THAIRAPY

TLENOWY TRENING KONTRASTOWY

ĆWICZENIA NA WYSOKOŚCI

PASYWNE WYKORZYSTANIE TLENU

IHHT

TRENING PASYWNY PRZERYWANEJ HIPOKSJI I HIPEROKSJI

IHT

TRENING PASYWNY PRZERYWANEJ HIPOKSJI

TERAPIA TLENOWA

PASYWNE WYKORZYSTANIE TLENU

EWOT

TRENING Z TERAPIĄ TLENOWĄ

CZYM JEST TLENOWY TRENING KONTRASTOWY?

Tlenowy trening kontrastowy to nowość dla sportu, fitnessu i dobrego samopoczucia. Uczestnicy korzystający z tego rozwiązania łączą trening **hipoksji** – powietrza o niższej zawartości tlenu (znanego jako trening na wysokości) – i **hiperoksji** – powietrza o większej zawartości tlenu – w jednym ćwiczeniu znanym jako EWOT – Ćwiczenia z terapią tlenową. Trening kontrastowy odbywa się przy użyciu różnych protokołów treningowych w zależności od celu lub wyniku, który użytkownik chce osiągnąć.

Główną różnicą między treningiem EWOT z terapią tlenową a tlenowym treningiem kontrastowym jest ilość tlenu oraz możliwość wykorzystania tlenu i powietrza hipoksji w tym samym ćwiczeniu. EWOT jest ograniczony przez generator do 10 litrów. Jeśli potrzeba więcej, maska automatycznie miesza tlen z powietrzem zewnętrznym. Dzięki Tlenowemu Treningowi Kontrastowemu ilość tlenu nie jest ograniczona i umożliwia błyskawiczną zmianę pomiędzy niedotlenionym powietrzem a tlenem. Ponieważ tlen nie jest ograniczony i nie jest mieszany z normalnym powietrzem, wyniki są lepsze i szybsze. Na przykład, z EWOT możesz osiągnąć pewien stopień regeneracji w dłuższym okresie czasu, a dzięki tlenowemu treningowi kontrastowemu możesz osiągnąć maksymalną regenerację w zaledwie 15 minut.

Trening można określić jako aktywną formę IHHT – Intermittent Hypoxic Hyperoxic Training, która jest pasywną formą interwałowego treningu hipoksyczno-hiperoksycznego. IHHT jest również jednym z programów treningowych **thAIRapy**.

TLENOWY TRENING KONTRASTOWY: JAK TO DZIAŁA?

Tlenowy trening kontrastowy obejmuje trening hipoksji i tlenu, jak wspomniano wcześniej. System zmienia się z tlenu na powietrze wysokościowe i z powrotem zgodnie z procedurą. Komórki ciała szybko rozwijają zwiększone zapotrzebowanie na tlen, gdy są trenowane w hipoksji, szczególnie podczas aktywności o wysokiej intensywności, takiej jak sprint. W rezultacie tlen skutecznie zalewa organizm podczas następującej po nim fazy hiperoksycznej.

Komórki absorbują więcej tlenu niż w normalnych warunkach. Niestety, pojemność hemoglobiny, która może wiązać tylko cztery cząsteczki tlenu, ogranicza wysycenie tlenem, chyba że zachodzą szczególne okoliczności i tlen może rozpuszczać się w osoczu krwi. Trening kontrastowy pozwala na rozpuszczenie znacznej ilości tlenu w osoczu krwi poprzez połączenie wdychania tlenu z aktywnością fizyczną, która zwiększa ciśnienie parcjalne w płucach. Tylko pasywna terapia długotrwała w komorze hiperbarycznej może dać porównywalny efekt, który według niektórych badań nie jest tak korzystny jak terapia obejmująca ćwiczenia fizyczne.

CO UMOŻLIWIA **thAIRapy** ?

thAIRapy to jedyne w swoim rodzaju połączenie specjalistycznego sprzętu i oprogramowania, kontrolowane przez jednostkę sterującą. W określonych reżimach treningowych urządzenie umożliwia szybkie przejście (w ułamku sekundy) pomiędzy powietrzem hipoksyjnym (na dużej wysokości) a hiperoksycznym (tlen). Ustawienia ręczne mogą służyć do zmiany, zatrzymywania lub pomijania protokołów lub do ustanawiania nowego protokołu.

Użytkownicy mogą uzyskać lepsze wyniki w krótszym czasie, postępując zgodnie z procedurami. Zwiększone Vo2max, oczyszczenie organizmu, szybsza regeneracja po treningu, zawodach, rehabilitacji, wzmocnienie układu odpornościowego, poprawa funkcji poznawczych i zwiększenie energii życiowej to tylko niektóre z korzyści płynących z treningu kontrastowego...

Sprzęt jest lekki i przenośny. Z wyjątkiem generatora wszystkie komponenty są zapakowane w małą walizkę transportową. Generator hipoksyczno-hiperoksyczny typu EO2 contrast, zbiorniki systemowe: hipoksyczne i hiperoksyczne, moduł kontrastu, jednostka sterująca z ekranem LCD oraz akcesoria. Wszystko to składa się na program treningowy thAIRapy. Oprócz systemu kontrastowego wymagany jest ergometr pokojowy, taki jak rower, sprzęt wioślarski lub steper. Trenażery rowerowe lub rolki powinny być używane wyłącznie przez doświadczonych rowerzystów. Rower stacjonarny jest zalecany dla początkujących i do użytku komercyjnego, ponieważ ćwiczenia są proste. Co więcej, w trakcie ćwiczeń na rowerze stacjonarnym postawa ciała jest również bardzo bezpieczna dla wszystkich, mimo że niektóre programy treningu kontrastowego mogą również obejmować krótkie sprinty.

Kontrastowe programy treningowe kierowane przez jednostkę sterującą pozwalają nam wybierać z szerokiej gamy programów, aby sprostać wymaganiom elitarnych sportowców, pasjonatów sportu i osób dbających o zdrowie, które chcą poprawić swoje zdrowie i samopoczucie, spowolnić proces starzenia i żyć dłużej. Większość aplikacji jest dostępna dla wszystkich użytkowników.

Użytkownik postępuje zgodnie ze wskazówkami dla każdej fazy, obserwując protokół na ekranie. Na wybranym ergometrze ćwiczenia wykonywane są w masce. Protokoły są krótkie, ich wypełnienie zajmuje niewiele ponad 30 minut. Gdy mamy tylko 10-15 minut wolnego czasu lub jakieś ograniczenia czasowe, 6 minutowa procedura wystarczy, aby dobrze zregenerować siły pomiędzy dwoma wyścigami (półfinałami i finałami). Z doświadczenia wynika, że procedura jest bardziej skuteczna i ma większy efekt, gdy jesteśmy zmęczeni i mamy wysoki poziom mleczanu. Spożywanie niektórych suplementów diety może zwiększyć skuteczność poszczególnych schematów.

DLA KOGO?

thAIRapy jest przeznaczony dla:

- indywidualnego zastosowania przez sportowców wyczynowych i rekreacyjnych, sportowców wytrzymałościowych, fanów sportu oraz sportowców wymagających koncentracji; sportowców z dłuższym okresem powrotu do zdrowia po kontuzji; sportowców z sezonowym zmęczeniem; oraz sportowców, którzy rutynowo trenują na wysokości lub przygotowują się do takich treningów;

- poszukujących sposobu na poprawę swojego stanu zdrowia, poprawę ogólnego samopoczucia oraz zmniejszenia lub wyeliminowania objawów chorób przewlekłych i stresu.

- alpinistów, traperów, aby pomóc im w aklimatyzacji na dużych wysokościach lub w celu złagodzenia objawów choroby wysokościowej.

- dla osób prowadzących programy: związane z redukcją masy ciała; związane z detoksykacją; antystresowe; wzmacniające układ odpornościowy oraz zarządzania w spa i ośrodkach odnowy biologicznej.

- osób, które tworzą programy: wydajności sportowej; regeneracji; aklimatyzacji wysokościowej w obiektach i klubach sportowych

- osób, które tworzą programy: redukcji masy ciała; regeneracji sportowców; aklimatyzacji wysokościowej; odnowy biologicznej; wzmocnienia układu odpornościowego i zarządzania (dostępne w obiektach fitness).

thAIRapy może być używany w różnych dziedzinach życia tj. w sporcie, prowadzeniu zdrowego stylu życia i medycynie.

Kontakt:

Jacek Roszkowski-Śliż
tel. 602333822

Piotr Zasada
tel. 600341156

www.thAIRapy.pl

THAIRAPY
TRENING KONTRASTOWY

THAIRAPY

Protokół 1

ZWIĘKSZENIE WYDAJNOŚCI

stymuluje wydzielanie HGH (hormonu wzrostu) i EPO (hormonu erytropoetyny), wpływa na szybką poprawę VO2max

Opis protokołu:

Protokół został opracowany przy użyciu modelu treningu sprintu, metody treningowej poprawiającej wydajność, która jest szeroko stosowana przez sportowców w różnych dyscyplinach sportowych. Dzięki zastosowaniu hipoksji i hiperoksji (powietrze i tlen na wysokości) w tym samym protokole, użytkownik poprawia VO2Max znacznie szybciej niż przy użyciu innych znanych technik i zwiększa ludzki hormon wzrostu, znany również jako HGH, i hormon erytropoetyny, znany również jako EPO. W ciągu zaledwie 10 tygodni niektórzy użytkownicy doświadczyli wzrostu VO2Max nawet o 25%.

Podstawową różnicą między tym protokołem a tradycyjnym podejściem do sprintów jest dłuższy okres regeneracji pomiędzy każdym sprintem, ponieważ jest wzmocniony detoksykacją. Dzięki tej terapii użytkownik cieszy się znacznie głębszą regeneracją. Protokół pozwala na osiem sprintów, jednak gdy bieżący czas sprintu osiągnie połowę, użytkownik powinien się zatrzymać. Liczba ukończonych sprintów, która może trwać do ośmiu, wskazuje, jak daleko można zajść. Sprinty należy rozpocząć jak najszybciej po okresie regeneracji, bez czasu na relaks. Sam sprint nie pozwala na chwilę odpoczynku.

Procedura składa się z dwóch etapów. Faza EPO jest reprezentowana przez pierwszy sprint, w którym protokół wykorzystuje różne modele stresu do aktywacji mechanizmów adaptacyjnych w organizmie, które następnie stymulują hormon EPO. Osiem sprintów wskazuje na fazę HGH, w której sprinty z niedotlenieniem powodują silny stres beztlenowy i szybko zmniejszają poziom glukozy we krwi, co skutkuje deficytem stymulującym hormon wzrostu (HGH).

Zwiększona detoksykacja występuje, gdy przepływ krwi i tętno przekraczają zwykłą wartość treningową.

Jeśli użytkownik chce, aby utrata tkanki tłuszczowej była kontynuowana po zakończeniu treningu, powinien skorzystać z sauny lub czegoś podobnego, ponieważ tkanka tłuszczowa ma słabe krążenie krwi, a zabieg ten wydaje się przyspieszać utratę tkanki tłuszczowej. Przy odpowiedniej diecie możesz stracić 1 kg w 5 sesjach.

Protokół 2.

PRZED/PO WYŚCIGU

zwiększa stężenie tlenu we krwi, otwiera naczynia włosowate i zwiększa przepływ krwi, wzmacnia tkankę łączną, zmniejsza zmęczenie, usuwa kwas mlekowy i ból, przyspiesza regenerację, przywraca poziom tlenu, natychmiast poprawia sprawność umysłową;

Opis protokołu:

Technika ta może być stosowana przed, w trakcie lub po zawodach lub treningu, a także w procesie dotlenienia mózgu.

Procedura, która jest stosowana przed wyścigiem lub sesją treningową, wspomaga sportowca poprzez:
- otwieranie naczyń krwionośnych w celu optymalnego przepływu krwi do mięśni, zwłaszcza jeśli zostały one utrudnione przez poprzedni wyścig lub trening;
- bycie bardzo dobrą rozgrzewką przed zawodami. Sugeruje się, aby wykorzystać go co najmniej 24 godziny przed zawodami. Procedura nie męczy;
- wzmocnienie tkanki łącznej i zmniejszenie ryzyka kontuzji;
- skrócenie czasu regeneracji po wyścigu

Protokół stosowany po zawodach lub treningu pomaga:
- zminimalizować zmęczenie;
- zmniejszyć stan zapalny poprzez przywrócenie przepływu krwi do napiętych mięśni i tkanek;
- zmniejszyć ból poprzez eliminację kwasu mlekowego z organizmu;
- skrócić czas rekonwalescencji do połowy tego, co byłoby w innym przypadku, poprzez wyeliminowanie stanu zapalnego, który spowalnia gojenie;
- w leczeniu mikrourazów w tkance łącznej poprzez zwiększenie ilości tlenu we krwi;
- zminimalizować zmęczenie przetrenowania poprzez zminimalizowanie gromadzenia się w organizmie odpadów potreningowych.

Procedura, która służy w procesie dotlenienia mózgu, przywraca poziom tlenu w głowie w celu leczenia stanów zapalnych wywołanych różnymi chorobami, m.in.:
- łagodne urazowe uszkodzenie mózgu, często znane jako „wstrząs mózgu".
- zmętnienie świadomości, znane również jako „mgła mózgu" lub „zamglenie świadomości".
- dezorientacja niskiego ciśnienia krwi.
- choroba Meniere'a, pogorszony stan w środku ucha.
- szum w uszach (dzwonienie w uszach).
- zawroty głowy.
- zmęczenie, brak koncentracji i zawroty głowy spowodowane dużą wysokością (alpiniści, sportowcy na przygotowaniach wysokogórskich,...).

Aby rozwiązać ten problem, Protokół pomaga otworzyć tętnice mózgowe i naczynia włosowate, umożliwiając dostarczenie maksymalnej ilości krwi bogatej w tlen do mózgu. Z mojego doświadczenia wynika, że znacznie i szybko poprawia wydajność poznawczą.

Protokół 3.
ZWIĘKSZENIE PRZEPŁYWU TLENU

usuwa zmęczenie, zwiększa liczbę czerwonych krwinek, poprawia pracę płuc

Opis protokołu:

Podczas tej procedury użytkownik przełącza się z powietrza bogatego w tlen na powietrze niedotlenione. Sprint na dużej wysokości zuboża tlen. Dzięki temu faza tlenowa jest znacznie bardziej efektywna, a tlen wydajnie przelewa się przez organizm.

Zalety:

- zwiększa ilość tlenu w organizmie
- poprawia transport tlenu i jego wykorzystanie w organizmie.
- wspomaga tworzenie czerwonych krwinek poprzez stymulację hormonu erytropoetyny, często znanego jako EPO.
- sprzyja wzrostu liczby czerwonych krwinek; zwiększa ilość tlenu zmagazynowanego w organizmie, co wpływa na czas potrzebny organizmowi na przestawienie się z wytwarzania energii tlenowej na beztlenową podczas intensywnej aktywności.
- przyspiesza adaptację do dużych wysokości
- zwiększa czynność płuc
- eliminuje zmęczenie sezonowe w jednej lub dwóch sesjach.

Protokół 4.
STRES BEZTLENOWY

wydłuża wydolność tlenową i opóźnia przejście w próg beztlenowy

Opis protokołu:

Protokół poprawia wydolność tlenową, jednocześnie zwiększając próg beztlenowy. Pomaga w przenoszeniu i wykorzystaniu tlenu zmagazynowanego w organizmie poprzez wyzwalanie niskiego i wysokiego poziomu saturacji (SPO2).

Przy zawartości tlenu we krwi, niskie nasycenie pozwala na osiągnięcie progu beztlenowego przez dłuższy czas, ale wysokie nasycenie przyspiesza regenerację i przejście z metabolizmu beztlenowego do tlenowego.

Użytkownik może skorzystać z tej procedury, aby zauważyć niski poziom saturacji i przyzwyczaić swój organizm, aby wykorzystał zmagazynowany tlen we krwi za każdym razem, gdy osiągnie on niski poziom saturacji, aby uzyskać więcej energii i wydłużyć wydajność metabolizmu tlenowego. Najniższy poziom nasycenia obserwowany u sportowców wynosi 61 procent, jednak większość ludzi radzi sobie z nasyceniem od 75 do 85 procent.

Protokół 5.
GŁĘBOKA REGENERACJA

poprawia sen, niweluje zmęczenie sezonowe, przetrenowanie i dyskomfort

Opis protokołu:

Głębokie zmęczenie spowodowane ciężkim treningiem w środku sezonu można zniwelować podczas jednej sesji dzięki tej procedurze.

Sezonowe wyczerpanie z przetrenowania powoduje stres, który powoduje kurczenie się naczyń włosowatych. Ponieważ przepływ krwi jest ograniczony, a do komórek nie jest dostarczana wystarczająca ilość tlenu, wzrasta metabolizm beztlenowy. Zwiększone wytwarzanie kwasu mlekowego w mięśniach i tkankach ciała powoduje błędne koło powrotu metabolizmu beztlenowego. W miarę upływu sezonu sportowiec odczuwa zmęczenie, apatię, bezsenność i dyskomfort.

Otwierając naczynia włosowate i wypełniając organizm dużą ilością tlenu. W ten sposób protokół przywraca prawidłowy przepływ krwi.

Protokół 6.
DETOKSYKACJA ORGANIZMU

wzmocnia układ odpornościowy, usuwa odpady metaboliczne, leczy tkanki ciała, osocze i limfę, jest równoznaczne z zastosowaniem komory hiperbarycznej

Opis protokołu:

Ta technika ma taki sam wpływ jak użycie komory hiperbarycznej. Łagodzi m.in. zmęczenie, ból, brak energii, znużenie, wypalenie i stres dnia codziennego.

Jeśli źle się czujesz, jesteś wyczerpany po podróży lub masz przeziębienie lub grypę, dobrym pomysłem jest zażycie razem z dietą suplementów wzmacniających odporność, takich jak ekstrakt z echinacei, koci pazur, siara, ganoderma lucidum (reishi), nalewka tymiankowa itp.

Zalety:

- wzmacnia system odpornościowy;
- Wspomaga naprawę tkanek ciała, osocza i limfy poprzez zastosowanie terapii o wysokiej zawartości tlenu.
- Pomaga w usuwaniu produktów przemiany materii z tkanek organizmu.

Protokół 7.
PRZEJDŹ NA WYSOKOŚĆ

poprawia pracę płuc, zwiększa produkcję czerwonych krwinek, poprawia krążenie krwi, stosowany 3 tygodnie przed wspinaczką

Przez trzy tygodnie lub co najmniej dwa tygodnie przed podróżą na dużą wysokość, stosuj ten zabieg codziennie w połączeniu z namiotem wysokościowym (sen hipoksyczny).

Opis protokołu:
Procedura naraża organizm na niski poziom tlenu, co aktywizuje systemy adaptacyjne organizmu. Wreszcie, po stymulacji hipoksji, „ochłodzenie" za pomocą tlenu skraca czas regeneracji po treningu wysokościowym.

Mechanizmy adaptacyjne organizmu obejmują:
- zwiększenie syntezy czerwonych krwinek poprzez stymulację tworzenia erytropoetyny (EPO).
- zwiększenie pojemności płuc
- tworzenie nowych naczyń włosowatych i lepsze dostarczanie tlenu do tkanek organizmu, mięśni i mózgu poprzez krew.
- zwiększone tworzenie i gęstość bardziej wydajnych mitochondriów, co pozwala na efektywniejsze wykorzystanie tlenu w produkcji energii

Protokół 8.

Zalety:
Ostateczna procedura nie jest zaprogramowana, ale użytkownik może stworzyć własną, dostosowując poziom tlenu i śledząc czas trwania treningu.

Przykładowo
Ćwiczenie na tkankę łączną
Kiedy tkanka łączna lub mięsień są uszkodzone, sportowiec może podjąć treningi terapeutyczne z powtarzalnymi ruchami, które izolują wrażliwą tkankę podczas oddychania bogatym tlenem. Użytkownik może również zregenerować tkankę łączną, przeprowadzając treningi na chwiejącej się poduszce lub podnosząc lekkie ciężary na wibrującej platformie lub podobnym urządzeniu podczas oddychania głęboko tlenem. Rozwój tkanki mięśniowej na ogół nie pokrywa się z rozwojem tkanki łącznej. W efekcie rozwija się słabsza tkanka, która po każdym intensywnym treningu ulega mikrouszkodzeniom i nie jest w stanie wesprzeć silniejszych mięśni. To ćwiczenie może pomóc w naprawie i wzmocnieniu tkanki łącznej.

Jeśli tkanka łączna lub mięsień użytkownika jest uszkodzony, może on oddychać powietrzem wzbogaconym tlenem podczas wykonywania ćwiczeń terapeutycznych z powtarzalnymi ruchami, które izolują wrażliwą tkankę i przyspieszają regenerację.
Różne metody treningowe często powodują zaburzenia równowagi strukturalnej i siłowej w wyniku nierównomiernego wzrostu mięśni i tkanki łącznej. Kontuzja jest bardziej prawdopodobna w wyniku tego braku równowagi. Tkanka łączna ulega uszkodzeniom mikrotkankowym w wyniku ćwiczeń o dużej gęstości. Przewlekłe stany zapalne i urazy tkanek łącznych (w tym uszkodzenia mikrotkankowe spowodowane intensywnym treningiem) są powszechne wśród elitarnych sportowców, a sportowcy z wyższą masą mięśniową są bardziej narażeni na tę chorobę.

Wzmocnienie tkanki łącznej może pomóc sportowcom uniknąć kontuzji. Ćwiczenia polegają na wdychaniu tlenu przez maskę podczas wykonywania określonych ćwiczeń, takich jak siedzenie na okrągłej poduszce lub podnoszenie małych ciężarów na platformie wibracyjnej i tak dalej.

Trening tlenowy pomaga w gojeniu i wzmacnianiu tkanki łącznej.