

Sugó-Med Foglalkozásegészségügyi Központ

6500, Baja, Burg Ete utca 3

Téma: Regeneráció Elősegítése és Mérése VIOFOR Kezeléssel

Beadó: Kovácsné Dr. Szűcs Adrienn

Pályázat kiírója: Med & Life Kft.

Tartalomjegyzék

A VIOFOR JPS készülék

Thermográfias kamera

Kutatás

 Kutatási háttér

 Kutatási csoport

 Eredmények

Következtetés

 Jövőkép

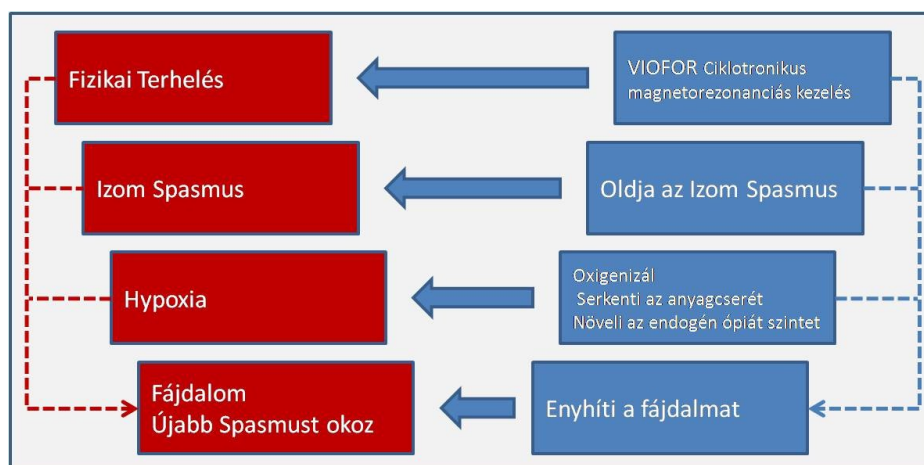
Referenciák

A VIOFOR JPS Készülék

A Viofor.JPS System által adagolt rezgő mágneses mező segíti és lehetővé teszi a szervezet saját energiaerejének erősítését. Sejtek anyagcseréje intenzívebb lesz, a szervezet energiája jelentősen megnő, az immunrendszer megerősödik. Bekövetkezik testünk minden sejtjének regenerációja.

A Viofor.JPS System az **ionos-ciklotronos magnetostimuláció módszerével aktivizálja a test energiáit**. A Viofor.JPS System berendezés az alapgyógyítás kiegészítésére otthon is használható, orvosi felügyelet mellett. Az estek többségében kúraszerű alkalmazása javallott. Számos felhasználó között kedvező eredményeket az alábbi betegségekkel kapcsolatosan:

- *Asztma, allergia, reuma, porckorongbetegség,*
- *magas-, alacsony vérnyomás, hörghurut,*
- *cukorbetegség, gyulladós állapotok, keringési*
- *zavarok, érzékszékület, szénanátha, immunológiai*
- *sejtek aktivizálása, csonttörések gyógyítása,*
- *fejfájás, Bechterewkór, Sudeckbetegség,*
- *reumatológia, izomgörcs, idegesség, álmatlanság,*
- *Sklerosis multiplex, sportsérülések, anyagcsere*
- *zavarok, életerő problémák, időjárás-érzékenység,*
- *sebek és égések gyógyítása.*



Alkalmazás

A VIOFOR ionos magnetorezonanciás kezelés - esetlegesen mint egy módszer - szóba jöhet a fizikai terhelés utáni regenerálódás gyorsítására is. Tekintettel a magas arányú kétségekre és a fiatal technológiára, minden vizsgálathoz szükséges bizonyíték a kezelés eredményességéről illetve rögzítés a kezelés státuszáról, hogy az milyen mértékben segíti elő a kívánt eredmény elérését. Erre a célra infrakamerás felvételeket készítettünk kutatási csoportunkról és minden esetben tejsav szintet mértünk a test és az izomzat regenerálódásának rögzítésére.

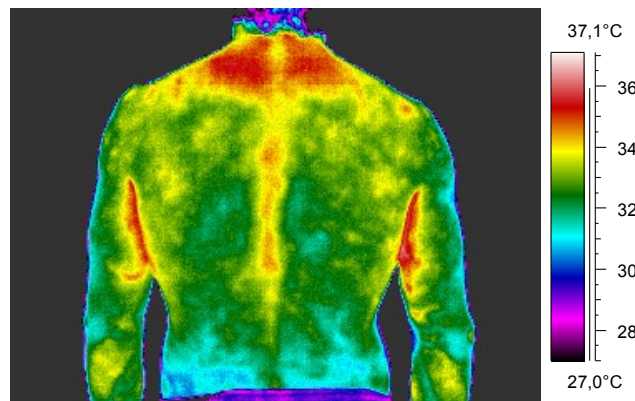
A megfelelően előállított pulzáló mágneses terek kedvező hatást fejtenek ki a sejtlégzés egyes folyamataira, az oxigént igénylőkre és az oxigén nélküliekre egyaránt. A mágneses terek az endogén opiátok kiválasztásának fokozásával fájdalomcsillapító hatásúak. Hasonlóan beállíthatók a stressz-oldó, altató programok, ugyanis az így beinduló melatonin termelésével elősegítjük a nyugodt és jó alvást.

Alkalmazói nemcsak a nagy terhelésű menedzserek, sportolók és művészek, vagy rendelők és kórházak, hanem mindenki, akinek fontos családja és saját egészsége! Egyszerű kezelhetősége folytán otthon is használható, természetesen orvosi felügyelettel és tanácsadással.

Hatékony allergiás megbetegedések mint az asztma esetén, vagy gyulladós folyamatok kezelésére, jelentősen kevesebb gyógyszer mennyiség használatával vagy esetenként akár gyógyszer használata nélkül, vérnyomás beállítására, anyagcsere betegségek szabályozására, viszer gyulladások ínhüvely gyulladások és sportsérülések gyógyítására, de ugyanitt megemlíthetjük a csontsérülések, égési sebek problémamentes gyógyítását is.

Thermográfias Kamera

Mint egy eredménye a fizikai terhelésnek, megnövekedik az anyagcsere, mely hozzávetőleges testhőmérsékletet képez, amelyet infra kamerával lehetőségünk van mérni. Az ábrán jól látható, hogy a test mely része milyen hőt bocsát ki.



Ebből tudunk levonni következtetéseket a fizikai fájdalom eredetéről és nem utolsó sorban kezelhetőségéről. Ennek gyakorlatát Magyarországon már az elsők között 1995-ben elkezdtük és azóta folyamatos kutatásaink segítségével egyre több gyakorlati tapasztalatra tettünk szert, melyet már számos konferencián magasan képzett hallgatóság ismert el. Úgy gondoljuk ez nagyban hozzájárult ahhoz, hogy hatékonyan tudjuk betegeink gyógyulását segíteni, hiszen ezzel a kiváló módszerrel megállapítható és vizuálisan alátámasztható a probléma eredete, melyet eddig csak külső tünetek alapján tudtak megítélni.

Ha valakinek megemlíjtük magát a szót, hogy thermográfias kamera, valószínűleg egy robusztus mozdíthatatlan és hangosan bűgő készülék fog az eszébe jutni. Ez mostanra már-már téveszmének számít, hiszen a kamerák egyre inkább kezdenek hasonlítani egy miniatűr kézi készülékhez ami által rugalmasan használhatók valamint biztosítják azt a csendes és nyugodt környezetet amely véleményünk szerint szükséges a betegápolás és gyógyítás terén.

Kutatás Célja

Manapság a legtöbb és leghosszabb időtartamra kifizetett táppénz mennyiséget a mozgásszervi megbetegedések számlájára könyvelhetjük, ezt statisztikai adatok támasztják alá. A betegségek visszavezethetőek növekvő fizikai munkára és pszichológiai nyomásra. Ez a jelenség sportolóknál is jelentkezik.

A terhelésre létrejövő anyagcsere változást infrakamerával rögzítettük, amivel párhuzamosan a tejsav szint változásokat is mértük mind a terhelés előtt, után és placebo esetén.

A magnetorezonanciás fizioterápiás kezelés, mint egy módszer, megfelelő lehet a fizikai változások regenerálására és megfelelhet a mozgásszervi degenerációk megjelenésének kitolására is.

Az átlagosnál nagyobb fizikai munka és a szabálytalan testtartás fájdalomhoz és ájuláshoz vezet. Erős izommunka esetében, a cellák oxigénigénye megnő, a megnőtt terhelés helyén az anyagcsere is fokozódik, ami jelentős testhőmérséklet növekedést eredményez, amit infrakamerával mérhetünk. Kutatásaink során thermo kamerával mértük a testben lezajló, hő jelenséggel járó folyamatokat.

Kutatási Csoport

Kutatási csoportunkra jellemző, hogy különösen erős, majdnem maximálisan leterhelő, rövidtávú izommunkát végeznek.

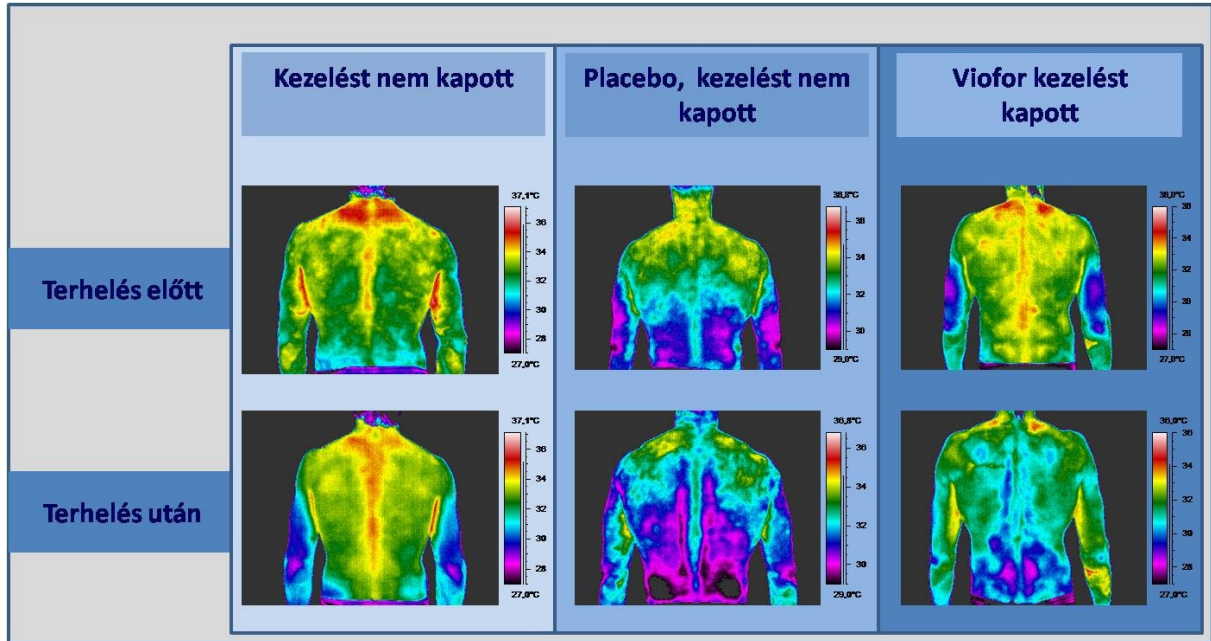
A 2006-os kajak világbajnokság alkalmával 6 női és 9 férfi élsportoló versenyző jelentkezett önkéntesen a kutatásra. Három-három, esetenként három főből álló csoportra lettek beosztva, amelyek közül egy részesült VIOFOR kezelésben, míg a hátralevő két csoportból egy placebo, szimulált vizsgálaton vet részt míg az utolsó csoport semmilyen körülmény között nem lépett kapcsolatba a készülettel.

Csapattagokról felvételeket készítettünk minden futamuk előtt, adataikat futamok előtt és után egyaránt rögzítettük, majd egy óra pihenőidő után ismételt infrakamerás felvétel következett.

Kutatási Eredmények

A futam után szapora és gyenge pulzust észleltünk, valamint alacsony vérnyomást és magas tejsav koncentrációt mértünk és egy lényegesen hideg képet kaptunk az infra kamerával.

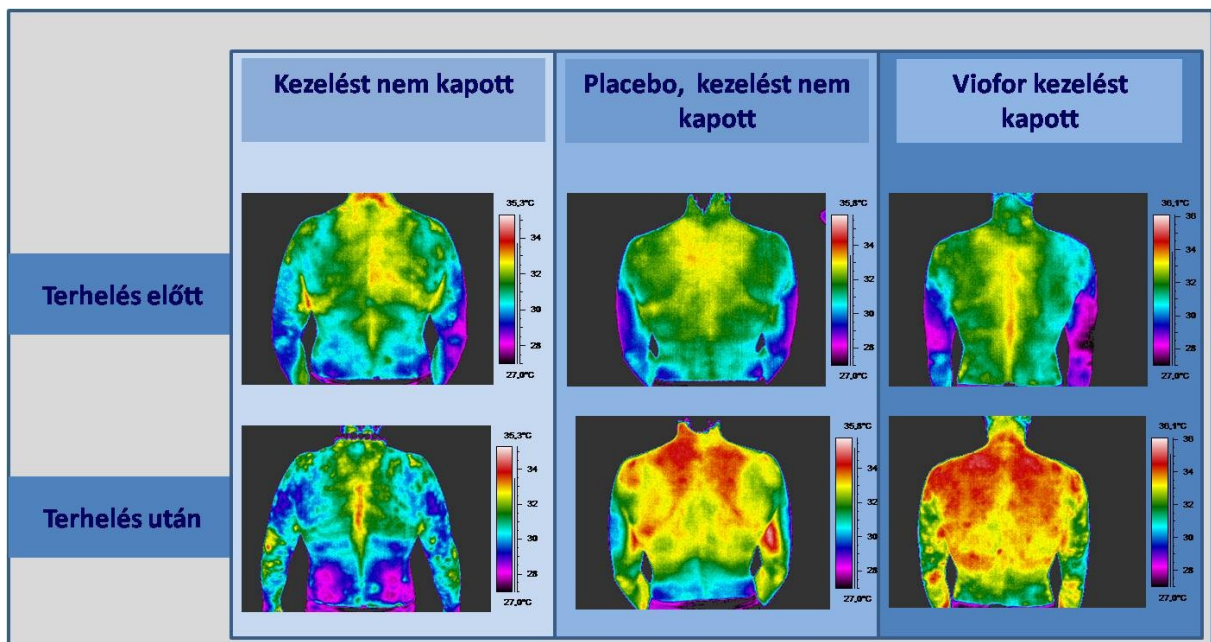
Férfiak



Acidózis alakult ki, O₂ hiány jelentős, az anyagcsere minimális.

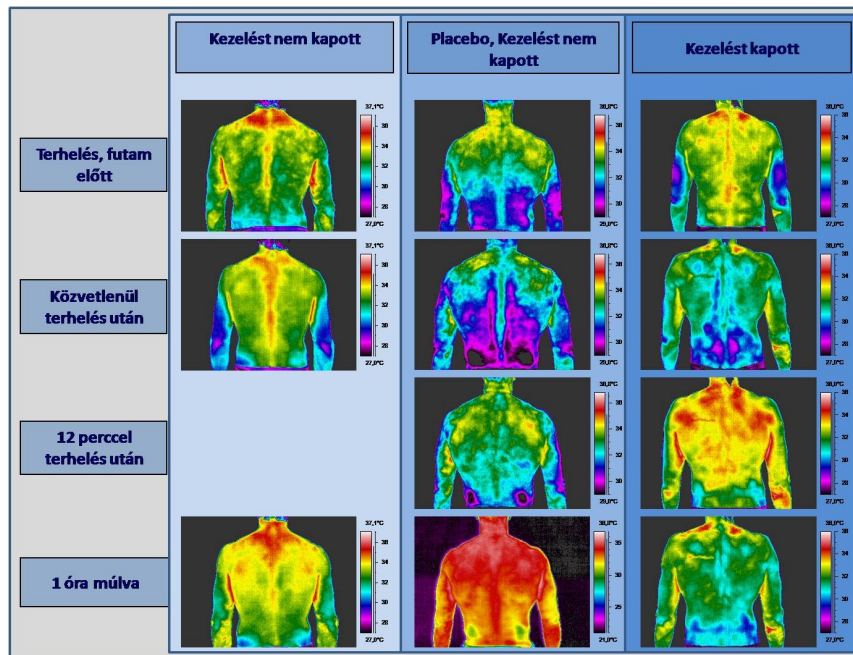
Nők

Nők esetében a férfiakhoz hasonló eredményt kaptunk

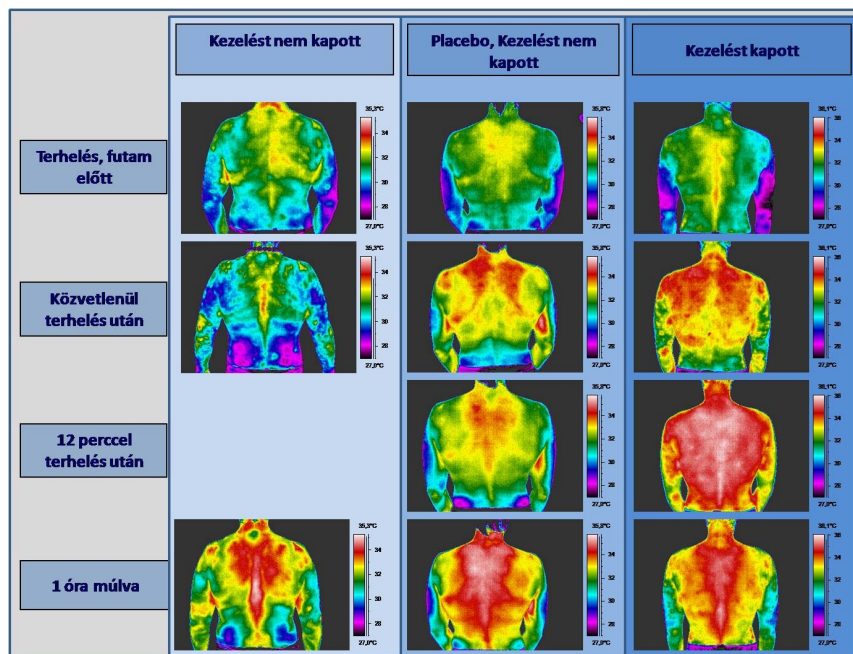


Minden futam után tensiot, gyors és szapora pulzust észleltünk, valamint egy lényegesen alacsonyabb testhőmérsékletet rögzítettünk mint a futamot megelőzően. Ezen felül, lényegesen megnövekedett tejsav szintet mértünk sportolóink vérében.

Férfiak



Nők



Nem kezelt sportolók esetében, szinte semmilyen változást nem láthatunk. A VIOFOR kezelés szemmel láthatóan elindítja az oxigenizált vér beáramlását az izmokba, az anyagcsere és a regenerációs folyamat elindul. Ezzel párhuzamosan a tejsav szint és az acidózis csökken.

Pihenés nélkül az anyagcsere egy óra múlva sem kezdődik. Csak egy óra pihenés után kezdődik az anyagcsere folyamat! Egy óra múlva a kiindulópontot elértük!

Fiziológiai interpretáció:

Rövid idejű és jelentős izommunka esetében az Oxigénigény jelentősen megnőtt, a véráramlás átalakult az izmok támogatása érdekében és az oxigént teljesen felhasználta az izomzat, a szplanchnikus területek kárára.

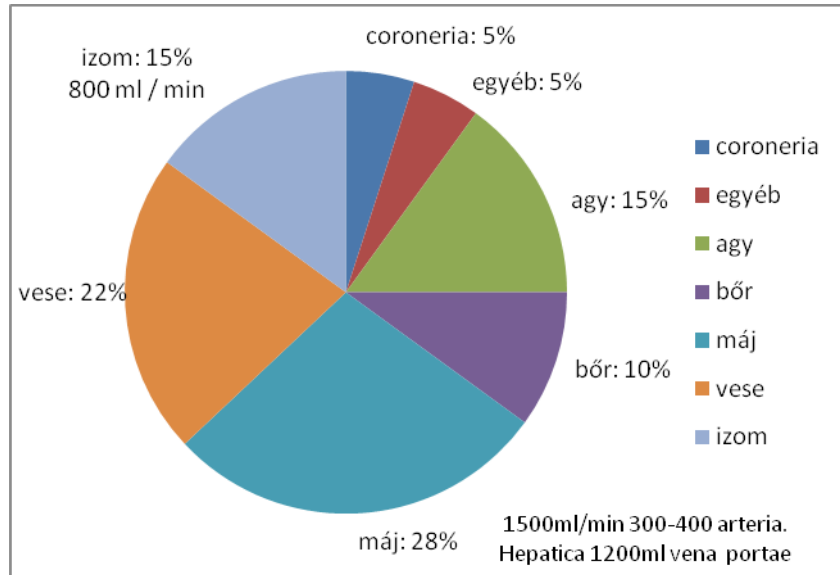
Fiziográfiai adatok alapján a visszaáramló vér mennyisége megegyezik a nullával. Az anyagcsere leáll, a CO₂ és tejsav szint emelkednek a terhelés végére, a perctérfogat pedig csökken.

A megnövekedett mennyiségű O₂ tejsav a szplanchnikus területeken felmerült acidosis felé irányul, hogy oldja a spasmust. Ehhez a szplanchnikus területek tartalékait használja fel. A kiinduló állapot eléréséhez időre van szüksége a szervezetnek, akár egy órát is igényelhet abban az optimális esetben ha teljes, fizikai munkával nem járó pihenőről beszélünk.

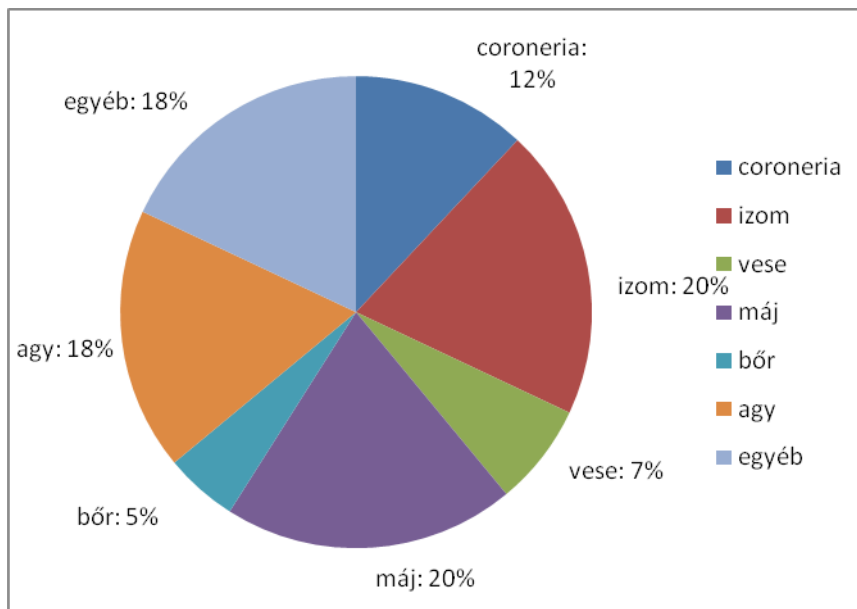
Sportolók esetében megfigyeltük, hogy a 12 perces VIOFOR kezelés alatt a tartalékok felhasználása elérte a maximális szintet. Placebo kezelés esetében, csak minimális regenerációt tapasztaltunk, míg a harmadik csoport esetében, akik meg nem találtak a készülékkel a regenerációs folyamat csak egy teljes óra pihenés után indult be. Kezelt sportolók esetében, a teljes regenerációs folyamat egy óra alatt lezajlott és a tejsav szint is lényegesen gyorsabban közelített a normális kiinduló állapot felé.

Tejsav Szint Mérések

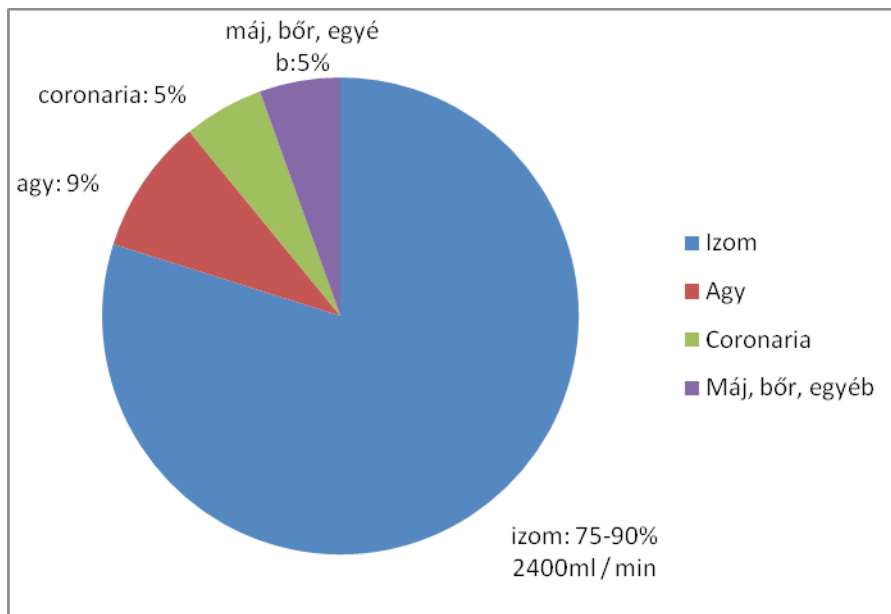
Nyugalmi perctérfogat



% - os O₂ felhasználás



Egyszeri nagy izommunka



Teljesítmény másodpercekben 1000 méter kajakozás után		
Csoport		
(+)	272,7	246,2 – 309,4
Placebo	270,7	236,7 – 301,6
(-)	274,9	252,0 – 313,7

Az átlagos idő majdnem azonos.

A tejsav koncentrációk összehasonlíthatóak.

Változás a tejsav koncentrációban			
Csoportok	R0	R5	R60
(+)	12,332 7,8 – 19,2	13,774 9,0 – 19,5	5,268 4,17 – 6,93
(-)	11,176 9,68 – 13,1	11,84 10,3 – 13,4	5,108 2,56 – 9,32
Placebo	10,93 8,12 – 14,4	12,864 8,12 – 17,0	5,797 3,34 – 7,85

Normális, hogy a koncentráció 5 perccel terhelés után magasabb.

A tejsavnak időre van szüksége, hogy bekerüljön a keringésbe

Restitúciós Ráta		
%	R60/R0	R60/R5
(+)	42,72	38,26
(-)	45,71	43,14
Placebo	53,04	46,06

Tisztán látható, hogy a tejsav koncentrációk változnak.
A kezelt csoportoknál láthatóan magasabb a restitúció!

Az eredmények amelyek láthatók a tejsav koncentráció restitúció rátában, POZITÍV VÁLTOZÁS- t mutatnak a tejsav szintben és POZITÍV VÁLTOZÁS- t a testhőmérsékletben

(anyagcserében). Az eredményeket mind a tejsav szint és az Infra kamerával rögzített képek alátámasztják.

Következtetés

Az eredmény további következtetések forrása lett. Lehet, hogy az alacsony csoportszámra és létszámra való tekintettel nem áll módunkban áttörő kijelentéseket tenni, ezért mindenképpen folytatni kell a kutatásokat, de megállapítható, hogy a VIOFOR elősegítette a gyorsabb regenerációt és lényeges szerepe van, hogy gyorsabban megismételhető legyen a maximális teljesítmény nyújtása.

Bizonyosan kijelenthető, hogy a VIOFOR felgyorsítja és támogatja a regenerációs folyamatot. Ez különösen fontos abban az esetben, ha a sportolóknak nincs elég idejük a természetes pihenésre, jelen esetben két világbajnoksági futam között, amikor nem áll elegendő idő rendelkezésre a következő futam kezdetéig. Ebben az esetben a VIOFOR nagy segítséget nyújt a gyorsabb regeneráció által a maximális teljesítmény ismételt leadásához.

A VIOFOR mint egy módszer megfelelő lehet a fizikai terhelés regenerálására.

Jelen tapasztalatok alapján mind a megelőzés és rekreáció területén, mind a kóros elváltozások kezelésének igen széles spektrumában használható módszer, mely alkalmazásának egyszerűsége és non-invazivitása miatt kiterjedt alkalmazásra tarthat igényt. Elképzelhető, hogy további területeken is használható lesz.