

Miia Kangastie, Anna-Leena Mansikkamäki

Naisten lantionpohjan lihasten tyypillisimmät toimintahäiriöt ja niiden yhteys alaselkäkipuihin

Luento ja toiminnalliset harjoitteet

Opinnäytetyö

Syksy 2016

SeAMK Sosiaali- ja terveys

Fysioterapeutti (AMK) - tutkinto-ohjelma

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Sosiaali- ja terveysala

Fysioterapia (AMK) – tutkinto-ohjelma / Fysioterapeutti (AMK)

Miia Kangastie ja Anna-Leena Mansikkamäki

Naisten lantionpohjan lihasten tyypillisimmät toimintahäiriöt ja niiden yhteys alaselkä kipuihin. Luento ja toiminnalliset harjoitteet.

Ohjaaja: Lehtori Pirkko Mäntykivi ja lehtori Riitta Kiili

Vuosi: 2016

Sivumäärä: 46

Liitteiden lukumäärä: 1

Lantionpohjan toimintahäiriö on yleinen ongelma, mikä voi aiheuttaa muun muassa virtsainkontinenssia ja alaselkäkipua. Arviolta joka kolmas aikuinen nainen kärsii jostain lantionpohjan lihasten toimintahäiriöstä jossain elämänsä vaiheessa. Vaikka lantionpohjan toimintahäiriöt ovat yleisiä ja yleensä hyvänlaatuisia tautitiloja, heikentävät ne potilaiden elämänlaatua ja toimintakykyä.

Lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy on tehokkain ja halvin keino välttää lantionpohjan lihasten ongelmat. Liiharajoittelu on selkeästi tehokkaampaa kuin hoitamatta jättäminen. Hyvän vaikutuksen saavuttaminen ja tulosten ylläpitäminen vaativat kuitenkin säännöllistä ja jatkuvaa harjoittelua. Lisäksi lihasten eri ominaisuuksia tulisi harjoittaa, sillä vain harjoitettava ominaisuus kehittyy. Tämän vuoksi harjoittelun tulisi sisältää sekä kesto- että nopeusvoima- ja maksimivoimaharjoitteita.

Lantionpohjan lihasten heikkous voi olla yksi syy alaselkä- sekä lantion alueen kipuihin. Useat tutkimukset osoittavat, että harjoittamalla lantionpohjalihaksia voidaan vähentää alaselkäkipuja.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli järjestää naisille suunnattu Avoimet ovet- tyyppinen tilaisuus, joka rakentui luennosta sekä konkreettisista lantionpohjanlihasten harjoitteista. Sen tavoitteena oli antaa tietoa lantionpohjanlihasten toiminnasta, niiden yleisimmistä ongelmista sekä ongelmien ennaltaehkäisystä. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli lisätä tietoutta lantionpohjan lihasten harjoittamisesta ja harjoittamisen hyödyistä sekä lantionpohjanlihasten yleisimmistä ongelmista ja ongelmien yleisyydestä. Tarkoituksena oli myös antaa konkreettisia ohjeita harjoitteiden lantionpohjanlihasten hahmottamiseen sekä harjoitteiden oikeaan suoritustekniikkaan.

Avainsanat: lantionpohja, toimintahäiriöt, alaselkäkipu, inkontinenssi

Thesis abstract

School of Health Care and Social Work

Degree programme in Physiotherapy

Miia Kangastie and Anna-Leena Mansikkamäki

Women`s typical dysfunctions of the pelvic floor muscles and their connection to the low back pain. Lecture and concrete training.

Supervisor: Lecturer Pirkko Mäntykivi and lecturer Riitta Kiili

Year: 2016

Number of pages: 46

Number of appendices: 1

The dysfunction of the pelvic floor is a common problem that can lead to urinary incontinence and lower back pain, among other issues. Approximately one in three women will suffer from this dysfunction at some point in their lives. Although issues with the pelvic floor muscles are common and often benign, they can have a negative impact on the patient`s overall quality of life and daily activities

Prevention is the most cost effective and successful means of stopping pelvic floor issues from arising. Conditioning of the muscles has been proven to be significantly more effective as compared to no treatment being taken. To achieve good results and to maintain them, regular and continuous training is, however, required. Furthermore, different features of the muscles should be trained in order to achieve maximum results, as only the trained capacity of the muscle will improve. Consequently, the training should include both endurance, speed and maximum strength training.

Weakness in the pelvic floor can feature as a reason behind both lower back pain and pain in the pelvic region. Several studies have shown that by training pelvic floor muscles, lower back pain can be moderated and controlled.

The purpose of our study was to organise an `Open Door` awareness event for women. The event included a lecture and concrete training examples of the pelvic floor muscles. The aim was to inform women of the function of the pelvic floor muscles, the most common issues associated with them, and how to prevent these issues. Furthermore, the aim of the study was to increase knowledge on how to exercise pelvic floor muscles and what the associated benefits of doing so are, along with informing on what and how common the issues are. Additionally, the aim was to give concrete instructions and exercises to help understand what constitutes the pelvic floor muscles, and how to train these muscles with the right technique.

Keywords: pelvic floor, dysfunction, low back pain, incontinence

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	1
Thesis abstract.....	2
SISÄLTÖ.....	3
JOHDANTO	5
1 NAISEN LANTIONPOHJAN RAKENNE.....	7
1.1 Välipohja	7
1.2 Alapohja	8
1.3 Sulkijalihaskerros	9
1.4 Lantion hermotus	9
2 LANTIONPOHJAN LIHASTEN TOIMIMINTAHÄIRIÖILLE	
ALTISTAVIA TEKIJÖITÄ.....	11
2.1 Raskaus	11
2.2 Synnytys	12
2.3 Muut tekijät.....	13
3 LANTIONPOHJAN LIHASTEN TYYPILLISIMMÄT	
TOIMINTAHÄIRIÖT	15
3.1 Inkontinenssi eli virtsankarkailu.....	16
3.1.1 Ponnistusinkontinenssi.....	18
3.1.2 Pakkoinkontinenssi	19
3.1.3 Sekatyypinen inkontinenssi.....	20
3.1.4 Ylivuotoinkontinenssi	21
3.2 Yliaktiivinen rakko	21
3.3 Ylijännittyneet lantionpohjan lihakset	22
3.4 Gynekologiset laskeumat	22
3.5 Seksuaaliset ongelmat	23
3.6 Ummetus ja ulosteinkontinenssi.....	24
4 LANTIONPOHJAN LIHASTEN TOIMINTAHÄIRIÖIDEN	
ENNALTAEHKÄISY	25

5	LANTIONPOHJALIHASTEN HALLINNAN PARANTAMINEN HARJOITTEIDEN AVULLA	26
6	ALASELÄN JA LANTIONPOHJAN YHTEYS	28
6.1	Selkärankaa tukevat rakenteet.....	28
6.2	Lantionpohjan lihaksien yhteys vatsalihaksiin	29
6.3	Ryhdin vaikutus lantionpohjan lihasten aktivaatioon	30
6.4	Alaselkävun ja virtsankarkailun yhteys	31
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	32
8	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	33
8.1	Opinnäytetyön toteutus	33
8.2	Luento ja lantionpohjan lihasten harjoitteet	34
8.2.1	Luennon palaute	36
	POHDINTA.....	37
	LÄHTEET	39
	LIITTEET	46

JOHDANTO

Suurimpia riskitekijöitä lantionpohjalihasten ongelmille ovat raskaus, synnytys, ylipaino sekä ikääntyminen. Inkontinenssi lisääntyy ikääntymisen myötä ja jopa lähes 60 prosenttia yli 70 vuotiaista kärsii siitä. Tilastokeskuksen (2007) väestöennusteen mukaan Suomen väkiluku kasvaa melko voimakkaana vuoteen 2030 asti, jonka jälkeen kuolleisuus ylittää syntyneiden määrän. Yli 65-vuotiaiden määrän arvioidaan nousevan vuoteen 2030 mennessä 26 prosenttiin ja pysyvän lähes samana seuraavat kymmenen vuotta. Eliniän kasvu pidentää eläkevuosia ja yli 85-vuotiaiden määrä väestöstä ennustetaan nousevan yli 6 prosenttiin vuoteen 2040 mennessä. (Suomen virallinen tilasto 2007.) Näin ollen lantionpohjan fysioterapialle on kasvava tarve. Lantionpohjalihasten ongelmat eivät kuitenkaan ole ainoastaan ikääntyneiden naisten ongelmia vaan myös nuoret naiset saattavat kärsiä niistä puutteellisen lihaskunnan tai liiallisten lihaskireyksien johdosta.

Opinnäytetyö käsittelee naisten lantionpohjan lihasten yleisimpiä toimintahäiriöitä ja niiden konservatiivista hoitoa sekä lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden yhteyttä alaselkäkipuihin. Opinnäytetyössämme tarkastelemme selän hyvinvointia ja lantionpohjalihasten ongelmien ennaltaehkäisyä harjoittelun hyödyn näkökulmasta. Työssä painotetaan konservatiivisia keinoja ongelmien syntymisen vähentämiseksi ja olevassa olevien häiriöiden helpottamiseksi. Työ ei käsittele operatiivisia hoitomuotoja.

Opinnäytetyö rajataan koskemaan ainoastaan naisten lantionpohjalihasten ongelmia. Työstä on rajattu pois miesten lantionpohjanlihasten ongelmat, neurologisista sairauksista johtuvat ongelmat sekä lasten lantionpohjan lihasten toimintahäiriöt.

Opinnäytetyö on naisille suunnattu toiminnallinen luento, joka järjestetään elokuussa 2016 Alajärvellä liikkumiskeskus FitFactoryssa. Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi lantionpohjalihakset, koska omien kokemuksiemme mukaan niistä yleisesti annettava tieto ja informaatio ovat vähäistä ja suppeaa. Kaikki naiset eivät tiedä lantionpohjalihasten harjoittamisen tärkeydestä tai hahmota kuinka harjoittaminen tapahtuu. Kuitenkin lantionpohjalihasten ongelmista kärsii vähintään joka kolmas nainen elämänsä aikana (Kairaluoma, Aukee & Elomaa. 2009, 189; Khan ym. 2013, 710). Todellinen määrä voi olla jopa korkeampi, koska asiasta ei puhuta mielellään

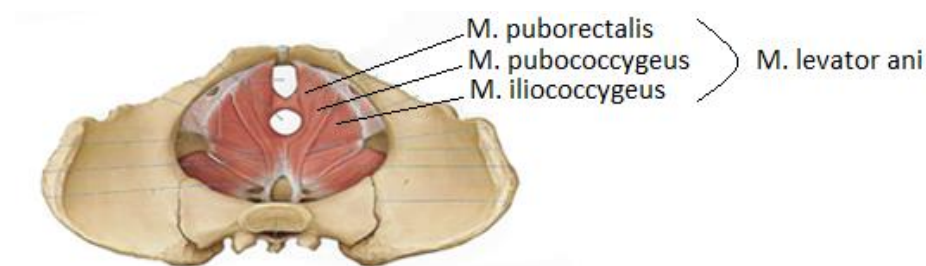
siihen liittyvän häpeän takia. Ongelmat vaikuttavat negatiivisesti muun muassa itse-
tuntoon ja seksuaalisuuteen (Handa ym. 2008, 1045). Kirjallinen tuotos suunnataan
terveysalan ammattilaisille, jotka työssään kohtaavat asiakkaita joilla on lantionpoh-
jalihasten ongelmia. Esitettävä luento suunnataan kaikille asiasta kiinnostuneille
naisille yleiseksi tiedoksi.

1 NAISEN LANTIONPOHJAN RAKENNE

Lantionpohjan lihakset ovat kolmena päällekkäisenä kerroksena oleva lihasryhmä, jotka muodostavat vahvan pohjan lantion alaosaan toimien vatsaontelon pohjana (Heittola 1996, 13). Nämä lihakset kiinnittyvät edessä häpyluuhun, takana häntäluuhun ja sivuilla molempiin istuinkyhmyihin peittäen näin lantion kaudaalisen aukon (Heittola 1996, 13; Höfler 2001, 10-11). Anatomisesti lantionpohja voidaan jakaa kolmeen kerrokseen: lantion välipohjaan (diaphragma pelvis), lantion alapohjaan (diaphragma urogenitale) ja sulkijalihaskerrokseen (Höfler 2001, 11).

1.1 Välipohja

Välipohja (kuvio 1), jota kutsutaan myös levator-levyksi, vaikuttaa ratkaisevasti sisäelinten kannattamiseen ja tukemiseen sekä sulkijavaikutukseen (Heittola 1996, 14-15; Höfler 2001, 12). Syvän lihaskerroksen lihassäikeet kulkevat edestä taakse muodostaen renkaanmuotoisesti järjestyneen peräaukon kohottajalihaksiston (m. levator ani) (Heittola 1996, 14). Sen muodostaa neljä viuhkamaista lihaskimppua: m. pubovaginalis, m. puborectalis, m. pubococcygeus ja m. iliococcygeus (Höfler 2001, 12; Schuenke, Schulte & Schumacher 2006, 137). M. pubovaginalis ja m. puborectalis kulkevat muodostaen u:n muotoiset silmukat emättimen ja peräsuolen aukkojen ympäri. M. pubococcygeus kulkee näiden lihasten yli kiinnittyen häpyluusta häntäluuhun. Häntäluulihäs (m. coccygeus) liittyy peräaukon kohottajalihakseen ja se kulkee istuinluun kärjestä kiinnittyen häntäluuhun. Supistuessaan se vetää häntäluuta eteenpäin parantaen näin lantion jänteveyttä. (Höfler 2001, 12-13.)



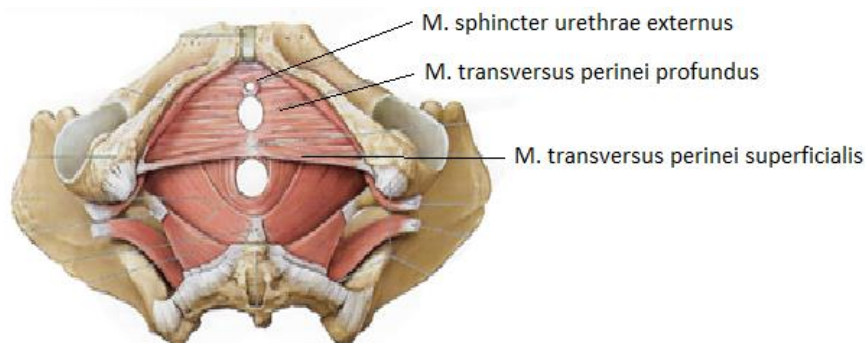
Kuvio 1. Lantion välipohja (Schuenke ym. 2006. s.158. Muokattu).

1.2 Alapohja

Keskimäinen lihaskerros, lantion alapohja (kuvio 2) muodostaa kolmionmuotoisen rakenteen, joka kiinnittyy istuinkyhmyjen väliin ja jonka huippu on häpyliitoksessa (Heittola 1996, 18). Noin kolme neljäsosaa lantion ala-aukeamasta peittyy alapohjaan. Se muodostuu kahdesta poikittaisesta välilihasta, syvästä (m. transversus perinei profundus) ja pinnallisesta (m. transversus perinei superficialis) (Heittola 1996, 18; Schuenke ym. 2006, 136-137). Näiden kannattajalihasten haarat jättävät väliinsä kiilamaisen levator-aukon, jonka läpi pääsevät virtsa- ja sukuelimet. Tätä rakenteellista heikkoutta tasaa alapohjan kolmiomainen muoto. (Höfler 2001, 13.)

Syvä poikittainen väliliha yhdessä virtsaputken sulkijalihaksen (m. sphincter urethrae externus) kanssa muodostavat virtsaputken motorisesti hermotetun sulkijan (Heittola 1996, 18). Heikompi ja kapeampi pinnallinen poikittainen väliliha kiinnittyy istuinkyhmystä toiseen huolehtien lantionpohjan poikittaisesta jännitteestä. Välilihalihaksen keskustaa kohti vetävät lihassyöt voivat vetää kokoon lantion luuosia, joiden työskentelyä erityisesti poikittainen vatsalihas tukee. (Höfler 2001, 13-14.)

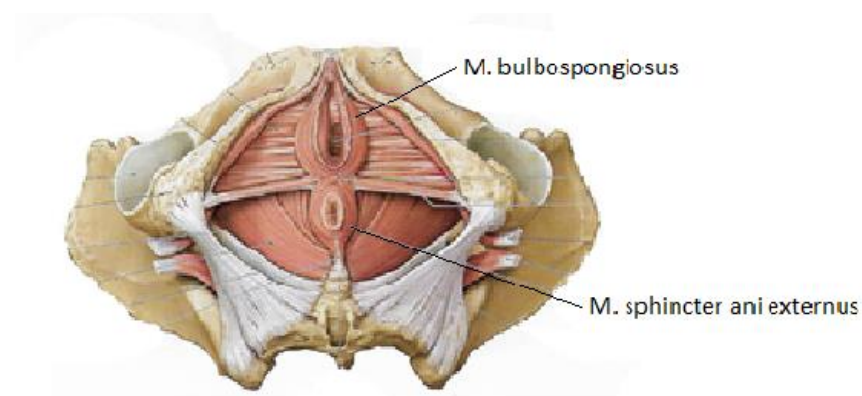
Poikittaislihas on miehillä noin kaksi kertaa vahvempi kuin naisilla, koska naisilla emättimen läpikulku heikentää sitä. Naisten heikompi lihas kuitenkin mahdollistaa synnytyksen. Välilihan poikittaislihaksen ja peräaukon kohottajalihaksen väliin jää vapaa aukko, jota ei peitä lihaksisto vaan sidekudokset. Tätä heikkoa kohtaa vahvistaa kolmas, sulkijalihaskerros. (Höfler 2001, 13-14.)



Kuvio 2. Lantion alapohja
(Schuenke ym. 2006. s.156. Muokattu).

1.3 Sulkijalihaskerros

Sulkijalihaskerros (kuvio 3) sijaitsee välittömästi ihon alla, muodostuen sulkijalihaksista ja ulkoisten sukuelinten lihaksista (m. bulbospongiosus) (Höfler 2001, 14). M. bulbospongiosuksen lihassyöt kulkevat virtsa- ja sukupuolielimien oikealta ja vasemmalta puolelta muodostaen peräaukon sulkijalihaksen (m. sphincter ani externus) liitoskohdassa ristipunoksen. Näiden lihasten kiertäessä virtsa- ja sukuelinten aukon sekä peräaukon kahdeksikkomaisesti estää se supistuessaan virtsan ja ulosteen tulon. (Heittola 1996, 13; Höfler 2001, 12-14; Schuenke ym. 2006, 205.)



Kuvio 3. Lantio sulkijalihaskerros (Schuenke ym. 2006. s.156. Muokattu).

1.4 Lantion hermotus

Lannerangan alueelta kulkevat selkäydinhermot hermottavat sekä alaraajoja että lantionpohjan lihaksia (Juopperi 2013). Alaraajojen ja lantion hermot lähtevät elimistön suurimmasta hermopunoksesta, plexus lumbosacraliksesta (Bjälle ym. 1999, 93). Toimintakäskyt lantionpohjan lihaksille välittyvät sympaattisen häpyhermon (n. pudendus) kautta, joka lähtee ristiselän segmenteistä S2-S4 jakautuen lantionpohjassa kolmeen osaan (Nilsson 2011, 204-205; Kairaluoma ym. 2009, 190). Nämä haarat hermottavat useimpia lantionpohjan lihaksia, ulkoisia sukuelimiä sekä välilihan aluetta (Bjälle ym. 1999, 93-94). Lannerangan alueella kulkee myös rakon, suolen ja sukuelinten toimintoihin vaikuttavia autonomisen hermoston hermoja (Juopperi 2013).

N. pudenduksesta haarautuva n. rectalis inferior hermottaa motorisesti m. sphincter ani externusta ja sensorisesti peräaukon aluetta. Toinen haara, n. perineales jakautuu motorisiin haaroihin hermottaen motorisesti välilihaa ja sensorisesti häpyhuulia ja klitorista. (Schuenke ym. 2006, 483.) N. pudenduksen vaurioituminen voi johtaa välilihan alueen lihasten toiminnan heikkenemiseen, jolloin etenkin sphincter lihasten toiminta heikkenee ja se voi aiheuttaa virtsa- ja ulosteinkontinenssia. Pudendushermon vamma voi johtaa myös seksuaaliseen toimintahäiriöön. (Schuenke ym. 2006, 483.)

Toiseen alaraajaan säteilevä kipu, puutumistuntemus tai mahdollinen alaraajan lihasheikkous on tyypillinen oire lannerangan alueen prolapsista. Se saattaa aiheuttaa myös eriasteisia lantionpohjan toimintahäiriöitä. Vakavimmillaan prolapsi voi painaa koko alavartaloa hermottavaa hermopunosta aiheuttaen cauda equina-oireyhtymän. (Juopperi 2013.)

2 LANTIONPOHJAN LIHASTEN TOIMINTAHÄIRIÖILLE ALTISTAVIA TEKIJÖITÄ

Naisen elämän eri vaiheissa esiintyy erilaisia riskitekijöitä lantionpohjan lihaksiston toimintahäiriöiden syntymiselle. Toimintahäiriöiden riski kasvaa merkittävästi, jos useat tekijät osuvat saman henkilön kohdalle. (Heittola 1996, 38.) Raskausaikaa ja synnytystä on pidetty suurimpana vaikuttajana virtsainkontinenssin muodostumiselle. Todisteet siitä aiheutuuko vaiva itse raskauden vaikutuksesta vai synnytyksen vuoksi ovat osittain ristiriitaisia. (Mørkved 2007, 318.)

Alatiesynnytyksen arvioidaan aiheuttavan sektiota enemmän lantionpohjalihasten toimintahäiriöitä. Toisaalta häiriöitä, kuten virtsainkontinenssia esiintyy myös synnyttämättömillä naisilla, joten toimintahäiriöiden muodostumiseen vaikuttaa monet muutkin tekijät, kuin raskaus ja synnytys. (Aukee & Tihtonen 2010, 2381.)

2.1 Raskaus

Raskaus on yksi lantionpohjalihasten toimintahäiriöille altistava tekijä, sillä raskauden aikana lantionpohjaan kohdistuu pitkäaikainen paine (Eliasson ym. 2008, 206). Raskauden aikaisista hormonimuutoksista johtuen kudokset ja nivelsiteet pehmenevät sekä lantionpohjan lihaksiston perusjännitys alenee. Kohdun kasvusta johtuva alaspäin suuntautuva mekaaninen paine ja vatsaontelompaineen nousu altistaa lantionpohjan lihakset heikentymiselle. Siksi tulisikin korostaa lantionpohjan lihasten tehostettua harjoittamista raskauden sekä imetyksen aikana. Harjoitteet olisi hyvä yhdistää muuhun raskauden aikaiseen liikuntaan ja sen ohjaukseen. (Aukee & Tihtonen 2010, 2381,2384; Nilsson 2011, 206.) Lantionpohjalihasten harjoittaminen raskausaikana on hyvä lääkkeetön hoitomuoto ennaltaehkäisemään kohdusta johtuvan vatsaontelompaineen nousun ja hormonitoiminnan aiheuttaman lantionpohjan venymisen sekä virtsaputken sulkijalihaksen löystymisen vaikutuksia (Aukee & Tihtonen 2010, 2384).

2.2 Synnytys

Alatiesynnytyksessä lantionpohjan lihakset joutuvat venymään ääri rajoille. Hyvä lantionpohjalihasten hallinta saattaa helpottaa lapsen synnyttämistä ja vähentää repeämisvaaraa sekä välilihan leikkauksen tarvetta. Kudokset myös palautuvat paremmin mahdollisten repeämien tai välilihanleikkauksen jäljiltä. (Aukee & Tihtonen 2010, 2381, 2384.) Tähän vaikuttaa tietoinen lantionpohjan lihasten käyttäminen synnytyksessä ja varsinkin niiden rentouttaminen (Heittola 1996, 32).

Normaali synnytys alateitse johtaa lantion tukirakenteiden ja levator-lihasten venymiseen ja saattaa aiheuttaa hermovaurioita lantion lihaksistossa. Näiden lihasten harjoittaminen synnytyksen jälkeen auttaa emätintä palautumaan nopeammin synnytyksestä, vähentäen virtsainkontinenssia ja parantaen lihasaktiiviteettia nopeammin kuin ilman säännöllistä harjoittelua. Synnytyksen jälkeen lantionpohjan lihasten paraneminen kestää yleensä 6kk. (DeLancey & Ashton-Miller 2007, 95.)

Synnytyksessä on muutamia erityisesti lantionpohjalihasten toimintahäiriöitä ja repeämistä aiheuttavia riskitekijöitä. Niitä ovat pitkittynyt ponnistusvaihe, lapsen suuri koko (yli 4 000g), ponnistaminen ennen kohdunsuun avautumista, syöksysynnytys, perätilasynnytys tai vaikeat synnytykset, joita joudutaan avustamaan esimerkiksi pihdeillä tai imukupilla. Varsinkin ensisynnyttäjät, joilla esiintyy edellä mainitut riskitekijät synnytyksessä, kärsivät todennäköisesti ponnistusinkontinenssista. Toistuvat synnytykset kuormittavat lantionpohjalihaksia hyvin paljon lisäten virtsainkontinenssin riskiä. (Heittola 1996, 34; Aukee & Tihtonen 2010, 2381,2385.)

Lantionpohjan lihasten tulisi supistua refleksimäisesti muun muassa yskittäessä ja aivastettaessa. Eliassonin ym. (2008, 211) mukaan lantionpohjan lihasten oikean aikainen supistuminen vatsaontelon paineen noustessa on luultavasti tärkeämpää kuin niiden voima pidätyskyvyn kannalta. Synnytyksen jälkeen lantionpohjalihasten tämä refleksi vaimenee. Lantionpohjan lihasten tietoista harjoittamista tulisikin tehdä aktiivisesti synnytyksen jälkeisinä päivinä ja viikkoina edesauttaen refleksin palautumista. (Raivio & Metsola 2002, 19.)

2.3 Muut tekijät

Ylipaino voimistaa lantionpohjaan kohdistuvaa painetta (Kairaluoma ym. 2009, 189-190). Pelkkä liikalihavuus ei aiheuta inkontinenssia, mutta ylipainon aiheuttama vatsaontelonpaineen nousu helposti pahentaa virtsankarkailua. Vähäiselläkin painon pudotuksella saattaa olla vaikutusta lantionpohjan lihasten toiminnalle. (Chiarelli 2007, 148; Nilsson 2011, 206.)

Pitkään jatkunut ummetus ja siitä aiheutuvat lisääntyneet ponnistelut ulostettaessa saattavat venyttää lantionpohjan lihaksia ja vaurioittaa näiden lihasten hermotusta. Tämä on yksi syy huolehtia terveellisestä kuiturikkaasta ravinnosta sekä riittävästä päivittäisestä nesteytyksestä. (Heittola 1996, 36, Nilsson 2011, 206.) Fyysinen työ joka edellyttää raskaita ponnisteluja ja nostoja aiheuttaa voimakkaan vatsansisäisen paineen kohdistuen lantionpohjalihaksiin (Kairaluoma ym. 2009, 189-190). Tällaista työtä tekevän tulisikin huomioida lantionpohjalihasten aktivointi ennen nostamista ja hyödynnettävä mahdollisia apuvälineitä raskaiden taakkojen siirtämisessä. Oikea nostotekniikka säästää lantionpohjalihasten lisäksi myös selkää. (Heittola 1996, 36.)

Liikuntamuodot kuten aerobic, hypyt, juoksu sekä painonnosto ja kuntosaliharjoittelu saattavat lisätä vatsaontelon painetta ja vähentää lantionpohjan antamaa tukea. Lantionpohjaa ei tulisi kuormittaa liian yksipuolisesti, sillä se saattaa aiheuttaa virtsainkontinenssia tai laskeumia. (Bø 2007, 369-374.) Etenkin odotusajan ja synnytyksen jälkeen tulisi ensin huolehtia lantionpohjan lihasten kunnosta ennen rasittavamman liikunnan aloittamista (Heittola 1996, 36-37).

Kroonisen yskän aiheuttama vatsaontelonpaineen nousu on yksi syy lantionpohjan lihasten toimintahäiriöille (Nilsson 2011, 206). Perussairaudet jotka aiheuttavat keuhkoputken tulehdusta tai kroonista yskimistä tulisi hoitaa hyvin. Myös tupakointi aiheuttaa kroonista yskää ja lisäksi se ärsyttää virtsarakkoa. (Heittola 1996, 37; Chiarelli 2007, 152.) Yskittäessä olisi hyvä opetella jännittämään lantionpohjalihakset tietoisesti ja lisäksi harjoittaa lihasten kuntoa säännöllisesti (Raivio & Metsola 2002, 19).

Luultavasti myöhempien toimintahäiriöiden esiintyvyyteen vaikuttavat enemmän ikääntymisestä johtuvat muutokset, kuin synnytystapa tai synnyttäneisyys (Aukee & Tihtonen 2010, 2383). Kuukautisten loppumisen jälkeen munasarjojen estrogeenin erittyminen vähenee huomattavan paljon. Kairaluoman ym. (2009,191) mukaan ei ole kuitenkaan saatu selkeää näyttöä sille, että estrogeenin puute yksin olisi merkittävä tekijä lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden muodostumisessa. Emättimen ja virtsateiden limakalvojen ohenemisen lisäksi lantionpohjan lihakset ja lihasten verenkierto heikkenevät. Tämä altistaa inkontinenssille ja erilaisille laskeumille. (Heitola 1996, 35, Nilsson 2011, 207.)

3 LANTIONPOHJAN LIHASTEN TYYPILLISIMMÄT TOIMINTAHÄIRIÖT

Arviolta joka kolmas aikuinen nainen kärsii jostain lantionpohjan lihasten toimintahäiriöstä jossain elämänsä vaiheessa. Useimmissa tapauksissa ongelmien esiintyvyyden yhteyteen liittyy joko ylipaino, vaihdevuodet, raskaus, synnytykset tai perinnöllinen sidekudosheikkous. (Khan ym. 2013, 710.) Vaikka lantionpohjan toimintahäiriöt ovat yleisiä ja yleensä hyvänlaatuisia tautitiloja, heikentävät ne potilaiden elämänlaatua ja toimintakykyä (Kellokumpu 2009, 186; Kairaluoma ym. 2009, 187).

Lantionpohjan lihasten toimintahäiriöihin katsotaan kuuluvat virtsaamisen ja ulostamisen vaikeudet, kuten varastoitus- ja tyhjenemisvaikeudet, seksuaalitoimintoihin liittyvät häiriöt, kuten yhdyntäkivut, gynekologisten elinten ja peräsuolen laskeumat sekä lantion alueen kiputilat (Tiitinen 2015b; Kairaluoma ym. 2009, 189; Khan ym. 2013, 710). Lantionpohjalihasten toimintahäiriöt voivat aiheuttaa virtsainkontinenssia, ulostamisvaikeuksia ja alaselkäkipua (Sapsford, Richardson & Stanton 2006, 219). Usein potilailla, joilla on toimintahäiriö yhdellä osa-alueella, todetaan poikkeavia löydöksiä muillakin alueilla ja ne voivat olla syy-yhteydessä toisiinsa. Tämän vuoksi lantionpohjaa tulisi tarkastella kokonaisuutena ja kaikki lantionpohjan toimintahäiriöiden oireet tulisi huomioida. (Kellokumpu 2009, 185; Kairaluoma ym. 2009, 190.)

Vaikka mielialan vaikutuksesta lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapian tehokkuuteen on vain vähän tutkimuksia, on tutkimuksen mukaan ahdistuneisuudella ja masentuneisuudella yhteys lantionpohjanlihasten toimintahäiriöihin. Lantionpohjan lihasten harjoittamisella voidaan vaikuttaa positiivisesti lantionpohjan lihasten toimintahäiriöihin, mutta harjoittaminen on tehokkaampaa henkilöillä, joilla ei ole mielenterveysongelmia kuten masennusta tai ahdistusta tai ne ovat hyvin lieviä. Masentuneet tai ahdistuneet potilaat eivät välttämättä ole motivoituneita hoitoon, jolloin hoitoon sitoutumattomuudella arvioidaan olevan yhteys huonompiin hoitotuloksiin. Mahdollinen masentuneisuus tulisi ottaa huomioon fysioterapian suunnittelussa. (Khan ym. 2013, 712-713.)

Lantionpohjan toimintahäiriöiden hoidossa pyritään säilyttämään toiminnalliset rakenteet ja pidätyskyky sekä mahdollistamaan seksuaaliset toiminnot (Kairaluoma ym. 2009, 190). Ensisijaisena hoitomuotona käytetään konservatiivista hoitoa, kuten lihasharjoittelua asiantuntevan lääkärin, hoitajan tai fysioterapeutin ohjaamana. Apuna voidaan käyttää myös biopalaute-ohjausta. Mikäli konservatiivinen hoito ei tuota tulosta, voidaan tarvita leikkaushoitoa. (Tiitinen 2015b.)

3.1 Inkontinenssi eli virtsankarkailu

Virtsankarkailu määritellään säännöllisesti toistuvaksi ja sosiaalista tai hygieenistä haittaa aiheuttavaksi tilanteeksi. Ongelman esiintyvyys vaihtelee iän ja synnyttäenisyiden myötä. (Nilsson 2011, 206.) Epidemiologisten tutkimusten mukaan 5-58 prosentilla naisista esiintyy virtsankarkailua (mediaani 28 prosenttia) ja sen esiintyvyys kasvaa ikääntymisen myötä (Alenius 2011; Räihä, Seppälä & Viitanen 2006). Kiilholman ym. (2011) mukaan säännöllistä ja haittaavaa virtsankarkailua esiintyy 2-35 prosentin välillä, mutta subjektiivista haittaa aiheuttamaton virtsankarkailu voi olla jopa kaksi kertaa yleisempää. Maailmanlaajuisesti virtsankarkailun arvioidaan koskettavan lähes 200 miljoonaa ihmistä (Walden ym. 2014). Tulosten vertailua vaikeuttaa tutkimuksien erilaiset haastattelu- ja kyselymenetelmät, tietyille ikäryhmälle suunnatut tutkimustulokset sekä virtsankarkailun erilaiset määritelmät (Alenius 2011). Ilmaantuvuus ei näytä muuttuneen viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana (Riikola, Kiilholma & Vuorela 2012).

Vuonna 2008 julkaistun raportin mukaan virtsankarkailun hoidosta aiheutuu yhteiskunnalle lähes miljardin euron kustannukset vuosittain. Raportissa huomioitiin suorat ja epäsuorat terveydenhuollon kustannukset. Raportin tulokset osoittavat, että kotihoito on yhteiskunnalle laitoshoidon halvempaa. Yhteiskunnan näkökulmasta merkittävimmät kustannukset aiheutuivat iäkkäiden hoitojaksoista, lääkehoidosta, vaipoista sekä laitoshoidosta. (Räsänen 2011.) Laitoshoidossa olevilla iäkkäillä virtsankarkailu on yleisempää (50-80 prosentilla) kuin kotona asuvilla (25-50 prosentilla) (Alenius 2011; Räihä ym. 2006, 1487-1488). Pitkäaikaishoitolaitoksissa virtsankarkailusta johtuvan lisätyön arvioidaan vievän jopa kolmasosan hoitohenkilökunnan työajasta (Hulkko, Pohjola & Ranta. 1999, 2759). Näin ollen virtsankarkailu vie

paljon henkilöresursseja ja aiheuttavat siten merkittäviä kokonaiskustannuksia laitoshoidossa (Airaksinen 2011). Virtsainkontinenssin varhaisen diagnosoinnin ja hoidon katsotaan vähentävän kustannuksia. Näin ollen ennaltaehkäisy olisi paras ja halvin keino vähentää virtsankarkailua. (Heittola 1996, 12.)

Yleisesti virtsankarkailu on lievää, eikä se välttämättä aiheuta suurta haittaa. Toisaalta taas vaikea virtsankarkailu on kiusallista ja aiheuttaa muun muassa hygieenistä haittaa esimerkiksi ihotulehduksia. (Riikola ym. 2012.) Monille naisille inkontinenssi on sosiaalisesti fyysisiä ongelmia suurempi (Heittola 1996, 9). Rakon toiminnan häiriöt saattavat rajoittaa henkilön sosiaalisista kanssakäymisistä ja heikentää itsetuntoa. Vaiva saatetaan kokea ahdistavana ja masentavana. (Raivio & Metsola 2002, 19.) Aukee ym. (2007, 1529) tutkimuksen mukaan keskimäärin 6 prosenttia väestöstä kokee virtsankarkailun heikentävän elämänlaatua ja 29 prosenttia kokee sen rajoittavan sosiaalista elämää. Ponnistusinkontinenssi vaikuttaa eniten sosiaaliseen häpeäntunteeseen, kun taas sekatyypinen ja pakkoinkontinenssi johtaa välttelevään tai rajoittuneeseen käyttäytymiseen. Kuitenkin vain osa väestön virtsankarkailusta tulee terveydenhuoltohenkilökunnan tietoon ja karkailusta kärsivistä naisista vain 3-60 prosenttia hakee apua vaivaansa. Vaivasta kärsivien asiakkaiden voi olla vaikea ottaa asia esille ja keskustella ongelmasta, koska kiusallinen oire tuntuu usein hävettävältä. (Aukee, Stach-Lempinen & Hainari. 2007, 1529; Alenius 2011.)

Inkontinenssin hoito voidaan jakaa konservatiiviseen ja operatiiviseen hoitoon. Konservatiiviseen hoitoon kuuluvat lääkehoito, elintapamuutokset, rakon kouluttaminen ja lantionpohjan lihasharjoittelu, joka voidaan myös yhdistää biopalautehoitoon, sähköärsytykseen tai apuvälineisiin. (Aukee ym. 2007, 1529.) Hulkon ym. (1999) tutkimuksen mukaan konservatiivinen hoito useimmiten vähentää selvästi virtsankarkailua ja lievissä tapauksissa oireet paranevat kokonaan. Terveyskeskusten henkilökunnan koulutus ja fysioterapian aloittaminen virtsankarkailun hoitona vähentävät operatiivisten hoitojen tarvetta. (Hulkko ym. 1999, 2761.)

Lantionpohjan lihasten fysioterapia on ensisijainen konservatiivisen hoidon keino, jolla voidaan auttaa suurta osaa ponnistus- ja sekamuotoisesta inkontinenssista kärsiviä (Tosun ym. 2015, 526; Khan ym. 2013, 710). Parhaiten hoito tehoaa lievässä ja keskivaikeassa inkontinenssissa. Hoitoon kuuluu oikean lihassupistuksen

opettaminen ja progressiivisten harjoitteiden ohjaaminen. (Nilsson 2011, 212.) Konservatiivisen hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää saada asiakas motivoitumaan jatkamaan harjoitteita lopun elämäänsä (Hulkko ym. 1999, 2763). Lihaskunnan ylläpidon lisäksi virtsankarkailuun voidaan vaikuttaa myös elintapamuutoksilla kuten painonhallinnalla, tupakoinnin lopettamisella ja ummetuksen hoidolla (Kiilholma ym. 2011).

Mikäli virtsainkontinenssia ei pystytä parantamaan, pyritään tällöin hoidolla minimoimaan sen haitat ja parantamaan asiakkaan elämänlaatua. Etenkin iäkkäiden ja toimintarajoitteisten ihmisten kohdalla tulisi kiinnittää huomiota asuin- ja hoito-olojen järjestämistä kontinenssia suosivaksi, kuten kodin muutostöillä, apuvälineillä sekä sopivalla vaatetuksella, jotta WC-istuimelle pääsy nopeutuisi. (Nuotio 2011; Nilsson 2011, 213.) Mikäli konservatiivinen hoito ei tuota tulosta lievissä tai keskivaikeissa inkontinenssitapauksissa, joudutaan turvautumaan operatiiviseen hoitoon. Vaikeasteisessa ponnistusinkontinenssissa operatiivista hoitoa käytetään lähes aina. (Hulkko ym. 1999, 2764; Nilsson 2011, 214.)

Virtsainkontinenssi voidaan jakaa neljään yleisimpään muotoon; ponnistus-, pakko-, sekatyypinen - ja ylivuotoinkontinenssi. Eri inkontinenssimuotojen erottaminen toisistaan on oleellista, sillä se mahdollistaa asiakkaalle oikeantyyppisen hoidon. (Riikola ym. 2012.)

3.1.1 Ponnistusinkontinenssi

Ponnistusinkontinenssi (stress incontinence) tarkoittaa virtsan karkaamista fyysisessä ponnistuksessa esimerkiksi aivastettaessa, yskittäessä, ponnistettaessa tai juostessa (Eliasson ym. 2008, 206; Nilsson 2011, 208). Heittolan (1996, 43) mukaan vaikeassa tapauksessa jo pelkkä kävely saattaa aiheuttaa virtsan tahattoman karkailun. Vatsaontelon hetkellinen paineen nousu ylittää virtsaputken paineen ja lantionpohjalihasten puutteellinen tuki virtsaputken ympärillä ja virtsaputken sulkumekanismina aiheuttaa virtsan karkaamisen ilman virtsapakkotuntemusta (Nilsson 2011, 208). Ponnistettaessa virtsaa karkaa yleensä kerralla vain pieni määrä eikä rakko tyhjene kokonaan. Mitä heikompi lantionpohjalihasten tuki on, sitä herkemmin virtsaa pääsee karkaamaan. (Riikola ym. 2012, Tiitinen 2015c.)

Ponnistusinkontinenssi on yleisin virtsankarkailun muoto ottaen huomioon kaikki ikäryhmät, tyypillisintä se on kuitenkin työikäisillä naisilla. Merkittävimmät riskitekijät ovat raskaus ja synnytys. Nämä aiheuttavat lantionpohjan lihasten veltostumisen ja siitä johtuen lantionpohjan laskeutumisen alaspäin. Muita ponnistusinkontinenssille altistavia tekijöitä ovat estrogeenin puutos, ikä, krooninen rasitus ja ylipaino. (Eliasson ym. 2008, 206.) Jatkuvasta tupakoinnista johtuva krooninen yskä, joka nostaa vatsaontelon painetta, lisää myös riskiä ponnistusvirtsankarkailulle. Virtsatietulehdukset saattavat aiheuttaa väliaikaista inkontinenssia tai vaivan taustalla voi olla synnynnäinen sidekudosheikkous. Toisaalta taas nuorten urheilijoiden ylikuormittuneet, liian kireät lantionpohjan lihakset voivat olla syynä ponnistusinkontinenssille. (Tiitinen 2015c; Heittola 1996, 43-44, 46; Eliasson ym. 2008, 206-207.)

Aikaisemmin ponnistusinkontinenssia hoidettiin useimmiten operatiivisin menetelmin. Konservatiivisten menetelmien käyttö vähentää kuitenkin operatiivisten hoitojen tarvetta ja on myös taloudellisesti järkevä vaihtoehto verrattuna leikkaukseen. (Hulkko ym. 1999, 2761-2764; Khan ym. 2013, 710.) Hoidon tavoitteena on parantaa virtsaputken sulkupainetta, virtsaputken mekaanista tukea ja lantionpohjan lihasten toimintaa (Nilsson 2011, 211).

3.1.2 Pakkoinkontinenssi

Pakkoinkontinenssissa (urge incontinence) virtsa karkaa äkillisesti virtsapakon aikana tai pakonomaisen virtsaamistunteen jälkeen (Nilsson 2011, 208). Virtsan karkaaminen tuolloin on yleensä runsasta, jopa koko rakko saattaa tyhjentyä kokonaan (Riikola ym. 2012). Karkaavan virtsan määrä riippuu kuitenkin siitä, miten rakon tyhjeneminen saadaan uudelleen hallintaan (Nilsson 2011, 208).

Pakkoinkontinenssin perussyynä on rakkoa tyhjentävän detusor-lihaksen yliaktiivisuus. Se pyrkii virtsarakon tyhjentämiseen pienenkin ärsytyksen ja täyttymisasteen jälkeen. Tämän virtsankarkailumuodon taustalla on siis krooninen rakkoärsytys. Sen syy on yleensä tuntematon, mutta se voi johtua esimerkiksi toistuvista virtsatietulehduksista, niiden jälkivaivoista tai gynekologisista leikkauksista. Diureettihoitojen aiheuttama rakon nopea täytyminen saattaa johtaa rakon hallitsemattomaan supistukseen. Rakkolihas voi myös supistella tahattomasti neurologisista sairauksista

johtuen esimerkiksi MS-taudin tai Parkinsonin taudin vuoksi. (Riikola ym. 2012; Tiitinen 2015c; Heittola 1996, 59.)

län myötä pakkoinkontinenssi lisääntyy verrattuna ponnistusinkontinenssiin, johtuen virtsarakon seinämän elastisuuden vähenemisestä (Heittola 1996, 59). Vaihdevuosien takia syntyvä estrogeeninpuute lisää virtsainkontinenssia (Tiitinen 2015c). Myös psyykkiset tekijät, kuten masennus tai autonomiseen hermostoon vaikuttavat lääkkeet saattavat olla yhteydessä oireisiin. Kahvi, tee ja colajuomat lisäävät rakkolihasen ärsytystä, alkoholi puolestaan lisää virtsan eritystä. (Heittola 1996, 60-61.)

Pakkoinkontinenssin hoidossa pyritään kohdistamaan hoito sen perussyhyyn, mikäli se on tiedossa. Usein syy ei ole selvillä ja hoito kohdistetaan estämään tahattomasti käynnistyvä virtsaamisrefleksi. Hoidolla voidaan pyrkiä vähentämään rakkoon kohdistuvaa ärsytystä tai sen supistusherkkyyttä. Myös tahdonalaista rakon hallintaa pyritään parantamaan rakon kouluttamisella. Ärsytysoireiden vähentämiseen voidaan käyttää estrogeenihoitoa, vaikka Nilssonin (2011, 212) mukaan siitä ei ole objektiivista näyttöä pakkoinkontinenssin hoidossa. Vaikka estrogeenihoidosta saattaa olla hyötyä vaihdevuosien jälkeen, on läkkäämpien naisten pakkoinkontinenssin hoidossa rakkoharjoittelulla biopalautetta käyttäen ja siihen lisätyllä ohjatulla lantionpohjan lihasharjoittelulla tutkimustulosten mukaan saatu jopa lääkehoitoa parempia tuloksia. (Hulkko ym. 1999, 2762; Nilsson 2011, 211.)

3.1.3 Sekatyypinen inkontinenssi

Sekatyypiseksi inkontinenssiksi (mixed incontinence) luokitellaan virtsan karkailu, jossa yhdistyy sekä ponnistus- että pakkoinkontinenssi (Riikola ym. 2012). Tämän taustalla on rakon hermotoiminnan häiriöistä johtuva rakkolihasen yliaktiivisuus. Paine rakon sisällä kasvaa ja virtsa pääsee karkaamaan. Lisäksi lantionpohjan lihasten heikkoudesta aiheutuu muutoksia virtsarakon kaulan ja virtsaputken sijainnille. Äkillisesti noussut vatsaontelon paine ei vaikuta enää virtsarakon kaulaan tai virtsaputkeen, vaan johtaa virtsainkontinenssiin. Hoidon kannalta on oleellista erottaa, kumpi inkontinenssi muoto on dominoiva ja pyrkiä hoitamaan se ensin. (Heittola 1996, 64.)

3.1.4 Ylivuotoinkontinenssi

Ylivuotoinkontinenssissa (overflow incontinence) virtsan karkaaminen johtuu rakon tyhjenemisheikkoudesta ja ylitäytymisestä, jolloin virtsaa valuu rakon yli lähes jatkuvasti (Nilsson 2011, 208). Virtsarakkoon pääsee kertymään suuria määriä virtsaa, joista ei kuitenkaan aiheudu virtsaamisen tarvetta. Rakko yli täyttyy ja osa virtsasta karkaa sen vuoksi. Tämän inkontinenssin taustalla on useimmiten lantionpohjan laskeuma tai rakon hermotukseen vaikuttavat pitkäaikaissairaudet, jotka saattavat heikentää rakkolihasen supistumista. Naisilla on harvoin kyse mekaanisesta esteestä rakon tyhjenemiselle. Diureettihoidosta johtuva munuaisten erittämä suuri virtsämäärä saattaa myös aiheuttaa ylivuotoinkontinenssia. (Riikola ym. 2012, Heittola 1996, 64.)

3.2 Yliaktiivinen rakko

Yliaktiivisen rakon ongelmana on toiminnallinen häiriö alemmissa virtsateissä. Yliaktiivisen rakon oireet saattavat johtua rakon pienestä tilavuudesta tai virtsaamistarvetta hillitsevien mekanismien puutteellisesta toiminnasta, jonka vuoksi tämä yleinen vaiva aiheuttaa tihentynyttä virtsaamisen tarvetta. Lisäksi saattaa esiintyä pakkovirtsankarkailua sekä yövirtsausta. Vaivan esiintyvyys lisääntyy ikääntyessä, mutta se ei kuitenkaan kuulu normaaliin ikääntymiseen. Yksittäistapauksissa se saattaa johtua neurologisesta sairaudesta. (Mattiasson 2007, 201.)

Oireet voidaan karkeasti jakaa kuiviin ja märkiin oireisiin. Kaksi kolmasosaa potilaista kärsii yliaktiivisen rakon kuivista oireista, johon kuuluu tihentynyt virtsaamispakko ilman inkontinenssia. Yksi kolmasosa kärsii märistä oireista eli pakkoinkontinenssista. (Mattiasson 2007, 201.) Hoidoksi lieviin yliaktiivisen virtsarakon oireisiin riittää usein lantionpohjan lihasharjoittelu, virtsarakon koulutus eli tietoinen virtsausvälien pidentäminen sekä elintapamuutokset (Tiitinen 2015d).

3.3 Ylijännittyneet lantionpohjan lihakset

Lantionpohjan lihakset voivat olla myös ylijännittyneet, jolloin lihasten toimintakyky on jatkuvan jännityksen vuoksi heikentynyt. Jos lihakset ovat jatkuvassa jännitystilassa, lihakset eivät lepää eivätkä supistu normaalisti. Ylijännittyneet lantionpohjan lihakset voivat aiheuttaa kipuja ja spasmeja ja lihasten tahdonalainen supistaminen ja rentouttaminen ovat vaikeaa. Virtsankarkailua voi esiintyä, koska jatkuvassa jännitystilassa olevat lantionpohjan lihakset eivät kykene supistumaan enempää esimerkiksi vatsaontelon paineen äkillisesti noustessa, kuten aivastettaessa. (Cervigni & Natale 2014, 86; Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 8.) Ylijännittyneet lantionpohjalihakset voivat aiheuttaa myös yhdyntäkipuja. Lantionpohjan kireys on yleisintä nuorilla naisilla. (Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 8.)

Hoidon tavoitteena on venyttää ja rentouttaa ylijännittyneitä lantionpohjan lihaksia, kouluttaa lihaksia toimimaan normaalisti ja lisätä asiakkaan tietoutta asiasta (Cervigni & Natale 2014, 86). Lihasten rentouttamisen harjoittamisella voidaan saada helpotusta spasmeihin ja lievitystä kipuihin, sillä harjoitteiden avulla lantionpohjan verenkierto paranee ja rentous löytyy helpommin. Biopalautelaitteen avulla voidaan arvioida jännitys- ja lepotonuksen vaihtelua. (Rao & Abbott 2009, 352-353.)

3.4 Gynekologiset laskeumat

Laskeumassa voi olla kyse kohdun- tai emätinlaskeumasta ja nämä laskeumat voivat esiintyä joko yksin tai yhdessä. Laskeumat johtuvat yleensä lantionpohjan lihasheikkoudesta tai vatsaontelon sisäisen painosuhteen muuttumisesta esimerkiksi vatsanpeitteiden veltostuessa tai painon nousun myötä. Riskitekijöitä laskeumille ovat myös perinnöllinen sidekudosheikkous, raskaudet ja synnytykset, jotka venyttävät kudoksia sekä vaihdevuosien ja iän myötä tapahtuva kudosten veltostuminen. (Kairaluoma ym. 2009, 190-191; Mäkinen & Nieminen 2011, 196-197.)

Emätinlaskeumat voidaan luokitella kolmeen osaan: emättimen etuseinämän laskeuma (cystocele), jossa virtsarakon pohja laskee mukana; emättimen takaseinämän laskeuma (rectocele), jossa myös peräsuoli työntyy emättimeen päin sekä

emättimen pohjukan laskeuma (enterocele), jossa on mukana myös emättimen takaseinä. Kohdunlaskeuma voi olla osittainen tai täydellinen. (Tiitinen 2015a.)

Lievät laskeumat voivat olla lähes oireettomia, mutta pitkään jatkuneena ne saattavat aiheuttaa painontunnetta lantiossa sekä alavatsa- ja alaselkäkipua. Tihentyntä virtsaamisen tarvetta tai rakon tyhjenemisiongelmiä voi esiintyä erityisesti cystocelen yhteydessä. Kuitenkin pelkkä kohdunlaskeuma voi aiheuttaa näitä vaivoja. Inkontinenssiongelmiä ei välttämättä liity laskeumiin, mutta rectocele saattaa aiheuttaa ulostamisvaikeuksia. (Tiitinen 2015a; Mäkinen & Nieminen 2011; 199, 281.)

Lievissä laskeumissa lantionpohjan lihaksiston harjoittaminen on usein hyödyllistä. Emättimeen voidaan asettaa väliaikaisesti myös kudoksia kohottava emätinrenkas. Pysyvämmiin emätinrengasta käytetään potilailla, joilla leikkaus ei ole mahdollinen. Postmenopausaalisilla naisilla voidaan käyttää estrogeenihoitoa. (Mäkinen & Nieminen 2011; 196, 201, 281.) Operatiivisella korjauksella pyritään palauttamaan elinten oikea asento ja tukevoittamaan löystyneet kudosalueet. Kohdunlaskeumassa tehdään useimmiten kohdun poisto. (Tiitinen 2015a; Mäkinen & Nieminen 2011; 201-202, 281.)

3.5 Seksuaaliset ongelmat

Seksuaalisuus koetaan merkittäväksi osaksi aikuisuutta ja naiseutta. Eri yhteyksiä naisen seksuaalisuuden ja kroonisten terveysongelmien, kuten lantionpohjan toimintahäiriöiden välillä on kuitenkin tutkittu suhteellisen vähän. Handan ym. (2008) tutkimuksen mukaan lantionpohjalihasten toimintahäiriöt ovat selvästi yhteydessä seksuaalisiin toimintahäiriöihin yli 40-vuotiailla naisilla. Erityisesti virtsankarkailusta tai laskeumista kärsivien naisten tyypillisimpiä seksuaalisia ongelmia ovat alentunut seksuaalinen halukkuus ja kiihottuminen, heikentynyt kyky saada orgasmi sekä yhdyntäkiput. Tarkkaan ei pystytä määrittämään onko seksuaalisten ongelmien ja lantionpohjan toimintahäiriöiden yhteydellä jokin anatominen syy. Lantionpohjan lihasten ongelmat saattavat vaikuttaa naisen ruumiinkuvaan tai yleiseen hyvinvointiin ja tätä kautta seksuaalisuuden kokemiseen. (Handa ym. 2008, 5-7.)

3.6 Ummetus ja ulosteinkontinenssi

Lantion alueen trauma, kuten leikkaus tai komplisoitunut synnytys saattavat aiheuttaa ummetusta. Sen aiheuttajana saattaa myös olla ulostamista häiritseviä poikkeavuuksia kuten gynekologinen laskeuma tai häpyluu-peräsuolilihaksen (m. puborectalis) liiallisen kireyden aiheuttama anorektaalikulman oikenemattomuus. Ummetuksen johtuessa tästä syystä, sen hoidossa on oleellista oppia ulostettaessa lantionpohjalihasten rentouttaminen ja vatsalihasten hyödyntäminen vatsaontelon paineen nostamisessa. (Luukkonen & Hillilä 2012. 1870-1872.)

Yleisin ulosteinkontinenssin syy on ikääntymisestä johtuva lantionpohjan lihasten heikkeneminen. Peräaukon sulkijalihaksen toiminnan heikkeneminen johtaa ulosteen valumiseen peräsuolesta muutenkin, kuin ulostettaessa. Vaivasta kärsii yleisemmin naiset sekä iäkkäät henkilöt. Myös synnytyksessä aiheutuneet vammat saattavat aiheuttaa ulosteen karkaamista. Ensisijaiseen itsehoitoon kuuluu terveellisen ruokavalion noudattaminen, apteekin itsehoitolääkkeet ja lantionpohjalihasten vahvistaminen. (Mustajoki 2014.)

4 LANTIONPOHJAN LIHASTEN TOIMINTAHÄIRIÖIDEN ENNALTAEHKÄISY

Lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy on tehokkain ja halvin keino välttää ongelmat. Hyvä verenkierto ja hapensaanti ovat lantionpohjan lihaksille, kuten muillekin lihaksille tärkeää ja kaikki kuntoliikunta vilkastuttaa verenkiertoa myös lantionpohjassa. Lantionpohjan harjoitteilla pyritään parantamaan niiden voimaa, kestävyyttä, nopeutta sekä elastisuutta ja verenkiertoa. (Heittola 1996, 97-98.)

Airaksisen (2011) kirjallisuuskatsauksen mukaan lantionpohjan lihasharjoittelu on selkeästi tehokkaampaa kuin hoitamatta jättäminen. Useiden tutkimusten mukaan ohjatun, ryhmässä tapahtuvan harjoittelun on todettu olevan tehokkaampaa, kuin itsenäisen kotiharjoittelun (Hulkko ym. 1999, 2761; Brubaker ym. 2008, 1303; Khan ym. 2013, 712). Hulkon ym. (1999, 2763) mukaan fysioterapeutin ohjausta saaneet naiset myös jatkoivat itsenäistä harjoittelua useammin, kuin naiset, jotka saivat lääkäriltä lantionpohjan lihasten voimisteluohjeen. Mørkved ym. (2007, 279) ovat tutkineet raskauden aikana tapahtuvan ryhmämuotoisen lantionpohjan lihasten harjoittamisen vaikutuksia alaselkäkipuun. Tulokset osoittavat 12 viikon harjoittelun ehkäisevän tehokkaasti raskauden aikaista alaselkäkkipua.

Hyvän vaikutuksen saavuttaminen ja tulosten ylläpitäminen vaativat kuitenkin säännöllistä ja jatkuvaa harjoittelua (Heittola 1996, 99). Ohjattua lihasharjoittelua tulisi jatkaa vähintään kolmen kuukauden ajan vähintään kaksi kertaa viikossa toteutettuna tulosten saavuttamiseksi (Airaksinen ym. 2011).

Yli 65-vuotiaiden fyysisellä aktiivisuudella saattaa olla ehkäisevä vaikutus virtsankarkailulle, ponnistusvirtsankarkailuun hieman voimakkaampi kuin pakkotyypiseen (Nuotio 2011). Airaksisen ym. (2011) mukaan myös ponnistusvirtsankarkailusta kärsivät alle 50-vuotiaat naiset näyttäisivät hyötyvän parhaiten säännöllisestä ohjatusta harjoittelusta. Myös yli 70-vuotiaiden lantionpohjan lihasten harjoittelu yhdistettynä muuhun lihaskuntoharjoitteluun tuotti Nuotion (2011) kirjallisuuskatsauksen mukaan parantuneita tuloksia kaikissa virtsankarkailutyypeissä, selvimmin kuitenkin ponnistusvirtsankarkailussa.

5 LANTIONPOHJALIHASTEN HALLINNAN PARANTAMINEN HARJOITTEIDEN AVULLA

Lantionpohjalihaksia tulisi harjoittaa säännöllisesti noin 4-5 kertaa viikossa. Lihakseen eri ominaisuuksia tulisi harjoittaa, sillä vain harjoitettava ominaisuus kehittyy. Tämän vuoksi harjoittelun tulisi sisältää sekä kestovoima-, nopeusvoima että maksimivoimaharjoitteita. Näin harjoittelun tulokset alkavat näkyä muutamassa kuukaudessa. Harjoitteita on hyvä tehdä eri alkuasennoissa aluksi esimerkiksi makuulla, kylkimakuulla, istuen tai kontallaan. (Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 7,13; Kiljunen 2015.)

Lantionpohjalihasten harjoittaminen on hyvä aloittaa tunnistamisharjoitteella istuen tai seisten, jolloin peräaukkoa ja emätintä supistetaan kevyesti sisään ja ylöspäin. Jännitys pidetään viiden sekunnin ajan, jonka jälkeen lihakset rentoutetaan. Harjoite toistetaan 5-8 kertaa. Oikeiden lihasten supistamista voi testata kokeilemalla katkaisemalla virtsasuihkun. Tulee kuitenkin muistaa, että sitä tulisi käyttää ainoastaan testinä, eikä sitä saa käyttää harjoitteena. Joidenkin naisten kohdalla lantionpohjan lihasten harjoittamisen voi olla myös niiden rentouttamisen opettelua. (Aukee & Åkerman 2011.)

Lantionpohjalihasten kestovoimaharjoitteessa lantionpohjan lihaksia jännitetään 10-20 sekunnin ajan ja rentoutetaan yhtä pitkään. Harjoitus toistetaan 8 kertaa. Nopeusvoimaa harjoitettaessa lantionpohjan lihakset jännitetään mahdollisimman nopeasti, lyhyillä rentoutuksilla. Harjoitus toistetaan 10 kertaa. Maksimivoimaharjoitteessa lantionpohjan lihakset jännitetään maksimaalisesti 5 sekunnin ajan, jännitysten välissä pidetään 10 sekunnin tauko. Harjoitus toistetaan 5 kertaa. (Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 13.)

Lantionpohjalihasten supistaminen ja rentouttaminen olisi hyvä yhdistää eri liikekokonaisuuksiin, muuhun liikuntaan ja päivittäisiin toimintoihin. Esimerkiksi lantionpohjan supistaminen tuoilta seisomaan noustessa ja rentoutus takaisin istuttaessa. Harjoitteen yhdistäminen yskimiseen ja aivastamiseen onnistuu, kun lihakset supistetaan ennakkoiden ennen vatsaontelon paineen nousua. Lantionpohja tulisi muistaa

supistaa tietoisesti ennen raskaan tai vaikka kevyenkin taakan nostoa ja pitää jännitys noston aikana. Lihasten rentoutusta ei pidä unohtaa liikkeiden välillä. (Aukee & Åkerman 2001.)

Ohjattu harjoittelu voi perustua terapeutin tekemään alkumittaukseen ja sitä kautta suunniteltuun yksilölliseen harjoitteluun. Elektromyografian (EMG) avulla mitataan lihasten aktiviteettia ja sitä kautta saadun biopalautteen avulla voidaan ohjata oikeisiin suoritustapoihin sekä seurata harjoittelun edistymistä. (Aukee & Åkerman 2011.)

Tulevaisuuden haaste terapeuteilla on onnistua luomaan yksilöllinen ja potilasta motivoiva harjoitteluohjelma. Harjoittelu tulisi kohdistaa yksilöllisiin tilanteisiin, joissa esimerkiksi virtsankarkailua esiintyy. Henkilökohtainen ohjaus lantionpohjan lihasten harjoittamiseen vaatii resursseja, mutta se olisi kuitenkin kannattavaa ja tuloksellista. Rosqvistin, Aukeen ja Kallisen (2009) tutkimuksen mukaan virtsankarkaiminen vähenee merkittävästi jo kahdeksan viikon intensiivisen harjoittelun tuloksena. (Rosqvist, Aukee & Kallinen 2009, 39.)

6 ALASELÄN JA LANTIONPOHJAN YHTEYS

Alaselkäkipu on yksi yleisimmistä tuki- ja liikuntaelinten ongelmista. Sen arvioidaan vaikuttavan jopa 70 - 80 prosenttiin väestöstä jossain elämän vaiheessa. (Bush ym. 2013, 2; Arab ym. 2009, 235.) Terveys 2011-tutkimuksen mukaan suomalaisilla esiintyy alaselkäkipuja enemmän kuin vuonna 2000. Varsinkin naisilla se näkyy yleistyvän ikääntymisen myötä. Eniten selkäkipuja esiintyy 30-54 vuotiailla. (Koskinen, Lunqvist & Ristiluoma 2012, 3-4.)

Alaselkäkipu onkin yleisin ongelma, jonka takia hakeudutaan fysioterapeutin vastaanotolle. Vaikka akuutti alaselkäkipu voikin parantua itsestään, joillakin se kehittyy krooniseksi kivuksi. (Bush ym. 2013, 2.) Kroonisessa alaselkäkipussa fyysisen aktiivisuuden lisääminen on erittäin oleellista. Näin ollen fyysisen aktiivisuuden huomiointi ja asiakkaan ohjaaminen ja motivointi liikuntaan on oleellista alaselkäkipuisen henkilön fysioterapiassa. Fysioterapeutin ohjauksella jo akuuttivaiheessa voitaisiin mahdollisesti estää selkävun pitkittyminen ja uusiutuminen. Lisäksi alkuvaiheen ohjauksen avulla voitaisiin puuttua mahdolliseen motorisen kontrollin häiriöihin, sillä yksi fysioterapian keino helpottaa selkäkipuja on vartalon lihasten toimintahäiriöiden tunnistaminen. Keskivartalon kontrolli on olennaista vatsaontelon hallinnalle ja näiden lihasten toimintahäiriöt voivat aiheuttaa kipuja. (Bush ym. 2013, 2; Kuukkanen 2014, 5.)

6.1 Selkäranka tukevat rakenteet

Syvät selkä- ja vatsalihakset, pallea ja lantionpohja muodostavat alaselkää suojelevan korsetin. Syvät vatsalihakset kiinnittyvät lihaskalvon välityksellä syviin selkälihaksiin. Lantionpohjasta muodostuu korsetin alaosa ja palleasta yläosa. Tämä tuki-korsetti säätelee vatsaontelon sisäistä painetta. (Töyrylä-Aapio ym. 2015.) Yhdessä vartalon lihasten kanssa lantionpohjan lihakset huolehtivat osaltaan kehon asennon hallinnasta vaikuttaen myös selän hyvinvointiin (Juopperi 2013).

Poikittaisella syvällä vatsalihaksella on oma osuutensa lumbo-pelvisessä stabiliteetissä sen osallistuen vatsaontelon sisäisen paineen säätelyyn fascia jännityksen kautta, sillä thoracolumbaarisen fascian katsotaan vaikuttavan rangan stabiliteettiin.

(Hodges 2005, 40-43, 46.) Thoracolumbaalinen fascia peittää ja ympäröi alaselän lihaksia, jonka välityksellä selän stabilointiin osallistuvat lihakset toimivat yhdessä (Koistinen ym. 1998, 210). Fascia thoracolumbalis muodostuu kolmesta kerroksesta: pinnallisesta, keskiosasta ja syvästä kerroksesta. Lantion alueella keskikerros kiinnittää m. Abdominis transversuksen selän nikamien processus transversuksiin. Tällä fasciayhteydellä on tärkeä merkitys vatsaontelon sisäisen paineen säätelyssä. (Shuenke ym. 2006, 139-141, Koistinen ym. 1998, 210-213.)

Aikaisemmissa tutkimuksissa on keskitytty keskivartalon lihaksiin (erityisesti rectus abdominis, transversus abdominis ja multifidus) edistettäessä rangan stabiiliutta. Rangan stabiiliuden häiriintyminen näyttäisi olevan yksi alaselkävun syy. (Mohseni-Bandpei ym. 2011, 79; Arab ym. 2009, 235.) Viime aikoina on keskitytty lantionpohjalihasten rooliin selän ja keskivartalon stabiloinnissa, sillä ne osallistuvat selkärangan ja lantion hallintaan yhdessä keskivartalon syvien lihasten kanssa (Bush ym. 2013, 2; Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 7).

Lantionpohjan lihasten heikkous voi olla yksi syy alaselkä- sekä lantion alueen kipuihin (Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 7; Arab ym. 2009, 235). Useat tutkimukset (esimerkiksi Mørkved ym. 2007, Mohseni-Bandpei ym. 2011) osoittavat, että harjoittamalla lantionpohjalihaksia voidaan vähentää alaselkävun.

6.2 Lantionpohjan lihaksien yhteys vatsalihaksiin

Vatsalihasten ja lantionpohjalihasten yhteyttä on tutkittu (mm. Critchley 2002; Sapsford & Hodges, 2001). Tutkimukset osoittavat, että lantionpohjalihasten aktivoitumisen aikana kaikissa vatsalihaksissa (m. rectus abdominis, m. transversus abdominis, m. obliques internus ja -externus) tapahtui jonkin asteista aktivoitumista. Lantionpohjalihasten aktivoiminen aloittaa myös vatsalihasten supistumisen. (Mohseni-Bandpei ym. 2011, 79.)

Hides ym. (2011) mukaan lantionpohjan lihasten supistaminen on yksi tehokkaimista keinoista aktivoida poikittainen syvä vatsalihas (m. Transversus abdominis). Lantionpohjan lihasten ja pallean yhtäaikainen supistuminen vaikuttaa poikittaisen

syvän vatsalihaksen kautta rangan stabiliteettiin. (Hides, Richardson & Hodges 2011, 206.)

6.3 Ryhdin vaikutus lantionpohjan lihasten aktivaatioon

Vartalon asennolla on merkittävä vaikutus lantionpohjalihasten aktivaatioon. Huono ryhti muuttaa rinta- ja vatsaontelon elinten asentoa ja paineen tilan muutos huonontaa näiden elinten verenkiertoa ja hapen saantia. (Sandström & Ahonen 2013, 175-176.) Oikeanlainen toiminta edellyttää jatkuvaa aktiivisuutta lantionpohjalihaksissa pystyasennossa (Sapsford ym. 2008, 1741). Lantionpohjalihasten aktivaatio kohoaa noustaessa makuulta istumaan ja edelleen seisomaan (Sapsford ym. 2006, 219).

Lantionpohjalihasten aktiivisuus voi vaihdella myös eri istuma-asennoissa. Sapsfordin ym. (2008, 1741) mukaan lantionpohjalihakset ovat aktiivisempia istuttaessa selän notko säilyttäen kuin istuttaessa selkä pyöristyneenä. Myös syvien vatsalihasten aktiivisuuteen vaikuttaa alaselän ryhti: syvien vatsalihasten aktiivisuus kasvaa ryhdikkäässä istuma-asennossa. Tämä tieto ei ole kovin yllättävä, ottaen huomioon näiden kahden lihasryhmän yhteistoiminta. (Sapsford ym. 2008, 1741.) Myös Mohseni-Bandpei ym. (2011, 79) tutkimuksessaan osoittaa, että selkärangan asennolla on merkitystä vatsalihasten aktivaatioon ja voi näin ollen vaikuttaa myös lantionpohjalihasten supistumiseen.

Sapsfordin ym. (2006) tutkimuksessa selvitettiin kolmen erilaisen istuma-asennon vaikutusta lantionpohjan lihasten aktivoitumiseen. Tutkimus tehtiin yli 12 kuukautta sitten synnyttäneillä, terveillä 32-66v naisilla, joilla ei esiintynyt lantionpohjan lihasten toimintahäiriöitä eikä alaselkäkipuja. Tutkimuksen mukaan Istuttaessa ilman selkänojaan tukeutumista tarvitaan huomattavasti enemmän lantionpohjalihasten aktivaatiota, kuin selkänojaan tukeuduttaessa. Istuttaessa mahdollisimman ryhdikkäässä asennossa lantionpohjan lihakset aktivoituvat voimakkaammin. (Sapsford ym. 2006, 220.)

6.4 Alaselkävun ja virtsankarkailun yhteys

Useissa tutkimuksissa on osoitettu selkävun ja virtsankarkailun yhteys. (esim. Bush ym. 2013; Eliasson ym. 2008; Arab ym. 2009). Bush ym. (2013, 6-7) osoittavat, että kroonisesta selkävusta kärsivillä on suurempi riski ponnistusvirtsankarkailuun. Myös Eliasson ym. (2008, 209) tutkimus osoittaa, että alaselkävun kanssa naisilla on lähes kolminkertainen riski virtsankarkailuun ja synnyttämättömillä naisilla on lähes kolminkertainen riski virtsankarkailuun ja synnyttäneillä jopa korkeampi. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, esiintyykö alaselkävun kanssa kärsivillä naisilla inkontinenssia useammin kuin naisilla, joilla ei esiintynyt alaselkävun kanssa kärsivät naiset ilmoittivat merkittävän paljon enemmän virtsankarkailusta kuin vertailuryhmään osallistuneet naiset. (Eliasson ym. 2008, 208-211.)

Myös Arab ym. (2009, 237-238) tutkimuksen mukaan alaselkävun kanssa kärsivillä naisilla on merkittävästi alentunut lantionpohjalihasten toiminta verrattuna naisiin joilla ei ole alaselkävun kanssa kärsivät naiset. Lantionpohjalihasten puutteellinen toiminta on yhteydessä rangan instabiliteettiin aiheuttaen alaselkävun kanssa kärsivät naiset.

Tutkittaessa ja kuntoutettaessa selkävunpotilaita, tulisi mahdollinen virtsankarkailuongelma aina ottaa huomioon samoin, kun virtsankarkauspotilaita tulisi huomioida mahdollinen alaselkävun kanssa kärsivät naiset, sillä lantionpohjan lihaksilla on merkittävä rooli virtsainkontinenssin ja alaselkävun kanssa kärsivät naiset esiintyvyydessä. (Törnävä 2011; Bush ym. 2013, 1). On tärkeää, että fysioterapeutit, jotka hoitavat alaselkävun kanssa kärsivät naiset, huomioisivat mahdollisen virtsainkontinenssin (Mohseni-Bandpei ym. 2011, 76; Eliasson 2008, 211). Asiakas ei välttämättä kerro asiasta tai tiedä selkävun ja virtsainkontinenssin yhteydestä (Bush ym. 2013, 2).

7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä tietoutta lantionpohjalihaksien toiminnasta, niiden yleisimmistä ongelmista ja ongelmien yleisyydestä. Tarkoituksena oli antaa tietoa ongelmien ennaltaehkäisystä sekä lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden yhteydestä alaselkäkipuihin. Tarkoituksena oli myös ohjata konkreettisia harjoitteita lantionpohjalihasten hahmottamiseen ja harjoitteiden oikeaan suoritustekniikkaan sekä kertoa harjoittamisen hyödyistä.

Opinnäytetyön tavoitteena on järjestää naisille suunnattu Avoimet ovet- tyyppinen toiminnallinen tilaisuus Alajärvellä liikkumiskeskus FitFactoryssa. Tilaisuus rakentuu luennoista sekä konkreettisista lantionpohjan lihasharjoitteista.

8 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Se voi käytännössä olla esimerkiksi ohjeistus, perehdyttämisopas tai tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapana voi olla opas, kotisivut tai vaikka tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä on pohdittava kohderyhmä ja se on mahdollisesti rajattava. Tapahtuma tehdään jollekin tai jonkun käytettäväksi, koska tavoitteena on joidenkin ihmisten osallistuminen. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 38.)

8.1 Opinnäytetyön toteutus

Teorian työstäminen alkoi tiedonhankinnalla. Tutkittua tietoa haettiin eri tietokannoista, kirjoista ja lehdistä. Suomenkielisiä tutkimuksia aiheesta on tehty melko vähän. Sen sijaan ulkomailla aihetta on tutkittu enemmän ja siitä löytyi useita tutkimuksia. Tutkimusten lähdeluetteloita hyödynnettiin tarkempien tietojen löytymiseksi. Tiedonhankintaan käytettiin vapaasti verkosta ja kirjaston kautta saatavia tutkimuksia ja artikkeleita.

Syksyllä 2015 yhteistyökumppani varmistui ja hänen kautta esiin noussut tarve tämän tyyppiselle työlle varmisti toiminnallisen opinnäytetyön valikoitumisen. Yhteistyökumppanin kautta saatiin myös tilaisuutta varten tarvittavat tilat. Kohderyhmäksi muodostui noin 30-65+-vuotiaat naiset, jotka ovat todennäköisin kohderyhmä, joiden uskotaan hyötyvän tilaisuudesta sekä olevan motivoituneita osallistumaan tilaisuuteen. Luento pohjautui teoreettiseen viitekehykseen, jonka työstäminen ajoittui keväälle 2016.

Tilaisuuden tarkempi ajankohta selkeytyi toukokuussa 2016, päiväksi sovittiin perjantai 19.8. Tarkemmasta sisällöstä ja aikataulutuksesta sovittiin yhteistyökumppanin kanssa toukokuun lopussa. Luennon ja harjoitteiden tarkempi sisältö ja runko suunniteltiin touko-kesäkuussa 2016. Toteutus jaettiin kolmeen osaan. Luennosta haluttiin tehdä mahdollisimman monipuolinen, konkreettinen ja motivoiva. Teoriaosuuden kestoksi arvioitiin noin 20-30 min ja ryhmäliikuntaosuuden kestoksi 45 min.

Kokonaisuudessaan tilaisuuden arvioitiin kestävän 1,5 tuntia ja olevan osallistujille maksuton.

Tilaisuutta markkinoitiin ilmoituksilla ja mainoksilla muun muassa paikallislehdessä ja sosiaalisessa mediassa. Lisäksi sähköpostitse paikalle kutsuttiin terveydenhuollon ammattilaisia, joita asia koskettaa työn kautta.

8.2 Luento ja lantionpohjan lihasten harjoitteet

Opinnäytetyömme luennon ympärille rakentui laajempi tapahtuma, naisten hyvinvointi-ilta, joka toteutui yhteistyössä kauppakeskus Paavolantorilla toimivien Seppälän, Kauneusstudio Ilmeen ja Cafe Pandoran kanssa. Illan ohjelmassa oli naisille suunnattua kauneutta ja hemmottelua, urheilukenkätestausta ja hartiahierontaa. Cafe Pandorassa pääsi tutustumaan smoothie -valikoimaan maistiaisten merkeissä ja Kauneusstudio Ilmeessä tehtiin asiakkaille huuli- ja kulmameikkauksia. Seppälän kanssa yhteistyössä toteutettiin sporttivaatemuotinäytös. Naisten illan idea lähti liikkeelle opinnäytetyömme luennosta, mikä keräsi salin täydeltä hyvinvoinnista kiinnostuneita kuulijoita. Näin ollen yhteistyökumppani oli onnistunut hyvin päivän markkinoinnissa.

Oman osuutemme toteutus alkoi luennolla, jolle oli varattu aikaa noin kaksikymmentä minuuttia. Luento on yleisesti käytetty opetustapa, sillä se on tehokas keino, kun halutaan jakaa tietoa kerralla suurelle ryhmälle. Perinteinen luento ei kuitenkaan ole aina innostava opetusmuoto eikä luennoitsija saa palautetta, onko asiasisältö ymmärretty. (Lehtonen ym. 2009, 2199.) Opinnäytetyöhömme kuuluvalla luennolla pyrittiin vuorovaikutteisuuteen, tavoitteena saada kuulijat osallistumaan opetustapahtumaan. Vuorovaikutteiseen luentoon sisältyy aktivointeja, joilla pyritään saamaan yleisö ajattelemaan itse luentojen aikana tiedon passiivisen vastaanoton sijaan. Aktiivinen osallistuminen opetustapahtumaan ja asioiden prosessoiminen luennon aikana motivoi yleisöä sekä helpottaa asiasisällön muistamista ja ymmärtämistä. (Lehtonen ym. 2009, 2200.) Pyrimme aktivoimaan yleisöä muutamalla herättelevällä kysymyksellä. Saimme myös hieman aikaa vuorovaikutteista keskustelua yleisön kanssa.

Luennolla kerrottiin lantionpohjan lihasten rakenteesta, tyypillisimmistä toimintahäiriöistä sekä niiden aiheuttajista. Laajimmin käsiteltiin raskauden ja synnytyksen merkitystä toimintahäiriöiden aiheuttajina, sekä inkontinenssi ja sen eri muodot, sillä se on yleisin lantionpohjan lihasten toimintahäiriö. Luennolla nostettiin esiin toimintahäiriöiden yleistymisen ikääntyessä, korostaen kuitenkin, ettei se ole osa normaalia ikääntymistä. Kerroimme myös lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden ja selkäkipujen yhteydestä. Luennolla haluttiin korostaa ongelmien yleisyyttä sekä rohkaista ja kannustaa ongelmista kärsiviä. Luennon lopuksi kerroimme vielä harjoittelun merkityksestä lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä sekä korostimme konservatiivisten harjoitteiden vaikuttavuutta myös jo olemassa olevien ongelmien hoidossa. Luennon tukena esitettiin tekemämme power point-esitys, jolla havainnollistettiin ja konkretisoitiin luentoa muun muassa kuvilla.

Luennon jälkeen yleisölle ohjattiin lantionpohjalihasten hahmottamisen harjoitteita, joita suoritettiin omalla paikalla istuen. Kehotimme kuulijoita jännittämään peräaukkoa ja emätintä kevyesti sisään ja ylöspäin, jonka jälkeen lihakset rentoutettiin. Paikallaan istuen ohjattiin myös kestovoima-, nopeusvoima että maksimivoimaharjoite.

Teoriaosuuden jälkeen tarjottiin ilmainen BailaMama® 4venus- ryhmäliikuntatunti. Bailamama® on vuonna 2011 perustettu kaikille naisille suunnattu suomalainen terveysliikuntakonsepti, joka keskittyy lantionpohjalihasten harjoittamiseen. Sen ovat kehittäneet fysioterapeutti Maija Kiljunen ja kättilö Emilia Ek. Bailamama® on valittu vuoden 2014 liikuntatuotteeksi. (Bailamama – terveysliikuntakonsepti 2015.) Ryhmäliikuntatunnin avulla pyrimme ohjeistamaan lantionpohjanlihasharjoittelun yhdistämistä päivittäisiin toimintoihin, liikuntaan ja lihaskuntoharjoitteluun. Oman osuutemme jälkeen tarjouduimme olemaan käytettävissä, mikäli joku kuulijoista olisi halunnut tarkempaa tietoa luennolla käsitellyistä asioista.

Konstruktivisen oppimiskäsityksen mukaan oleellista on opitun ymmärtäminen ja tietojen sekä taitojen siirtyminen käytäntöön. Konstruktivismissa tietoa rakennetaan aiempaa kokemus- ja tietopohjaa hyödyntämällä. (Paane-Tiainen 2000, 47-48.) Oppimista pidetään enenemissä määrin prosessina, jossa sisäiset tapahtumat johtavat ulkonaiseen käyttäytymisen muutokseen. Kognitiivis-konstruktivisessa oppimisessä tiedon vastaanottaminen ei ole passiivista vaan oppijan oman tiedon uudelleen liittämistä aiemmin opittuihin tietoihin ja näkemyksiin. (Kauppila 2003, 20.)

8.2.1 Luennon palaute

Luennolle osallistuvilta pyydettiin palautetta palautelomakkeen muodossa (liite 1). Lomakkeen avulla pyrimme keräämään palautetta luennon sisällöstä ja hyödyllisyydestä (Kupias & Koski 2012, 170-175).

Palautelomakkeita saimme takaisin neljätoista kappaletta. Suurin osa täytti lomakkeen yhdessä vierustoverin kanssa, joten tarkkaa määrää palautteen antajista emme osaa sanoa. Palautetta antoi neljästätoista kahteenkymmeneen kahdeksaan henkilöä. Saamamme palaute lomakkeiden perusteella oli ainoastaan positiivista. Myös suullinen palaute suoraan meille sekä yhteistyökumppanille oli positiivista. Kehuja sai luennon ja ryhmäliikuntatunnin lisäksi myös aihevalinta, jonka johdosta moni oli uskaltanut puhumaan asiasta.

Palautelomakkeiden perusteella kaikki luennolla olleet pitivät luentoa hyödyllisenä ja mielenkiintoisena. Kahden lomakkeen perusteella luennolla ei ollut tullut uutta tietoa, muiden lomakkeiden perusteella kuitenkin jotain uutta tietoa oli saatu. Näistä esimerkkejä oli mainittu muun muassa selkäkipujen yhteys lantionpohjalihasten toimintahäiriöihin, lantionpohjan harjoittaminen ja harjoitteiden liittäminen muuhun harjoitteluun sekä virtsankarkailun eri muodot.

Kaikkien mielestä esitys oli selkeä ja ainoastaan yhden palautelomakkeen perusteella esityksen pituus ei ollut sopiva. Tähän ei kuitenkaan oltu kommentoitu, oliko esitys liian lyhyt vai pitkä. Myös kysyttäessä jäikö esityksestä puuttumaan jotakin, mistä olisi haluttu lisätietoa ei myöntäviä vastauksia tullut.

Vapaan sanan kohdalle oli joihinkin palautteisiin kirjoitettu palaute. Suurin osa palautteista oli kiitos hyvästä ja selkeästä esityksestä. Palautetta annettiin myös aiheesta: *”Hyvä opinnäytetyöaihe. Hyvä, että esitys on muuallakin kuin koululla.”* Myös aiheen tärkeyttä ja mielenkiintoisuutta kiitettiin. Yhdessä palautelomakkeessa oli kehitysehdotus: *”Vastaisuuden varalle laittakaa eri treenausmuotojen kerrat ja kesto myös kirjallisesti esitykseenne niin ne jää helpommin mieleen kun niitä saa heti mielessä kerrattua. Hyvä esitys tytöt!”*

POHDINTA

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, joka toteutettiin Alajärvellä liikkeskeskus FitFactoryssa. Pyrimme toteutukseen, josta hyötyisi mahdollisimman usea nainen. Omien kokemusiemme mukaan lantionpohjanlihasten toimintahäiriöistä sekä niiden ennaltaehkäisystä ja hoitamisesta saatava tieto on hyvin vähäistä ja suppeaa. Kaikki naiset eivät ole tietoisia lantionpohjalihasten harjoittamisen tärkeydestä tai hahmota kuinka harjoittaminen tapahtuu. Kuitenkin kyseessä on hyvin yleinen ja useita naisia koskettava asia. Kiinnostusta lisäsi fysioterapeuttiset mahdollisuudet vaikuttaa lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyyn ja hoitoon.

Opinnäytetyön aiheen valitseminen oli helppoa, koska lantionpohjan lihaksiin liittyvät toimintahäiriöt ja niiden fysioterapiat kiinnostavat molempia. Opinnoissamme asiaa käsitellään hyvin pintapuolisesti ja halusimme syventää omaa tietämystämme asiasta. Myös lantionpohjan lihasten toimintahäiriöiden yleisyys ja kasvava tarve niiden fysioterapialle vahvasti aihevalintaa. Molemmat halusivat tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, joka hyödyttäisi mahdollisimman useaa naista.

Aiheen rajaus oli aluksi selkeää. Työn edetessä rajausta täytyi vielä tarkentaa, ettei teoreettisesta viitekehuksesta olisi tullut liian laaja. Enemmänkin tietoa olisimme hällunneet työhömmme sisällyttää, mutta työn rajat ottaen huomioon meidän täytyi rajata aihe maltillisesti. Opinnäytetyössämme ei kuitenkaan meidän mielestämme ole mitään ylimääräistä ja olemme tyytyväisiä työmme rajaukseen.

Tietoa oli saatavilla runsaasti, etenkin englanninkielistä materiaalia. Oli haastavaa löytää tarvitsemamme tieto, ymmärtää se oikein ja kääntää se suomenkielelle. Suurin osa tutkimuksista kohdistui enimmäkseen virtsankarkailuun kuin muihin lantionpohjan lihasten toimintahäiriöihin. Opinnäytetyön kirjoittaminen oli haasteellinen, mutta antoisa prosessi. Aiheen mielekkyys piti motivaatiota yllä koko opinnäytteen työstämisen ajan. Parityöskentelymme oli toimivaa, joitakin aikataulullisia haasteita lukuun ottamatta. Työn etenemistä helpotti yhteneväinen näkemys työn kokonaisuudesta.

Toiminnallinen opinnäytetyö oli meille oikea valinta. Teoreettiseen viitekehukseen perustuva yleisöluento syvensi omaa oppimistamme aiheesta. Luennolla esitettävät

asiat täytyi olla sisäistetty kunnolla, ne oli osattava esittää yleisölle ymmärrettävässä muodossa ja tuli myös varautua mahdollisesti esitettäviin kysymyksiin. Esiintyminen vieraille yleisölle jännitti, mutta saamamme palautteen mukaan esiintymisemme oli sujuvaa ja ammattitaitoista.

Toiminnallisen osuuden eräs haaste oli luentoan varattu aika. Tietomäärään nähden aikaa oli käytettävissä rajallisesti, joten luento piti tiivistää melko paljon kuitenkin varoen jättämästä mitään oleellista pois. Tilaisuuden kokonaisuuteen nähden luento ei olisi voinut kestää kauempaa säilyttääksemme yleisön mielenkiinnon ja keskittymisen. Vaikka olisimme voineet luennoida pidempäänkin, esityksemme oli tilaisuuden luonteen huomioon ottaen ytimekäs, tiivis ja käytännöllinen tietopaketti. Olemme tyytyväisiä suoritukseemme ja saamamme palaute oli ainoastaan positiivista. Aiheen arkaluonteisuuden vuoksi yleisön aktivoiminen luennoilla oli hankalaa. Aktivoimme yleisöä omaan pohdintaan ilmaan heitetyillä kysymyksillä, joiden toivoimme herättävän ajatuksia kuulijoissa. Luennon loppupuolella saimme hieman aikaa vuorovaikutteista keskustelua yleisön kanssa. Enemmänkin keskustelua olisimme toivoneet, mutta ymmärrettävistä syistä sitä ei syntynyt. Myös aikataulu asetti rajoituksen luennon pitkittymiselle. Tarjouduimme kuitenkin olemaan käytettävissä ryhmäliikuntatunnin jälkeen, mikäli joku halusi henkilökohtaisesti kysyä vielä jotain.

Etukäteisilmoittautumista luennoille ei ollut, joten oli mahdotonta tietää kuinka paljon yleisöä paikalle saapuisi. Tilaisuuden markkinointi onnistui hyvin, sillä paikalle saapui osallistujia yli odotustemme. Luennon jälkeiselle BailaMama® 4venus –ryhmäliikuntatunnille osallistui myös lähes kaikki luennoilla olleet naiset. Suunnitelman mukainen kohderyhmä saavutettiin hyvin, sillä enemmistö osallistujista oli 30-65+ –vuotiaita.

Opinnäytetyömme ansiosta ymmärrämme paremmin lantionpohjan lihasten toimintahäiriöitä ja niistä aiheutuvia ongelmia ja seurauksia. Uskomme myös, että osaamme tulevaisuuden työelämässä huomioida nämä ongelmat paremmin sekä auttaa näistä ongelmista kärsiviä. Jotta tästä arkaluonteisesta asiasta uskaltauduttaisiin puhumaan avoimemmin ja ongelmiin voitaisiin keskittyä ennaltaehkäisevästi, olisi jatkoehdotuksena koulutusmateriaalin tai –tilaisuuden järjestäminen terveystieteiden ammattilaisille, jotka työnsä kautta hyödyttäisivät suurempaa kohderyhmää.

LÄHTEET

- Airaksinen, O. 2011. Lantionpohjan ohjattu lihasharjoittelu. [Näytönastekatsaus]. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak07222>
- Alenius, H. 2011. Virtsainkontinenssin ilmaantuvuus ja esiintyvyys. [Verkkopublication]. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2.1.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00570>
- Arab, A., Behbahani, R., Lorestani, L. & Azari, A. 2009. Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. [Verkkolehtiartikkeli]. *Manual therapy* 2010(15), 235-239. [Viitattu 8.3.2016]. Saatavana Elsevier-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Aukee, P & Åkerman, P. 2011. Potilasohje omatoimiseen harjoitteluun. [Verkkolehtiartikkeli]. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2.6.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00565&suositusid=hoi50050>
- Aukee, P. & Tihtonen K. 2010. Raskauden ja synnytyksen vaikutus lantionpohjan toimintahäiriöihin. *Duodecim* 126(20), 2381-2386.
- Aukee, P. Stach-Lempinen, B. & Hainari S. 2007. Virtsankarkailu aiheuttaa häpeää ja kustannuksia. *Suomen Lääkärilehti* 2007(62), 1529-1532.
- Bailamama – terveystoimintakonsepti. 2015. [Verkkosivusto]. [Viitattu 31.5.2016]. Saatavana: <https://bailamama.fi/bailamama-menetelma>
- Bjälle, J. G., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ø. & Toverud K. C. 1999. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Porvoo: WSOY.
- Brubaker, L., Shott, S., Tomezsko, J. & Goldberg, R. 2008. Pelvic floor fitness using lay instructors. [Verkkolehtiartikkeli]. *American college of obstetricians and gynecologists* 111(6), 1298-1304. [Viitattu 8.12.2015]. Saatavana PubMed -tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Bush, H., Pagorek, S., Kuperstein, J., Guo, J., Ballert, K. & Crofford, L. 2013. The Association of chronic back pain and stress urinary incontinence: a cross-sectional study. [Verkkolehtiartikkeli]. *Journal of Women's Health Physical Therapy*. Jan-Apr; 37(1). 11-18. [Viitattu 4.12.2015]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3688274/>

- Bø, K. 2007. Pelvic floor physical therapy in elite athletes. Teoksessa: K. Bø, B. Bregmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (ed.) Evidence-Based Physical therapy for the pelvic floor. Edinburg: Churchill Livingstone, 369-378.
- Cervigni, M. & Natale, F. 2014. Gynecological disorders in bladder pain syndrome/interstitial cystitis patients. [Verkkolehtiartikkeli.] International Journal of Urology 21(1), 85-88. [Viitattu 2.2.2016]. Saatavana Ebsco-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Chiarelli, P. 2007. Lifestyle interventions for pelvic floor dysfunction. Teoksessa: K. Bø, B. Bregmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (ed.) Evidence-Based Physical therapy for the pelvic floor. Edinburg: Churchill Livingstone, 147- 159.
- Critchley, D. 2002. Instructing pelvic floor contraction facilitates transversus abdominis thickness increase during low-abdominal hollowing. [Verkköjulkaisu]. Physiotherapy Research International 2002(7); 65-75. [Viitattu 3.2.2016]. Saatavana Ebsco-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- DeLancey, J. & Ashton-Miller, J. 2007. MRI of intact and injured female pelvic floor muscles. Teoksessa: K. Bø, B. Bregmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (ed.) Evidence-Based Physical therapy for the pelvic floor. Edinburg: Churchill Livingstone, 93-104.
- Eliasson, K., Elfving, B., Nordgren, B. & Mattsson, E. 2008. Urinary incontinence in women with low back pain. [Verkkolehtiartikkeli]. Manual Therapy 2008(13), 206-212. [Viitattu 8.12.2015]. Saatavana: [http://www.physio-pedia.com/images/4/47/Eliasson\(2008\).pdf](http://www.physio-pedia.com/images/4/47/Eliasson(2008).pdf)
- Handa, V., Cundiff, G., Chang, H., & Helzlsouer, K. 2008. Female sexual function and pelvic floor disorders. [Verkkolehtiartikkeli]. Obstetrics & Gynecology 111(5), 1045-1052. [Viitattu 7.12.2015]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2746737/pdf/nihms114870.pdf>
- Heittola, S. 1996. Lantionpohjan lihaksilla laatua naisen elämään. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Hides, J., Richardson, C. & Hodges, P. 2011. Paikallinen segmentaalinen kontrolli. Teoksessa Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Motorisen kontrollin näkökulma alaselkävivun hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Suomentajat Sini & Petri Honkala. Lahti: VK-kustannus Oy, 185-219.
- Hodges, P. 2005. Lannerangan ja lantion abdominaalinen mekanismi ja tuki. Teoksessa: J. Hides, C. Richardson & P. Hodges. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Motorisen kontrollin näkökulma alaselkävivun hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Lahti: VK-kustannus Oy, 31-57.

- Hulkko S, Pohjola R, Ranta T. 1999. Naisten virtsankarkailun yleisyys ja hoitomahdollisuudet. Suomen Lääkärilehti 1999(54), 2759-2764.
- Höfler, H. 2001. Lantionpohjan jumppaa. Helsinki: Otava.
- Juopperi, R. Koskelainen, T. (tark.). 2013. Lantionpohjan toimintahäiriöt ja niiden hoito selkäsairauksissa. [Verkkajulkaisu]. Suomen lantionpohjan fysioterapeutit ry:n jäsentiedote. [Viitattu 12.2.2016]. Saatavana: <http://www.pelvicus.fi/jasentiedotteet/jasentiedote0413.pdf>
- Kairaluoma, M., Aukee, P. & Elomaa, E. 2009. Lantionpohjan toimintaan liittyvät häiriöt ja niiden diagnostiikka. Duodecim 125(2): 189-196.
- Kauppila, R. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti: Psykykinen valmennus oppimisen tukena. Juva: PS-kustannus.
- Kellokumpu, I. 2009. Lantionpohjan toiminnallisten häiriöiden ja laskeumien hoito. Duodecim 125(2): 185-186.
- Khan, Z., Whittal, C., Mansol, S., Osborne, L., Reed, P. & Emery, S. 2013. Effect of depression and anxiety on the success of pelvic floor muscle training for pelvic floor dysfunction. [Verkkolehtiartikkeli]. Journal of obstetrics and gynaecology 2013(33), 710-714. [Viitattu 4.3.2016]. Saatavana Ebsco-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kiilholma, P., Ala-Nissilä, S., Airaksinen, O., Alenius, H., Aukee, P., Kivelä, A., Mikkola, T., Nuotio, M., Perttilä, I., Ruutiainen, J., Räsänen, P., Törnävä, M., Valpas, A. & Vuorela, P. 2011. Virtsankarkailu (naiset). Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=kht00061>
- Kiljunen, M. & Ek-Huuhka, E. 2014. Bailamama. Pysy tiukkana. Helsinki: Bazar.
- Kiljunen, M. 2015. Hups lorahtiko vai lorahtiko? [Verkkoartikkeli]. Minä olen 2015(4), 14-15. [Viitattu 2.6.2016]. Saatavana: https://bailamama.fi/tiedostot/12/Lantionpohjalihakset/MinaOlen_4_2015_14-15.pdf
- Koistinen, J., Airaksinen, O., Grönblad, J., Kangas, J-P., Kouri, R., Kukkonen, P., Leminen, P., Lindgren, K-A., Mänttari, T., Paatelma, M., Pohjolainen, T., Siitonen, T., Tapanainen, M., van Wijmen, P. & Vanharanta, H. 1998. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Koskinen, S., Lundqvist, A. & Ristiluoma, N. (toim.). 2012. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Raportti 68/2012. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos THL. [Viitattu 2.1.2016]. Saatavana:

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1

- Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kuukkanen, T. 2014. Alaselkävun Käypä hoito korostaa kuntoutusta. *Fysioterapia* 61(7), 4-7.
- Lehtonen, S., Linden, A-M., Ojala, P.M., Polvi, A., Sallinen, V. & Viranta, S. 2009. Luentojen vuorovaikutteisuus motivoi opiskelijoita ja luennoitsijoita. *Duodecim* 125(20), 2199–2205.
- Luukkonen, P. & Hillillä, M. 2012. Vaikean ummetuksen hoito. *Duodecim* 2012(128), 1869–1876.
- Mattiasson, A. 2007. Overactive bladder. Teoksessa: K. Bø, B. Bregmhans, S. Mørkved & M. Van Kampen (ed.) *Evidence-Based Physical therapy for the pelvic floor*. Edinburg: Churchill Livingstone, 201-232.
- Mohseni-Bendpei, M. A., Rahmani, N., Behtash, H. & Karimloo, M. 2011. The effect of pelvic floor muscle exercise on women with cronic non-specific low back pain. [Verkkojulkaisu]. *Journal of bodywork & Movement Therapies* 2011(15), 75-81. [Viitattu 14.1.2016]. Saatavana:[http://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592\(09\)00162-4/fulltext](http://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592(09)00162-4/fulltext)
- Mustajoki, P. 2014. Ulosteen pidätyskyvyttömyys (ulosteen karkaaminen, ulosteenkontinenssi). [Verkkoartikkeli]. *Terveyskirjasto*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 9.4.2016]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00090
- Mäkinen J, Grönroos M, Kiilholma P., Tenho, T., Pirhonen, J. & Erkkola, R. 1992. Virtsainkontinenssin yleisyys suomalaisilla aikuisilla naisilla. [Verkkolehdiartikkeli]. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 108(5), 481. [Viitattu 4.2.2016]. Saatavana: http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo20088&_dleh-tihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=
- Mäkinen, J. & Nieminen, K. 2011. Laskeumat. Teoksessa O. Ylikorkala & J. Tapanainen (toim.). *Naistentaudit ja synnytykset*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 196-202.
- Mørkved, S. 2007. Evidence for pelvic floor physical therapy for urinary incontinence during pregnancy and after childbirth. Teoksessa: K. Bø, B. Bregmhans, S. Mørkved & M. Van Kampen (ed.) *Evidence-Based Physical therapy for the pelvic floor*. Edinburg: Churchill Living-stone, 317-336.

- Mørkved, S., Salvesen, K. A., Schei, B., Lyndersen, S. & Bø, K. 2007. Does group training during pregnancy prevent lumbopelvic pain? A random clinical trial. [Verkkojulkaisu]. *Acta Obstetrica et Gynecologica* 2007(86), 276-282. [Viitattu 4.3.2016]. Saatavana Ebsco-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Nilsson, C. 2011. Naisen virtsatieongelmat. Teoksessa O. Ylikorkala & J. Tapanainen (toim.). *Naistentaudit ja synnytykset*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 203-215.
- Nuotio, M. 2011. Fyysinen aktiivisuus virtsankarkailun ehkäisyssä iäkkäillä. [Näytönastekatsaus]. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak07669>
- Nuotio, M. 2011. Monipuolinen fyysinen harjoittelu virtsankarkailun hoidossa iäkkäillä naisilla. [Näytönastekatsaus]. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak07670>
- Paane-Tiainen, T. 2000. *Oppijaksi aikuisena*. Helsinki: Edita.
- Raivio, P. & Metsola, P. 2002. Kokonaisvaltainen ote lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapiaan. *Fysioterapia* 49(1); 17-19.
- Rao, A. & Abbott, J. 2009 Using botulinum toxic for pelvic indication in women. [Verkkojulkaisu]. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2009(49); 352-357. [Viitattu 2.2.2016]. Saatavana Ebsco-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Riikola, T., Kiilholma, P. & Vuorela, P. 2012. Virtsankarkailu – naisten yleinen ja turhaan saliltu vaiva. [Verkkojulkaisu]. Käypä hoito –suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00063>
- Rosqvist, E., Aukee, P. & Kallinen M. 2009. Lantionpohjalihasten omatoiminen harjoittelu: Käypä hoito- harjoitteluohjelman toteutettavuus virtsankarkailun hoidossa iäkkäillä naisilla. *Fysioterapia* 56(5),35- 40.
- Räihä, I., Seppälä, M. & Viitanen, M. 2006. Geriatrian jättiläiset. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 122(12); 1483-1490.
- Räsänen, P. 2011. Taloudellinen arviointi ja virtsankarkailu. [Näytönastekatsaus]. Käypä hoito –suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana:<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01799>

- Sandström, M. & Ahonen, J. 2013. Liikkuva ihminen. Aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Sapsford, R. & Hodges, P. 2001. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. [Verkkojulkaisu]. Archives of physical medicine and rehabilitation 2001(82), 1081-1088. [Viitattu 29.2.2016]. Saatavana: [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(01\)28312-9/fulltext#s0050](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(01)28312-9/fulltext#s0050)
- Sapsford, R., Richardson, C. & Stanton, W. 2006 Sitting posture affects pelvic floor muscle activity in parous women: An observational study. [Verkkolehtiartikkeli]. Australian Journal of Physiotherapy 2006(52), 219-222. [Viitattu 7.3.2016]. Saatavana: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004951406700319>
- Sapsford, R., Richardson, C., Maher, C. & Hodges, P. 2008. Pelvic floor muscle activity in different sitting postures in continent and incontinent women. [Verkkojulkaisu]. Archives of physical medicine and rehabilitation 2008(89), 1741-1747. [Viitattu 25.2.2016]. Saatavana: [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(08\)00425-5/fulltext](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(08)00425-5/fulltext)
- Schuenke, M., Schulte, E. & Schumacher U. 2006. Atlas of Anatomy. General anatomy and musculoskeletal system. Stuttgart-New York: Thieme.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste. 2007. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu: 1.2.2016]. Saatavana: http://www.stat.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html
- Tiitinen, A. 2015a. Kohdun laskeuma. [Verkkojulkaisu]. Terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 8.5.2016]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00140
- Tiitinen, A. 2015b. Lantionpohjan vaivat. [Verkkojulkaisu]. Terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 22.2.2016]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01122
- Tiitinen, A. 2015c. Virtsankarkailu naisella. [Verkkoartikkeli]. Terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00182
- Tiitinen, A. 2015d. Yliaktiivinen virtsarakko naisilla. [Verkkoartikkeli]. Terveyskirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 14.6.2016]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00755
- Tosun, C., Mutlu, K., Ergenoglu, AM., Yeniel, AO., Tosun, G., Malkoc, M., Askar, N. & Itil, IM. 2015. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. [Verkkolehtiartikkeli]. Clinical

rehabilitation 29(6), 525-537. [Viitattu 4.12.2015]. Saatavana: <http://cre.sagepub.com/content/29/6/525.full>

Törnävä, M. 2011. Selkävun ja virtsankarkailun yhteys toisiinsa. [Näytönastekatsaus]. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak07664>

Töyrylä-Aapio, K., Törnävä, M., Rauramo, I., Kyrklund, M. & Engman, V. 2015. Odottavan selkä. 3. painos. [Verkkojulkaisu]. Selkäliitto. [Viitattu 4.2.2016]. Saatavana: http://selkakanava.fi/sites/default/files/content-images/odottavan_selka.pdf

Walden, A., Salsbury, S., Reed, W. & Lawrence, D. 2014. Bladder and bowel symptoms among adults presenting with low back pain to an academic chiropractic clinic: results of a preliminary study. [Verkkolehtiartikkeli]. Journal of Chiropractic Medicine 13(3), 178-187. [Viitattu 7.12.2015]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4161716/pdf/main.pdf>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Oy.

LIITTEET

Liite 1. Palautelomake

Liite 1. Palautelomake

Kiitos osallistumisesta luennolle "Naisten lantionpohjan lihasten tyypillisimmät toimintahäiriöt ja niiden yhteys alaselkikipuihin". Luento on osa opinnäytetyötämme ja toivoisimme saavamme palautetta luennosta tämän lomakkeen avulla. Lomakkeet käsitellään luottamuksellisesti ja niistä saatuja vastauksia hyödynnämme opinnäytetyön kirjallisessa osassa arvioidessamme luennon onnistumista.

Oliko luento mielestäsi hyödyllinen? kyllä Ei

Oliko luento mielestäsi mielenkiintoinen? Kyllä Ei

Saitko luennolta jotain uutta tietoa? Kyllä Ei

Mitä esimerkiksi? _____

Oliko esitys selkeä? Kyllä Ei

Oliko luennon pituus sopiva? Kyllä Ei

Olisitko kaivannut lisää tietoa jostain aiheesta?

Kyllä /Mistä? _____ Ei

Vapaa sana: Risuja / Ruusuja esityksestä, aiheesta, sisällöstä tai mitä mieleen tulee?

Kiittäen

Miia Kangastie ja Anna-Leena Mansikkamäki