

A close-up photograph of grass blades covered in a fine layer of white frost. The background is a soft, out-of-focus bokeh of light blue and white, suggesting a bright, sunny day. The lighting creates a warm, golden glow in the upper right corner.

Palautuminen

5.1.2026

Luennon kulku



- Esittely
- Kuormitus ja palautuminen
- Lyhyesti palautumisen perusteista



Kuormitus ja palautuminen

- Urheilijalla on kehittyäkseen oltava kuormitusta ja sen vastapainona riittävästi palautumista
- Palautuminen mahdollistaa kehittymisen ja varmistaa jaksamisen

Kuormitus



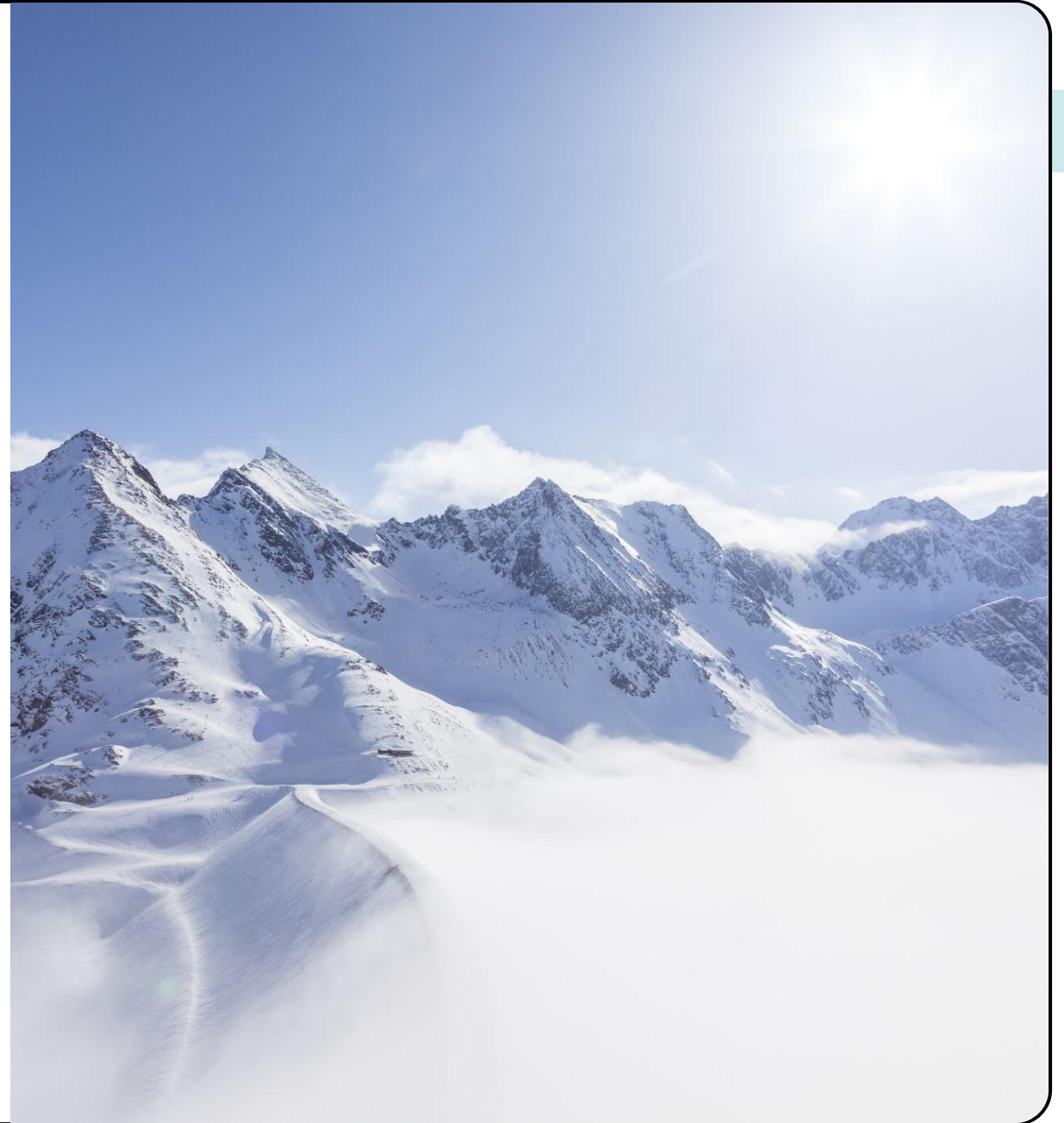
- Fyysistä, psyykkistä tai sosiaalista rasitusta
- Syntyy vaatimusten ja omien vaimavarojen yhteisvaikutuksesta
- Treeni, kilpailut, muut arjen vaatimukset
- Stressi on elimistön fysiologinen reaktio, johon liittyy sydän- ja verenkiertoelimistön, hengityselinten, lihaksiston, aineenvaihdunnan, immuunijärjestelmän ja hermoston toimintoja
- Toiminnallisiin oireisiin liittyy keskushermoston liiallinen reagointi, kehon fysiologinen stressireaktio

Puutteellisen palautumisen vaikutuksia

- Suorituskyky heikkenee
- Voi sairastua, mieliala voi laskea
- Vammoja herkemmin, niin rasitusvammoja kuin akuuttejakin vammoja
- Urheilijan ylikuormitustila – ylikunto
 - Pitkittynyt ylikuormitustila syntyy kuukausien aikana, palautuminen kestää pitkään
 - Fyysinen suorituskyky ja harjoittelukyky ovat heikentyneet
 - Syy alipalautuminen; palautumiskyky on heikentynyt tai ei ole aikaa palautumiseen
 - Johtuu fyysisestä ylikuormittumisesta, mutta syynä myös harjoitteluun liittymättömät tekijät kuten riittämätön yöuni tai riittämätön/vääränlainen ravinto
 - Pitkittynyt alipalautuminen aiheuttaa hermostollisia ja aineenvaihdunnallisia muutoksia; autonominen hermosto ja stressihormonijärjestelmä osallisena, havaittu myös hypotalamuksen, aivolisäkkeen hormonierityksen, kilpirauhasen sekä esimerkiksi lisämunuaisen toiminnan muutoksia, myös immunologisia muutoksia voi olla ja se voi johtaa infektiosairauskierteeseen
 - Sairauteen viittaavia oireita ilman selittäviä löydöksiä
 - Hoitona kuormituksen keventäminen, riittävän levon ja energiansaannin varmistaminen

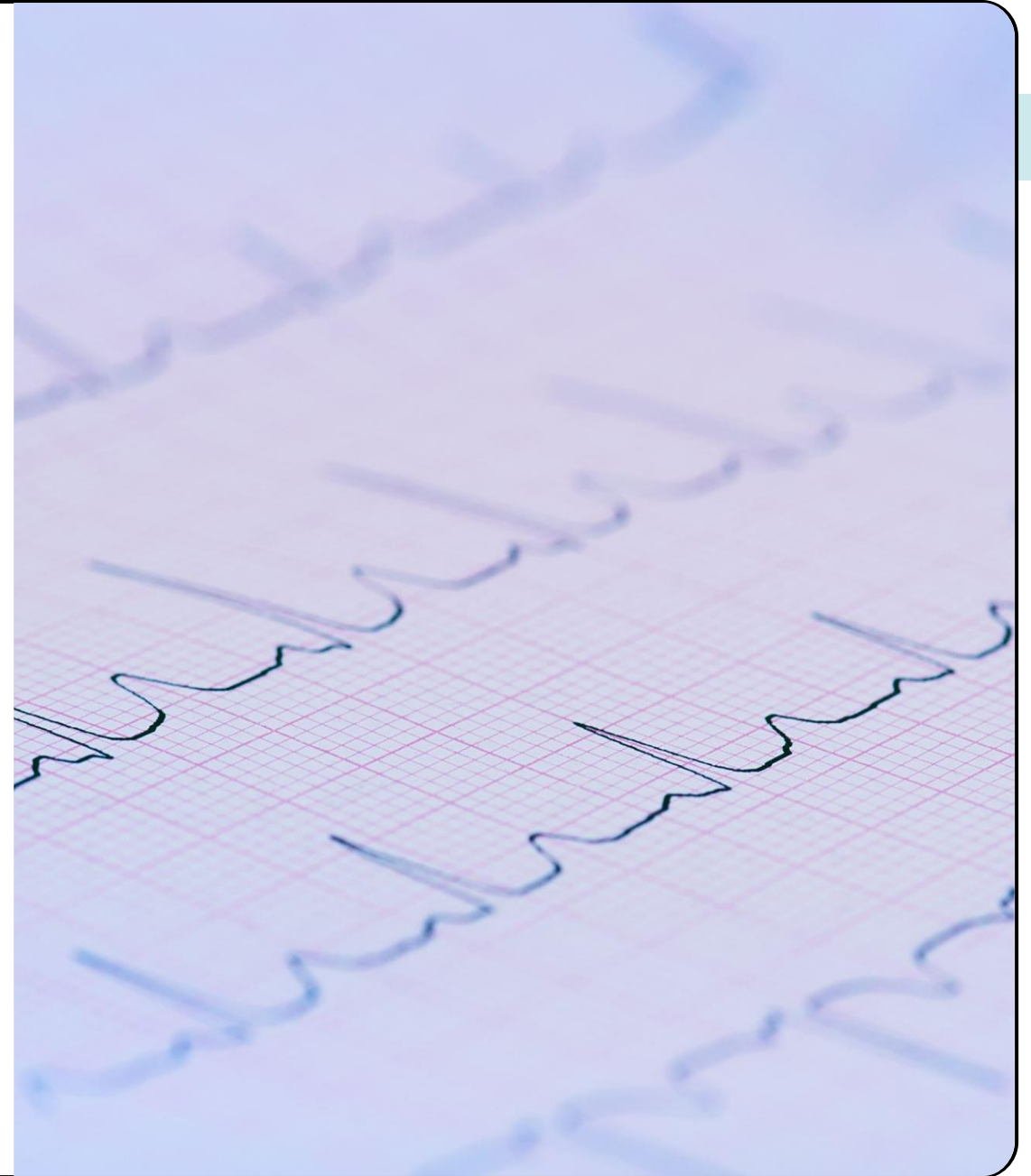
Palautuminen

- Fysiologinen prosessi, jossa fyysinen ja psyykkinen tila palautuu kuormitusta edeltäneeseen tasapainotilaan
- Fyysistä; lihakset korjaantuvat
- Psykologinen palautuminen
 - Kokemus, että stressi helpottaa
- Mieli ja keho elpyvät kuormituksesta
- Toiminta tai tila, joka tuo energiaa
- “Akun lataamista”
- Autonominen hermosto säätelee elimistön reaktioita; parasympaattinen rauhoittaa elintoimintoja, sympaattinen kiihdyttää



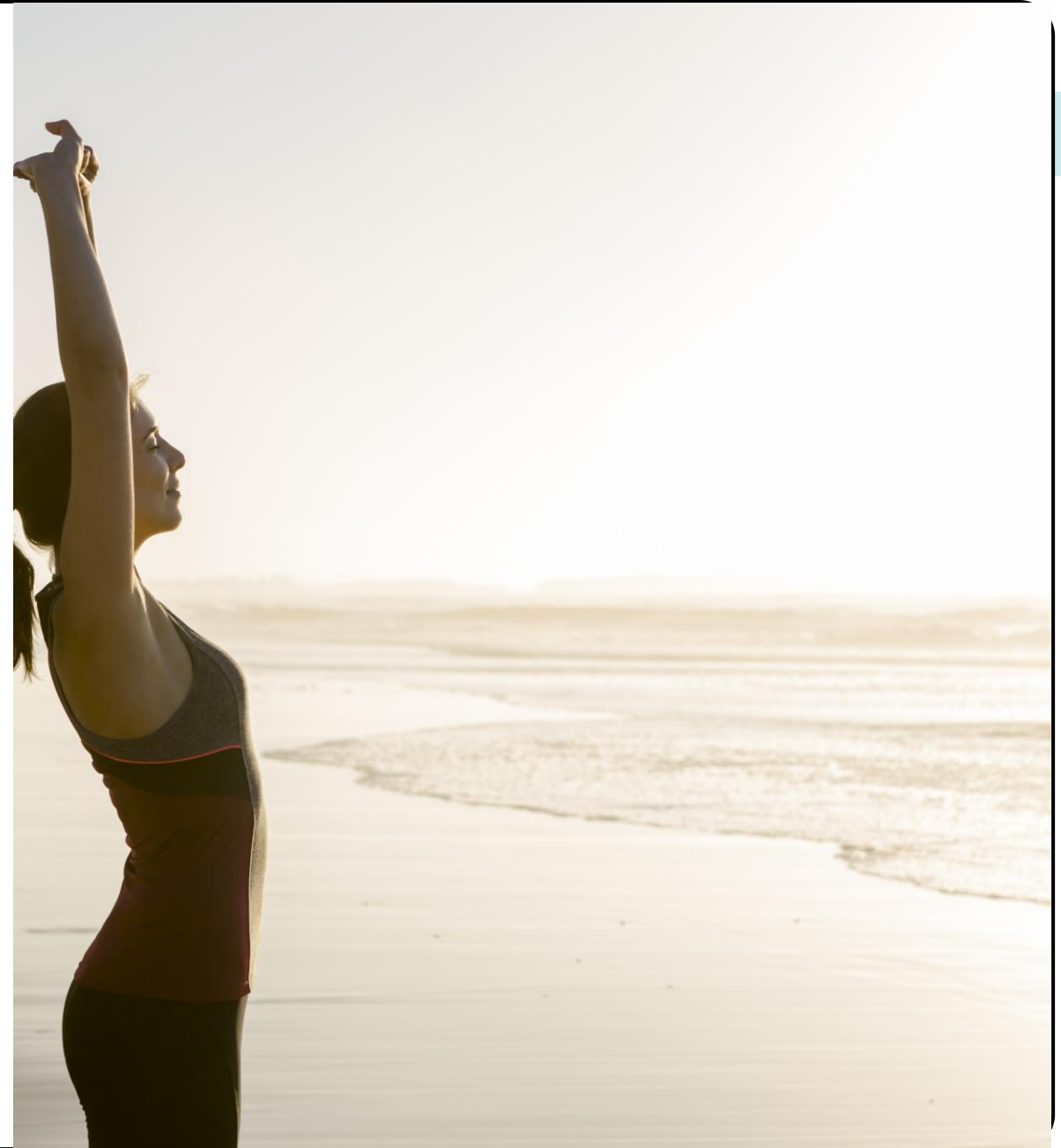
Voiko palautumista mitata?

- Sykevälivaihtelu
 - Sydämen rytmin peräkkäisten lyöntivälien vaihtelua muutaman minuutin aikaikkunassa
 - Normaalitilanteessa sisään hengitettäessä syke nopeutuu ja ulos hengitettäessä hidastuu; autonomisen hermoston säätelemää, erityisesti parasympaattisen
 - Sykevälivaihtelu on suurta parasympaattisen hermoston ollessa aktiivinen, palautuessa
 - Lepo, elintoiminnot rauhoittuvat
 - Kuormittuneena sykevälivaihtelu vähäisempää, sympaattinen hermosto aktivoitunut
 - Stressi, kuormitus, elintoiminnot kiihtyvät
 - Hyvin palautuneena sykevälivaihtelu on suurta
- Sykemittari, älykello, sormus
 - Käytä aina samaa laitetta, vertaa tuloksia vain omiin tuloksiin, huomioi kokonaiskuva
- Oma tuntemus palautumisesta on lopulta tärkeämpää kuin mittareiden lukemat



Miten palautua?

- Riittävä uni sekä riittävä ja oikeanlainen, laadukas ravinto ovat palautumisen pohja
- Kun edellä mainitut asiat ovat kohdillaan voi palautumiseen käyttää erilaisia menetelmiä
- Psykologinen ja fysiologinen palautuminen
- Mielen rauhoittaminen ja henkinen palautuminen; rentoutusharjoitukset, meditaatio, hengitysharjoitukset, tietoisien läsnäolon harjoitukset
- Mukavaa, täysin toisenlaista tekemistä urheilun vastapainoksi, musiikkia, saunomista, ystävien kanssa illan viettoa, telkkarin katselua, kävely luonnossa
- Kevyt liikunta
- Alku- ja loppuverryttelyt
- Lepopäivä
- Palautumista tukee hyvä aerobinen kunto

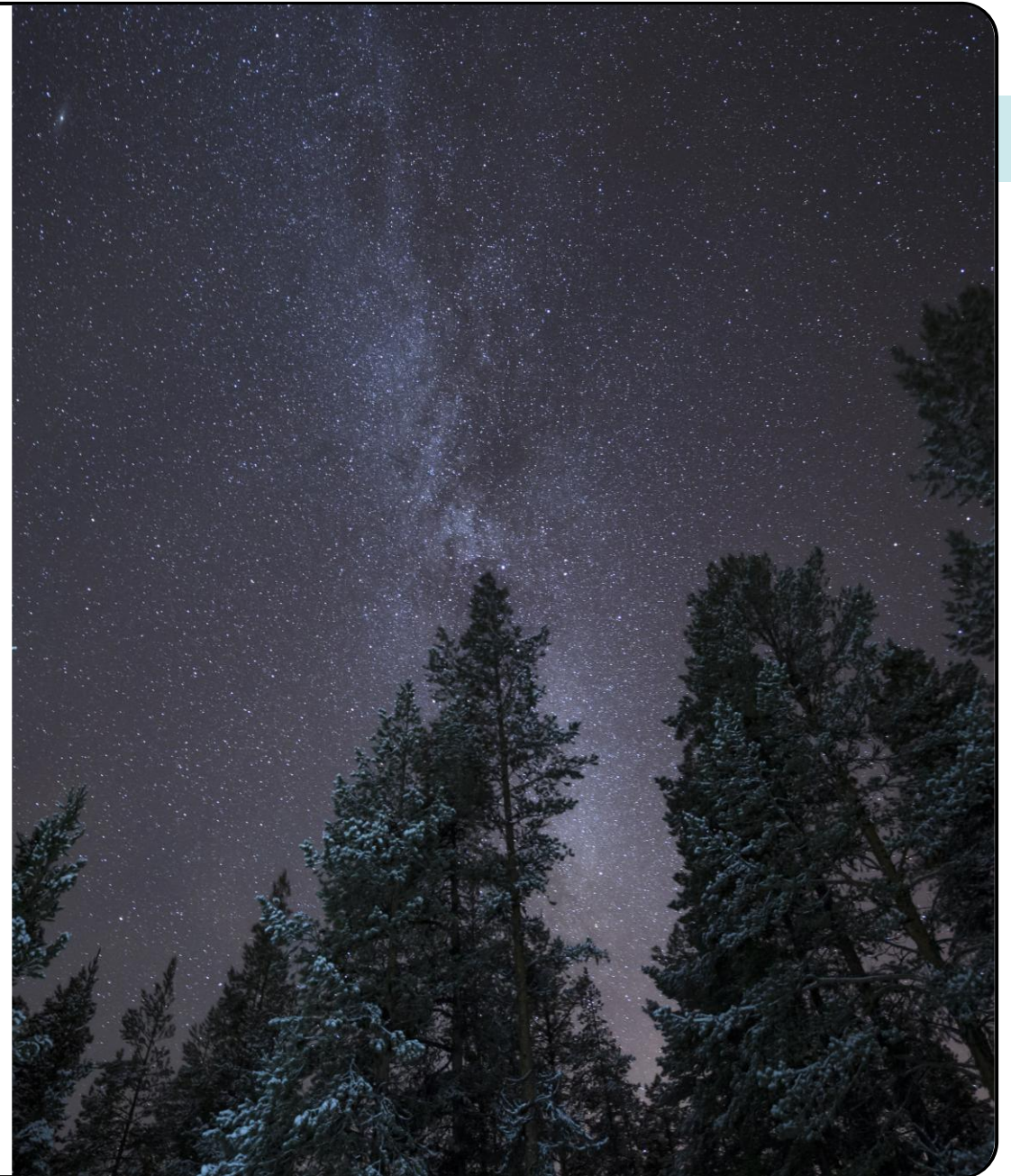


Ei välttämättä näyttöä hyödyistä, mutta yksilö voi kokea hyötyvänsä

- Hieronta
 - Lievittää lihasjännityksiä, edistää rentoutumista, parantaa verenkiertoa, mikä auttaa hapen ja ravinteiden kuljettamisessa lihaksiin sekä auttaa poistamaan kuona-aineita
- Venyttely
 - Palauttaa lihaksen lepopituuden, edistää aineenvaihduntaa
 - Parantaa liikkuvuutta ja rentouttaa
- Kylmähoito (avanto, kylmäallas)
 - Verisuonet supistuvat ja sen jälkeen verisuonten laajeneminen parantaa verenkiertoa ja ravinteiden kulkeutumista lihaksiin
 - Vähentää lihaskipua
 - Huippukylmä; hillitsee tulehdusreaktiota ja vaikuttaa myös keskushermostoon
- Kuumahoito (sauna, infrapunasauna)
 - Rentouttaa lihaksia ja parantaa verenkiertoa
 - Rentouttaa mieltä
 - Lievittää lihaskipuja
 - Hikoilu auttaa poistamaan kehosta kuona-aineita
 - Ei kuitenkaan liiallista saunomista
- Kylmän ja kuumen kontrastihoito
 - Vuorotellaan kylmän ja kuumen välillä
 - Tehostaa verenkiertoa ja voi nopeuttaa palautumista
- Kompressiovälineet
 - Kompressiopaidat, -lahkeet, -housut, -sukat
 - parantavat verenkiertoa, vähentävät turvotusta

Uni

- Urheilija vähintään 8-10 h
- Yhtäjaksoinen uni, levännyt ja virkeä olo
- Pelkkä lepo ei riitä, tarvitaan kunnollinen uni
- Fyysisen suorituskyvyn parantuminen ja palautuminen vaativat unta
- Unen aikana käsitellään opittua ja koettua
- Urheilijalla uni on avainasemassa terveenä pysymisen kannalta
- Puolustautumiskyky taudinaiheuttajia vastaan eli immunitetti vahvistuu unen aikana
- Lihakset palautuvat unen aikana; rakentavien eli anabolisten hormonien (kasvuhormoni, testosteroni) erityis on vilkkainta unen aikana
- Aivot puhdistuvat ja korjaantuvat – glymfaattinen järjestelmä
 - Aivoissa soluja ja soluilla aineenvaihduntaa ja osa aineenvaihduntatuotteista on haitallisia solujen omalle toiminnalle
 - Unen aikana aineenvaihduntatuotteet siirtyvät soluvälitilaan ja aivoselkäydinneste pääsee puhdistamaan aineenvaihduntatuotteita; unen aikana paremmin kuin valveen



Miten nukkua riittävästi?

- Säännöllinen vuorokausirytm
 - Säännöllinen ateriarhythmi, syö riittävästi myös ilta-aikana
 - Rauhoita ilta, ei kovaa treeniä myöhään
 - Älylaitteet pois illasta, sininen valo heikentää melatoniinin erityystä
 - Rauhallinen nukkumisympäristö
 - Ei energiajuomia, ei kofeiinipitoisia tuotteita, ei alkoholia tai muita päihteitä
-
- Jos univaikeuksia, vaikka perusasioista on huolehdittu, ole yhteydessä terveydenhuollon ammattilaiseen
 - Mielenterveystalo.fi - uni

Ravitsemus

- Urheilijalla oikeanlainen ravitseminen on erityisen tärkeää
- Suurempi energiantarve, arjen ja treenin yhteensovittaminen
- Urheilu huomioitava ravitsemuksessa palautumisen, suorituskyvyn ja terveyden tukemisen näkökulmasta
- Riittävä energiansaanti tärkein suorituskykyyn vaikuttava tekijä
- Riittävästi energiaa ja monipuolinen syöminen tavoite
 - Säännöllinen ateriaritmi, lautasmalli, riittävästi nestettä. Urheilijan treeniviikkojen sisältöjen vaihdellessa energiantarvekin vaihtelee.
- Urheilijan lautasmalli (www.terveurheilija.fi) , ravitsemuksen ei tarvitse olla monimutkaista
- Lautasmallia voi soveltaa välipaloillakin

Onko ravitseminen riittävää?

- Jaksaminen harjoituksissa
- Vireystila hyvä
- Palautumisen kokemus
- Aikuisella kehonpaino pysyy samana
- Kuukautiset
- Voi olla perusteltua myös arvioida energiansaantia objektiivisten mittareiden avulla; ravitsemusterapeutti, fineli.fi



Miten itse palaudut?





Kiitos!

Esityksen kuvat: Microsoft365 PowerPoint-kuvapankki



Yhteystiedot

Kristina Wallenberg

0407701600

kristinawallenberg@gmail.com