

## **Polárium ARKTIKA – léčba chladem.**

Celotělová chladová terapie neboli celotělová kryoterapie je moderní lázeňská a rehabilitační metoda. Jejím principem je využívání střídavých účinků velmi nízkých a pokojových teplot na lidský organismus. Základní princip je do jisté míry obdobný jako u sauny. Sauna pracuje s vlhkým a ohřátým vzduchem o teplotě plus 60 až 110°C.

Celotělová chladová terapie používá účinek extrémních chladových hodnot okolo 120°C. Výrazným rozdílem oproti sauně je skutečnost, že po sauně je doporučován klidový režim a odpočinek. Po celotělové chladové terapii je naopak žádoucí intenzivní pohyb.

V České republice se jedná o relativně novou metodu léčení, ve světě se používá tato metoda více jak 30 let. Dostupná zahraniční literatura uvádí, že se jedná o relativně velmi bezpečnou metodu, jejíž léčebné účinky mohou využívat prakticky všechny věkové i zdravotní skupiny obyvatelstva.

### **Co se děje při celotělové kryoterapii?**

Poprvé se začala celotělová chladová terapie používat v Japonsku v sedmdesátých letech 20. století. První výsledky publikoval profesor T.Yamauchi při léčení revmatických kloubních chorob a astmatu. V prvním období se jako chladící medium používal kapalný dusík.

V osmdesátých letech 20. století se celotělová chladová terapie rozšířila i do Evropy, nejprve do Německa, a potom do Polska a dalších států. Zavedení této metody v širším měřítku vedlo k získání cenných poznatků k léčení dalších onemocnění, a také ke zjištění, že využití celotělové chladové terapie je možné i preventivně a u sportovců. V současné době se používá jako chladící médium kapalný vzduch.

### **Účinek celotělové kryoterapie je dvojitý:**

**a/ místní snížení teploty** - povrchová teplota kůže a podkožních tkání klesne v průběhu procedury na 2 až 0°C. Jelikož je působení nízkých teplot krátké 1 až 4 minuty, nedojde k ochlazení tělesného jádra. Následkem extrémního ochlazení povrchu kůže se bleskově utlumí kožní nervová zakončení tzn. sníží se vnímání bolesti a zároveň se zpomalí rychlost vedení bolestivých vzruchů v nervech do centra.

Po ukončení procedury se povrch těla rychle oteplí a až čtyřnásobně se zvýší místní prokrvení. Návrat tělesné teploty k hodnotám před aplikací chladu nastane u nemocné tkáně do 25 - 30ti minut, u zdravé tkáně do 50-ti minut. Kromě léčebného působení místního překrvení byl prokázán i preventivní místní efekt v procesu stárnutí a degenerace podkožního vaziva při celulitidě. Kromě léčebných a rehabilitačních účinků lze očekávat i velmi dobrý kosmetický efekt této metody.

**b/reflexní celotělový účinek** - vyvolaný vlivem silného podráždění chladových receptorů má za následek celou řadu pochodů v organismu vedoucích k příznivému ovlivnění různých onemocnění. Byl zaznamenán příznivý imunomodulační efekt u pacientů s obtížně terapeuticky zvládanými revmatickými onemocněními.

V literatuře je popisováno i přechodné snížení krevních hladin kyseliny močové, cholesterolu, triglyceridů, volných mastných kyselin a glykémie. Procedura nevyvolává následnou stresovou reakci organismu, kromě krátkodobého vzestupu noradrenalinu zůstávají hladiny naprosté většiny stresových hormonů nízké.

Během metody dochází k vyplavení hormonů endorfinů, což vyvolává prakticky u všech osob po absolvování celotělové kryoterapie pocit mimořádné tělesné síly a duševní pohody. Kromě endorfinů dochází i ke změnám hladin u dopaminu, serotoninu a kortizolu.

Vlastní aplikaci celotělové kryoterapie předchází lékařské vyšetření se zaměřením na vyloučení kontraindikací metody. Léčebná metoda celotělové chladové terapie využívá zlepšeného prokrvení kůže, vaziva, šlach a svalů a kloubů. Po provedení série celotělové kryoterapie dochází ke zvětšení pohyblivosti kloubů, ke zvýšení svalové síly, zvýšení tolerance fyzické zátěže, zmenšení bolesti a ke snížení potřeby užívání protizánětlivých a protibolestivých léků.

I proto se dnes celotělová kryoterapie využívá v různých oborech medicíny. Dle zahraniční i naší literatury je doplňkem léčení a rehabilitace u nemocí revmatologických /revmatoidní arthritida, revmatismus měkkých tkání, kolagenózy, vaskulitidy, Bechtěrevova choroba, Reiterova choroba, arthrózy drobných ručních kloubů i kloubů nosných, DNA, lichen ruber planus/, nemocí neurologických /roztroušená skleróza mozkomíšního, Parkinsonova choroba, spastické obrny, myastenia, chronické bolestivé páteřní syndromy, neuralgie sedacího nervu/, nemocí ortopedických /stavy po operacích nosných kloubů, stavy po operacích výhřezů páteřních plotének/, nemocí plicních /asthma bronchiale a spastická bronchitida/, nemocí kožních /lupénka a psoriartritická arthritida/, poúrazových stavů /následky nehod i jiných úrazů v dopravě i průmyslu – Sudeckův poúrazový syndrom.

Dále je možno metodu celotělové kryoterapie využívat k léčení potíží při menopauze, k posílení výkonnosti imunitního systému a zpomalení procesu stárnutí organismu.

Kryoterapii vítají sportovci, kterým pomáhá při léčbě a rehabilitaci nejrůznějších sportovních úrazů, jako jsou třeba natažené nebo natržené svaly, poškození kloubních chrupavek nosných kloubů, ale urychluje i regeneraci organismu po skončení náročných sportovních sezón.

U sportovců je také v tréninkovém procesu využíván efekt všeobecného zvýšení výkonnosti týkající se většiny funkcí organismu, jenž je způsoben cyklickým vyplavením řady tkáňových působků - mediátorů do krevního řečiště.

Výborné je i využití kosmetických efektů léčebné metody jako doplněk jiných kosmetických zákroků na kůži a efektu anti ageing. V literatuře se také uvádí příznivé působení na psychické rozpoložení člověka a pozitivní efekt na sexuální apetenci.

Tak jako u sauny se významnější léčebné efekty dosáhnou až opakovaním, tak i u kryoterapie je léčebný efekt mnohem vyšší až po absolvování série procedur – zvyšuje se pohyblivost kloubů, zmenšuje se bolestivost a tím se omezuje i užívání léků proti bolesti, zvyšuje se svalová síla a tolerance fyzické zátěže.

V okolních zemích jsou doporučeny série aplikací od 6 do 40 vstupů, optimální kúra by měla zahrnovat nejméně deset vstupů, významné pozitivní účinky se dostavují již po čtvrtém až pátém pobytu v poláriu.

### **V poláriu si vyrobíte své hormony štěstí ...**

V Teplicích nad Bečvou je polárium pojato ve velmi vzdušném stylu. Klient vstoupí do polária pohodlně po schodech v minimálním oblečení - pouze v šortkách, ponožkách, dřevácích, s rukavicemi na ruku, s čelenkou přes uši, s rouškou přes ústa, ženy mají navíc bavlněnou halenu.

Co krok to nižší teplota. Úplně dole je ta pravá arktická zima. Od okolního světa jsou klienti odděleni jen celoprosklenými dveřmi. Maximálně tři klienti se v poláriu pomalu prochází, mohou si vyzkoušet podřep a zkusit si různé teplotní vrstvy.

Klienti musí dýchat nosem a povrchně, člověk nesmí být zpocený, protože voda rychle odvádí teplo. Po celou dobu kontroluje „mrazící se klienty“ obsluha prostřednictvím proskleného okna ve stropu polária.

Při pobytu v poláriu paradoxně nepocítujete chlad, ale spíše jemné pálení na odkrytých částech těla. Po uplynutí 2 – 3 minut jdou klienti z polária přímo do tělocvičny, kde nejméně dalších 20 minut intenzivně cvičí na přístrojích (jízda na stacionárních kolech, veslování na trenažérech, běh na pohyblivém chodníku) se zaměřením na bolestivé části těla.

Vedle zvýšení tělesné a duševní výkonnosti se vyplavením endorfinů po absolvování léčebných procedur dostavuje i již zmíněný pocit tělesné síly a duševní pohody.