

# Rentous

Rentoutumisen oppiminen on ennen osatun ja välillä unohdetun taidon harjoittelua ja uudelleen oppimista. Kun ihminen oli aikanaan lähellä luontoa, rentoutuminen oli yhtä luonnollista kuin vaikkapa kissalla, joka saattaa lyhyessä ajassa vaihtaa hermostollista vireystilaa syvästä levosta täyteen aktiivisuuteen. Ihmiset ovat jopa tuhansia vuosia harrastaneet rentoutumista. Itämaisissa kulttuureissa sen harjoittaminen on kuulunut elämän perustoimintoihin kaiken aikaa. Hyvänä esimerkkinä näistä ovat meditaatio- ja joogaharjoitukset, jotka ovat pohjana monelle länsimaiselle rentoutumistekniikalle. Länsimaisessa kulttuurissa kirkon piirissä erilaiset rauhoittumis- ja keskittymisriitit ovat säilyneet hyvin.

## Rentoutuminen tajunnan tilan muutoksena

Rentoutumista voidaan kuvailla tajunnan tilan laskemisena alemmille vireystilan tasoille. Rentoutuminen voidaan nähdä joko psykofysiologisena tilana tai metodina alentaa aktiivisuutta ja tietoisuutta. Rentoustilan syvyys voi vaihdella suuresti. Tämä eräänlainen transsitila ilmenee luonno-

lisena useissa elämäntilanteissa, kuten kevyen liikunnan aikana, saunan jälkeen tai juuri ennen nukahtamista.

Illalla käydessämme nukkumaan ja aamulla vähän ennen heräämistä ollessamme eräänlaisessa unen ja valveen rajamaastossa käymme läpi luovan, innovatiivisen hetken, jolloin mielemme työstää ratkaisuja alitajunnassamme päivystäviin haasteisiin ja ongelmiin. Monet tutkijat ja muut luovaa työtä tekevät ihmiset ovatkin kuvailleet näitä hetkiä tilanteiksi, jolloin ovat saaneet uusia oivalluksia ja ideoita sekä löytäneet ratkaisuja mielessä pyörineisiin ongelmiin. Jotkut ovat tietoisesti luoneet itselleen tai työtiimilleen keinoja päästä tuohon samaan luonnolliseen luovuuden tilaan myös keskellä päivää. On rakennettu erilaisia tiloja, joissa on monenlaisia rentoutumista edistäviä apukeinoja, esimerkiksi hierontatuoleja, luonnonääniä, kylpykammioita ja rentousohjelmia.

Kaikkien rentoutumistapojen yhteinen vaikutus on muutos hermojärjestelmämme säätelyyn. Hermoston osaa, joka säätelee elintoimintoja, joihin emme pysty tahdollamme vaikuttamaan, kutsutaan autonomiseksi eli vegetatiiviseksi hermostoksi. Se muodostuu sympaattisesta eli energisovasta ja parasympaattisesta eli rauhoittavasta hermoston osasta. Ne säätelevät keskeisten elintemme, sydämen, verisuoniston, sileän lihaksiston, hengitysteiden ja rauhasen, toimintaa. Sympaattinen hermosto aktivoituu niin sanotuissa taistele tai pakene -tilanteissa. Tällaisia ovat nykypäivänä esimerkiksi voimakas kipu, tunnekuuhu tai stressi. Tällöin muun muassa sydämen lyöntitiheys kiihtyy, keuhkoputket laajenevat ja suoliston ja muiden vaaratilanteessa vähemmän tarpeellisten elinten verisuonet supistuvat. Parasympaattinen hermosto toimii päinvastoin. Rentoutuessamme elimistössämme ja mielessämme tapahtuu useita suotuisia muutoksia verrattuna normaaliin valvetilaan. Jokainen voi oppia kontrolloimaan autonomisen hermojärjestelmän alaisia toimintojaan psyykkisen säätelyn harjoittelun avulla.

### *Reaktioita rentoutumisen aikana*

- Lihasjännitys vähenee.
- Lihasten lämpötila kohoaa.
- Hengityksen rytmi tasaantuu ja rauhoittuu.
- Aivojen sähköinen aktiviteetti laskee.
- Kiputuntemukset vähentyvät.
- Mielihyvää tuottavien hormonien tuotanto lisääntyy.
- Tietoisuus ympäristöstä alenee.
- Mielenrauha lisääntyy.
- Keskittyminen paranee.
- Omien reaktioiden tuntemus lisääntyy.
- Suggestioherkkyys lisääntyy.
- Aika vääristyy.
- Aistimusmuutoksia esiintyy.
- Innovatiivisuus ja oivallusten tuottaminen lisääntyvät.
- Painavuuden, keveyden tai puutuneisuuden tuntemuksia ilmenee.

Rentousharjoittelun on hyvä olla säännöllistä ja kontrolloitua, ja sen vaikutuksia on hyödyllistä seurata sekä itsearviointin että fysiologisten mittauksen avulla. On helppo motivoitua jatkamaan harjoittelua, kun tiedostaa, että harjoitteluun liittyy seuranta ja kehittyminen rentoutumiskyvyssä näkyä biopalautteen ja testausten avulla.

Eräässä tunnetussa ruotsalaistutkimuksessa selvitettiin koululaisten kokemuksia kuuden viikon rentousharjoitusinterventiosta. Lähes puolet koki itsensä levänneeksi ja vähemmän ärtyneeksi, neljännes koki rentoutumisen vaikuttaneen myönteisesti oppimiseen rentoutumista seuranneilla oppitunneilla, ja kolmannes raportoi yönensä parantuneen. Yhdeksän kymmenestä koululaisesta piti rentoutumista miellyttävänä ja kahdeksan kymmenestä helppona oppia.

# Suggestiot – ajattelun ohjaaminen

Termi *suggestio* on latinaa, ja se tarkoittaa mieleen johdatusta. Suggestiolla tarkoitetaan mitä tahansa verbaalista tai nonverbaalista, yksinkertaista tai monimutkaista kommunikaatiota, jonka tarkoitus on ohjata suggestioon kohteen ajatuksia, tunteita, haluja tai käyttäytymistä. Toisin sanoen tarkoitus on saada ihminen kokemaan asioita tai toimimaan tavalla, jolla hän ei olisi ilman tuota suggestiota toiminut – joko oman tahdon mukaisesti tai sen vastaisesti.

Suomalaisessa kulttuurihistoriassa, esimerkiksi Kalevalassa, on kuvattu rentoutumista ja transsitilaan vaivuttamista suggestioiden avulla: Väinämöinen nukutti soitollaan koko Pohjolan väen ja suggeroi Joukahaisen jalat raskaan tuntuisiksi. Ukko uunin päältä seisautti veret sanan voimalla. Vanhemmat tarinan kertojat kertoilivat päreen valossa tuvan väelle tarinoita, jotka saivat heidät vaipumaan horrokseen. Monet meillekin tutut tarinat ovat tallentuneet näistä hetkistä. Myöhemmin eri kulttuureissa on kehitelty lukuisia rentoutumisrituaaleja ja -menetelmiä.

Suggestio on siis eräänlainen suostutteleva ehdotus, vakuutus tai väite, joka ei joudu mielen kriittisen pohdinnan kohteeksi vaan hyväksytään sellaisenaan, mikäli se ei loukkaa suggestioon kohteena olevan moraalialueita tai käsityksiä siitä, mikä on eettisesti tai kulttuurisesti sopivaa. Koko kulttuurimme on täynnä suggestioita vuorovaikutussuhteissa, koulussa, työelämässä, uskonnossa ja politiikassa. Suggestioita ovat esimerkiksi mainokset, selkeät käskyt, pyynnöt ja ohjeet. Suggestiot voivat olla tahallisia, tavoitehakuja tai tahattomia ja harkitsemattomia.

Suggestio voi olla myös itse toteutettua eli autosuggestiota, jossa ihminen vaikuttaa itse omaan toimintaansa, ajatuksiinsa ja motivaatioonsa. Tästä esimerkkinä on urheilijoiden paljon käyttämä rentous- ja mielikuva-harjoittelu. Suggestiot voivat olla myönteisiä ja kannustavia tai kielteisiä ja latistavia. Kielteiset suggestiot ovat usein tahattomia, huomaamatta toisille annettuja kaikilla elämänalueilla. Suggestioiden avulla voidaan saada ai-

kaan voimakkaitakin muutoksia ihmisten toiminnassa, kuten hypnoottisessa transsissa annetut posthypnoottiset suggestiot ja plasebon käyttö lääkinnässä.

Ihmiset reagoivat suggestioihin eri tavoin. Osalla ihmisistä on hyvin voimakas mielikuvituselämä, jolloin myös heidän suggestioherkkyytensä on alhainen. Osa meistä taas on hyvin heikosti altistettavissa suggestioihin. Tämä näkyy vaikkapa siinä, miten mainokset tehoavat erilaisiin ihmisiin. Suggestiot vaikuttavat meihin, ja voimme oppia pitämään epätosiakin itseemme ja elinpiiriimme liittyviä väittämiä, asioita ja ominaisuuksia tosina. Suggestiot voivat siten latistaa tai vahvistaa käsitystä itsestämme ja ympäristöstämme. Monet uskomukset hankaloittavat elämäämme ja toimivat esteinä toteuttaa omia toiveitamme ja tavoitteitamme voimavarojemme puitteissa. Kun opimme itse tuntemaan suggestion luonteen ja toiminnan, voimme oppia hyödyntämään suggestioita omassa elämässämme, hyvinvoinnissamme ja suorituksissamme.

## Ankkurointi eli ehdollistuminen

Ankkurointi tarkoittaa jonkin reaktion ehdollistamista. Sitä käytetään, kun halutaan palauttaa mieleen ja käyttää uudelleen jokin tietty aiempi kokemus. Toistaessamme ärsykettä, joka on liitetty tiettyyn reaktioon, syntyy ehdollinen opittu refleksi. Ankkuroinnilla tarkoitetaan siis ulkoisen tai sisäisen ärsykkeen alitajuista kytkemistä tunnetilaan tai toimintaan. Ankkurointi antaa mahdollisuuden käyttää voimavaroja halutun tilanteen onnistumisen varmistamiseen.

Tunnetila-ankkureina voivat toimia suoritukseen valmistautumisrituaalit tai vaikkapa uloshengitys mielen rauhoittamisessa. Klassinen esimerkki ankkuroinnista on Pavlovin koirakoe, jossa kellon soitto säännöllisesti ennen ruokailua kytkettyi alitajuisesti koe-eläinkoirien tajuntaan siten,

että myöhemmin kellon soitto tai hoitajan askeleet saivat aikaan koirien levottomuuden ja syljen erityksen lisääntymisen. Ehdollistuminen voi tapahtua joko useilla toistoilla tai jopa yhdellä kertaa riittävän syvässä keskittyneisyyden tilassa, kuten rentouduttaessa tai hypnoottisessa transsissa.

Rentousharjoittelun avulla voidaan ehdollistaa eli ankkuroida mielen rauhoittuminen esimerkiksi uloshengitykseen, avainsanoihin tai mielikuviin. Ankkuri (englannin kielessä käytetään termiä ”trigger” eli liipaisin) tulee liittää suoritukseen liittyviin tekijöihin tai tunteisiin. Tällaisia laukaisevia avainsanoja voivat olla esimerkiksi ”varmasti”, ”räjähtävästi”, ”tarkasti”, ”rauhallisesti” tai ”keskittyneesti”. Ankkuri voi olla myös kytketty johonkin fyysiseen, kinesteettiseen ärsykkeeseen, esimerkiksi käden puristaminen nyrkkiin tai ilman puhaltaminen keuhkoista. Aluksi kannattaa ehdollistaa vain yksi tai kaksi ankkuria.

Ankkuroinnin avulla voidaan säädellä mielialaa aina, kun tarvitaan hetkellistä rauhoittumista vaativaan suoritukseen valmistautumisen yhteydessä ja sen aikana. Rauhoittumiseen käytetään pidennettyä uloshengitystä ja keskittymistä mielikuvaan, jossa jokaisen uloshengityksen myötä keho ja mieli tulevat rennommiksi ja rauhallisemmiksi. Aktivaatiotilan nostamiseen voidaan käyttää päinvastaista menetelmää, jossa syvän sisäänhengityksen avulla viedään energiaa kehoon ja näin ankkuroidaan sisäänhengitys vireystilan nostamiseen. Haitallisia ehdollistumia, kuten monia pelkoja ja fobioita, voidaan hoitaa desensitisaation eli poisherkitämisen avulla terapiassa, jossa puretaan vähä vähältä ehdollistuminen haitalliseen ärsykkeeseen.

Eräessä tekemässäni tutkimuksessa koeryhmänä oli 62 oppilasta alakoulun 1.–3. luokilta. He kuuntelivat 20 minuutin pituisen Lasten rentous -ohjelman ja suorittivat viiden minuutin keskittymistestin ennen ja jälkeen rentoutumisen. Verrokkiryhmän 58 oppilasta tekivät keskittymistestin vastaavalla tavalla 20 minuutin välein mutta ilman rentoutumista. Keskittymistestin tulos parani koeryhmällä rentoutumisen jälkeen merkittävästi, kun taas kontrolliryhmällä tulos ei parantunut. Kuten lukuisat

muutkin vastaavat tutkimukset ovat tuoneet esille, testi osoitti rentoutumisen yhteyden lisääntyneeseen keskittymiseen.

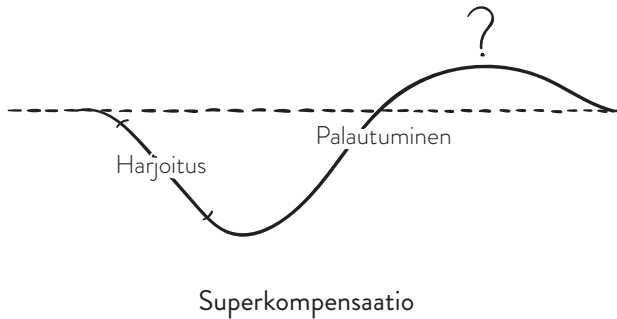
Vastaava tilanneahdistuneisuutta mittaava koe suoritettiin alakoulun 78 oppilaan koeryhmälle ennen ja jälkeen Lasten rentous -ohjelman kuuntelun sekä alakoulun 76 oppilaan kontrolliryhmälle 20 minuutin välein ilman rentoutumista. Tilanneahdistuneisuustestissä ilmeni merkittävä parannus rentoutumisryhmäläisillä verrattaessa kontrolliryhmään kuuluviin.

# Rentous psykofysiologisena ilmiönä liikunnassa

Paitsi urheileminen myös työnteko aiheuttaa sekä fyysistä että henkistä kuormittumista. Siksi myös palautuminen työstä on tärkeää. Palautumisen aikana psykofysiologinen tila palautuu kuormitusta edeltävälle tasolle ja käytetyt voimavarat täydentyvät. Mikäli palautumista ei tapahdu riittävästi, keho ja mieli alkavat oirehtia muun muassa tuottamalla stressihormoneja. Palautumattomuuden seurauksena kognitiiviset toiminnot heikentyvät ja elimistön kyky vastustaa viruksia ja bakteereja vähenee. Rentoutuminen on merkittävä keino sekä fyysisen että henkisen palautumisen edistämiseksi.

Liikunnassa kunnan kohoaminen perustuu superkompensaatio-ilmiöön, jossa elimistö korvaa harjoittelun aikana kulutettuja energiavaroja yli lähtötason varautumalla mahdolliseen tulevaan rasitukseen. Kun uusi harjoitus suoritetaan tässä superkompensaatio-tilassa, syntyy positiivinen noidankehä. Harjoituksen jälkeen tapahtuu aina uusi ylikorvautuminen, minkä seurauksena fyysinen kunto kohoaa. Tämän prosessin edellytyksenä on, että palautuminen on riittävää. Toisaalta, jos kahden harjoituskerran välinen palautumisvaihe on liian pitkä, superkompensaatio-tila poistuu

vähitellen. Tällöin kunto ei nouse ja voi jopa heiketä, jos harjoittelukerrat ja -määrät jäävät vähäisiksi.



Fysiologiseen palautumiseen vaikuttaa myös henkinen tila. Erilaiset huolet ja murheet tai liiallinen suoriutumisosodusten pohtiminen saattavat aiheuttaa sen, että sama aika, joka aiemmin on riittänyt palautumiseen superkompensaatio-tilan aikaansaamiseksi, ei enää riitäkään. Jos palautuminen jää ikään kuin vajaaksi ja aloitetaan uusi fyysinen rasitus, syntyy niin sanottu yliharjoittelutila, jonka seurauksena palautumaton elimistö alkaa oirehtia. Kunto heikkenee ja ilmenee rasitusvammoja ja henkisiä stressioireita. Tämän vuoksi ainoa tie optimaaliseen fysiologiseen harjoituskuormitukseen on itsetuntemuksen kehittyminen, jotta oppisimme havainnoimaan omia henkisiä ja fyysisiä oireitamme ja tunnistaisimme alkavan yliharjoittelutilan ajoissa. Sama ilmiö voidaan havaita ylikuormittavassa työrytmissä tai esimerkiksi sairaana työskentelyssä.

Kukaan ulkopuolinen valmentaja ei voi varmuudella laatia sellaista harjoitusohjelmaa, jossa saavutetaan superkompensaatio optimaalisesti. Menestyneet urheilijat ovat oppineet kuuntelemaan kehoaan ja muokkaamaan etukäteen laadittua harjoitusohjelmaansa tarvittaessa keventämällä harjoitusta tai jättämällä sen kokonaan väliin. Hyvänä apuna ovat viime vuosina yleistyneet biopalaute- ja mittalaitteet, kuten sykeväliseuranta. Niiden avulla saadaan tietoa hermostollisesta palautumisesta yöunen tai vaikkapa rentoutumisen aikana.



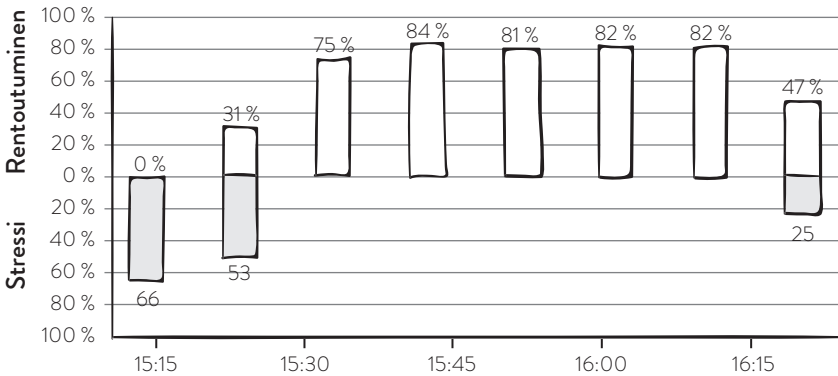
Rentoutumisen taidon edistymistä voidaan arvioida muun muassa sydämen syketiheyden mittaamisella. Sykemittarilla tallennetaan viiden sekunnin välein syketiheys rentousharjoituksessa, jossa testattava rauhoittaa itseään makuuasennossa 10 minuutin ajan opettelemallaan keinolla. Kriittisiä ja seurattavia seikkoja ovat alin saavutettu sykelukema (verrataan omaan keskimääräiseen, aamulla ennen ylösnousua mitattuun leposykkeeseen) sekä alimman ja ylimmän sykearvon erotus. Molemmat pienevät harjoittelun edistyessä. On tärkeää, että testaus suoritetaan aina vakioituissa olosuhteissa.

Suomen yhdistetyn maajoukkueessa toteutettiin 1990-luvun lopulla kolmen kuukauden systemaattinen rentousharjoitteluohjelma, jolla pyrittiin vaikuttamaan urheilijoiden kykyyn rauhoittaa keho ja mieli tarvittaessa keskellä päivää. Maajoukkueen 11 jäsentä harjoitteli rentoutumista kesän ajan heille annettujen rentousohjelmien avulla itsenäisesti useita kertoja viikossa. Lisäksi leireillä toteutettiin lähes päivittäin yhteisiä rentousharjoituksia. Harjoitusvaiheen alussa urheilijoita pyydettiin rentoutumaan itseään rauhallisessa ympäristössä ryhmätilanteessa 10 minuutin ajan. Suoritusajankohta oli aamupäivällä ennen lounasta ja siten, että sinä aamuna heillä ei ollut fyysistä raskautta. Sydämen syketiheys analysoitiin sykemittareiden avulla. Alkutestissä joukkueen alimman sykkeen keskiarvo oli rentoutumisen aikana 59 ja ylimmän sykkeen keskiarvo 71. Kolmen kuukauden harjoittelujakson päätteeksi vastaavissa olosuhteissa toteutetun testin alin sykekeskiarvo oli 49 ja ylin 60. Urheilijat olivat siis oppineet kolmen kuukauden rentousharjoittelujakson aikana rentouttamaan kehonsa ja mielensä selvästi aiempaa tehokkaammin.

Sykevariaatiomittarin ja erityisen analyysiohjelman avulla voidaan saada epäsuorasti tietoa sympaattisen ja parasympaattisen hermoston aktiivisuudesta rentousharjoittelun aikana. Seuraavassa kuviossa on esitetty

## Rentous

rentousharjoituksen aikainen autonomisen hermoston toimintamuutos. Yläpuoliset palkit edustavat parasympaattisen eli rauhoittavan hermoston aktiivisuutta ja alapuoliset palkit sympaattisen eli aktivoivan hermoston aktiivisuutta. Rentousharjoituksen myötä sympaattisen hermoston aktiivatio inhiboituu eli vähenee ja parasympaattisen hermoston toiminta aktivoituu. Näin rentoutuminen vaikka keskellä päivää edistää palautumista sekä fyysisistä että henkisistä kuormituksista.



Esimerkki rentousharjoittelun aikaisesta autonomisen hermoston toiminnasta

# Elimistön palautuminen rentousharjoitusten avulla

Rentousharjoitusten avulla voidaan lisätä palautumista kehon ja mielen rasituksista. Useissa tutkimuksissa on todettu, että rentousryhmällä tapahtuu elimistön kannalta enemmän rauhoittavia muutoksia verrattuna ryhmään, joka makaa lukien tai musiikkia kuunnellen. Rauhoittavia muutoksia ovat esimerkiksi sykkeen, verenpaineen, lihasjännityksen tason ja ihon sähkönjohtuvuuden aleneminen. Lisäksi itse arvioidut mielialatuntemukset paranevat eli koettu tilanneahdistuneisuus ja stressituntemukset vähenevät. Seuraavassa on esitetty kaksi päivittäisen mielialan mittaria. Ensimmäinen Päivittäisen mielialan arviointilomake (liite 19) perustuu yksilöllisiin tunnetiloihin. Toinen on standardisoitu 10-portainen Päivittäinen mieliala -testi (liite 20), joka on muokattu emeritusprofessori Markku Ojasen 0–100 mielialajanasta.

/// Testaa, millaiset tunteet sinulla ovat olleet hallitsevina kuluneen päivän aikana.  
/// Katso liite 19.

/// Testaa, millainen on ollut mielialasi kuluneen päivän aikana.  
/// Katso liite 20.