



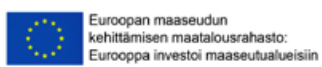
treeniresepti

Hyvän olon valmennusohjelma

Jarmo Riski
Reijo Jylhä
Tapani Tohka
Jarmo Latvala



Harjoittelijan
opas



Toimittaja: Jarmo Riski, Reijo Jylhä, Tapani Tohka, Jarmo Latvala

Layout / Taitto: Mainostoimisto Seven-1

Sisällys

1.	Terveyskunto	4
1.1.	Miksi kannattaa liikkua ja pitää itsestä huolta?	4
1.2.	Aloittelijalle sopivia liikuntalajeja on paljon	6
1.3.	Kokonaisvaltainen treeni on hyväksi	6
1.4.	Säännöllisen liikunnan terveysvaikutukset	7
1.5.	Uni, lepo ja palautuminen	7
2.	Liikunnan periaatteet ja vaikutukset	8
2.1.	Liikuntatreenien perusteet	9
2.2.	Peruskunto kunniaan!	12
2.2.1.	Kestävyys peruskunnon tukipilarina	12
2.2.2.	Lihaskunto - peruskunnon toinen tukipilari	14
2.3.	Paranna toimintakykyäsi - Liikkuvuus ja notkeus	16
2.4.	Core	21
2.5.	Ryhtiä ja lihaskuntoa niska-hartialihaksiin	22
2.6.	Tasapaino ja koordinaatio – kehonhallinta	23
2.7.	Rentoutuminen	25
3.	Ravinto ja liikunta	28
3.1.	Aloita perusteista	28
3.2.	Liikuntaa painon hallintaan – miksi ja miten?	31
3.3.	Lisää liikunta-aktiivisuutta ja energiankulutusta	32
4.	Treeniresepti	33
4.1.	Testit, mittaukset ja tutkimukset	33
4.1.1.	Treeniresepti esitietolomake	33
4.1.2.	Kuntotestit ja mittaukset	34
4.1.3.	Toimintakykymittaus	35
4.2.	Viikko-ohjelmat	36
4.2.1.	Tavoitteet	36
4.2.2.	Treeniresepti - Harjoituspäiväkirja	39
4.3.	Lajiharjoittelu	39
4.4.	Täsmäohjelmat	39
5.	Välineet ja varusteet	41
	Liity treenirinkiin!	44

1. Terveyskunto

1.1. Miksi kannattaa liikkua ja pitää itsestä huolta?

Fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnalla on todistetusti positiivisia vaikutuksia sekä fyysiseen että henkiseen hyvinvointiimme. Kaikkia liikkumisen, lihasten ja luuston sekä verenkiertoelimistön rasittamisen positiivisia vaikutuksia ei voida selittää pelkästään fyysisen kunnon kehittymisellä. Terveysteen ja hyvään oloon liittyvää kokonaisvaltaista toimintakykyä kuvataan usein termillä **terveyskunto**.

Hyvä terveyskunto antaa sinulle energiaa päivittäisiin toimintoihin, lisää voimavaroja aktiivisiin harrastuksiin ja vahvistaa elimistön kykyä vastustaa sairauksien kehittymistä. Hyvää elämäntapaa ja toimintakykyä ylläpitävä terveyskunto ei ole itsestään selvyyttä vaan sitä on pidettävä yllä jatkuvasti. Terveyskunto muodostuu niistä ominaisuuksista, joihin liikunnalla ja elintavoilla voidaan vaikuttaa ja jotka ovat läheisesti yhteydessä terveydentilaan.

Terveyskuntosi muodostuu mm.

- Kestävyydestä; hengitys- ja verenkiertoelimistö sekä aineenvaihdunta
- Tuki- ja liikuntaelimistön kunnosta; ryhti, lihaskunto, liikkuvuus, luusto
- Motorisesta kunnosta; taito, tasapaino, kehonhallinta, ketteryys
- Aineenvaihdunnasta; energiantuotto
- Kehon koostumuksesta; lihasmassa, rasvamäärä, luuston kunto
- Henkisestä hyvinvoinnista
- Palautumis- ja uusiutumiskyvystä

Kestävyyuskunto tarkoittaa elimistön kykyä kuljettaa happea ja käyttää sitä lihastyön tarvitsemaan energiantuotantoon. Lyhyesti ilmaistuna kestävyyskunto tarkoittaa kykyä vastustaa väsymystä.

Tuki- ja liikuntaelimistön kuntoa kuvaavat ryhti, lihasvoima ja -kestävyys sekä nivelten liikkuvuus. Hyvää tuki- ja liikuntaelimistön kuntoa ilmentävät hyvä lihasten voimantuotto ja paikallinen kestävyys.

Lihaskunto on upean ryhdin perusta ja kuvastaa lihasten voimaa, joka auttaa liikkumaan vaivattomasti ja antaa riittävästi tukea vartalolle. Lihaskunto näkyy hyvänä ryhtinä.

Lisäksi suurempi lihasmassa lisää energiankulutusta levossakin ja ehkäisee näin lihomista. Hyvä nivelten liikkuvuus taas mahdollistaa vaivattoman päivittäisistä toiminnoista suoriutumisen.

Motorista kuntoa ilmentävät hyvä asennon hallinta, tasapaino ja koordinaatio sekä ketteryys; nopeus ja liikkumisen hallinta. Hyvä motorinen kunto edellyttää aistien, hermoston ja lihaksiston yhteistyötä. Hyvä kehonhallinta auttaa selviytymään taitoa ja nopeutta vaativissa tilanteissa ja vähentää kaatumisia ja mm. luunmurtumien vaaraa.



Aineenvaihdunta on laaja elimistön toimintoja kuvaava käsite. Hyvän aineenvaihdunnallisen kunnon merkkejä ovat lihasten kyky käyttää rasvoja ja verensokeria energiaksi, elimistön sokeri- ja insuliinitasapaino sekä alhaiset veren rasva-arvot. Hyvä aineenvaihdunta on kaikenlaisen jaksamisen, eli peruskunnon edellytys.

Kehon koostumus kuvaa kehon rasva- ja lihaskudoksen määrää sekä niiden sijaintia kehossa. Kehon koostumukseen voidaan vaikuttaa lisäämällä energiankulutusta ja kehittämällä esim. lihasmassaa. Luuston tilasta saa tietoa mittauksella.

Henkinen hyvinvointi on kokonaisvaltainen ja yksilöllinen kokemus, johon kuuluvat mm. tyytyväisyys elämäänsä ja työhön, myönteinen asenne, aktiivisuus ja itsensä hyväksyminen. Liikunta on tärkeä osa henkistä hyvinvointia sillä



Säännöllinen liikunta vähentää jännitystiloja, unettomuutta ja unihäiriöitä. Liikkuminen lisää itseluottamusta, parantaa aloitteellisuutta ja ajattelu-kykyä sekä parhaimmillaan lievittää ahdistusta ja masentuneisuutta.

Säännöllinen liikunta vaikuttaa mm. tuottamalla mielihyvää ja antamalla tilaisuuden henkiseen latautumiseen yksin tai yhdessä muiden kanssa.

Aivot ovat elimistämme herkimmät ja ne tarvitsevat jatkuvasti happea ja ravinteita. **Aivoja pitää aktivoida päivittäin, suojata fyysisiltä vaurioilta, hoitaa monipuolisen ravinnon, säännöllisen liikunnan sekä riittävän levon avulla.** Vaikka aivoja ei voi suojella ja säästää kaikilta kemiallisilta vaurioilta, on viisasta esimerkiksi pidättäytyä tupakasta, huumausaineista ja runsaasta alkoholinkäytöstä.

Aivot tarvitsevat virikkeitä, haasteita ja älyllistä ponnistelua koko elinajan. Uusien asioiden harjoittelu, oppiminen ja luovuus edellyttävät aktiivista aivojen käyttöä. Aivoille tekee hyvää mm. vieraan kielen opiskelu, sanaristikoiden ratkaisu, lautapelit kuten shakki sekä seurapelit tai tietovisat. Uusien motoristen taitojen opiskelu ja harjoittelu, kuten käsitöiden tekeminen, tanssiminen, soittaminen, laulaminen tai vaikkapa kirjoittaminen ovat hyödyllistä stimulaatiota aivoille.

Aivot hyötyvät liikunnasta, koska koko elimistön verenkierron vilkastuessa myös aivoverenkierto tehostuu. Esimerkiksi aamuliikunta, aamulenkki aktivoi aivot ja valmistaa meitä älyllisesti ja henkisesti vaativiin tehtäviin päivän aikana. Liikkuvan on helpompi hallita ylipainoa, verenpaine laskee ja stressi purkautuu luonnonmukaisella tavalla. Fyysinen rasitus lisää endorfiinien, elimistön luontaisten hyvänolon hormonien, erityistä. Varsinkin rytminen liikunta, kuten juoksu, hiihto, zumba tai tanssi, stimuloivat aivojen mielihyvakeskusta. Liikkuminen vaikuttaa siten positiivisesti mielen vireyteen ja henkiseen kestäkykyyn.

Palautumis- ja uusiutumiskykyyn vaikuttavat unen määrä ja laatu, ravinto, nestetasapaino, rentoutuminen, liikunta ja monet aineenvaihdunnalliset sekä hormonaaliset tekijät.

Liikunta vaikuttaa kaikkiin em. kunnon osa-alueisiin. Liikunnan vaikutukset voivat ilmetä monin eri tavoin ja ne voivat olla terveyden kannalta joko positiivisia tai neutraaleja, joskus jopa haitallisia.

Perustavoitteena terveysliikunnassa voidaan pitää, että elimistön tasapainotilaa järkyttävä liikunta vaikuttaa kuntoa kohottavasti. Ihannetilanteessa liikunta vaikuttaa samanaikaisesti sekä kuntoon että terveyteen positiivisesti. Joskus liikunnan hyöty näkyy pelkästään kunnon kohenemisena, mutta mainittavaa terveyshyötyä ei synny. Toisaalta kunto voi pysyä ennallaan ja liikunta voi vaikuttaa silti terveyteen positiivisesti.

1.2. Aloittelijalle sopivia liikuntalajeja on paljon

Vasta liikuntaa aloittaville ja pitkälti ”treenitauolta palanneille” sopivia liikuntalajeja ovat mm. kävely, sauvakävely, uinti ja vesijuoksu, pyöräily, kuntopyörän polkeminen, spinning, hiihto, soutu/sisäsoutu, crosstraining, vatsa-selkä jumpat, pilates/jooga jne. Aloittelijan kannattaa ainakin alkuvaiheessa välttää pitkiä juoksumatkoja ja kovaa alustaa, liikuntamuotoja, joissa hypitään, rajuja liikuntamuotoja ja venytyksiä sekä yksipuolista kehon kuormittamista.

1.3. Kokonaisvaltainen treeni on hyväksi

Kokonaisvaltainen harjoittelu liikunnan yhteydessä tarkoittaa sekä elimistön että mielen monipuolista ja tarkoituksenmukaista harjoittamista. **Ihmisen suorituskyky riippuu** iästä, sukupuolesta, terveydentilasta, rakenteesta, perimästä ja liikunnallisesta aktiivisuudesta. **Suorituskykyyn olennaisesti vaikuttavat myös** harjoittelu sekä aina myös henkinen vireys ja kestävyys; tahdonvoima!

Kaikkia fyysisen suorituskyvyn osa-alueita: kestävyyttä, voimaa, nopeutta, liikkuvuutta ja koordinaatiokykyä, voidaan parantaa harjoittelemalla.

Kaikille välttämättömiä fyysisen kunnon perusominaisuuksia ovat hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto, lihasvoima, tasapaino ja notkeus. Liikunnalla saavutettavia terveydellisiä hyötyjä voivat olla mm. parempi toimintakyky, terveys ja elämänlaatu.

Keskeisin tekijä harjoittelussa onnistumiselle on liikuntamotivaation syntyminen ja sen ylläpitämisen taito. **Motivaatio itsensä kehittämiseen syntyy aina tavoitteista ja tavoitteet kumpuavat yksilöllisistä unelmista.** Harjoittelun onnistumisen kannalta on tärkeää, että tavoitteet ovat selkeitä, asteittain eteneviä ja mitattavia. Parhaiten tavoitteiden saavuttamisessa onnistutaan silloin, kun tarvittavista toimenpiteistä tehdään viikoittainen ja päivittäinen suunnitelma, jonka toteutumista seurataan päiväkirjan avulla. Jos tavoitteiden ja arkielämän toiminnan välillä on suuri ristiriita, heikentää se harjoitusintoa ja vie samalla uskoa onnistumisesta.



Liikuntatreenien hyötyjen saavuttaminen edellyttää

- selkeitä päämääriä ja kurotusetäisyydellä olevia tavoitteita
- säännöllistä, määrällisesti ja laadullisesti riittävää harjoittelua ja sen kirjaamista
- henkistä hyvinvointia ja motivaatiota
- riittävää lepoa ja rentoutumista

1.4. Säännöllisen liikunnan terveysvaikutukset

Säännöllisellä liikunnalla on monia vaikutuksia:

- edistää henkistä hyvinvointia
- vähentää ahdistuksen ja masennuksen tuntemuksia
- kehittää ja ylläpitää luuston, lihasten ja nivelten toimintakykyä
- parantaa ryhtiä
- auttaa painonhallinnassa, vähentää kehon ylimääräisen rasvan määrää
- hidastaa toimintakyvyn heikkenemistä
- pienentää riskiä sairastua aikuisiän diabetekseen
- ehkäisee ja alentaa korkeaa verenpainetta
- vaikuttaa myönteisesti veren rasvoihin ja hyytymisominaisuuksiin
- lisää hyvän HDL-kolesterolipitoisuuden määrää
- pienentää riskiä sairastua paksusuolen syöpään, vähentää ummetusta
- pienentää ennenaikaisen kuoleman riskiä

1.5. Uni, lepo ja palautuminen

Riittävä ja hyvälaatuinen uni on keskeistä ihmisen terveydelle, koska unen aikana elimistön toimintakyky ja voimavarat palautuvat, fyysinen ja henkinenkin väsymys poistuvat. Huolehtimalla hyvälaatuisesta ja riittävästä unesta pidät mielialasi korkealla ja mielen kirkkaana. Oma tuntemus kertoo kohtalaisella luotettavuudella unen riittävydestä ja vireystilastasi. Levänneenä olet virkeä ja toimielias, väsyneenä saamaton ja innoton.

Unen tarve on yksilöllinen ja siihen vaikuttaa merkittävästi oma elämäntapa. Valtaosalla aikuisia unentarve on 7–8 tuntia (70 % suomalaisista) ja vain pienelle osalle riittää luontaisesti alle 6 tunnin yöuni (2 %). Pieni osa suomalaisista tarvitsee tavallista enemmän eli vähintään 9 tuntia unta (2 %) palautuakseen kunnolla. Huomattava osa suomalaisista työikäisistä (n. 25 %) nukkuu joko liian vähän tai liian pitkään, mikä aiheuttaa henkilökohtaisia tai yhteisöllisiä vaikeuksia vireystilan ylläpitämisessä. Uni ja yleensä lepääminen ajoittuvat varsin yksilöllisesti: joku meistä on aamu-, joku iltaihminen. Selvitä mikä on luonnollinen sisäinen rytmi! Se auttaa rytmittämään elämääsi ja palautumaan paremmin.

Liian vähäinen uni vaikuttaa elimistöön ja mieleen, se voi lihottaa ja altistaa monille sairauksille. Lyhytuniset ovat muita ihmisiä suuremmassa vaarassa sairastua aikuisiän diabetekseen, mielen-terveyden häiriöihin sekä sydän- ja verisuonitauteihin. Lyhyt uni liittyy myös lihavuuteen, sillä poikkeava unen pituus lisää lihavuuden riskiä riippumatta siitä, kuinka henkilö harrastaa liikuntaa.

Säännöllinen, sopivasti kuormittava ja oikein ajoitettu liikunta toimii hyvänä unilääkkeenä useimmille, koska se parantaa unen kestoa ja laatua sekä hoitaa stressiä, alakuloisuutta ja lievää masentuneisuutta. Liikunta ja oikein rytmitetty terveellinen ravinto auttavat oman terveellisen ja säännöllisen vuorokausirytmien ylläpitämistä.



Tarkkaile riittääkö unen määrä ja laatu palauttamaan voimavarasi päivittäisestä ja viikoittaisesta kuormituksesta!

Mikäli olet tyytymätön vireystilaasi ja palautumiseesi, aloita sisäisen kellosi säätäminen jo tänään. Valmistaudu ajoissa nukkumaan menoon, karsi vireyttä kohottavat asiat kuten tietokoneen käyttö myöhäisillasta, rentoudu ja mene tavallista aikaisemmin vuoteeseen. Nouse tavalliseen aikaan aamulla ylös, mene seuraavana iltana aikaisemmin nukkumaan ja huomaat, että jo viikko tekee tehtävänsä!

2. Liikunnan periaatteet ja vaikutukset

VALMISTAUDU LIIKUNTAAN OIKEIN, Lämmittely ja loppuverryttely - miksi ja miten?

Huolellisella alkulämmittelyllä lisää merkittävästi liikunnan nautintoa ja pystyt ehkäisemään tehokkaasti äkillisten ja rasitusvammojen syntymistä. Parhaan mahdollisen fyysisen ja psyykkisen vireystilan ja suorituskyvyn saavuttamiseksi tulee elimistöä ja mieltä virittää ennen liikunnan aloittamista.

Lämmittelyllä valmistetaan lihaksisto, hermosto, hengitys- ja verenkiertoelimistö sekä mieli liikunnan vaatimuksiin. Alkulämmittelyn ansiosta keho toimii liikunnassa tehokkaasti, taloudellisesti ja kudoksia säästävästi.

Elimistön valmiustilan kohottamiseen kuuluu olennaisena osana verenkierron vilkastuttaminen kaikissa suurissa lihasryhmissä ja kehon lämpötilan kohottaminen kokonaisvaltaisesti. Lihastyön avulla ohjataan verenkiertoa harjoitettaviin lihasryhmiin ja lämpötilan kohoamisen seurauksena lihasten ja jänteiden joustavuus paranee. Vilkastuneen verenkierron ansiosta lihasten energian ja hapensaanti tehostuvat, mikä parantaa lihasten työskentelykykyä.

KIIRUHDA HITAASTI

Aloita lämmittely aina kuormittamalla kevyesti kehon suuria lihasryhmiä. Lämmittely onnistuu hyvin mm. juoksemalla, pyöräilemällä, soutuaitteella, crosstrainerilla, naruhyppelynä jne. Olen-naista lämmittelyssä on hitaasti kiiruhtaminen eli aloitetaan matalalla teholla ja liikunnan tehokkuutta lisätään vähitellen. Lämmittelyn tulisi kestää vähintään 5–10 minuuttia, sillä elimistön sopeutuminen harjoitusta vastaavalle aineenvaihdunnan tasolle vie monta minuuttia.



Verryttelyn hyvänä tunnusmerkkinä voidaan pitää hikoilua ja lievää hengästymistä.

Yleisen lämmittelyn jälkeen tulee harjoituksessa kuormitettavia lihasryhmiä lämmitellä vielä erikseen noin 10 minuuttia. Samalla avataan harjoittelussa tarvittavat liikeradat kevyillä venytyksillä ja rytmikkäästi laajoja liikkeitä toistaen. Kevyt peruskestävyys harjoitus esim. kävellen, ei kaipaa kovin tehokasta lämmittelyä, mutta voimaharjoittelu on aina syytä aloittaa huolellisella verryttelyllä.

LOPPUVERRYTTELY

Elimistö palautuu liikunnasta kolmivaiheisesti. Ensin palautuvat hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminnot lepotasolle. Syke, verenpaine ja hengitystiheys palautuvat lepotasolle muutamassa minuutissa liikunnan päättymisestä. Lihasten lämpötilan palautuminen lepotasolle kestää jo selvästi kauemmin, noin 45 minuuttia. Kaikkein eniten aikaa vaatii kudosten kemiallinen ja rakenteellinen palautuminen, joka vie tunteista joskus jopa vuorokausiin.

Liikunnan jälkeen tehtävä loppuverryttely on tärkeä lihashuollollinen ja palautumista edistävä toimenpide. Tavallisesti loppuverryttely tehdään jatkamalla selvästi kevennetyllä teholla, sitä liikuntaa millä itse harjoituskin on tehty. Verryttelynä voidaan käyttää myös muita

lajeja, samalla tavalla kuin lämmittelyssäkin. Loppuverryttelyn aikana liikutaan matalatehoisesti, syke 120–130, vähintään 10 minuuttia. Liikunnan tehokkuutta vähennetään asteittain ja elimistön annetaan palautua vähitellen normaalitilaan. Jäähdyttelyn avulla nopeutetaan liikunnan aikana syntyneiden kuona-aineiden (ja maitohapon) poistumista lihaksista.

Jäähdyttelyn lopuksi voidaan käydä rasittuneet lihakset läpi kevyillä venytyksillä ja tehdä kevyesti liikeratoja avaavia liikkeitä. Varsinainen venyttely tulee tehdä vasta 1–2 tuntia myöhemmin, koska lihakset ja jänteet eivät heti harjoituksen jälkeen aisti venytystä normaalilla tavalla. Liian voimakkaat ja nopeat venytykset, heti harjoituksen jälkeen, voivat aiheuttaa lihasten tai jänteiden vaurioitumisen.



” Muista lämmittely-
ja loppuverryttely!

2.1. Liikuntatreenien perusteet

Kaikilla harjoittelulla aikaansaaduilla muutoksilla elimistössä on kolme perusominaisuutta; **kapea-alaisuus** (=spesifisyys), **yksilöllisyys** ja **palautuvuus**. Harjoittelun aiheuttamat muutokset vaikuttavat koko elimistöön tai sen osien aineenvaihduntaan, voimantuottoon, lihastyöhön ja koordinaatioon. Ne ominaisuudet, mitä harjoitellaan kehittyvät! Harjoitusvaikutukset ovat hyvin yksilöllisiä ja ne ovat riippuvaisia mm. perimästä, sukupuolesta, kehon rakenteesta, aikaisemmasta harjoittelusta, ravinnosta, terveydestä, motivaatiosta ja muista henkisistä tekijöistä. Harjoitusvaikutukset voivat olla lyhyt- ja pitkäaikaisia, toiminnallisia tai rakenteellisia. Tyypillistä on, että toiminnalliset vaikutukset syntyvät suhteellisen lyhyen harjoitusjakson tuloksena, mutta rakenteelliset muutokset vaativat pitkäaikaista, jopa vuosien mittaista harjoittelua.

Yhteistä treeneillä aikaan saaduille muutoksille on, että ne palautuvat ennalleen kun treeni loppuu. Kunnan ylläpitäminen vaatii säännöllistä harjoittelua, mutta kuntotekijöiden kohentaminen vaatii tehokasta, pitkään jatkuvaa treeniä. Pitkäaikaisten vasteiden syntyminen on kuitenkin riippuvainen yksittäisten harjoitusten intensiteetistä, säännöllisyydestä, tiheydestä ja spesifisyydestä.

HUOMIOI TREENEISSÄ SEURAAVAT PERIAATTEET:

■ Totuttaminen

Kaiken harjoittelun keskeisin tarkoitus on asteittain valmistaa ja totuttaa sekä keho että mieli liikuntasuorituksen vaatimuksiin. Totuttautumisvaihe tarkoittaa käytännössä:

- matalatehoista harjoittelua 3–5 krt/vko
- huolellista suoritustekniikan ja tehon opettelua
- työskentelevien lihasten venyvyydestä ja palautumisesta huolehtimista

Kuntoilua harrastamattoman tai vähän liikuntaa harrastaneen henkilön lihaksisto tottuu harjoitteluun, alun kipeytymisen jälkeen, parissa kolmessa viikossa. **Aloittelijan kannattaa ensisijaisesti lisätä kuormittavuutta lisäämällä harjoituskertojen määrää!**

Harjoittelun tehokkuutta tai määrää lisätään asteittain vasta 4-6 viikon harjoittelun jälkeen. Riittävän pitkä totuttautumisvaihe ennaltaehkäisee tehokkaasti lihasten kipeytymistä ja rasitusvammojen kehittymistä jatkossa.

■ Säännöllisyys

Aloittelijalle harjoittelun säännöllisyys merkitsee aluksi 3–5 harjoitusta viikossa. Silloin samat tai samankaltaiset harjoitusärsykkeet toistuvat aluksi esim. joka toinen päivä. Fyysisten ominaisuuksien kehittyminen uudelle tasolle vaatii yleensä 3–5 tavoitteeseen sopivaa harjoitusta viikossa. Jos et ole aikaisemmin liikkunut tai aktiivisesta liikunnan harrastamisesta on useita vuosia voit aloittaa kolmella (3) viikoittaisella harjoituksella.

■ Jatkuvuus

Hyvin toteutetun harjoittelun tunnistaa jatkuvuudesta. **Käytännössä** harjoittelu perustuu aikaisemman liikunnan ja olemassa olevien ominaisuuksien varaan. Liikuntatreenissä käytetään toimiviksi havaittuja, tuttuja harjoitteita, säännöllisesti, määrätietoisesti ja nousujohteisesti! On hyvä muistaa, että kehittyminen edellyttää aina kuormituksen ja levon vuorottelua oikeassa suhteessa!

■ Ylikuormittaminen

Fyysiset ominaisuudet kehittyvät vain ärsykevaihTELUN kautta. **Ylikuormittamisesta puhutaan, kun harjoittelussa kuormitetaan elimistöä yli tavanomaisen tason.** Ylikuormittaminen ei tarkoita uupumukseen tai voimien ääriarjoille vietyä kuormitusta vaan totutun kuormitustason ylittämistä. Elimistöä voidaan ylikuormittaa joko harjoitusmäärällä tai harjoittelun teholla.

Määrällä ylikuormittaminen tarkoittaa harjoituskertojen lisäämistä tai yksittäisen harjoituksen kuormituksen määrällistä lisäämistä. Määrällä kuormitettaessa harjoitusvaikutukset syntyvät yleensä hitaasti ja harjoitusvaikutukset ovat rakenteellisia ja siten suhteellisen pysyviä.

Teholla ylikuormittaminen tarkoittaa yksittäisten harjoitusten tehon lisäämistä. Tehokkuuden lisääminen saattaa vaatia harjoittelun kokonaismäärän pienentämistä. Teholla kuormitettaessa harjoitusvaikutukset syntyvät muutamassa viikossa, ja muutokset ovat toiminnallisia ja siksi suhteellisen lyhytkestoisia. Teholla kuormittaminen vaatii erityistä huolellisuutta kuormituksen seurannassa ja palautumisen varmistamisessa.



➡ Nousujohteisuus

Käytännössä nousujohteisuus tarkoittaa harjoitusmäärän ja tehokkuuden lisäämistä asetettujen tavoitteiden suuntaan. Nousujohteinen harjoittelu tulee rakentaa aina lähtötason ja aikaisemman harjoittelun mukaiseksi. Nousujohteisuus vahvistaa elimistön kykyä sietää entistä vaativampia harjoituksia, pienentää loukkaantumisriskiä, vähentää vammoja ja pitää yllä harjoitusmotivaatiota

➡ Spesifisyys

Se, mitä harjoittelet, kehittyy! Käytännössä lihaksisto sopeutuu varsin kapea-alaisesti harjoittelussa käytettyihin voimatasoihin, liikeratoihin ja liikenopeuteen.

➡ Treenin annostelu

Harjoittelun toteutuksessa tärkein ja samalla vaikein kohta on määrittää treenin kuormittavuus siten, että liikunta kehittää kuntoa, on turvallista ja ylläpitää liikuntamotivaatiota. Alkuvaiheessa harjoittelun annostelua tulee muuttaa riittävän usein. Näin harjoittelu vaikuttaa kunnon parantuessakin.

Harjoittelun fysiologiset vaikutukset ovat eri henkilöillä tavallisesti jokseenkin yhtä suuria, kun harjoittelu kuormittaa elimistöä suhteellisesti yhtä suurella osuudella elimistön maksimaalisesta kapasiteetista. Tämän takia yksilöllisen harjoittelukuormituksen määrittämisessä käytetään usein suhteellista kuormitusta, yleisimmin prosenttiosuutta esim. lihasryhmän maksimivoimasta ja maksimaalisesta sykkeestä. **Erittäin hyvä menetelmä treenikuormituksen ja annostelun ymmärtämiseksi on itse koettu rasittavuus.**

Miltä harjoittelun rasitus tuntuu?			
	RPE-asteikko	EQVIVALENT % <i>HR max</i>	Harjoitusteho % <i>VO² max</i>
6	Hyvin, hyvin kevyt		
7			
8			
9	Hyvin kevyt		
10			
11	Kevyt	52–66	31–50
12			
13	Hieman rasittava	61–85	51–75
14			
15	Rasittava	86–91	76–85
16			
17	Hyvin rasittava	92	85
18			
19	Erittäin rasittava		
20			
(muokattu Borg GA: Psychological basis of physical exertion. Med Sci Sports Exerc 1982;14:377.)			

2.2. Peruskunto kunniaan!

Peruskunnolla on suuri merkitys kaikessa liikunnassa. Peruskunto syntyy hyvästä kestävydestä ja lihaskunnosta.

Arkielämässä ja kuntoliikunnassa tarvitaan kaikkein eniten peruskestävyyttä, vahvaa sydäntä ja hyvin toimivaa hengityselimistöä. Kestävyyskunto ilmenee elimistön kykyä vastustaa väsymystä, kuljettaa happea ja käyttää sitä lihastyön tarvitsemaan energiantuottoon.



Hyvä kestävyyskunto auttaa elimistöä saamaan tarvitsemansa määrän happea kudoksiinsa ja selviytymään tehokkaasti rasituksesta.

2.2.1. Kestävyys peruskunnan tukipilarina

Suotuisten vaikutusten syntyminen vaatii kestävyysliikuntaa 3–5 kertaa viikossa 15–60 minuuttia kerrallaan siten, että se aiheuttaa kohtalaista tai runsasta hikoilua ja hengästymistä. Kestävyysliikunta tuntuu rasitukseltaan tällöin kohtalaiselta (55–80% maksimisykkeestä) tai suurelta (80–90% maksimisykkeestä).

Tarvittavan liikunnan voi kerätä myös lyhyemmistä jaksoista päivän aikana, kuten työmatkan kävelystä tai rappujen nousemisesta. Liikunnan vaatiman kestävyuden luonne muuttuu suorituksen keston lisääntyessä. Pitkäaikainen kestävyys syntyy pääasiassa kuntotekijöistä, energiarastojen riittävydestä ja väsymisen vastustamisesta. Hyvä henkinen kestävyys voi lisätä kestävyys suorituskykyä lähinnä lisäämällä väsymyksen sietokykyä suorituksen aikana.

Kestävyysharjoittelun toiminnalliset vaikutukset näkyvät jo 3-4 viikossa, mutta rakenteellisten muutosten saavuttamiseksi tarvitaan kuukausien ja joidenkin ominaisuuksien osalta vuosien säännöllistä kestävyysharjoittelua. Kestävyysharjoittelun kuormittavuutta kannattaa vaihdella ja kokonaiskuormitusta voidaan lisätä jo 3-4 viikon harjoittelun jälkeen.

Kestävyysharjoittelu kannattaa toteuttaa niin, että suuret lihakset työskentelevät harjoituksen aikana, koska silloin harjoitusvaikutus kohdistuu hengitys- ja verenkiertoelimistöön parantaen hapenottokykyä. Jos harjoitus kohdistuu pieniin lihasryhmiin, tapahtuu kestävyuden parantuminen lihaskudoksen paikallisen kestävyuden kehittymisen kautta.

” Harjoitustehokkuuden merkitys on aloittelijoilla ja vähän kestävyyttä harjoitelleilla aluksi vähäinen. Kuntotason noustessa harjoitustehokkuuden merkitys lihaksiston kestävyysominaisuuksien ja hapenottokyvyn kehittymisessä kasvaa.

Aloittelijat saavat hyvää painotusta kestävyysharjoitteluun jo pelkästään lisäämällä harjoitus-
tiheyttä muutamaksi viikoksi. Peruskunto paranee tehokkaasti, kun harjoituskertojen määrää lisätään esim. kolmesta harjoituskerrasta viiteen kertaan viikossa. Harjoituksen kesto ei tarvitse alkuvaiheessa lisätä, mutta myöhemmin kestävyuden kehittyminen varmistetaan sillä että esim. kaksi harjoitusta viidestä tehdään tavanomaista pidempinä.

Hyväkuntoiset henkilöt tarvitsevat kehittyäkseen välillä painotusta myös kovemman harjoitustehon suuntaan. Jos harjoitusta painotetaan tehokkuuden suuntaan, pitää harjoittelun kokonaismäärää vähentää ja varmistaa, että muu harjoittelu esim. voimaharjoittelu, on riittävän matalatehoista.

Aloittelijoiden ja vähän kestävyyttä harjoitelleiden tulee olla tehokkaiden harjoitusten toteutuksessa erityisen huolellisia. Vähän harjoitelleilla jo vauhtikestävyystason harjoittelu parantaa huomattavasti maksimaalista hapenottokykyä.

Harjoittelemattomat pystyvät pantamaan maksimaalista hapenottokykyä muutamassa kuukaudessa 10–20% ja pitkällä aikavälillä jopa 20–40%. Maksimaalinen hapenottokyky on erityisen tärkeä liikunnassa, jossa suuret lihasmassat työskentelevät ja suoritukset kestävät 3–15 minuuttia. Tätä pitemmissä tai lyhyemmissä suorituksissa muut kestävyys- ja kuntoominaisuudet tulevat maksimihapenottoa tärkeämmiksi.

PERUSKESTÄVYYS

Peruskestävyys harjoitus tuntuu kevyeltä tai keskiraskaalta, harjoituksen aikana hengästyy hieman ja tulee hiki, mutta koko harjoituksen ajan pystyy puhumaan.

Kestävyys harjoittelu kannattaa aloittaa 20–30 minuutin harjoituksista ja harjoitusten kesto voidaan pidentää kuntotason kasvaessa jopa useisiin tunteihin saakka. Kuntoilijalle hyvään peruskestävyyseen riittää jo 30–60 minuutin, intervallityyppinen tai yhtäjaksoinen, matalalla tai kohtalaisella teholla tehty harjoitus.

Peruskestävyys harjoituksen toteutuksessa olennaista on oikea teho. Parhaita keinoja kuormituksen määrittämiseksi ovat sydämen syke ja oma tunne. Jos maksimisyke on tiedossa, voidaan aerobinen kynnystaso arvioida vähentämällä maksimisykkeestä 40–50 lyöntiä/min. Harjoitus sykkeen tulisi pysyä koko ajan alle tämän kynnys sykkeen. Peruskestävyyden harjoitustehon määrittely onnistuu myös jo pitkään käytetyn, **kolmen P:n, nyrkkisäännön** avulla:

” Harjoituksen aikana Pitää Pystyä Puhumaan

Toiminnalliset vaikutukset näkyvät jo 3–6 viikossa, mutta rakenteellisten muutosten saavuttamiseksi peruskestävyys harjoittelua tulisi tehdä vähintään 3 kertaa viikossa 6–10 viikon ajan. Harjoituksen kuormittavuutta voidaan lisätä kuitenkin 3–4 viikon harjoittelun jälkeen.

VAUHTIKESTÄVYYS

Aloittelijat ja vähän liikuntaa harrastaneet saavuttavat vauhtikestävyystehon helposti ja tehon määrittelyssä kannattaakin sen takia olla tarkkana. Vauhtikestävyys harjoitus tuntuu keskiraskaalta tai raskaalta.



Vauhtikestävyyttä kannattaa harjoitella sekä yhtäjaksoisesti että intervallina. Jos maksimisyke on tiedossa, voidaan vauhtikestävyys harjoittelun ylärajaksi arvioida noin 20 lyöntiä/min alle maksimisykkeen. Vauhtikestävyys alarajana voidaan pitää syketasoa 5–10 lyöntiä/min yli peruskestävyyssykkeeseen.

Pitemmät yhtäjaksoiset harjoitukset kannattaa tehdä vauhtikestävyys alarajan tuntumassa 20–30 minuutin, hyväkuntoisilla jopa 60 minuutin yhtäjaksoisina harjoituksina.

Kestävyysharjoittelua aloitteleville kehityksen aikaan saamiseksi riittää yksi reippaampi harjoitusosio viikossa. Vauhtikestävyyskehittymisen huomaa helposti siitä, että harjoitusvauhti samalla syketasolla paranee ja harjoitus tuntuu kevyemmältä. Harjoituskuormituksen lisäys kannattaa aluksi tehdä lisäämällä harjoitustiheyttä ja vasta sen jälkeen lisätään yksittäisten harjoitusten tehokkuutta.

HAPENOTTOKYKY

Suorituskyvyn parantuminen on seurausta hengitys- ja verenkiertoelimistön hapenkuljetuskapasiteetin kehitymisestä ja lihasten parantuneesta hapenkäyttökyvystä. ”Hapenoton” harjoittelu on hengitys- ja verenkiertoelimistön vaikutusten kannalta tehokkaimmillaan lajeissa, joissa mahdollisimman suuri osa lihaksistosta tekee työtä. Hyviä liikuntalajeja ovat hiihto, uinti, sauvakävely/juoksu ja juoksu raskaassa maastossa.

”Hapenoton” harjoittelu **tehdään tyypillisesti eripituisina intervaleina.** Vetojen pituus vaihtelee kolmesta kymmeneen minuuttiin (3–10 min) ja harjoituksen kokonaiskesto ilman palautuksia on 15–40 minuuttia. Palautusten pituudella voidaan vaikuttaa olennaisesti harjoitusten rasittavuuteen. Tavallisesti intervallien välissä pidetään 2–5 minuutin palautus ja vetoja tehdään 4–6 kertaa kuntotasosta riippuen. Oikean harjoitusvaikutuksen saavuttamiseksi kannattaa suosia pitkiä intervaleja ja yhtäjaksoisia harjoituksia, sillä lyhyet intervallit muodostuvat helposti liian kovatehoisiksi eivätkä siten kehitä hapenottoa parhaalla mahdollisella tavalla. Sopiva syketaso on vauhtikestävyysalueen ylärajalla tai hieman sen yli.

2.2.2. Lihaskunto - peruskunnan toinen tukipilari

Lihaskunto on yksi liikkumisen perusedellytys, jota muodossa tai toisessa tarvitaan kaikessa liikkumisessa. Voima kehittyy kaiken ikäisenä. Eniten voima kehittyy murrosiän aikana ja parhaimmillaan voimat ovat 20–40-vuoden iässä. Lihaskunto heikkenee vähitellen 30–50-vuoden iässä jos viettää liikunnallisesti passiivista elämää. Myöhemmin, 60 ikävuoden jälkeen, voiman väheneminen tapahtuu luonnostaan ikääntymisen seurauksena. Lihaskuntamassan väheneminen heikentää merkittävästi toimintakykyä ja vaikuttaa perusaineenvaihduntaa pienentävästi.

Voimaharjoittelu on ainoa keino lihaskuntamassan säilyttämiseksi ja lisäämiseksi. Jos voimaharjoitteluun yhdistetään lisäksi tasapainoa kehittävää harjoittelua, saadaan lihaskuntamassaan aikaan vaikutuksia, jotka parantavat liikkumisen taloudellisuutta, liikkumisvarmuutta ja yleistä toimintakykyä. Monipuolisella voimaharjoittelulla on myös positiivisia vaikutuksia sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan.



Lihaskunto- ja voimaharjoittelu antaa tehoa liikkumiseen ja perustan toimintakyvyn ylläpitämiseen. Lihasten vahvistamisella on keskeinen rooli tuki- ja liikuntaelinvaikeuksien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Etenkin niska-, hartia- ja selkävaivojen ennaltaehkäisyssä lihasharjoittelulla on suuri merkitys.

Heikkojen lihasryhmien vahvistamisesta on hyötyä kaikille, mutta varsinkin aloittelijoille ja kuntoilijoille. Voimaharjoittelun avulla voit kiinteyttää kehoa, parantaa ryhtiä, parantaa liikkumisen tehokkuutta, ehkäistä rasitusvammoja ja lisätä/ylläpitää lihasmassaa.

Aloittelijoilla ja voimaa vähän harjoitelleilla voimaharjoittelu tuottaa tuloksia nopeasti. **Lihakset pystyvät tuottamaan voimaa nopeammin ja enemmän, lihastyön taloudellisuus paranee ja lihasten harjoitettavuus muiden ominaisuuksien osalta parantuu.** Säännöllisen ja tehokkaan voimaharjoittelun **ensimmäiset vaikutukset ilmenevät jo noin neljän (4) viikon harjoittelun jälkeen.** Harjoitusvaikutukset näkyvät aluksi hermostollisen vaikutuksen ja oppimisen takia varsin nopeasti. Lihasmassan selkeään kasvattamiseen kuluu kuitenkin kuukausia. Kehittävän vaikutuksen ylläpitämiseksi voimaharjoittelun ärsykeitä; kuormaa, suoritustempoa, toistojen määrää, palautuksen kestoa ja sarjojen määrää, tulisikin vaihdella 4–8 viikon välein. Pysyviä tuloksia kehon koostumuksessa, lihasmassan ja –voiman kehittämisessä voidaan saavuttaa säännöllisen, vuosia kestävänsä voimaharjoittelun avulla.

Voimaharjoittelun vaikutukset kohdistuvat pääosin lihas-, jänne- ja sidokudokseen sekä hermostoon. Suurta voimantuottoa vaativa lihastyö kuormittaa erityisesti lihasten supistuvia osia, lihasten sisäistä sidekudosta, niiden hermostollista ohjausta sekä jänteitä, luita ja niveliä. Lihasvoimaharjoittelulla voidaan kasvattaa lihasten perusvoimaa, nopeaa voiman tuottoa, kokoa ja kestävyyttä.

Voimaharjoittelun toteutustapa ja kuormituksen laatu valitaan harjoittelulle asetettujen tavoitteiden mukaan. Jos halutaan parantaa lihastyön tehoa tai nopeutta, kohdistetaan harjoittelu maksimi- ja nopeusvoiman kehittämiseen. Jos halutaan parantaa kestävyys-suoritusten edellytyksiä, tehdään voimaharjoittelua lihaskestävyyden ja kesto-voiman periaatteilla. Silloin, **kun voimaharjoittelulla tavoitellaan yleistä voiman lisäämistä, lihasmassan kasvua ja kehon muokkaamista, harjoittelussa kannattaa painottaa ns. perusvoimaharjoittelua.**

” Perusvoimaharjoittelu sopii, yhdessä lihaskestävyys- ja kesto-voimaharjoittelun kanssa, erityisen hyvin voimaharjoittelua aloitteleville henkilöille. Perusvoimaharjoittelu, oikein toteutettuna, kasvattaa lihaksen poikkipinta-alaa ja parantaa yleistä lihaksiston harjoitettavuutta. Oikein toteutettuna perusvoimaharjoittelu on turvallista ja helppoa. Kuntoliikkuja tarpeisiin sopii erityisen hyvin keskivartalon, alaraajojen, niska- ja hartia-alueiden lihaksiston kesto- ja perusvoimaharjoittelu. Tyypillisesti perusvoimaharjoituksissa tehdään esim. 4–6 liikettä, toistoja 10–12 ja sarjoja 3–5. Liikkeiden välissä pidetään kohtuullisen pitkä n. 2 min palautus.



2.3. Paranna toimintakykyäsi - Liikkuvuus ja notkeus

Liikkumisen sulavuus ja tehokkuus edellyttävät lihaksiston ja hermoston oikea-aikaista yhteistyötä. Liikunta, joka parantaa nivelten liikkuvuutta ja lihasten toimintakykyä sekä koordinaatiota lisää kehon hallintaa liikunnassa ja on eduksi lihastasapainolle.

” *Liikkuvuus- ja venytysharjoittelu nopeuttaa harjoittelusta palautumista, ennaltaehkäisee vammojen syntymistä ja mahdollistaa siten tehokkaan harjoittelun.*

Kehon rakenne ratkaisee paljon sen, kuinka paljon venyttelyä tarvitaan. Hoikat, pitkäraajaiset henkilöt ovat usein hyvin notkeita, eivätkä tarvitse runsasta venyttelyä. Lihaksikkaan kehotyypin omaavat henkilöt ovat yleensä voimakkaita, mutta jäykkiä ja tarvitsevat erityisen paljon liikkuvuusharjoittelua ja huolellista venyttelyä. Ihmisillä, joilla on taipumusta ylipainoisuuteen, on venyttelyn tarve riippuvainen liikunnan määrästä. Yleensä pyöreänteen taipuiset henkilöt ovat hyvin venyviä ja kohtalaisen lihaksikkaita. Jos harjoittelua ei ole paljon, pystyvät he säilyttämään hyvän liikkuvuuden vähäiselläkin venyttelyllä.

On hyvä pitää mielessä, että eri liikuntalajit vaativat erilaista notkeutta, lihasvoimaa ja liikkuvuutta niveliltä. Liikkuvuusharjoittelun tulisi sisältää venyttelyn lisäksi monia muitakin harjoitusmuotoja, kuten koordinaatio- ja lihaskuntoharjoittelua.

Liikkumistapamme ja asentotottumuksemme muodostuvat kehon rakenteemme mukaisiksi pitkän ajan kuluessa ja ovat hyvin yksilöllisiä. Nivelten liikkuvuuteen vaikuttavat lihasten venyvyyden lisäksi jänteet, nivelsiteet, nivelkapselit ja niveltyyppi. Nivelten normaalin toiminnan edellytyksenä on kaikkien näiden kudosten riittävä joustavuus. Tuki- ja liikuntaelimistön kuormittaminen vaikuttaa lihasten ja jänteiden toiminnallisuuteen ja venyvyyteen. Lihaskäykkyyttä lisääviä tekijöitä ovat tavallisimmin tehokas voimaharjoittelu, lihasten paikallinen hapen- ja energianpuute sekä kivun aiheuttama lihasjännitys. Tavallisimpia lihaskireyden syitä ovat huonot asentotottumukset; huono työergonomia ja huono ryhti.

Tavallisimpia epätasapainosta kertovia viestejä ovat lihasjäykkyys, lihasten tai nivelten liikekipu ja levon aikana ilmenevä nivel- tai lihassärky. Pitkäaikainen epätasapaino johtaa luonnollisen liikerytmin ja -laajuuden häiriintymiseen, minkä seurauksena nivelten ja jänteiden rasisusvammat ja kivut yleistyvät.

Oireiden ilmaantuessa tulisi aina selvittää **oireen todellinen aiheuttaja ja syntymisen syy**. Usein hoitotoimenpiteet kohdistuvat vain itse oireen poistamiseen ja todellinen vaivan aiheuttaja jää korjaamatta. Tavallisesti lepo ja kipulääke auttavat nopeasti rasisusoireisiin, mutta oireet palaavat pian harjoittelun uudelleen aloittamisen jälkeen ellei todellisia syitä selvitetä ja hoideta kuntoon.

Liikkuvuusharjoittelun toiminnalliset vaikutukset näkyvät jo harjoituksen aikana ja rakenteelliset muutoksetkin syntyvät jo muutamissa viikoissa. Toisaalta liikkuvuusominaisuudet heikkenevät yhtä nopeasti, kuin syntyvät, jos liikkuvuusharjoittelua ei tehdä säännöllisesti.

LIKKUVUUDEN HARJOITTAMINEN

Venytysharjoituksia on hyvä liittää jokaiseen harjoitukseen tavalla tai toisella. Venyttely ja liikeratojen avaaminen kuuluvat olennaisena osana sekä alku että loppuverryttelyyn.

Jokaiseen viikkoon tulisi kuulua ainakin yksi erillinen liikkuvuusharjoitus, jolla pyritään lisäämään liikkuvuutta; nivelten liikelaaajuutta sekä lihasten pituutta ja notkeutta. Venyttely tulee kohdistaa tasapuolisesti koko kehoon ja etenkin kaikkiin suuriin perusliikkumisessa tarvittaviin lihasryhmiin. Kaikille tärkeitä venytettäviä alueita ovat olka-, lonkka-, polvi- ja nilkkaniveliä liikuttavat ja tukevat lihakset. Ryhdin ja aktiivisen liikkuvuuden kannalta tärkeitä alueita ovat selkälihakset, rintalihakset, niskan ja hartioiden sekä lonkkanivelen alueen lihakset.

Verryttelyiden yhteydessä tehtävät venytykset tehdään lyhytkestoisina ja liikeratoja avaavina. Niiden tavoitteena ei ole lisätä liikkuvuutta, vaan saada lihakset normaalipituuteen. Ennen harjoitusta ja harjoituksen jälkeen venyttely on tehtävä tunnustellen. Liian tehokkaat venytykset ennen harjoittelua voivat vaikuttaa koordinaatioon ja voimantuottoon heikentävästi. Harjoittelusta väsynyt lihas taas saattaa vaurioitua liian voimakkaasta venyttämisestä. Erillisessä liikkuvuusharjoituksessa käytetään pitkiä ja tehokkaita, nivelten ja lihasten ääriasentoihin meneviä liikkeitä. Ennen venyttämisen aloittamista lihakset pitää aina lämmitellä hyvin.

Venytykset voidaan jakaa keston mukaan kolmeen eri tyyppiin;

- lyhytkestoiset venytykset, joiden kesto on 5–10 sekuntia ja toistomäärä 2-4 kertaa/liike
- keskipitkät venytykset, joiden kesto on 10–30 sekuntia ja toistomäärä 2-4 kertaa/liike
- pitkät venytykset, joiden kesto on 30 sekunnista useisiin minuutteihin ja toistomäärä 2-4 kertaa/liike

Venytysharjoituksia vaihdellaan tavoitteiden mukaan. On hyvä muistaa, että liikkuvuusharjoitus kohdistuu lihaksen lisäksi myös jänteisiin, jänteiden kiinnityskohtiin ja lihas-jänneliitoksiin. Nivelten liikeratojen ääriasennoissa tuntuva ns. loppujousto kertoo paljon nivelliikkuvuudesta. Normaalisti lihaksia venyttävien liikkeiden loppujousto on pehmeän sitkeä ja liike voidaan viedä loppuun asti kivutta. Kun liikettä viedään edelleen pitemmälle tuntuu lihaksen alueella selvä venytys. Lihaksissa, jotka ovat olleet pitkään kireällä, venytys tuntuu myös lihasten kiinnityskohdissa. Jos kipu tuntuu ennen venytystä tai loppujousto tuntuu ”kovalta”, ei venytysliikettä kannata tehdä. Tällaisessa tilanteessa ongelma ei ole lihaksissa vaan muissa kudoksissa ja silloin apu ei löydy venyttelystä.

Lyhytkestoisilla venytyksillä valmistetaan lihaksia tulevaan harjoitukseen, sillä lyhytkestoiset venytykset lisäävät lihaksen verenkiertoa, lämpötilaa ja elastisuutta. Lyhyiden venytysten tarkoituksena on myös avata liikeradat ja lisätä lihasten rentoutta. Lyhyillä venytyksillä pystytään vaikuttamaan jänteiden venyvyyteen merkittävästi. Hyvä tapa lisätä jänteen venyvyyttä on käyttää venytys-rentous menetelmää, jossa pyritään venytyksen jälkeen mahdollisimman suureen rentouteen. Aluksi venytettävää lihasta/lihasryhmää venytetään 6–10 sekuntia, jonka jälkeen lihaksia rentoutetaan maksimaalisesti 6–10 sekunnin ajan. Venytys-rentous sarjaa toistetaan vähintään kymmenen kertaa ja joka kerta pyritään viemään venytystä entistä pidemmälle. Heti liikuntasuoritusten jälkeen lyhytkestoisilla venytyksillä palautetaan liikelaaajuudet harjoituksen alun tasolle. Liikkeitä toistetaan 2–3 kertaa ja venytystä pidetään yllä vain muutama sekunti (5–7 s).

Keskipitkiä ja pitkiä venytyksiä käytetään silloin, kun halutaan lisää liikkuvuutta ja liikeradat maksimaalisesti auki. Nämä harjoitukset kannattaa tehdä erillisinä harjoituksina tai vähintään puoli tuntia rasittavien harjoitusten jälkeen. Pitkien venytysten aikana on seurattava tarkasti tuntemuksia, ettei venytys muodostu liian voimakkaaksi ja aiheuta vaurioita lihaksiin. Venyttelyn aluksi lihaksessa tuntuu selvä kiristys, mutta noin 20 sekunnin kuluttua kireyden tunne alkaa hellittää ja venytystä voidaan viedä pitemmälle. Venytystä jatketaan näin kunnes liikerata on halutun suuruinen. Jos kiristykseen tunne ei häviä venytettäessä tai se muuttuu lihasjännitykseksi tai kivuksi, on venytysliike viety liian pitkälle.

Venyttely voidaan suorittaa myös **stretching -menetelmällä**, joka perustuu jännitys-rentoutus-venytys-yhdistelmään. Stretchingissä hyödynnetään lihasten kykyä rentoutua refleksitoiminnan avulla. Reflektorisesta rentoudesta puhutaan silloin, kun maksimaalista lihasjännitystä seuraa maksimaalinen rentous. Aktiivisesti venytettävää lihasta jännittämällä ja rentouttamalla, voidaan poistaa lihaksesta venytysrefleksin aiheuttama vastus ja lihas saadaan venymään heti venytysliikkeen alusta alkaen.

Stretching-menetelmän venyttely toteutetaan esimerkiksi seuraavasti:

1. Venytä lihasta rauhallisesti liikeradan loppuun
2. Jännitä lihasta voimakkaasti 4–6 sekunnin ajan
3. Rentouta lihas maksimaalisesti, asentoa muuttamatta
4. Vie venytystä ilman kipua pitemmälle ja pidä venytystä vähintään 20 sekuntia

Toista jännitys-rentous-venytysliikkeitä rauhalliseen tahtiin 3–5 kertaa tai kunnes haluttu liikelaajuus on saavutettu.



Liikkuvuuden harjoitteluun liittyy olennaisesti myös hengittäminen. Liikkuvuusharjoituksissa tulee keskittyä rauhalliseen ja tasaiseen hengitykseen. Hengityksen huomioiminen auttaa keskittymisessä ja kehon tuntemusten tunnistelussa. Hengityksen pidättäminen lisää jännitystä koko kehossa ja siten heikentää venyttelyn tehokkuutta. Uloshengitys liitetään usein rentoutumiseen ja sisään hengitys lihasten jännittämiseen. Liikkeiden kannalta katsottuna uloshengitys aktivoi vartalon koukistusta vaativia liikkeitä, kun taas sisään hengityksestä on apua vartalon ojennusliikkeissä. **Tärkeintä on, että hengitys kulkee vapaasti ja tuntuu luonnolliselta.**

YLILIIKKUVUUDEN HUOMIOIMINEN VENYTTELYSSÄ

Liikunnan yhteydessä kiinnitetään tavallisesti paljon huomiota lihas- ja niveljäykkyyteen. Yhtä hyvin ongelmia liikkumiseen saattaa aiheuttaa liian suuri liikkuvuus eli hypermobiliiteetti. Tavallisimmin yliliikkuvuus ilmenee polvien ja kyynärnivelten yliojentumisena sekä selkärangassa lannerangan alaosan ja kaularangan keskiosan liiallisena liikkuvuutena.

Luontainen yliliikkuvuus voi muuttua ongelmaksi virheellisten asento- ja liikuntatottumusten tai ylikuormittumisen seurauksena. **Tavallisin yliliikkuvuuden oire on ympäröivien kudosten ylikuormittuminen ja väsyminen.** Yliliikkuva nivel tarvitsee jatkuvasti tavallista suurempaa tukea ympäröiviltä kudoksilta ja aiheuttaa näin jatkuvan kuormitustilan näihin kudoksiin. Ylimääräinen lihasjännitys on kehon suojausmekanismi, josta voi aiheutua lisää kipua. Tavallisesti yliliikkuvaa aluetta ympäröivät kudokset, nivelkapselit, nivelsiteet ja lihakset ovat arkoja, jopa kivuliaita.

Yliliikkuvuuden aiheuttamat lihasoireet pitäisi pystyä erottamaan tavanomaisesta lihasjäykkyydestä, näin venyttelyllä ei aiheuteta lisää ongelmia. Tärkeintä on analysoida yhdessä esim. fysioterapeutin kanssa yliliikkuvuutta ja oireita aiheuttavat syyt ja pyrkiä korjaamaan ne.

”*Tavallisesti yliliikkuvuutta pyritään hoitamaan vahvistamalla niveltä tukevia lihaksia ja näin vähentämään ylikuormittumista.*”



WhiteDreamCenter



Korkeatasoinen koulutus- ja harjoittelukeskus Ylläksellä

2.4. Core

Lantion alue, kehon keskusta, on kaiken liikkumisen kannalta tärkeä voima- ja liikekeskus. Keskivartalo ja lantio toimivat ylä- ja alavartalon liikkeiden yhteen sovittajana ja huolehtivat vartalon sivusuuntaisesta tukemisesta liikkeessä. Keskivartalon hallinta ja tuki koostuu rakenteiden, kuten selkärangan, lihaskalvojen, nivelsiteiden ja nivelkapselien antamasta passiivisesta tuesta. Aktiivista tukea saadaan oikein toimivista lihaksista ja jänteistä.

Rankaa ympäröivien rakenteiden ja lihasten tärkeimpiä tehtäviä on tukea selän ryhtiä ja liikettä. Keskivartaloa tukevien lihasten harjoittelussa on olennaista ns. stabiiloivat harjoitteet, joiden tavoitteena on opettaa vartalon lihaksisto yhtäaikaiseen staattiseen jännittymiseen ja toisaalta dynaamiseen toimintaan. Jos tämä onnistuu, niin silloin asentoa ylläpitävät lihakset pitävät ryhdin hyvänä ja liikkeitä tuottavat lihakset aktivoituvat oikeassa järjestyksessä.

Vahvat vatsalihakset edesauttavat selän hyvinvointia tukien selkärankaa eri liikkeissä. Vatsalihasia vahvistettaessa on tärkeää muistaa suoran vatsalihaksen lisäksi vahvistaa myös vinoja vatsalihakasia ja poikittaista vatsalihasta.

Vatsalisharjoituksia tulisi tehdä selin makuulla tehtävien perusliikkeiden lisäksi myös kyljellään, kontallaan, istuen, seisten ja tietysti myös liikkeessä.

Oikealla suoritustekniikalla on suuri vaikutus vatsalisharjoituksen tehoon. Opettele siis oikea suoritustekniikka ensin ja lisää kuormitusta vasta sitten.

” *Liikunnan ja yleisen toimintakyvyn näkökulmasta kannattaa harjoittelussa korostaa vartalon kiertoliikkeitä, staattisia pitoja sekä vatsalihasten alaosien voiman harjoittamista, sillä ne tukevat parhaiten keskivartalon toimintaa perusliikkumisessa ja pitävät keskivartalon vahvana sekä liikkuvana.*



Selkälihasten harjoittelu saattaa helposti jäädä kuntoharjoittelun tai muun kehonmuokkauksen varjoon. Selkälihasten terveyttä ja toimintakykyä ylläpitävä arvo huomataan vasta, kun selkä jo oireilee ikävästi ja kipu haittaa elämää. Selän hyvinvoinnin kannalta erityisen tärkeää on keskivartalon ryhti ja lihastasapaino, joten on hyvä muistaa kehittää keskivartalon lihaksia tasapainoisesti.

Pitkät, pinnalliset selkälihakset saavat harjoitusta lähes kaikessa pystyasennossa tapahtuvassa liikunnassa, mutta syvien lihasten käyttöä pitää usein opetella erikseen. Pitkät lihakset ovat tavallisesti suhteellisen vahvat, kun taas syvien lihasten voimataso ja toimintakyky on usein puutteellinen.

Konttausasento on perinteinen ja hyvin toimiva asento **selkälihasten** harjoittamiseen. Vastakkaisen jalan ja käden yhtäaikainen ojennus kuormittaa sopivasti suoria selkälihaksia, mutta samalla myös pakarän ja reiden takaosan sekä yläselän lihaksia. Yläasennon staattinen säilyttäminen vaatii keskivartalon pitovoimaa, jolloin myös vatsalihakset työskentelevät yhdessä selän kanssa asennon ylläpitämiseksi.

Vatsa- ja selkälihasten harjoittelussa pätevät kaikki harjoittelun perussäännöt. Vatsa- ja selkälihaksia kehittävä harjoittelu kannattaa keskittää 2-3 tehokkaampaan ”erikoisharjoitukseen” viikossa. Jos selän kanssa on ongelmia joista halutaan kuntoutua, voi yksi harjoituskerta koostua useista osa-alueista, kuten hallinnan ja koordinaation harjoitteista, nopeus- ja voimaharjoitteista sekä kestävyysharjoitteista.

Jos vatsa- ja selkälihasten kehittäminen on sinulle tärkeää, sijoita vatsa- ja selkäliikkeet kuntosaliharjoituksen alkupäähän, jotta intoa riittää niiden keskittyneeseen harjoittamiseen. Liikesarjat kannattaa lopettaa vatsalihasliikkeisiin, millä varmistetaan selkälihasten rentoutuminen ja normaalipituuteen palautuminen.

Oman kehon kuormalla tehdyn vartalolihasreenin voit tehdä vaikka joka päivä ilman lihasten ylikuormittumisen riskiä. **Alaselän ojentajalihas- ja vatsalihas- samanaikaisen toiminnan opettelu torjuu selkäkipuja.** Selkä- ja vatsalihas- yhteistyötä voi harjoitella arkisissa askareissa esimerkiksi erilaisissa nostotilanteissa ja kyykistyksissä. Keskivartalon lihakset aktivoitua ”vetämällä napaa” rankaa kohti ja kyykistyminen nostoliikettä varten tehdään vasta sen jälkeen. Askelkykyyn kaltaiset toiminnalliset harjoitteet ovat erinomaisia.

2.5. Ryhtiä ja lihaskuntoa niska-hartialihaksiin

Hartioiden ja niskan alueen lihaskivut ja jännityspäänsärky ovat erittäin yleisiä työikäisillä suomalaisilla. Yleinen niskakivun syy on niskan ja hartioiden lihasjännitys, joka voi olla seurausta monista fyysistä ja henkisistä kuormitustekijöistä. Tutkimusten mukaan myös tupakoinnilla ja ylipainolla on yhteys niska-hartiakipujen esiintymiseen. Lihasjännityskipu voi syntyä fyysisestä ja/tai henkisestä ylikuormituksesta, josta seuraa niska-hartiaseudun lihasten aineenvaihdunnan ja lihastoiminnan muutoksia, jotka eivät enää palaudu tavanomaisella levolla. Lihasten toimintahäiriöt ja kipuoireet voivat olla seurausta joko lihasten liiallisesta tai liian vähäisestä kuormittumisesta. Niska-hartialihasten ongelmat ovat usein hyvin paikallisia, mutta tavallista on että ne ulottuvat päähän ja selän alueelle asti. Usein niska-hartiaoireisiin liittyy ns. jännityspäänsärkyä ja säteilevää kipua käsiin, joskus oireena on sormien puutuminen. Yleisin jännityspäänsäryn aiheuttaja on niskan, hartioiden ja päänahan lihasten kestojaännitys.

Lihasten kestojännityksen aiheuttaa tavallisesti pitkäaikainen lihastoiminnan ja lihastyötapojen yksipuolisuus, kuten näyttöpäätteen runsas käyttö, autolla ajaminen, kassatyö ja huonot asennotottumukset yleensä. Kestojännitys syntyy lihaksiin vähitellen, kun jatkuvan staattisen lihasjännityksen tai lihasten ylikuormittumisen seurauksena lihasten rentous-jännitys-suhde sekä hapen ja ravinteiden saanti häiriintyvät.

Tärkeimpiä lihasjännityksen ja -kipujen syntyyn vaikuttavia asioita ovat

- **huono ryhti** ➡ aiheuttaa lihaksille liiallista kuomitusta tai jatkuvaa venytystä
- **lihasten jatkuva ylikuormitus** ➡ heikentää kudosten energian ja hapen saantia
- **huono lihastasapaino** ➡ häiritsee lihasten rentous-jännitys suhdetta
- **virheelliset työtavat** ➡ kuormittavat lihaksia ja tukikudoksia epäfysiologisella tavalla
- **henkinen stressi ja ahdistus** ➡ niiden seurauksena lihasjännitys muuttuu osaksi normaalia olotilaa



Lihaskänsästä johtuvan särön tärkein hoito on ennaltaehkäisy. Niska-hartiakipujen syitä kannattaa selvittää tarkemmin, jos kipu ei 1–2 kuukaudessa lieviy omatoimisella liikunnalla, työasentoja parantamalla ja lievien kipulääkkeiden avulla.

Jännityspäänsärky ei tavallisesti estä liikunnan harrastamista. Usein ajoittain ilmenevään jännityspäänsärkyyn parasta lääkettä ovatkin liikunta, venyttely ja ryhtivoimistelu. Oikean liikuntamuodon valinta ja lihastasapainon kehittäminen on niskahartiaseudun lihasten jännitystilojen ennaltaehkäisyssä tärkeää.

Hyviä liikuntamuotoja ovat mm. sauvakävely, selkäuinti, voimistelu sekä soutu ja kuntosaliharjoittelu ryhtiä ja lihastasapainoa kehittäville liikkeille. Niska- ja hartialihasten rentoutus- ja venytsharjoitukset useamman kerran päivässä ovat halpoja ja tehokkaita keinoja tilanteen parantamiseksi.

Hyvällä työasennolla ja ryhdistä huolehtimisella on keskeinen merkitys niska-hartialihasten kunnon ylläpitämisessä. Aktiivisesta lihasvoimaa tai -kestävyyttä parantavasta harjoittelusta on hyötyä ennaltaehkäisyssä, mutta harjoittelu ei välttämättä lievitä kipua tai poista oireita.

2.6. Tasapaino ja koordinaatio – kehonhallinta

Tasapainoa tarvitaan kaikessa päivittäisessä toiminnassa ja arkipäivän liikunnassa. Liikuntataitojen, tasapainon ja kehon hallinnan kehittyminen on riippuvainen kehon aistien herkkyydestä. Vartalon hallinta, liikkeelle lähtö, liikkeiden aloitus ja liikkeessä pysyminen vaativat tiettyä kehon hallintaa, jolle mm. äkkinäiset suunnanmuutokset, liukastuminen ja horjahtaminen asettavat vielä lisävaatimuksia. Kehon hallintaan vaikuttavat mm. liikunnallinen aktiivisuus, ikä, tuki- ja liikuntaelinten kunto, ylipaino sekä aivojen ja hermolihasjärjestelmän kunto.



Jos tasapaino ei ole hyvä, voi olla vaikeaa suoriutua liikuntalajeista, joissa tarvitaan nopeaa hermoston, lihasten ja aivojen yhteistoimintaa. Haasteellisia lajeja ovat esimerkiksi jalka-, kori- ja lentopallo, tennis, judo/karate, tanssit ja step-aerobic.

Tasapainon ja kehon hallinnan häiriintymisen seurauksena kasvaa erilaisten tapaturmien, venähdysten ja revähdysten vaara, koska kehon liikkeitä ei kyetä sopeuttamaan tilanteeseen tai hallitsemaan liikkeen aikana.

Normaalisti liikkumisen ja tasapainon hallinta hoituu automaattisesti, ilman suurempaa ajatustyötä.

Tasapainon hallinta alkaa kuitenkin heikentyä terveilläkin ihmisillä noin 40 ikävuoden jälkeen. Luonnollisten ikääntymismuutosten lisäksi erilaiset elämäntilanteet, kuten sairaudet, lihominen, ryhtimuutokset, kipukokemukset, vireys-tila, lääkkeiden käyttö, liikunnan harrastaminen tai harrastamattomuus vaikuttavat tasapainokykyyn.

Liikunta pitää motoriikan kunnossa. Nykyisin ihmiset tekevät työnsä istuma-asennossa ja vain harvalla on mahdollisuus saada työssä monipuolista liikuntaa. Sen takia aktiivinen liikunnan harrastaminen on lähes ainoa mahdollisuus motorisen kunnan ylläpitämiseksi. Motorinen kunto on terveyskunnan ulottuvuus, jonka osatekijöitä ovat tasapaino ja koordinaatiokyky, reaktionopeus, ketteryys sekä asennon ja liikkumisen hallinta. Tasapainoharjoittelun tavoitteena on parantaa taitoa ylläpitää erilaisia asentoja ja reagoida ulkoisille tasapainoa horjuttaville ärsykeille tarkoituksenmukaisesti ja nopeasti.

Tasapainoonkin pätee yleinen harjoittelun sääntö eli mikäli tasapainoa ei harjoitella päivittäin, se heikenee. Sen takia ikä, huono kunto, ylipaino tai elämäntilanne ei ole este tasapainoharjoittelun aloittamiselle.

Tasapainon hallinta perustuu suurelta osin harjoittelemalla opittuun motoriikkaan. **Hyvää tasapainoharjoittelua** saadaan tekemällä asennon ylläpitämiseen liittyviä harjoitteita vaikeutetuissa olosuhteissa, esimerkiksi muuttamalla alustan vakautta ja laatua. Vaikeutettuna olosuhteena voidaan nykyihmiselle pitää esimerkiksi metsässä, polkujen ja teiden ulkopuolella, liikkumista, kuten suunnistusta. Myös monet muut liikuntalajit, kuten hiihto, luistelu/rullaluistelu, voimistelu, laskettelu, lumilautailu, pallopelit ja pyöräily ylläpitävät ja kehittävät kehon hallintaa. Hyviä tasapainon ja kehon hallinnan harjoittelun apuvälineitä ovat trampoliinit, tasapainolaudat, Core-laudat, jättipallot, tasapainotyyny, pehmeät jumppamatot jne.

2.7. Rentoutuminen

Rentoutumiskyky on kiireisen elämänmenon keskellä yksi tehokkaimmista stressin hallinta-keinoista. Arjen keskellä kannattaa järjestää päivittäin mahdollisuuksia rentoutumiselle.

Ihmiset rentoutuvat ja oppivat rentoutumaan eri tavoin. Jollekin sopii rauhoittavan musiikin kuuntelu, toiselle parasta on mukavien kokemusten mieleen palauttaminen tai valmiin rentousohjelman kuuntelu tai katselu. Rentoutusmenetelmiä on monia ja kokeilemalla eri menetelmiä jokainen voi löytää itselleen sopivan.

Miellyttävän ympäristön lisäksi rentousharjoittelun tärkeimpiä edellytyksiä ovat myönteinen asennoituminen ja motivaatio rentoutumiseen. Olon on tunnettava mukavalta, ennen kuin aloitetaan rentoutuminen. Jotkut ovat mielellään makuuasennossa, toiset taas mieluummin istuvat. Jos makuuasento tuntuu luontevalta, voi alusta olla yhtä hyvin kova tai pehmeä, kunhan olo tuntuu mukavalta ja siinä voi olla rauhassa noin kaksikymmentä minuuttia. Jos istuma-asento on mieluisampi niin varmistu siitä, että tuoli on mukava ja selkänöja tarpeeksi korkea, jotta niska ja selkä saavat tarpeeksi tukea. Huolehdi myös mukavasta pukeutumisesta, huoneen lämpötilasta, musiikista ja mahdollisesta peitteestä. Puhelin kannattaa sulkea rentousharjoituksen ajaksi. **Tässä testattavaksesi muutama yleisesti käytetty rentoutusmenetelmä.**

KOKEILE ONNISTUTKO RENTOUTUMAAN HENGITYKSEN AVULLA

Hengityksen pidättäminen esim. jännittävässä tilanteessa on luonnollinen keino lisätä keskittymistä, mutta yhtä luonnollista on **laukaista jännitystä syvällä hengityksellä, huokaisemalla**. Kun hengitys kulkee rennosti, se poistaa monia jännityksiä kehosta ja olokin on varmempi.

Hengitys-rentous tekniikkaa voit kokeilla seuraavasti:

Etsi itsellesi mukava asento istuen tai makuulla. Aseta kädet rintakehän päälle siten, että sormenpäät juuri ja juuri koskettavat toisiaan. Sulje silmäsi ja hengitä ulos suun kautta. Hengitä sisään nenän kautta ja ulos suun kautta. Hengitä syvään tasaisesti ja rennosti, tunne kuinka hartiat ja rintakehä rentoutuvat jokaisen uloshengityksen aikana.

Jatka näin muutaman sisään hengityksen verran. Ryhdy sitten laskemaan mielessäsi hengityksen tahtiin. Sano ”yksi”, kun hengität sisään, ja ”kaksi”, kun hengität ulos. Hengitä luonnollisesti ja normaaliin omaan rytmiisi. Anna samalla ajatusten virrata vapaasti, älä kuitenkaan takerru mihinkään yksittäiseen ajatukseen. Syvennä rentoutumista hengityksesi rytmissä. Jokaisen uloshengityksen jälkeen tunnet olosi rentoutuneemmaksi. Jatka harjoitusta noin 10–15 minuuttia tai niin pitkään kuin tuntuu hyvältä.

Syvän hengityksen avulla pystyt itse rentouttamaan itsesi, kehosi ja mielesi, keskittyneesti.

Sulje silmät. Hengitä rauhallisesti sisään ja ulos. Kehota sisään hengityksen aikana itseäsi sanoilla ”minä olen” ja uloshengityksen aikana ”täysin rauhallinen”. Toista näitä kehotuksia hengityksesi tahtiin, kunnes tunnet olosi rauhalliseksi ja hengityksesi on tasaista.

Seuraavaksi rauhoitat koko kehoa toistamalla kehotusta: ”Sydämeni lyö rauhallisesti ja voimakkaasti”

Kun hengitys on tasaista ja rauhallista ja sydän lyö rauhallisesti, käydään koko keho läpi rentoutuskehotuksilla.

Aloita toistamalla; ”Kasvot, kaula ja pää tuntuvat rennoilta ja painavilta”. Etene seuraavaksi käsien rentouttamiseen. Toista muutaman kerran: ”käteni tuntuvat painavilta ja lämpimiltä”. Tunnet, kuinka lihakset rentoutuvat ja kädet muuttuvat painaviksi ja lämpimiksi. Näin edeten käy läpi vatsan alue, selkä, lantio ja pakarat sekä alaraajat ja jalkaterät. Kun kehotuksia toistetaan rauhallisesti, kerta toisensa jälkeen, ne vaikuttavat fysiologisesti kehon toimintaan ja saavutetaan rentoutunut tila. Syvemmässä rentoustilassa voidaan viipyä jonkin aikaa, esim. 5 minuuttia, minkä jälkeen rentoudesta ”herätään” laskemalla kymmenestä yhteen, ja samalla virkistytään jokaisella numerolla.

Joskus paras keino rentoutumiseen on jännitä - rentoudu –tekniikka

Valitse rauhallinen, lämmin ympäristö, jossa on mahdollisimman vähän häiriötekijöitä. Pukeudu rennosti, lämpimästi ja tarpeeksi väljästi. Mene selinmakuulle tai istu asennossa, jossa sinun on hyvä olla. Taustamusiikiksi voit valita mieltä rauhoittavaa instrumentaalimusiikkia. Harjoitus onnistuu joko itse itseään ohjaten tai valmista rentoutusohjelmaa kuunnellen. Tässä tekniikassa käydään läpi jokainen kehonosa ja pääliharyhmät mahdollisimman huolellisesti. Jännitä rentoutettavia lihaksia/lihasryhmiä keskittyneesti ja rentouta ne jännityksen jälkeen maksimaalisesti.

Sulje aluksi silmäsi ja hengitä syvään muutaman kerran.
Rauhoita mielesi.

Aloita jännittämällä kasvojen, pään ja kaulan lihaksia rauhallisesti kymmeneen laskien (n. 10 s) ja päästä ne sitten täysin rennoiksi. Toista jännitys-rentous vaihe 2 kertaa. Etene tämän jälkeen käsiin, hartioihin, selkään, pakaroihin ja jalkoihin jne. Pidä jokaista lihasta jännityksessä aina kymmeneen laskien. Muu osa kehosta pysyy täysin rentona ja hengitys kulkee vapaasti. Herättele lopuksi itsesi liikuttelemalla hiljalleen sormiasi ja varpaitasi. Tunne miten virkeys on levinnyt kehoosi, olet virkeä ja täynnä hyvää mieltä ja energiaa.

Tämä treeni auttaa sinua konkreettisesti tunnistamaan lihasten jännityksen ja rentouden eron. Tällainen harjoitus on hyvin yksinkertainen ja helppo toteuttaa melkein missä tahansa.



*Lyhyt rentous, mielenryhennys treeni toimii arjessa.
Ota kiireen keskellä hetki aikaa itsellesi.*

Istu hyvässä, mukavassa asennossa, selkä suorana istumalihasten päällä. Sulje silmäsi ja laske hartiat rennoiksi. Älä tee mitään, nauti vain olostasi ja tunnet kuinka jännitykset ikään kuin valuvat pois kehostasi.

Anna hengityksen kulkea vapaasti ja tyhjennä tajuntasi kaikista ajatuksista.

Salli itsellesi tällaisia hetkiä, olla tekemättä tai ajattelematta mitään, päivittäin. Aluksi se tuntuu yllättävän vaikealta, mutta kun opit sen, on se sitäkin palkitsevampaa.

Sopiva kesto varsinaiselle harjoitukselle on 10–20 minuuttia, mutta paljon lyhyemmästäkin, jopa minuutin mittaisista rentoushetkestä on hyötyä. Tällaisia harjoituksia voi tehdä vaikka työmatkalla bussissa, sikäli kun keskittymiskykyä riittää ja ulkopuolinen häly ei häiritse ajatuksia.

MEDITOINTI, MIETISKELY... TOIMIIKO SE?

Meditaatiossa pyritään tietoisesti mielen rauhoittamiseen ja kiinnitetään huomio omaan sisäiseen maailmaan. Meditoijalla on oltava vilpitön halu tutkiskella omaa sisintään sekä kehittää itseään ihmisenä. Meditatiivisessa rentoutumisessa on keskeistä kehon rauhoitus ja mielen vapautus. Meditaatiossa pyritään ei-tietoisien mielen puolelle – sinne, missä mieli on vapaa, keho on keveä ja rento. Meditaation yksi keskeinen pyrkimys on mielen täydellinen tyhjentäminen. Se edellyttää suurta keskittymistä meditaation harjoitteluun.

Aloita meditaatioharjoitus makaamalla lattialla selällään hyvässä asennossa, jalat irti toisistaan, polvet ja lantio täysin rentoina, käsivarret sivuilla. Hae olotila ja asento sellaiseksi, jossa pystyt olemaan täysin rentona, niin ettei mikään lihas ole jännittynyt.

Pysyt tässä tilassa kolme minuuttia, jos et onnistu heti, kokeile hetken kuluttua tai myöhemmin uudestaan. Kehon rentoutuksen jälkeen tyhjennä mieli kaikista ajatuksista ja tunteista noin kahden minuutin ajaksi. Jos jokin ajatus pyrkii silti tajuntaan, keskeytä harjoitus.

Toista meditaatioharjoituksia vaikka päivittäin, kunnes ne alkavat tuottaa tulosta. Säännöllisesti tehtynä meditaatio rauhoittaa sekä mieltä että kehoa ja vähitellen pystyt keskittymään yhä syvempiin ajatuksiin ja tunteisiin.

Kokeile myös mielikuvien avulla rentoutumista

Mielikuvarentoutus on menetelmä, jossa rentoutuminen ja vapautuneisuuden tunne saavutetaan myönteisyyttä ja mielihyvää tuottavilla mieli- ja muistikuvilla. Mielikuvat ovat matkoja joko tulevaan tai menneisyyteen, todelliseen tai täysin kuvitteelliseen maailmaan.

Asetu rauhallisessa, lämpimässä ympäristössä mukavaan asentoon istuen tai maaten. Hengitä muutaman kerran syvään, sulje silmäsi ja rentoudu.

Siirry ajatuksissa unelmien paratiisisaarelle tai mihin tahansa sinulle mieluiseseen paikkaa. Kuuntele ja katsele miltä siellä näyttää. Tunne ihannepaikkasi lämpö ja haista tuoksut. Anna miellyttävän olotilan vallata koko keho ja mieli. Tunnet olosi miellyttäväksi ja rauhalliseksi, sinulla ei ole kiire mihinkään. Pysähdy sielunmaisemasi äärelle ja anna mielesi vaeltaa.

Palaa rauhallisesti ja vähitellen virkistyneenä ja rentoutuneena tähän hetkeen.



3. Ravinto ja liikunta

3.1. Aloita perusteista

Terveellinen ruoka on monipuolista, sisältää energiaa kulutusta vastaavasti, sisältää runsaasti vitamiineja ja kivennäisaineita sekä maistuu hyvältä. Tähän kannattaa pyrkiä!

Syö säännöllisesti, 4–6 kertaa päivässä, vältä napostelua ja energiapitoisten juomien nauttimista aterioiden välissä!

PÄIVITTÄISTÄ RUOKAVALIOTA KOOSTETTAESSA ON HYVÄ HUOMIOIDA SEURAAVAT PERUSOHJEET

➡ **Syö kasviksia, hedelmiä ja marjoja monta kertaa päivässä.** Syö kasviksia, marjoja ja hedelmiä ainakin viisi kourallista päivässä n. 400–500g/pvä. (Perunaa ei lasketa tähän) Syö osa kasviksista kypsentämättä. Voit maustaa salaatteja ja raasteita öljypohjaisilla kastikkeilla.

Nauti marjat ja hedelmät mieluummin sellaisenaan kuin mehuina tai marjakeittoina. Välillä voit korvata lihaa ja kalaa papu- ja herneruuilla.

Syö perunaa keitettynä, soseena tai uunissa, ei rasvassa kypsennettynä. Valitse välillä perunan sijasta täysjyväriisiä, tummaa pastaa ja muita kypsennettäviä viljavalmisteita. Syö vain harvoin rasvassa paistettuja perunoita, erilaisia kermaperunoita, ranskanperunoita sekä perunalastuja tai muita vastaavia tuotteita.

” Kasviksista, perunoista, marjoista ja hedelmistä saadaan paljon vitamiineja ja kivennäisaineita sekä muita terveyttä edistäviä aineita. Niissä on jonkin verran hiilihydraatteja, mm. ravinto-kuitua, mutta vain vähän energiaa, rasvaa ja proteiineja.”
Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (VRN) Ravitsemussuositukset

➡ **Syö täysjyväleipää ja –puuroa**

Sisällytä vähäsuolaista täysjyväleipää, erityisesti ruisleipää tai muita viljavalmisteita joka päivään, lähes kaikille aterioille.

Reilusti piilorasvaa sisältäviä keksejä, viinereitä, murotaikinalaivonnaisia ja lehtitaikinoista valmistettuja pastejoita sekä rasvassa paistettuja piirakoita ei suositella päivittäiseen ruoka-valioon.

” Viljavalmisteet ovat tärkeitä energian, hiilihydraattien ja proteiinin lähteitä. Täysjyväviljavalmisteet, etenkin ruisleipä ja täysjyväpuurot, ovat erinomaisia kuidun lähteitä ja sisältävät runsaasti B-vitamiineja sekä kivennäisaineita.”
VRN Ravitsemussuositukset

► Käytä leivälle kasvirasvalevitettä ja suosi kasviöljyjä

Ruoan rasvojen tulisi olla koostumukseltaan pääosin pehmeitä ja kovan rasvan osuuden tulisi olla mahdollisimman pieni. Pehmeitä rasvoja saat parhaiten kasviöljyistä ja niitä runsaasti sisältävistä rasiamargariineista, levitteistä ja juoksevista kasvirasvavalmisteista. Näkyvien rasvojen laatua ja määrää voi hallita helposti. Siksi on tärkeää, että et jätä niitä kokonaan pois ruokavaliostasi. Rypsiöljy on erityisen suositeltavaa monipuolisen ja hyvän rasvahappokoostumuksensa vuoksi.

”*Kaikki ravintorasvat sisältävät runsaasti energiaa sekä rasvaliukoisia vitamiineja, kuten A-, D- ja E-vitamiineja. Kasviöljyt ja niistä valmistetut rasiamargariinit, levitteet ja ”pullomargariinit” sisältävät pääasiassa terveydelle edullista pehmeää rasvaa. Runsaan energiamäärän vuoksi niitäkin tulee käyttää vain kohtuullisesti.*” VRN Ravitsemussuositukset

► Syö kalaa ainakin kaksi kertaa viikossa

Syö eri kalalajeja. Hyviä valintoja ovat silakka, kuha ja lohi. Kalan oma rasva on hyvälaatuista ja suositeltavaa. Runsassuolaisia kalavalmisteita kuten silliä, purkitettua tonnikalaa, suolakalaa, kylmäsavukalaa jne. kannattaa syödä harvoin.

”*Kalasta kuten myös lihasta ja kananmunasta saat runsaasti hyvänlaatuista proteiinia sekä A- ja B-vitamiineja. Kala on erittäin tärkeä D-vitamiinin lähde ja sen rasva on pehmeää. Liha ja sisäelimet sekä kala sisältävät hyvin imeytyvää rautaa.*”
VRN Ravitsemussuositukset

► Nauti rasvatonta maitoa tai piimää päivittäin, juo janoon vettä

Nauti rasvatonta maitoa tai piimää päivittäin. Käytä niitä ja muita rasvattomia ja vähärasvaisia nestemäisiä maitovalmisteita, kuten jogurttia ja viiliä noin puoli litraa päivässä.

Tarkkaile maustettujen jogurttien ja viilien sokeripitoisuutta ja valitse vähemmän sokeria sisältäviä valmisteita. Suosi vähärasvaisia juustoja. Käytä harvoin runsasrasvaisia kermoja ja juustoja, jäätelöä, (myös kasvirasvajäätelöä) jne., sillä niissä on runsaasti kovaa rasvaa.

”*Maitovalmisteet ovat tärkeitä proteiinin, kalsiumin ja eräiden muiden kivennäisaineiden sekä B-vitamiinien lähteitä. Lisäksi D-vitaminoidut maitovalmisteet ovat välttämättömiä riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi.*”
VRN Ravitsemussuositukset

► Suosi vähäsuolaisia elintarvikkeita

Vältä suolan ja runsassuolaisten elintarvikkeiden käyttöä. Mineraalisuola on hyvä vaihtoehto, kunhan huolehdit ettet käytä sitä tavallista ruokasuolaa runsaammin. Syö runsassuolaisia elintarvikkeita ja aterioita vain harvoin.

” *Erityisesti liharuoista, makkaroista, lihaleikkeleistä ja leivistä saadaan runsaasti suolaa. Lisäksi erilaiset mausteseokset, liemi-valmisteet sekä maustekastikkeet, kuten soijakastike, sinappi ja ketsuppi, sisältävät paljon suolaa. Erittäin runsaasti suolaa sisältäviä elintarvikkeita ovat esimerkiksi suolapähkinät, popcornit, sillit, eräät juustot, kestromakkarat, kylmäsavustettu kala ja liha sekä eräät säilötyt kasvikset, kuten oliivit ja suolakurkut.* ”
VRN Ravitsemussuositukset

► Syö sokeria järkevästi

Vältä sokerin ja paljon sokeria sisältävien elintarvikkeiden jatkuvaa runsasta käyttöä. Mikäli mielesi tekee makeaa, ajoita makean syöminen aterioiden ja välipalojen yhteyteen. Valitse arkena vähän sokeria ja rasvaa sisältäviä jälkiruokia ja välipaloja, juhlan aikaan voit herkutellakin!

” *Sokeri sisältää pelkästään veren sokeripitoisuutta nopeasti kohottavaa hiilihydraattia ja energiaa eikä juuri muita ravintoaineita.* ”
VRN Ravitsemussuositukset

► Huolehdi nestetasapainosta

Jos nautit kahvia tai teetä päivittäin, pysy kohtuudessa. Sokerin, rasvaisen maidon tai kerman lisääminen kasvattaa juoman energiamäärää ja eikä siksi ole suositeltavaa. Nauti maustettuja kahvi- ja teejuomia vain satunnaisesti.

Nykyisin suosiossa olevien täysmehujen (100 % mehu) ja nektareiden nauttimista suositellaan aterioiden yhteydessä ja enintään 2 dl päivässä. Huomioi, että mehut ja nektariinit eivät korvaa hedelmiä.

► Juo sokeripitoisia virvoitusjuomia, mehuja ja mehujuomia vain satunnaisesti!

Lisättyä sokeria sisältävät virvoitusjuomat, mehut ja mehujuomat eivät kuulu jokapäiväiseen ruokavalioon. Niissä on runsaasti energiaa, happoja ja osassa myös kofeiinia, mutta niukasti tai ei lainkaan tarpeellisia ja laadukkaita ravintoaineita. Energiaa sisältämättömät virvoitus- ja mehujuomat sekä light- tai kevytjuomat ovat suositeltavampia kuin runsaasti energiaa sisältävät vaihtoehdot.

Energia-, urheilu- ja hyvinvointijuomat eivät eroa juurikaan edukseen vastaavista sokeria sisältävistä tai sokerittomista virvoitusjuomista eivätkä ne näin ollen sovi janojuomiksi. Urheilujuomista on hyötyä pitkäkestoisten urheilusuoritusten aikana ja niiden jälkeen.

Jos otat alkoholia, on päivittäinen enimmäismäärä naisille 1 annos (noin 12 g etanolia) ja miehille 2 annosta (noin 24 g etanolia). Huomio, että yksi annos alkoholia on esim. yksi pieni pullo keskiolutta, 12 cl mietoa viiniä tai 4 cl väkevää viinaa. Alkoholi juomat sisältävät runsaasti energiaa ja niistä saa helposti ”piilokaloreita”.

Terveysliikunta ei vaadi kaverikseen terveysruokaa vaan monipuolinen perusruoka riittää. Terveyttä ylläpitävän ja edistävän liikunnan tulisi lisätä energiankulutusta ainakin 4,2 MJ (1000 kcal), mielellään 8,4 MJ (2000 kcal) viikossa. Tämä tarkoittaa päivää kohti 0,6–1,2 MJ, mikä merkitsee 6–12 prosenttia lisäystä päivittäiseen energiankulutukseen. Tämä on niin pieni määrä, että se ei muuta minkään yksittäisen ravintoaineen tarvetta olennaisesti. Terveellisen ruokavalion voi koostaa yleisten ravitsemussuositusten mukaan eikä liikuntaa tarvitse huomi-

oida ruoka-aineiden valinnassa erikseen. Jos liikuntaa harrastetaan sisällä tai kovin lämpimällä säällä, on kuitenkin tärkeää juoda riittävästi, sillä jo muutaman prosentin nestehukka heikentää suorituskykyämme.

Liikunnan energiankulutusta lisäävään vaikutuksen arvioinnissa on huomioitava, että energiankulutus levossa on 1,3 kcal/kg tunnissa eli 70 kg painava henkilö kuluttaa elintoimintoihinsa, paikallaan ollessaan, noin 90 kcal/h.

Liikunnalla aikaansaatua energiankulutusta laskettaessa tai arvioitaessa on tämä lepokulutuksen määrä vähennettävä kokonaisenergiankulutuksesta ja siten saadaan laskettua liikunnan aiheuttama todellinen energiankulutuksen lisäys.

Huomion arvoista on, että energiankulutus kasvaa henkilön painon suurentuessa. Kaksi kertaa painavampi henkilö kuluttaa kaksi kertaa enemmän energiaa.

Esimerkiksi kävellessään samalla nopeudella

- 60 kg painava henkilö kuluttaa ➡ 290 kcal/h (1 213 kJ/h)
- 70 kg painava henkilö kuluttaa ➡ 340 kcal/h (1 422 kJ/h)
- 80 kg painava henkilö kuluttaa ➡ 390 kcal/h (1 632 kJ/h)
- 90 kg painava henkilö kuluttaa ➡ 430 kcal/h (1 799 kJ/h)
- 100 kg painava henkilö kuluttaa ➡ 480 kcal/h (2 008 kJ/h)

Yksi kilo rasvaa kehossa sisältää noin 7 700 kcal energiaa ja sen kuluttamiseen 70 kg painavan henkilön olisi käveltävä 6 km:n tuntivauhdilla noin 21 tuntia!

3.2. Liikuntaa painon hallintaan – miksi ja miten?

Hyvin usein puhutaan painon pudottamisesta, vaikka todellisuudessa useimmat haluavat pienentää rasvan määrää kehossaan ja nähdä muutokset senttimetreinä vyötäröllään. Silloin pudotettujen kilojen määrä ei ole tärkein onnistumisen mittari. Lihakset painavat enemmän kuin rasva, joten edistymistä kannattaakin seurata mittanauhalla. Voit mitata vyötärön- ja lantion- ympäryksesi säännöllisesti ja vertailla saamiasi lukuja. Liikkuminen ei siis ole ihmelääke laihtumiseen, vaan parhaimmillaan liikunta on hyvä keino hallita painoa, etenkin ehkäistä lihomista.

Säännöllisellä liikunnalla on monta tärkeää tehtävää ja tavoitetta painon hallinnassa, sillä liikkumalla

- **kulutetaan energiaa** ➡ mikä mahdollistaa painon ja rasvamäärän pienenemisen ja saavutetun tuloksen säilymisen.
- **parannetaan rasva- ja sokeriaineenvaihduntaa** ➡ mikä vaikuttaa edullisesti perusaineenvaihduntaan vaikka et laihtuisikaan.
- **parannetaan kehon koostumusta ja fyysistä toimintakykyä** ➡ lisäämällä lihaskudosta ja pienentämällä rasvan määrää.
- **kohennetaan mielialaa** ➡ positiivisten kokemusten ja mielihyvän tunteiden avulla

Ylipainon hoidossa liikunnan käytöllä on rajoituksia, mutta lihavuuden vuoksi ei sinällään tarvitse rajoittaa liikkumista. Ylipainon aiheuttamien fyysisten oireiden, epämiellyttävien kokemusten ja muiden syiden takia halukkuus liikuntaan voi olla vähäinen.

3.3. Lisää liikunta-aktiivisuutta ja energiankulutusta

Kaikenlainen liikunta ja omien lihasten käyttö auttaa painonhallinnassa. Kävely on laihduttajan ja ”painonvartijan” leipälaji, sillä kävellessä kuluu mukavasti energiaa, ja sitä voi harrastaa missä vain. Kävele vähintään puoli tuntia useimpina päivinä viikossa.

Kävelyminuutit voit koota myös 5 ja 10 minuutin pätkissä arkiliikunnasta, esimerkiksi kauppareissuilta ja työmatkoilta. Jos kävelet rauhallisesti, kävelyä tulisi kertyä päivässä enemmän kuin puoli tuntia. Jos et pysty kävelemään esimerkiksi selkäkipujen, polven tai lonkan nivelvaivojen vuoksi, voit pyöräillä, soutaa tai uida vastaavan ajan. Liikapainoisille sopivat hyvin tuki- ja liikuntaelimestöä pehmeästi kuormittavat liikuntamuodot kuten uinti, vesijuoksu, soutu, pyöräily ja hiihto.

Aloittelijalle ja liikakilojen kanssa painiville suositeltavaa liikuntaa on kestävyysliikunta eri muodoissaan. Tehokkaimpia ovat ne liikuntamuodot, joissa omaa painoa siirretään omalla lihastyöllä, kuten juoksu ja hiihto. Toisaalta ruumiillinen työ, kuten maatalous-, metsä-, rakennus- ja puutarhatyö on tehokasta laihdutusliikuntaa, sillä niissä energian kokonaiskulutus muodostuu usein suureksi.

Varsinaista vähimmäistehoa tai -aikaa laihduttavalle liikunnalle ei voida määritellä, mutta laihduttavan liikunnan energiankulutustavoitteeksi voidaan määrittää 300 kcal verran lisää fyysistä aktiivisuutta päivittäin. Käytännössä se tarkoittaa 45–60 minuuttia kohtuullisella kuormituksella tehtyä liikuntaa päivittäin. Luonnollisesti kovatehoista liikuntaa tarvitaan saman energiankulutuksen aikaansaamiseksi vähemmän. Joidenkin ohjeiden mukaan jo 3-4 kertaa viikossa johtaa vähitellen laihtumiseen.

Huomioi, että arkitoimintojen merkitys kokonaisenergiankulutuksen kannalta saattaa olla suurempi kuin esimerkiksi 3–4 kertaa viikossa tapahtuvan erillisen liikuntasuorituksen.

Hyvän painonhallinnan saavuttamiseksi viikoittaisen liikunnan energiankulutuksen tulee olla yli 2000 kcal, mikä vastaa noin tunnin reipasta kävelyä päivittäin.

Laihduttamisen jälkeen, painonhallintavaiheessa, voidaan tarvita jopa 2500–2800 kcal viikoittaista energiankulutusta painon lisäyksen ehkäisemiseksi. Tämä tarkoittaa jopa 60–90 minuutin kohtuullisen kuormittavaa fyysistä aktiivisuutta päivittäin. Vähäisemmälläkin liikunnalla on monia hyödyllisiä vaikutuksia terveyteen. Tätä kautta lisääntynyt energiankulutus, n. 150–200 kcal/vrk, saa aikaan merkittäviä terveysvaikutuksia, kuten sepelvaltimotaudin, kohonneen verenpaineen, tyypin 2 diabeteksen ja eräiden syöpämuotojen ehkäisyn sekä mielialaa kohentavan vaikutuksen. Liikunta voidaan toteuttaa myös lyhyempinä, alle 30 minuuttia kestävinä liikuntatuokioina jolloin voidaan hyödyntää erilaista arkiliikuntaa; puutarhatöitä, työmatkakävelyä, lumitöitä jne.

Kohtuullisella kuormittamisella voidaan useimmiten välttää myös mahdolliset liikuntaan tottumattomalle aiheutuvat haitat, kuten liikunta- ja rasitusvammat. Hyvin rasittava liikunta kuluttaa kyllä runsaasti energiaa, mutta liikkumisen kokonaisaika ja siten myös kokonaisenergiankulutus jäävät yleensä melko pieniksi.

4. Treeniresepti

4.1. Testit, mittaukset ja tutkimukset

Testit ja tutkimukset ovat tärkeitä harjoittelun turvallisuuden takaamiseksi. Testien perusteella liikunta- ja harjoitusohjelma kohdennetaan oikeille osa-alueille. Seurantatestit näyttävät suunnan ja myös motivoivat jatkuvaan harjoitteluun.

4.1.1. Treeniresepti esitietolomake

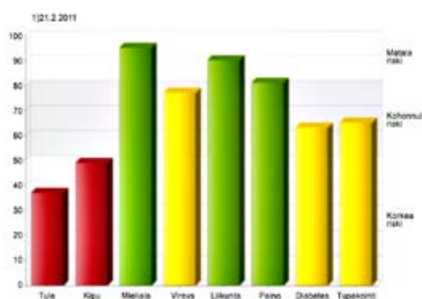
Treeniresepti esitietolomake tai HPQ Terveyskartoitus täytetään aina ennen tutkimusten ja liikunta-harjoittelun aloitusta. Esitietolomake auttaa liikuntaohjelman laadinnassa sekä fysioterapian ja kuntoutuksen toteutuksessa. Se on luottamuksellinen ja tietoja käsittelevät vain liikuntaharjoittelusta vastaava fysioterapeutti sekä hoitava lääkäri, työterveyshoitaja ja työfysioterapeutti.

Treeniresepti - Esitietolomake kokoaa seuraavat, terveyteen ja työkykyyn liittyvät tekijät:

- Painoindeksi
- Tapaturmat ja leikkaukset, hälyttävät oireet
- Yleissairaudet ja lääkkeet
- Liikunta-aktiviteetti
- Työn kuormitus
- Tuki- ja liikuntaelimestön toiminta ja kipu
- Vireystila ja mieliala
- Toiveet liikuntaharjoittelusta

Analysointiohjelma luokittelee vastaukset kolmeen toimenpideluokkaan terveysriskin mukaan.

HEALTH PROMOTION HYVINVOINTIRAPORTTISI



Vihreä: Ei riskiä tai riski vähäinen
Keltainen: Kohonnut riski
Punainen: Merkittävästi kohonnut riski

Raportointi ja palaute

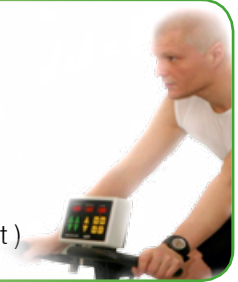
- Vastaaja saa henkilökohtaisen palautteen toimintaohjeineen.
- Harjoittelun jälkeen graafinen ja kirjallinen palaute lähetetään vastaajan luvalla lääkärille ja työterveyshoitajalle.
- Ryhmäpalautteita annetaan tietosuoja- ja henkilötietolain mukaisesti.

4.1.2. Kuntotestit ja mittaukset

Kuntotestin avulla saadaan luotettavaa tietoa sen hetkisestä kunnosta ja liikkumiskyvystä. Testipalaute motivoi erinomaisesti omatoimiseen kunnan kohotukseen. Oikein valittu testi hyödyttää monin eri tavoin.

Treeniresepti kuntotesteinä voidaan käyttää seuraavia testejä

- PP-ERGOMETRI-testi
- Firstbeat hyvinvointianalyysi
- UKK-instituutin kävelytesti
- Cooperin testi
- Lihaskuntotesti toistotesteinä (selkä, vatsa, ylä- ja alaraajat)



SYKEMITTAUS

Sydämen sykintätiheyden mittaaminen on yleisimmin käytetty tapa kontrolloida harjoittelun kuormittavuutta ja syntynyttä harjoitusvaikutusta etenkin kestävyys- ja voimaharjoittelussa. Syke kertoo myös harjoittelusta palautumisesta. Syke on kuitenkin yksilöllinen ja sen vuoksi ohjeiden antaminen vaatii ammattitaitoa ja huolellisuutta.

Yksinkertaisin tapa mitata sykettä on käyttää sykemittaria. Se toimii harjoituksen aikana ohjeita antavana ja kontrolloivana apuvälineenä. Sen avulla on helppo oppia tunnistamaan harjoittelun tasoa: kevyt/rauhallinen, keskitehoinen/normaalivauhtinen ja kova/hengästymisen. Harjoittelun jälkeen mittarin avulla voidaan helposti todentaa harjoituksen todellisia vaikutuksia.

Ilman mittaria voidaan syke mitata etu- ja keskisormella kaulavaltimosta tai ranteesta. Riittävän tarkka mittaustulos saadaan käyttämällä mittausaikana 15 sekuntia ja kertomalla tulos neljällä.

Tärkeitä mitattavia sykkeitä ovat maksimi ja hengästymisen taso. Näiden tunnistamisen kautta on helppo määritellä erilaiset harjoittelun tasot. Mittaamalla maksimisyke voidaan riittävän luotettavasti määritellä hengästymisharjoituksen ja normaalivauhtisen ja rauhallisen kestävyys- ja voimaharjoituksen raja-arvot. Saatujen raja-arvojen avulla määritellään sykepohjaiset harjoitusalueet. Esimerkiksi jos maksimisyke on 200, on ylempi raja-arvo 20–30 lyöntiä sen alapuolella eli 170–180 ja alempi arvo 40–50 maksimia alempana eli 150–160. Tätä voidaan tarkentaa testien avulla ja tarkkailemalla sykkeen käyttäytymistä harjoitusten aikana. Mitä suuremmat lihasryhmät ovat käytössä suorituksessa, sen tarkempi on syke harjoittelun kontrollimuotona.

Kalorinkulutuksen mittaaminen perustuu myös sykemittaukseen. Kalorit kertovat harjoituksen aikaisesta energian kulutuksesta, johon liikunnan tehon lisäksi vaikuttavat liikkujan sukupuoli, ikä ja paino.

Seuraamalla sykkeen lisäksi erilaisissa harjoituksissa kulutettuja kalorimääriä opitaan samalla tunnistamaan harjoittelun kuormittavuutta ja harjoitusvaikutuksia.

Leposykettä mittaamalla voi oppia jotain myös elimistön kokonaiskuormittuneisuudesta. Elimistö reagoi sairauksiin ja äkillisesti lisääntyneeseen stressiin kohonneella leposykkeellä. Uusimpien sykemittareiden avulla voidaan määritellä levossa suoraan kuormittuneisuusindeksit ja yömittausten avulla jopa levon aikana tapahtunutta palautumista sekä sen määrää.



On hyvä kuitenkin muistaa, että syke ja sen mittaaminen on tullen tavoin hyvä renki, mutta huono isäntä.

FIRSTBEAT - HYVINVOINTIANALYYSI

Hyvinvointianalyysi soveltuu terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja työssä tapahtuvaan kuormittumisen mittaamiseen. Menetelmän avulla voidaan mitata stressiä ja palautumista, työn fyysistä kuormitusta, energiankulutusta ja liikunnan vaikuttavuutta. Elimistön hälytysmerkkeihin voidaan päästä käsiksi hyvissä ajoin mittaamalla kehon fysiologisia reaktioita; sykevälivaihtelua 3 vuorokauden ajan. Mittaustiedon avulla tarvittavat toimenpiteet on mahdollista kohdentaa suoraan työntekijän tarpeisiin.

Hyvinvointianalyysin keskeisiä käyttökohteita ovat yksilön vireystilan kartoittaminen, jaksamisen tukeminen, työn vaikutusten tutkimus, liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden kartoittaminen sekä elämäntapojen arviointi. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi kehon reaktioiden havainnoinnissa, keskustelun tukena, testaus- ja raportointityökaluna sekä seurannan apuvälineenä.

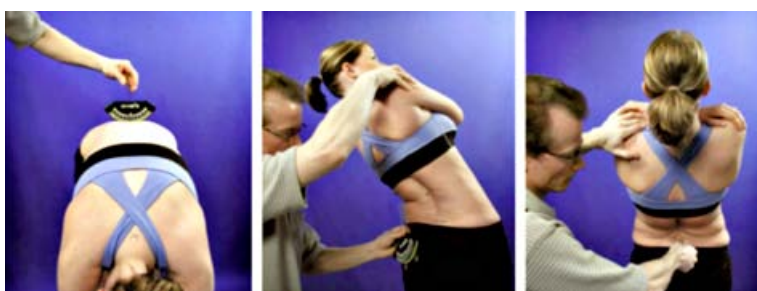
Analyysin hyötyjä ovat

- Stressinhallinnan tehostaminen
- Työn ja työtehtävien kuormittavuuden arvioiminen
- Vireystilan arvioiminen ja vireyden parantaminen tulosten perusteella
- Pienten elämäntapamuutosten vaikutusten todentaminen
- Liikunnan terveysvaikutusten osoittaminen
- Hyötyliikunnan merkityksen todentaminen esim. painonhallinnassa
- Palautumismenetelmien tehokkuuden arvioiminen
- Hyvinvointitoimenpiteiden vaikuttavuuden seuranta

Henkilökohtaisen Hyvinvointianalyysin voi suorittaa jokaiselle omasta terveydestä ja hyvinvoinnista, työssä jaksamisesta tai kunnon kehittämisestä kiinnostuneelle.

Hyvinvointianalyysin tuloksista annetaan sekä yksilö- että ryhmäraportit.

4.1.3. Toimintakykymittaus

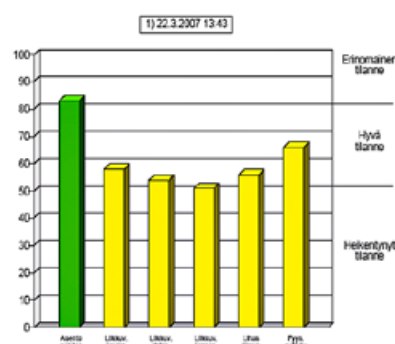


Mittausarvoja verrataan ikään ja sukupuoleen perustuviin viitearvoihin. Tutkittava henkilö saa mittauksesta raportin.

Toimintakykymittaus on fysioterapeutin suorittama, tuki- ja liikuntaelimistön toimintakykyä mittaava testi. Mittaus sisältää seuraavat osa-alueet:

- Asento ja ryhti
- Kaularangan, rintarangan, ja lannerangan liikkuvuus
- Lihaskireydet
- Lihaksiston suorituskyky

Fyysinen toimintakyky



4.2. Viikko-ohjelmat

Treenireseptiohjelma on nousujohteinen 6 kuukauden harjoitusohjelma, joka on jaettu 4–6 viikon pituisiin jaksoihin. Ohjelmalla on yleiset tavoitteet, joita jokainen itse tarkentaa ja soveltaa edistymisen mukaan. Treenireseptivalmentaja auttaa tavoitteiden asettamisessa.

4.2.1. Tavoitteet

treeniresepti – TAVOITTEET VIIKOILLE 1–4

Yleistavoite: Perusharjoitteiden oppiminen ja elimistön totuttaminen liikuntaharjoitteluun. Ensimmäisten viikkojen harjoittelun tarkoitus on valmistaa ja totuttaa elimistö sekä mieli liikuntaharjoittelun vaatimuksiin.

Harjoitusjaksolla opin

- perusvenytykset suurille lihasryhmille
- liikkuvuusharjoitteet; suuret nivelet ja selkäranka
- lihaskuntoharjoitteet; tärkeimmät lihasryhmät
- harjoittelemaan peruskuntoa itselle sopivalla teholla

Liikunnalla tavoiteltavat hyödyt

- rasva- ja hiilihydraattiaineenvaihdunnan vilkastuminen
- energiankulutuksen lisääntyminen
- nivelten jäykkyyden väheneminen ja lihasten rentoutuminen
- lepoverenpaineen aleneminen
- parantunut mieliala
- lihasvoiman kehittyminen alkaa

treeniresepti – TAVOITTEET VIIKOILLE 5–10

Yleistavoite: Peruskunto nousuun ja liikkuminen säännölliseksi. Kestävyysharjoittelua lihaskuntoharjoittelun perustaksi.

Harjoitusjaksolla opin

- sykepohjaisen harjoittelun perustan
- kehittämään lihaskuntoa omien tavoitteiden suuntaisesti
- omien liikuntalajien kannalta tärkeimmät venytys- ja liikkuvuusharjoitteet

Liikunnalla tavoiteltavat hyödyt

- hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyysparantuminen
- lihasten hapenkäyttökyvyn kehittyminen saadaan alkuun
- lihaskunnan kehittyminen tehostuu
- energia-aineenvaihdunnan tehostuminen, lisääntynyt energiankulutus, painonhallinta
- lepoverenpaineen ja leposykkeen aleneminen
- lihasten venyvyyden ja nivelten liikkelaajuuden paraneminen
- rentoutumiskyvyn kehittyminen

treeniresepti – TAVOITTEET VIIKOILLE 11–14

Yleistavoite: Lisää voimaa ja kehon hallintaa

Harjoitusjaksolla opin

- perusharjoitukset lihaskestävyyden ja –voiman kehittämiseksi
- toiminnallista lihaskuntoa ja kehonhallintaa parantavia harjoituksia
- intervalliharjoittelun perusteet

Liikunnalla tavoiteltavat hyödyt

- suurten lihasryhmien ja keskivartalon lihasvoiman kehittyminen
- peruskunto-ominaisuuksien kehittyminen
- kehon hallinnan kehittyminen
- liikunnan taloudellisuuden paraneminen
- liikkuvuuden ylläpitäminen, aktiivisen liikkuvuuden lisääntyminen
- tehokkaaseen kestävyysharjoitteluun valmistautuminen

treeniresepti – TAVOITTEET VIIKOILLE 15–20

Yleistavoite: Peruskunnon vahvistaminen

Harjoitusjaksolla opin

- tekemään hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa kohottavaa kestävyysharjoittelua (vauhtikestävyys)
- tehokasta voima- ja liikkuvuusharjoittelua välineillä

Liikunnalla tavoiteltavat hyödyt

- hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyvyn parantuminen
- kestävyysliikunnan taloudellisuuden paraneminen
- energia-aineenvaihdunnan tehostuminen
- energiankulutuksen taloudellistuminen
- lihasvoiman kehittyminen oman liikuntalajin kannalta tärkeissä lihasryhmissä
- kehonhallinnan ja koordinaation paraneminen



– TAVOITTEET VIIKOILLE 21–23

Yleistavoite: Väsymyksen vastustaminen, jaksaminen hengästyneenä

Harjoitusjaksolla opin

- kehittämään hengitys- ja verenkiertoelimistö kuntoa ”tehoharjoittelulla”
- sykepohjaisen intervalliharjoittelun
- aktiivisen liikkuvuusharjoittelun

Liikunnalla tavoiteltavat hyödyt

- sydämen ja keuhkojen työkapasiteetin lisääntyminen
- lihasten energia-aineenvaihdunnan kehittyminen
- väsymyksen vastustamisen ja sietämisen kehittyminen
- palautumiskyvyn nopeutuminen

– TAVOITTEET VIIKOILLE 24–26

Yleistavoite: Oman Treenireseptin viimeistely

Tavoitteena viimeisellä jaksolla on oman Treenireseptin kokeileminen ja viimeistely.

Viimeisen jakson jälkeen oma terveellinen ja liikunnallinen elämäntapa tukevat tavoiteltavia terveysvaikutuksia, kuten

- hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnon ja kapasiteetin ylläpito
- korkean verenpaineen alentaminen ja ehkäiseminen
- tehokas energia-aineenvaihdunta
- aikuisiän diabeteksen sairastumisriskin väheneminen
- veren kohenneiden insuliinipitoisuuksien vähentäminen
- hyvän HDL -kolesterolipitoisuuden määrään lisääntyminen
- painonhallinnassa, liikapainon vähentämisessä onnistuminen
- lihasvoiman ja -kestävyyden ylläpito
- luuston vahvistuminen ja osteoporoosin ehkäisy
- liikkuvuuden, ryhdin ja kehonhallinnan ylläpito
- hyvä henkinen ja fyysinen vireystila
- terveyden riskitekijöiden väheneminen
- sydän- ja verisuonitautiriskin väheneminen
- pienempi kaatumisriski

Harjoitusjaksolla opin

- yhdistelemään erilaisia harjoitustavoitteita samaan harjoitukseen
- lihaskunto- ja kestävyysharjoittelun yhdistelemistä
- perusteet lihaksiston suorituskyvyn kehittämiselle
- toiminnallisen ryhti- ja liikkuvuusharjoittelun perusteet

4.2.2. Treeniresepti - Harjoituspäiväkirja

Harjoituspäiväkirjan avulla seuraat edistymistäsi. Kirjaa harjoitteesi **Treeniresepti.trainer.fi** -portaaliin. Saat käyttäjätunnukseksi valmentajaltasi. Portaalin kautta saat myös valmentajalta ohjeita sekä voit pitää yhteyttä Treenirinkisi muihin jäseniin. Portaalin käyttö on helppoa, voit tuki kirjata harjoitteesi myös paperilomakkeelle ja siirtää tiedot portaaliin vaikkapa viikoittain.

4.3. Lajiharjoittelu

Treenireseptivalmentajaltasi saat lajiohjeita ja vinkkejä mielilajiisi. Lajiohjeet sisältävät myös lajikohtaisen venyttelyohjelman sekä ohjeet perusvarusteiden valintaan.

Treeniresepti liikuntalajeja ovat:

- kävely, sauvakävely
- juoksu
- pyöräily
- uinti
- vesiliikunta
- luistelu
- rullaluistelu
- perinteinen hiihto
- luisteluhiihto
- laskettelu
- golf
- tennis
- kuntosaliharjoittelu
- hyötyliikunta
- pilates, jooga
- kahvakuula



4.4. Täsmäohjelmat

Mikäli jokin kiputila, liikuntavamma tai perussairaus haittaa liikkumistasi, saat Treeniresepti-valmentajaltasi täsmäohjeita. Joskus sattuu myös vammoja, joista kuntoutuminen on tehokasta vain oikeilla ja tarkoilla ohjeilla.



Täsmäohjeita voit pyytää mm. seuraavissa sairauksissa ja vammoissa:

Alaraaja	• Nivelsidevammojen jälkeinen nilkan nivelsiteiden löystyminen • Jalkaholvin madaltumisesta ja virheasennosta aiheutuva kuormituskipu • Vaivaisen luu (Hallux Valgus) • Akillesjänteen vauriot, tulehdukset ja kiputilat • Nivelsidevammojen jälkeinen nilkan nivelsiteiden löystyminen • Lihasvammat, puujalka
Lonkkanivel	• Pinnetilat • Nivelkuluma • Limapussin tulehdus
Lanneranka	• Noidannuoli • Yliliikkuvuus, väsyminen • Iskias- ja välilevyvaivat • Nikaman siirtymä • Nivelkuluma • Alaselän jäykkyys
Rintaranka	• Liikkuvuuden häiriöt • Rintakehän ja kylkiluuliitosten ongelmat • Kulumamuutokset (Scheuermanin tauti)
Olkanivel	• Jännevammat (kiertäjäkalvosin) • Nivelpussin tulehdus • Jäätynyt olkapää (Frozen shoulder)
Yläraaja	• Tenniskyynärpää • Yläraajan hermopinteet • Rannekanavan ahtaus • Kulumamuutokset
Kaularanka	• Päänsärky • Liikkuvuushäiriöt • Niskakivut • Hermopinteet • Kulumamuutokset

5. Välineet ja varusteet

Kaikessa liikunnassa ja eri urheilumuodoissa välineiden ja varusteiden merkitys on teknisen toteutuksen sekä harjoittelun onnistumisen näkökulmasta olennainen. Tärkeimpinä hankintakriteereinä yleisesti ovat käyttötarkoitukseen soveltuvuus ja tuotteiden hinta-laatusuhde. Hanki asialliset liikuntavarusteet ja välineet.

VÄLINEET

Välineiden osalta ostovaiheessa tärkeintä on tunnistaa käyttötarkoitus. Liikkumista aloittelevan ja pitkälle lajia harrastaneen kuntoilijan ero välineistön tarpeelle voi olla merkittävä. Paras asiantuntija löytyy alan erikoisliikkeistä. Urheilukauppa kilpailee asiakkaistaan tänä päivänä panostamalla palveluun ja asiantuntemukseen. **Tiedustele myös Treeniresepti-sopimuskumppaneita.**

Tiedustele myyjältä myös eri lajien vaatimuksia välineiden teknisten asioiden lisäksi. Hiihtolajit ja pyöräily ovat tyypillisiä lajeja, joissa välineiden merkitys lajin harrastamisen kannalta on monia muita lajeja merkittävämpi. **Treeniresepti-lajiohjeista** löydät tarkemmat vinkit välineiden valintaan eri lajeissa.

VARUSTEET

Yksittäisistä varusteista tärkeimmät useimmissa urheilulajeissa ovat jalkineet. Kenkiä hankittaessa kannattaa tarkistuttaa mahdolliset askeltamisvirheet ja tuen tarpeet. Myös tämä apu löytyy **Treeniresepti-klinikalta** tai urheiluliikkeiden koulutetuilta myyjiltä. Urheiluvaatetus on kehittynyt viime vuosina nopeasti ja markkinoille on tullut lajissa kuin lajissa niin sanottu tekniset asusteet, joiden ominaisuudet ovat optimaalisia. Talvella ja vaativissa olosuhteissa kerrospukeutuminen lisää harrastamisen nautintoa ja mahdollistaa onnistuneen ja miellyttävän harjoittelun.

Panosta laatuun määrän sijasta. Nautinto on moninkertainen kun sinulla on lajiin sopivat jalkineet, istuvat, hengittävät ja joustavat vaatteet sisäliikunnassa sekä keliin kuin keliin sopivat ”vermeet” ulkolajeissa.”



Miltä sinusta tuntuu?

Arvioi:

- Asia huonosti
Asia kohtalaisesti
Asia hyvin

Hyvinvointi

- Uni
Vireys
Mieliala
Motivaatio

Elämäntavat

- Ravinto
Liikunta
Tupakointi
Alkoholi

Toimintakyky

- Liikkuvuus
Lihaskvoima
Kestävyys

Mittaukset ja tavoitteesi

Arvo	Nyt	Tavoite 2 kk	Tavoite 6 kk
BMI/paino			
RR/pulssi			
Kol			
HDL			
LDL			
Trigly			
HBAIC			
fB-gluk			
Hb			
Vyötärö			



treeniresepti

Hyvän olon valmennusohjelma

Liity treenirinkiin!

Treeniresepti Trainer -palvelun avulla

- Seuraat tavoitteesi toteutumista.
- Saat lisävinkkejä harjoitteluusi sekä pidät yhteyttä valmentajaasi.
- Myös lääkärisi voi seurata edistymistäsi.
- Palvelun kautta voit pitää yhteyttä myös Treenirinkisi muihin jäseniin – yhdessä on mukavampaa ja motivaatio säilyy.

Antamasi tiedot ovat luottamuksellisia ja ainoastaan valmentajasi, lääkärisi ja terveydenhoitajasi näkevät tietosi. Saat käyttäjätunnuksen palveluun valmentajaltasi.

