

Pään kannattelu

Pää (*caput*) painaa aikuisella 4,5–5 kiloa. Pään tai takaraivoluuuhun (*os occipitale*) niveltyvä kaularanka on selkärangan liikkuvin osa. Kaularankaa tukevat lihakset kiinnittyvät rintakehän ja rintarangan alueelle. Ne mahdollistavat pään liikuttami-

sen. Jo pelkästään kaulan- ja niskan alueen lihasten kiinnittyminen rintakehään tekee rintakehän ja pään toiminnallisesta yhteydestä merkittävän. Sen lisäksi kallon ja kaularangan alueella on sidekudusrakenteita, jotka kulkevat kallosta rintakehän

läpi palleaan ja jatkuvat siitä alaspäin sidekudosketjuja pitkin. Toki myös lantion alueen ja alaraajojen asento vaikuttaa koko kehon asentoon. Kokonaisvaltaisuuden vuoksi pohditaan ensin ryhtiä ja sitä, mistä se koostuu.



Hyvä ryhti tarkoittaa sellaista kehon asentoa, jossa henkilö kokee pystyvänsä seisomaan, istumaan ja hengittämään rennosti ja luontevasti ilman ylimääräistä jännitystä. Luonnollisessa ryhdissä kehon tukilihakset ovat kevyesti aktiiviset tarpeen mukaan, eikä ryhtiä tarvitse ylläpitää erityisten jännitysten tai aktivaatioiden kautta. Rentona seistessä tarvitsemme vain 2–3% koko lihaskapasiteetistamme.

Kehon asentoa ja ryhtiä ylläpitävät sekä lihakset, sidekudokset ja luut että myös kudoksissa olevan nesteen aiheuttama kudossjänteys. Näiden tukikudosten sekä kudossjänteiden tasapainoinen asetelma auttaa löytämään vaivattoman asennon. Tätä kokonaisuutta säätelee erityisesti hermosto, joka vaikuttaa supistumiskykyisten tukikudosten jänteyteen sekä kudosten nesteen läpäisemiskykyyn. Kun lihasten ja sidekudoksen muodostama keskilinja on rento mutta aktiivinen, se pitää myös luumme linjassa suhteessa toisiinsa. Tällöin voidaan ajatella, että seisomme luidemme päällä. Kehoa ei tarvitse kannatella, vaan se voi tukeutua luihin. Kun ryhti on luonnollinen, kehon sisäinen tuntemus on, että paino laskeutuu sekä samanaikaisesti alas kohti maata että suuntautuu ylös kohti taivasta.

Kehon anatominen keskilinja

Inspiraatiota anatomiseen keskilinjaan tarjoaa **Thomas Myers**, joka on kirjoittanut teoksen nimeltä *Anatomy Trains*, joka kertoo lihas- ja sidekudosketjuista. Teoksessa erityisesti syvä etulinja -sidekudosketju kuvaa loistavasti kehon keskilinjaa, joka tukee vaivatonta ryhtiä. Syvään etulinjaan kuuluvat pohkeiden syvän aition lihakset, sisäreidet, lantionpohja ja lonkan syvät ulkokiertäjälihakset, lanne-suoliluulihäs, pallea, sydänpuusi ja kaulan etupuolen sidekudokset sekä puremalihakset. Monet näistä rakenteista ovat henkiseen stressiin reagoivia. Mielentila siis vaikuttaa ryhtiä tukeviin keskilinjan lihaksiin. Ilmiön voi huomata, kun katsoo innostuneen ja energisen ihmisen asentoa verrattuna neutraalissa mielentilassa olevaan ihmisen asentoon, ja vielä selkeämmin masentuneen ja alakuloisen ihmisen asentoon. Mieli voi siis vaikuttaa kehon asentoon, ja myös kehon asento voi vaikuttaa mieleen. Tätä käytetään hyödyksi muun muassa yksilöllisessä joogaterapiassa, jossa vaikutetaan ihmisen kokemukseen itsestään erilaisten asentojen kautta.

Eteenpäin työntynyt pää

Pääte- tai istumatyötä tehdessä pään asento työntyy helposti eteenpäin (kuva 71). Tämä on luonnollista seurausta siitä, että hyvää istuma-asentoa on vaikea ylläpitää jopa kahdeksaa tuntia, joka työpäivän aikana useimmiten kuuluu. Eteenpäin työntynyt pään asento jännittää kallonpohjan ja niskan lihaksia (H48, H52). Kaulan etupuolen syvät lihakset ovat liian heikot ja päästävät venyessään kaularangan ojentumaan eteenpäin (H47, H51b). Päännyökkääjälihas (*m. sternocleidomastoideus*) jännittyy ja lyhentyessään alkaa ylläpitää eteenpäin työntynyttä pään asentoa (H51a). Myös rintakehän ja pallean asento ja jännittyneisyys vaikuttaa lihas-sidekudos yhteyksien kautta pään asentoon.

Täydellisen vastaliikkeen eteenpäin työntyneelle päälle löydät harjoitusosion kohdasta H52a.

71 Eteenpäin työntynyt pää H51, H52



Päännyökkääjälihaksen ali kulkevat kaulavaltimo ja -laskimo, sekä kiertäjähermo (*n. vagus*). Jos lihas on kroonisesti lyhentynyt, se voi estää pään laskimoverenkiertoa ja aiheuttaa ponnistuspänsärkyä. Ponnistuspänsärky on jyskyttävä pänsärky, joka pahenee ponnisteltaessa, esimerkiksi nostettaessa jotain painavaa. Päännyökkääjälihaksen ja kallonpohjan krooninen jännitys voi myös aiheuttaa pinteiden takaraivohermoon. Pinne oireilee sähköiskumaisena kipuna pään sivuosassa. Edellämainitut ongelmat helpottavat yleensä, kun lihaskiristykset poistuvat ja pää palautuu takaisin omalle paikalleen. Päännyökkääjälihasta voit venyttää harjoituksella H51a ja kallonpohjan lihaksia harjoituksella H52b.

Kaulan alue

Kaularanka sisältää seitsemän nikamaa, jotka nivELYTYVÄT alhaalta kiinni rintarankaan ja ylhäältä takarivoon. Kaularangasta voi lukea tarkemmin kappaleesta Selkäranka.

Kaulan lihakset

Yksi näkyvimmistä kaulan lihaksista on päännyökkääjälihas (kuvat 72 ja 73). Se nimensä mukaan nyökkää päätä eteenpäin eli koukistaa kaularankaa jännittyessään molemmin puolin. Toispuoleinen aktivaatio saa aikaan kaularangan sivutaivutus- ja kiertoliikkeet. Päännyökkääjälihaksesta tarkemmin kappaleessa ”Eteenpäin työntynyt pää”.

Kieliluu lihakset (kuvat 72 ja 73) ovat joukko lihaksia, jotka kiinnittyvät kieliluuuhun (*os hyoid*). Kieliluu yläpuoliset lihakset päättyvät kieleen ja leuan alaosaan. Nämä lihakset liikuttavat kieltä. Kieliluu alapuolella lihakset kulkevat kilpirauhaseen ja sieltä alas rintalastan kahvaan. Yksi kieliluu lihaksista kiinnittyy myös lapaluuhun (*m. omohyoideus*), se näkyy kuvassa 73 jatkuvan sivulle solisluuun alle.

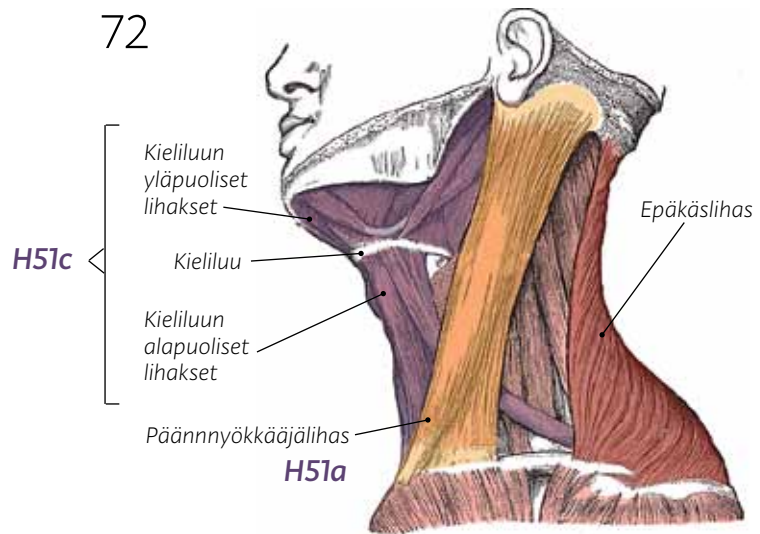
Syvällä kaularangan etupuolella henki- ja ruokatorven takana (kuva 74) sijaitsevat pitkä päänlihas (*m. longus capitis*) sekä pitkä kaulanlihas (*m. longus colli*). Nämä lihakset ovat yleensä heikentyneitä, jos pään asento on työntynyt eteenpäin.

Kaulan lihaksiin luetaan vielä kylkiluuun kannattajalihakset (kuvat 70 ja 74). Niistä voit lukea tarkemmin kappaleesta Hengityslihakset.

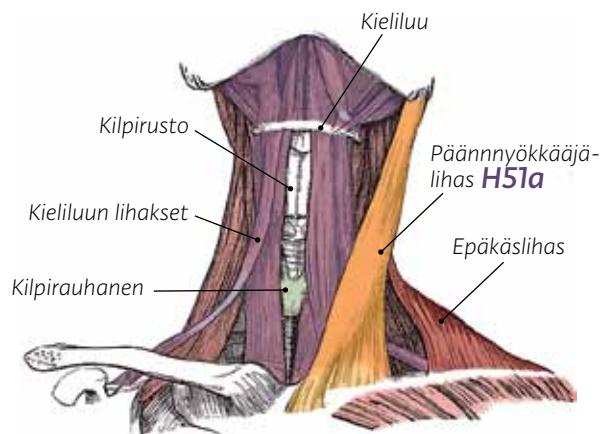
Niskan lihakset

Niskan lihakset ovat asettuneet kerroksittain siten, että syvimmällä sijaitsevat kallonpohjan eli niskarusetin lihakset, keskimmaisina selän ojentajalihaksiin luettavat lihakset ja pinnallisimpana epäkäslihas (kuvat 72, 73 ja 92). Niskan keskikerroksen lihakset kiinnittyvät rintarangan T4 -nikaman tasolle. Niskan lihakset näkyvät epäkäslihasta lukuunottamatta paremmin kuvassa 87 kappaleessa Selän lihakset.

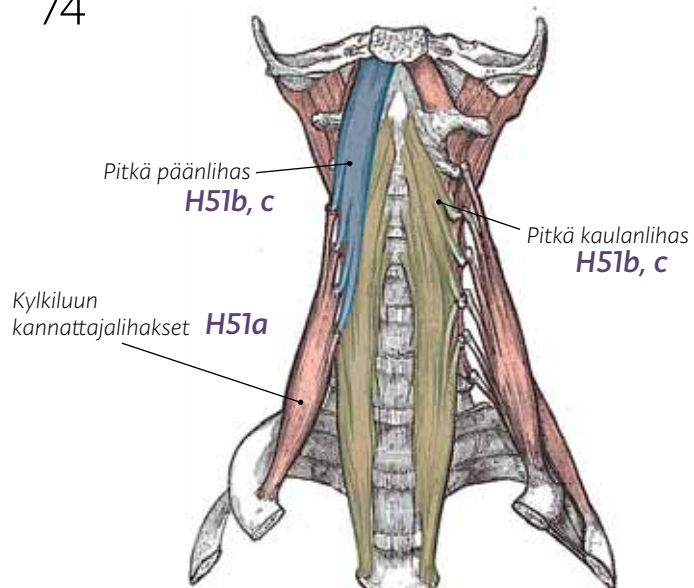
72



73



74



Kaulan alueen harjoitukset

Huom. Kaulan alueen harjoituksia tulee välttää mikäli on akuutti välileivyn pullistuma tai hermopinne kaularangassa, verisuonisairauksia kuten korkea verenpaine, ateroskleroosi, kaulavaltimon ahtauma tai laajentuma. Ongelmatapauksissa kysy ensin terveydenhuollon ammattihenkilöltä sopivatko harjoitukset sinulle.

H51a Kaulan alueen venytys

Tämä harjoitus venyttää erityisesti kylkiluunkannattajalihaksia (kuva 70) sekä päännyökkääjälihasta (kuvat 72 ja 73). Aloita liike tuomalla pää ja kaularanka neutraaliasentoon selkärangan jatkeeksi. Tee kaulan sivutaivutus viemällä korvaa kohti hartiaa. Pidä kaularanka sivutaivutuksessa ja kierrä leukaa kohti kat-

toa. Jos lihakset ovat kireät, tämä saattaa olla sopiva venytysaste. Mikäli liikelaajuutta tuntuu vielä löytyvän, voit viedä päätä hieman taaksepäin. Venytystä voit lisätä asettamalla käden vastapuolen solisluun alle ja vetää kevyesti kohti kainaloa. Hengitä kohti kaulan venyvää puolta rentouttaaksesi alueen.



Sivutaivutus



Kiertoliike



Taaksetaivutus ja avustus kädellä

H51b Kaulan syvien lihasten aktivointi

Syvällä kaularangan etupuolella sijaitsee pitkä päänlihas sekä pitkä kaulanlihas (kuva 74). Nämä syvät lihakset koukistavat kaularankaa, ylläpitävät kaularangan asentoa ja estävät pään työntymästä eteenpäin (kuva 71). Mikäli pää on työntynyt eteenpäin, nämä lihakset kaipaavat vahvistusta. Jos syvät lihakset ovat heikentyneet, kaulan pinnalliset lihakset ovat usein yliaktiiviset. Tässä harjoituksessa pyritään sekä aktivoimaan syviä että rentouttamaan pinnallisia lihaksia samanaikaisesti.

Aloita harjoitus niin että kaularanka on neutraaliasennossa ja pää selkärangan jatkeena. Aseta sitten toinen käsi otsalle ja toinen kaulan etuosaan. Paina pään kevyesti kohti otsalla olevaa kättä pitäen kuitenkin kaulan etuosan pinnalliset lihakset täysin rentona. Mikäli pinnalliset lihakset jännittyvät, rentouta kaulan alue täysin ja kokeile harjoitusta kevyemmin uudestaan. Tavoitteena on että liike tehdään ainoastaan kaularangan syvillä lihaksilla. Niiden jännitys tuntuu kalvomaisena tiivistymisenä syvällä nielun takana, kaularangan etuosassa.

H51b (1)



H51b (2)



H51b (3)



Kun olet saanut syvennettyä kehoitietoisuuttasi niin että tunnet kaularangan syvät lihakset, kokeile seuraavaa. Aseta kaularanka neutraaliasentoon ja katso alas. Silmän liike aktivoi kaularangan syvät lihakset. Saman ilmiön voit havaita tunnustelemalla ylärisikan niskarusetin lihaksia (kuva 87) ja liikuttamalla silmiä eri suuntiin.

H51c



H51c Kurkun alueen sidonta (jaladhara bandha)

Kurkun alueen bandha eli sidonta auttaa hengitystä kulkemaan ylemmäs rintakehässä, kun tehdään hengitysharjoituksia. Edellisessä makuultaan tehtävässä hengitysharjoituksessa pään nyökkääminen ja viltin asettaminen niin, että otsa on leukaa ylempänä auttoivat saavuttamaan päälle hieman samantyyllisen asennon kuin tässä harjoituksessa.

Kurkun alueen sidonta tehdään istuen tuomalla leukaa kohti rintalastan yläosaa niin, että kaulan etuosalle ei tule kuitenkaan liikaa painetta. Anatomisesti ajatellen liikkeesä tapahtuu kaularangan suoristaminen pois lordoosista (kuva 76) kohti kevyttä koukistusta, jolloin kylkiluunkannattajalihasten (kuva 70) kiinnityskohdat loittonevat toisistaan. Tällöin lihas nostaa ensimmäistä ja toista kylkiluuta ylöspäin. Tämä saa aikaiseksi rintakehän yläosan avautuvan tunteen.

Rentoutumisasentoja rintakehän ja niskan alueelle

H52a Putkityynyllä tuettu hartiasilta (setubandha sarwagasana)

Tämä harjoitus on täydellinen vastaliike eteenpäin työtyneelle päälle (kuva 71). Liikkeessä rintaranka ojentuu ja kaularanka on pidentynyt koukistussuuntaan. Kun pää työntyy eteen, tilanne on päinvastainen. Rintaranka pyöristyy koukistussuuntaan ja kaularanka on voimakkaassa lordoottisessa ojennuksessa. Huolellinen asettautuminen asentoon on tärkeää halutun vaikutuksen aikaansaamiseksi.

Aseta putkityyny ja viltti kuvan osoittamalla tavalla ja käy makaamaan putkityynyn päälle niin että koko selkäranka on tyynyllä kaularankaa lukuunottamatta. Putkityynyn reuna pitäisi ensin olla kaula- ja rintarangan vaihtumakohdassa. Liu sitten hitaasti alas putkityynyltä niin että ylä-rintarangan iho venyytyy alaspäin. Tämä auttaa

avaamaan rintakehää. Liu niin alas että olkapäitteesi takaosat koskettavat juuri ja juuri maata käsien ollessa ylhäällä. Nyt putkityynyn reuna pitäisi olla rintarangan keskivaiheilla, T5-6 nikamien kohdalla (kuva 75). Tunne miten rintalastan alue avautuu ja niska pitenee kun kaularanka on lattiaa vasten. Suorista vielä jalat. Voit halutessasi tuoda jalkaterien ympärille vyön jolloin jalat voivat rentoutua sitä vasten. Jos asento alkaa tuntua alaselässä, polvien koukistaminen yleensä helpottaa. Hengitä asennossa 2–5 minuuttia.

Jos rintarankasi ei taivu taaksetaivutussuuntaan, harjoituksen voi tehdä putkityynyn sijaan kapeaksi taitellulla viltillä tai tiukalle rullalle käärityllä isolla pyyhkeellä. Muista aina asettua keskelle koroketta tasapainoisen vaikutuksen aikaansaamiseksi.



Putkityynyllä tuettu hartiasilta (setubandha sarwagasana)



Loppurentoutus vyö takaraivon ympärillä.

H52b Yläniskaa ja hartiarengasta rentouttava asento

Tämä asento rentouttaa yläniskaa, erityisesti niskarusetin lihaksia (kuva 87). Sen lisäksi kaula- ja rintarangan alue sekä rintakehän alue pääsee rentoutumaan.

Tee joogavyöhön iso silmukka ja aseta se yläniskaan takaraivon ja ylimmän kaulanikaman taitteeseen (kuva 83). Toisilla vyö menee korvien yläpuolelta, toisilla suoraan korvien päältä. Silmukan toinen pää tulee jalkaterien ympärille ja jalat ojentuvat suorana suorina kohti kattoa. Katso, ettei vyön solki ole päätä tai jalkoja vasten, jotta se ei paina rentoutuessa.

Silmukka on liian pieni, jos jalat ovat liian lähellä rintakehää. Silloin asento voi venyttää liikaa, jos siinä ollaan pidemmän aikaa. Jos taas jalat ovat kaumpana rintakehästä yli lantion, saattaa asentoon olla vaikea rentoutua kun jalkoja joutuu kannattelemaan reisilihasten avulla.

Kun löydät kokeilemalla itsellesi sopivan kulman, rentoudu täysin vyön kannateltavaksi. Anna hartioiden rentoutua kohti lattiaa. Selkäranka ja yläniska pidentyvät vyön vaikutuksesta.