della terapia. Il tempo di terapia rimanente viene visualizzato. La rete aiuta la clinica ad organizzare il flusso di lavoro in modo efficace, evitando ritardi e diminuzione del tempo di attesa del paziente.

RF ID

Ogni paziente può avere una scheda RF personale e unica. Scansiona il file Scheda RF sul dispositivo o sulla scatola RF per ottenere l'accesso immediato a tutti i dati, anamnesi e protocolli del paziente. Celoxly è progettato per la massima ergonomia, semplicità e efficienza nel tempo.

DATABASE MANAGEMENT SYSTEM

Anche quando una clinica ha più dispositivi Celoxly installati, il file paziente, i dati della terapia e della libreria possono essere memorizzati in un server centrale, locale, interno. Ciò consente l'accesso a più file alla volta e da punti diversi. L'integrità dei dati è massimizzata, poiché è memorizzato in una singola posizione fisica, mentre la ridondanza dei dati è minima. Ogni dispositivo invia aggiornamenti al server. C'è una fusione automatica dei dati e backup di memoria locale.

DOCUMENTAZIONE E COMUNICAZIONE

Il software Celoxly offre opzioni per il monitoraggio di una sessione terapeutica. Presenta i risultati dei test che un paziente ha eseguito in precedenza. Con il software aggiuntivo praxis-net, l'utente può vedere i dati su qualsiasi computer. Il progresso può essere comunicato e spiegato al paziente dall'ufficio dell'utente. I report possono essere esportati, stampati e inviati direttamente al paziente o ad altri membri del team medico / terapeutico.





Up to
0,5 TB
memory
expandable

1.3
HDMI


Bluetooth


Ethernet


WI-FI

EKG HR SpO₂ BF
sensors

100 Hz
device status check

 **NVIDIA®**
dual cortex


RFID
card reader

2x
more effective
cooling

Up to
8x
faster processor

PIU' VELOCE / PIU' FORTE

Ogni aspetto dell'hardware è progettato per essere flessibile e garantire un funzionamento impeccabile. La capienza e i moduli di memoria sono facilmente espandibili. Il dispositivo è in grado di rispondere ai carichi di lavoro più esigenti. Controlla e monitora cinque segnali vitali centinaia di volte al secondo per tutta la durata di una sessione.

Consente il collegamento di un secondo monitor. Il database memorizza paziente, terapia e informazioni sul protocollo e può essere configurato per distribuire i dati provenienti da più dispositivi. L'hardware verifica lo stato e l'invecchiamento dei componenti e avvisa l'utente per azioni manutentive preventive.

SPECIFICHE TECNICHE

O ₂ concentrazione, ipossia	9 - 16%
O ₂ concentrazione, iperossia	36%
Gas flow switch	- biofeedback - manuale
Durata Trattamento	max. 120minuti
Parametri Monitorati	Pulse, SpO ₂ , O ₂
SpO ₂ range di misura	1 - 100%
HR range di misura	25 - 240
Segnali di Allarme	Acustici e Visivi
Salvataggio ed esportazione	locale in txt praxis-net in pdf
dati Noise level	45dB max
Umidità dell'Aria Erogata	min. Ambiente

Design

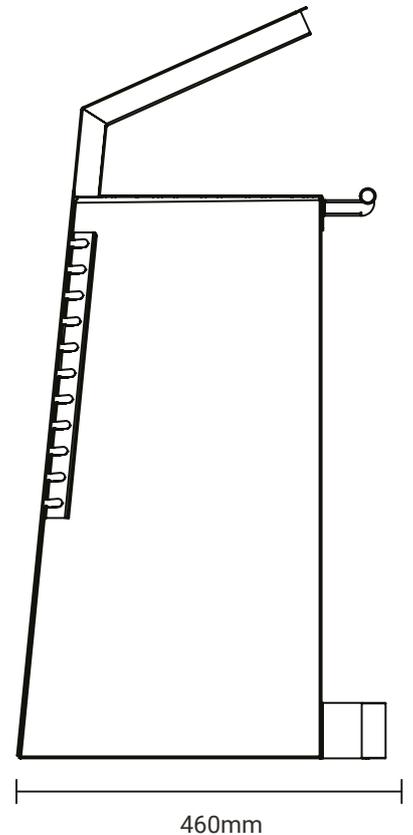
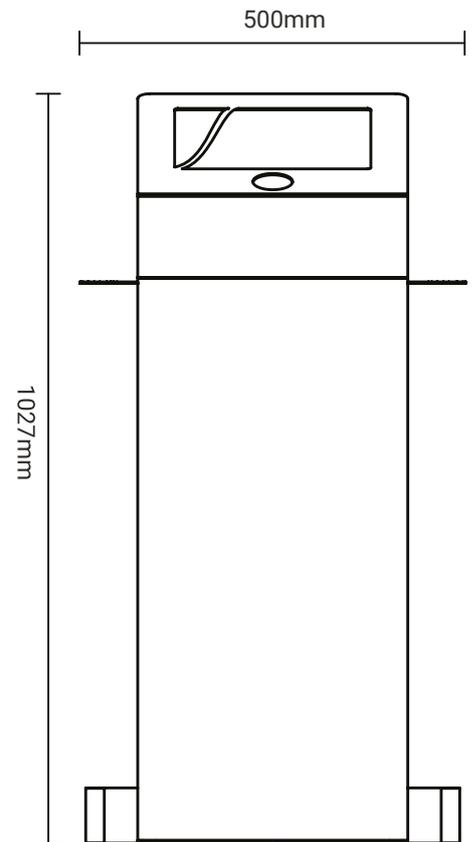
Peso- modulo schermo trolley	29Kg 7Kg 15Kg
Dimensioni unità (w x h x l)	500 x 1027 x 460mm
Display	Graphic colour touch screen diag. 12.1" / 30.7cm, resolution 600 x 800pixels

Energy supply

Net	230VAC 50Hz or 115VAC 60Hz
Equipment protection	Protection Class I / Protection degree IP30
Externally replaceable fuses	2A
Power switch	Si, secondo IEC 60601-1

Classificazione

Parte applicata	Type BF
Classe secondo MDD 93/42/EEC	Ila



MANUFACTURED BY:

IQE GmbH

an ISO 13485:2016 certified company

IQE GmbH | Gewerbestraße 8

16540 Hohen Neuendorf | Germany

www.cell-oxy.com



Via N. Fumarulo 2 - 70029 Santeramo in Colle BA
Tel. 080.3023188 | www.medicalcalo.it | [f @medicalcalo.it](https://www.facebook.com/medicalcalo)