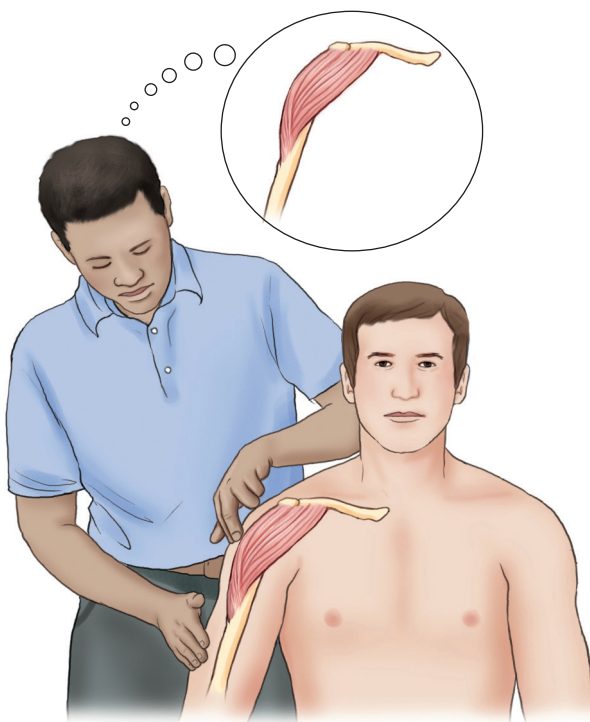


MITÄ PALPAATIO ON?

Palpaatio voidaan määritellä monin tavoin. Sana *palpaatio* itsessään on peräisin latinankielen sanasta *palpatio*, joka tarkoittaa koskettamista. Palpaation määrittelemisen koskettamiseksi on kuitenkin liian yksinkertaistettua, sillä siihen liittyy paljon enemmän kuin pelkkä kosketus. Keskeistä termissä palpaatio ei ole pelkkä koskettaminen, vaan sen lisäksi koskettamisen kohteen tunteminen, havaitseminen tai erottaminen. Tässä mielessä palpaatioon liittyy siis myös enemmän kuin pelkät kädet tai sormet: mieli. Onnistuakseen palpaatio vaatii meitä aistimaan mielellämme yhtä lailla kuin sormillamme. Palpoidessaan tulee terapeutin keskittyä **tietoiseen tarkoitukseen**; toisin sanoen terapeutin tulee olla läsnä käsissään. Terapeutin tulee kyetä kytkemään kaikki palpoitavaan alueeseen liittyvä anatomian tietämyksensä tuntemuksiin, joita hänen sormensa aistivat asiakkaan keholta ja lähettävät käsiteltäviksi terapeutin aivoille. Terapeutin mielen tulee olla avoin asiakkaasta välittyville aistimuksille ja samalla hänen tulee kyetä tulkitsemaan tätä informaatiota tietoisesti (Kuva 1-1). Tietoisuuden tarkoituksen yhdistäminen tutkimiseen ja hoitoon tuottaa ja saa aikaan **tietoisuuden kosketuksen**.

LAATIKKO 1-1

Terapeutti voi koskettaa ja palpoida asiakasta sormien ja käsien lisäksi myös muilla kehonosilla. Joskus kyynärvarsi, kyynärpää tai jopa jalat ovat kontaktissa asiakkaan kanssa. Perussääntönä tässä teoksessa tarkoitamme kuitenkin sormia tai käsiä, kun viittaamme terapeutin kontaktiin asiakkaan kanssa.



Kuva 1-1 Palpaatio on yhtä lailla mielen kuin palpoivien sormienkin työskentelyä. Terapeutin käsien kautta kulkevat sensoriset ärsykkeet on yhdistettävä anatomiseen tietämykseen ja ymmärrykseen.

PALPAATION TAVOITTEET: PAIKALLISTAMINEN JA ARVIOIMINEN

Palpaatiossa on kaksi päätaavoitetta. Ensimmäinen vaihe on kohderakenteen paikallistaminen. Toinen vaihe on kohderakenteen arvioiminen.

LAATIKKO 1-2

Termiä **kohderakenne** käytetään useimmiten kuvaamaan sitä nimenomaista rakennetta kehossa, jota terapeutti on palpoimassa. Jos kohderakenne on tietty lihas tai lihasryhmä, kutsutaan sitä usein **kohdelihaksiksi**.

Ensimmäinen tavoite, ja ehkäpä aloittelevan manuaaliterapeutin keskeisin tavoite, on palpoitavan kohderakenteen paikallistaminen. Tämä ei suinkaan ole helppo asia. Asiakkaan kudosten koskettaminen on yksi asia, mutta kokonaan toinen on kyetä koskettamaan niitä niin, että erottaa kohderakenteen kaikista sen naapurikudoksista. Tämä edellyttää, että terapeutti kykenee paikallistamaan rakenteen kaikki rajat superiorisesti, inferiorisesti, mediaalisesti ja lateraalisesti – ja jopa pinnallisesti ja syvästi. Jos rakenne on pinnallisesti heti ihon lähettyvillä, ei tämä ole välttämättä kovin vaikeaa. Itse asiassa esimerkiksi kyynärpään olecranon tai hyvin kehittynyt deltoideus-lihas olkavarressa saattaa olla visuaalisestikin ilmeinen ja paikannettavissa jopa koskettamatta asiakkaan kehoa. Jos kohderakenne sijaitsee kuitenkin syvemmällä, saattaa sen paikallistaminen tuottaa suuriakin haasteita.

LAATIKKO 1-3

Pääsääntöisesti on aina parasta ensin tarkastella palpoitavaa aluetta silmämääräisesti, ennen käsien asettamista asiakkaan keholle. Kun palpoivat kädet on asetettu asiakkaan keholle, estävät ne kaiken mahdollisesti tärkeän visuaalisen informaation alueelta. Katso lisää tästä ajatuksesta luvusta 2 Lihaspalpaation tiede ja taide.

Niin perusasialta kuin palpoiminen sijainnin määrittämiseksi tuntuukin, on se silti äärimmäisen tärkeä ensiaskel. Jos rakennetta ei näet kykene tarkasti paikallistamaan, ei sitä kykene tarkasti tutkimaan. Vasta kun rakenne on paikallistettu, voidaan sen tutkiminen aloittaa. Tutkiminen ja arvioiminen vaatii kohderakenteesta aistittavien tuntemusten tulkitsemista. Se edellyttää kohderakenteen ominaisuuksien – koon, muodon ja muiden ominaispiirteiden – tiedostamista. Onko se pehmeä? Onko se turvonnut? Onko se jännittynyt tai kova? Kaikki nämä tekijät on otettava huomioon arvioitaessa kohderakenteen terveyttä.

On syytä huomioda, että vaikka länsimaaisessa lääketeknologiassa kehittyä jatkuvasti uusia huipputeknisiä diag-

Ohjesääntö #5: Tarkastele ennen palpoimista

Vaikka palpaatiota tehdään koskettamalla, saattaa **visuaalinen havainnointi** olla arvokas työkalu kohdelihaksen paikantamiseksi. Tämä pätee erityisesti pinnallisiin lihaksiin, joiden ääriajat ovat havaittavissa ihon läpi. Usein kohdelihaksia ikään kuin huutaa visuaalisesti "Olen täällä!", mutta terapeutti ei huomaa sitä, sillä palpoiva käsi on tiellä. Tämä voi päteä lihaksen ollessa rentona, mutta erityisesti sen ollessa supistuneena (erityisesti sen jännittyessä voimakkaammin vastusta vasten). Supistuessaan lihas kovettuu ja samalla myös ilmenee visuaalisesti paremmin. Tästä syystä aina koettaessasi palpoida kohdelihasta tarkastele ensin ja vasta sen jälkeen aseta palpoiva kätesi lihaksen päälle tunteaksesi sen.

Palpoidessasi esimerkiksi ranteen fleksoriryhmän PL- ja FRC-lihaksia tarkastele ensin näiden distaalisia jäniteitä kyyrärvarren distaaliosan anterioriselta puolelta ennen lihasten tunnustelemista palpoivalla kädelläsi. Jänteet saattavat olla täysin havaittavissa ja auttavat sinua palpoimaan lihaksia (Kuva 2-6, A). Jos jänteet eivät ole näkyvissä, pyydä asiakasta koukistamaan rannetta ja halutessasi lisää vastusta. Tarkastele nyt uudelleen ennen palpoivan käden asettamista kudosten päälle. Lihasten supistuessa on vielä todennäköisempää, että nämä distaaliset jänteet jännittyvät ja erottuvat visuaali-

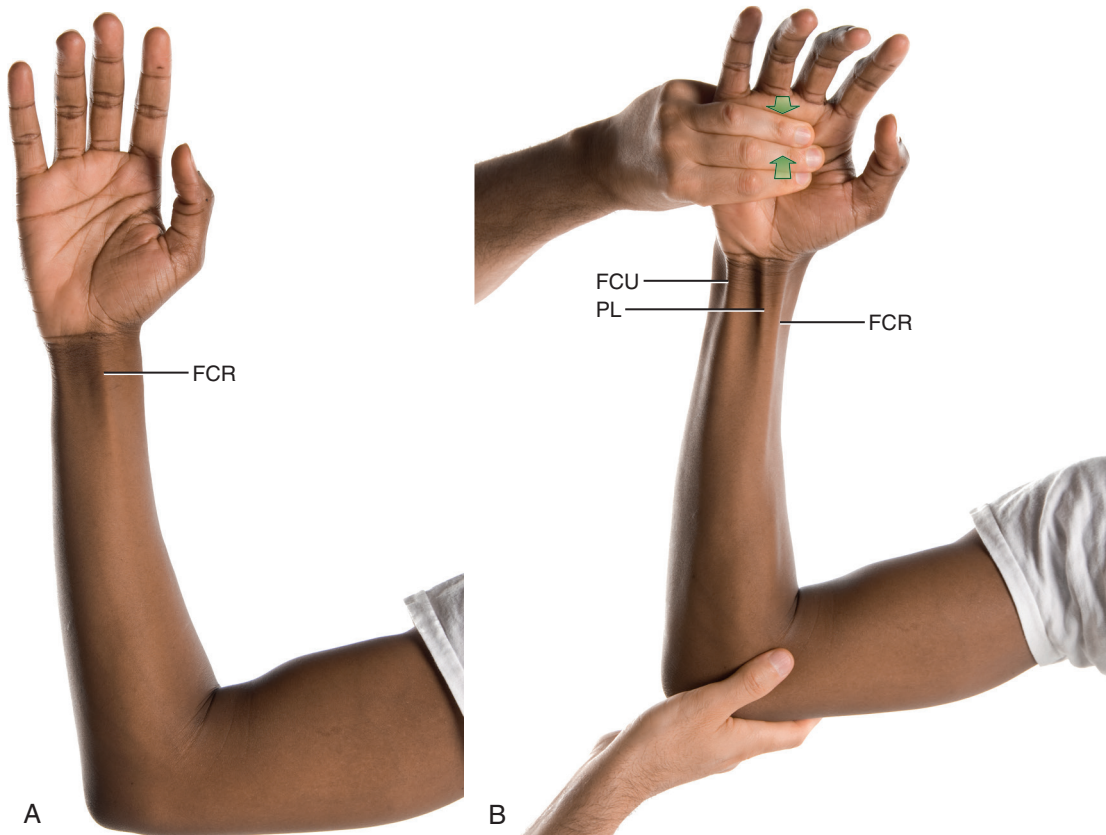
sesti, mikä auttaa sinua paikallistamaan ja palpoimaan lihaksia (Kuva 2-6, B). Useiden lihasten kohdalla visuaalinen informaatio voi helpottaa palpaatiota. Tämän vuoksi hyvä sääntö on aina **katsoa ennen koskemista**.

LAATIKKO 2-5

Huomioitavaa on, että monilla ihmisillä palmaris longus (PL) puuttuu usein joko unilateraalisesti tai bilateraalaisesti.

Ohjesääntö #6: Etsi kohdelihaks aluksi mahdollisimman helposta kohdasta

Kohdelihasta pitkin palpoiminen on huomattavasti helpompaa kuin lihaksen paikallistaminen. Tästä syystä hyvä ohjesääntö palpaatiolle on tunnustella kohdelihasta aluksi aina



Kuva 2-6 Kuva A osoittaa, että flexor carpi radialis (FCR) distaalinen jänne on näkyvä jopa silloin, kun se on rentona. Kuva B osoittaa, että supistumisen aikana (tässä tapauksessa vastusta vasten) lihaksen distaalinen jännekin jännittyy ja tulee vielä näkyvämmäksi. Huomaa: Myös palmaris longuksen (PL) ja flexor carpi ulnariksen (FCU) jänteet ovat näkyvissä.

Rytmi

Rytmi viittaa tekniikan soveltamisen ja käsittelytyöstöjen säännöllisyyteen. Jos työstöt toteutetaan tasaisin välein, pidetään menetelmää säännöllisenä tai rytmisenä. Jos menetelmä taas on hajanainen tai epätasaisin välein toteutuva, pidetään sitä epäsäännöllisenä tai rytmittömänä. Rytmisen käsittely on usein rauhoittavampaa, varsinkin jos se toteutetaan hitaasti ja kevyellä tai kohtalaisella paineella. Rytmiton käsittely, etenkin rytmiton ravistelu ja painelu, on yleensä stimuloivampaa.

Taajuus

Taajuus tarkoittaa sitä, montako kertaa käsittelymenetelmää toistetaan tietyn ajanjakson aikana. Tämä liittyy siihen, kuinka monta toistoa käsittelytyöstöä, kuten kompressoivaa tai liukuvaa työstöä, toteutetaan. Yleensä terapeutti toistaa jokaisen käsittelytyöstön kolmesta viiteen kertaa ennen siirtymistä tai vaihtamista eri otteeseen. Jokainen käsittelytyöstö ja sen toteutus on terapeutin, mutta terapeutin tulee silti jatkuvasti arvioida asiakkaan kudosten tilaa ja terveyttä käsittelytyöstön aikana. Jos viimeisen käsittelytyöstön aikana toimintahäiriötä vaikuttaa vielä olevan, voidaan taajuutta lisätä ja kyseiselle kudokselle toteuttaa useampia työstöjä.

Kesto

Kesto voidaan ajatella kahdella tavalla. Se voi tarkoittaa hoitokerran pituutta tai yhden nimenomaisen käsittelytyöstön tai muun hoitomenetelmän, kuten venytyksen, kestoa. Tyypillisesti yhden käsittelytyöstön kesto on noin 30–60 sekuntia. Tiedot hoitoprotokollat saattavat vaatia vähemmän tai enemmän aikaa.

TIIVISTELMÄ KÄSITTELYOTTEISTA

Seuraavassa on kuvaus kuudesta keskeisimmästä hierontaterapian käsittelytyöstöstä: sively, pusertelu, kompressio, hankaus, taputukset ja täristely.

Sively

Sivelyssä käsittelytyöstö on pitkä ja laakea. Sitä käytetään yleensä lihassyiden suuntaisesti. Myös *poikittaiset sivelyotteet* ovat mahdollisia.

Tässä sivelyesimerkissä (Kuva 3-12) terapeutti aloittaa asiakkaan selän yläosasta ja tuottaa painetta kämmenillään *processus spinosus*usten molemmiin puolin. Käsittelytyöstö jatkuu ristiluuhun saakka, jolloin kädet erkanevat ja liukuvat takaisin selän yläosaan käsiensä painolla. Kontakti asiakkaan ihoon säilyy työnnöstä vetoon siirryttäessä ja toistojen välissä.

Kuvassa 3-13 asiakas on selinmakuulla, pää sivulle käännettyä. Paine kohdistetaan nyrkillä kallonpohjasta *acromion*iin ja sen jälkeen takaisin kallonpohjaan palaten. Kaulanikamien alueella paine kohdistuu laminaariseen uraan ja hartian päällä se kohdistetaan trapeziuksen yläosan paksuimpaan osaan.

Pusertelu

Pusertelussa kudosta nostetaan ja sen jälkeen sitä puristetaan koko kädellä, kunnes kudoks liukuu siitä pois. Samaan aikaan toinen käsi valmistautuu nostamaan lisää kudosta ja toistamaan prosessin. Ihon rullaus on pusertelun variaatio.

Terapeutti asettuu selinmakuulla olevan asiakkaan pään ja hartian väliin; tämä auttaa pitämään ranteen mahdollisimman



Kuva 3-12 Sively, esimerkki #1: selän pitkittäissuuntainen sively.



Kuva 3-13 Sively, esimerkki #2: niskan ja hartian sively.

suorana. Trapeziuksen yläosaa puristetaan, nostetaan ja sitten kudoks vapautetaan (Kuva 3-14).

Kuvassa 3-15 asiakas on selinmakuulla ja terapeutti pusertaa tämän vasenta reittä. Kädet liikkuvat vastakkaisiin suuntiin; toinen käsi kohdistaa voiman eteenpäin ja toinen vetää taakse. Terapeutin käsien alla oleva kudoks tiivistyy, kiertyy ja puristuu. Kädet risteävät käsittelytyöstön keskivaiheilla.

Kompressio

Kompressiossa käsittelytyöstö ohjaa painetta alaspäin kudokseen ja 90 asteen kulmassa työskentelevänä olevan kehonosan pinnan muotoon nähden (Kuva 3-16). Kompressiossa käsittelytyöstö levittää tai siirtää kudosten pintakerroksia. Sitä käytetään usein "pumppaavasti", jolloin kompression yhteydessä paine kasvaa asteittain.



Kuva 3-14 Pusertelu, esimerkki #1: trapeziuksen yläosan pusertelu yhdellä kädellä.



Kuva 3-15 Pusertelu, esimerkki #2: reiden etuosan pusertelu kahdella kädellä.



Kuva 3-16 Kompressio, esimerkki #1: gluteaalialueen kompressio kahdella kädellä.



Kuva 3-17 Kompressio, esimerkki #2: reiden sisäosan kompressio kyynärvarrella.



Kuva 3-18 Hankaus, esimerkki #1: selän hankaus tuetulla kädellä.

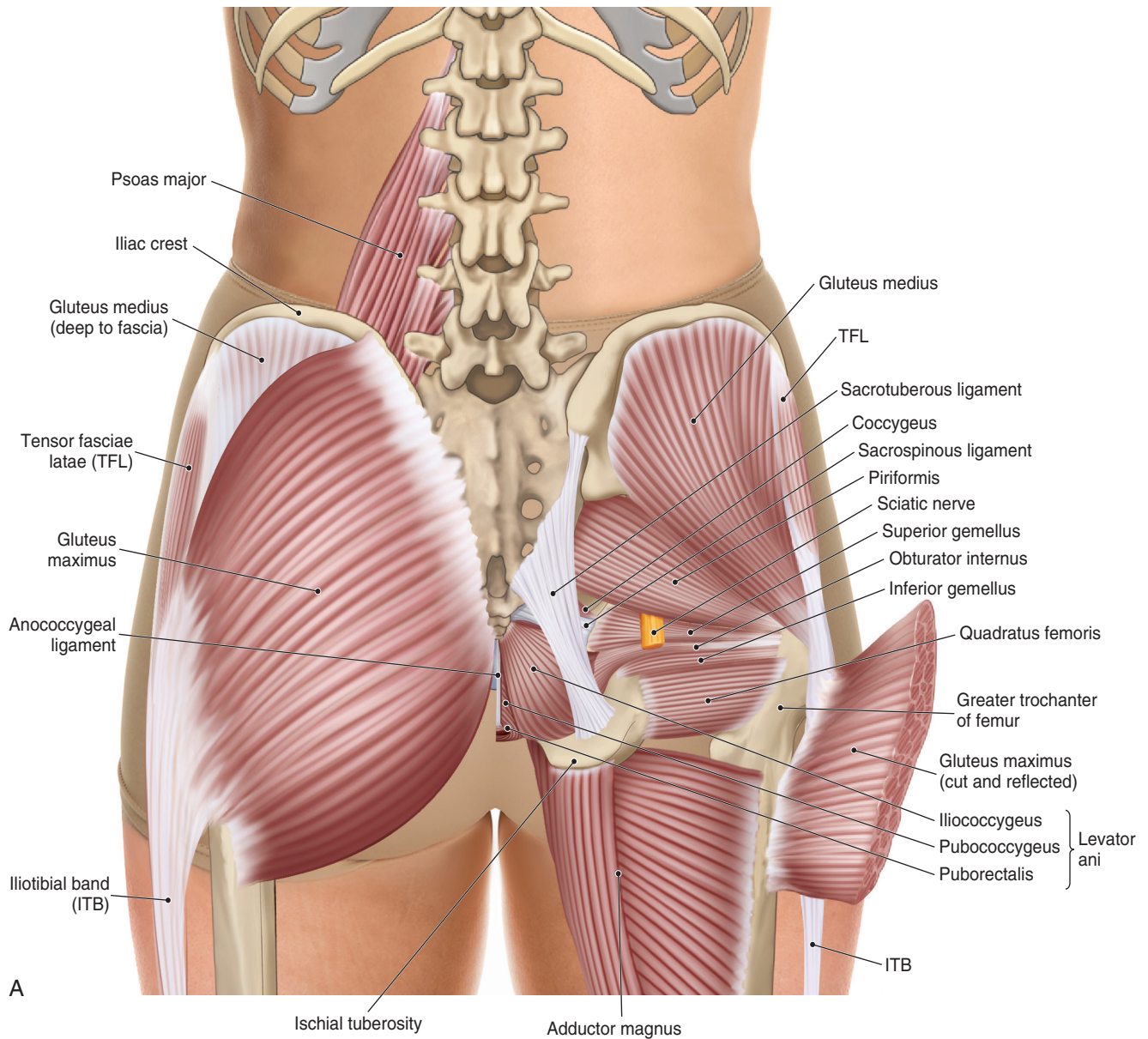
Kompressio voidaan tuottaa kahta kättä samanaikaisesti liikuttamalla. Tässä esimerkissä asiakas makaa peiteltynä päinmakuulla alustan päällä; hänen oikea lonkkanivelensä on ulkorotaatioissa kohdelihasten lyhentämiseksi. Terapeutti asettuu asiakkaan yläpuolelle, jotta voi hyödyntää kehonsa painoa. Terapeutti asettaa kätensä gluteaalialueelle ja nojaamalla tuottaa rytmistä kompressiota levittääkseen lihaksia.

Kuvassa 3-17 kompressiota sovelletaan reiden sisäosan lihaksistoon 90 asteen kulmassa. Terapeutti nojaa eteenpäin ja käyttää kyynärvarttaan kompression tuottamiseen.

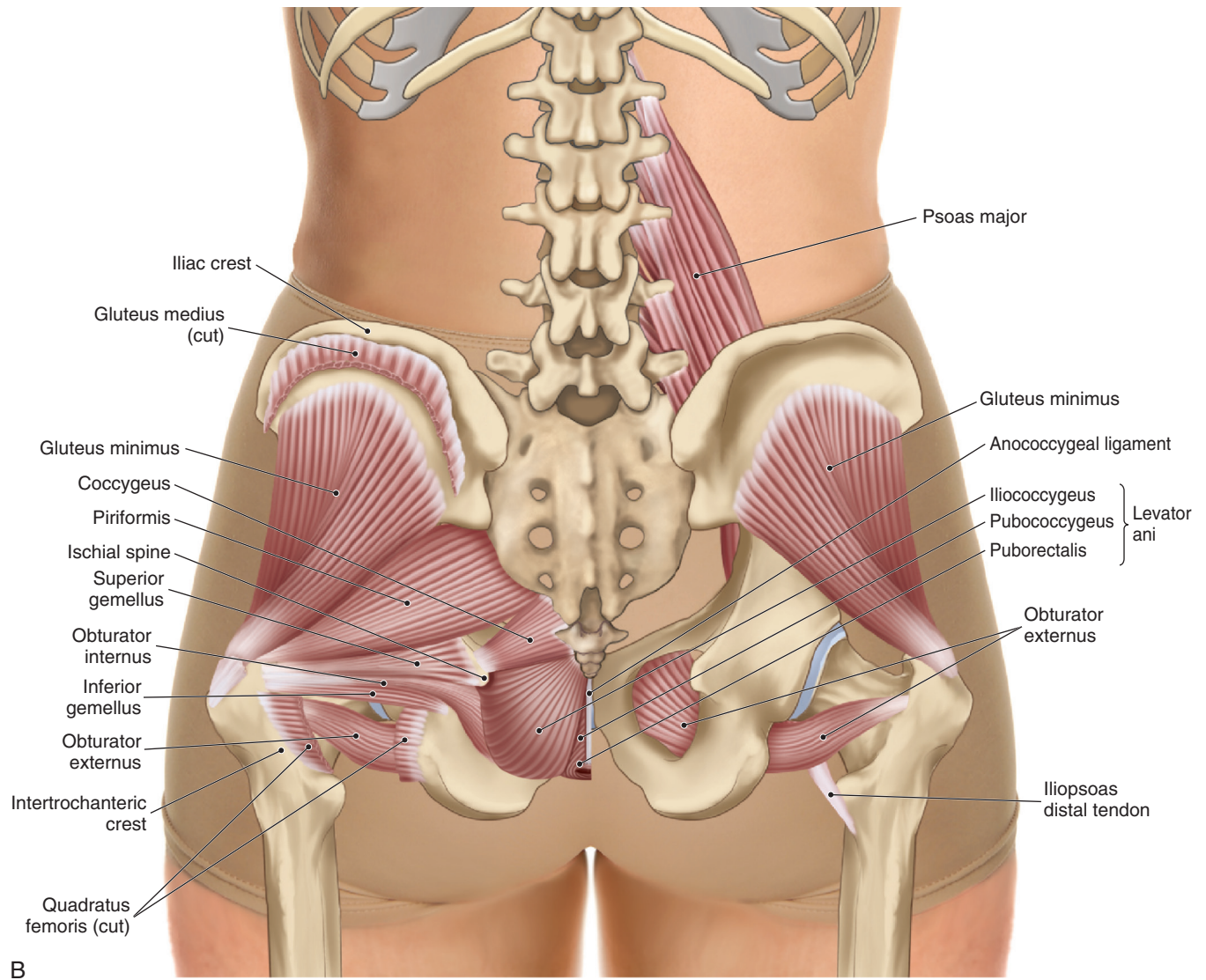
Hankaus

Hankauksessa käsittelytyöstö liikuttaa kudosta ihon alla. Liike tuotetaan aloittamalla paineella, joka on spesifi ja voimakkuudeltaan kohtalaisesta syvään. Pintakudoksia liikutetaan edestakaisin syvempien kudosten syiden suhteen poikittaisen tai ristikkäisen hankauksen tuottamiseksi. Kudoksia voidaan liikuttaa myös ympyrämaisesti sirkulaarisen hankauksen tuottamiseksi.

Kuvassa 3-18 terapeutti tukee (avustaa) sormenpänsä ja hankaa kudoksia lavan mediaalireunan vieressä.



Kuva 17-1 Lantion alueen lihakset, posteriorinen näkymä. **A**, Pinnallinen näkymä vasemmalla ja keskisyvä näkymä oikealla.



Kuva 17-1, jatkuu **B**, Syvemmät näkymät.

GLUTEUS MAXIMUS – PÄINMAKUULLA

✓ KIINNITYSKOHDAT

- Crista iliaca (posteriorinen pinta), sacrum (posterolateraalinen pinta), coccygis

kohti

- Tuberositas glutea, tractus iliotibialis

✓ TEHTÄVÄT

- Reiden ekstensio lonkkanivelessä
- Reiden lateraalirotaatio lonkkanivelessä
- Ylemmät säikeet: reiden abduktio lonkkanivelessä
- Alemmat säikeet: reiden adduktio lonkkanivelessä
- Lantion posteriorinen kallistuminen lonkkanivelessä

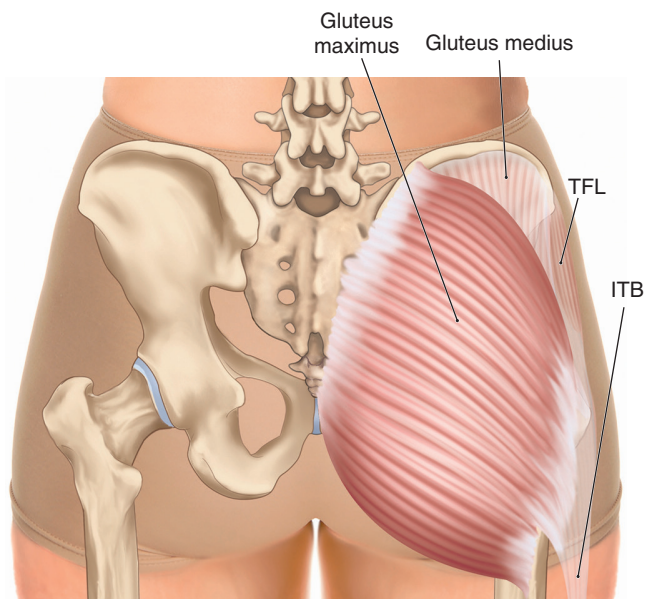
Aloitusasento (Kuva 17-7)

- Asiakas päinmakuulla
- Terapeutti seisoo asiakkaan vieressä
- Palpoiva käsi asetetaan ristiluun lateraalipuolelle
- Tukikäsi asetetaan reiden distaaliosaan posteriorisesti, jos vastus on tarpeen

Palpaation vaiheet

1. Pyydä asiakasta ojentamaan reittä ja viemään sitä lateraalirotaatioon lonkkanivelessä. Tunnustele gluteus maximuksen supistumista (Kuva 17-8).
2. Lihaksen ollessa supistuneena tunnustele kohtisuoraan säikeisiin nähden erottaaksesi lihaksen reunat.
3. Jatka gluteus maximuksen palpoimista lateraalisesti ja inferiorisuuntaan (distaalisesti) kohti sen distaalisia kiinnityskohtia tunnustelemalla sen säikeitä kohtisuorasti.

4. Halutessasi voit lisätä vastustusta asiakkaan reiden ekstensiolle tehostaaksesi gluteus maximuksen aktivaatiota.
5. Kun gluteus maximus on paikallistettu, pyydä asiakasta rentoutumaan, ja palpoi arvioidaksesi lihaksen tonuksen perustasoa.



Kuva 17-6 Oikeanpuoleisen gluteus maximuksen posteriorinen näkymä. Tensor fasciae latae (TFL) ja iliotibial-jänne (ITB) ovat mukana haamukuvina.



Kuva 17-7 Aloitusasento oikeanpuoleisen gluteus maximuksen palpaatioon päinmakuulla.



Kuva 17-8 Oikeanpuoleisen gluteus maximuksen palpaatio asiakkaan viedessä reittä vastustettuun ekstensioon ja lateraalirotaatioon lonkkanivelestä.

GLUTEUS MAXIMUS – PÄINMAKUULLA – jatkuu



PALPAATIOHUOMIOT

1. Gluteus maximus on pinnallinen ja helposti palpoitavissa oleva lihas.
2. Gluteus maximus tunnetaan merkittävänä posteriorisena pakaran lihaksena. Se ei kuitenkaan kata koko pakaraa. Gluteus medius on pinnallinen superolateraalisesti. Seuratessasi gluteus maximusta ristiluusta kohti sen distaalista kiinnitystä muista seurata sitä lateraalisesti ja inferiorisuuntaan (distaalisesti).

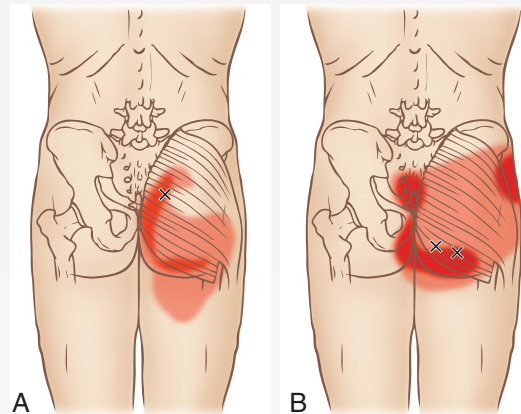
Vaihtoehtoinen palpaatioasento – Kylkimakuulla



Kuva 17-9 Gluteus maximus on palpoitavissa myös kylkimakuuasennossa. Palpoi gluteus maximus päällimmäisen raajan puolelta ja pyydä asiakasta viemään reittä aktiivisesti ekstensioon ja lateraalirotaatioon lonkkanivelestä. Kylkimakuulla lonkan ojennus ei kuitenkaan tapahdu painovoimaa vastaan, joten terapeutin tulee tuottaa kannattelevalla kädellään vastusta ekstensiosuuntaan gluteus maximuksen jännittymiseksi.

TRIGGERPISTEET

1. Gluteus maximuksen triggerpisteet (TrP) kehittyvät tai pysyvät yllä usein akuutista tai kroonisesta yllirasituksesta johtuen (usein voimakkaasta eksentrisestä jännityksestä, kuten ylämäkikävelystä etenkin, jos asento kallistuu eteen; tai konsentrisestä jännityksestä, kuten uinti kroolauksella), pitkittyneestä asennosta pidentyneessä tilassa (esim. nukkuminen lonkkanivel fleksiassa), pitkittyneestä istumisesta (etenkin jos istuu paksun lompakon päällä), suorasta traumasta, injektioärsytyksestä ja Mortonin jalasta. Syvempien superioristen säikeiden on havaittu kiinnittyvän ristiluusta suoraan lantioon. TrP:t tässä lihasen osassa liittyvät usein SI-nivelen toimintahäiriöön.
2. Gluteus maximuksen TrP:t voivat aiheuttaa levottomuutta ja kipua pitkäkestoisessa istumisessa, vaikeuksia nukkumisessa, kipua ylämäkikävelystä (etenkin eteenkallistuksessa), kipua eteentaivutuksessa ja rajoittunutta lonkan fleksiota.
3. Gluteus maximuksen TrP:n heijastealueet on erotettava gluteus mediuksen, gluteus minimuksen, piriformiksen, tensor fasciae lataen (TFL), vastus lateraliksen, semitendinosuksen, semimembranosuksen, quadratus lumborumin ja lantionpohjan lihasten TrP:n heijastealueista.
4. Gluteus maximuksen TrP:t tulkitaan usein virheellisesti SI-nivelen toimintahäiriöksi, lannerangan fasettinivelongelmaksi, trochanterbursiitiksi, häntäluun kivuksi tai väli-levyperäiseksi hermokompressioksi.
5. Liitännäisiä triggerpisteitä esiintyy usein gluteus mediuksessa, gluteus minimuksessa, hamstringeissa, erector spinae -ryhmässä, rectus femoriksessa ja iliopsoaksessa.



Kuva 17-10 Posterioriset näkymät tyypillisimmistä gluteus maximuksen triggerpisteistä (TrP) heijastealueineen.

PIRIFORMIS – PÄINMAKUULLA

✓ KIINNITYSKOHDAT

- Sacrumin anteriorinen pinta
kohti
- Trochanter major (femurissa)

✓ TEHTÄVÄT

- Reiden lateraalirotaatio lonkkanivelessä
- Jos reisi on ensin viety yli 60 asteen fleksioon, tulee piriformiksesta reiden mediaalirotaattori lonkkanivelessä
- Jos reisi on ensin viety 90 asteen fleksioon, vie piriformis reittä horisontaaliseen abduktioon lonkkanivelessä

Aloitusasento (Kuva 17-21)

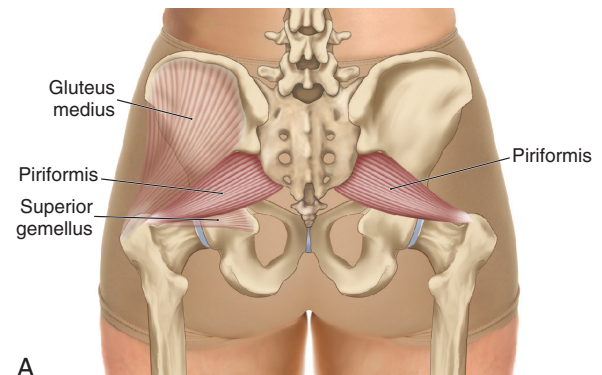
- Asiakas päinmakuulla, polvinivel 90 asteen kulmassa
- Terapeutti seisoo asiakkaan vieressä
- Palpoiva käsi asetetaan lateraalisesti sacrumin viereen spina iliaca posterior superiorin (SIPS) ja apex sacrumin puoliväliin
- Tukikäsi asetetaan säären distaaliosan mediaalireunaan nilkkanivelen proksimaalipuolelle

Palpaation vaiheet

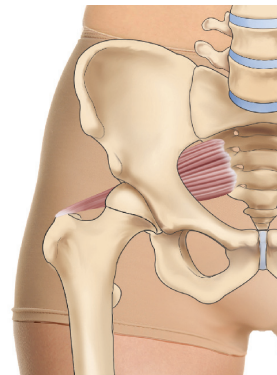
1. Aloita paikallistamalla piste, joka sijaitsee sacrumin lateraalipinnalla SIPS:n ja apex sacrumin puolessavälissä. Siirry lateraalisesti tästä pisteestä ja olet piriformiksen päällä.
2. Vastusta asiakkaan reiden lateraalirotaatiota lonkkanivelessä ja tunnustele piriformiksen supistumista (Kuva 17-22). Huomioi: Asiakkaan reiden lateraalirotaatiossa asiakkaan jalkaterä liikkuu mediaalisuuntaan kohti kehon keskilinjaa (ja vastakkaista puolta).
3. Jatka piriformiksen palpaatiota lateraalisuuntaan kohti trochanter majorin superiorista pintaa femurissa. Tunnus-

tele kohtisuoraan säikeisiin nähden asiakkaan jännittäessä (vastusta vasten) ja rentouttaessa piriformista vuorotahtisesti.

4. Kun piriformis on paikallistettu, pyydä asiakasta rentoutumaan, ja palpoi arvioidaksesi lihaksen tonuksen perustaso.



A



B

Kuva 17-20 Näkymät piriformikseen. **A**, Posteriorinen näkymä. Piriformis on piirretty molemmille puolille. Gluteus medius ja gemellus superior ovat mukana haamukuvina vasemmalla puolella. **B**, Oikeanpuoleisen piriformiksen anteriorinen näkymä näyttäen lihaksen kiinnityskohtan ristiluun anteriorisella pinnalla.



Kuva 17-21 Aloitusasento oikeanpuoleisen piriformiksen palpaatioon päinmakuulla.



Kuva 17-22 Oikeanpuoleisen piriformiksen palpaatio asiakkaan viedessä reittä kohtalaisesti vastustettuun lateraalirotaatioon lonkkanivelestä.

PIRIFORMIS – PÄINMAKUULLA – jatkuu



PALPAATIOHUOMIOT

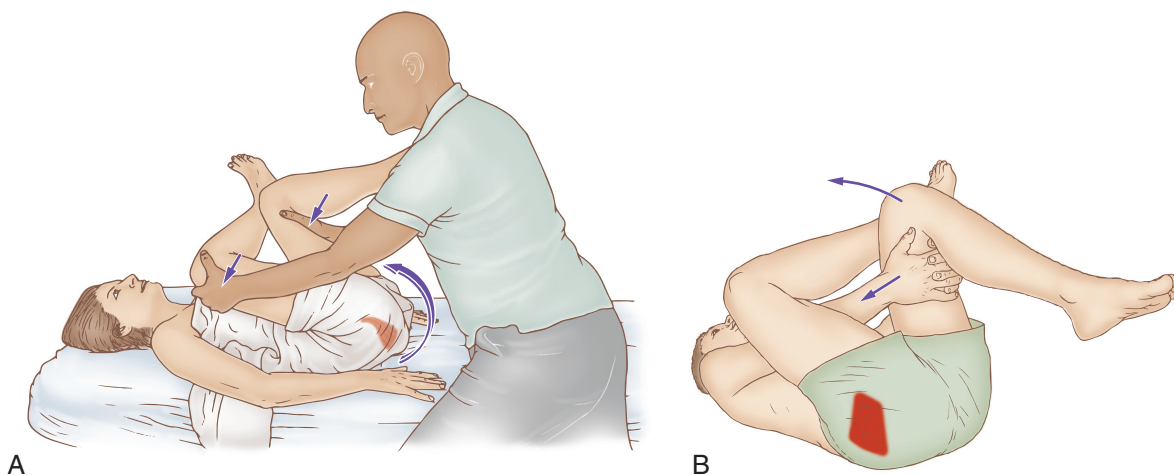
1. Ennen palpaatiota, ja kun olet paikallistanut sacrumin keskilinjan, on hyödyllistä paikallistaa myös trochanter major ja jäljittää piriformiksen kulkua näiden kahden pisteen välissä. Tällä tavoin sinun ei tarvitse keskeyttää palpaatioprotokallaa trochanter majorin paikallistamisen vuoksi.
2. Vastustaessasi asiakkaan reiden lateraalirotaatiota lonkkanivelessä älä anna asiakkaan jännittää lihasta liian voimakkaasti tai muuten pinnallisempi gluteus maximus (joka myös on lateraalirotaattori) saattaa aktivoitua ja blokata syvemmillä sijaitsevan piriformiksen palpaation.
3. Piriformiksen ja gluteus mediuksen välisen superiorisen reunan sekä piriformiksen ja gemellus superiorin välisen inferiorisen reunan erottaminen saattaa olla haastavaa, sillä myös nämä lihakset ovat lateraalirotaattoreita ja saattavat aktivoitua asiakkaan supistaessa piriformista.
4. Iskiashermo kulkee lantion etuosasta pakaraan piriformiksen ja gemellus superiorin väliin. Noin 10–20%:ssa tapauksista hermo kulkee osittain tai kokonaan piriformiksen lihasmassan läpi. Kummassakin tapauksessa on suositeltavaa olla tietoinen iskiashermon välittömästä läheisyydestä piriformista palpoitaessa.
5. Piriformiksen sacraalinen kiinnityskohta on palpoitavissa sacrumin anterioriselta pinnalta. Tätä varten terapeutin on kuitenkin käytettävä hansikasta ja tehtävä palpaatio peräaukon kautta. Paikallisissa lainsäädännöissä ja ohjeistuksissa on eroja tämänkaltaisten protokollien suhteen.
6. Jos reisi on ensin viety noin 60 asteen fleksioon tai pidemmälle, muuttuu piriformis reiden lateraalirotaattorista mediaalirotaattoriksi lonkkanivelessä. Tämä tehtävän muutos saattaa vaikuttaa piriformiksen venyttämistapaan (Kuva 17-23).

Palpaatioavain:

Etsi ristiluun lateraalireunan keskikohta ja piirrä siitä viiva trochanter majoria kohti.



PIRIFORMIKSEN VENYTTÄMINEN



Kuva 17-23 Oikeanpuoleisen piriformiksen venyttäminen ”4-kuvio venytyksellä”. Asiakkaan reisi on fleksiossa ja lateraalirotaatiassa lonkkanivelestä. Lantion pitäminen kiinni alustassa on tärkeää. Huomioi: Koska reisi on suuressa fleksiossa, tulee piriformiksesta mediaalirotaattori, joten se venyy lateraalirotaatiassa. **A**, Terapeutin avustama venytys. **B**, Omatoiminen venytys. Kuvassa 17-29 on esitetty vaihtoehtoinen venytys piriformikselle.