

Cryo21

KYLMÄHOITO FYSIOTERAPIAN TUKENA



Poistaa lihasjännityksiä,
ehkäisee tulehduksia,
nopeuttaa treenien
jälkeistä palautumista,
vähentää lihaskipuja ja
auttaa vähentämään
vammojen ja ruhjeiden
oireita



NOPEUTTAA PALAUTUMISTA JA LIEVENTÄÄ KIVUNTUNNETTA

Cryo21 kylmähoito toimii hyvin fysioterapian, osteopatian, hieronnan ja kuntoutuksen tukena.

FDA (U.S Food & Drug Administration) on hyväksynyt Cryo21-kylmähoidon luonnolliseksi ja turvalliseksi hoitomuodoksi ja hoidoilla ei ole todettu haitallisia sivuvaikutuksia.

Cryo21-kylmähoito vähentää maitohapon kerääntymisen aiheuttamaa kipua lihaksissa ja poistaa samalla myös lihasjännityksiä. Se lieventää vammoista syntyneiden vaurioiden oireita ja vähentää tulehduksia lihaksissa ja jänteissä.



Cryo21

LÄMPÖSHOKKI & KYLMÄTERAPIA

Kylmäterapian ja lämpöshokin tehokas yhteisvaikutus tunnettiin jo 1970-luvulla. Normaalioloissa ihon lämpötila on n. 34°C ja lämpöshokki mahdollistaa sen nopean alentamisen (suositusten mukaisesti).

Alhaisissa lämpötiloissa kylmäterapialla on neljä teho vaikutusta:

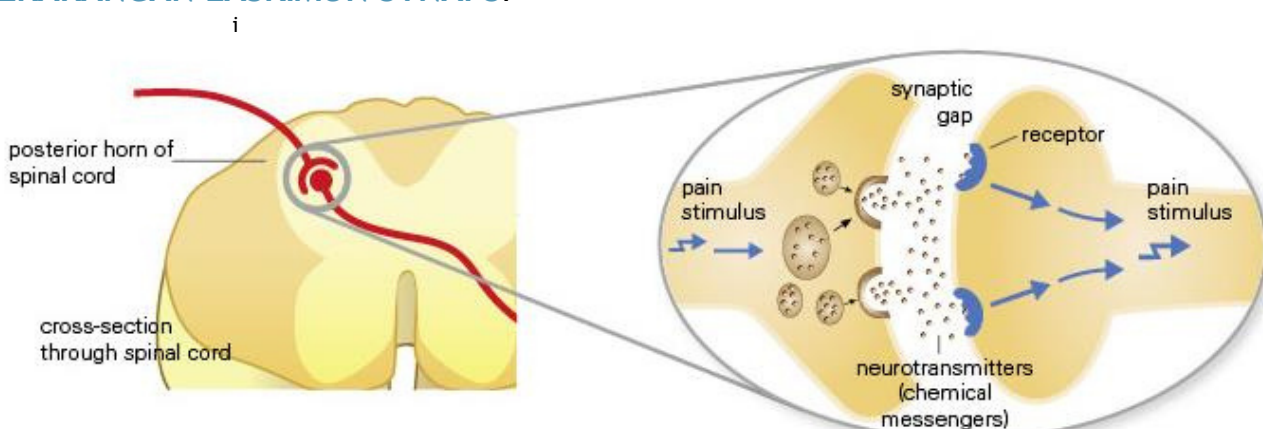
1. Analgeesinen
 - Kipua lieventävä
2. Tulehdusta lieventävä
 - Ehkäisee ja vähentää tulehduksia jänteissä ja lihaksissa
3. Vasomotorinen
 - Säätelee verisuonien laajentumista ja supistumista
 - Ohjaa verenkiertoa kehon eri osissa
4. Neurologinen
 - Vaikuttaa hermojärjestelmään



ANALGEESINEN VAIKUTUS KIPUALUEILLA

- Paras tulos saavutetaan välittömästi (10 - 15 sekuntia) hoidon aikana ja se kestää tapauksesta riippuen 30 minuutista kolmeen tuntiin hoidon jälkeen. Keskimääräinen vaikutus on n. yksi tunti.
- Kylmä hidastaa hermoratojen toimintaa, kun ihon lämpötilaa lasketaan alle 15 °C:een. Kannattaa kuitenkin muistaa, että koeputkessa alle 10 °C:n lämpötila voi aiheuttaa hermovaurioita ja vastaavasti elävissä kohteissa voidaan raja asettaa välille 5 - 7 °C. Tämän vuoksi lämpöshokki muuttaa ihon lämpötilaa 34 C:sta alle 15 °C:een, mutta ei kuitenkaan 5 °C:n alapuolelle.
- Kylmä alentaa myös kipuhermojen ärsytystasoa (soluseinämän depolarisaatio).
- Kylmä aiheuttaa myös "valvontaportti" -efektin, joka muodostaa sulun selkäytimen laskimokanavaan. Sen vuoksi kivuntunne ei tule niin nopeasti.

SELKÄRANGAN LASKIMON SYNAPSI



Lähde: www.change-pain.no

Cryo21

TULEHDUSTA LIEVENTÄVÄ VAIKUTUS

Kylmän nopea käyttö vähentää tulehdusta aiheuttavien kemiallisten välittäjien tuotantoa. Algogeenisten aineiden määrä vähenee jopa 70-80 % ja tulehdusvaikutus on lievempi.

Kylmän vaikutuksesta verisuonet supistuvat (valtimot ja hiusuonet) ja se lieventää tulehdusvaikutuksen aiheuttamaa verisuonten laajentumista, joka aiheuttaa verenkierron hidastumisen ja verenpaineen alenemisen. Tämän seurauksena nestettä kertyy vähemmän ja turvotustaso on lievempi.

Kylmä ei kuitenkaan kokonaan estä turvottavien nesteiden kertymistä, mutta vastaavasti se hidastaa turvotusprosessia ja mahdollistaa kuntoutuksen aloituksen ja palautumisen nopeammassa aikataulussa.

Lähde: <http://hvisvokser.com/>

VASOMOTOORINEN VAIKUTUS

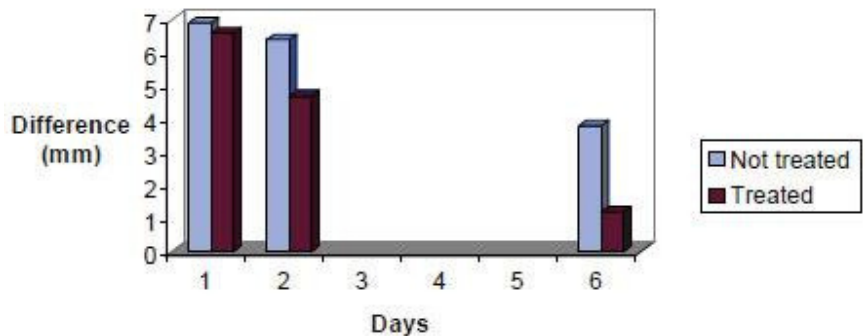
Säätölee verenkiertoa kehon eri osissa

Kudoksen jäähditys aiheuttaa heijasteena valtimo- ja hiusverisuonien nopean supistumisen (lämpösäätely).

1930-luvulla LEWIS havaitsi ihon pintaverenkierron muutoksen, kun hän piti toista kättä tarpeeksi pitkään vedessä, jonka lämpötila oli 10 -12 °C. Tämä muutos johtui aksonirefleksistä.

Nykyään tiedetään, että verisuonten supistuminen ja laajentuminen johtuu adenergisten reseptoreiden suhteesta. Useat tutkijat ovat myös kuvanneet reaktiota, vaikka kaikki eivätkään ole niitä havainneet. Tämä johtuu tutkimusolosuhteiden eroista.

Average difference (treated part - not treated part) in distance Tragus - Nostril in function of time.



Lähde: <https://sml.sn.no/>
SCIENTIFIC PHYSIOTHERAPY
Study of the treatment of edema in maxillofacial surgery
by gaseous Cryotherapy
av: M-B Bollack, A. Wilk ;

Cryo21

NEUROLOGINEN VAIKUTUS

Analgeesinen vaikutus saavutetaan alle 15 °C:n lämpötilassa, jolloin kylmä vähentää lihasten spastisuutta ja kasvattaa lepäävän lihaksen lihasjännitystä.

Vaikutuksen laajuus jäähdytetyn lihaksen venytykseen vähenee kylmän käytön aikana ja sen jälkeen. Tämän vaikutuksen seurauksena Dr. Travell kehitti hyviä tuloksia tuottaneen tekniikan ”suihkuta ja venytä”. Ihokudoksen lämpötilan nopealla alentamisella 34 °C:sta alle 15 °C:een (ei alle 7 °C:n) aiheuttamalla kylmäshokilla saavutetaan sama vaikutus.

Cryoterapian hyödyntäminen osana urheilijoiden fysioterapiaa auttaa tulosten saavuttamisessa mm. seuraavissa tilanteissa:

TRAUMATOLOGIA

- Venähdykset
- Ruhjeet ja mustelmat
- Lihasvammat
- Paraneminen
- Rasitusvammat
- Tulehdukset
- Turvotus
- Jännetulehdukset
- Kudosvaurioiden lievittäminen
- Analgeesinen vaikutus



VALMISTAUTUMINEN JA PALAUTUMINEN



- Parantaa vastustuskykyä
- Stimuloi suorituskykyä
- Unen laatu ja vireystaso parane
- Parempi stressinsietotaso
- Ehkäisee loukkaantumisia
- Nopeuttaa palautumista

KUMPPANEIDEN KERTOMAA...

HEALTHTECH SCIENCES AS

"Cryo 21 on paras laite tässä kategoriassa", kertoo toimitusjohtaja **Roger Hovland**. *Tämän vuoksi olemme sisällyttäneet Cryo 21 -laitteen osaksi pakollista teknologiaa jokaisella klinikallamme ympäri maailmaa.*

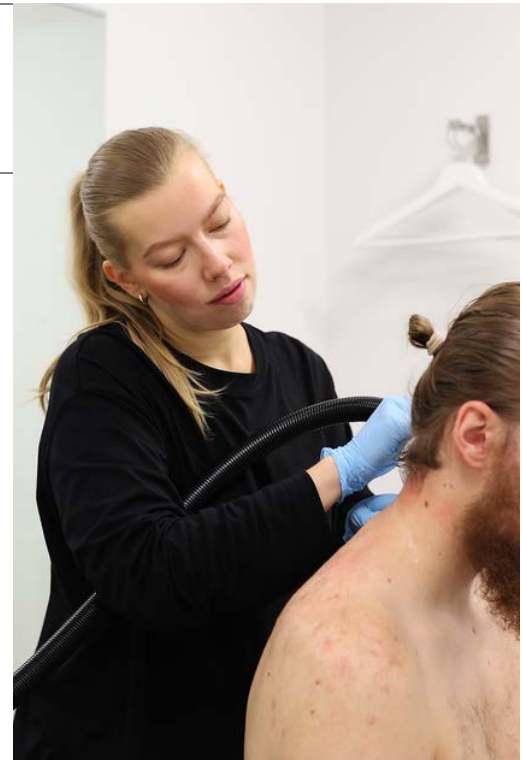
Molina Mo työskentelee hoitolaketju Health Optimizingin Bergenin toimipisteessä, jossa kaksi terapeuttia on erikoistunut hoitolaitteen käyttöön.

"Minulla on eniten kokemusta rasvan vähentämisestä ja olen kokenut, kun asiakas menetti 30 minuutissa 7 cm vatsan päältä, 6.65 cm syötärön ympäryksestä ja 5 cm vatsan alaosasta. Se on ennätys", kertoo Molina tyytyväisenä.

FYSIO FOX OY

"Olen Heidi ja toimin koulutettuna hierojana Fysio Foxissa. Fysio Fox hankki laitteen n.7 vuotta sitten ja kouluttauduin lisäksi Cryo21-terapeutiksi. Hyvin skeptisenä aloitin hoitojen tekemisen, kunnes huomattiin asiakkaiden kanssa muutoksia hoidetuilla alueilla. Kuvienotto kannattaa, vaikka asiakkaat kyllä huomaavat eroa olotilassa, sekä vaatekoossa! Täytyy myöntää, että hoitoja on tullut tehtyä myös itselle - se lisää inspiraatiota tehdä hyvää myös muille, kun huomaa eroa omallakin kohdalla. Osmo therm laite on tuonut myös hieronta-hoitohini monipuolisuutta. Pystyn tarvittaessa lämmön avulla rentouttamaan kireitä lihaksia ja kylmän avulla mm. lievittämään käsittelyn jälkeistä arkuutta, sekä auttamaan lihaksia palautumaan.

Asiakastyytyväisyys on itselleni tärkeää ja on parasta kuulla ja nähdä, kuinka monet ovat saaneet heitä häiritseviin asioihin apua luonnollisin keinoin".



Suomen kumppaniverkosto rakennetaan nyt! Katso lisätietoja kumppaneiden eduista [kotisivuiltamme](#).

Maahantuoja: Fysio Fox Oy
Kotisivu: www.21cryoclinic.fi Sähköposti: sales@fysiofox.fi
Puhelin: +358 50 569 8021