

Voimaa ikääntyvälle joogaajalle osa I

Artikkelisarjassa esitellään lihaskuntaa vahvistava harjoitusohjelma, jossa on sovellettu fyysisen joogaharjoituksen periaatteita ja menetelmiä. Se sisältää alkulämmittelyn, lihaskuntoharjoitteluosion ja loppuverryttelyn. Ohjelma on ollut käytössä lukuvuoden ajan kansalaisopistoryhmässä, jonka osallistujat olivat 63 – 75 -vuotiaita.

Alkulämmittely osana lihaskuntoharjoittelua

Hyvä lihaskunto on toimintakyvyn säilyttämisen kannalta tärkeää ikääntyville ihmisille. Kolmiosaisessa artikkelisarjassa tarjotaan ideoita ja ohjeita siihen, kuinka lihaksia voi vahvistaa tehokkaasti mutta lempeästi myös joogamatolla. Artikkelisarjan ensimmäinen osa sisältää ohjeita lämmittelyyn.

Ikääntyessä elimistö vanhenee yksilöllisesti. Fyysinen suorituskyky, lihasvoima ja reaktiokyky heikkenevät, mutta liikunnalla voidaan hidastaa normaalin vanhenemisen aiheuttamia muutoksia. Elämäntavoilla voidaan vaikuttaa merkittävästi vanhenemisen laatuun.

Suomessa aikuisista 50–70 -vuotiaat liikkuvat määrällisesti eniten. Hyöty- ja kuntoliikuntaa harrastetaan paljon, mutta liikunnan monipuolisuuteen olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota. Kestävyysliikunnan lisäksi tulisi harrastaa vähintään kaksi kertaa viikossa lihaskuntaa kohentavaa ja liikehallintaa kehittävää liikuntaa. Useimmat ikääntyvät joogan harrastajat ovat noteita joogan fyysisten harjoitusten ansiosta. Lihaskuntaa kehittävä harjoittelu saattaa heillä kuitenkin olla riittämätöntä.

Lihaskuntoharjoittelu kehittää lihasten hallintaa, voimaa ja kestävyyttä. Lihasten vahvistaminen parantaa ryhtiä. Vahvat lihakset tukevat selkärankaa, ja näin selkärangan kuormitus vähenee. Toimintakyvyn kannalta lihaskunto on hyvä, kun ikääntyvä ihminen kykenee suoriutumaan päivittäisten askareiden lisäksi ongelmitta myös satunnaisista ponnisteluista, kuten lumitöistä tai painavan matkalaukun kantamisesta. Riittävä lihaskunto ehkäisee tehokkaasti tapaturmia ja auttaa säilyttämään itsenäisyyden, hyvän toimintakyvyn sekä täysipainoisen elämän mahdollisimman pitkään. Säännöllinen lihaskuntoharjoittelu edistää lisäksi verenkiertoelimistön terveyttä ja on tärkeä itsehoitomuoto esimerkiksi diabetesta sairastavalla.

Aurinkotervehdys alkulämmittelynä

Alkulämmittely on osa lihaskuntoharjoitusta. Etenkin ikääntyvälle ihmiselle riittävän pitkäkestoinen lämmittely on tärkeää. Noin 20 minuuttia kestävä, huolellisesti suoritettu lämmittely valmisteleo kehon varsinaiseen lihaskuntoharjoitteluun. Lihasten lämmitessä niiden joustavuus lisääntyy. Tehokas lämmittely vaikuttaa lihasten verenkiertoon avaamalla lepotilassa olleet lihasten pie-

net verisuonet. Lihasten hermoimpulssien kulkunopeus kasvaa, eli tiedonkulku lihasten ja aivojen välillä nopeutuu, minkä ansiosta nopeus, reaktiokyky, tasapaino ja liikkeen taloudellisuus paranevat merkittävästi. Aurinkotervehdys on hyvä lämmittelyharjoitus ennen lihaskuntoharjoittelua. Sen dynaamiset liikkeet yhdistettynä rytmikkääseen, syvään hengitykseen nostavat sykettä ja vilkastuttavat verenkiertoa. Hengityksen syventäminen poistaa lihaksista hiilidioksidia tehokkaasti.

Intialainen tutkijajoukko julkaisi vuonna 2009 aurinkotervehdystä käsittelevän tutkimuksen. Tutkimuksen mukaan aurinkotervehdystä tehtäessä niveliin kohdistuu pienempi kuormitus kuin useissa muissa yhtä paljon energiaa kuluttavissa harjoituksissa. Hengityksen rytmisissä vuoron perään tehtävät asennot sekä venyttävät että vahvistavat lihaksistoa. Liikkeet kuormittavat niveliä ja luustoa sopivan tehokkaasti. Aurinkotervehdyksen säännöllinen harjoittaminen voi edistää luuston uusiutumista ja näin ennaltaehkäistä osteoporoosia. Aurinkotervehdys kehittää tehokkaasti myös motorisia taitoja. Harjoittelun ansiosta ketteryys lisääntyy ja lihakset ovat entistä valmiimpia reagoimaan yllättäviin tilanteisiin.

Tutkimuksessa käsitelty aurinkotervehdys sisältää haastavia asentoja. Tässä artikkelissa esitellään samantapainen liikesarja. Jos kokeilet liikkeitä ensimmäistä kertaa, saatat huomata, etteivät nivelten liikkuvuudet tai lihak-



Leena, 73 vuotta, ja Pekka, 75 vuotta, tekevät tottuneesti aurinkotervehdystä.

siston voima vielä riitä kaikkiin vaiheisiin. Voikin olla hyvä, että aloitat aurinkotervehdyksen harjoittelun yksittäisistä liikkeistä. Harjoittelussa voit edetä vähitellen. Motoristen taitojen kehittyessä eli silloin, kun haastavat liikkeet alkavat sujua, täydennä liikesarja kokonaiseksi. Kun aurinkotervehdys sujuu hyvin, voit tehdä sitä lämmittelynä 10–15 minuuttia.

LISÄÄ AIHEESTA:

Omkar S.N. Meenakshi M. Debarun D. 2009. A mathematical model of effects on specific joints during practice of the Sun Salutation – A Sequence of yoga postures. Journal of Bodywork & Therapies xx, 1-8

Iita-Mari Herva & Minna Pehkonen

Kirjoittajat Iita-Mari Herva ja Minna Pehkonen opiskelevat Oulun seudun ammattikorkeakoulussa fysioterapiaa. Artikkelisarja on heidän opinnäytetyönsä.

Kurssiesittely:

Marraskuussa 15.11.2010-19.11.2010 Arvo Tavi, Iita-Mari Herva ja Minna Pehkonen ohjaavat Joogaopistolla kurssin: Näkökulmia joogaharjoitukseen-tietoisuuden laadun parantaminen ja lihaskunnan kohentaminen. Kurssin aikana tehdään joogaharjoituksia ja tutustutaan lihaskuntoharjoituksiin, joissa sovelletaan joogan menetelmiä. Kurssin aikana on mahdollisuus suunnitella henkilökohtainen lihaskuntoharjoitus yksilöllisten tarpeiden pohjalta.

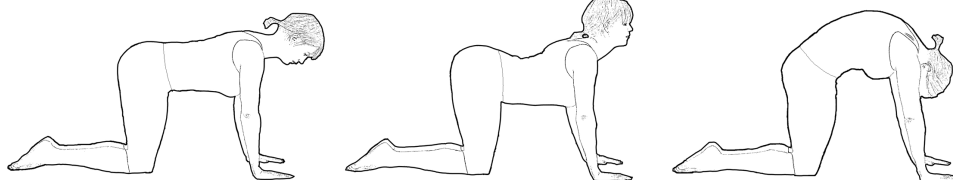
Tutusta tehokkaampaa: Kissa

Kissaharjoitus ja sen muunnokset sopivat niin lämmittelyyn, lihasten vahvistamiseen kuin loppuverryttelyynkin.

1.) Käännä sisäänhengittäen selkä notkolle ja liu'uta lapaluita lähemmäksi toisiaan. Samalla rintakehä avautuu. Pyöristä uloshengittäen selkää ja loitonna lapaluita toisistaan. Näin lapaluiden ja hartioiden asentoon vaikuttavat lihakset saavat liikettä.

2.) Ojenna sisäänhengittäen vastakkainen käsivarsi ja jalka ylös. Tuo uloshengittäen polvi ja kyynärpää kohti toisiaan. Tämä liike vahvistaa monipuolisesti selkärankaa tukevia lihaksia.

1.



2.



Lämmittely

Ennen aurinkotervehdystä saat tuntuman kehosi senhetkisestä tilasta, kun liikuttelet ja pyörittelet niveliäsi. Samalla lihakset lämpenevät, jolloin aurinkotervehdyksen haastaviin asentoihin pääseminen helpottuu. Tee lämmitteleviä liikkeitä kevyesti, vältä voimakkaita venytyksiä ja säilytä hengitys tasaisena.

1. Heiluri

Seiso pienessä haara-asennossa. Ojenna sisäänhengittäen käsivarret suoriksi ylös. Kyykisty uloshengittäen, anna selän pyöristyä ja vie kädet taakse, samalla voit viedä painoa kantapäille. Ojenna sisäänhengittäen vartalo suoraksi, vie samalla kädet ylös ja nouse päkiöiden varaan. Toista liikkeitä aluksi rauhalliseen tahtiin. Nopeuta vähitellen tahtia niin, että syke kohoaa.

2. Kierrot

Seiso lantion levyisessä haara-asennossa. Kierrä vartaloa puolelta toisella. Anna käsivarsien myötäillä rentoina liikettä.

3. Sivukyykky

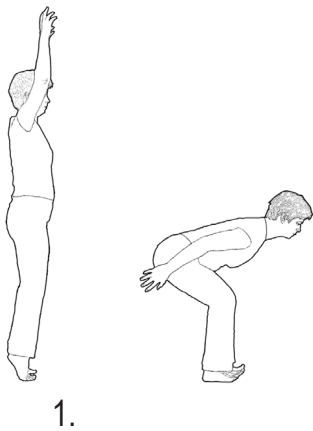
Seiso leveässä haara-asennossa, jalkaterät käännettyinä vinosti sivuille. Aseta kädet lantiolle ja pidä selkä suorana. Koukista oikea polvi ja ojenna suoraksi. Tee sama vasemmalla puolella. Pidä huoli, että polvi ja varpaat osoittavat samaan suuntaan, jottei polvinivel kierry. Jatka toistaen liikettä vuorotellen molempiin suuntiin.

Aurinkotervehdys

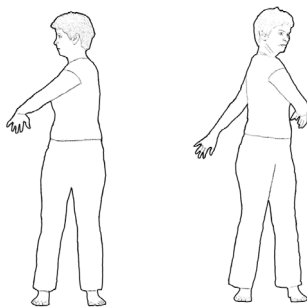
Aloita aurinkotervehdys ryhdikkäässä seisoma-asennossa.

1. Hengitä syvään sisään ja aseta uloshengittäen (uh) kämmenet vastakkain rinnan eteen.
2. Ojenna sisäänhengittäen (sh) käsivarret ylös ja taivuta ylävartaloa halutessasi taaksepäin.
3. Taivuta vartalo uloshengittäen eteenpäin ja aseta kämmenet lattiaan. Voit tarvittaessa koukistaa polvia.
4. Vie sisäänhengittäen oikea jalka taakse ja laske polvi alustaan.
5. Pidätä hengitystä (ph) ja vie samallavasen jalka taakse joko konttausasentoon tai etunojapannerusasentoon.
6. Laske uloshengittäen polvet alustaan ja lantio kantapäiden päälle tai laske rintakehä ja leuka alustaan.
7. Siirry sisäänhengittäen konttausasentoon tai laske vatsa alustaan ja kohota samalla rintakehää alustasta.
8. Käännä uloshengittäen varpaat alustaan ja nosta lantio ylös. Voit tarvittaessa koukistaa polvia.
9. Vie sisäänhengittäen oikea jalka kämmenien väliin.
10. Tuo uloshengittäen vasen jalka oikean jalan viereen.
11. Ojenna sisäänhengittäen vartalo suoraksi ja taivuta ylävartaloa halutessasi taaksepäin.

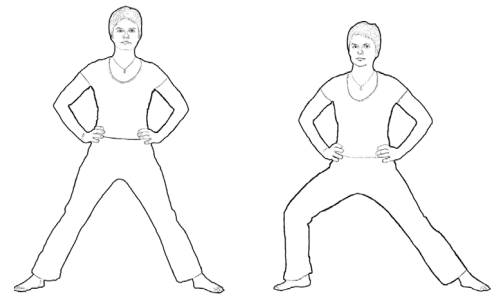
Palauta uloshengityksen aikana käsivarret vartalon viereen alkuasentoon. Tee sama liikesarja uudelleen, mutta tällä kertaa aloita vasemmalla jalalla liikkeissä 4–5 ja 9–10. Näin harjoitus kohdistuu tasapainoisesti molemmille puolille vartaloa.



1.

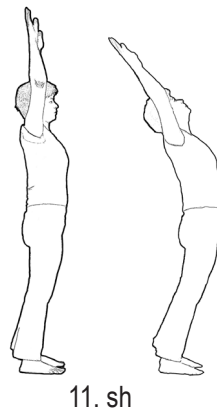
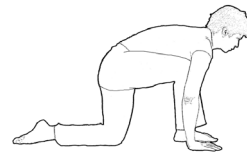
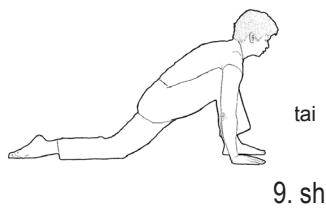
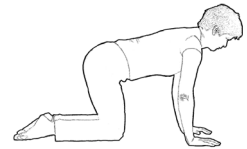
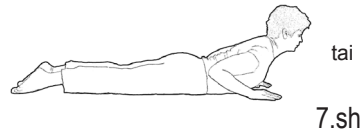
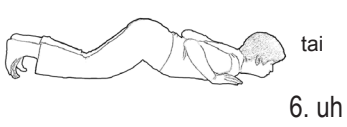
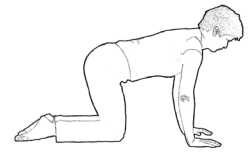
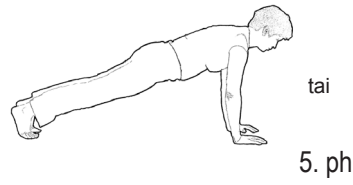
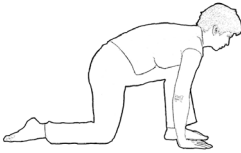
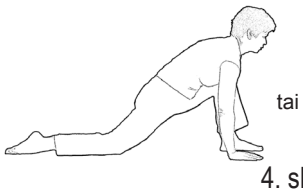


2.



3.

Aurinkotervehdys



Voimaa ikääntyvälle joogaajalle, osa II

Artikkelisarjassa esitellään lihaskuntoa vahvistava harjoitusohjelma, jossa on sovellettu fyysisen joogaharjoituksen periaatteita ja menetelmiä. Se sisältää alkulämmittelyn, lihaskuntoharjoitteluosion ja loppuverryttelyn. Ohjelma on ollut käytössä lukuvuoden 2009–2010 ajan kansalaisopistoryhmässä, jonka osallistujat olivat 63–75 -vuotiaita.

Ikääntyvän joogaajan lihaskuntoharjoittelu

Lihaskuntoharjoittelu mielletään usein kuntosalilla huhkimiseksi, jonka seurauksena paikat ovat kipeinä ja jäykkinä. Monet joogan harrastajat vieroksuvat lihaskuntoharjoittelua ja ovat mieltyneet rentouttavaan ja keskittymiskykyä kehittävään fyysiseen harjoitteluun. Joogasta omaksuttua tietoisuutta ja keskittymistä harjoitukseen voidaan soveltaa myös lihaskuntoharjoitteluun.

Artikkelisarjan ensimmäisessä osassa kerroimme lämmittelystä osana lihaskuntoharjoittelua. Toinen osa sisältää ohjeita varsinaiseen lihaskuntoharjoitteluun.

Lihaskunto heikkenee huomaamatta ja salakavalasti. Usein vasta jokin yllättävä tilanne, kuten horjahdus liukkaalla kadulla, paljastaa lihaskunnon heikkenemisen. Jopa noin puolella yli 75-vuotiaista liikkumiskyky on heikentynyt niin paljon, että arkisista askareista selviytyminen on merkittävästi vaikeutunut. Ilman lihaskuntoharjoittelua lihassmassa vähenee noin prosentin verran vuodessa 50 ikävuoden jälkeen. Ikääntyvillä ihmisillä lihaskuntoharjoittelu parantaa liikuntaelimistön toimintakykyä ja vähentää siten kaatumisia. Lihaskuntoharjoittelu myös ehkäisee osteoporoosia ja lihassmassan vähenemistä tehokkaammin kuin kestävyysliikunta.

Suurin syy lihassmassan vähenemiseen on lihasten käyttämättömyys. Ihminen voi harjoittaa lihaksistoaan ja parantaa toimintakykyään kuntoilemalla koko elämänsä ajan.

Raskaskin lihaskuntoharjoittelu sopii mainiosti ikääntyvälle ihmiselle, sillä oikein tehdyt harjoitteet ovat turvallisia. Ikääntyvän ihmisen harjoittelu eroaa nuoren harjoittelusta vain siinä, että ikääntyvä harjoitteli tarvitsee aineenvaihdunnan hidastumisen vuoksi nuoria enemmän aikaa sekä lämmittelyyn että palautumiseen. Ikääntyminen tuo mukanaan usein sairauksia, jotka täytyy ottaa huomioon liikunnassa. On tärkeää tutustua omaan kehoonsa ja kuunnella sen viestejä. Sairaudet eivät yleensä ole este liikunnalle, mutta harjoitteita on syytä tarvittaessa soveltaa omaan tilanteeseen sopiviksi.

Tehoa toistoilla ja vastuksilla

Toimintakyvyn kannalta tärkeät lihasryhmät ovat alaja yläraajojen ojennusta aikaansaavat lihakset, jotka auttavat esimerkiksi ponnistamaan pehmeältä nojatuilta ylös seisomaan. Tärkeitä lihaksia ovat myös vartalon tukilihakset eli selkä- ja vatsalihakset sekä lantionpohjanlihakset. Nämä lihasryhmät pitävät asennon ryhdikkäänä. Iän karttuessa on hyvä tiedostaa, että kumara, kokoonpainunut ryhti kuormittaa niveliä sekä heikentää verenkiertoa ja lihasten aineenvaihdun-



Askelkyky harjoittaa lihaskunnon lisäksi myös tasapainoa. Oulun Kansalaisopiston Voimaharjoittelua seniorijoogaajille -kurssi.

taa. Myös tasapainon ylläpitäminen vaikeutuu ryhdin heikentyessä. Tukilihasten vahvistaminen on tärkeää, sillä ilman vahvaa tukilihaksistoa voimakkaista raajoista ei ole juuri hyötyä, kuten ei paksuista oksistaakaan ole ohutrunkoiselle puulle.

Joogaharjoituksessa on elementtejä, jotka kehittävät lihaskuntoa. Monet asanat vahvistavat juuri ikääntyvän ihmisen toimintakyvylle tärkeitä lihasryhmiä. Lihaskunnan kehittyminen vaatii kuitenkin riittävästi toistoja ja vastusta, jotka usein puuttuvat joogaharjoituksesta. Erityinen lihaskuntoon keskittyvä harjoittelu parantaa lihasten voimaa ja hallintaa, minkä ansiosta haastavampiakin asanoita on turvallista kokeilla. Joogaharjoituksen rauhallinen tahti ja keskittymisen mahdollistava tunnelma edistävät omaan kehoon tutustumista. Tämä auttaa löytämään kehon vahvuudet ja heikkoudet.

Lihaskuntoa vahvistava harjoittelu kannattaa aloittaa rauhallisesti. Aluksi on hyvä keskittyä liikkeen oikeaan tekniikkaan, jotta harjoitus kohdistuu juuri niihin lihaksiin, joihin harjoitus on tarkoitettu. Väärä tekniikka voi tarpeettomasti kuormittaa niveliä. Aluksi vastukseksi käy oman kehon paino. Kun liikkeen hallitsee hyvin, voi harjoitukseen lisätä vastusta painojen avulla. Käsipainot, vastuskuminauha, vedellä tai hiekalla täytetyt juomapullot, kahvalliset pullot tai vaikkapa raskaat kirjat tehostavat harjoitusta.

Lihaskuntoharjoittelu on tehokasta silloin, kun viimeiset toistot tuntuvat hieman raskailta, mutta liikkeen pystyy kuitenkin hallitsemaan. Harjoittelun aikana on tärkeää pitää hengitys tasaisena hengästymisestä huolimatta. Lihaskuntoon kehittyessä harjoittelun nousujohteisuus säilyy, kun harjoitukseen lisätään toistojen tai vastuksen määrää. Hyvä toistomäärä liikkeestä riippuen on 5–15 toistoa.

Lihaskuntoharjoittelu kerran viikossa pitää lihaskuntoa yllä. Useammin tehtynä harjoittelulla on enemmän vaikutusta toimintakykyyn ja jaksamiseen. Lihaskunnan kohenemista ei ehkä heti huomaa päivittäisissä puuhissa. Muutaman viikon harjoiteltuasi saatat kuitenkin havaita, että kauppakassin kantaminen onkin helpompaa kuin aikaisemmin tai hiihtoretki sujuu odotettua vaivattomammin.

LISÄÄ AIHEESTA:

Aalto R. 2009. Liikkeelle. Hyvänolon opas senioreille. WSOYpro/Docendo

Tutusta tehokkaampaa: harjoituksia vartalon ojentajalihaksille

Joogan asanat kobra ja heinäsiirikka sekä niiden muunnokset vahvistavat tehokkaasti koko vartalon ojentajalihaksia. Asetu päinmakuulle ja tee liikkeitä 5-15 kertaa.

- 1) Ojenna käsivarret vartalon jatkoksi. Kohota sisäänhengittäen vasen käsivarsi ja oikea jalka polvi ojennettuna. Laske uloshengittäen alas ja tee sama liike kohottamalla oikeaa jalkaa ja vasenta käsivartta.
- 2) Kohota uloshengittäen jalat polvet ojennettuina. Laske sisäänhengittäen alas.
- 3) Kohota uloshengittäen molemmat käsivarret ja jalat polvet ojennettuina. Pysy asennossa sisäänhengityksen ajan. Laske uloshengittäen alas.
- 4) Kohota sisäänhengittäen käsivarret ja vedä uloshengittäen lapaluita lähemmäs toisiaan. Ojenna sisäänhengittäen käsivarret ja laske uloshengittäen rintakehä ja käsivarret alustalle.

1.



2.



3.



4.



Lihaskuntoharjoitteet

Tee liikkeet keskittyneesti ja hallitusti. Hengitä tasaisesti, älä pidätä hengitystä missään vaiheessa. Toista kutakin liikettä 5 – 15 kertaa.

1. Pieni aalto (vahvistaa lantionpohjan lihaksia ja lisää selän liikkuvuutta)

Asetu selinmakuulle polvet koukistettuina ja jalkapohjat alustalla. Alaselän ja alustan väliin jää pieni kolo, jolloin selän asento on luonnollinen. Jännitä uloshengittäen lantionpohjan lihaksia ja paina alaselkää lattiaan. Rentouta sisäänhengittäen lantionpohjan lihakset ja paina häntäluuta alustaan niin, että alaselän ja alustan välinen kolo kasvaa. Lantionpohjan lihakset jännittyvät, kun supistat peräaukkoa ja virtsa-aukkoa ympäröiviä lihaksia. Vältä jännittämästä pakaralihaksia. Voit tehdä harjoituksen myös niin, että selkä pysyy liikkumattomana koko harjoituksen ajan.

2. Vatsarutistus (vahvistaa suoria vatsalihaksia)

Asetu selinmakuulle polvet koukistettuina ja jalkapohjat alustalla. Aseta kämmenet nivustaipeiden päälle. Hengitä sisään ja kohota uloshengittäen hartioita ja päätä. Liu'uta samalla kämmeniä kohti polvia. Palaa sisäänhengittäen alkuasentoon. Liike aktivoi suoria vatsalihaksia. Pidä niska ja hartiat rentoina koko harjoituksen ajan. Voit myös tukea kämmenillä niskaa kyynärpäiden osoittaessa sivuille koko liikkeen ajan.

3. Lantionkierto (vahvistaa vinoja vatsalihaksia ja lisää selän liikkuvuutta)

Asetu selinmakuulle polvet koukistettuina vatsan päälle ja käsivarret alustalla. Kierrä uloshengittäen polvia oikealle ja nosta sisäänhengittäen ne takaisin vatsan päälle. Toista liike vasemmalle puolelle. Jos liike on näin liian haastava, aseta jalkapohjat alustalle ja tee liike kuten edellä. Jos haluat liikkeestä haastavamman, ojennat polvet suoriksi.

4. Polvien loitonnuks (vahvistaa lonkan lähentäjä- ja loitontajalihaksia)

Asetu selinmakuulle polvet koukistettuina ja jalkapohjat alustalla. Loitonna polvia sivuille ja tuo ne sitten takaisin alkuasentoon. Tee liike hitaasti ja hallitusti molempiin suuntiin. Lisävastusta saat pujottamalla vastuskuminauhan polvien yläpuolelle, jolloin liike vahvistaa erityisesti lonkan loitontajia.

5. Kyykky (vahvistaa reiden etu- ja takaosan lihaksia sekä vartalon tukilihaksia)

Seiso hieman lantiota leveämmässä haara-asennossa jalkaterät kääntyneenä hieman ulospäin. Kyykisty uloshengityksellä hallitusti alas ja palaa sisäänhen-

gityksellä alkuasentoon. Pidä huoli, että polvet ja varpaat osoittavat koko liikkeen ajan samaan suuntaan eikä selkä pyöristy. Kun liike on sujuvaa, voit lisätä vastusta käsipainoilla.

6. Askelkyykky (vahvistaa reiden etuosan ja pohkeiden lihaksia)

Seiso pienessä haara-asennossa. Astu pitkä askel eteenpäin ja laske takana oleva polvi hallitusti kohti maata. Ponnista takaisin alkuasentoon. Kun liike on sujuvaa, voit lisätä vastusta käsipainoilla.

7. Punnerrus (vahvistaa kyynärnivelen ojentajalihaksia)

Asetu konttausasentoon. Aseta kämmenet hartioiden levviseen asentoon kyynärpäät osoittaen taakse. Koukista kyynärnivelet uloshengittäen ja laske rintakehää kohti alustaa. Ojenna sisäänhengittäen kyynärnivelet ja palaa alkuasentoon. Pidä selkä suorana koko liikkeen ajan.

8. Selän ojennus (vahvistaa selän ojentajalihaksia)

Asetu päinmakuulle yläraajat ojennettuina vartalon jatkoksi. Kohota sisäänhengittäen käsivarret ja rintakehä. Laske uloshengittäen alas.

9. Delfiini (vahvistaa kaikkia vartalon lihaksia)

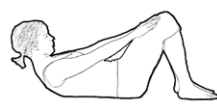
Istu jalkojen päällä. Aseta kyynärvarret alustalle ja risti sormet niin, että kyynärvarsista muodostuu kolmio. Nosta lantio ylös. Ojenna selkä ja mahdollisuuksien mukaan myös polvet. Pysy asennossa hetken aikaa. Voit myös siirtää painopistettä eteenpäin, jolloin leuka ylittää kädet. Palaa sitten alkuasentoon.

Lihaskuntoharjoitteet

1.



2.



tai



3.



tai



4.



5.



6.



7.



8.



9.



Voimaa ikääntyvälle joogaajalle, osa III

Artikkelisarjassa esitellään lihaskuntaa vahvistava harjoitusohjelma, johon on sovellettu fyysisen joogaharjoituksen periaatteita ja menetelmiä. Se sisältää alkulämmittelyn, lihaskuntoharjoitteluosion ja loppuverryttelyn. Ohjelma on ollut käytössä lukuvuoden 2009–2010 ajan kansalaisopistoryhmässä, jonka osallistujat olivat 63–75-vuotiaita.

Loppuverryttely osana lihaskuntoharjoittelua

Lihaskuntoharjoittelun jälkeen tehtävä loppuverryttely edistää elimistön palautumista rasituksesta. Lihaskuntoharjoittelua käsittelevän artikkelisarjan kolmannessa osassa annetaan ohjeita loppuverryttelyyn ja sitä täydentävään rentoutusharjoitukseen.

Ilman lihaskuntoharjoituksen lopussa tehtävää verryttelyä lihakset voivat kipeytyä ja altistua kireyksille. Lihaskuntoharjoittelusta seuraava lihasten kipeytyminen saattaa aiheuttaa motivaation vähenemistä harjoittelua kohtaan. Loppuverryttely edistää elimistön palautumista liikuntasuorituksesta, minkä tähden sen tulisi olla aina osa harjoituskokonaisuutta. Loppuverryttely kohdistetaan pääasiassa niihin lihasryhmiin, joita varsinaisessa harjoituksessa on kuormitettu. Loppuverryttelyn aikana myös verenkierto- ja hengityselimistö, lihasten hermotus sekä mieli palautuvat harjoituksesta.

Loppuverryttelyn tavoitteena on harjoittelun aikana lihaksistoon kertyneen maitohapon ja muiden kuona-aineiden poisto. Kuona-aineiden kertyminen vaikeuttaa hermoimpulssien kulkua ja lihasten toimintaa. Maitohappoa ja muita kuona-aineita syntyy lihaksistoon harjoittelun aikana sitä enemmän, mitä kuormittavampaa liikunta on. Loppuverryttelyn kevyet ja dynaamiset liikkeet, lyhyet venytykset sekä syvä hengitys auttavat kuona-aineiden poistumista elimistöstä.

Loppuverryttelyn alussa on hyvä hieman kohottaa sykettä dynaamisilla liikkeillä, jotta lihasten aineenvaihdunta tehostuu. Lopuksi tehtävät venyttelevät liikkeet kohdistetaan niille lihaksille, joita lihaskuntoharjoittelussa on kuormitettu. Lyhyet, 5–10 sekuntia kestävät, venytykset sopivat hyvin loppuverryttelyyn, niiden avulla lihakset palautetaan lepopituuteen. Pitkät, yli 30 sekuntia kestävät, nivelten liikkuvuutta ja lihasten pituutta lisäävät venyttelyt kannattaa tehdä omaan harjoitukseensa.

Rentoutuminen ja syvä hengitys täydentävät palautumisen

Harjoituskokonaisuuden lopuksi on hyvä varata aikaa kehon ja mielen rentouttamiseen. Lyhyt rentoutushetki

virvistää kehon ja mielen. Jännitys–rentous-harjoitus auttaa huomaamaan jännittyneen ja rentoutuneen lihaksen eron. Lihasten tietoinen rentouttaminen tehostaa palautumista. Samalla ajatukset keskittyvät tarkkailemaan kehon olotilaa ja sen tuntemuksia harjoituksen jälkeen. Vähitellen mielikin rauhoittuu ja hiljenee.

Rentoutumiseen on hyvä yhdistää muutama syvä hengitys. Syvässä hengityksessä hengitetään keuhkojen kaikilla osilla. Sisäänhengitettäessä kylkivälilihakset laajentavat rintakehää sivuille, eteen ja taaksepäin, jolloin keuhkot täyttyvät äärimmilleen ja samalla vatsa työntyy ulospäin antaen pallealle ja keuhkoille tilaa laajentua alaspäin. Uloshengitys tapahtuu passiivisesti. Kuona-aineiden poiston lisäksi syvä hengitys kehittää rintakehän liikkuvuutta ja vahvistaa hengityslihaksistoa. Syvää hengitystä kannattaa käyttää myös loppuverryttelyn aktiivisessa vaiheessa tehostamaan liikkeiden vaikutusta.

Hyvin suunniteltu harjoituskokonaisuus parantaa myös ryhtiä

Maan vetovoima vetää ryhdin iän mukana helposti kasaan, jolloin tietyt lihakset kiristyvät ja toiset lihakset velvostuvat eli heikentyvät. Hyvä ryhti on kuitenkin mahdollista säilyttää ja jopa palauttaa. Yleensä polvia, lonkkaa, selkää ja kyynärniveltä ojentavat lihakset heikentyvät, ja lihaskuntoharjoittelussa olisikin hyvä keskittyä erityisesti näiden lihasten vahvistamiseen. Polvea ja lonkkaa koukistavilla lihaksilla sekä rintalihaksilla on taipumusta kiristyä, ja erityisesti näitä lihaksia on hyvä huoltaa pitkällä venytyksillä. Lämmittelyn, lihaskuntoharjoittelun ja loppuverryttelyn ra-



Kehoa voi valmistella loppurentoutukseen esimerkiksi selkärangan kiertoilikkeellä.

kennetta on hyvä aika ajoin muuttaa, jotta liikunta-
tuokiot pysyvät mielekkäinä ja kehittävät lihaksistoa
monipuolisesti.

Iita-Mari Herva & Minna Pehkonen

Kirjoittajat Iita-Mari Herva ja Minna Pehkonen
opiskelevat Oulun seudun ammattikorkeakoulussa
fysioterapiaa. Artikkelisarja on heidän opinnäytetyönsä.

Tutusta tehokkaampaa: Kaari

Kaariasana on hyvä liike loppuverryttelyyn ja venyt-
telyyn. Se venyttää lonkan koukistajalihaksia ja rint-
talihaksia.

Asetu päinmakuulle. Koukista polvet ja tartu käsillä
nilkoista. Kohota ensin polvet alustasta ja avaa sitten
rintakehää. Vältä niskan jännittämistä. Toista liiket-
tä rauhalliseen tahtiin muutaman kerran. Voit helpot-
taa liikettä tekemällä sen ensin pelkästään vasemmal-
la puolella ja sitten oikealla. Voit myös tarttua nilkko-
jen sijasta housunlahkeisiin tai käyttää esimerkiksi nil-
kan ympärille pujotettua vyötä apuna.



Loppuverryttely

1. Selän pyöristys ja rintakehän avaus

Seiso perusasennossa. Avaa rintakehä sisäänhengittä-
en viemällä käsivarsia taakse. Pyöristä selkä uloshen-
gittäen viemällä käsivarret eteen kämmenselät vastak-
kain.

2. Sivutaivutus

Seiso pienessä haara-asennossa. Ojenna oikea käsi-
varsi sivukautta suoraksi ylöspäin- Laske käsi alas ja
ojenna vasen käsivarsi suoraksi. Tee liikettä muuta-
man kerran venyttäen kylkeä ja käsivartta. Jatka lii-
kettä niin, että kallistat ylävartaloa sivulle käsivarren

siirtyessä vähitellen keskiakselin yli. Pidä paino mo-
lemmilla jaloilla.

3. Sankariasento (venyttää reiden ja lonkan etuosan lihaksia sekä rintalihaksia)

Seiso perusasennossa ja astu pitkä askel eteen oikeal-
la jalalla. Koukista oikea polvi samalla ojentaen käsi-
varret hartioiden tasolle ja kiertäen rintakehää vasem-
malle. Palaa alkuasentoon ja tee sama vasemmalla ja-
lalla. Toista liikettä dynaamisesti muutamia kertoja.
Halutessasi voit viipyä 5–10 sekuntia sankariasennos-
sa. Pidä tällöin selkä suorassa ja tunne venytys takana
olevan reiden sekä lonkan etuosassa.

4. Neulansilmä (venyttää selkää, kylkeä sekä olka- ja rintalihasta)

Asetu konttausasentoon. Vie oikea käsivarsi vasem-
man kainalon alta alustalle ja laske olkapää alustalle.
Ojenna vasen käsivarsi suoraksi kämmen lattiaa vas-
ten. Lisää kiertoliikettä ja kyljen venytystä viemällä
vasenta kättä oikealle, jolloin avaat rintakehää vasem-
malle. Viivy 5–10 sekuntia ja palaa konttausasentoon.
Tee liike uudelleen viemällä vasen käsivarsi ja olka-
pää oikean kainalon alta alustalle.

5. Simpukka keinuen (venyttää selkää, pakaralihaksia ja käsivarren lihaksia)

Asetu aluksi konttausasentoon ja laske lantio kohti
kantapäitä. Keinuta lantiota puolelta toiselle. Tunnus-
tele liikettä ja suuntaa lantiota sinne, missä tunnet tar-
vetta venyttelylle.

6. Simpukka jalkaa ojentaen (venyttää pohkeiden ja reiden takaosan lihaksia)

Asetu konttausasentoon, ojenna oikea jalka taakse ja
laske lantio kohti kantapäitä. Paina oikean jalan päkiä
alustaan ja työnnä kantapäätä taakse. Viivy 5–10 se-
kuntia ja tee sama liike vasemmalla jalalla.

7. Kiertoliike istuen (venyttää rinta- ja olkalihaksia sekä selkää)

Istu lattialla polvi-istunnassa. Ojenna sisäänhengittäen oi-
kea käsivarsi yläviistoon taakse ja uloshengittäen vie käsi
vasemmalle alaviistoon. Selkäranka kiertyy käden liikkeen
mukana. Toista liikettä muutamia kertoja. Viimeisellä ker-
ralla ojentaessasi käsivartta taakse viivy asennossa 5–10
sekuntia. Tee sama liike vasemmalla käsivarrella.

8. Reiden takaosan venytys

Asetu selinmakuulle ja koukista polvet. Nosta oikea
jalka ylös. Vedä käsillä polvea kohti rintakehää, kun-
nes tunnet venytyksen. Viivy asennossa 5–10 sekun-
tia ja tee sama liike vasemmalla jalalla.

9. Kyljen venytys

Koukista oikea polvi vatsan päälle ja vedä polvea saman puolen kädellä lähemmäs vartaloa. Ojenna vasen käsivarsi vartalon jatkoksi pään yläpuolelle. Venytä vasenta puolta. Tee venytys oikealle puolelle koukistamalla vasen polvi.

10. Savasana

Asetu selinmakuulle ja tee joogaharjoituksesta tuttuja, itsellesi sopivia rentoutumiseen valmistelevia liikkeitä, kuten selkärangan kierto liikettä tai apana-asanaa. Asetu rentoutumaan savasana-asentoon. Savasanasassa voit asettaa polvien alle kääron, joka estää polvien yliojennuksen. Tällöin alaselkä voi rentoutua.

Ohje jännitys–rentous–harjoitukseen:

Tee jännitys–rentous–harjoitus savasanasassa. Pidä jännitys kussakin kehonosassa 5–10 sekuntia ja anna kehonosan rentoutua noin 20 sekuntia ennen seuraavan kehonosan jännitystä.

Kohota oikea jalka viisi senttimetriä alustasta ja jän-

nitä kaikki jalan lihakset noin viiden sekunnin ajan. Laske jalka rentona alustaan. Tee sama liike vasemmalla jalalla. Kohota lantio alustasta ja purista pakarat yhteen. Laske lantio rentona alustaan. Kohota molemmat käsivarret viisi senttimetriä alustasta ja purista kämmenet tiukkaankin nyrkkiin. Avaa sormet ja jännitä kaikkia käsivarsien lihaksia. Laske käsivarret rentoina alustaan. Kohota yläselkää ja vedä lapaluita lähemmäksi toisiaan. Laske selkä rentona alustaan. Kohota hartioita kohti korvia käsivarsien liukuessa alustaa pitkin. Paina hartioita kohti lantiota. Palauta hartiat rentoina keskiasentoon. Käännä päätä puolelta toiselle ja tunne venytys vastakkaisella puolella. Aseta pää keskiasentoon niin, että niska ja selkäranka ovat suorassa linjassa. Purista kaikki kasvojen lihakset kohti nenää. Avaa silmät ja suu suureksi. Sulje silmät ja suu kevyesti. Anna kasvojen rentoutua. Tee muutama syvä hengitys niin, että sisäänhengittäessäsi vatsa hieman kohoaa ja rintakehä laajenee. Anna uloshengityksen rentouttaa kehoasi. Tasoita hengitys normaaliksi. Anna kehosi levätä rentona alustaa vasten ja anna mieleksi rauhoittua.

