

**Ponnistusinkontinenssin esiintyvyys synnyttämät-
tömillä alle 35-vuotiailla naisilla liikunnan
yhteydessä**

Terhi Vilhula
Mari Vääntinen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2015

Hoitotyön koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) Vilhula, Terhi Vänttinen, Mari	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 04.05.2015
	Sivumäärä 31	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Ponnistusinkontinenssin esiintyvyys synnyttämättömillä alle 35-vuotiailla naisilla liikunnan yhteydessä		
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Paalanen, Kaisu Pohjolainen Maritta		
Toimeksiantaja(t)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ponnistusvirtsankarkailu on naisten yleisin virtsankarkailun syy. Sitä esiintyy niin nuorilla kuin ikääntyneillä naisilla. Usein vaivaa hävetään eikä sitä siitä syystä oteta puheeksi. Ponnistusvirtsankarkailu, jota tapahtuu satunnaisesti eikä siitä juuri aiheudu sosiaalista tai hygieenistä haittaa, on huomattavasti yleisempää kuin viikoittain tapahtuva virtsankarkailu, jonka koetaan häiritsevän elämän eri osa-alueita. Kun virtsankarkailu on lievää ja siihen liittyy häpeäntunteita, apua vaivaan ei useinkaan haeta.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada lisätietoa alle 35-vuotiaiden synnyttämättömien naisten ponnistusinkontinenssista liikunnan yhteydessä ja siitä, kuinka paljon sitä esiintyy. Tavoitteena oli saada tutkittua tietoa virtsankarkailuongelmista, jotta saatettua tietoa voitaisiin hyödyntää terveyden edistämisen ohjauksessa, sekä esimerkiksi kuntosalien lajivalintojen ja ohjausten kehittämisessä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Aineisto kerättiin kolmella jyvaskyläläisellä kuntokeskuksella sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kuntosalilla paperisin kyselylomakkein. Kyselylomakkeita jaettiin 150 kappaletta, ja vastausprosentiksi saatiin 50.</p> <p>Tutkimustuloksista havaittiin ponnistusvirtsankarkailua esiintyvän 28,4 %:lla vastanneista, ja heistä noin puolet kokivat virtsankarkailun häiritsevän liikuntaharrastuksia. Kaikista kyselyyn vastanneista yli puolet kaipasivat lisätietoa ja/tai ohjausta lantionpohjan lihasten harjoittelusta sekä harjoittelun tuomista hyödyistä, vaikka virtsankarkailuongelmaa ei itsellä olisikaan. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää niin hoitotyössä kuin kuntokeskusten palveluiden kehittämisessä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Ponnistusinkontinenssi, stressi-inkontinenssi, virtsanpidätyskyvyttömyys, virtsankarkailu, kuntoliikunta, lantionpohjan lihakset, alle 35-vuotiaat naiset		
Muut tiedot		



Author(s) Vilhula, Terhi Vänttinen, Mari	Type of publication Bachelor's thesis	Date 04.05.2015
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 31	Permission for web publication: x
Title of publication The prevalence of stress urinary incontinence with nulliparous women under 35 years of age during sports		
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Tutor(s) Paalanen, Kaisu Pohjolainen, Maritta		
Assigned by		
<p>Abstract</p> <p>Stress urinary incontinence is the most common form of incontinence in women. It occurs with both young and elderly women. It is not commonly mentioned because it causes shame among women. Stress urinary incontinence, which happens casually with no social or hygienic harm, is considerably more common than weekly urinary incontinence, which is found disturbing in different areas of life. When urinary incontinence is mild and related to shame, women do not usually seek for help.</p> <p>The purpose of this Bachelor's thesis was to find more information about stress urinary incontinence among nulliparous women under 35 years of age during sports and how often it occurs. The aim was to find research information about urinary incontinence problems so that it could be used in health promotion and, for example, in developing guidance in health clubs and gyms.</p> <p>The thesis was implemented by using a quantitative research method. The data was collected in three different health clubs in Jyväskylä and in the gym of JAMK University of Applied Sciences by using a paper questionnaire. 150 questionnaires were handed out, and the return percentage was 50.</p> <p>The results showed that stress urinary incontinence appeared with 28.4 % of all the respondents, and about half of them stated that urinary incontinence disturbed their sport activities. Over half of the respondents wanted more information and/or guidance related to the training of the pelvic floor muscles and its benefits even if urinary incontinence was not everybody's concern. These results can be used in nursing and in the development of services in health clubs and gyms.</p>		
Keywords/tags (subjects) Stress urinary incontinence, urinary incontinence, training, pelvic floor muscle, women of under 35 years of age		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	2
2	NAISEN VIRTSAELIMISTÖ	3
2.1	Virtsan erittyminen.....	3
2.2	Virtsaamisheijaste	4
2.3	Lantionpohjan lihakset	4
3	VIRTSANKARKAILUN LUOKITTELU JA VAIKUTUKSET ELÄMÄNLAATUUN.....	6
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT	10
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	10
6	TUTKIMUSTULOKSET	14
7	POHDINTA.....	17
7.1	Keskeiset tulokset.....	17
7.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	18
7.3	Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet	20
	LÄHTEET	22
	LIITTEET.....	25
	Liite 1. Kyselylomake virtsankarkailusta.....	25
	Liite 2. Virtsankarkailun haitta-astelomake	26
	Liite 3. Kyselylomakkeiden tulosten taulukointi	27
	Liite 4. Saatekirje	28
	KUVIOT	
	Kuvio 1. Lantionpohjan lihakset.....	5
	Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma (N = 67).....	14
	Kuvio 3. Virtsankarkailun esiintyvyys kyselyyn vastanneilla (N = 67).....	15
	Kuvio 4. Ponnistusvirtsankarkailun esiintyvyys eri tilanteissa (n = 19)	16

1 JOHDANTO

Ponnistusinkontinenssi, jota käsitellään tässä opinnäytetyössä tarkemmin, tarkoittaa virtsan karkaamista jonkin fyysisen rasituksen tai ponnistuksen yhteydessä. Se on tutkitusti yleisin virtsankarkailumuoto ja sitä esiintyy laajasti kaikenikäisillä naisilla (Aukee 2003; Aukee, Kinnunen, Huhtala, Åkerman, Lundsted & Kairaluoma 2006; Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon 2007, 20; Ala-Nissilä & Kiilholma 2008; Billington 2011, 20; Nilsson 2011; Virtsankarkailu (naiset) 2011; Tiitinen 2014).

Lievä virtsainkontinenssi eli virtsanpidätyskyvyttömyys, johon ei liity subjektiivista haittaa, on naisilla jopa kaksi kertaa yleisempää kuin virtsankarkailu, jota tapahtuu vähintään kerran viikossa, ja josta aiheutuu sosiaalista tai hygieenistä haittaa (Virtsankarkailu (naiset) 2011). Sana inkontinenssi tulee latinankielisestä sanasta *incontinentia*, joka tarkoittaa hallitsematonta tai kyvyttömyyttä hallita (Schenkmanis & Ulmsten 2007, 9).

Vuonna 2007 julkaistussa tutkimuksessa, jossa tutkittiin ponnistusinkontinenssin yleisyyttä lukio- ja ammattikorkeakouluikäisillä naisurheilijoilla, 92 prosenttia ponnistusinkontinenssin oireista kärsivistä vastanneista ei ollut kertonut ongelmastaan kenellekään. Kukaan vastanneista ei myöskään ollut hakenut vaivaansa ammattilaisen apua. Lisäksi tutkimuksesta käy ilmi, että 91 prosenttia vastanneista ei ollut koskaan kuullut lantionpohjanlihasten harjoittamisesta. (Carls 2007, 23.) Ponnistusvirtsankarkailun esiintyvyyttä on tutkittu jonkin verran sekä urheilijanaيسilla (Carls 2007; Heath, Folan, Ripa, Varriale, Bowers, Gwyer & Figuers 2014) että enimmäkseen fysioterapian näkökulmasta (Evidence-based physical therapy for the pelvic floor 2007; Heath ym. 2014; Karantanis, Parsons, Blackwell, Robinson, Cardozo, Moore & Stanton 2014). Tutkimusten (Carls 2007; Heath ym. 2014) perusteella voidaan todeta aktiiviurheilulla olevan yhteys ponnistusinkontinenssin esiintyvyyteen.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli saada lisätietoa alle 35-vuotiaiden synnyttämättömien naisten ponnistusinkontinenssista ja siitä, kuinka paljon sitä esiintyy ja missä tilanteissa. Tavoitteena oli saadun tiedon hyödyntäminen terveyden edistämi-

sen ohjauksessa sekä esimerkiksi kuntokeskusten lajivalintojen ja ohjausten kehittämisessä.

2 NAISEN VIRTSAELIMISTÖ

2.1 Virtsan erittyminen

Ihmisen virtsaelimistö muodostuu ylemmistä sekä alemmista virtsateistä. Munuaiset ja virtsanjohtimet muodostavat yhdessä ylemmät virtsatiet ja alemmat virtsatiet muodostuvat virtsarakosta sekä virtsaputkesta. Naisella virtsaputken pituus vaihtelee 3-5 cm. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 591.) Munuaiset sijaitsevat vatsaontelon takana (Sand, Sjaastad, Haug & Bjålie 2011, 451), alimpien kylkiluiden kohdalla selän keskiosassa (Ahonen ym. 2012, 591). Tärkeimmät munuaisten tehtävät virtsanerityksessä ovat kuona-aineiden sekä vierasainesten erottaminen verestä ja niiden erittäminen virtsaan. Lisäksi munuaiset pitävät solunulkoisen nestemäärän vakaana sekä ylläpitävät happo-emästasapainoa. (Sand ym. 2011, 451.)

Virtsajohtimet lähtevät munuaisista, ja niiden seinämissä on voimakkaat lihaskerrokset, jotka kuljettavat virtsaa kohti virtsarakkoa. Virtsanjohtimet laskevat virtsarakkoon alaseinämän läpi, jolloin niiden laskukohtaan muodostuu läppä, joka estää virtsan virtauksen takaisin ylöspäin. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 1995, 362-363.)

Virtsarakko sijaitsee lantion alaosassa, aivan häpyliitoksen takana. Virtsarakko on tyhjänä noin nyrkin kokoinen, mutta se laajenee helposti, jonka ansiosta se sopii hyvin varastointitehtäväänsä. Virtsarakon seinämä on sileää lihasta, joka supistuessaan puristaa virtsaa kohti virtsaputkea. (Sand ym. 2011, 475.) Naisen virtsaputki eli urethra on lyhyt ja rakenteeltaan hyvin yksinkertainen. Virtsaputki laskee virtsarakon alaosasta lantionpohjanlihasten läpi. Sijaintinsa ja pituutensa vuoksi se on altis emättimen ja peräaukon normaaleille bakteereille, jolloin virtsaputkeen voi tulla infektio.

(Smith 2001, 97.) Naisen virtsaputken seinämät ovat myötävämpiä kuin miehellä ja se on tiiviisti kiinnittynyt emättimen etuseinämään. Kurojasäikeet kietoutuvat lantion alapohjassa sijaitsevan virtsaputken ympärille, yhdessä sulkijalihaksen ja lantionpohjan lihasten kanssa ne estävät virtsan tahattoman karkaamisen. (Hervonen & Virtanen 2013, 22.)

2.2 Virtsaamisheijaste

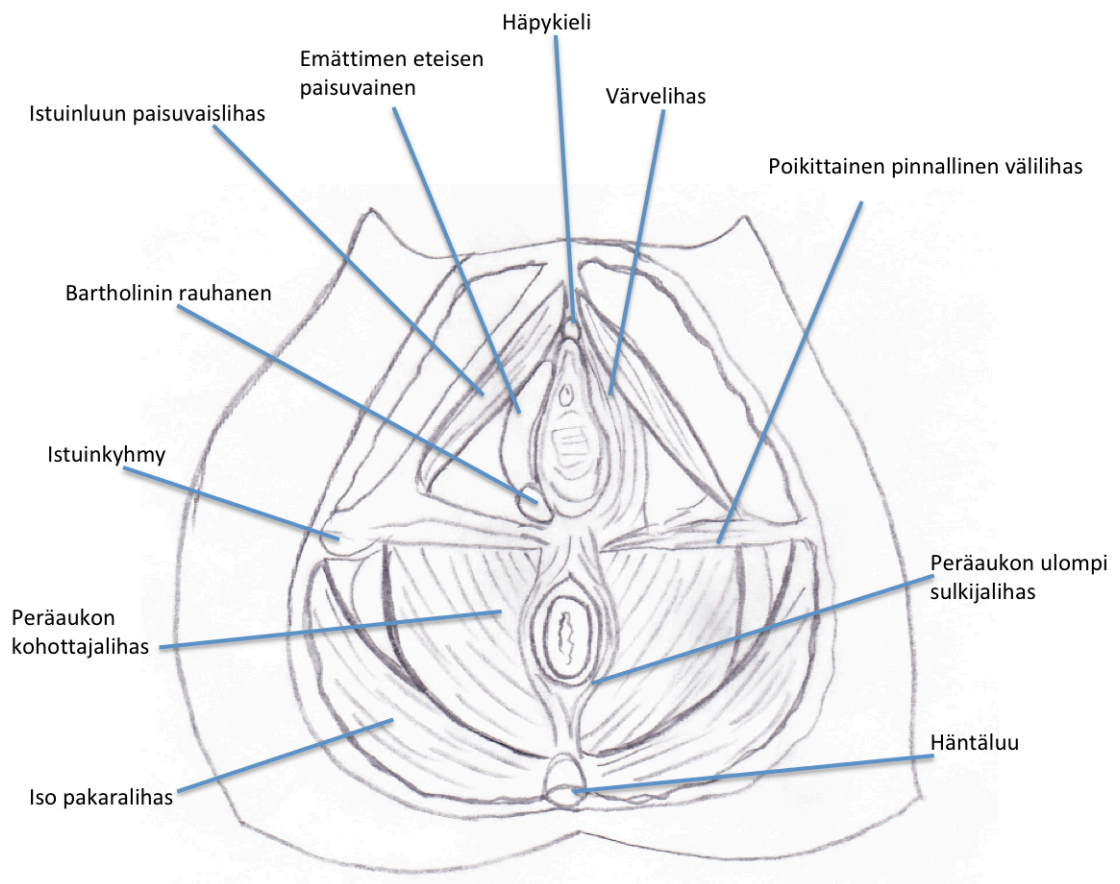
Virtsarakon tyhjentäminen eli miktio perustuu automaattiseen refleksiin, jota ihminen voi säädellä hyvin myös tahdonalaisesti. Rakon seinämä on sileää lihasta ja sille ominaista on venyminen siten, ettei lihaksen jännitystila juurikaan kasva. Rakon täytyessä se alkaa supistella kasvattaen vähitellen painetta rakossa, jolloin ihminen alkaa tuntea virtsaamisen tarvetta. (Parpala 2013, 28.) Noin neljänneslitra virtsaa kasvattaa painetta suhteellisen nopeasti, jolloin virtsaamisen tarve äkillisesti tulee. Jos tarve sivuutetaan, voi virtsahätä kadota hetkeksi, mutta palaa sitten entistä voimakkaampana. Virtsaaminen voidaan kuitenkin herättää, vaikka rakossa ei juuri olisikaan virtsaa. (Nienstedt ym. 1995, 365.)

Vastasyntyneillä on selkäydinheijaste, jonka rakkoon kertynyt virtsamäärä laukaisee aiheuttaen spontaanin virtsaamisen. Virtsarakon seinämässä on aistinsoluja, jotka lähettävät impulsseja selkäyttimeen ja vaikuttavat näin rakon seinämän parasympaattisten hermosyiden aktiivisuuteen. (Sand ym. 2011, 475.) Virtsaamisen tahdonalainen valvonta liittyy aivojen otsa- ja päälakilohkoon. Aivojen avulla ihminen tulee paremmin tietoiseksi virtsarakon täyttymisestä, sekä virtsaamisen kulusta. Henkinen jännitystila voi aiheuttaa tihentynyttä virtsaamisen tarvetta, jolloin pienikin määrä virtsaa rakossa aiheuttaa kovan virtsahädän. (Parpala 2013, 29.)

2.3 Lantionpohjan lihakset

Lantionpohjan lihakset (Kuvio 1) ovat naisen lihaksista yksi tärkein lihasryhmä, koska ne tukevat virtsanpidätyskykyä, ryhtiä, sekä lisäävät seksuaalista nautintoa (Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 7). Lantionpohjan tärkein tehtävä on toimia pohjana lantion sisä-

elimille estäen niitä puristumasta alaspäin, kun vatsaontelon paine hetkellisesti nousee esimerkiksi aivastaessa tai vatsalihashen supistuessa (Sand ym. 2011, 262). Koko vartalon paino lepää lantionpohjan lihasten päällä, joten niiden täytyy olla hyvässä kunnossa, koska ne osallistuvat selkärangan ja lantion hallintaan yhdessä muiden syvien lihasten kanssa (Kiljunen & Ek-Huuhka 2014, 7). Lantionpohjan lihakset kuuluvat keskivartalon lihastukijärjestelmään, jolloin ne myötävaikuttavat myös lantion alueen sekä alaselän hyvinvointiin. Virtsainkontinenssista kärsivillä naisilla onkin suurempi riski sairastua alaselkäkipuun verrattuna kontinentteihin naisiin. (Kyrklund 2007, 19.) Nimensä mukaisesti lantionpohjanlihakset sijaitsevat lantiossa, jossa ne muodostavat lantion alapohjan sekä välipohjan (Nienstedt ym. 1995, 156; Sand ym. 2011, 263). Lihaksista suurempi on kohottajalihas peräaukon ympärillä, joka kohottaa lantionpohjaa ylöspäin ja pienempi sijaitsee häpyluiden välissä lantion alaosassa, jossa on myös virtsaputken sulkijalihas (Platzer 2009, 106).



Kuvio 1. Lantionpohjan lihakset (Vilhula & Vanttinen 2015.)

Lantionpohjan lihaksilla on tärkeä rooli virtsaamisessa. Tähän viittaa esimerkiksi se, että pystyasennossa tai istuen virtsaaminen onnistuu yleensä parhaiten, kun taas makuuasennossa virtsaaminen on useimmiten hankalaa ja vaatii totuttelua. Pystyasennossa ja istuen virtsaamisen alkua helpottava vaikutus johtuu siitä, että lantionpohjaa on helpompi kontrolloida pudottamalla sitä alaspäin. Lantionpohjan alaspäin pudottaminen vaikuttaa rakon sisäsuun muotoon yhdessä virtsarakkoon tulevien sileiden lihassyiden supistumisen kanssa tekemällä rakon avosuiseemmaksi. (Parpala 2013, 29.)

3 VIRTSAANKARKAILUN LUOKITTELU JA VAIKUTUKSET ELÄMÄNLAATUUN

Naisten virtsainkontinenssi jaetaan ICD-10-tautiluokituksen mukaan neljään päätyyppiin, joita ovat ponnistusinkontinenssi, pakkoinkontinenssi, sekatyypinen inkontinenssi sekä ylivuotoinkontinenssi. Ponnistusinkontinenssissa virtsa karkaa yhtäkkiä ilman virtsapakkotuntemusta jonkin fyysisen ponnistuksen aikana (Tiitinen 2014.) Pakkoinkontinenssissa tyypillistä on äkillinen virtsaamispakko sekä siihen liittyen kiire ehtiä vessaan, pakkoinkontinenssin kohdalla voidaan puhua myös eräästä niin kutsutun yliaktiivisen rakon muodosta. Sekatyypinen inkontinenssi on ponnistus- ja pakkoinkontinenssin yhdistelmä, kun taas ylivuotoinkontinenssi on seurausta rakon tyhjenemishäiriöistä, virtsaretentiosta, joka voi johtua esimerkiksi joistakin lääkkeistä. (Ala-Nissilä & Kiilholma 2008.)

Ponnistusinkontinenssi

Naisten yleisin virtsankarkailun syy on ponnistusinkontinenssi (Nieminen 1998, 24; Billington 2010, 20; Busuttil-Leaver 2011), joskin sen esiintyvyys pienenee 50. ikävuoden jälkeen verrattuna muihin inkontinenssityyppeihin (Virtsankarkailu (naiset) 2011). Ponnistusinkontinenssi johtuu virtsaputkea ympäröivien tukirakenteiden tai virtsaputken sulkijamekanismin heikkoudesta, jolloin fyysisen rasituksen tai ponnistuksen aikana virtsa karkaa ilman virtsapakkotuntemusta (Tiitinen 2014). Tällöin yhteispaine vatsanontelossa ja virtsarakossa muuttuu suuremmaksi kuin sulkijapaine

ilman, että rakkolihas supistuu ja samaan aikaan lantionpohjan lihakset ja sidekudokset antavat periksi (Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon 2007, 22; Tiitinen 2014). Usein ponnistusvirtsankarkailun yhteydessä esiin nousevat heikot lantionpohjan lihakset, mutta tutkimusten mukaan syy voi olla jatkuvasti jännittyneenä olevissa lantionpohjan lihaksissa (Faubion, Shuster & Bharucha 2012). Tässä opinnäytetyössä lantionpohjanlihasten harjoittamisella tarkoitetaan sekä vahvistavia että rentouttavia harjoitteita.

Ponnistusinkontinenssi voi olla oire tai seuraus jostakin häiriöstä elimistössä, sillä esimerkiksi alatiesynnytyks voi aiheuttaa vaurioita lantion alueen hermoihin sekä muutoksia virtsaputken asentoon. Vaihdevuosien aikaan virtsaputkeen kohdistuu muutoksia naisen estrogeenitason laskiessa, koska estrogeenin vähentyminen heikentää virtsaputken sulkeutumistehokkuutta, mikä lisää ponnistusinkontinenssin riskiä. Muita ponnistusinkontinenssille altistavia tekijöitä ovat ikä, ylipaino, ”high impact” -tyyppinen liikunta, johon tyypillisesti liittyy voimakkaita vartaloon kohdistuvia iskuja ja tömähdyksiä, sekä jatkuva ummetus, joka muun muassa voi venyttää lantionpohjaa ja näin estää lantionpohjan lihassupistuksia aiheuttaen ponnistusinkontinenssia. Lisäksi tupakoinnilla näyttäisi olevan ponnistusinkontinenssin riskiä lisäävä vaikutus, sillä tupakointi lisää yskimistä, joka altistaa virtsankarkailulle aiheuttaen vatsaontelon paineen nousua (Aukee 2007, 37). (Billington 2010, 20-21.)

Eräaseen Yhdysvalloissa tehtyyn virtsankarkailua tutkivaan kyselyyn osallistui 6000 naista, jotka kärsivät erimuotoisista virtsankarkailuongelmista. Tutkimuksessa haluttiin saada selville naisten näkemys siitä, miksi virtsa karkaa. Yli puolet vastanneista epäili ongelman johtuvan lantionpohjan lihaksista tai rakko-ongelmista, neljännes vastanneista kertoi sen olevan osa naisena olemista ja loput joko epäilivät elintapoja tai eivät tienneet syytä. (Melville, Wagner, Fan, Katon & Newton 2008, 1093.) Vaikka virtsankarkailu vaikuttaa Yhdysvaltalaisen tutkimuksen (Melville ym. 2008, 1093) mukaan selvästi elämänlaatuun, eivät naiset olleet hakeneet apua ongelmiinsa. Eri-laisia syitä hoitamattomuuteen tai siitä puhumattomuuteen oli useita. Yleisimmät syyt hoitamattomuuteen olivat häpeäntunne, sekä uskomus siitä, että virtsankarkailu kuuluu naisena olemiseen ja ikääntymiseen. Muita syitä olivat virtsankarkailun vähäisyys ja uskomus eri hoitokeinojen toimimattomuuteen.

Hoitokeinoja naisten ponnistusvirtsainkontinenssiin on useita ja hoito voidaan hyvin pitkälti toteuttaa perusterveydenhuollossa, mikäli siellä on asiantuntevaa henkilökuntaa ja resursseja hoidon järjestämiseen (Aukee ym. 2006; Ala-Nissilä & Kiilholma 2008). Hoitoa valitessa tärkeintä on ensimmäiseksi selvittää virtsakarkailutyypin sekä karkailun haitta-aste ja virtsankarkailun vaikutukset elämänlaatuun (Virtsankarkailu (naiset) 2011). Ponnistusinkontinenssiin tehokkaaksi ja lähes riskittömäksi hoitokeinoksi on todettu konservatiivinen hoito, eli lantionpohjanlihasten harjoittaminen sekä mahdolliset elämäntapamuutokset (Knarr, Musil, Warner & Kless 2014, 146-149), sen sijaan lääkehoidon merkitys ja siitä saatu hyöty ponnistusvirtsankarkailuun on vähäinen (Virtsankarkailu (naiset) 2011). Tässä tapauksessa elämäntapamuutoksilla tarkoitetaan painonhallintaa, lihaskunnon ylläpitämistä, ummetuksen hoitoa sekä tupakoinnin lopettamista (Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon 2007, 21; Tiitinen 2014). Lantionpohjan lihasten harjoittamisella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia virtsankarkailun hoidossa, ja tarvittaessa harjoittelu voidaan aloittaa sillä, että asiaan perehtynyt terveydenhoitoalan ammattilainen, esimerkiksi fysioterapeutti, testaa lantionpohjan lihasten tunnistamisen. Tällöin lihasten harjoittaminen on helpompaa. Tarpeen vaatiessa fysioterapeutti voi ohjata lihasharjoittelua, ja jotta lihasharjoittelulla voidaan saavuttaa tuloksia, tulisi harjoittelua jatkaa vähintään kolme kuukautta. (Virtsankarkailu (naiset) 2011.) Konservatiivinen hoito on siis tehokasta eikä siihen liity juurikaan riskejä. Näistä syistä sen tulisikin olla aina ensisijainen hoitokeino, mutta mikäli siitä saadut hyödyt jäävät vähäisiksi tai niitä ei ole lainkaan, voidaan harkita muita hoitokeinoja, joista viimeisimpänä ovat usein kirurgiset toimenpiteet. (Knarr ym. 2014, 146-149.) Leikkaushoitoa käytetään siis silloin, kun konservatiivisesta hoidosta ei ole riittävästi hyötyä. Elämäntapamuutoksista painonpudotus on silti aiheellista jo ennen leikkausta, sillä leikkauksen hyödyt voivat jäädä pieniksi, jos ylipainoa on huomattavasti. (Virtsankarkailu (naiset) 2011.)

Pakkoinkontinenssi

Pakkoinkontinenssin esiintyvyys on yleisintä ikääntyneillä, jo vaihdevuodet ohittaneilla naisilla (Minassian, Devore, Hagan & Grodstein 2013, 1083). Pakkoinkontinenssissa on kyse pakonomaisesta virtsaamistarpeesta, jonka yhteydessä virtsa karkaa. (Nils-son 2011.) Tämä voi johtua neurologisesta syystä tai olla idiopaattista, joka tyyppinä

on yleisempää (Aukee ym. 2006, 5173). Pakkoinkontinenssin syynä voi olla virtsaamisheijasteen häiriintyminen; sensorinen ärsykemäärä virtsaamiskeskuksessa ylittää tahdonalaisen kyvyn estää virtsaamisheijasteen aktivoitumisen tai hermotoiminta, jota virtsaamisheijasteen aktivoitumisen estämiseen käytetään, on häiriintynyt. Tällöin virtsaputki avautuu ja rakkolihas supistuu. Motorisen pakkoinkontinenssin termiä käytetään silloin, kun kystometriassa eli rakon painemittauksessa (Kiilholma, Perttilä & Mikkola 2011) todetaan tahaton rakkolihaksen supistuminen. Jos sen sijaan virtsapakko-oire tulkitaan johtuvaksi rakon tuntohäiriöstä, kyseessä on sensorinen pakkoinkontinenssi. (Nilsson 2011.)

Sekamuotoinen inkontinenssi ja ylivuotoinkontinenssi

Sekamuotoisen inkontinenssin termiä käytetään usein silloin, kun samalla henkilöllä esiintyy sekä ponnistus-, että pakkoinkontinenssia. Ponnistus-, pakko- ja sekamuotoisen inkontinenssin lisäksi virtsankarkailu voi johtua rakon tyhjenemisheikkoudesta ja ylitäyttymisestä, jolloin kyseessä on ylivuotoinkontinenssi. Ylivuotoinkontinenssissa rakon tyhjeneminen on jostakin syystä estynyt, minkä vuoksi rakko täyttyy äärimmilleen. Rakon ollessa ääriään myöten täysi, sen paine ylittää lopulta virtsaputken paineen, jolloin virtsaa pääsee karkaamaan. Ylivuotoinkontinenssin syynä voi olla esimerkiksi voimakas lääkitys, hermoston sairaus tai vamma, tai leikkauksen jälkitila. Mekaaninen este rakon tyhjenemiselle, esimerkiksi laskeuma tai kasvain, on harvinaisempi. (Nilsson 2011; Virtsankarkailu (naiset) 2011.)

Virtsankarkailun vaikutukset elämänlaatuun

Virtsankarkailu on merkittävä ongelma, ja se vaikuttaa negatiivisesti elämänlaatuun ja vaikeuttaa harrastamista sekä työntekoa. Se voi johtaa herkästi eristäytymiseen ja siihen voi liittyä masennusta, itsesyytöksiä ja ennen kaikkea häpeän tunnetta. Vaikka virtsankarkailu onkin yleinen ongelma kaikenikäisillä naisilla, se pyritään salaamaan sekä omaisilta, että hoitohenkilökunnalta. (Nieminen 1998, 7; Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon 2007, 11.) Virtsankarkailun voidaan sanoa olevan sosiaalinen ongelma, koska monet siitä kärsivät alkavat pelätä esimerkiksi kyläilyä, elokuvissa ja teatterissa käyntiä sekä muita sosiaalisia tilanteita. Vaiva voi häiritä yöunta, sillä virtsankarkailusta kärsivä voi joutua käymään vessassa monta kertaa yössä varmistaakseen kuivana pysymisen, ja uneen pääsy on vaikeaa käyntien jälkeen. (Schenkmanis

& Ulmsten 2007, 49.) Suomalaisen tutkimuksen (Takku 2010, 32) mukaan eniten haittaa elämänlaatuun aiheuttaa yhtäkkinen karkailu päivittäisissä toiminnoissa, sekä pelko siitä, että muut huomaavat. Päivittäisiin toimiin tutkimuksessa on määritelty kotona tehtävät toimet, kuten siivoaminen ja ruoanlaitto, sekä kaupassa asiointi. Ongelmia virtsankarkailusta kärsivillä oli myös nukkumisessa, sukupuolielämässä sekä ansiotyössä käymisessä. Australiassa tehty tutkimus tukee Takun (2010) tutkimusta virtsankarkailun vaikutuksesta elämänlaatuun. Myös australialaisnaiset kokivat virtsankarkailun haittaavan päivittäisiä toimintoja, työssäkäyntiä sekä sosiaalisia tilanteita ja sukupuolielämää. (Avery, Gill, Taylor & Stocks 2014, 8-9.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa alle 35-vuotiaiden naisten ponnistusvirtsankarkailuongelmista liikunnan yhteydessä, eli siitä, kuinka paljon ponnistusvirtsankarkailua liikunnan yhteydessä esiintyy ja missä liikuntatilanteissa. Kohderyhmäksi valittiin alle 35-vuotiaat, synnyttämättömät naiset. Opinnäytetyön tavoitteena on saadun tiedon hyödyntäminen terveyden edistämisen ohjauksessa. Lisäksi tutkittua tietoa voidaan hyödyntää kuntokeskusten lajivalintojen ja ohjausten kehittämisessä.

Tutkimusongelma:

- a) Kuinka yleistä ponnistusinkontinenssiä alle 35-vuotiailla synnyttämättömillä naisilla liikunnan yhteydessä on?
- b) Missä liikuntatilanteissa ponnistusinkontinenssia eniten esiintyy?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tutkimusmenetelmä

Tämä opinnäytetyö toteutettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Kvantitatiivinen tutkimus perustuu mittaamiseen, jonka tavoitteena on

tuottaa yleistettävää, luotettavaa sekä perusteltua tietoa ilmiöistä (Kananen 2011, 18). Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kyselylomaketta (Liite 1), joka laadittiin tietoperustan ja Käypä hoito-suositus sivustolta otetun virtsankarkaamisen haitta-astelomakkeen (Liite 2) pohjalta. Tutkimus on survey-tutkimus, jolla kerätään standardoidussa muodossa tietoa joukolta ihmisiä strukturoiduilla kysymyksillä. Kerätty aineisto kuvaillaan, vertaillaan ja sillä selitetään ilmiöitä. Kyselytutkimuksen hyvänä puolena pidetään sitä, että sen avulla voidaan kerätä tutkimusaineisto laajasti eli tutkimukseen on mahdollista saada paljon henkilöitä ja kysyä monia asioita. Tällainen menetelmä on tehokas, koska se säästää vaivaa ja aikaa. Lomakkeita on helppo tulostaa kuinka paljon tahansa, ja jos lomake on suunniteltu huolellisesti, sen aineisto voidaan käsitellä nopeasti. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134-135.)

Kyselylomakkeen laatimisessa pyrittiin siihen, että se keskittyy pelkästään itse tutkimusongelmaan eli ponnistusvirtsankarkailuun. Strukturoiduilla kysymyksillä, joita oli yhteensä 11, annettiin vastaajille valmiit vaihtoehdot (Kananen 2010, 84), joilla mitattiin ilmiötä, tässä tapauksessa ponnistusvirtsankarkailun yleisyyttä. Kyselylomake suunniteltiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin; Kuinka moni kärsii virtsankarkailusta, ja kuinka moni kärsii virtsankarkailusta liikunnan yhteydessä. Lisäksi kyselylomakkeessa kartoitettiin ponnistusvirtsankarkailua aiheuttavat tilanteet, virtsankarkailun varalta käytetyt suojat sekä häiritseekö virtsankarkailu vastaajan liikuntaharrastusta. Kyselylomakkeen viimeinen kysymys koski lantionpohjanlihaksia. Aktiivisella liikunnalla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä vähintään kolme kertaa viikossa tapahtuvaa liikuntaa. Tämän opinnäytetyön aihe on rajattu ponnistusinkontinenssiin liikunnan yhteydessä alle 35-vuotiaalla, synnyttämättömillä naisilla. Kyse ei ole siis urheilijoista vaan aivan tavallisista, liikuntaa harrastavista naisista.

Tutkimuskohde ja aineiston keruu

Tutkimuksen perusjoukko oli alle 35-vuotiaat synnyttämättömät naiset, jotka harrastavat liikuntaa yli kolme kertaa viikossa. Aineisto kerättiin helmi-maaliskuussa 2015 ryhmäliikuntatunteja naisille tarjoavilla kuntokeskuksilla Jyväskylässä sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun naisten pukuhuoneessa, johon lupa kysyttiin asianmukaisesti. Kuntokeskukset valikoituivat lupakyselyjen perusteella. Osa yrityksistä, joihin oltiin yhteydessä, eivät joko vastanneet kyselylupaan tai kieltäytyivät siitä. Kolmelta kunto-

keskukselta saatiin lupa laittaa kyselylomakkeet sekä kirjekuoret yritysten tiloihin. Näiden yritysten kanssa sovittiin aineiston keräämisestä ja siitä, mitä asioita tutkimuksella halutaan tietää. Aineiston kerääminen tapahtui täysin anonyymisti, jotta kynnys lomakkeen täyttämiseen oli mahdollisimman matala. Kyselyyn osallistuneilla oli mahdollisuus olla yhteydessä tutkimuksen tekijöihin, sekä tieto siitä, mistä kyselyn tulokset myöhemmin löytyvät. Kyselylomakkeen alussa kysyttiin henkilön ikää, mahdollisia raskauksia sekä liikuntatottumuksia, jotta olisi helppo karsia tähän tutkimukseen sopimattomat henkilöt pois. Osaan strukturoiduista kysymyksistä vastausvaihtoehtoiksi annettiin ”ei”, ”joskus”, ”usein”, ja osaan kysymyksistä vastaaja sai rastittaa useamman vaihtoehdon. Varsinaisia avoimia kysymyksiä ei kyselylomakkeeseen laitettu, jotta tutkimustuloksia olisi helpompi analysoida ja taulukoida. Yhteen kysymykseen kuitenkin annoimme vaihtoehdoksi ”jokin muu, mikä” saadaksemme selville kaikki ne tilanteet, jotka ponnistusvirtsankarkailua vastaajille aiheuttavat.

Kyselylomakkeita jaettiin jyvaskyläläisiin kuntokeskuksiin ja Jyväskylän ammattikorkeakouluun yhteensä 150, joista vastauksia saatiin yhteensä 75, vastausprosentti oli näin ollen 50 % ja tähän tutkimukseen näistä vastauksista hyväksyttiin 67. Osa kyselyyn vastanneista eivät sopineet profiiliin, koska he olivat joko ylittäneet 35-vuoden iän, synnyttäneet tai harrastivat liikuntaa alle kolme kertaa viikossa.

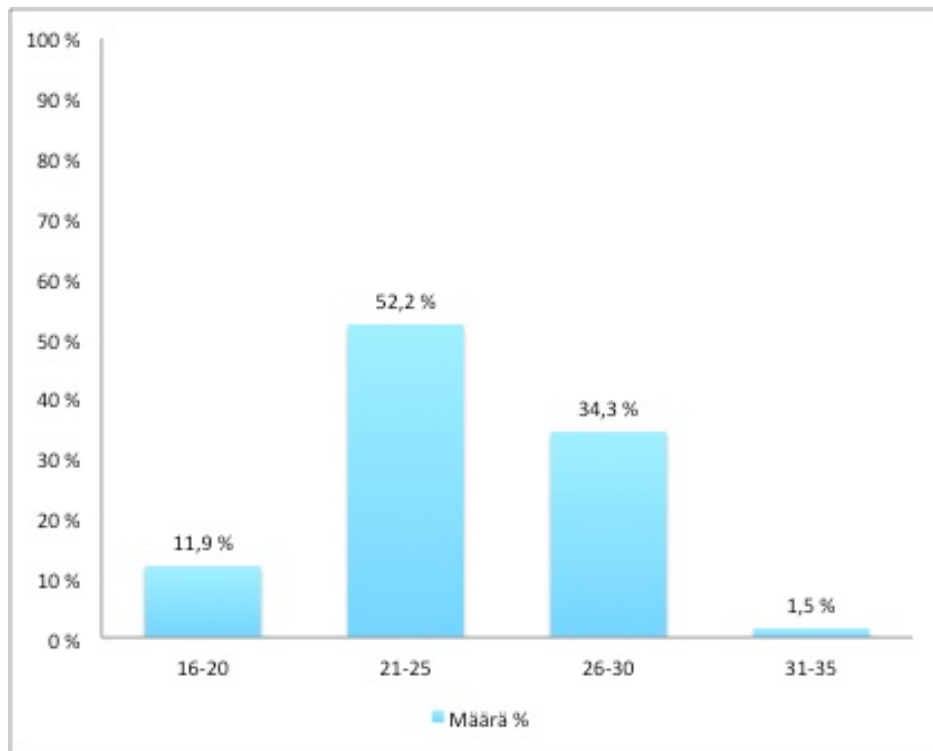
Aineiston analysointi

Kerätyn aineiston analysointi on tutkimuksen ydinasia, johon tähdätään koko prosessin ajan. Analysointivaiheessa tutkijoille selviää, ovatko he saaneet vastauksen tutkimusongelmaansa, ja onko ongelma oikein aseteltu. Aineistosta tarkastetaan kaksi seikkaa: puuttuuko tarvittavia tietoja ja sisältääkö aineisto virheellisyyksiä. Aineiston järjesteleminen ja purkaminen tiedon tallentamista varten on tärkeää, ja se tulisi tehdä tarkoin virheiden välttämiseksi. Analyysitavan valinta ei määräydy automaattisesti jonkin tietyn säännön mukaan, eikä ole aina myöskään selvää, milloin kerättyä aineistoa aletaan analysoida. (Hirsijärvi ym. 2009, 221-223.) Kvantitatiivisessa tutkimuksessa selvitetään määriä, ja päättelyssä lähdetään aina siitä, että tulokset voidaan yleistää koskemaan tiettyä perusjoukkoa, josta havainnot on poimittu (Kananen 2011, 85). Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin muodostaen muuttujista suoria jakaumia. (Kananen 2010, 107.)

Taulukon lisäksi tilastot havainnollistetaan erilaisilla graafisilla kuvaajilla, kuten tässäkin tutkimuksessa. Kuvaaja on parempi esitystapa kuin pelkkä taulukko, koska se mahdollistaa esitettävän asian havainnollistamisen yhdellä silmäyksellä. Ihmiset ovat hyviä käsittelemään tilastoja näköaistin avulla, koska numeroiden käsittely vie enemmän aikaa ja vaatii enemmän työtä. Graafinen kuvaaja kiinnittää taulukkoa paremmin lukijan huomion ja näin tilastoraporttiin saadaan elävyyttä. Kuvaajatyyppejä on useita erilaisia versioita, mutta yleensä mahdollisimman yksinkertainen kuvaaja on tehokkain tapa näyttää tutkimuksen tulokset lukijalle. (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2014, 44.)

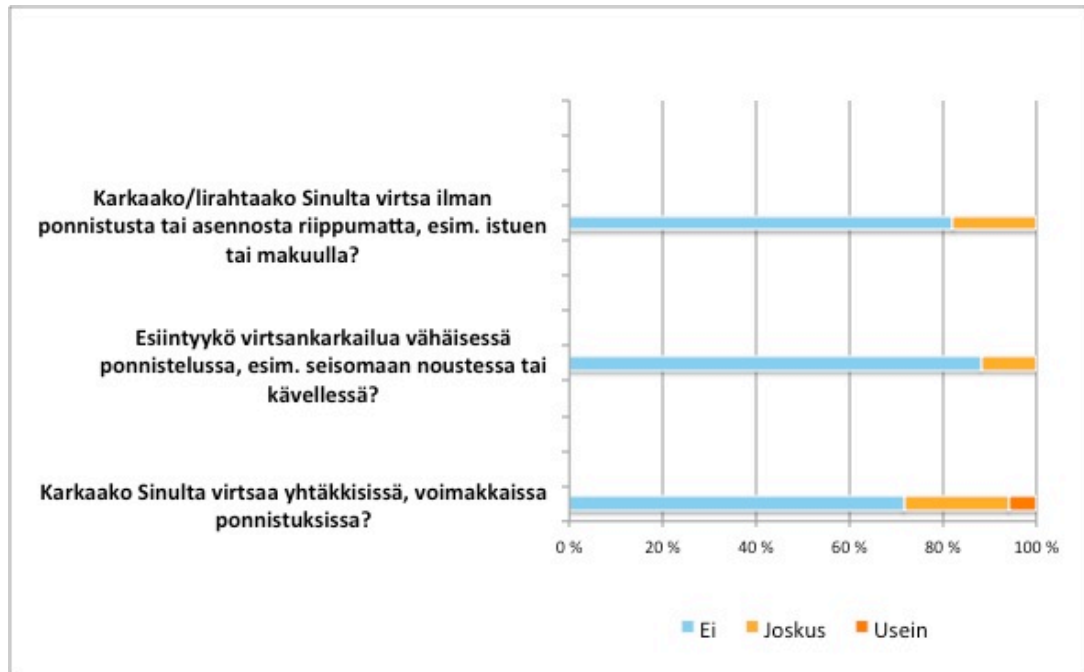
6 TUTKIMUSTULOKSET

Vastaajista yli puolet oli iältään 21-25-vuotiaita naisia (Kuvio 2), ja vähiten vastauksia tuli 31-35-vuotiailta naisilta. Vastanneista 11,9 % oli 16-20-vuotiaita ja loput 34,3 % vastanneista olivat iältään 26-30-vuotiaita.



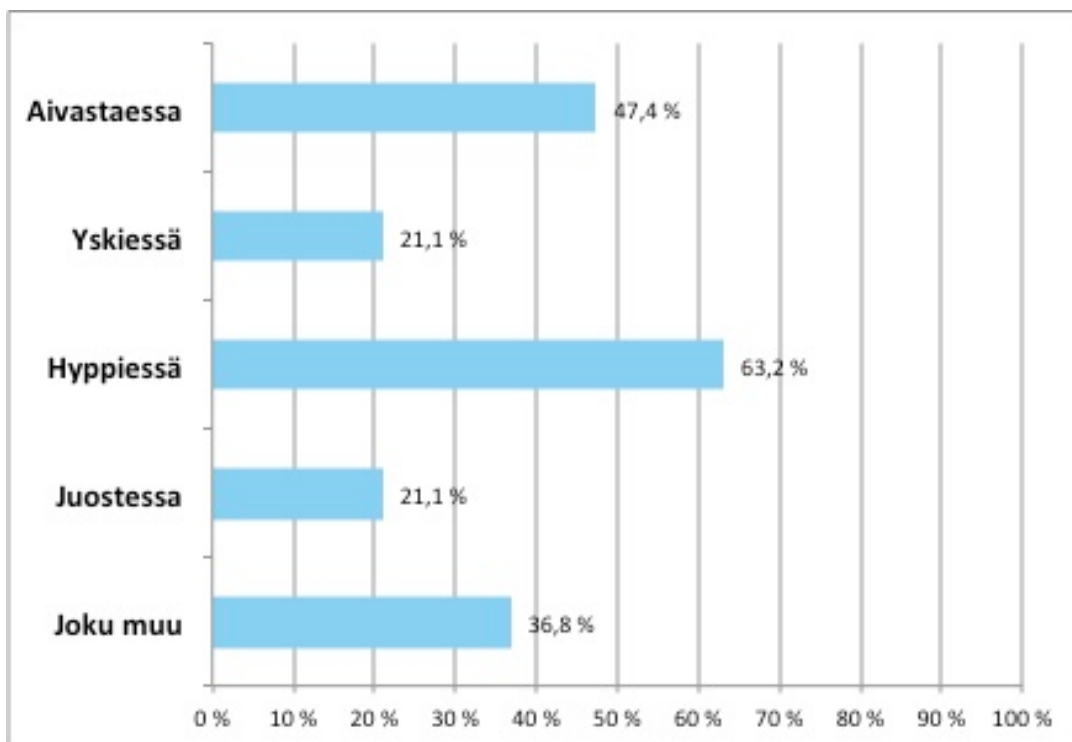
Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma (N = 67)

Tämän tutkimuksen yksi tutkimusongelma käsitteli ponnistusvirtsankarkailun yleisyyttä, joten kyselyssä kartoitettiin lisäksi muita mahdollisia virtsankarkailun muotoja (Kuvio 3). Kyselyyn vastanneista henkilöistä (N = 67) 82,1 % ei kärsinyt ilman ponnistusta tapahtuvasta virtsankarkailusta koskaan ja 17,9 % kertoi kärsivänsä siitä joskus. Vähäisessä ponnistelussa virtsankarkailusta joskus kärsi 11,9 %, kun ”ei” vastauksia saatiin peräti 88,1 %. Ponnistusvirtsankarkailusta kysyttäessä 6,0 % vastasi kärsivänsä siitä usein ja 22,4 % vastasi ponnistusvirtsankarkailua tapahtuvan joskus. Vastanneista 71,6 % ei kärsinyt ponnistusvirtsankarkailusta ollenkaan.



Kuvio 3. Virtsankarkailun esiintyvyys kyselyyn vastanneilla (N = 67)

Tässä tutkimuksessa toinen tutkimusongelma käsitteli niitä tilanteita, joissa virtsa yleensä karkaa ja tähän kysymykseen sai antaa useamman kuin yhden vastauksen. Näiden vastausten prosenttiosuudet on laskettu suhteessa ponnistusvirtsankarkailun esiintyvyyteen, jolloin $n = 19$ (Kuvio 4). Ponnistusvirtsankarkailusta kärsivillä yleisin tilanne oli hyppiminen, josta ilmoitti kärsivänsä 63,2 %. Toiseksi yleisin tilanne oli aivastus 47,4 %:lla ja kolmanneksi eniten vastauksia tuli 36,8 % avoimeen kysymykseen, johon vastanneet saivat itse määritellä sellaisen tilanteen, jota ei kyselyssä ollut mainittu. Näitä avoimeen kysymykseen tulleita tilanteita olivat kyykkääminen ja maastaveto, alavatsaan tulevat ”supistukset” (vastaaja ei raskaana), pyöräily, kova nauraminen ja kun joku kutittaa. Juostessa ja yskiessä virtsa karkasi 21,1 %:lla.



Kuvio 4. Ponnistusvirtsankarkailun esiintyvyys eri tilanteissa (n = 19)

Kyselyssä tiedusteltiin virtsankarkailun vaikutuksia elämään ja urheiluharrastuksiin, sekä mahdollisten virtsankarkailusuojien käyttöä urheiluosuoristusten aikana. Tutkimuksessa haluttiin lisäksi tietää, kuinka hyvin kyselyyn vastanneet naiset tiesivät lantionpohjanlihasten jumppaamisesta, ja olisiko vastanneilla halua saada lisätietoa tai ohjausta lantionpohjanlihasten harjoittamiseen. Vastaajista 71,6 % oli sitä mieltä, ettei virtsankarkailu häiritse urheiluharrastusta, 11,9 % kertoi sen häiritsevän joskus ja 3,0 % vastasi karkailun häiritsevän liikuntaharrastusta usein. Suojia virtsankarkailuun käytti 6,0 % vastanneista.

Kaikista tutkimuskyselyyn vastanneista (N = 67) lantionpohjan lihasten harjoittamiseen ohjausta halusi 29,9 % ja lisätietoa 34,3 %. Vastanneista 6,0 % ei osannut sanoa, haluaako lisätietoa tai ohjausta, 6,0 % ei halunnut lisätietoa tai ohjausta ja 25,4 % vastanneista kokee tietävän riittävästi lantionpohjan lihasten harjoittelusta ja harjoittelun tuomista hyödyistä. Kyselyyn vastanneista 79,1 % oli tehnyt joskus lantionpohjan lihasten jumppaa ja 35,8 % koki osaavansa harjoittaa lantionpohjan lihaksiaan.

7 POHDINTA

7.1 Keskeiset tulokset

Kyselyyn vastanneista suurin osa (98,5 %) oli alle 35-vuotiaita naisia. Todennäköisenä syynä yli kolmekymmentävuotiaiden pieneen vastausprosenttiin tämän tutkimuksen tekijät pitivät raskautta sekä aiempia synnytyksiä, jotka olivat esteenä kyselyyn vastaamiselle. Vastaaajien ikäjakauma voi kertoa siitä, että 21-25-vuotiaat naiset käyttävät eniten kuntokeskuksien palveluita ja olivat näin parhaiten tavoitettavissa kyselyllä.

Useissa lähteissä (Aukee 2003; Aukee ym. 2006; Carls 2007; Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon 2007; Ala-Nissilä & Kiilholma 2008; Nilsson 2011; Virtsankarkailu (naiset) 2011; Tiitinen 2014) naisten ponnistusinkontinenssin yleisyydestä puhutaan niin nuorilla kuin ikääntyneemmilläkin naisilla, mutta tarkempaa tietoa prosentuaalisista määristä tutkimuskohderyhmän ikäisistä ja synnyttämättömistä naisista ei löydy. Tämän opinnäytetyön tutkimustulosten valossa ponnistusvirtsankarkailu on melko yleistä, sillä yli viidesosalla (28,4 %) vastanneista vaivaa esiintyy. Myös muiden tutkimusten mukaan noin 20 % 25-60-vuotiaista suomalaisnaisista kärsii ponnistusvirtsankarkailusta (Stach-Lempinen 2013). Kyselytutkimukseen vastanneista valtaosa kaipasi lisätietoa ja/tai ohjausta lantionpohjan lihasten harjoittamisesta sekä harjoittelun tuomista hyödyistä (Liite 3). Ponnistusvirtsankarkailun ohella myös pakkoinkontinenssia esiintyy kyselytutkimuksen mukaan usealla tutkimukseen vastanneella. Syy prosentuaalisesti isoon pakkovirtsankarkailulukemaan (17,9 %) voi löytyä kyselylomakkeen kysymysten asettelusta ja siitä, ovatko tutkimukseen osallistuneet vastaajat ymmärtäneet pakkovirtsankarkailun käsitteen oikein.

Ponnistusinkontinenssista raportoineista naisista (n = 19) 73,7 % vastasi virtsankarkailua tapahtuvan jossakin liikunnallisessa tilanteessa, useimmiten hyppiessä tai juostessa. Tutkimusten mukaan niin kutsutut ”high impact” -liikuntalajit, joissa tyypillisiä ovat voimakkaat vartaloon kohdistuvat iskut ja tömähdykset, ovat riski ponnistusvirtsankarkailulle myös nuorilla synnyttämättömillä naisilla (Carls 2007, 24; Billington

2010, 22). Suurimmalla osalla liikuntatilanteiden lisäksi virtsaa karkaa myös aivastaessa. Vastanneista 21,1 %:lla (4 vastaajaa) ponnistusinkontinenssia esiintyi usein ja heistä jokainen vastasi harrastavansa liikuntaa viisi kertaa viikossa tai useammin. Tutkimuksesta saatujen vastausten perusteella voidaan todeta, että ponnistusinkontinenssilla ja liikunnan aktiivisella harrastamisella on yhteys toisiinsa. Samansuuntaisia tuloksia on raportoitu urheilijanaisten ponnistusvirtsankarkailua tutkittaessa (Carls 2007, 24; Heath ym. 2014). Näistä neljästä (4) vastaajasta kolme (3) koki osaavansa harjoittaa lantionpohjan lihaksiaan ja vain yksi (1) oli jättänyt ”osaan harjoittaa lantionpohjan lihaksiani” -kohdan tyhjäksi. Heistä kolme (3) halusi ohjausta tai lisätietoa aiheesta. Tämän perusteella voitaneen todeta, että naiset useimmiten tiedostavat lantionpohjan lihasten harjoittamisen hyödyt, mutta he kaipaavat omatoimisen harjoittelun tueksi ammattilaisten apua.

Lähes puolet ponnistusvirtsankarkailun esiintymisestä raportoineista naisista (n = 19) vastasi osaavansa harjoittaa lantionpohjan lihaksiaan, ja viisi (5) vastannutta koki tietävänsä aiheesta riittävästi. Useat vastanneista, jotka kokivat osaavansa jo harjoittaa lantionpohjan lihaksiaan, halusivat kuitenkin lisätietoa tai ohjausta aiheesta. Tutkimuksen perusteella (N = 67) lantionpohjan lihaksia itsenäisesti oli harjoittanut 79,1 % vastanneista, silti vain 35,8 % koki, että osaa harjoittaa niitä. Tämänkin tulos viittaisi siihen, ettei lantionpohjan lihasten harjoittaminen ole itsestään selvä asia. Tämä johtuneee siitä, ettei lantionpohjan lihasten omatoiminen, ohjaamaton harjoittelu tuota haluttua tulosta tai lihasharjoitusten tekeminen koetaan vaikeaksi esimerkiksi siksi, ettei lantionpohjan lihaksiin saada tuntumaa ilman ammattilaisen apua.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen tarkoituksena oli saada mahdollisimman luotettavaa ja totuudenmukaista tietoa naisten ponnistusvirtsankarkailuongelmista. Tutkimuksen luotettavuudesta käytetään reliabiliteettikäsitettä, joka tarkoittaa luotettavuutta eli saatujen tutkimustulosten pysyvyyttä, vaikka sama tutkimus tehtäisiin uudestaan. (Kananen 2011, 118.) Reliaabeliuteen kuuluu olennaisesti otoksen koko sekä vastausprosentti (Vilka 2007, 149-150), jotka tässä opinnäytetyössä jäivät pieniksi, mikä vaikuttaa

tutkimuksen luotettavuuteen. Aiheeseen ja lähdemateriaaleihin tutustuttiin ennen tutkimuksen aloittamista, ja tutkittua sekä tuoretta tietoa löytyi jonkin verran, ja se oli helposti saatavilla kirjojen ja tieteellisten artikkeleiden muodossa. Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä ja valitsemaan lähteet kriittisesti, jotta aiheessa pysyttäisiin tiiviisti. Virtsankarkailu on paljon tutkittu aihe, ja siitä on kirjoitettu teoksia jo vuosia, joten mukaan kelpuutettiin myös vanhempaa materiaalia, jonka on katsottu olevan relevanttia vielä vuosien jälkeenkin. Esimerkiksi ihmisen anatomiaa ja fysiologiaa käsittelevä kirjallisuus ei ole vuosien saatossa muuttunut merkittävästi. Tutkimuksen luotettavuutta lisäävät huolellisesti valitut ja merkityt lähteet. Lisäksi opinnäytetyö on toteutettu mahdollisimman selkeästi prosessia kuvaten ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun raportointiohjetta noudattaen.

Tutkimusongelman avulla selvitettiin, kuinka yleistä ponnistusinkontinenssi on liikunnan yhteydessä, ja millaisissa liikuntatilanteissa sitä esiintyy. Kysymykset räätälöitiin vastaamaan tutkimusongelmiin, jotka auttoivat saamaan selville tutkittavaa ilmiötä. Kaikilla kyselylomakkeen täyttäjillä oli nähtävillä saatekirje (Liite 4), jossa kerrottiin, mihin tarkoitukseen aineistoa kerätään, ja mistä tutkimustulokset ovat myöhemmin nähtävillä. Lisäksi saatekirjeestä kävi ilmi tekijöiden yhteystiedot. Vastaajat laittoivat kyselylomakkeet niille tarkoitettuihin suljettaviin kirjekuoriin anonymiteetin suojaamiseksi. Kysymykset oli esitetty niin, että niiden pohjalta henkilön yksilöinti on mahdotonta, ja kysely oli täysin vapaaehtoinen. Kyselytutkimuksessa ajoitus kannattaa suunnitella hyvin, sillä sesonki vaikuttaa usein vastausprosenttiin (Vilka 2007, 28). Kyselylomakkeilla tiedon kerääminen olisi kannattanut ajoittaa aikaisemmaksi, sillä vastausprosentti jäi tavoitteesta ja pidemmällä aikavälillä vastauksia olisi voitu saada enemmän. Toisaalta ajoitus vuoden ajan suhteen kuntosalilla tehtyyn kyselyyn oli hyvä, sillä alkuvuosi on kuntosaleilla usein kiireistä sesonkiaikaa, jolloin vastausten saaminen on varmempaa.

Tutkimuksen eettisiin vaatimuksiin kuuluu ottaa muiden tutkijoiden työ ja saavutukset asianmukaisesti huomioon (Vilka 2007, 166; Hirsjärvi ym. 2009, 23-24), mitä tutkimuksessa myös noudatettiin nostamalla esiin useampia samankaltaisia tutkimuksia aiheesta. Toisten töiden ja tutkimusten tuloksia on tässä tutkimuksessa käytetty kunnioittavasti ja vääristelemättä. Tällä tutkimuksella on kaksi tekijää, mikä

osaltaan lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Tutkimusta on tehty yhdessä keskustellen ja lähteisiin kriittisesti tutustuen. Tutkimuksessa on kuitenkin käytetty paljon ulkomaisia lähteitä, jolloin on olemassa käännösvirheiden mahdollisuus. Käännösvirheiden välttämiseksi kumpikin opinnäytetyön tekijä on tutustunut huolella opinnäytetyössä käytettyihin artikkeleihin ja muihin lähteisiin. Survey-tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa moni asia, sillä tutkija ei voi varmistua siitä, miten vakavasti vastaajat suhtautuvat kyselyyn ja ovatko he vastanneet täysin rehellisesti. Ei voida myöskään varmistua siitä, ovatko kyselyyn laitettut vastausvaihtoehdot onnistuneita vastaajien näkökulmasta, koska väärinymmärryksiä saattaa tapahtua. Ei voida myöskään olla varmoja siitä, miten vastaajat ovat selvillä siitä aiheesta, mistä kysely on tehty. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

7.3 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että ponnistusinkontinenssi liikunnan yhteydessä on melko yleinen vaiva (20,9 %), ja koska tässä tutkimuksessa ei selvitetty ponnistusinkontinenssin aiheuttamaa syytä, sitä pitäisi tutkia lisää. Kyselytutkimuksen perusteella saatua tietoa voidaan hyödyntää hoitotyössä esimerkiksi huomioimalla ponnistusvirtsankarkailun mahdollisuus myös nuorilla, synnyttämättömillä naisilla. Kuten aiemmin tässä opinnäytetyössä todettiin, virtsankarkailua häpeillään eikä siihen haeta usein apua, joten hoitoalan ammattihenkilöiden olisi hyvä ottaa asia puheeksi. Esimerkiksi terveydenhoitajan ja sairaanhoitajan vastaanotolla ponnistusvirtsankarkailusta avoimesti keskustelemalla yhdessä asiakkaiden kanssa naiset voivat saada tarvitsemansa lisätiedon sekä omatoimiset hoito-ohjeet tarpeen vaatiessa. Ohjausta lantionpohjanlihasten harjoittamiseen tutkimuksen perusteella haluaisi kolmasosa naisista ja lisätietoa aiheesta oli vailla 34,3 % kyselyyn vastanneista. Tämän kyselytutkimuksen vastausten perusteella olisikin rutiinitarkastusten ja käyntien yhteydessä hyvä antaa tietoa lantionpohjan lihaksista, vaikkei asiakas sitä itse ota puheeksi, sillä kuten jo aiemmin todettu, on lantionpohjan lihasten harjoittamisen hyödyt tiedostettu, ja silti kuitenkin vain hieman yli kolmasosa tutkimukseen vastanneista naisista koki osaavansa niiden harjoittamisen. Lisäksi tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää kuntokeskuksien palveluiden kehittämisessä antamalla

tietoa aiheesta sekä ohjaamalla asiakas tekemään sellaisia liikkeitä, joista on hyötyä lantionpohjan lihasten kuntouttamiseen ja rentouttamiseen.

Lantionpohjan lihakset ovat avainasemassa virtsankarkailun ehkäisyssä etenkin nuorilla naisilla, joilla virtsankarkailun taustalla ei ole ikään liittyviä muutoksia. Lantionpohjan lihaksista virtsankarkailun hoidon yhteydessä löytyy tutkimustietoa paljon, mutta tutkimusaineistoa ylijännittyneiden lantionpohjan lihasten ja virtsankarkailun yhteydestä toisiinsa löytyy kuitenkin tällä hetkellä kovin vähän, vaikka vaivan olemassaolo tiedostetaan ja siihen on saatavilla hoitoa. Jatkotutkimuksena voidaan esimerkiksi selvittää, onko nuorten naisten virtsankarkailun taustalla muita useammin syynä ylijännittyneet lantionpohjan lihakset, ja tietävätkö naiset lantionpohjan lihasten harjoittamisen lisäksi niiden rentouttamisen tärkeydestä.

LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö: sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. Helsinki: Sanoma Pro.
- Ala-Nissilä, S. & Kiilholma, P. 2008. Mikä avuksi naisen virtsankarkailuun. Suomen Lääkärilehti 63, 44, 3769-3774. Viitattu 20.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Suomen Lääkärilehti.
- Aukee, P. 2003. Biofeedback training in stress urinary incontinence: Effect on muscle activity, the application of a home biofeedback device and the function of the pelvic floor musculature. Kuopio: Kuopion yliopisto.
- Aukee, P. 2007. Naisten inkontinenssi. Julkaisussa: Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon. Toim. P. Kiilholma ja E. Päivärinta. Helsinki: Sairaanhoidajaliitto.
- Aukee, P., Kinnunen, P., Huhtala, T., Åkerman, P., Lundsted, S. & Kairaluoma, M. V. 2006. Kuinka edistämme kuivana pysymistä? Suomen Lääkärilehti 61, 49-50, 5173-5176. Viitattu 20.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Suomen Lääkärilehti.
- Avery, J., Gill, T., Taylor, A. & Stocks, N. 2014. Urinary incontinence: severity, perceptions and population prevalence in Australian women. Australian and New Zealand Continence Journal 20, 1, 7-13. Viitattu 26.2.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.
- Billington, A. 2010. The management of stress urinary incontinence. British Journal of Nursing 19, 18, 20-25. Viitattu 26.2.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.
- Busuttil-Leaver, R. 2011. Urinary stress incontinence. Practice Nurse 41, 12, 32-38. Viitattu 26.2.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.
- Carls, C. 2007. The Prevalence of Stress Urinary Incontinence in High School and College-Age Female Athletes in the Midwest: Implications for Education and Prevention. Urologic Nursing 27, 1, 21-24. Viitattu 15.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.
- Evidence-based physical therapy for the pelvic floor. 2007. Toim. K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Faubion, S. S., Shuster, L. T. & Bharucha, A. E. 2012. Recognition and Management of Nonrelaxing Pelvic Floor Dysfunction. Mayo Clinic Proceedings 87, 2, 187-193. Viitattu 19.4.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, PubMed.
- Heath, A., Folan, S., Ripa, B., Varriale, C., Bowers, A., Gwyer, J. & Figuers, C. 2014. Stress Urinary Incontinence in Female Athletes. Artikkelin tiivistelmä. Journal of Women's Health Physical Therapy 38, 3, 104-109. Viitattu 20.1.2015.

http://journals.lww.com/jwhpt/Abstract/2014/09000/Stress_Urinary_Incontinence_in_Female_Athletes.3.aspx.

Hervonen, H. & Virtanen, I. 2013. Virtsateiden rakenne. Julkaisussa: Urologia. 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon. 2007. Toim. P. Kiilholma ja E. Päivärinta. Helsinki: Sairaanhoidtajaliitto.

Kananen, J. 2011. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Karantanis, E., Parsons, M., Blackwell, A., Robinson, D., Cardozo, L., Moore, K. H. & Stanton, S. L. 2014. Women's treatment preferences for stress urinary incontinence – physiotherapy or surgery. Australian and New Zealand Continence Journal 20, 2, 34-42. Viitattu 20.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.

Kiilholma, P., Perttilä, I. & Mikkola, T. 2011. Urodynaamiset mittaukset naisen virtsa-inkontinenssin diagnostiikassa. Lisätietoa Käypä hoito –suositukseen Virtsankarkailu (naiset). Julk. 2.12.2011. Helsinki: Duodecim. Artikkelin tunnus: nix00567. Viitattu 30.1.2015. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix00567>.

Kiljunen, M. & Ek-Huuhka, E. 2014. Bailamama - pysy tiukkana. Porvoo: Bazar Kustannus.

Knarr, J., Musil, C., Warner, C., Kless, J. R. 2014. Female Stress Urinary Incontinence: An Evidence-Based, Case Study Approach. Urologic Nursing 34, 3, 143-151. Viitattu 15.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.

Kyrklund, M. 2007. Istuma-asennon vaikutus lantiopohjan lihasten tooniseen aktiiviteettiin terveillä nuorilla naisilla. Pro gradu -tutkielma. Kuopio: Kuopion yliopisto. Viitattu 30.1.2015. <https://www.uef.fi/documents/1299922/1299939/Kyrklund+Marianne+2008.pdf/ae1d42ae-055b-4728-bc6e-dad8562faefc>.

Melville, J., Wagner, L., Fan, M., Katon, W. & Newton, K. 2008. Women's Perceptions about the Etiology of Urinary Incontinence. Journal of Women's Health 17, 7, 1093-1098. Viitattu 26.2.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.

Minassian, V. A., Devore, E., Hagan, K. & Grodstein, F. 2013. Severity of Urinary Incontinence and Effect on Quality of Life in Women by Incontinence Type. Obstetrics & Gynecology 121, 5, 1083-1090. Viitattu 26.2.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Cinahl.

Nieminen, R. 1998. Virtsankarkailu. Helsinki: Pharmacia & Upjohn.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. 1996. Ihmisen fysiologia ja anatomia. Porvoo: WSOY.

Nilsson, C. G. 2011. Virtainkontinenssityypit. Helsinki: Duodecim. Artikkelin tunnus: njs01803. Viitattu 20.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Terveysportti, Lääkärikirja Duodecim.

Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2014. Tilastollisten menetelmien perusteet. Helsinki: Sanoma Pro.

Parpala, T. 2013. Virtsateiden toiminta. Julkaisussa: Urologia. 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Platzer, W. 2009. Color atlas of human anatomy. Volume 1, Locomotor system. 6. uud. p. Stuttgart: Thieme.

Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E. & Bjålie, J. 2011. Ihminen: Fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOYpro.

Schenkmanis, U. & Ulmsten, U. 2007. Inkontinenssi. Helsinki: WSOY.

Smith, P. 2001. Urology. London: Cavendish Publishing Limited.

Stach-Lempinen, B. 2013. Naisen virtsainkontinenssi. Helsinki: Duodecim. Artikkelin tunnus: ykt00287. Viitattu 19.4.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Terveysportti, Lääkärikirja Duodecim.

Takku, T. 2010. Terveysteen liittyvä elämänlaatu virtsankarkailua kokevilla naisilla. Pro gradu –tutkielma. Oulu: Oulun yliopisto.

Tiitinen, A. 2014. Tietoa potilaalle: Virtsankarkailu naisella. Helsinki: Duodecim. Artikkelin tunnus: dlk00182. Viitattu 13.1.2015. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, Terveysportti, Lääkärikirja Duodecim.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Virtsankarkailu (naiset). 2011. Käypä hoito –suositus. Julk. 16.12.2011. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynäkologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Duodecim. Artikkelin tunnus: hoi50050. Viitattu 13.1.2015. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50050>.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake virtsankarkailusta



KYSELYLOMAKE VIRTSAKARKAILUSTA

Kysely on nimetön. Vastattuasi laita kysely saamaasi kuoreen ja sulje kuori. Palauta kuori kuntosalin vastaanottoon.

Rastita itseäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

Ikä

- ☐ 16-20
- ☐ 21-25
- ☐ 26-30
- ☐ 31-35
- ☐ Yli 35

Kuinka monta kertaa harrastat liikuntaa viikossa?

- ☐ 5 kertaa tai useammin
- ☐ 3-4 kertaa
- ☐ 1-2 kertaa
- ☐ Satunnaisesti

Oletko synnyttänyt tai oletko tällä hetkellä raskaana?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

1. Karkaako/lirahtaako Sinulta virtsa ilman ponnistusta tai asennosta riippumatta, esimerkiksi istuen tai makuulla?

- ☐ Ei
- ☐ Joskus
- ☐ Usein

2. Esiintyykö virtsankarkailua vähäisessä ponnistelussa, esimerkiksi seisomaan noustessa tai kävellessä?

- ☐ Ei
- ☐ Joskus
- ☐ Usein

3. Karkaako Sinulta virtsaa yhtäkkisissä voimakkaissa ponnistuksissa?

- ☐ Ei
- ☐ Joskus
- ☐ Usein

4. Jos vastasit edelliseen kysymykseen myöntävästi, minkälaisissa tilanteissa virtsa karkaa? Voit rastittaa useamman kuin yhden.

- ☐ Aivastaessa
- ☐ Yskiessä
- ☐ Hyppiessä
- ☐ Juostessa
- ☐ Joku muu, mikä?

5. Häiritseekö virtsankarkailu liikuntaharrastustasi?

- ☐ Ei
- ☐ Joskus
- ☐ Usein

6. Käytätkö liikuntaharrastuksissasi virtsankarkailun varalta jotakin suojaa (pikkuhousunsuoja, side tms.)?

- ☐ Kyllä, mitä? _____
- ☐ En

7. Oletko koskaan tehnyt lantionpohjanlihasten jumbppaa?

- ☐ Kyllä
- ☐ En
- ☐ En osaa sanoa

8. Haluaisitko saada ohjausta tai lisätietoa lantionpohjanlihasten harjoittelusta ja harjoittelun tuomista hyödyistä? Voit rastittaa useamman kuin yhden.

- ☐ Kyllä, ohjausta
- ☐ Kyllä, lisätietoa
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ En halua lisätietoa tai ohjausta
- ☐ Tiedän mielestäni riittävästi
- ☐ Osaan harjoittaa lantionpohjanlihaksiani

Kiitos vastauksistasi!

Liite 2. Virtsankarkailun haitta-astelomake

Haitta-astelomake virtsainkontinenssin selvittelyyn

		Pvm: _____	
Nimi		Ongelma esiintynyt	kuukautta/vuotta
Henkilötunnus	Pituus	Paino	Ikä

Rastittakaa sopivin vaihtoehto ☒	0	1	2
1. Karkaako Teiltä virtsa ilman ponnistusta ja asennosta riippumatta (esim. makuulla)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
2. Esiintyykö virtsan karkaaminen (vasta) vähäisessä ponnistuksessa (esim. seisomaan noustessa, kävellessä)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
3. Karkaako Teiltä virtsaa (vasta) yht'äkkisissä, voimakkaissa ponnistuksissa (esim. aivastaessa, yskiessä, juostessa)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
4. Haittaavatko karkailuoireet jokapäiväisiä askareitanne (kaupassakäynti, ruoanlaitto, siivous tms.)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
5. Onko oireistanne haittaa ansiotyössänne (asiakkaiden palveleminen, työsuoritukset tms.)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
6. Pelkäätekö, että muut huomaavat vaivanne (haju, märkyys tms.)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
7. Joudutteko luopumaan menoistanne (liikunta, kyläily, teatteri, kirkko tms.)	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
8. Haittaavatko karkailuoireet sukupuolielämäännne	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
9. Aiheuttaako karkailu ulkosynnyttimienne ärtymistä	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein
10. Joudutteko käyttämään suojavaippoja tai -siteitä	<input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Joskus	<input type="checkbox"/> Hyvin usein

Pistemäärä yhteensä
Haitta-aste %

Haitta-asteen määrittelyminen prosentteina:

- Laske yhteen rastitettujen vastausten pisteet
- Jaa summa vastattujen kysymysten lukumäärällä
- Kerro tulos 50:llä

Esim. pisteiden summa 15, vastattujen kysymysten määrä 10 → $15/10 \times 50 = 75 \%$

(Lähde: Mäkinen J, Kujansuu E, Nilsson CG, Penttinen J, Korhonen M. Virtsainkontinenssin arviointi ja hoito perusterveydenhoidossa. Suom Lääkäril 1992;47:2373–5)

Liite 3. Kyselylomakkeiden tulosten taulukointi

	Ikä				Yhteensä	
	16-20	21-25	26-30	31-35	f	%
Karkaako/lirahtaako Sinulta virtsa ilman ponnistusta tai asennosta riippumatta, esim. istuen tai makuulla?						
Ei	7	31	17		55	82.1 %
Joskus	1	4	6	1	12	17.9 %
Usein	0	0	0	0	0	0.0 %
Esiintyykö virtsankarkailua vähäisessä ponnistelussa, esim. seisomaan noustessa tai kävellessä?						
Ei	7	31	20	1	59	88.1 %
Joskus	1	4	3	0	8	11.9 %
Usein	0	0	0	0	0	0.0 %
Karkaako Sinulta virtsaa yhtäkkisissä, voimakkaissa ponnistuksissa?						
Ei	6	23	19	0	48	71.6 %
Joskus	2	9	3	1	15	22.4 %
Usein	0	3	1	0	4	6.0 %
Minkälaisissa tilanteissa virtsa karkaa?						
Aivastaessa	1	5	3	0	9	13.4 %
Yskiessä	2	1	1	0	4	6.0 %
Hyppiessä	1	7	3	1	12	17.9 %
Juostessa	0	4	0	0	4	6.0 %
Joku muu	0	5	2	0	7	10.4 %
Häiritseekö virtsankarkailu liikuntaharrastustasi?						
Ei	7	24	17	0	48	71.6 %
Joskus	1	4	2	1	8	11.9 %
Usein	0	2	0	0	2	3.0 %
Käytätkö liikuntaharrastuksissasi virtsankarkailun varalta jotakin suojaa (pikkuhousunsuoja, side tms.)?						
Kyllä	0	2	2	0	4	6.0 %
En	8	28	17	1	54	80.6 %
Oletko koskaan tehnyt lantionpohjanlihasten jumppaa?						
Kyllä	6	26	20	1	53	79.1 %
En	1	2	1	0	4	6.0 %
En osaa sanoa	1	4	1	0	6	9.0 %
Haluaisitko saada ohjausta tai lisätietoa lantionpohjanlihasten harjoittelusta ja harjoittelun tuomista hyödyistä?						
Kyllä, ohjausta	4	8	8	0	20	29.9 %
Kyllä, lisätietoa	5	11	7	0	23	34.3 %
En osaa sanoa	0	4	0	0	4	6.0 %
En halua lisätietoa tai ohjausta	0	1	3	0	4	6.0 %
Tiedän mielestäni riittävästi	3	6	7	1	17	25.4 %
Osaan harjoittaa lantionpohjanlihaksiani	0	14	9	1	24	35.8 %



**HEI,
Oletko alle 35-vuotias nainen?**

Osallistu tutkimukseen virtsankarkailusta!

Opiskelemme Jyväskylän ammattikorkeakoulussa ja teemme opinnäytetyötä aiheenamme *virtsankarkailu synnyttämättömillä naisilla liikunnan yhteydessä*. Toivomme, että mahdollisimman moni vastaisi virtsankarkailua käsittelevään tutkimuskyselyymme, sillä juuri Sinulla on sitä tärkeää tietoa, jota me työhömme tarvitsemme.

Kysely on täysin nimetön ja vastaaminen kestää korkeintaan pari minuuttia. Vastauksellasi on meille mittaamaton arvo!

Opinnäytetyön tutkimustulokset ovat julkisesti luettavissa myöhemmin keväällä Internetissä osoitteessa www.theseus.fi.

Mikäli kaipaat lisätietoa aiheesta, voit olla meihin yhteydessä.

Terhi Vilhula
Sähköposti: G3403@student.jamk.fi
Puh. 044 277 6149

Mari Vänttinen
Sähköposti: G5026@student.jamk.fi
Puh. 040 530 0085