



Lantionpohjan harjoittelu - Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry:n ohjepankin päivitys perusharjoitteiden osalta

Christina Fiilin & Carita Hirvonen

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Lantionpohjan harjoittelu - Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry:n ohjepankin päivitys
perusharjoitteiden osalta

Christina Fiilin & Carita Hirvonen
Fysioterapia
Opinnäytetyö
Marraskuu 2024

Christina Fiilin, Carita Hirvonen

Lantionpohjan harjoittelu - Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry:n ohjepankin päivitys perusharjoitteiden osalta

Vuosi 2024 Sivumäärä 52

Lantionpohjan toimintahäiriöt koskettavat noin joka kolmatta naista heidän elämänsä aikana. Miesten kohdalla toimintahäiriöiden yleisyys on jonkin verran pienempi, mutta vaivojen ja oireiden puheeksi ottaminen voi usein kuitenkin olla hankalaa aiheeseen liittyvän häpeän vuoksi. Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat vaarattomia, suurta osaa väestöstä koskettavia vaivoja, jotka vaikuttavat syvästi elämänlaatuun. Näiden toimintahäiriöiden hoidon ja ennaltaehkäisyn kulmakivenä toimii tietoisuuden lisäämisen lisäksi lantionpohjan lihasten harjoittelu.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tuoretta tutkittua tietoa lantionpohjan fysioterapeuttisesta harjoittelusta. Tavoitteena oli luoda tuoreeseen tutkimustietoon perustuvat, päivitetyt perusharjoitteluohjeet Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n materiaali-pankkiin. Yhdistys on toiminut vuodesta 1993 lähtien, tehden työtä lantionpohjan toimintahäiriöiden hoitamisen ja ennaltaehkäisyn parissa. Yhdistys on muun muassa tarjonnut ammatilaisille erilaisia oppaita työssä hyödynnettäväksi, mukaan lukien päivityksen kohteena olleet perusharjoitteluohjeet.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Tietoperusta opinnäytetyöhön haettiin luotettavista, tieteellisistä lähteistä, pääasiassa internetin tietopankkeja käyttäen. Opinnäytetyön alussa on käyty läpi lantionpohjan anatomiaa ja toimintahäiriöitä, jonka jälkeen on syvennytty tutkittuun tietoon perustuvaan terapeuttiseen harjoitteluun. Lantionpohjan toimintahäiriöt ja niiden konservatiivinen hoito on viimeisen vuosikymmenen aikana ottanut suuren harppauksen eteenpäin ja tavoitteena oli luoda työelämää hyvin palvelevat harjoitteluohjeet tukemaan toimivan lantionpohjan kautta kokonaisvaltaista hyvinvointia. Yhteistyökumppani sai opinnäytetyön tuotoksena naisten ja miesten sekä sukupuolineutraalit perusharjoitteluohjeistukset.

Päivitettyissä harjoitusohjeissa otettiin huomioon lantionpohjan kuntoutuksen nykyiset tarpeet ja pyrittiin antamaan sekä ammatilaisille että asiakkaille mahdollisuus tehokkaisiin, näyttöön perustuviin harjoitusmenetelmiin. Työ tuki lantionpohjan terveyden jatkuvaa edistämistä ja korosti tietoon perustuvien harjoituskäytäntöjen merkitystä yleisen hyvinvoinnin parantamisessa. Jatkotutkimus- ja kehittämisohjelmaksi harjoitteluohjeiden vaikuttavuutta voi arvioida käyttökokemuksen sekä laadukkaan, tuoreen ja hyvin kuvailun tutkimustiedon perusteella.

Asiasanat: lantionpohja, lantionpohjan toimintahäiriö, lantionpohjan harjoittelu

Christina Fiilin, Carita Hirvonen

Training for the pelvic floor - Update to the Exercise Instruction Bank of the Finnish Association of Physiotherapists in Pelvic Floor

Year

2024

Pages

52

Pelvic floor disorders affect approximately one in three women during their lifetime. While the prevalence of these dysfunctions is somewhat lower in men, discussing symptoms can be challenging due to the stigma often associated with the topic. Although generally harmless, pelvic floor disorders can significantly impact the quality of life. Raising awareness and pelvic floor muscle training are fundamental to the treatment and prevention of these conditions.

The objective of this thesis was to review recent research on physiotherapeutic training of the pelvic floor and to develop updated basic training instructions for the Finnish Association of Physiotherapists in Pelvic Floor's exercise instruction bank. Since its establishment in 1993, the association has played a key role in the treatment and prevention of pelvic floor dysfunctions, providing professionals with various resources, including exercise guides that were the focus of this update.

This thesis was conducted as a functional study. The literature review and theoretical basis were built using reliable, scientific sources, primarily accessed through online databases. The work began with a review of the pelvic floor anatomy and dysfunctions, followed by an in-depth analysis of therapeutic exercises supported by scientific evidence. Significant advancements have been made in the conservative treatment of pelvic floor dysfunctions over the past decade. The aim of this project was to create a set of exercise instructions that would be well-suited for practical application, supporting holistic well-being through a functional pelvic floor. The final output provided the commissioning partner with updated exercise instructions tailored for women, men, and a gender-neutral audience.

In summary, this updated exercise instruction set not only addressed the current needs of pelvic floor rehabilitation but also aimed to empower both practitioners and patients with effective, evidence-based training methods. This thesis contributed to the ongoing advancement of pelvic health and highlighted the importance of informed exercise practices in promoting overall well-being. For future research and development, it is recommended that the effectiveness of these training instructions be evaluated through user feedback and high-quality, recent research data.

Keywords: pelvic floor, pelvic floor dysfunction, pelvic floor exercises

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Työelämäkumppani	7
3	Teoreettinen viitekehys	7
4	Lantionpohjan anatomiaa	8
4.1	Lantion luiset rakenteet ja lantion alueen tärkeimmät nivelet ja nivelsiteet	9
4.2	Lantionpohjan lihakset	10
4.2.1	Lantion välipohja (diaphragma pelvis)	11
4.2.2	Keskimmäinen kerros (diaphragma urogenitale)	11
4.2.3	Alin kerros	12
5	Lantionpohjan toimintahäiriöt	12
5.1	Laskeuma.....	13
5.2	Pidätyskykyhäiriöt.....	14
5.3	Kiputilat	15
6	Lantionpohjan harjoittelu.....	16
6.1	Hengityksen ja ryhdin yhteys lantionpohjaan	20
6.2	Hoitosuosituksia lantionpohjan lihasten harjoittelusta	21
6.3	Naisten lantionpohjan harjoittelu	23
6.4	Miesten lantionpohjan harjoittelu	25
7	Opinnäytetyön toteutus	26
7.1	Kehittämis- ja tutkimusmenetelmien kuvaus	26
7.2	Proessin eteneminen	27
8	Harjoitusohjeet.....	28
8.1	Ohjeiden arviointi.....	32
8.2	Oppaan kehitysehdotus.....	33
9	Pohdinta	34
9.1	Luotettavuuteen ja eettisyyteen liittyvät kysymykset.....	37
9.2	Jatkotutkimusehdotuksia	38
	Lähteet.....	39
	Kuvat	45
	Liitteet	46

1 Johdanto

Lantionpohjan fysioterapia on erikoisosaamisalue, josta tietoisuus on viimeisen vuosikymmenen ajan koko ajan kasvanut ja kehittynyt. Tieteellisen tutkimuksen ja aiheen arvostuksen myötä asioista puhutaan nykyään avoimemmin, mikä helpottaa myös hoitoon hakeutumista. Hyvin toimivalla lantionpohjalla on vaikutusta päivittäiseen toimintakykyyn. Se on merkittävässä roolissa aivan elämän alusta asti, läpi seksuaalisuuden, raskauden ja synnytyksen, virtsaamisen ja suoliston toiminnan, hengityksen, vartalon ja alaraajojen toiminnan, aina ikääntymismuutoksiin saakka. Kansanterveystyön osalta on kustannustehokasta arvioida, valvoa ja ennaltaehkäistä lantionpohjan ja lantion alueen toiminnallisten häiriöiden riskitekijöitä, sillä toimivalla lantionpohjalla on erittäin tärkeä osa biopsykososiaalista terveyttä ja elämänlaatua. (Heiskanen ym. 2020, 9.)

Nykypäivänä lantionpohjan saamasta myönteisestä huomiosta huolimatta aiheeseen liittyy edelleen fyysisen haitan ja kivun lisäksi sosiaalista tuskaa, psyykkistä epävarmuutta sekä surua, eristäytymistä ja häpeää (Heiskanen ym. 2020, 13). Oman työmme osalta haluamme olla lisäämässä ymmärrystä ja tietoisuutta lantionpohjan toiminnasta ja sen tärkeästä roolista osana hyvinvoivaa kehoa ja kokonaisvaltaista terveyttä. Keskeisinä käsitteinä työssä kulkevat lantionpohjan anatomian ja toimintahäiriöiden lisäksi lantionpohjaa tukeva harjoittelu.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tuoreinta tutkimustietoa lantionpohjan terapeuttisesta harjoittelusta. Tavoitteena on tuottaa tutkimustietoon pohjautuvat, ajantasaiset ja visuaalisesti kiinnostavat perusharjoitteluohjeet Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry:lle. Perusharjoitteluohjeella tarkoitetaan työelämäkumppanin mukaan harjoitteita, joita ei ole spesifisti räätälöity kenenkään oirekuvan mukaisesti. Ne on tarkoitettu sopimaan eritasoisille harjoittelijoille ja tukemaan harjoittelun alkuvaiheesta lähtien eteenpäin. Päivitetyt ja tarvittaessa helposti mukaan annettavat ohjeet tukevat ammattilaisten työtä ja tarjoavat työkaluja asiakkaan omatoimiseen harjoitteluun. Uskomme, että lantionpohjaan liittyvä tietoisuuden lisääntyminen ja kokonaisvaltainen omasta kehosta huolehtiminen tukevat monella tavalla jokaisen hyvinvointia.

2 Työelämäkumppani

Opinnäytetyömme työelämäkumppanina toimi Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry. Yhdistys on perustettu vuonna 1993. Perustusvaiheessa yhdistys toimi nimellä Suomen Urogynekologinen Fysioterapiayhdistys muutaman vuoden ajan. Tämän jälkeen nimi vaihdettiin Suomen Kontinenssifysioterapiayhdistykseksi, kunnes vuonna 2008 se sai nykyisen nimensä yhdistyksen vuosikokouksen yhteydessä. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry 2024.)

Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry on erikoisalayhdistys. Yhdistyksen jäsenet ovat lailistettuja fysioterapeutteja, jotka ovat asianmukaisesti koulutettuja. Yhdistys tarjoaa verkkosivuillaan muun muassa lantionpohjan lihaksiston perusharjoitteluohjeita naisille ja miehille, muiden oppaiden ohessa. Oppaat ovat kaikkien vapaasti käytettävissä. Tiedonjaon lisäksi yhdistys järjestää alan koulutuksia sekä auttaa ammattilaisten löytämisessä. Kaiken tavoitteena on hoitaa ja ennaltaehkäistä eri ikäisten erilaisia lantionpohjan lihaksiston toimintahäiriöitä kokonaisuus huomioiden. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry 2024.)

Tartuimme työelämäkumppanin tarpeeseen luoda yhdistyksen tarpeita vastaavat, uudistetut, visuaalisesti selkeät sekä näyttöön perustuvat päivitetyt materiaalit ohjepankkiin, joita ammattilaiset voivat käyttää asiakastyössään. Perusharjoitteluohjeet kaipasivat ulkonäöllisen uudistuksen lisäksi myös tutkimustiedon valossa tehtyä päivitystä. Tarkoituksena oli saada yhdistykselle heidän toiveiden mukaiset, käyttökelpoiset ja yleispätevät perusharjoitteluohjeet naisten ja miesten lantionpohjan harjoittelua varten, jotka vastaisivat esim. harjoittelun alkuvaiheen tarpeeseen ilman oirekuvan ja ohjeiden tarkempaa spesifiointia. Sukupuolten mukaan kohdennettujen ohjeiden lisäksi yhdistyksellä oli toiveena sukupuolineutraalit ohjeet.

Lantionpohjan fysioterapiasta puhuttaessa ajatukset siirtyvät helposti äitiysfysioterapiaan. Jokaisella ihmisellä, sukupuoleen tai lisääntymiseen katsomatta, on kuitenkin lantionpohja, ja koska yhteistyökumppanimme toimii nimenomaan lantionpohjan fysioterapeuttien yhdistys, oli tarkoituksena tuottaa yleispätevät ohjeistukset. Päivitystä kaipaavissa ohjeissa muun muassa esiintyi raskaana oleva naishenkilö harjoitekuviissa. Koska naisten ohjeistus on suunnattu kaikille naisille, on päivitettyyn ohjeeseen parempi valita ei-raskaana oleva henkilö.

3 Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyömme keskiössä on lantionpohja, sen toimintahäiriöt sekä lantionpohjan lihasten harjoittaminen. Opinnäytetyön teoriaosassa on avattu lantionpohjan anatomisia rakenteita, lantionpohjan yleisimpiä toimintahäiriöitä, niiden oireita ja hoitomuotoja, sekä lantionpohjan harjoittelun periaatteita.



Kuva 1: Teorettinen viitekehys.

Teoreettisen viitekehysten pohjana on lantionpohja, jonka anatomiaa on avattu työssä tarkemmin. Lantionpohjan toimintahäiriöiden ja harjoittelun kannalta anatomian avaaminen on tarpeellista ja auttaa ymmärtämään ilmiöitä muun muassa toimintahäiriöiden taustalla.

Työmme avulla perustelemme harjoitteiden positiivisia vaikutuksia lantionpohjan vaivojen ja toimintakyvyn parantamisessa sekä ennaltaehkäisyssä. Valmiit ohjeet tulevat ammattilaisten käyttöön avuksi heidän työssään sekä tukemaan asiakkaiden omaa harjoittelua. Ohjeisiin sisältyvä tutkittuun tietoon perustuva tietopaketti lisää tietoisuutta lantionpohjasta ja sitä kautta ymmärrystä sen toiminnasta sekä harjoitteiden tavoitteista ja tarkoituksesta.

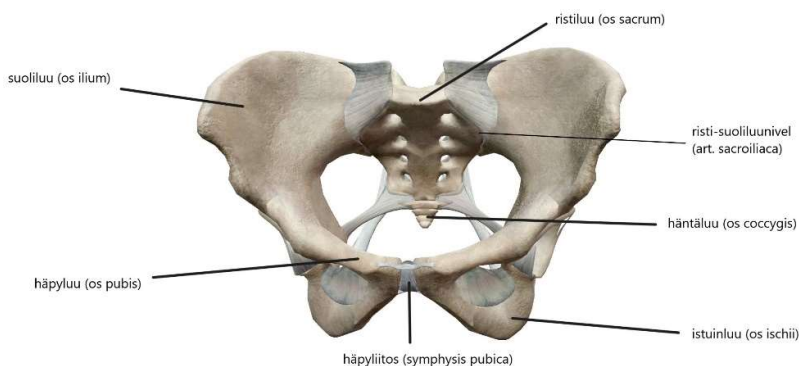
4 Lantionpohjan anatomiaa

Ymmärtääksemme lantionpohjan toimintaa ja sen häiriintymisen periaatteita, meidän tulee ymmärtää lantion toiminnallisen anatomian perusteet. Lantio yhdistää keski- ja ylävartalon toimivaksi kokonaisuudeksi, ja muodostuu luisesta lantiorenkaasta sekä lihas- ja sidekudosrakenteista. (Heiskanen ym. 2020, 53.) Naisen lantiota tarkastellessa voidaan ajatella sen ja kautuvan kolmeen osaan. Etummaisessa osassa ovat virtsarakko ja -putki, keskiosassa emätin ja taaimmassa osassa on peräsuoli. Lantionpohjan lihaksisto kannattelee ja tukee näitä rakenteita yhdessä endopelvisen faskian kanssa. (Rognlid & Lindsetmo 2021.) Miehen kapeampaa lantiota voidaan tarkastella jaettuna kahteen osaan. Anteriorisessa osassa ovat virtsarakko ja eturauhanen, taaemmassa osassa peräsuoli. (Fritsch 2006, 7.)

Lantionpohja muodostuu lihaksista, ligamenteista ja faskioista, jotka tukevat ja kannattelevat sukuelimiä, virtsarakkoa ja peräsuolta riippumaton kaltaisesti (Eickmeyer 2017, 455). Lantionpohjan lihakset kannattelevat ja tukevat sisäelimiä sekä mahdollistavat virtsaamisen ja ulostamisen toiminnan ja liittyvät olennaisesti myös seksuaalitoimintoihin. (Heiskanen ym. 2020, 53.)

4.1 Lantion luiset rakenteet ja lantion alueen tärkeimmät nivelet ja nivelsiteet

Lantion luinen rakenne muodostuu oikeasta ja vasemmasta suoliluusta (os ilium), häpyluusta (os pubis) ja istuinluusta (os ischium) sekä ristiluusta (os sacrum) ja häntäluusta (os coccygis). Suoliluu, häpyluu ja istuinluu muodostavat yhdessä lonkkaluun. Suoliluiden laajojen pintojen väliin jäävästä lantiosta käytetään nimitystä isolantio (pelvis major). Pikkulantio-nimitystä (pelvis minor) käytetään lantion alaosasta, joka jää ristiluun, istuinluiden ja häpyluiden väliin. Naisilla synnytyskanava kulkee tämän lävitse. (Heiskanen ym. 2020, 54; Leppäluoto ym. 2019, 72-73).



Kuva 2: Lantion luiset rakenteet. Kuva: Visible Body 2020.

Aikuisen ristiluu (os sacrum) muodostuu viidestä ristinikamasta, jotka ovat luutuneet yhteen (Leppäluoto ym. 2017, 76). Lonkkaluut nivELYvät posteriorisesti ristiluuhun. Tämä nivel on vähäliikkeinen risti-suoliluunivel (articulatio sacroiliaca), josta käytetään lyhennettä SI-nivel (sakroiliakaalinen nivel) (Leppäluoto ym. 2017, 84). SI-nivelellä on tärkeä tehtävä toimia kuormituksen jakajana alaselän ja alaraajojen välillä (Heiskanen ym. 2020, 56).

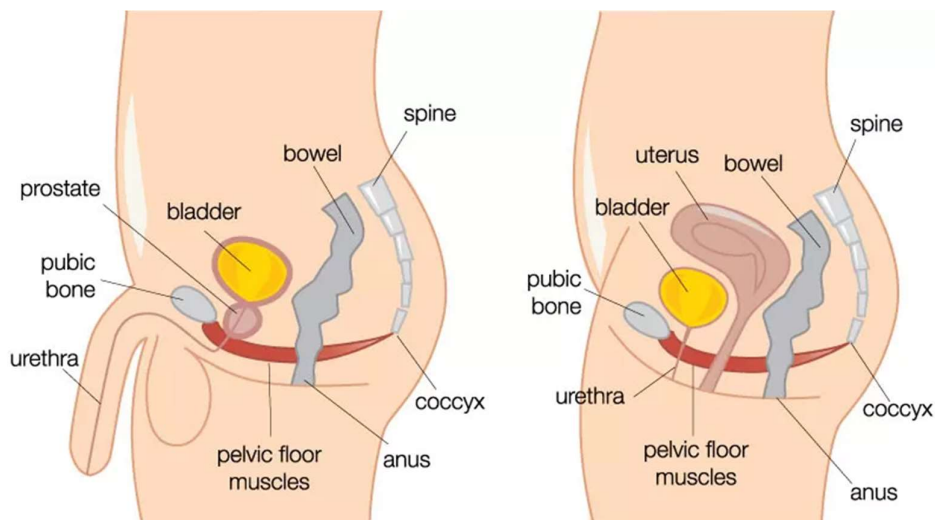
Lantion etupuolella sijaitsevan häpyliitoksen (symphysis pubica) liike on myös hyvin vähäistä normaalisti (Leppäluoto ym. 2017, 84). Häpyliitos on rusto-sidekudosliitos (Leppäluoto ym. 2017, 71). Tämä liitos löystyy raskauden aikana naisen hormonitoiminnan ansiosta, mahdollistaen synnytyskanavan laajenemisen synnytyksen aikana (Leppäluoto ym. 2017, 84). Eheän ja toimivan lantioankaan taustalla tärkeässä roolissa ovat häpyliitos yhdessä SI-nivelen toiminnan kanssa (Heiskanen ym. 2020, 56).

Häntäluu (os coccygis) on niin ikään luinen rakenne, joka muodostuu kolmesta viiteen yhteen luutuneesta häntänikamasta (Leppäluoto ym. 2017, 76). Häpyluuliitoksen tapaan myös risti-häntäluuliitos (art. sacrococcygea) on hyvin vähäliikkeinen rusto-sidekudosliitos. Tämän liitoksen yhdistää sacrococcygea-ligamenttia, jotka sallivat vähäisen liikkeen, joka suuntautuu useimmiten eteen kallistuen. Muita ligamentteja lantion alueella ovat iliolumbaali-nivelside (lig. iliolumbale), longitudinaali-nivelside (lig. longitudinale), sacro-spinale-nivelside (lig.

sacrospinale), sacrotuberale-nivelside (lig. sacrotuberale) ja inguinaali-nivelside (lig. inguinale). (Heiskanen ym. 2020, 57.)

4.2 Lantionpohjan lihakset

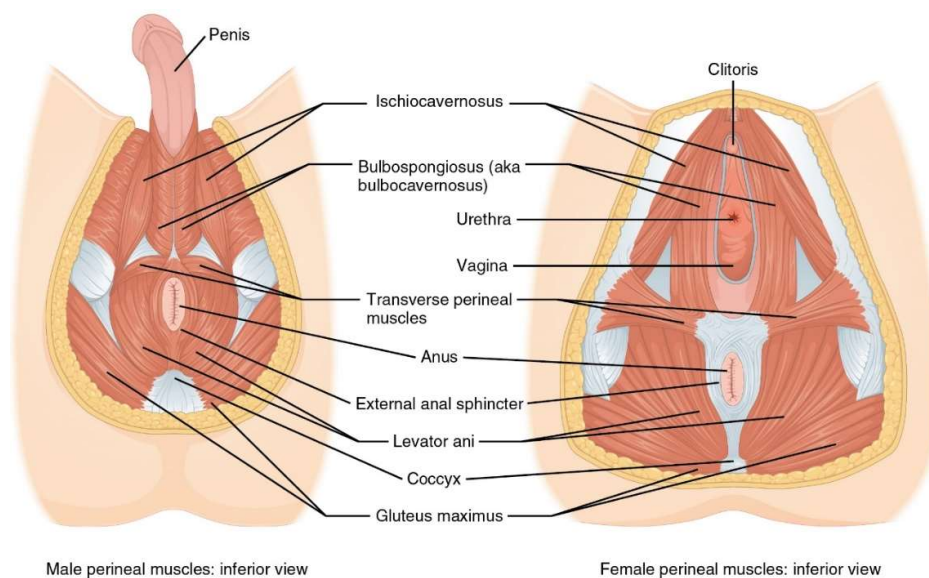
Lantionpohjasta käytetään joissain lähteissä nimitystä keskivartalokanisterin pohja. Tämän kanisterin seinämät ovat edessä vatsalihakset, ja takapuolella selkälihakset. Kanisterin kantena toimii pallea. Lantionpohjan toiminta on näin ollen oleellisesti yhteydessä hengityksen kanssa. (Heiskanen ym. 2020, 53.) Lantionpohjan lihaksisto muodostuu poikkijuovaisista, tahdonalaisista luurankoliuksista, joiden lihassolutyyppejä ovat tyyppi I, IIa sekä IIx (Kauranen 2021, 637).



© Continenence Foundation of Australia

Kuva 3: Miehen ja naisen lantionpohja sivulta. Lähde: Continenence Foundation of Australia 2024a.

Lantionpohjan lihakset voidaan jakaa kolmeen eri tasoon: ylin, jota kutsutaan myös lantion välipohjaksi (diaphragma pelvis), keskikerros eli alapohja (diaphragma urogenitale) ja alin eli uloin kerros. (Ashton-Miller & DeLancey 2015, 24-25; Heiskanen ym. 2020, 60-61.)



Kuva 4: miehen ja naisen lantionpohjan lihakset. Kuvat; OpenStax

4.2.1 Lantion välipohja (diaphragma pelvis)

Lantionpohjan suurimman ja vahvimman kerroksen, lantion välipohjan, muodostavat peräaukon kohottajalihas (m. levator ani), häntälihas (m. coccygeus) ja peräaukko-häntäluuside (lig. anococcygeus). Peräaukon kohottajalihas on kolmiosainen: m. pobococcygeus pars pubica lähtee häpyluusta ja kiinnittyy häntäluuhun kannatellen peräsuolta. M. puborectalis, joka lähtee häpyluusta kiinnittyen peräsuoleen, ja m. iliococcygeus pars iliaca, joka lähtee suoliluusta kiinnittyen häntäluuhun, sulkevat ja kannattelevat peräsuolta. Ylin lihaskerros kiinnittyy leveämmästä yläosastaan pikkulantion sivuseinämiä vasten. Lihasuryhmän alaosa ympäröi peräsuolen alaosaa. Lantionpohjan ylimmän ja syvimmän kerroksen lihaksista käytetään myös nimitystä lantionpohjan kohottajalihakset. Tällä kerroksella on merkittävä rooli sisäelinten tukemisessa ja kannattelussa. Myös ulostus-, virtsaamis- ja seksuaalitoimintojen säätely kuuluu tämän lihaskerroksen tehtäviin. (Ashton-Miller & DeLancey 2015, 24-25; Heiskanen ym. 2020, 60-61.)

4.2.2 Keskimmäinen kerros (diaphragma urogenitale)

Keskimmäisestä kerroksesta käytetään myös nimitystä urogenitaali-diaphragma. Keskikerroksessa merkittävimmät lihakset kulkevat häntä- ja häpyluiden lisäksi istuinluiden välissä. Kyseessä ovat syvä poikittaislihas (m. transversus perinei profundus), emättimen ja virtsaputken sulkijalihas (sphincter urethrovaginalis) sekä virtsaputkeen vaikuttava m. compressor urethrae. Näiden lihasten välissä on aukot sukupuolielimille, sekä suoli- ja virtsaelimille ja niiden tärkeimmät tehtävät ovat lantionpohjan tukeminen ja virtsaputken sulkeminen. (Ashton-Miller & DeLancey 2015, 24-25; Heiskanen ym. 2020, 60-61.)

4.2.3 Alin kerros

Alin ja samalla uloin kerros koostuu lantionpohjan sulkijalihaksista sekä seksuaalitoimintoja säätelevistä lihaksista. Näihin perineaalilihaksiin lukeutuvat poikittainen lantionpohjan lihas (m. transversus perinei superficialis), peräaukon uloin sulkijalihas (m. sphincter ani), istuinluupaisuvaslihas (m. ischiocavernosus) sekä paisuvaslihas (naisilla m. bulbocavernosus, miehillä m. bulbospongiosus). Alimman kerroksen tärkeimmät tehtävät ovat virtsaamisen ja sukupuolielinten säätely sekä ulostamistoimintojen hallinta. (Heiskanen ym. 2020, 60-61.)

5 Lantionpohjan toimintahäiriöt

Lantionpohjan toimintahäiriöitä ovat virtsaamiseen, ulostamiseen ja seksuaalitoimintoihin liittyvät toiminnalliset tai rakenteelliset häiriöt, kuten varastoitumis- ja tyhjenemisvaikeudet, erektiohäiriöt ja yhdyntäkivut, gynekologisten elinten ja peräsuolen laskeumat sekä lantionpohjan alueen kiputilat. Nämä toimintahäiriöt voivat olla oirepohjaisia tai rakenteelliseen muutokseen liittyviä. Ne ovat hyvänlaatuisia tautitiloja, mutta heikentävät kuitenkin merkittävästi toimintakykyä. (Kairaluoma, Aukee & Elomaa 2009.) Oireista voi olla myös vaikea puhua aiheeseen liittyvän häveliäisyyden vuoksi, jonka takia niihin ei aina edes pyydetä apua, vaikka hoitoa olisi mahdollista saada (Physiopedia 2024a).

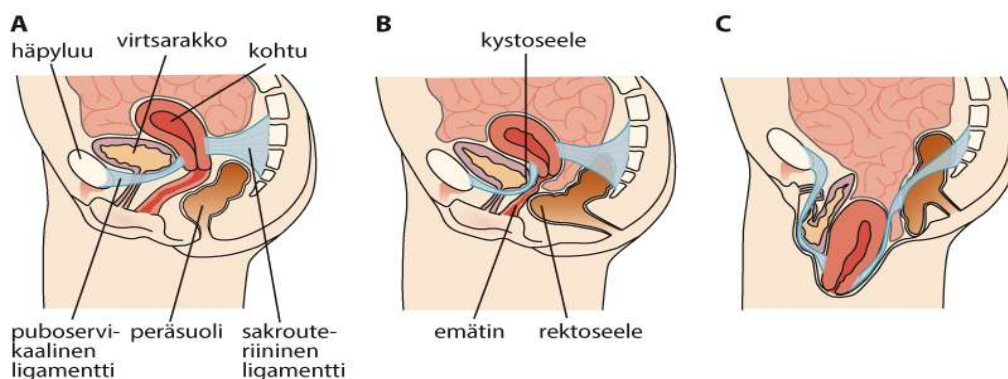
Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat yleisempiä naisilla ja iäkkäämmillä, ja arvioiden mukaan ainakin kolmasosa aikuisikäisistä naisista kärsii jonkinlaisesta lantionpohjan ongelmasta. Eurooppalaisessa väestössä ummetusta esiintyy keskimäärin 17 %:lla, naisilla noin kaksi kertaa enemmän kuin miehillä. Ulosteenkarkailua esiintyy 2-21 %:lla ilman sukupuolten välistä eroa. Virtsankarkailua on keskimäärin 19 %:lla, josta miesten osuus on 5 % ja naisten 16 %. Puolella synnyttäneistä naisista on arvioitu olevan jonkinasteinen laskeuma, joista 10-20 % aiheuttaa oireita. Kahdeksankymmenen vuoden ikään mennessä riski joutua laskeuman tai virtsankarkailun vuoksi leikkaukseen on arvioitu olevan 11 % ja näistä uusintaleikkaukseen noin 30 %. (Kairaluoma, Aukee & Elomaa 2009.)

Lantionpohjan toimintahäiriöille altistavia tekijöitä ovat mm. raskaus, synnytys, ikääntyminen, ylipaino, voimakasta ponnistelua vaativat liikuntalajit ja muut seikat, jotka nostavat toistuvasti vatsaontelon painetta. Myös radikaali lantion alueen kirurgia voi johtaa lantionpohjan toimintahäiriöihin, mutta esim. pelkän kohdunpoistoleikkauksen vaikutus on kiistanalainen. Lisäksi joihinkin harvinaisiin sidekudossairauksiin, kuten Ehlers-Danlosin oireyhtymään, liittyy tavallista enemmän lantionpohjan ongelmia. (Kairaluoma, Aukee & Elomaa 2009.)

5.1 Laskeumat

Emättimen eri osat voivat pullistua joko erikseen tai yhdessä ja muodostaa näin lantionpohjan gynekologisen laskeuman, jonka tavallisin oire on painon tunne ja lantionpohjassa esiintyvä pullistuma. Luokittelu tapahtuu eri laskeumatyyppien ja vaikeusasteiden mukaan (Terveyskylä 2022a). Etuseinämän laskeuma (kystoseele) saa aikaan useimmiten virtsaamiseen liittyviä oireita, joko karkaamista tai virtsantulon hankaluutta (kuva 3, kohta B). Takaseinämän laskeumalle (rektoseele) sen sijaan tyypillisiä ovat ulostamisvaikeudet (kuva 3, kohta B). Näitä voi esiintyä myös ilman varsinaista kohdunlaskeumaa. Jos kohtu pullistuu kokonaan emättimestä ulos, on kyseessä kohtuprolapsi (kuva 5, kohta C). (Rahkola-Soisalo, Raatikainen ja Mikkola 2019; Tiitinen 2022b.) Miehillä peräsuolen pullistumaa, eli rektoseeleä esiintyy myös, mutta selvästi harvemmin kuin naisilla (Terveyskylä 2022b).

Laskeumien luokittelussa aste I tarkoittaa, että laskeuma ei ulotu emättimen ulkoaukon tasolle, asteessa II laskeuma ulottuu immenkalvotasolle, asteessa III laskeuma sijaitsee selvästi emättimen ulkoaukon ulkopuolella ja asteessa IV kohtu tulee kokonaan ulos emättimestä (Kiilholma ja Nieminen 2009). Kohdun poiston jälkeen voi emättimen pohja vielä laskeutua tai jopa pullistua ulos, jolloin puhutaan vaginaprolapsista (Tiitinen 2022b). Vaikka lantionpohjan toimintahäiriöiden hoito kehittyy jatkuvasti, tarvitaan hankalissa tilanteissa edelleen leikkaushoitoa (Tiitinen 2022a).



Kuva 5: Laskeumatyypit. Kuvassa A normaali lantionpohjan tilanne, kuvassa B kystoseele sekä rektoseele ja kuvassa C kohtuprolapsi. Lähde: Tapanainen J, Heikinheimo O, Mäkikallio K (toim.). Naistentaudit ja synnytykset. Kustannus Oy Duodecim 2019, sivu 198, kuva 16.1.

Laskeuma johtuu lantionpohjan tukirakenteiden heikkenemisestä, joten kuntoutuksessa tavoitteena ovat hyväkuntoiset lantionpohjan lihakset, jotka tukevat lantion elimiä. (Terveyskylä 2022a.) Raskaus ja synnytys ovat merkittävimmät laskeumien riskitekijät, joskin laskeumien esiintyvyyden huippu ajoittuu vasta reilun 20 vuoden päähän synnytyksestä. (Rahkola-Soisalo, Raatikainen ja Mikkola 2019.) Laskeuman kehittymistä kannattaa pyrkiä ehkäisemään jo synnytyksen jälkeen aktiivisella lantionpohjan lihasvoimaharjoittelulla. Tärkeää on

myös välttää ylipainoa, koska se lisää vatsansisäistä painetta ja voi näin pahentaa laskeumaa. (Tiitinen 2022b.)

5.2 Pidätyskykyhäiriöt

Virtsankarkailun tyypejä ovat ponnistusinkontinenssi, pakkoinkontinenssi, näiden yhdistelmä eli sekainkontinenssi sekä ns. ylivuotoinkontinenssi, jossa virtsan karkaaminen liittyy virtsarakon akuuttiin tai krooniseen tyhjenemishäiriöön eli virtsaretention. Oireen vaikeusastetta tutkittaessa on tärkeää selvittää, miten pieni tai iso ponnistus saa virtsan karkaamaan, esim. vähäinen ponnistus seisomaan noustessa vai yhtäkkinen voimakas aivastus tai hyppy. Tutkimuksessa arvioidaan myös lantionpohjan lihasten kuntoa ja supistusvoimaa sekä mahdollisen laskeuman esiintymistä. Jos lantionpohjan lihakset ja sidekudokset ”pettävät” ponnistuksen aikana, viittaa se virtsaputkea ympäröivien tukirakenteiden tai virtsaputken sulkijamekanismin heikkouteen. Lievän ja keskivaikean ponnistusvirtsankarkailun hoidossa käytetään lantionpohjan ohjattua lihasharjoittelua ja pakkovirtsankarkailua hoidetaan lääkkeillä. (Tiitinen 2022c.)

Pakkoinkontinenssin taustalla on krooninen rakkoärsytys, jossa virtsan karkaamista edeltää pakonomainen virtsaamistarve. Virttaa saattaa karata runsaasti, ja rakko voi myös tyhjäntyä kokonaan. Vaivan taustalla voivat olla toistuvat virtsatietulehdukset tai niiden jälkivaivat tai aiemmat gynekologiset tai virtsateiden leikkaukset. Neurologinen sairaus (esim. Parkinsonin tauti tai MS-tauti) voi olla tahattoman rakkolihasen supistelun taustalla. Virtsan karkaamista pahentaa estrogeenipuute vaihdevuosien jälkeen, mutta n. 80 %:lla syy on kuitenkin tuntematon. (Tiitinen 2022c.) Miehillä pakkoinkontinenssi on virtsankarkailussa yleisin ongelma, jonka taustalla on useimmiten virtsaamista vaikeuttava eturauhasen liikakasvu. Tällöin voi syntyä ylivuotovirtsankarkailua, kun virtsaa ei pysty rakon täytyttyä enää pidättelemään. Myös yliaktiivisen rakon oireyhtymä voi pahentaa ongelmaa. Siihen voi liittyä tihentynyt virtsaamistarve sekä virtsapakko ilman virtsan karkailua. (Saarelma 2021a.)

Ulosteen pidätyskyvyttömyys eli ulosteinkontinenssi aiheuttaa ulosteen valumista peräsuolesta muulloinkin kuin ulostaessa. Oireina voivat olla pahentuvan tuhrimisen lisäksi suolikaasun tahaton karkailu sekä ulostamisessa vaikeus ja tunne, ettei peräsuolta saa tyhjenettyä kunnolla. Merkittävä yksittäinen syy on ikään liittyvä lantionpohjan ja peräaukon sulkijalihaksen toiminnan heikentyminen. Suomalaisessa väestötutkimuksessa ulosteen pidätyskyvyttömyyden oireista kärsii 5 % aikuisista vähintään kaksi kertaa kuukaudessa. Naisilla ja iäkkäillä vaiva on yleisempi, mutta se koskee myös huomattavaa osaa työikäisistä. Yksi hoidon kulmakivistä on lantionpohjan lihasten vahvistaminen, jossa käytetään samoja harjoitteita kuin virtsankarkailun hoidossa. Harjoitteisiin on hyvä saada alussa ohjeet fysioterapeutilta. (Tunturi 2021.)

5.3 Kiputilat

Lantionpohjan kipu (syndroma pelvis spastica tai proctalgia fugax) tuntuu syvällä peräsuolen seudulla tai lantionpohjan alueella ilman vammaa tai erityistä suolistosta johtuvaa syytä. Kohtauksenomainen puristava ja joskus hyvinkin kova kipu voi kestää muutamista minuuteista useaan tuntiinkin ja alkaa usein yöllä. Oire johtuu todennäköisesti lantionpohjan lihasten kouristuksesta, jonka syy jää useimmiten kuitenkin epäselväksi. Henkisillä tekijöillä arvelaan olevan osuutta vaivaan. (Saarelma 2021b.) Esimerkiksi stressi voi lisätä lihasten jännittyneisyyttä ja sitä kautta kipua. Lantionpohjan lihakset myös reagoivat herkästi lantion läheisyydessä tuntuvaan kipuun, jonka seurauksena jännittyvät ja muuttuvat kireiksi. (Terveyskyly 2022c.) Jos ongelmaa on selvitetty, eikä selvää syytä ole kuitenkaan löytynyt, voi itsehoitona voi kokeilla käyttää esim. lämpöpussia tai lämpimällä vedellä täytettyä vesipulloa laukaamaan oiretta. (Saarelma 2021b.)

Miehellä eturauhasen pitkäaikainen tulehdus voi olla jatkuvan lantionpohjan jomotuksen syynä (Saarelma 2021b). Sen keskeisiä oireita ovat lantion, alavatsan, välilihan ja nivusten alueella tuntuva kipu sekä virtsaamisvaivat, joita esiintyy n. 14 % suomalaisilla miehillä. Tämän kroonisen kivun etiologia ja patofysiologia tunnetaan kuitenkin puutteellisesti. Monesti lantiokipu johtuu kuitenkin aivan muusta kuin eturauhasesta. Interstitiaalinen kystiitti (IC) saattaa oireilla eturauhastulehduksen kaltaisesti, jolle tyypillistä on rakon täyttymiseen liittyvä kipu ja tiheävirtsaus. Arvioiden mukaan lantionpohjan lihasten toimintahäiriö tai peräaukon kohottajalihassyndrooman kaltainen kivulias lantionpohjan lihasjännitys (pelvic floor pain, PFPS) saattaa olla jopa 50 %:lla oireiden taustalla. Fysioterapiasta hyötyä saavat erityisesti selkeästi lantionpohjan lihasjännitykseen liittyvästä kivusta tai rakon dysfunktionaalista tyhjenemishäiriöstä kärsivät potilaat. (Leskinen 2011.)

Yhdyntäkivulla tarkoitetaan emätinyhdyntämisen aikana tai sen jälkeen koettua kipua, joka paikantuu pinnallisesti ulkosynnyttimiin tai syvälle emättimeen ja lantion alueelle. Oireet voivat liittyä gynekologisiin sairauksiin, joten syy kannattaa selvittää. Kipu voi myös olla itsenäinen oire, joka voi liittyä lihasten kireyteen. Tällöin suositeltavaa on tehdä lantionpohjan lihasten tunnistamis- ja rentouttamisharjoituksia. (Tiitinen 2023.) Myös vulvodyniaa, eli naisen sukupuolielinten kipua, on hyödyllistä hoitaa asiaan perehtyneen fysioterapeutin ohjaamalla lantionpohjalihasten harjoituksilla, joissa opitaan tunnistamaan lantionpohjan lihakset ja rentouttamaan ne (Tiitinen 2022d).

6 Lantionpohjan harjoittelu

Harjoittelun tavoitteena lantionpohjan kohdalla on lihasvoiman lisääminen ja rentouttamisen parantaminen, sillä hyväkuntoiset lihakset toimivat päivittäisissä toimissa optimaalisesti (Heiskanen ym. 2020, 185). Konservatiivinen hoito, kuten lihasvoimaharjoittelu ja fysioterapia ovat perusterveydenhuollossa lantionpohjan hoidon kulmakivi. Synnytyksen jälkeen tapahtuvalla lantionpohjan harjoittelulla pyritään mm. nopeuttamaan toipumista ja ehkäisemään myöhempiä toimintahäiriöitä. (Tiitinen 2022a.) Lantionpohjan lihasten harjoittelulla voidaan hoitaa lievään laskeumaan liittyvää oireilua, erityisesti nuoremmilla naisilla. Lihasvoimaharjoittelun teho kestää kuitenkin vain niin kauan kuin harjoituksia jatketaan. Lantionpohjan lihasvoiman parantamisessa tarvittava määrä harjoittelua on viisi kertaa viikossa ja ylläpitämiseksi kolme kertaa viikossa. (Tiitinen 2022b.)

Harjoittelu lisää alueen aineenvaihduntaa ja verenkiertoa, mikä myös parantaa limakalvojen ja ihon kuntoa. Lisäksi aistimiskyky paranee, jolloin oppii tunnistamaan, onko lihaksissa esimerkiksi turhaa staattista jännitystä. Tämä lisää hallinnantunnetta sekä kykyä vaikuttaa lihaksiin tahdonalaisesti. (Heiskanen ym. 2020, 185.) Lantionpohjan lihasten tunnistamisen ja supistamisharjoitukset voi ohjata asiaan perehtynyt lääkäri, hoitaja tai fysioterapeutti, jonka jälkeen lihasharjoittelua voi toteuttaa oma-aloitteisesti ohjeiden mukaisesti. Ohjattu harjoittelu myös johtaa parhaaseen tulokseen. Jos harjoittelu kuitenkin aiheuttaa kipua lantionpohjassa tai kahden kuukauden harjoittelu ei helpota oireita, kannattaa tällöin ottaa yhteyttä lääkäriin. (Tiitinen 2022a.)

Voimaharjoittelun osa-alueet ovat kesto-, maksimi- ja nopeusvoima, jotka kaikki kuuluvat myös lantionpohjan harjoitteluun. Näitä tarvitaan lantionpohjan kontrolliin ja kykyyn sopeutua muuttuviin asentoihin ja liikkeisiin. Kestovoima tarkoittaa lihasten sekä aerobista kykyä kestää kuormitusta että anaerobista voimakestävyyttä. Maksimivoimaa tarvitaan suuria taakkoja nostettaessa, jolloin kohonnut vatsaontelon paine painaa lantionpohjaa alaspäin. Nopea pikavoima tai räjähtävyys on tärkeä ominaisuus nopeissa liikkeissä, esim. hypyissä. Jos jokin näistä osa-alueista ei toimi, lisää se toimintahäiriöiden riskiä tai niiden oireita. Alla olevaan taulukkoon on koottu toistojen määriä ja tehoja, joilla harjoittelu tuottaa parhaan vasteen. (Heiskanen ym. 2020, 94.)

	Kestovoima		Maksimivoima		Nopeusvoima	
	Lihaskes- tävyys	Voimak- tävyys	Lihaksia li- säävä ”pe- rusvoima”	Hermostol- linen ”maksimi- voima”	Räjähävä voima	Pikavoima
Määrä (tois- tot/sarja)	20-100	12-20	6-12	1-3	1-5	6-10 (<10 s)
Teho (% 1 RM)	0-20	20-50	50-80	90-100	(0)30-80	0-60
Suoritus- tapa	Rauhalli- nen (aero- binen)	Nopea (an- aerobinen)	Mahdolli- simman räjähtävä	Mahdolli- simman räjähtävä	Maksimaa- linen 1 toisto ker- rallaan	Maksimaa- lisiä useita toistoja

Taulukko 1: Voimaharjoittelun osa-alueet, (mukailtu Heiskanen ym. 2020, 94).

Maksimivoiman alla oleva suomen kielestä löytyvä perusvoima-sana on kuvaava termi, jonka ajatellaan olevan voimantuoton pohjan rakentamista. Se on hyvä harjoittelumuoto, kun voi-
man ohella halutaan lisätä myös lihasmassaa, jonka takia sitä pidetään eräänlaisena klassi-
sena perusvoimaharjoittelualueena. Maksimi- ja nopeusvoima ominaisuuksia on mahdollista
kehittää sitä korkeammalle, mitä parempi perusvoimapohja on. Nämä ominaisuudet myös py-
syvät paremmin yllä ilman odottamattomia vaihteluja, kun harjoittelua jatketaan pidemmän
aikaa. Siksi perusvoimaharjoittelua on hyvä toteuttaa esim. 8-12 viikkoa, jotta aikaan saatu
perusta kantaisi mahdollisimman hyvin myöhempiin harjoittelujaksoihin. (Mäennenä ym.
2019, s. 87.)

Perusvoima toimii pohjana myös kestovoimalle, jossa energiaa tuotetaan aerobisesti hapen
avulla, ja jolle ominaista on matala intensiteetti ja pitkäkestoiset sarjat. Kun pohjaomina-
isuudet ovat hyvällä tasolla, saadaan kestovoimaa nopeusvoiman tapaan kehitettyä lähelle nii-
den täyttä potentiaaliaan. Tämä tarkoittaa käytännössä perus- ja maksimivoiman ohella teh-
tyä peruskestävyyden kehittämistä, jossa sopivassa määrin yhdistetään aerobista ja anaero-
bista kestovoimaharjoittelua. Nopeusvoimaa harjoitettaessa tärkeää on voimantuoton lisäksi
liikenopeuden terävyys, jota ilman harjoitus ei kehitä tätä ominaisuutta. (Mäennenä ym.
2019, s. 87-91.)

Lantionpohjan fysioterapiassa käytetty terapeuttinen harjoittelu on huolella suunniteltua ja systemaattista harjoittelua, jonka avulla pyritään sekä ennaltaehkäisemään vaivoja että saavuttamaan hyvää toimintakykyä. Lihaksistossa tapahtuu harjoittelujakson aikana fysiologista mukautumista, jonka vuoksi vaatimustasoa lisätään nousujohteisesti. Alkuun voi lähteä klassisen vaihtelumallin mukaisesti useammilla toistoilla ja pienemmällä kuormituksella, jota muokataan haastavammaksi intensiteettiä tai vastusta lisäämällä ja toistoja vähentämällä. Ensimmäisten kuuden viikon aikana hermotus paranee ja haluttu liike opitaan tekemään teknisesti oikein. Tämän jälkeen lihassolujen suhteellinen määrä lisääntyy ja myöhemmin myös aineenvaihdunnalliset vasteet alkavat vaikuttaa. Näin lihasmassa alkaa lisääntyä, jolla on positiivinen korrelaatio voimantuottoon. (Heiskanen ym. 2020, 95.)

Harjoitusohjelmat voivat esim. ponnistusinkontinenssin hoidossa olla hyvin monenlaisia ja toistaan paljonkin eroavia (Heiskanen ym. 2020, 95). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi (García-Sánchez, Ávila-Gandía, López-Román, Martínez-Rodríguez & Rubio-Arias 2019) tutki lantionpohjan lihasvoimaharjoittelun tehokkuutta naisten ponnistusinkontinenssin hoidossa sekä millaisella harjoituskuormituksella vaivaan saataisiin paras vaste. Analyysissä selvisi, että yli 12 viikkoa kestävä harjoittelu, jonka yksi harjoituskerta kesti 10-45 min ja toistui 3-7 kertaa viikossa, vähensi parhaiten virtsankarkailua. Useammin tapahtuva lyhyempi harjoittelukerta hyödytti enemmän kuin harvemmin tapahtuva pidempi harjoituskerta, joten saman päivän aikana tehtyjen supistusten määrän ei suositeltu ylittävän 200 toistoa.

Yhteenvedona tässä analyysissä todettiin, että vähintään kuuden viikon harjoittelulla pystyttiin saamaan selkeää parannusta aikaan. Supistukset tulisi suorittaa sekä rauhallisina 5-10 sekuntia kestävinä toistoina, että nopeina 1-3 sekunnin toistoina. Supistusten välillä pidetään 1-12 sekunnin tauko riippuen toistojen määrästä. Sarjoja tehdään korkeintaan 9 per harjoituskerta, joiden välillä pidetään 1-3 minuutin tauko. Harjoittelun intensiteettiä kasvatetaan lisäämällä toistojen määrää, nopeutta ja supistuksen kestoja. (García-Sánchez ym. 2019.)

Samankaltaisia tuloksia saatiin Miliosin, Acklandin ja Greenin (2019) julkaisemassa RCT (randomized controlled trial) -tutkimuksessa, jossa vertailtiin kahta erilaista lantionpohjan lihasten harjoitteluohjelmaa eturauhasen kirurgisen poiston yhteydessä esiintyvän virtsankarkailun hoidossa. Virtsankarkailu on eturauhassyövän leikkaushoidossa tyypillinen haittavaikutus (Heiskanen ym. 2020, 200). Tutkimukseen osallistuneilla miehillä ei ollut virtsankarkailua ennen leikkausta. Kontrolliryhmä suoritti ennen leikkausta ja sen jälkeen ns. tavanomaista harjoitusohjelmaa, joka sisälsi kolme sarjaa 10 sekunnin lihasjännitystä yhtä pitkällä rentoutuksella. Harjoitukset suoritettiin makuulla, istuen ja seisten. Koeryhmän harjoitusohjelmassa pyrittiin vaikuttamaan sekä nopeisiin, että hitaisiin lihassoluihin. Harjoituksessa tehtiin yhden sekunnin ja 10 sekunnin mittaisia supistuksia yhtä pitkällä palautusajoilla. Molempia lihassupistuksia tehtiin 10 kertaa yhdessä sarjassa, 6 kertaa päivässä, yhteensä 120 supistusta päivässä. Harjoittelu aloitettiin 5 viikkoa ennen eturauhasen poistoa ja jatkettiin 12 viikon ajan

leikkauksen jälkeen, kun katetri oli poistettu. Tutkimuksen tuloksien perusteella näyttäisi, että eri ominaisuuksien harjoittaminen oli vaikuttavampaa hoidettaessa virtsankarkailua, joka esiintyi ainoastaan eturauhasen kirurgisen poiston jälkeen, kuin ns. tavanomainen harjoittelu. (Milios, Ackland, Green 2019.)

Mazur-Bialy ym. (2023) tekemässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin myös lantionpohjan lihasten harjoittelua miesten virtsankarkailun hoidossa. Monissa katsauksen tutkimuksissa käytetyt yhden harjoittelukerran toistomäärät vaihtelivat 10, 15 ja 20 toiston välillä, joita tehtiin 3 sarjaa. Ammattilaiselta saatu ohjaus, tehokkaammin tehdyt supistukset sekä samanaikainen syvien vatsalihasten aktivointi paransivat harjoittelun tehoa, joilla oli oireita vähentävä vaikutus. Continence Foundation of Australia (2024c) antaa harjoittelun toistomäärien ohjeeksi sekä miehille että naisille pitää vahva supistus niin kauan kuin pystyy, jossa yrityksenä on pitää supistus ainakin 8 sekunnin ajan, jonka jälkeen rentoutuminen 8 sekunnin ajan. Supistuksia tehdään 8-12 toistoa, ja 3 sarjaa, sarjojen välillä huilaus, ja nämä tehdään joka päivä.

Harjoitteluun saatu ohjaus on merkittävässä osassa, jotta lantionpohjan lihasvoimaharjoittelulle saadaan vastetta. Vuonna 2019 on julkaistu suomalaistutkimus (Anttonen ym.), jonka tuloksien mukaan omatoiminen harjoittelu ei monesti toteudu edes oireisilla naisilla raskauden aikana, ja suurimmaksi syyksi harjoittelemattomuudelle on kerrottu olevan tiedon ja taidon puute. Tutkimuksesta selviää, että systemaattinen raskaudenaikainen ohjaus lantionpohjan harjoittamiseen ei riittävästi toteudu, vaikka asiakkailta olisi toimintahäiriön oireita. Lisäksi harjoittelun unohtaminen (16 prosenttia) ja saamattomuus (14 prosenttia) ovat taustasyinä harjoittelemattomuuteen. Myös systemaattisen kirjallisuuskatsauksen (Mørkved & Bø 2014) mukaan lantionpohjan lihasharjoittelun on tehokasta, kun siihen sisältyy ohjaus.

Säännöllinen lantionpohjan lihasten harjoittelu on tärkeää, sillä se hoitaa ja ennaltaehkäisee virtsankarkailua sekä vahvistaa virtsaputkea, emätintä ja peräaukkoa tukevia lihaksia päivittäisessä liikkumisessa, äkillisissä ponnistuksissa ja raskaita taakkoja nostettaessa. Lisäksi se lisää sekä naisen, että miehen seksuaalista nautintoa. Lantionpohjaa ajatellen suositeltavia liikuntalajeja ovat mm. kävely, pilates, taiji, golf, jooga, pyöräily, ratsastus, vatsa- tai muu tanssi. (Alenius 2024.) Fyysinen aktiivisuuden lisäksi terveelliset elämäntavat, tupakoimattomuus ja painonhallinta edistävät lantionpohjan terveyttä (Tiitinen 2022a).

6.1 Hengityksen ja ryhdin yhteys lantionpohjaan

Lantionpohjan yhtenä tehtävänä on yhdistää keskivartalo ja alaraajojen toiminta sekä toimia tukena tehokkaalle keuhkotuuletukselle. Luiset rakenteet, kuten lantio rengas, sekä lihas- ja sidekudosrakenteet muodostavat toimivan kokonaisuuden, jossa lantionpohja on ns. keskivartalon kanisterin tai vatsakapselin pohja. Kanisterin seinämiä ovat vatsa- ja selkälihakset sekä kattona toimii tärkein hengityslihas, eli pallea. Tämä kokonaisuus sulkee sisäänsä mm. suoliston ja virtsanerityksen rakenteet sekä sukuelimet, ja mahdollistaa näin hengityksen mukana tulevan luontevan virtauksen, sekä ulostamisen ja sujuvat seksuaalitoiminnot. (Heiskanen, ym. 2020, 52-53.)

Hyvässä ryhdissä ranka on neutraaliasennossa, jolloin keskivartaloa tukevat lihakset toimivat optimaalisesti. Nivelten kuormitus on tällöin tukevimmillaan ja turvallisimmillaan ja jalkojen kautta välittyvä noste auttaa lantion ja keskivartalon luontevaan asentoon. Tämä antaa rintakehälle tilaa hengittää sekä siitä edelleen niskahartiaseudulle ja yläraajoille hyvän toimintaympäristön. Näin optimaalinen pystyasennossa liikkuminen mahdollistuu lantion ja keskivartalon tuen avulla, joka auttaa myös ylä- ja alavartalon välisten voimien sujuvassa välittymisessä. Lantio, polvet ja nilkat ovat osa lantionpohjan toimintaketjua, joten lantion alueen monipuolisessa harjoittelussa voimaa ja toimivuutta on hyvä hakea usein nilkan ja alaraajojen kautta. (Heiskanen ym. 2020, 83-88.)

Sopivan jäntevät ja vahvat lantionpohjan lihakset kantavat selkärankaa vakautettaessa sisäelinten painon, jolloin lihakset pystyvät laajentamaan ja nostamaan rintakehää. Lihasvoiman lisäksi on tärkeää, että lantionpohjan lihakset pystyvät välillä rentoutumaan, sillä jatkuva lihasjännitys ja mm. virtsaamisongelmat nivoutuvat epätasapainoisen hengityksen kanssa monesti yhteen. (Martin, Seppä, Lehtinen & Törö 2023, 44.) Ylijännittyneet lantionpohjan lihakset eivät myöskään anna oikeanlaista tukea vatsan elimille, eivätkä näin muodosta tarvittavaa tukipohjaa luonnolliselle uloshengitykselle (Martin ym. 2023, 263). Kireyden aiheuttama kipu hankaloittaa tutkimuksen mukaan myös tahdonalaista lantionpohjan lihasten rentouttamista, joka johtaa lihasten liiallisen aktivaation kautta kivun kroonistumiseen (Yani ym. 2022).

Lantionpohjan lihasten yliaktiivisuus on tavallista ja ne reagoivat mm. muun kehon toimintaan tai lisääntyneeseen vatsanontelon sisäiseen paineeseen. Tämän vuoksi on hyvä selvittää myös muiden kehon alueiden tilannetta ja vaikutusta oireeseen, jotta hoito voitaisiin kohdistaa oikein. Jos lantionpohjan yliaktiivisuus johtuu jostain muusta kehon osasta, tulee ensisijaisesti hoitaa tämä ongelma ja katsoa sen vaikutusta lantionpohjaan. Jos tästä ei ole apua, on paikallinen hoito perusteltua. (Lee 2021, 145.) Tämän vuoksi tilannetta kannattaa katsoa kokonaisvaltaisesti, sillä yhden kehon osan terveys ja toiminta voi vaikuttaa toisen alueen toimintaan (Lee 2021, xi).

On huomattu, että huonosta ryhdistä johtuva esim. eteen kallistunut ja heikosti kontrolloitu lantio huonosti toimivien lantionpohjanlihasten kanssa saa aikaan mm. inkontinenssivaivoja, joiden kuntoutuksessa olennaista on ryhdin korjaaminen ja ryhtiä tukevat harjoitukset (Heiskanen ym. 2020, 83-88). Tämä on todettu myös tutkimuksessa, jossa ponnistusinkontinenssista kärsivien naisten lantionpohjanlihasten kireys väheni ja voima lisääntyi ryhdin korjauksen ja ohjauksen kautta. Heidän vaivansa myös lievittyi merkittävästi, millä oli selvä elämänlaatua parantava vaikutus. (Jórasz, Truszczyńska-Baszak & Dąbek 2022.) Ja vaikka ryhtiin ei nykypäivänä enää ehkä kiinnitetä niin paljon huomiota kuin ennen, on huonon ryhdin arvioitu silti vaikuttavan edelleen monen eri vaivan ilmenemiseen, mm. heikentyneen keuhkokapasiteetin takia (Sandström & Ahonen 2011, 176).

Koska lantionpohjanlihakset toimivat yhteistyössä pallean sekä syvimpien vatsa- ja selkälihasten kanssa, luovat ne näin perustaa hengityksen lisäksi myös kaikille hengitysharjoituksille. EMG-laitteella lantionpohjan lihasten toimintaa mitattaessa, voidaan havainnoida myös hengitystä ja kehon käyttöä. Kiire, pelko, jännitys, ahdistus, ylihengittäminen ja rakon tai suoliston ärsytys usein lisäävät lihasten lepojännitystä. Rauhoittavien hengitysharjoitusten avulla voidaan opetella rentouttamaan lihaksia ja näin vähentää alueen paineentuntua ja kipua. Tavotteena harjoittelussa on vapaan virtaavan hengityksen rytmisä lantionpohjalle kohdistettu vuorotteleva rentoutus ja lihastoiminta, joka tukee kehon optimaalista käyttöä. (Martin ym. 2023, 115-116.) Näin lantionpohjan lihakset rentoutuvat sisäänhengityksen aikana ja supistuvat uloshengityksen mukana (Heiskanen ym. 2020, 65).

6.2 Hoitosuosituksia lantionpohjan lihasten harjoittelusta

Tutkimusten laatua ja sen näytön vahvuutta arvioidessa satunnaistetut vertailututkimukset (randomized controlled trial eli RCT-tutkimukset) ovat korkeimmalla tasolla. Laadukkaassa RCT-tutkimuksessa mm. mittarit on valittu huolella, jotta mittaaminen olisi luotettavaa ja toistettavaa. Tutkimukseen osallistuvat on otettu mukaan tiettyjen kriteerien perusteella ja heidät on jaettu homogeenisiksi ryhmiksi. Ryhmille annetaan erilainen hoito tai esim. harjoitteluo-ohjelma, jota toteutetaan tietyn ajan tai määrän verran, jonka jälkeen uudestaan tehtyjen mittausten tuloksia verrataan ryhmien välillä toisiinsa. Näin saatuja tuloksia voidaan joko tutkia lisää tai sopiva kriittisyys mielessä lähteä mahdollisesti soveltamaan myös käytäntöön. Kun RCT-tutkimuksia on toistettu riittävän monta kertaa, voidaan niistä tehdä systemaattisia kirjallisuuskatsauksia tai meta-analyysejä, joissa samasta aiheesta tehtyjen tutkimusten tuloksia yhdistetään käyttäen tilastollisia menetelmiä. Näitä puolestaan käytetään hoitosuosituksen luomiseen. (Tarnanen & Holopainen 2022, s. 38-44.)

Hoitosuositukset ovat kansallisia, riippumattomia ja tutkittuun tietoon pohjautuvia ohjeistuksia lääkäreille, terveydenhuollon ammattihenkilöstölle ja kansalaisille hoitopäätösten pohjaksi (Käypä Hoito 2024; NICE 2024; Tarnanen & Holopainen 2022, s. 46). Ison-Britannian The

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2021) linjaa hoitosuosituksessaan, että lantionpohjan lihasvoimaharjoittelu voi estää toimintahäiriöiden oireiden kehittymisen. Vaikka harjoitteluun ohjataan useimmiten raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen, on suositeltavaa, että kaikki naiset harjoittaisivat lantionpohjanlihaksiaan niiden vaivoja ennaltaehkäisevän vaikutuksen vuoksi. Jo alkaneeseen toimintahäiriöön suositellaan asiakkaan yksilöllisiin oireisiin perustuvaa interventiota.

Hoitotyön tutkimussäätiö Hotus tuottaa laajaan tutkimusnäyttöön perustuvia hoitosuosituksia ja seuraa hoitotyön näyttöön perustumista, tarkoituksenaan mahdollistaa hoidon tasalaatuisuus ja turvallisuus (Hotus 2024). Säätiön vuonna 2022 julkaiseman katsauksen mukaan on vahvaa näyttöä siitä, että raskausaikaisella liikunnalla ja lantionpohjan lihasten harjoittelulla voidaan vähentää virtsankarkailuoireita synnytyksen jälkeen. Kohtalaista näyttöä on myös synnytyksen jälkeisten virtsankarkailuoireiden vakavuuden vähenemisestä liikunnan ja lantionpohjan lihasten harjoittelun avulla. Katsauksessa todetaan kuitenkin, että lantionpohjan lihasten omatoimisesta harjoittelusta ei näyttäisi olevan hyötyä virtsankarkailusta jo kärsiville raskaana oleville naisille. Tästä syystä raskaana olevien hoitosuosituksissa painotetaan liikunnan ja lantionpohjan lihasten harjoitteluun ohjaamista ja kannustamista, jotta toimintahäiriöitä voidaan ennaltaehkäistä. (Hotus 2022.)

Käypä Hoito -suosituksissa käsitellään tärkeitä suomalaisten terveyteen ja sairauksien hoitoon ja ehkäisyyn liittyviä kysymyksiä (Käypä Hoito 2024), jonka mukaan säännöllinen ja oikein tehty harjoittelu auttaa lantionpohjan lihaksia vahvistumisen lisäksi myös rentoutumaan. Tämä mahdollistaa lantionpohjan lihaksia antamaan sopivan tuen kehon hallintaan ilman ylijännitteisyyttä. Lihakset myös heikenevät, ellei niitä käytä. Heikentymistä lisäävät mm. raskaudet ja synnytykset, ummetukseen liittyvä ponnistaminen sekä ikääntyminen. Harjoittelun avulla voidaan helpottaa ponnistukseen liittyvää karkailua sekä osan kohdalla välttää leikkaushoito. Harjoittelu myös parantaa elämänlaatua ja sillä on positiivinen vaikutus seksuaalielämään. Liikkeet opittuaan voi lantionpohjan lihasvoimaa harjoittaa lopun elämäänsä. (Pallonen & Aukee 2017.)

Australian voittoa tavoittelematon inkontinenssin ehkäisyyn ja hallintaan, koulutukseen, tietoisuuteen ja tiedottamiseen keskittynyt organisaatio ja huippuelin Continence Foundation of Australia (2024b) toteaa miesten lantionpohjan lihasten harjoittelun auttavan ponnistus- ja pakkoinkontinenssin sekä ulosteenkarkailun hoidossa. Harjoittelua suositellaan tehtävän päivittäin lihasten vahvistamisen ja niiden tehokkaan toimimisen vuoksi. Harjoittelu on myös tehokas keino parantamaan lantionpohjan elimen laskeuman aiheuttamia lantion, virtsateiden ja suoliston oireita. Tuoreessa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa (Espiño-Albela, Castaño-García, Díaz-Mohedo & Ibáñez-Vera 2022) todetaan, että toimivalla lantionpohjalla on mm. selkeä elämänlaatua parantava vaikutus.

Kansainvälinen lantionpohjan fysioterapian kattojärjestö IOPTWH (International Organization of Physical Therapists in Pelvic and Women's Health 2022) kuuluttaa myös fysioterapeuttien osaamisen perään. Suositeltavaa on, että fysioterapeutit osaavat tunnistaa sekä antaa tutkituun näyttöön perustuvia ohjeita yleisimpien lantionpohjan toimintahäiriöiden kuntoutuksessa, sekä hoidon lisäksi pyrkiä ennaltaehkäisevään otteeseen. Ohjauksessa huomioon otettavia seikkoja ovat lisäksi eettisyys, yksityisyys, kulttuuri, sukupuolten monimuotoisuus, mielen-terveys sekä kommunikointiin liittyvät seikat. Työ vaatii ymmärrystä omasta ammattiroolistaan sekä osaamista lähettää asiakas tarpeen mukaan eteenpäin erikoistuneen ammattilaisen arvioon ja hoitoon.

6.3 Naisten lantionpohjan harjoittelu

Jotta lantionpohjan lihaksia voi vahvistaa, tulee ne ensin löytää. Tunnistamisharjoitukset ovat kenties haastavin osa harjoittelussa, sillä oikeiden lihasten löytäminen supistamista varten voi olla vaikeaa. Kyseessä voi olla osin veltostuneet lihakset, jolloin ainoastaan näihin lihaksiin kohdistuva supistus voi olla hankala hahmottaa. Ennen tunnistamista asiakas saattaa kohdistaa supistukset kompensaaiona pinnallisempiin lihasryhmiin, kuten vatsalihaksiin tai pakaroihin. (Kauranen 2021, 636.)

Harjoittelu aloitetaan pitämällä pakarat, vatsa ja reidet rentoina samalla kun virtsaputki, emätin ja peräaukko ikään kuin suljetaan ja imaistaan sisäänpäin. Kahden emättimeen viedyn sormen avulla voi tarkistaa oikeiden lihasten supistuminen, joka tuntuu puristuksena sormien ympärillä. (Alenius 2024.) Harjoittelun alkuvaiheessa lihakset todennäköisesti väsyvät nopeasti, jolloin on erityisen tärkeää keskittyä toistomäärien sijaan toistojen laadukkuuteen ja tehokkuuteen (Kauranen 2021, 636). Tuntuman saamisen jälkeen voi lihaksia vahvistaa päivittäin, myös ongelmia aiheuttaneissa tilanteissa, kuten nostamisen tai muun ponnistuksen aikana. Lihaksia voi supistaa ja rentouttaa kevyesti, nopeasti tai voimakkaasti. (Alenius 2024.) Tunnistamisharjoitteena voi supistusta pitää viiteen laskien, jonka jälkeen lihakset rentoutetaan. Supistus toistetaan 5-8 kertaa ja niitä tehdään 2 sarjaa (Palonen & Aukee 2017). Kun tunnistamisharjoitteet sujuvat, voidaan harjoitteluun lisätä kestävyys-, maksimi- ja nopeusvoimaharjoitteet (Heiskanen, ym. 2020, 150).

Kestävyysharjoittelussa kevyt supistus pidetään 10-20 sekuntia ja rentoutetaan toistojen välissä. Toistetaan 10 kertaa. Kun oikeanlainen supistus on löytynyt, lisätään toistojen määrää kymmenestä ylöspäin tavoitteena tehdä jopa 60-100 toistoa päivän aikana (Heiskanen, ym. 2020, 151). Tätä harjoitusta voidaan tehdä esimerkiksi istumasta ylös noustessa tai kävellessä. Maksimivoimaharjoitteessa voimakas supistus pidetään 5-10 sekuntia ja rentoutetaan 10-20 sekuntia. Toistoja tehdään 5-10 kertaa ja esim. nostamisen yhteydessä. Nopeusvoimaharjoittelua tehtäessä lantionpohjaa supistetaan ja rentoutetaan 10 kertaa niin nopeasti ja voimakkaasti kuin pystyy. Tätä voidaan tehdä esim. yskäisyn yhteydessä, jolloin supistus aloitetaan

ennen yskäisyä. Näitä harjoituksia tehdään 1-2 kertaa päivässä ja ne onnistuvat huomaamattomasti sekä istuen että seisten, bussissa, televisiota katsellessa tai vaikka lenkillä. Tuloksia voi huomata 1-3 kuukaudessa, jonka jälkeen harjoituksia jatketaan pysyvästi muutaman keran viikossa. (Alenius 2024.)

Harjoittelua voi myös Käypä Hoito -suosituksen mukaisesti yhdistää eri aloitusasentoihin ja toimintaan näin: Tuolilla istuen supistetaan lantionpohjan lihaksia. Supistusta ylläpitäen noudetaan seisomaan ja pidetään seisten viiteen laskien. Sen jälkeen rentoutuminen ja istuutuminen alas. Toistetaan 5-8 kertaa. Yskimiseen, aivastamiseen ja nenän niistämiseen liittyen, sekä myös niiden aikana, supistetaan lihakset taas ensin. Supistus toistetaan nopeasti 5-8 kertaa ja rentoudutaan jokaisen toiston jälkeen 10 laskien. Kevyenkin taakan kohdalla ennen nostoa ja noston aikana lantionpohjan lihaksia supistetaan, samoin esimerkiksi portaita kuljettaessa. Supistus pidetään kymmeneen laskien, jonka jälkeen rentoudutaan 20 laskien. Toistetaan 5-8 kertaa. Harjoituksia suositellaan tehtävän useasti päivän aikana, mutta pitäen kuitenkin 1-2 lepopäivää viikossa. (Palonen & Aukee 2017.)

Mørkved ja Bø (2014) totesivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan, että lantionpohjan lihasvoimaharjoittelun harjoitusohjelmissä käytetyissä annosteluissa oli eri tutkimuksissa vaihtelua, mutta ne kaikki kuitenkin sisälsivät maksimi-, nopeus- ja kestävyysvoimaharjoitteita. He suosittelivat artikkelissaan tutkimuksensa perusteella seuraavanlaista lantionpohjan lihasharjoittelua: 6-8 sekuntia kestävä lihassupistus toistetaan 8-12 kertaa, ja jokaisen supistuksen jälkeen lihasrentoutus hengitykseen keskittyen. Sarja toistetaan kolme kertaa päivässä. Harjoittelua tehdään viitenä päivänä viikossa vähintään kahden kuukauden ajan, jotta lihasvoima lisääntyisi. Hyvän tuloksen saavuttamisen jälkeen myös ylläpitoon tarvitaan säännöllistä harjoittelua, joka vaatii yleisen lihasvoimaharjoittelutiedon perusteella n. 2-3 kertaa viikossa tapahtuvaa lihasharjoittelua. Tämän lisäksi tulee harjoittaa lihaksen eri lihasvoimaominaisuuksia, eli maksimi-, kestävyys- ja nopeusvoimaa, sillä vain harjoitettava ominaisuus kehittyy. (Airaksinen & Törnävä 2017.)

Harjoittelun on huomattu tehostuvan, kun lantionpohjan lihasten eriytetty supistus yhdistetään erilaisiin liikkeisiin, joissa lantionpohja aktivoituu spontaanisti. Tällaisia liikkeitä ovat mm. kyykky, hartiasilta tai kyljellään tehty koukistetun jalan nosto, ja ne tehostavat lantionpohjan lihasten supistumista useammalla kymmenellä prosentilla. (Crawford 2016). Tämän mahdollistaa mm. sidekudokseen kuuluva faskia, joka hyvin hermotettuna osallistuu kehomme asentojen, liikkeiden sekä lihasten rentouden ja jänteveyden aistimiseen. Se myös tukee lantion rakenteita ja yhdistää kehon eri osat toimivaksi kokonaisuudeksi sekä toimii yhteistyössä alueen lihasten kanssa, jonka takia niiden toimintaa on hyvä tarkastella yhdessä. (Heiskanen ym. 2020, 64-65).

Lantionpohjalihakseen voidaan laskea kuuluvaksi myös syvemmät pakaralihakset, kuten päärynälihas (m. piriformis) sekä sisempi peittyneen aukon lihas (m. obturatorius internus). Alaraaja yhdistyy lantioon mm. pakara- ja lähentäjälihasten ja kalvorakenteiden avulla. Näiden toiminnallisten ketjujen ja yhteyksien kautta ajatellaan, että jännittyneen lihaksen aikaansaama tensio vaikuttaa muihin lihaksiin siirtämällä voimaa sidekudoksen yhdistämiä rakenteita pitkin. Syvän faskian kollageeniorientaatio kulkee alaraajoissa spiraalimaisesti, joten siihen syntyvä tensio ei seuraa tarkasti lihasten anatomisia rajoja. Näin faskia toimii linkkinä voimansiirrossa lihasten välillä ja tensioilla on suora vaikutus lantion toimintaan. (Heiskanen ym. 2020, 246-247.)

6.4 Miesten lantionpohjan harjoittelu

Miesten lantionpohjan harjoittelu aloitetaan myös opettelemalla ensin tunnistamaan lantionpohjan lihasten supistus. Supistuksen aikana virtsaputkea ja peräaukkoa vedetään kevyesti sisään ja ylöspäin, aivan kuin yrittäisi pidättää ulostetta tai katkaista virtsasuihkun, ja kivekset sekä penis nousevat hiukan ylöspäin. Kevyt supistus pidetään noin kahden sekunnin ajan, jonka jälkeen rentoudutaan. Supistus toistetaan 5-10 kertaa, tehdään päivittäin 1-4 sarjana ja tarvittaessa pidetään lepopäiviä. Harjoitus tehdään eri asennoissa, eli istuen, seisten ja maakuulla, ja aloitetaan itselle helpoimmasta asennosta. On hyvä tietää, että lihakset väsyvät nopeasti ja harjoittelu keskeytetään, jos supistusliikettä ei pysty tekemään ohjeiden mukaan ja harjoittelua jatketaan tällöin myöhemmin. (Terveyskylä 2024a.)

Kun tunnistamisharjoitukset onnistuvat, voidaan seuraavaksi aloittaa säännölliset vahvistavat harjoitukset, joita tehdään 1-3 kertaa viitenä päivänä viikossa. Harjoittelun tuloksellisuuden saavuttamiseksi harjoittelua tulisi jatkaa vähintään kolmen kuukauden ajan. Harjoittelu sisältää sekä kesto-voimaa, maksimivoimaa että nopeusvoimaa. Kestovoimaa tarvitaan fyysisessä rasituksessa ja päivittäisessä liikkumisessa ja sitä harjoitetaan supistamalla kohtalaisen voimakkaasti vähintään 10 sekuntia. Supistuksen kesto lisätään harjoittelun edistyessä. Supistuksen jälkeen rentoudutaan vähintään 20 sekuntia ja suoritus toistetaan 5-10 kertaa. (Terveyskylä 2024a.)

Maksimivoimaa tarvitaan raskaiden taakkojen nostamisessa ja muissa voimakkaissa ponnistuksissa. Voimakas supistus pidetään 5 sekunnin ajan, jonka jälkeen rentoudutaan vähintään 10 sekunnin ajan, ja suoritus toistetaan 5-8 kertaa. Äkilliset ponnistukset kuten aivastus vaatii nopeusvoimaa, jota harjoitetaan supistamalla nopeasti ja voimakkaasti 10-15 kertaa peräkkäin, jonka jälkeen lihakset rentoutetaan. Lantionpohjan lihasten supistus on hyvä opetella yhdistämään erilaisiin päivittäisiin tilanteisiin, kuten nauruun, yskäisyyn, nostamiseen, istuutumiseen tai liikuntasuoritukseen. Riittävän lihasvoiman saavuttamisen jälkeen ylläpitoharjoittelua tehdään 2-3 kertaa viikossa. (Terveyskylä 2024a.)

7 Opinnäytetyön toteutus

Kartoittaessamme yhteistyökumppaneita kuulimme Suomen Lantionpohjan Fysioterapeuttien yhdistyksen tarpeesta uusille harjoitteluohjeille, ja päätimme tarttua tähän aiheeseen. Meille oli alusta asti tärkeää, että opinnäytetyömme tuotos olisi jotain konkreettista, ja työelämää oikeasti hyödyttävää. Yhdistyksen perusharjoitteluohjeet ovat olleet paljon käytössä, joten uskoimme, että myös päivityksen jälkeen niitä tullaan asiakkaiden kanssa laajasti käyttämään. Työmme eteni suunnitelmien ja alla nähtävän aikataulun mukaisesti.

Kevät 2023: Yhteistyökumppaneiden kartoitus.
Syky 2023: Yhteistyökumppanin lukitus ja aiheanalyysin valmistuminen.
Kevät 2024: Suunnitelman työstäminen ja esitys.
Syky 2024: Opinnäytetyön valmistuminen ja esitys.

Taulukko 2: Aikataulu opinnäytetyöprosessin etenemisestä.

7.1 Kehittämisen- ja tutkimusmenetelmien kuvaus

Opinnäytetyömme oli toiminnallinen kehittämistyö, joka eroaa tapaustutkimuksista ja toimintatutkimuksista siinä, että tavoitteena oli tiedon keruun lisäksi tuottaa yhteistyökumppanillemme käytännönläheinen ja päivitetty kohderyhmää palveleva ammattimainen tuotos. Työmme tarkoituksena oli käytännön tekemisen ja sen raportoinnin kautta opastaa ja ohjeistaa ammatillisella kentällä tärkeäksi kokemaamme asiaa lantionpohjan hyvinvoinnista ja sen harjoittamisesta. Työssämme yhdistyi tutkimuksellinen asenne sekä alan tietojen ja taitojen hallinta, joka työelämälähtöisenä tukee ammatillista kasvua. Näin pääsimme näyttämään omaa osaamistamme myös vastuunkannossa sekä projektinhallinnassa. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-17; Kostamo, Airaksinen & Vilka 2022, 10-11.)



Kuva 6: Toiminnallisen opinnäytetyön vaiheet (Kostamo ym. 2022, 12 mukailen)

Opinnäytetyömme prosessi koostui neljästä vaiheesta, jotka mukailevat Kostamon ym. (2022) luomaa opinnäytetyön prosessikaaviota. Ensimmäisenä vaiheena oli ideointi ja suunnittelu, jonka aikana määrittelimme työmme tavoitteen ja kohderyhmän, perehdyimme tietoperustaan ja päätimme käyttämämme menetelmät. Suunnitteluvaihetta seurasi sitoutumisvaihe, jolloin luotiin toimintasuunnitelma: kuinka työtä lähdettiin viemään eteenpäin ja millaisella aikataululla. Kun toimintasuunnitelma oli luotu, voitiin siirtyä kehittämisvaiheeseen. Tässä vaiheessa haettiin aineistoa, jota tarvittiin tuotoksen työstämiseen ja suoritettiin teoreettista peilausta. (Kostamo ym. 2022, 12.)

7.2 Prosessin eteneminen

Tutustuimme aluksi lantionpohjaan liittyvään painettuun kirjallisuuteen ja tätä kautta saimme hyvän käsityksen aiheesta, johon olimme syventymässä. Kirjallisuudesta etsimme tietoa kirjaston tietokannasta hakusanoilla ”lantionpohja”, ”lantionpohjan fysioterapia”, ”voima-/harjoittelu”, ”pelvic floor” ja ”pelvic grindle” sekä näiden hakusanojen yhdistelmillä. Haussa otimme huomioon 2000-luvun puolella painetun kirjallisuuden. Näiden avulla perehdyimme lantionpohjan anatomiaan ja toimintaan sekä toimintahäiriöihin.

Tärkein tavoite työssämme oli saada yhteistyökumppanille visuaalisesti miellyttävät, tuoreeseen tutkittuun tietoon perustuvat perusharjoitteluohjeet. Tavoitteeseen päästäksemme teimme laajaa tiedonhakuja eri alustoilta. Koska tavoittelimme tuoretta tietoa, rajasimme tiedonhaun 10 vuoden aikavälille, mutta keskitimme hakuja tarkoituksella erityisesti tutkimusten kohdalla korkeintaan 5 vuoden päähän. 2010-luvusta alkaen tutkimustieto lantionpohjan harjoittelusta on lisääntynyt rajusti verrattuna aiempaan. Anatomian ja toiminnan tiedonhaussa pidempi aikaväli perustui siihen, että rakenteiden kuvaamisessa ei ole viimeisten vuosien aikana tapahtunut muutoksia tutkimuksen mukana. Harjoittelun vaikutuksia sitä vastoin on tutkittu enenevässä määrin viimeisen vuosikymmenen aikana, joten vanhemmat tutkimukset eivät olisi näkemyksemme mukaan tuoneet työllemme lisäarvoa.

Kirjallisuuden ja aiempien töiden kautta hakusanoiksi löytyi hyviä avainsanoja, kuten ”naisen/miesten lantionpohja”, ”lantionpohjan toimintahäiriöt” ja ”lantionpohjan harjoittelu”, joita haimme myös englannin kielen hakusanoilla ”women’s/men’s pelvic floor”, ”pelvic floor muscles”, ”pelvic floor physical therapy”, ”pelvic floor physiotherapy/training”, ”pelvic floor disorders” ja ”pelvic floor exercises/training load”. Hakuja tehtiin yhdistelemällä avainsanoja, kuten esim. ”pelvic floor AND physiotherapy AND training”. Tietoa haimme koulun suosittelemista luotettavista tietokannoista, joihin meillä oli laaja pääsy koulun tarjoamien lissenssien ansiosta. Tiedonhakuun valikoitui Medic, Terveysportti, PubMed, PEDro ja Cochrane Library.

Etsimme tutkimuksista tietoa erityisesti meta-analyyseistä ja systemaattisista kirjallisuuskatsauksista, joista oli helppo valikoida myös yksittäisiä RCT-tutkimuksia tarvittaessa lähempään

tarkasteluun. Yksittäiseen tutkimukseen verrattuna meta-analyysin tulokset ovat kuitenkin luultavammin paremmin yleistettävissä, joita hyödynnetään myös hoitosuosituksen laadinnassa (Tarnanen & Holopainen 2022, s. 44).

Sukupuolten monimuotoisuus oli otettu IOPTPWH:n (International Organization of Physical Therapists in Pelvic and Women's Health 2022) suosituksen mukaan huomioon harjoitusohjeiden laadinnassa, joten naisten ja miesten ohjeiden lisäksi kirjasimme työelämäkumppanin toiveen mukaisesti sukupuolineutraalit ohjeet. Niiden avulla on mahdollista harjoittaa jokaiselta löytyvää lantionpohjaa, sukupuolesta riippumatta. Sukupuolineutraaleissa ohjeissa sovelsimme kirjaamaamme naisten ohjeistusta, jotka muokkasimme sopimaan kaikille.

Laaja tiedonhaku luotettavista tietokannoista ja vahvaan näyttöön pohjautuviin suosituksiin perehtyminen varmistivat tietoperustan hyvän laadun. Laadukkaan tietoperustan päälle meidän oli helppo rakentaa hyvät harjoitteluohjeet. Suunnitteluvaiheessa yhteistyötahon kanssa käytävä dialogi varmisti, että ohjeet muokkautuivat miellyttämään myös heitä (Kostamo ym. 2022, 71), jotta lopputulos olisi käytännön työssä sekä toimiva että hyödyllinen apu tukemaan lantionpohjan fysioterapian harjoittelua sekä tiedonjakoa.

8 Harjoitusohjeet

Muokattavaksi saamamme Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry:n käytössä olleet harjoitusohjeet olivat yhdistyksen nettisivujen materiaalipankissa, jossa ne olivat kaikkien saatavilla ja käytettävissä. Kyseessä on kahden A4-koon pdf-muotoiset yleislaatuiset ohjeet, joiden tarkoitus on sopia laajalle käyttäjäkunnalle ja näin palvella ja hyödyttää isoja joukkoja. Päätimme mukailla alkuperäistä ohjetta sisällyttämällä myös uuden ohjeistuksen alkuun tietopakettien lantionpohjan lihasten tarkoituksesta ja tärkeydestä. Tiedon lisäämisellä voidaan parantaa mm. asian ymmärtämistä sekä harjoitteluun sitoutumista, joilla on vaikutusta paremman kuntoutusvasteen aikaansaamisessa. Tietopaketin jälkeen kirjasimme ohjeet kuvien kera valikoimiimme tehokkaiisiin mutta helposti suoritettaviin harjoitteisiin. Harjoitteita valitessamme halusimme tarjota liikkeitä eritasoisille harjoittelijoille, ottaen huomioon myös yksittäisten liikkeiden progression helppouden.

Harjoitusohjeiden alkuun valittiin edellisten ohjeiden tapaan ensin tunnistamisharjoitukset ja sen jälkeen kestävyys-, maksimi- ja nopeusvoimaharjoitteet. Tunnistamisharjoitteet perusteltiin sillä, että harjoittelijan tulee ensin tunnistaa, miten ja missä lihassupistus tulisi tehdä. Vasta kun lihassupistuksen oikea tekotapa ja erityisesti se, missä lantionpohjan lihakset oikeasti sijaitsevat, on harjoittelijalle tuttua, voidaan siirtyä tekemään muita harjoitteita. Mørkvedin ja Bøn (2014) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa todettiin, että vaikka harjoitteluohjelmat olivat erilaisia, kestävyys-, maksimi- ja nopeusvoimaharjoittelu sisältyi

kaikkiin katsauksessa läpi käytyihin harjoitusohjelmiin. Tutkimustiedon perusteella määrittelimme lihasharjoitteluun sopivat supistusten pituus sekä toisto- ja sarjamäärät. Myös hengityksen ja lihasrentoutuksen tärkeys perusteltiin tutkimustuloksilla.

	Tunnistusharjoitus	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Käypä Hoito (Airaksinen & Törnävä 2017)		8-12 toistoa, joiden kesto 6-8 sekuntia, supistuksen jälkeen lihasrentoutus hengitykseen keskittyen. 3 sarjaa/pv, 5 krt/vko, vähintään 2 kk ajan.		
Käypä Hoito (Palonen & Au- kee 2017)	Pidä supistus 5 laskien ja rentoudu. Toista 5-8 kertaa. Tee 2 sarjaa.	Pidä supistus 10 laskien ja rentoudu 20:een laskien. Toista 5-8 krt. Harjoittelun voi yhdistää myös kävelyyn ja liikuntaharrastuksiin sekä kotitöihin.	Supista lantionpohjan lihaksia ennen nostoa ja noston aikana, vaikka taakka olisi kevytkin.	Toista nopea supistus 5-8 kertaa. Rentoudu suoritusten välillä 10 laskien.
Terveyskirjasto Duodecim (Alenius 2024)		Pidä kevyt supistus 10-20 sekuntia. Rentoudu välillä. Toista 10 kertaa. Tee 1-2 sarjaa päivässä. Harjoita esimerkiksi istumasta ylös noustessa, kävellessä.	Pidä voimakas supistus 5-10 sekuntia. Rentoudu 10-20 sekuntia. Toista 5-10 kertaa. Tee 1-2 sarjaa päivässä. Harjoita esimerkiksi nostaessa.	Supista ja rentoudu niin nopeasti ja voimakkaasti kuin pystyt 10 kertaa. Tee 1-2 sarjaa päivässä. Harjoita esimerkiksi yskäistessä, ja aloita lihasten supistaminen ennen yskäisyä.

	Tunnistusharjoitus	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Terveysylä (2024c & 2022d)	Pidä kevyt supistus n. 2 sekunnin ajan, jonka jälkeen rentoutuminen. Toista 5-10 kertaa, tee päivittäin 1-4 sarjana ja tarvittaessa pidetään lepopäiviä.	Supista kohtalaisen voimakkaasti vähintään 10 sekuntia. Rentoudu supistuksen jälkeen vähintään 20 sekuntia. Tee 5-10 toistoa ja 1-3 krt/pv, 5 päivänä viikossa.	Supista voimakkaasti 5 sekuntia. Rentoudu vähintään 10 sekuntia. Tee 5-8 toistoa ja 1-3 krt/pv, 5 päivänä viikossa.	Supista nopeasti ja voimakkaasti 10-15 kertaa peräkkäin. Rentouta lihakset jokaisen supistuksen välillä. Tee 1-3 krt/pv, 5 päivänä viikossa.
Continece Foundation of Australia (2024c)		Yritä pitää ainakin 8 sekunnin pito, jonka jälkeen 8 sekunnin rentoutuminen. Tee supistuksia 8-12 toistoa ja 3 sarjaa, sarjojen välillä huilaus, tee joka päivä.		
Voimaharjoittelun osa-alueet (Heiskanen ym. 2020)		12-20(-100) toistoa joko rauhallisemmin (aerobisesti) tai nopeammin (anaerobisesti).	6-12 toistoa mahdollisimman räjähtävästi.	1-5 maksimaalista toistoa 1 toisto kerrallaan tai 6-10 maksimaalista toistoa nopeasti perätysten (<10 s.).
Suomen lantionpohjan fysioterapeutit ry:n harjoitusohjeiden aikaisemmat toistomäärät	Supista kevyesti peräaukko, lisää supistus virtsaputkeen. Rentouta ensin virtsaputki sitten peräaukko. Toista lihasharjoitus n. 5 kertaa.	Pidä kevyt supistus 10-20 sekuntia ja taukoa supistusten välillä 10-20 sekuntia. Toista 5-10 kertaa.	Pidä voimakas supistus 5 sekuntia ja taukoa supistusten välillä 10 sekuntia. Toista 5 kertaa	Tee mahdollisimman voimakas ja nopea supistus. Toista 10 kertaa. Pidä taukoa supistusten välillä muutamia sekunteja.

	Tunnistusharjoitus	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Uusien harjoitusohjeiden toistomäärät	Pidä supistus 2-5 laskien ja rentoudu. Tee 5-10 toistoa ja 1-3 sarjaa.	Pidä supistus 10-20 sekuntia, rentouta supistusten välillä 10-20 sekuntia, tee 5-10 toistoa ja 1-3 sarjaa/pv.	Pidä voimakas supistus 5-10 sekuntia. Rentoudu 10-20 sekuntia. Tee 5-10 toistoa ja 1-3 sarjaa päivässä. Harjoita esimerkiksi nostaessa.	Tee 5-10 nopeaa ja voimakasta supistusta, rentouta lihakset jokaisen supistuksen jälkeen, tee 1-3 sarjaa.

Taulukko 3: Tietoperusta harjoitusohjeiden toisto- ja sarjamäärien määrittelyssä.

Liikkeiksi ohjeisiin valikoitui tuoilta ylösnousu, hartiasilta ja ”dead bug”-liike, jolle kehitettiin suomenkielinen nimitys ”varvaskosketus selinmakuulla”, yhdistyksen toiveiden mukaan. Näistä liikkeistä hartiasilta, sekä kyykystä varioitu tuoilta ylösnousu perustuivat Crawfordin (2016) tekemään tutkimukseen, jossa mm. näissä liikkeissä lantionpohjan lihasten spontaania aktivaatiota aikaansaavat liikkeet halusimme ottaa tehostamaan lantionpohjan tietoista lihas-supistusta. Tämän tutkimuksen perusteella mukailimme kyykkyä ja hartiasiltaa harjoitusohjeissamme, muokaten kyykyn tuoilta seisomaannousuksi helpottaaksemme hyvin alkeistason harjoittelijoiden harjoittelun aloitusta.

Ghaderi, Mohammadi, Amir Sasan, Niko Kheslat ja Oskouei (2016) sekä Heydenreich ym. (2020) totesivat tutkimuksissaan, että poikittaisten vatsalihasten supistaminen aktivoi myös lantionpohjan lihaksia, ja tätä lihasten yhteistyötä he suosittelivat hyödyntämään lantionpohjan kuntoutuksessa. Keskivartalon stabiliteetin ongelmat voivat myös aiheuttaa lantionpohjan lihasten liiallista jännitystä, jolloin lantionpohja kompensoi keskivartalon heikkoa stabiliteettia (Heiskanen ym. 2020, 193). Valitsimme ”dead bug”-liikkeen kohdistumaan keskivartalon stabilointiin. Lattialla selin tehtävä stabiliteettiharjoite helpottaa oikean suoritusasennon ylläpitämistä. Toimiva keskivartalo yhdessä hengityksen ja lantionpohjan kanssa auttavat säästämään kehotietoisuutta nimenomaan keskivartalon saralla (Heiskanen ym. 2020, 87).

Lantionpohjan toimintaketjuun kuuluu lantion lisäksi polvet ja nilkat. Siksi monipuoliseen harjoitteluun on hyvä hakea voimaa ja toimivuutta alaraajojen kautta. (Heiskanen ym. 2020, 83-88.) Tästä syystä jokainen ohjeisiin valittu liike lähti alaraajasta. Hartiasilta on lisäksi painovoima-avusteinen asento, jossa lonkat ovat korkeammalla kuin sydän. Tämä asento voi antaa tarvittavan avun esim. hyvin heikkojen ja hankalasti hahmotettavien lantionpohjalihasten

harjoitteluun. (Physiopedia 2024b.) Kokeilimme liikkeitä itse sekä kysimme eri tasoilta liikkujilta ja eri sukupuolen edustajilta tuntemuksia ja ajatuksia liikkeiden soveltuvuudesta ja toteutettavuudesta osana tekemäämme ohjeistusta. Myös yhteistyökumppanin mielipide otettiin huomioon liikkeitä valittaessa.

Pohdimme harjoitteita valitessamme myös liikkeiden progressiivisuutta ja muokkausmahdollisuuksia. Valitsemamme liikkeet ovat helposti muokattavissa haastavammiksi, jolloin ammattilaisen on helppo ohjata tuttuihin liikkeisiin progressiota harjoittelun edetessä. Tuolilta ylösnousun voi muuttaa haastavammaksi esim. tekemällä kyykyn. Hartiasilta voi haastaa esim. lisäämällä liikkeeseen toisen jalan noston. Dead bug -liikkeen voi aloittaa koskettamalla varpilla vuorojaloin polvet koukussa lattiaan. Haastetta voidaan tuoda lisäämällä vastakkaisen suoran yläraajan vienti pään viereen, sekä tekemällä jalkojen suoristus lattian suuntaisesti. Halusimme haastaa ja monipuolistaa harjoittelua myös valikoimalla ohjeisiin liikkeitä erilaisilla alkuasannoilla, joita lantionpohjan lihasten harjoittelun Käypä Hoito -suosituksessakin suositellaan käytettävän (Palonen & Aukee 2017).

Harjoitekuvien mallit antoivat suostumuksensa kuviin ja niiden käyttämiseen harjoitteluohjeiden yhteydessä. Kuvat otimme syyskuun 2024 puolivälissä. Saimme kuvien suhteen selkeät toiveet yhteistyökumppanilta, joiden avulla oli helppo lähteä työskentelemään kuvien kanssa. Kuvien ottamisen ja editoinnin jälkeen ohjeita päästiin työstämään viimeistellympään muotoon. Aikataulullisesti työimme edistyi suunnitelmien mukaisesti.

Harjoitusohjeiden työstäminen tapahtui Microsoft Word -asiakirjan muokkaustyökaluilla. Värimaailmaa otimme yhteistyökumppanimme Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n sivustolta, jolla oli tarkoitus sekä yhtenäistää että sopivasti elävöittää ohjeita, ja joiden halusimme toimivan niin värillisenä kuin mustavalkoisenaakin printtiversiona. Logon lisäsimme ohjeisiin yhteistyökumppanimme toiveen mukaan. Lopputuloksena oli kahden A4-koon naisten, miesten ja sukupuolineutraalien ohjeet, jotka löytyvät yhteistyökumppanimme nettisivujen materiaalipankista. Ohjeista saa halutessaan helposti mukaan otettavan kaksipuolisen tuloksen.

8.1 Ohjeiden arviointi

Kysyimme yhteistyökumppanimme mielipidettä suunnitteluprosessin aikana, sillä heidän mielipiteensä oli tärkeä, jotta lopputulos olisi myös heille mieluinen. Aloitimme ohjeiden työstämisen kysymällä, millaisia ajatuksia ja toiveita yhteistyökumppanillamme oli ohjeiden ulkonäöstä ja väreistä. Dialogin käyminen yhteistyökumppanin kanssa oli avainasemassa kehitystyötä tehdessä, sillä oman ammattitaidon kehittyminen jatkuvan palautteen saamisen ja antamisen aikana oli tärkeä osa prosessia (Kostamo ym. 2022, 71).

Ensimmäiset versiot ohjeista lähetimme elokuun 2024 loppupuoliskolla yhteistyökumppanille. Ohjeistuksissa olimme käyttäneet erilaisia ulkoasuja ja fontteja, jotta yhteistyökumppani voisi arvioida, millaista tyyliä ohjeisiin haluttiin. Saimme arvokasta palautetta, joiden perusteella teimme muutoksia ulkoasuun ja kirjallisen ohjeistuksen sanamuotoihin. Välipalautetta pyysimme niin monta kertaa, kunnes yhteistyökumppanin toiveet tuotoksen suhteen oli saavutettu (Kostamo ym. 2022, 12).

Syyskuussa 2024 saimme valmiiksi muokatut versiot ohjeistuksista, jotka lähetettiin yhteistyökumppanille. Näissä ohjeissa ulkoasu oli yhtenäisempi kuin ensimmäisessä versiossa. Lisäksi harjoitusliikkeiden kuvat olivat selkeämmät ja yhtenevät. Sanamuotoja oli paranneltu ja liikkeiden ohjeistuksia sekä ohjeistuksen ulkoasua oli arvioitu ulkopuolisen tahon toimesta. Saimme jälleen arvokasta palautetta yhteistyökumppanilta, jonka perusteella laadimme muokkauksia ohjeistukseen. Palautteen yhteydessä kävimme keskustelua harjoitusten toistomääristä ja niiden perusteluista. Keskustelun myötä tuotimme taulukon 3 (s. 29-31), jonka lähetimme myös yhteistyökumppanille selventämään, mihin määrittämämme toistomäärät pohjautuivat.

Syyskuun loppupuolella lähetimme yhteistyökumppanille muokatut ohjeet yhdessä toisto- ja sarjamäärien määrittelyssä käytettyjen lähteiden kanssa, joista pystyi nähdä, mihin tietoperustaan olimme ohjeemme pohjanneet. Näin halusimme mahdollistaa prosessin läpinäkyvyyden ja ohjeistusten tutkittuun tietoon perustuvan luotettavuuden. Lokakuussa 2024 saimme yhdistykseltä vihreää valoa ohjeistuksien suhteen. Kysyimme myös palautetta ulkopuolisilta henkilöiltä tässä vaiheessa. Palautteenantajat pitivät ohjeistuksen ulkonäöstä ja selkeydestä. Tekstin määrä oli sopiva ja ohjeistukset koettiin helposti ymmärrettäviksi ja toteutettaviksi.

8.2 Oppaan kehitysehdotus

Ohjeistuksien työstämisen alkuvaiheessa mieleemme nousi ajatus tehdä päivitetystä kirjallisista ohjeista nykyaikaisemmat videomuotoisten ohjeiden avulla. Videoiden lisääminen ohjeisiin QR-koodien avulla voisi tuoda lisävaihtoehtoja ohjeiden käyttäjille, kun kuvien ja kirjallisten ohjeistuksien lisäksi käyttäjän olisi mahdollista katsoa ja kuunnella liikkeen suorittamisen ohjeet myös videolta. Valitettavasti aika ja resurssit eivät riittäneet videoiden työstämiseen. QR-koodit ovat nykyaikainen, helppo keino päästä paperisesta ohjeistuksesta jatkamaan syventymistä verkkosivuille lisätiedon pariin.

Videoiden ollessa vaihtoehto, voisi tekstin määrää ohjeissa myös vähentää. Työstämiimme harjoitteluohjeisiin tuli melko paljon tekstiä, mutta koimme, että kirjallisissa ohjeissa oli nyt hyvin oleelliset asiat, joista ei voitu enää karsia. Jos harjoitusliikkeet olisivat saatavilla videolla, voisi tekstin määrää keventää liikeohjeiden osalta. Lisäksi videoille voisi sisällyttää liikkeiden progression mahdollisuudet. Monelle ohjeiden seuraaminen videon muodossa voi olla helpompaa, kun liikkeiden suorittamiseen voi keskittyä kuuntelemalla ja katsomalla mallia.

Tällä voisi ehkäistä mahdollista epävarmuutta liikkeiden oikeasta suoritustavasta ja tuoda luottamuksen lisäksi kiinnostusta omatoimista harjoittelua kohtaan.

9 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kartoittaa tuoreinta tutkimustietoa lantionpohjan terapeuttisesta harjoittelusta. Tavoitteena oli tuottaa tutkimustietoon pohjautuvat, ajantasaiset ja visuaalisesti kiinnostavat perusharjoitteluohjeet yhteistyökumppanillemme, Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit Ry:lle. Aihe kiinnosti meitä, koska ajattelemme lantionpohjan terveyden olevan tärkeä ja moneen vaikuttava asia. Oli myös hienoa vastata yhteistyökumppanimme tarpeeseen ja päästä omalta osalta edistämään lantionpohjaan liittyvää tietoisuutta ja sen vaikutusta kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin.

Kostamon ym. (2022, 12-15) ohjeiden mukaan halusimme pohjata opinnäytetyömme ammatilliseen lähdekirjallisuuteen ja aiempiin tutkimuksiin sekä hankkeisiin. Prosessiin sisältyi suunnittelun lisäksi tavoitteiden, toteutuksen, kehittämistyön menetelmien sekä aikataulullisten valintojen tekemistä. Työ hioutui matkan varrella mm. ohjauksissa ja työelämäkumppanilta saatujen palautteiden avulla. Lopputuloksena oli viimeistellyt lantionpohjan perusharjoitusohjeet sekä raportti, joiden arviointi oli tärkeä osa yhteistyötahon kanssa käytyä keskustelua.

Työn edetessä käsityksemme lantionpohjan kokonaisvaltaisesta vaikutuksesta kehoon syventyi valtavasti. Tiedossamme oli jo alussa, että kyseessä on erittäin vaikuttava osa kehoa, mutta tutkimuksiin ja kirjallisuuteen, sekä aiempiin opinnäytetöihin syventyessämme aloimme ymmärtää tarkemmin, kuinka laajasti lantionpohjalla on vaikutuksia eri kehon osiin ja toimintoihin. Vaikka tutkimusta on viimeisen vuosikymmenen aikana tehty paljon ja tieto on lisääntynyt, on lantionpohja ja sen terapeuttinen harjoittelu vielä melko vähän tunnettu käsite. Lantionpohjan kokonaisvaltainen vaikutus kehoon teki tiedon rajaamisesta paikoitellen haastavaa.

Perehtyessämme lantionpohjan toimintahäiriöihin pohdimme, miksi tilastotietoa miesten toimintahäiriöiden yleisyydestä löytyi naisia niukemmin. Naisten osalta yleisyydestä löytyi numeerisia arvioita, joskin näissäkin oli mainittu, että luvut voivat olla suurempia aiheen häveliäisyyden vuoksi. Pohdimme, miksi miesten osalta tietoa löytyi enimmäkseen ikääntyneiden miesten virtsankarkailusta. Aiheeseen liittyvä vaiettu häveliäisyys on ymmärrettävää, jonka vuoksi halusimme työmme kautta olla myös nostamassa aihetta valoon ja välittämässä tietoa ja ohjeistusta harjoittelun kautta tehtävästä vaivojen hoidosta ja ennaltaehkäisystä.

Intiimeistä alueista ja niiden vaivoista puhuminen on harvemmin helppoa, vaikka huolta ja oireita olisikin. Tästä syystä lantionpohjan toimintahäiriöihin ei aina edes haeta apua. On arvioitu, että jopa 41-50 % yli 40-vuotiaista naisista kärsii jossain määrin laskeumasta, ja että

vain 17 % heistä, joilla on virtsankarkailua hakeutuvat lääkäriin. Ja vaikka naisilla on arvioitu olevan enemmän lantionpohjan toimintahäiriötä, kärsivät miehet niistä myös. Jopa 46 %:lla ihmisistä on oireita yhdestä viiteen vuoteen ja 42 % oireilu kestää yli viisi vuotta. Näillä vaivoilla on sukupuoleen katsomatta selkeä negatiivinen vaikutus elämänlaatuun, johon lukeutuu mm. arjen aktiviteetit, työ, henkilökohtaiset suhteet, sosiaalinen elämä ja henkinen hyvinvointi. Näin lantionpohjan toimintahäiriöt voivat hoitamattomina olla aiheuttamassa ahdistusta, masennusta ja sosiaalista eristäytymistä (Physiopedia 2024a), jonka takia ajattelempa, että vaivojen ennaltaehkäisy ja hyvä hoito on laajojen positiivisten vaikutusten vuoksi hyvin tärkeää.

Hankalien asioiden äärellä on lantionpohjan fysioterapiassa erityisen tärkeää saada luotua luottamuksellinen suhde fysioterapeutin ja asiakkaan välille. Psykofyysinen fysioterapia on erikoisala ja hyödyllinen lähestymistapa antamaan myös lantionpohjan kuntoutukseen työkaluja mm. liikeharjoitteiden, rentoutusmenetelmien, erilaisten hengitys- ja kehotietoisuusharjoitusten sekä vuorovaikutusta vahvistavien harjoitteiden avulla. Näin asiakas oppii kehonsa aistimisen lisäksi luottamaan omaan tapaansa olla ja toimia sekä hyväksymään itsensä. (Heiskanen ym. 2020, 258.) Turvallinen kohtaaminen ja ammattilaisen ymmärrys aiheen arkaluontoisuudesta on askel kohti asiakkaan kykyä ottaa omat oireet ohjauksen ja selkeiden harjoitusohjeiden avulla haltuun ja sitä kautta kohti parempaa elämänlaatua.

Myös hengityksen ja ryhdin merkitys lantionpohjan hyvinvoinnissa mielenkiintoinen seikka ja lisäksi ymmärrystä siitä, kuinka kokonaisvaltaisesti kehomme toimii ”kaikki vaikuttaa kaikkeen” -periaatteella. Nykyajan kiireinen ja stressintäyteinen elämänmeno saattaa kapeuttaa hengitystä ja kääntää kehoa huomaamatta kyyrympään asentoon. Tällöin hankaloituu lantionpohjaan luonnollisesti hengityksen kautta tuleva aktivaatio ja rentoutuminen, ja keho menettää kyvyn sen optimaaliseen käyttöön ja toimimiseen. Siksi stressinhoidolla on ymmärrettävästi vaikutusta myös lantionpohjan terveyteen, jonka vuoksi keinoja stressin säätelyyn tarvitaan myös usein (Heiskanen ym. 2020, 258).

Harjoitteluohjeiden suunnittelu ja sommittelu oli mukava osa työtä, vaikkakin paljon aikaa ja paneutumista vaativaa. Microsoft Word -asiakirjan muokkaustyökalut tulivat sitkeän yrittämisen ja erehdyksen kautta tutuimmaksi, ja tästä tietoteknisestä osaamisesta voi hyvin olla hyötyä tulevaisuudessakin. Sen lisäksi, että ohjeista haluttiin selkeät ja käytännössä hyvin toimivat, tuli ohjeiden tarkoin valitun sisällön pohjautua vankkaan tietoperustaan, joten vastuu oli suuri ja otimme tämän hyvin tiedostaen vastaan. Perustelimme valintojamme tutkimustiedolla ja ohjeet muokkautuivat ammattilaisten kysymyksiä ja ehdotuksia kuunnellen. Tämä yhteistyö auttoi työtä hioutumaan sen vaatimaan tarkkuuteen, jotta ohjeita voisi luottavaisin mielin käyttää laajalti asiakastyössä.

Yhteistyökumppanin toiveesta sisällyttämämme neutraalit ja kaikille sukupuolesta tai sen määrittelystä riippumatta sopivan ohjeistuksen muokkauksen halusimme tehdä huolella ja oikeita termejä käyttäen. Näihin ohjeisiin ei ollut kuitenkaan mahdollista sisällyttää tarkempia tietoja siitä, kuinka laajasti lantionpohjan toimintahäiriöt vaikuttavat väestöön, jolloin jouduimme kuvailemaan tilannetta varsin yleisellä tasolla. Yhteistyökumppanilta saatu apu ohjeiden muokkaamiseen auttoi meitä luomaan hyvin yleispätevät ohjeet, joilla harjoittelu onnistuu jokaisen kohdalla. Tietoa etsiessämme huomasimme, että harjoitteluohjeet oli usein jaoteltu koskemaan joko naisia tai miehiä, mutta koska emme löytäneet perusteluita eri sukupuolille tarkoitettuja erilaisista toisto- ja sarjamääristä, oli loogista kirjata ohjeet tältä osin yhteneviksi, koska harjoittelun periaatteet perusharjoitteiden osalta ovat kaikille kuitenkin samanlaiset.

Lantionpohjan lihasten supistusta tehostavat harjoitteet valikoimme ohjeisiin niiden tuoman lisähyödyn sekä monipuolisemman harjoittelun vuoksi. Niitä voi käyttää tehostamaan ohjeiden ensimmäisellä sivulla annettuja toistomääriä oman taitotason ja edistymisen mukaan, jonka vuoksi toistomääriä ei tehostaviin liikkeisiin erikseen määritelty, alkuperäisiä harjoitusohjeita mukailen. Ajattelimme, että tämä antaa myös ammattilaiselle mahdollisuuden tarvittaessa määrittää asiakkaalle sopivat toistomäärät spesifisti hänen tilanteensa ja taitotasonsa huomioon ottaen. Kyse ei ole kuitenkaan suurista määristä, sillä esim. Käypä Hoito ehdottaa toistomääräksi 5-8 (Palonen, P. & Aukee, P. 2017), joka on hyvin lähellä ohjeisiin kirjaamaamme 5-10 toistoa. Harjoittelun helpon aloittamisen edistämiseksi suunnittelimme liikkeiden lähtötason aloittelijoille sopiviksi, jolla halusimme ottaa huomioon erilaiset harjoittelijat hyvin vähän liikkuvista alkaen.

Toistomääriä pohtiessamme päädyimme tutkimustiedon ja kirjallisuuden avulla lopputulokseen, että useammin tapahtuva lyhyempi harjoittelukerta hyödytti enemmän kuin harvemmin tapahtuva pidempi harjoituskerta (García-Sánchez, Ávila-Gandía, López-Román, Martínez-Rodríguez & Rubio-Arias 2019). Kuntoutuksessa harjoittelun sisällön suunnittelussa riittää usein pyrkimys kultaiseen keskittiehen liian vähäisen ja liiallisen kuormituksen välimaastossa (Tarnanen & Holopainen 2022, s. 209). Taulukkoon 1 (s. 17) kirjattujen voimaharjoittelun eri osa-alueiden toistomäärät antoivat osviittaa sopivista määristä. Harjoitusmäärät oli myös valittu sopimaan harjoittelun alkuun, joita ammattilainen pystyy jatkoa ajatellen muokkaamaan nousujohteiseksi ja kuntoutujan tarpeita vastaavaksi.

Tutkimusten tulokset olivat pääsääntöisesti linjassa myös suomalaisen Käypä Hoito -suosituksen naisten lantionpohjan lihasten harjoitteluohjeen (Palonen & Aukee 2017) kanssa, jotka vahvaan näyttöön pohjautuen toimivat harjoitteluohjeidemme pohjana. Miesten ohjeissa luotimme tutkimusten lisäksi Suomen yliopistosairaaloiden kehittämään julkiseen verkkopalveluun, joka on tiukasti kytköksissä yliopistolliseen tutkimukseen, ja takaa näin hoidon ja tiedon luotettavuuden (Terveyskyä 2024b). Sivulla 29-31 olevaan taulukkoon 3 kokosimme yhteen

kaikki merkittävimmät tietoperustat harjoitusohjeineen, joita käytimme määrittäessämme ohjeidemme toisto- ja sarjamääriä.

Fysioterapeuttisessa kuntoutuksessa oireisiin on mahdollista vaikuttaa useammalla eri tavalla, jonka vuoksi myös tutkimuksissa on saatu usein positiivisia tuloksia aikaan hyvin erilaisilla harjoitusohjelmilla ja menetelmillä. Tärkeintä kuitenkin on, että harjoitteita tehdään, sillä muutoin esim. heikkoja lihaksia ei saada vahvistettua. Omatoimiseen harjoitteluun vaikuttaa merkittävästi siihen saatu ammattilaisen ohjeistus, joka myös tuli esille useammassa tutkimuksessa (Mazur-Bialy ym. 2023; Mørkved & Bø 2014), jotta kuntoutujalla olisi varmuutta omaa tekemistään ja pystymistään kohtaan. Siksi on hienoa, että ohjeiden lisäksi yhteistyökumppanimme kautta apua on tähänkin saatavilla.

Tietoa etsiessämme ja tutkimuksia lukiessamme pyrimme kriittisesti arvioimaan lähteiden luotettavuutta. Kirjallisuus antoi ymmärtää, että myös hoitosuosituksissa esitettyihin johtopäätöksiin tulisi suhtautua kriittisesti, koska tutkimusnäytön kerääminen ja tulkinta on prosessina moniulotteinen, eikä yhtä yksiselitteisesti oikeaa menetelmää ole, ja lopputulos saattaa sisältää esim. vinoumia (Tarnanen & Holopainen 2022, s. 46-47). Tämä sai miettimään mihin oikeastaan uskaltaa enää luottaa, jos hoitosuosituksetkin ovat kriittisen tarkastelun alla. Toisaalta asioihin paneutuessamme, huomasimme tämän olevan looginen alaa kehittävä tapa ajatella ja löytää asioihin oikeasti parhaat tavat ja ratkaisut, kun vanhoja tapoja voi ja uskaltaa sopivasti kyseenalaistaa ja lähteä luotettavaan ja laadukkaaseen tietoon pohjaten parantamaan.

Kaiken tiedonhaun ja suunnitelman työstämisen myötä pääsimme joka tapauksessa todella syventymään aiheeseen ja huomaamaan sen tärkeyden kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa. Tätä tietoa halusimme myös jakaa työmme kautta eteenpäin, jotta mahdollisimman moni voisi hyötyä harjoitteiden avulla sopivan vahvasta, hyvin toimivasta ja oireettomasta lantionpohjasta, jolla on suuri merkitys niin fyysiselle kuin psyykkisellekin hyvinvoinnille. Lantionpohjan vaivojen, kuten muidenkin toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyllä on myös merkittävä positiivinen vaikutus kansanterveyttä ja terveydenhuollon resursseja kohtaan. Sen takia koimme työmme tärkeäksi väyläksi lisätä tietoisuutta aiheesta, jotta lantionpohjan hyvinvointi pääsisi sille kuuluvalla paikalla, osaksi tarvittavaa harjoittelua ja sitä kautta kohti kaiken kaikkiaan parempaa toimintakykyä.

9.1 Luotettavuuteen ja eettisyyteen liittyvät kysymykset

Opinnäytetyössämme noudatamme suomalaisessa tiedeyhteisössä sovittua yhteistä tutkimuseettistä ohjetta hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä, eli ns. HTK-ohjetta. Tämä kaikilla tieteenaloilla sovellettu ohje antaa kaikille tutkimuksen harjoittajille, myös ammattikorkeakouluille, mallin hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Tavoitteena on hyvän tieteellisen käytännön edistäminen ja tieteellisen epärehellisyden

ennaltaehkäiseminen. Opinnäytetyöntekijöinä otamme vastuun hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta olemalla rehellisiä, huolellisia, avoimia ja kunnioittavia myös muiden tutkijoiden työtä kohtaan. (Arene 2019, 8-9.)

Tietoa ja tutkimuksia hakiessamme käytimme koulun tarjoamia ja suosittelemia tieteellisesti luotettavia tietokantoja sekä hyvälaatuista, tuoretta ammattikirjallisuutta. Arvioimme kriittisesti lähteiden luotettavuutta ja pyrimme näin varmistamaan vain luotettavan tiedon hyväksymisen osaksi työtä. Tarkoituksenamme oli tehdä laadukas ja eettisesti koottu työ, jota ammattilaiset ja opiskelija voivat alalla hyödyntää luotettavana tietolähteenä sekä tietoperustana näyttöön pohjautuville harjoitusohjeille. Lähtökohtanamme on HTK:n ohjeiden (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6) mukaisesti tuottaa työ, jossa käytetyt lähteet ja tutkimukset ovat avoimesti nähtävissä ja niiden tulokset arvioitavissa ja tarkistettavissa. Näin annamme myös artikkelien ja tutkimusten tekijöille heidän saavutuksilleen kuuluvan merkityksen ja arvon tuloksia julkaistessamme.

9.2 Jatkotutkimusehdotuksia

Opinnäytetyötä tehdessämme huomasimme, että tietoa oli saatavilla paljon, mutta tutkimuksia lukiessa hämmästytti eräessä kirjallisuuskatsauksessakin (Woodley, Boyle, Cody, Mørkved & Hay-Smith 2017) mainittu tutkimuksissa käytettyjen harjoitteiden vähäinen kuvailu, joka hankaloittaa menetelmien vertailua ja hyvänkin lopputuloksen toisintoa ja käyttöönottoa. Tutkimukseen käytetty aika ja resurssit menevät näin jonkin verran hukkaan, kun menetelmiä ei pysty helposti hyödyntämään. Tämä tutkimusten interventioiden huono kuvaaminen, ja siitä johtuva niiden hankala toistaminen sekä tulosten hyödyntäminen, on laajemminkin tiedostettu ongelma, joita varten on laadittu Consensus on exercise reporting template, CERT-tarkistuslistoja interventioiden kaikkien kriittisten tekijöiden raportoinnin varmistamiseksi. (Tarnanen & Holopainen 2022, s. 44.)

CERT-ohjeistus antaa suositukset siitä, miten interventioiden käytännön toteutus välineineen, toteutuspaikkoineen ja liikunnanannosteluineen tulisi raportoida (Slade, Dionne, Underwood & Buchbinder 2016). Näiden ohjeistusten noudattamisessa olisi mielestämme tärkeää, jotta hyvin onnistunut ja selkeästi raportoitu interventio olisi mahdollista ottaa käyttöön. Tällä myös punnitaan tieteellisen tutkimuksen todellinen hyöty (Tarnanen & Holopainen 2022, s. 45). Moni asia kuitenkin vaikuttaa lantionpohjan hyvinvointiin ja harjoittelun onnistumiseen, kuten työssämme olemme kuvailleet. Oikean tekniikan ja lihasten löytämisen lisäksi harjoitteluun saadaan siihen tarvittavia tehoja hengityksestä ja oikeanlaisesta asennosta, jotta kehon työskentely ja lihasten käyttö olisi optimaalista. Näihin eri tekijöihin saatu tutkimusten selkeä kuvaus olisi kaikkien etu ja mahdollistaisi alan hyvää kehittymistä sekä tutkimuksiin pohjautuvien selkeiden ohjeistusten laadintaa.

Lähteet

Airaksinen O. & Törnävä, M. 2017. Lantionpohjan lihasharjoittelu synnytyksen jälkeen ja virtsankarkailu. Käypä Hoito. Viitattu 16.8.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nak05513>

Anttonen, E., Aukee, P., Palonen, P., Häkkinen, A. 2019. Tiedon ja taidon puute estää raskauden aikaista lantionpohjan lihasharjoittelua. Yleislääkäri, 34(3), 17-21. Viitattu 18.4.2024. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/64597/Tiedon%20ja%20taidon%20puute.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Alenius, H. 2024. Virtsankarkailu - harjoitteluohje. Duodecim. Viitattu 18.4.2024. [Virtsankarkailu - harjoitteluohje - Terveyskirjasto](#)

Arene 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. Viitattu 26.4.2024. https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382

Ashton-Miller, J., DeLancey, J. 2015. Functional anatomy of the female pelvic floor. Teoksessa Bo, Berghmans, Morkved & Van Kampen (toim.) Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor. Bridging science and clinical practice. Elsevier.

Continence Foundation of Australia 2024a. Pelvic floor muscles. Viitattu 15.1.2024. <https://www.continence.org.au/about-continence/continence-health/pelvic-floor>

Continence Foundation of Australia 2024b. Pelvic floor muscles in men. Viitattu 20.2.2024. <https://www.continence.org.au/who-it-affects/men/male-pelvic-floor-muscles#training>

Continence Foundation of Australia 2024c. Pelvic Floor Muscle Training for Men. Viitattu 9.9.2024. <https://www.continence.org.au/information-incontinence-english/pelvic-floor-muscle-training-for-men>

Crawford, B. 2016. 3: Pelvic floor muscle motor unit recruitment: Kegels vs specialized movement. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 214, No 4, 468. Viitattu 13.8.2024. [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(16\)00035-1/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(16)00035-1/fulltext)

Eickmeyer, S. 2017. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. CrossMark. Viitattu 8.2.2024. https://www.google.fi/books/edition/Pelvic_Pain_An_Issue_of_Physical_Medicine/UC4tDwAAQBAJ?hl=fi&gbpv=1

Espiño-Albela A, Castaño-García C, Díaz-Mohedo E, Ibáñez-Vera AJ. Effects of Pelvic-Floor Muscle Training in Patients with Pelvic Organ Prolapse Approached with Surgery vs.

Conservative Treatment: A Systematic Review. *J Pers Med*. 2022 May 17;12(5):806. doi: 10.3390/jpm12050806. PMID: 35629228; PMCID: PMC9142907. Viitattu 26.4.2024.

<https://www.mdpi.com/2075-4426/12/5/806>

Fritsch, H. 2006. *Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor*. Teoksessa Carrière, B., Feldt, C. *The Pelvic Floor*. Thieme.

García-Sánchez E, Ávila-Gandía V, López-Román J, Martínez-Rodríguez A, Rubio-Arias JÁ. What Pelvic Floor Muscle Training Load is Optimal in Minimizing Urine Loss in Women with Stress Urinary Incontinence? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Nov 8;16(22):4358. doi: 10.3390/ijerph16224358. PMID: 31717291; PMCID: PMC6887794. Viitattu 6.9.2024. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/22/4358>

Ghaderi F, Mohammadi K, Amir Sasan R, Niko Kheslat S, Oskouei AE. Effects of Stabilization Exercises Focusing on Pelvic Floor Muscles on Low Back Pain and Urinary Incontinence in Women. *Urology*. 2016 Jul;93:50-4. doi: 10.1016/j.urology.2016.03.034. Epub 2016 Apr 5. PMID: 27059833. Viitattu 21.8.2024. <https://www.sciencedirect.com/elli.laurea.fi/science/article/pii/S0090429516300218?via%3Dihub>

Heiskanen, J., Jernfors V., Parantainen, A., Camut. M., Isotalo, A., Luomala, T., Sinisalo, M., Törnävä, M., Palomäki, K. 2020. *Lantionpohjan fysioterapia - Lantionpohjan toimintahäiriöiden oppi- ja ammattikirja terveydenhuollon ammattilaisille*. Lahti: VK-Kustannus.

Heydenreich M, Puta C, Gabriel HH, Dietze A, Wright P, Zermann DH. Does trunk muscle training with an oscillating rod improve urinary incontinence after radical prostatectomy? A prospective randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2020 Mar;34(3):320-333. doi: 10.1177/0269215519893096. Epub 2019 Dec 20. PMID: 31858823; PMCID: PMC7029439. Viitattu 9.9.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/elli.laurea.fi/pmc/articles/PMC7029439/>

Hotus - Hoitotyön tutkimussäätiö. 2024. Viitattu 13.9.2024. <https://hotus.fi/>

Hotus. 2022. *Liikunta, lantionpohjan lihasten ohjatut harjoitteet sekä lantionpohjan toiminta (NAK 4)*. Viitattu 13.4.2024. <https://hotus.fi/wp-content/uploads/2022/09/raskausliikuntas-nak4-lantionpohja.pdf>

IOPTPWH 2022. *Recommendations for Education in Pelvic and Women's Health fields*. International Organization of Physical Therapists in Pelvic and Women's Health. Viitattu 26.4.2024. <https://www.pelvicus.fi/wp-content/uploads/IOPTPWH-Recommendations-for-Education-in-Pelvic-and-Womens-Health-May-2022-FINAL.pdf>

Jórasz K, Truszczyńska-Baszak A, Dąbek A. Posture Correction Therapy and Pelvic Floor Muscle Function Assessed by sEMG with Intravaginal Electrode and Manometry in Female with

- Urinary Incontinence. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 26;20(1):369. doi: 10.3390/ijerph20010369. PMID: 36612691; PMCID: PMC9819097. Viitattu 12.8.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9819097/>
- Kairaluoma, M. V., Aukee, P. & Elomaa, E. 2009. Lantionpohjan toimintaan liittyvät häiriöt ja niiden diagnostiikka. *Duodecim* 2009;125:189-96. Viitattu 18.4.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo97784.pdf>
- Kannan, P., Hsu, W. H., Suen, W. T., Chan, L. M., Assor, A., Ho, C. M. Yoga and Pilates compared to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in elderly women: A randomised controlled pilot trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Volume 46, 2022. 101502. ISSN 1744-3881. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101502>.
- Kauranen, K. 2021. Fysioterapeutin käsikirja. 4., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kiilholma, P. & Nieminen, K. 2009. Gynekologiset laskeumat. *Duodecim*. Viitattu 26.1.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo97785>
- Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilka, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntija. Opas toiminnalliseen oppinäytetyöhön. Helsinki: Art House.
- Käypä Hoito 2024. Käypä Hoito. *Duodecim*. Viitattu 5.9.2024. <https://www.kaypa-hoito.fi/kaypa-hoito>
- Lee, D. 2021. Rintakehä - Kokonaisvaltainen lähestymistapa. Lahti: VK-Kustannus.
- Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2019. Anatomia ja fysiologia. Helsinki: SanomaPro.
- Leskinen, M. 2011. Eturauhasen kiputilat - miehen krooninen lantiokipu. *Duodecim* 2011;127:607-14. Viitattu 9.4.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo99411.pdf>
- Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P. & Törö, T. 2023. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. 3. painos. Turenki: Hansaprint.
- Mazur-Bialy A, Tim S, Kołomańska-Bogucka D, Burzyński B, Jurys T, Pławiak N. Physiotherapy as an Effective Method to Support the Treatment of Male Urinary Incontinence: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2023 Mar 27;12(7):2536. doi: 10.3390/jcm12072536. PMID: 37048619; PMCID: PMC10095040. Viitattu 9.9.2024. <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/7/2536>
- Milios, J. E., Ackland, T. R., Green, D. J. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary

incontinence. BMC Urol. 2019 Nov 15;19(1):116. PMID: PMC6858748 PMID: 31729959. doi: 10.1186/s12894-019-0546-5. Viitattu 9.9.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmla/rea.fi/pmc/articles/PMC6858748/>

Mørkved S, Bø K. Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. Br J Sports Med. 2014 Feb;48(4):299-310. doi: 10.1136/bjsports-2012-091758. Epub 2013 Jan 30. PMID: 23365417. Viitattu 16.8.2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23365417/>

Männenä, J., Olli, J., Puputti, J., Roininen, T., Haverinen, M., Kuukasjärvi, K. & Parkkinen, J. 2019. Voimaharjoittelu - Teoriasta parhaisiin käytäntöihin. Lahti: VK-Kustannus.

NICE 2024. About. The National Institute for Health and Care Excellence. Viitattu 5.9.2024. <https://www.nice.org.uk/about>

NICE 2021. Pelvic floor dysfunction: prevention and non-surgical management. The National Institute for Health and Care Excellence -hoitosuositus. Viitattu 25.4.2024. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng210>

OpenStax. Viitattu 13.2.2024. <https://cnx.org/contents/FPtK1zmf@8.25:fEI3C8Ot@10/Pre-face> , CC BY 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30131691>

Palonen, P. & Aukee, P. 2017. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje. Käypä Hoito. Viitattu 30.4.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nix00565>

Physiopedia 2024a. Pelvic Floor Dysfunction. Viitattu 18.9.2024. https://www.physio-pedia.com/Pelvic_Floor_Dysfunction

Physiopedia 2024b. Pelvic Floor Exercises. Viitattu 10.9.2024. https://www.physio-pedia.com/Pelvic_Floor_Exercises

Rahkola-Soisalo, P., Raatikainen, K. & Mikkola, T. 2019. Gynekologiset laskeumat. Duodecim. Viitattu 19.1.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14854>

Saarelma, O. 2021a. Virtsankarkailu, virtsainkontinenssi (miehet). Duodecim. Viitattu 24.3.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00344>

Saarelma, O. 2021b. Lantionpohjan kipua. Duodecim. Viitattu 26.3.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01170>

Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen - aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-Kustannus.

Slade SC, Dionne CE, Underwood M, Buchbinder R. Consensus on Exercise Reporting Template (CERT): Explanation and Elaboration Statement. Br J Sports Med. 2016 Dec;50(23):1428-1437. doi: 10.1136/bjsports-2016-096651. Epub 2016 Oct 5. PMID: 27707738. Viitattu 24.9.2024.

<https://bjsm.bmj.com/content/50/23/1428.long>

Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry. Viitattu 8.2.2024. <https://www.pelvicus.fi/>

Tarnanen, S. & Holopainen, R. 2022. Harjoittelu ja tule-terveys. Lahti: VK-Kustannus.

Terveyskylä 2022a. Mikä on lantionpohjan laskeuma? Viitattu 25.1.2024. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/lantionpohjan-ongelmat/lantionpohjan-laskeuman-kuntoutusopas/mik%C3%A4-on-lantionpohjan-laskeuma>

Terveyskylä 2022b. Peräsuolen pullistuma eli rektoseele. Viitattu 29.1.2024.

<https://www.terveyskyla.fi/vatsatalo/lantionpohja/per%C3%A4suolen-pullistuma-eli-rektoseele>

Terveyskylä 2022c. Mistä lantionpohjan lihasten jännittyneisyys johtuu? Viitattu 9.4.2024.

<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/lantionpohjan-ongelmat/lantionpohjan-lihasten-j%C3%A4nnityksen-kuntoutusopas/mist%C3%A4-lantionpohjan-lihasten-j%C3%A4nnittyneisyys-johtuu>

Terveyskylä 2022d. Lantionpohjan lihasten vahvistaminen. Viitattu 25.9.2024.

<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/lantionpohjan-ongelmat/lantionpohjan-lihasten-harjoitteluopas/lantionpohjan-lihasten-vahvistaminen>

Terveyskylä 2024a. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje miehille. Viitattu 19.4.2024. [lantionpohjan-lihasten-harjoitteluohje-miehille.pdf \(terveyskyla.fi\)](#)

Terveyskylä 2024b. Terveyskylän tuottajat ja yhteistyökumppanit. Viitattu 19.4.2024.

<https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskylasta/terveyskylan-tuottajat-ja-yhteistyokumppanit>

Terveyskylä 2024c. Terveyskylä 2024. Lantionpohjan lihasten tunnistamisharjoitus naisille.

Viitattu 25.9.2024. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/lantionpohjan-ongelmat/lantionpohjan-lihasten-harjoitteluopas/lantionpohjan-lihasten-tunnistaminen/lantionpohjan-lihasten-tunnistamisharjoitus-naisille>

Tiitinen, A. 2022a. Lantionpohjan toimintahäiriöt. Duodecim. Viitattu 9.4.2024.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01122>

Tiitinen, A. 2022b. Kohdunlaskeuma. Duodecim. Viitattu 26.1.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00140>

Tiitinen, A. 2022c. Virtsankarkailu naisella. Duodecim. Viitattu 29.1. 2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00182>

Tiitinen, A. 2022d. Vulvodynia (naisen sukuelinten kipu). Duodecim. Viitattu 9.4.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00650/vulvodynia-naisen-sukuelinten-kipu>

Tiitinen, A. 2023. Yhdyntäkipu. Duodecim. Viitattu 9.4.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00185>

Tunturi, S. 2021. Ulosteen pidätyskyvyttömyys (ulosteen karkaaminen, ulosteinkontinenssi). Duodecim. Viitattu 26.3.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00090>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 3.5.2024. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Woodley SJ, Boyle R, Cody JD, Mørkved S, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Dec 22;12(12):CD007471. doi: 10.1002/14651858.CD007471.pub3. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2020 May 6;5:CD007471. PMID: 29271473; PMCID: PMC6486304. Viitattu 23.5.2024. <https://www.ncbi.nlm-nih-gov.nelli.laurea.fi/pmc/articles/PMC6486304/>

Yani MS, Eckel SP, Kirages DJ, Rodriguez LV, Corcos DM, Kutch JJ. Impaired Ability to Relax Pelvic Floor Muscles in Men With Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. Phys Ther. 2022 Jul 4;102(7):pzac059. doi: 10.1093/ptj/pzac059. PMID: 35576002; PMCID: PMC9618172. Viitattu 22.5.2024. <https://www.ncbi.nlm-nih-gov.nelli.laurea.fi/pmc/articles/PMC9618172/>

Kuvat

Kuva 1: Teorettinen viitekehys.....	8
Kuva 2: Lantion luiset rakenteet. Kuva: Visible Body 2020.....	9
Kuva 3: Miehen ja naisen lantionpohja sivulta. Lähde: Continence Foundation of Australia 2024a.....	10
Kuva 4: miehen ja naisen lantionpohjan lihakset. Kuvat; OpenStax	11
Kuva 5: Laskeumatyytit. Kuvassa A normaali lantionpohjan tilanne, kuvassa B kystoseele sekä rektoseele ja kuvassa C kohtuprolapsi. Lähde: Tapanainen J, Heikinheimo O, Mäkikallio K (toim.). Naistentaudit ja synnytykset. Kustannus Oy Duodecim 2019, sivu 198, kuva 16.1....	13
Kuva 6: Toiminnallisen opinnäytetyön vaiheet (Kostamo ym. 2022, 12 mukailleen)	26

Liitteet

Liite 1: Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohe naisille	47
Liite 2: Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohe miehille	48
Liite 3: Sukupuolineutraali perusharjoitteluohe	51

Liite 1: Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohje naisille

Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohje naisille

Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat todennäköisesti yleisempiä, kuin luulet: arviolta joka kolmas nainen kärsii niistä elämänsä aikana. Ja vaikka ne ovat vaarattomia, vaikuttavat ne heikentävästi elämänlaatuun. Lantionpohjan harjoittelulla voidaan tehokkaasti ennaltaehkäistä ja hoitaa toimintahäiriöitä.

Miksi lantionpohjan harjoittelu on tärkeää?

Lantionpohja on jokaisen ihmisen keskivartalon pohja, joka kannattelee ja tukee lantion alueen sisäelimiä. Tämä ryhmä lihaksia osallistuu myös ryhdin ylläpitämiseen ja toimii yhteydessä hengityksen kanssa. Toimiva lantionpohja paitsi ehkäisee toimintahäiriöitä, on se myös yhteydessä hyvään seksuaalielämään ja henkiseen hyvinvointiin.

Naisen lantionpohja kohtaa monenlaisia rasitteita elämän aikana. Hormonaaliset muutokset, raskaudet ja synnytykset vaikuttavat lantionpohjaan luonnollisesti. Lisäksi ylipaino voi rasittaa lantionpohjaa, jolloin painonpudotus voi helpottaa lantionpohjan oireilua.

Tunnistusharjoitus

Pidä pakarat, vatsa ja reidet rentoina. Uloshengityksellä tee lantionpohjan lihasten supistus, jolla ikään kuin suljet virtsaputken, emättimen ja peräaukon sekä imaiset niitä sisäänpäin. Voit tarkistaa oikeiden lihasten supistumisen asettamalla sormet välilihan alueelle tai kahden emättimeen viedyin sormen avulla. Välilihan alueella jännitys tuntuu sormien alla, emättimessä puristuksena sormien ympärillä. Pidä supistus 2–5 laskien, hengitä sisään ja rentouta lantionpohja. Toista 5–10 kertaa ja tee 1–3 sarjaa.

Tee harjoituksia eri alkuasunnoissa: makuulla, istuen ja seisten. Harjoittelu voi olla helpoin aloittaa makuulla. Kun harjoittelu sujuu makuulla, siirry harjoittelemaan istuen. Lopulta harjoituksia olisi tarkoitus tehdä seisten ja liikkeessä. On hyvä tietää, että lihakset väsyvät nopeasti. Harjoittelu keskeytetään, jos supistusta ei pysty tekemään ohjeiden mukaan ja tällöin harjoittelua jatketaan myöhemmin.

Kun lihasten tunnistaminen onnistuu, siirrytään kesto-, maksimi- ja nopeusvoimaharjoitteisiin. Tee seuraavia harjoitteita lihasvoiman lisäämiseksi 5 kertaa viikossa 3 kk ajan. Hyvän tuloksen saavuttamisen jälkeen ylläpitoharjoitteluun riittää 3 krt/vko. Jokaista ominaisuutta tulee harjoittaa, sillä ainoastaan harjoiteltu voima kehittyy.

- **Kestovoimaa** tarvitset päivittäisessä liikkumisessa.
Supista lantionpohjan lihaksia kevyesti 10–20 sekuntia ja rentouta supistusten välillä 10–20 sekuntia. Tee 5–10 toistoa ja 1–3 sarjaa. Voit yhdistää harjoitteen esim. kävelyyn.
- **Maksimivoimaa** tarvitset voimakkaissa ponnistuksissa, kuten nostamisessa.
Pidä lantionpohjan lihasten voimakas supistus 5–10 sekuntia ja rentouta 10–20 sekuntia. Tee 5–10 toistoa ja 1–3 sarjaa. Yhdistä harjoite esim. raskaan taakan nostamiseen.
- **Nopeusvoimaa** tarvitset äkillisissä ponnistuksissa, kuten aivastaessa.
Tee lantionpohjan lihaksilla 5–10 nopeaa ja voimakasta supistusta, ja rentouta lihakset jokaisen supistuksen jälkeen. Tee 1–3 sarjaa. Hyödynnä nopea supistus esim. ennen yskäisyä.



Lantionpohjan lihassupistusta tehostavat harjoitteet



1. Tuoliilta ylösnousu

- ✓ Istu tuolilla ryhdikkäästi, selkä suorana ja jalat tukevasti maassa.
- ✓ Jännitä uloshengityksellä lantionpohjan lihakset ja nouse seisomaan.
- ✓ Rentouta lantionpohja sisäänhengityksellä ja istuudu alas hallitulla liikkeellä

2. Hartiasilta

- ✓ Asetu selinmakuulle ja koukista polvet.
- ✓ Tuo kantapäät lähelle pakaroita ja pidä jalkapohjat alustassa.
- ✓ Paina alaselkä lattiaan.
- ✓ Supista lantionpohjan lihakset uloshengityksen aikana ja nosta lantio irti lattiasta.
- ✓ Purista pakaroita yhteen ja pidä asento parin sekunnin ajan.
- ✓ Laskeudu alustaan hallitusti ja rentouta lantionpohja sisäänhengityksellä.



3. Varvaskosketus selinmakuulla

- ✓ Selinmakuulla nosta jalat ylös niin, että lonkassa ja polvissa on suora kulma. Aktivoi keskivartalon lihakset
- ✓ Keskity pitämään selkä lattiassa koko liikkeen ajan.
- ✓ Vie toista jalkaa varpaat edellä alas kohti lattiaa ja pidä polvikulma samana koko liikkeen läpi.
- ✓ Pysäytä jalan liike, jos alaselkä lähtee irtoamaan alustasta.
- ✓ Tuo jalka takaisin lähtöasentoon ja toista toisella jalalla.
- ✓ Saat liikkeestä haastavamman, kun nostat kädet suorana kohti kattoa ja samaan aikaan varvaskosketuksen kanssa viet vastapuolen käden taaksepäin suorana kohti lattiaa.



Liite 2: Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohe miehille

Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohteet miehille

Lantionpohjan lihaksisto on tärkeä, kolmesta eri lihaskerroksesta koostuva ryhmä lihaksia, joka toimii keskivartalon pohjana ja tukee sekä kannattelee lantion alueen sisäelimiä.

Lantionpohjan lihakset toimivat yhteistyössä pallean kanssa, joten sillä on suora yhteys hengitykseen. Optimaalisesti toimiessaan lantionpohjanlihakset supistuvat ja rentoutuvat vapaasti virtaavan hengityksen tahdissa.

Hyvä ryhti antaa rintakehälle tilaa hengittää, joka on tärkeänä osana mahdollistamassa lantionpohjan hyvää toimintaa ja tukee näin myös kokonaisvaltaisesti kehon hyvinvointia.

Tarpeen mukaan säännöllinen ja oikein tehty harjoittelu auttaa lantionpohjan lihaksia vahvistumisen lisäksi myös rentoutumaan. Näin lantionpohjanlihakset osallistuvat kehon hallintaan ilman ylijännitteisyyttä.

Toimiva ja hyväkuntoinen lantionpohja ehkäisee toimintahäiriöiden syntymistä sekä lisää seksuaalista nautintoa. Tällä kaikella on vaikutusta myös psyykkiseen hyvinvointiin.

Tunnistamisharjoitus

Opettele ensin tunnistamaan lantionpohjan lihasten supistus: vedä virtsaputkea ja peräaukkoa kevyesti sisään ja ylöspäin, kuin yrittäisit pidättää ilmaa tai katkaista virtsasuihkun, ja huomaat että kivekset sekä penis nousevat hiukan ylöspäin. Voit tarkistaa, tuleeko lihasjännitys oikeaan kohtaan asettamalla sormet välilihan alueelle. Jännitys tulisi tuntua sormien alla. Pidä supistus 2–5 laskien, hengitä sisään ja rentouta lantionpohja. Toista 5–10 kertaa ja tee 1–3 sarjaa.

Harjoittele eri asennoissa: istuen, seisten ja makuulla, ja aloita itselle helpoimmasta asennosta. On hyvä tietää, että lihakset väsyvät nopeasti ja harjoittelu keskeytetään, jos supistusta ei pysty tekemään ohjeiden mukaan. Harjoittelua jatketaan tällöin myöhemmin.

Kun lihasten tunnistaminen onnistuu, siirrytään kesto-, maksimi- ja nopeusvoima-harjoitteisiin. Tee seuraavia harjoitteita lihasvoiman lisäämiseksi 5 kertaa viikossa 3 kk ajan. Hyvän tuloksen saavuttamisen jälkeen ylläpitoharjoittelua tehdään 3 krt/vko. Jokaista ominaisuutta tulee harjoittaa, sillä ainoastaan harjoitettu voima kehittyy.

- **Kestovoimaa** tarvitset päivittäisessä liikkumisessa.
Supista lantionpohjan lihaksia kevyesti 10–20 sekuntia ja rentouta supistusten välillä 10–20 sekuntia. Tee 5–10 toistoa ja 1–3 sarjaa. Voit yhdistää harjoitteen esim. kävelyyn.
- **Maksimivoimaa** tarvitset voimakkaissa ponnistuksissa, kuten nostamisessa.
Pidä lantionpohjan lihasten voimakas supistus 5–10 sekuntia ja rentouta 10–20 sekuntia. Tee 5–10 toistoa ja 1–3 sarjaa. Yhdistä harjoite esim. raskaan taakan nostamiseen.
- **Nopeusvoimaa** tarvitset äkillisissä ponnistuksissa, kuten aivastaessa.
Tee lantionpohjan lihaksilla 5–10 nopeaa ja voimakasta supistusta, ja rentouta lihakset jokaisen supistuksen jälkeen. Tee 1–3 sarjaa. Hyödynnä nopea supistus esim. ennen yskäisyä.



Lantionpohjan lihassupistusta tehostavat harjoitteet



1. Tuolilta ylösnousu

- ✓ Istu tuolilla ryhdikkäästi, selkä suorana ja jalat tukevasti maassa.
- ✓ Jännitä uloshengityksellä lantionpohjan lihakset ja nouse seisomaan.
- ✓ Rentouta lantionpohja sisäänhengityksellä ja istuudu alas hallitulla liikkeellä

2. Hartiasilta

- ✓ Asetu selinmakuulle ja koukista polvet.
- ✓ Tuo kantapäät lähelle pakaroihin ja pidä jalkapohjat alustassa.
- ✓ Paina alaselkä lattiaan.
- ✓ Supista lantionpohjan lihakset uloshengityksen aikana ja nosta lantio irti lattiasta.
- ✓ Purista pakaroihin yhteen ja pidä asento parin sekunnin ajan.
- ✓ Laskeudu alustaan hallitusti ja rentouta lantionpohja sisäänhengityksellä.



3. Varvaskosketus selinmakuulla

- ✓ Selinmakuulla nosta jalat ylös niin, että lonkassa ja polvissa on suora kulma.
- ✓ Keskity pitämään selkä lattiassa koko liikkeen ajan.
- ✓ Vie toista jalkaa varpaat edellä alas kohti lattiaa ja pidä polvikulma samana koko liikkeen läpi.
- ✓ Pysäytä jalan liike, jos alaselkä lähtee irtomaahan alustasta.
- ✓ Tuo jalka takaisin lähtöasentoon ja toista toisella jalalla.
- ✓ Saat liikkeestä haastavamman, kun nostat kädet suorana kohti kattoa ja samaan aikaan varvaskosketuksen kanssa viet vastapuolen käden taaksepäin suorana kohti lattiaa.



Liite 3: Sukupuolineutraali perusharjoitteluohje

Lantionpohjan lihasten perusharjoitteluohjeet

Jokaisella ihmisellä on lantionpohja, jonka hyvinvoinnista huolehtiminen kannattaa. Lantionpohjan toimintahäiriöt koskettavat isoa osaa väestöstä, mutta lantionpohjan lihaskunnosta huolehtimisella voidaan tehokkaasti ennaltaehkäistä ja hoitaa toimintahäiriöitä.

Lantionpohjan lihaksisto on kolmikerroksinen ryhmä lihaksia, joka tukee ja kannattelee lantion alueen sisäelimiä. Toimiva lantionpohja helpottaa hyvän ryhdin ylläpitämistä, on yhteydessä hengityksen kanssa ja vaikuttaa positiivisesti seksuaalielämään.

Tunnistusharjoitus

Opettele ensin tunnistamaan lantionpohjan lihasten supistus: vedä virtsaputkea ja peräaukkoa kevyesti sisään ja ylöspäin, aivan kuin yrittäisi pidättää ilmaa tai katkaista virtsasuihkun, samalla lantion alueen sukuelimet nousevat ylöspäin. Voit tarkistaa, tuleeko lihasjännitys oikeaan kohtaan asettamalla sormet alavatsalle, häpyluun yläpuolelle tai välilihan alueelle. Jännitys tulisi tuntua sormien alla hentona imuna. Pidä supistus 2–5 laskien, hengitä sisään ja rentouta lantionpohja. Toista 5–10 kertaa ja tee 1–3 sarjaa.

Tee harjoitteita eri alkuasennoissa: makuulla, istuen ja seisten. Aluksi harjoittelu voi tuntua helpoimmalta makuuasennossa. Kun harjoittelu sujuu makuulla, nouse tekemään harjoitteet istuen. Lopulta harjoitteita olisi tarkoitus tehdä seisten ja liikkeessä. On hyvä tiedostaa, että lihakset väsyvät nopeasti ja harjoittelu tulee keskeyttää, jos supistusta ei pysty tekemään ohjeiden mukaan. Tällöin harjoittelua jatketaan myöhemmin.

Kun lihasten tunnistaminen onnistuu, siirrytään kesto-, maksimi- ja nopeusvoimaharjoitteisiin. Tee seuraavia harjoitteita lihasvoiman lisäämiseksi 5 kertaa viikossa 3 kk ajan. Hyvän tuloksen saavuttamisen jälkeen ylläpitoharjoittelua 3 krt/vko. Jokaista ominaisuutta tulee harjoittaa, sillä ainoastaan harjoitettu voima kehittyy.

- **Kestovoimaa** tarvitset päivittäisessä liikkumisessa.
Supista lantionpohjan lihaksia kevyesti 10–20 sekuntia ja rentouta supistusten välillä 10–20 sekuntia. Tee 5–10 toistoa ja 1–3 sarjaa. Voit yhdistää harjoitteen esim. kävelyyn.
- **Maksimivoimaa** tarvitset voimakkaissa ponnistuksissa, kuten nostamisessa.
Pidä lantionpohjan lihasten voimakas supistus 5–10 sekuntia ja rentouta 10–20 sekuntia. Tee 5–10 toistoa ja 1–3 sarjaa. Yhdistä harjoite esim. raskaan taakan nostamiseen.
- **Nopeusvoimaa** tarvitset äkillisissä ponnistuksissa, kuten aivastaessa.
Tee lantionpohjan lihaksilla 5–10 nopeaa ja voimakasta supistusta, ja rentouta lihakset jokaisen supistuksen jälkeen. Tee 1–3 sarjaa. Hyödynnä nopea supistus esim. ennen yskäisyä.



Lantionpohjan lihassupistusta tehostavat harjoitteet



1. Tuolilta ylösnousu

- ✓ Istu tuolilla ryhdikkäästi, selkä suorana ja jalat tukevasti maassa.
- ✓ Jännitä uloshengityksellä lantionpohjan lihakset ja nouse seisomaan.
- ✓ Rentouta lantionpohja sisäänhengityksellä ja istuudu alas hallitulla liikkeellä

2. Hartiasilta

- ✓ Asetu selinmakuulle ja koukista polvet.
- ✓ Tuo kantapäät lähelle pakaroita ja pidä jalkapohjat alustassa.
- ✓ Paina alaselkä lattiaan.
- ✓ Supista lantionpohjan lihakset uloshengityksen aikana ja nosta lantio irti lattiasta.
- ✓ Purista pakaroita yhteen ja pidä asento parin sekunnin ajan.
- ✓ Laskeudu alustaan hallitusti ja rentouta lantionpohja sisäänhengityksellä.



3. Varvaskoetus selinmakuulla

- ✓ Selinmakuulla nosta jalat ylös niin, että lonkassa ja polvissa on suora kulma. Aktivoi keskivartalon lihakset
- ✓ Keskity pitämään selkä lattiassa koko liikkeen ajan.
- ✓ Vie toista jalkaa varpaat edellä alas kohti lattiaa ja pidä polvikulma samana koko liikkeen läpi.
- ✓ Pysäytä jalan liike, jos alaselkä lähtee irtoamaan alustasta.
- ✓ Tuo jalka takaisin lähtöasentoon ja toista toisella jalalla.
- ✓ Saat liikkeestä haastavamman, kun nostat kädet suorana kohti kattoa ja samaan aikaan varvaskoetuksen kanssa viet vastapuolen käden taaksepäin suorana kohti lattiaa.

