

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Anttonen, Elina; Aukee, Pauliina; Palonen, Pirkko; Häkkinen, Arja

**Title:** Tiedon ja taidon puute estää raskauden aikaista lantionpohjan lihasharjoittelua

**Year:** 2019

**Version:** Published version

**Copyright:** © Kirjoittajat & Suomen yleislääkärit ry, 2019.

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Anttonen, E., Aukee, P., Palonen, P., & Häkkinen, A. (2019). Tiedon ja taidon puute estää raskauden aikaista lantionpohjan lihasharjoittelua. *Yleislääkäri*, 34(3), 17-21.

Elina Anttonen, Pauliina Aukee, Pirkko Palonen, Arja Häkkinen

## Tiedon ja taidon puute estää raskauden aikaista lantionpohjan lihasharjoittelua

**R**askaudenaikaiset fysiologiset ja hormonaaliset muutokset lisäävät riskiä eriasteisten lantionpohjan toimintahäiriöiden ilmaantumiseen. Useiden tutkimusten mukaan virtsankarkailu lisääntyy merkittävästi raskauden edetessä ja sitä esiintyy jopa hieman yli 50 prosentilla raskaana olevista naisista (1,2). Ulosteen- ja ilmankarkailun esiintyvyys raskaana olevilla on virtsankarkailua vähäisempää, mutta kaikilla lantionpohjan toimintahäiriöillä on selvästi elämänlaatua heikentäviä vaikutuksia (3,4).

Raskauden aikana aloitetulla lantionpohjan lihasharjoittelulla voidaan vähentää virtsankarkailua niin raskauden edetessä kuin synnytyksen jälkeen (2). Myös pidätyskykyiset raskaana olevat voivat hyötyä lantionpohjan lihasharjoittelusta – raskauden aikainen säännöllinen lantionpohjan lihasharjoittelu voi vähentää virtsankarkailun esiintyvyyttä kuusi kuukautta synnytyksen jälkeen (5). Raskauden aikaisesta lantionpohjan lihasharjoittelusta ei ole raportoitu haitallisia vaikutuksia raskauden kulkuun tai synnytyksen sujuvuuteen; ensisynnyttäjillä raskauden aikainen säännöllinen lantionpohjan lihasharjoittelu voi sen sijaan lyhentää synnytyksen ensimmäistä ja toista vaihetta tilastollisesti merkitsevästi (6). Vahva lantionpohjan lihaksisto ei myöskään haittaa alatiesynnytystä eikä sen ole todettu lisäävän synnytyskomplikaatioita (7).

Suomalaiseen raskauden aikaiseen neuvolatoimintaan kuuluu Virtsankarkailu (naiset) Käypä hoito -suosituksen mukaan kuulua lantionpohjan lihasharjoittelun ohjaus (8). Myös kansainväliset hoitosuositukset puoltavat samaa käytäntöä (9).

Kotimaista tietoa lantionpohjan lihasharjoittelun ohjauksesta ja toteutumisesta odottavien äitien keskuudessa ei ole saatavilla.

### TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää raskauden aikaista lantionpohjan lihasharjoittelun ohjausta sekä itsenäisen harjoittelun toteutumista virtsankarkailun suhteen oireettomilla

ja oireisilla. Lisäksi selvitettiin tekijöitä, jotka vaikuttivat itsenäisen harjoittelun toteutumiseen.

### AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimuksen aineisto perustuu vuosina 2012–2013 toteutettuun kyselytutkimukseen, johon osallistui 697 raskaana olevaa

#### LYHENNELMÄ

**Tausta.** Aiemman tutkimustiedon mukaan raskauden aikaisella lantionpohjan lihasharjoittelulla on sekä ennaltaehkäisevää että hoidollista vaikutusta lantionpohjan toimintahäiriöihin. Säännöllistä harjoittelua suositellaan raskausaikana, ja ohjauksen tulisi kuulua osaksi neuvolaseurantaa.

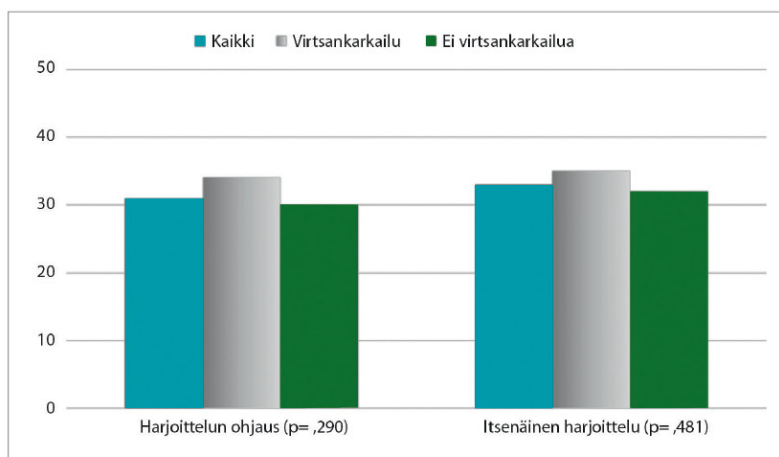
**Tavoitteet.** Tutkimuksessa selvitettiin neuvolaseurannassa saatua lantionpohjan lihasharjoittelun ohjausta sekä raskaana olevien itsenäisen harjoittelun toteutumista. Lisäksi selvitettiin lantionpohjan toimintahäiriöiden esiintyvyyttä ja niiden riskitekijöitä raskauden aikana.

**Aineisto ja menetelmät.** Keski-Suomen sairaanhoitopiirin toimialueella suoritettiin kyselytutkimus vuosina 2012–2013 697 raskaana olevalle naiselle raskausviikolla 22 (keski-ikä 29,9 [±4,8] vuotta, 40% ensisynnyttäjiä).

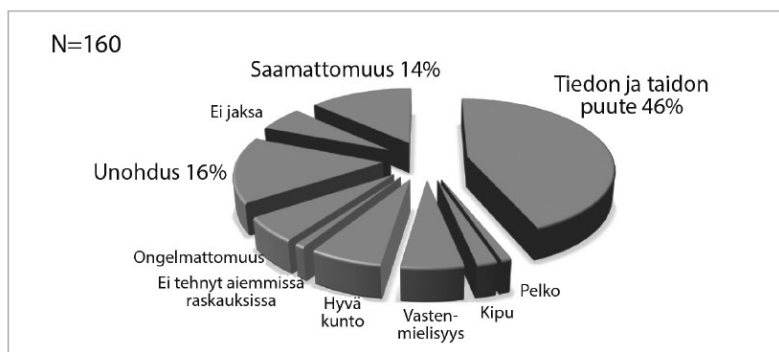
**Tulokset.** Raskauden keskivaiheessa virtsankarkailua esiintyi 39% ja lantionpohjan lihasharjoittelun ohjausta oli saanut 31%. Säännöllistä harjoittelua toteutti 33%, eikä virtsankarkailun esiintyvyys vaikuttanut ohjauksen saantiin tai itsenäiseen harjoitteluun. Suurin syy harjoittelun toteutumattomuuteen oli tiedon ja taidon puute (46%).

**Johtopäätökset.** Omatoiminen raskaudenaikainen lantionpohjan lihasharjoittelu ei toteudu suositusten mukaan edes oireisten naisten kohdalla. Esteenä oli tiedon ja taidon puute, joten jatkossa tulee löytää keinoja raskaana olevien harjoittelun ohjauksen lisäämiseksi ja kehittämiseksi.

Avainsanat: raskaus, lantionpohjan toimintahäiriöt, lantionpohjan lihasharjoittelu



Kuvio 1. Raskauden aikana saatu lantionpohjan lihasharjoittelun ohjaus ja säännöllinen lantionpohjan lihasharjoittelu prosentteina virtsankarkailun esiintyvyyden mukaan



Kuvio 2. Syyt, (%) jotka vastanneiden (n=160) mukaan estivät säännöllisen lantionpohjan lihasharjoittelun toteutumista raskauden aikana.

naista. Kysely oli osa Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä suoritettua tutkimus- ja kehittämishanketta, jonka tarkoituksena on luoda raskauden aikainen ja synnytyksen jälkeinen lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy ja hoidon toimintamalli sairaanhoitopiirin alueelle sekä arvioida toiminnan vaikuttavuutta. Tutkimushankkeella oli paikallisen eettisen toimikunnan puoltava lausunto. Tutkimuksesta informoitiin suullisesti rakenneultraäänitutkimuskäynnin yhteydessä, jonka jälkeen vastaajat allekirjoittivat suostumuslomakkeen.

Sisäänottokriteereinä tutkimukseen olivat yksisikiöinen raskaus, suomen kielen ymmärtäminen sekä päihteettömyys. Kyselylomakkeella selvitettiin annettua lantionpohjan lihasharjoittelun ohjausta, itsenäisen harjoittelun toteutumista sekä harjoittelemattomuuden syitä raskauden aikana. Lisäksi selvitettiin toimintahäiriöiden esiintyvyyttä ja niiden riskitekijöitä. Liikunta-aktiivisuutta selvitettiin sovelletulla FIT-indeksillä, joka mittaa liikunnan useutta, kuormittavuutta ja kestoa (10). Osallistujat saivat vastata joko postitettavalla kyselylomakkeella tai internet-pohjaisena Webropol-kyselyynä.

Taulukko 1. Sosiodemografiset ja kliiniset tiedot virtsankarkailun esiintyvyyden mukaan

	Kaikki (n=697)	Ei virtsankarkailua (n=420)	On virtsankarkailua (n=272)	p-arvo
<b>Ikä, vuotta, ka (SD)</b>	29,9 (4,8)	29,4 (4,6)	30,6 (4,9)	,002
<b>Koulutustaso, n (%)</b>				
≤ toinen aste	284 (41)	174 (41)	110 (40)	,738
≥ kolmas aste	405 (59)	243 (58)	162 (60)	
<b>BMI, ka (SD)</b>				
ennen raskautta	24,4 (4,5)	23,8 (4,2)	25,2 (4,8)	< 0,001
keskivaiheessa	26,1 (4,4)	25,6 (4,1)	27,0 (4,6)	< 0,001
<b>Raskausviikot, ka (SD)</b>	21,9 (1,9)	21,8 (1,7)	22,0 (2,0)	,106
<b>Synnytykset, ka (min-max)</b>	1,8 (0–12)			
ensisyntynyt, n (%)	274 (40)	199 (48)	75 (28)	< 0,001
uudelleen syntynyt, n (%)	414 (60)	217 (52)	197 (72)	
<b>Fyysinen aktiivisuus (FIT<sup>1</sup>), ka (SD)</b>	37 (18)	38 (18)	35 (18)	,024
<b>Raskauden aikana esiintyvät toimintahäiriöt, n (%)</b>				
ulkosynnyttimien kipu	124 (18)	68 (16)	56 (21)	,141
yhdynnässä polttava tunne	95 (14)	58 (14)	37 (14)	,939
ulosteinkarkailu	13 (2)	5 (1)	8 (3)	,098
suolen tyhjennysvaikeus	330 (48)	118 (45)	142 (52)	,055

<sup>1</sup>Fit-indeksi= Frequency Intensity Time Index of Kasari (9)



## TILASTOMENETELMÄT

Tutkimuksen tilastolliset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmalla. Tilastomenetelminä käytettiin riippumattomien otosten t-testiä sekä Khiin neliö-testiä. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi asetettiin  $p \leq 0,05$ .

## TULOKSET

Vastanneiden keski-ikä oli 29,9 vuotta ja painoindeksi (BMI) ennen raskautta 24,4. Aiempien synnytysten keskiarvo oli 1,8, määrän vaihdelta nollasta kahteentoista synnytykseen. Ensisyntyttäjiä vastanneista oli 40%. Raskauden kesto kyselyyn vastatessa oli keskimäärin 21,9 viikkoa. Vastanneista 39%:llä esiintyi virtsankarkailua, suolen tyhjennysvaikeuksia 48%:lla, ulkosyntyttimien kipua 18%:lla, polttavaa tunnetta yhdynnässä 14%:llä ja ulosteen karkailua 2%:lla keskiraskauden aikana. Niillä vastanneilla, joilla esiintyi virtsankarkailua, ikä, BMI ennen raskautta ja raskauden aikana sekä aiempien raskauksien määrä olivat tilastollisesti merkitsevästi korkeampia ja liikunta-aktiivisuus alhaisempi verrattuna naisiin, joilla ei esiintynyt virtsankarkailua (taulukko 1).

### Ohjaus

Raskauden keskivaiheessa ohjausta lantionpohjan lihaskuntoon raskauden ajan seurannassa sai 31% vastanneista. Ohjausta antoi useimmin neuvolan kättilö tai terveydenhoitaja (28%). Muiden äitiys- ja neuvolaseurannoissa työskentelevien ammattilaisten antama ohjaus oli satunnaista ( $\leq 3\%$ ). Harjoittelun ohjausta sai 34% niistä vastanneista, joilla esiintyi virtsankarkailua ja 30% niistä, joilla ei esiintynyt virtsankarkailua ( $p=0,290$ ) (kuviokuva 1).

### Itsenäinen harjoittelu

Säännöllistä, vähintään kaksi kertaa viikossa tapahtuvaa itsenäistä lantionpohjan lihaskuntoa toteutti raskauden keskivaiheessa 33%. Itsenäistä harjoittelua toteutti 35% niistä, joilla esiintyi ja 30% niistä joilla ei esiintynyt virtsankarkailua ( $p=0,481$ ) (kuviokuva 1).

### Harjoittelemattomuuden syyt

Suurimmat syyt harjoittelemattomuuteen olivat tiedon ja taidon puute, unohtus ja saamattomuus tehdä harjoitteita (kuviokuva 2). Muut syyt, kuten hyvä kunto, kiire, ongelmattomuus tai vastenmielisyys olivat harvinaisia ( $\leq 7\%$ ).

## POHDINTA

Tämän tutkimuksen mukaan vain kolmannes vastanneista vai raskauden seurannassa lantionpohjan lihaskuntoa harjoittelun ohjausta raskauden keskivaiheeseen mennessä, vaikka virtsankarkailua esiintyi lähes 40%:lla.

Raskaus- ja synnytys on yksi virtsankarkailun riskitekijöistä ylipainon, diabeteksen, tupakoinnin, heikentyneen liikuntakyvyn ja ikääntymisen lisäksi (8). Näin ollen raskauden ai-

kaista virtsankarkailua ennaltaehkäisevillä strategioilla on vahvaa kliinistä merkitystä ja kaikkia raskaana olevia tulisi ohjata säännölliseen lantionpohjan lihaskuntoon jo raskauden aikana (1,2,11). Raskauden aikana virtsankarkailun ensisijainen hoitomuoto on omatoiminen säännöllinen lihaskuntoharjoittelu. Kuitenkin myös oireettomat hyötyvät harjoittelusta: virtsankarkailun suhteen oireettomilla raskaana olevilla, jotka harjoittelivat, on todettu esiintyvän vähemmän karkailua loppuraskaudessa verrattuna harjoittelemattomiin (5). Raskauden ajan seurannassa on tärkeää, että ohjausta lantionpohjan lihaskuntoon annetaan myös ennaltaehkäisevästä näkökulmasta – ei vain jo olemassa olevien toimintahäiriöiden hoitoon. Tämä tutkimus kuitenkin osoitti, että suurin osa ei saanut ohjausta raskauden keskivaiheeseen mennessä, vaikka toimintahäiriöitä jo esiintyi.

Tässä otoksessa raskauden keskivaiheessa säännöllistä, vähintään kahdesti viikossa tapahtuvaa lantionpohjan lihaskuntoa toteutti 33% vastaajista. Aiemmassa selvityksessä vuonna 2001 Aukee ynnä muut selvittivät yhtenä osa-alueena lantionpohjan lihaskuntoa toteuttamista raskauden aikana (julkaisematon tieto). Tulosten mukaan 67% raskauden keskivaiheilla olevista ( $n=200$ ) harjoitteli säännöllisesti, joten lantionpohjan lihaskuntoa toteuttavien määrän voidaan todeta vähentyneen suomalaisten odottavien äitien keskuudessa kymmenessä vuodessa. Uusimpiin suosituksiin perustuen lantionpohjan lihaskuntoa tulisi ylläpitää ja tarvittaessa kehittää tai rentouttaa samalla tavalla kuin muita kehon lihaksia, ja oikeaan supistustekniikkaan on ohjauksessa paneuduttava huolellisesti (3,11). Vaikuttavan raskauden aikaisen lantionpohjan lihaskuntoharjoittelun optimaalinen määrä ei ole täysin selkeä, mutta voimaharjoittelun periaatteita noudattavaa, lähelle maksimaalista supistusta tehtävää vähintään kahdeksan viikon kestoista harjoitusohjelmia voidaan suositella (11).

Synnytyksen sujuvuutta ajatellen ei aiemmissa tutkimuksissa ole todettu raskauden aikaisella lantionpohjan lihaskuntoharjoittelulla haitallisia vaikutuksia synnytyksen kulkuun (12), vaikka yleisesti huolta on herättänyt vahvojen lihasten negatiiviset vaikutukset synnytyksen kulkuun. Norjalaisessa prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa selvitettiin 277 ensisyntyttäjän lantionpohjan lepoaktiivisuuden, lihasvoiman ja -kestävyyden yhteyttä erilaisiin synnytyskomplikaatioihin kuten avusteisiin synnytyksiin sekä välilihan, hermotuksen ja lihaksiston vaurioitumiseen. Tulosten perusteella vahvasta lihaksistosta ei ollut haittaa alatiesynnytyksen sujuvuuteen. Vain pitkittyneellä synnytyksen toisen vaiheen kestolla ja raskauden keskivaiheen korkeammalla lantionpohjan lihasten lepoaktiivisuudella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys (12). Tuoreessa systemaattisessa katsauksessa raskauden aikainen lantionpohjan lihaskuntoharjoittelu lyhensi synnytyksen ensimmäisen vaiheen kestoa noin 28 minuutilla ja toisen vaiheen kestoa kymmenellä minuutilla verrattuna raskauden aikana harjoittelemattomiin synnyttäjiin. Tulosten tulkintaa tosin sekoittaa synnytyksen toisen vaiheen keston kirjaamiskäytänteiden vaihtelevuus (6).

Tässä tutkimuksessa korkeampi ikä, BMI ennen raskautta

ja raskauden keskivaiheessa ja synnytysten määrä lisäsivät raskauden aikaista virtsankarkailua. Myös vähemmän liikkuvilla esiintyi enemmän virtsankarkailua. Aiemmissä tutkimuksissa on todettu lisäävän virtsankarkailun esiintyvyyttä 1,3-kertaiseksi jokaista viittä vuotta kohti (14). Lisäksi virtsankarkailun riskiä kohottavia tekijöitä ovat ylipaino sekä lihavuus. Merkittävässä lihavuudessa nousee virtsankarkailun esiintyvyys 1,9-kertaiseksi, ja riski kasvaa edelleen lihavuuden lisääntyessä (8). Lantionpohjan toimintahäiriöiden riskitekijöiden tunnistaminen ja ohjauksen kohdentaminen myös niihin on huomioitava kliinisessä työssä, esimerkiksi elämäntapa-, painonhallinta- ja liikuntaohjauksella.

Millä tavalla lantionpohjan lihasharjoittelua tulisi ohjata raskauden aikaisessa seurannassa? Parhaimmat harjoitteluväitteet useissa tutkimuksissa on havaittu yksilöllisellä ohjauksella, oikean supistustekniikan varmistamisella sekä tiiviillä seurannalla. Ohjeistusta on suositeltu annettavaksi raskauden aikaisen liikuntaohjauksen yhteydessä (3, 11). Satunnaistetussa interventiotutkimuksessa todettiin, että yleisten jumppatuntien yhteydessä annetulla lantionpohjan lihasharjoittelun ohjauksella ilman yksilöllistä ohjausta ei ole vaikutusta virtsan-, ilman- tai ulosteenkarkailuun (15). Kliinisessä työssä olisi hyödyllistä pohtia ohjausmenetelmiä ja erilaisia mahdollisuuksia itsenäisen harjoittelun vakiinnuttamiseksi ja kaikkien raskaana olevien tavoittamiseksi. Tämän tutkimuksen selvittämät harjoittelemattomuuden syyt antavat myös tärkeää tietoa ohjauksen kehittämiseksi: harjoittelemattomuuden suurimmaksi syyksi (46%) nousi tiedon ja taidon puuttuminen. Myös harjoittelun unohtaminen sekä saamattomuus tehdä harjoitteita olivat vastanneiden mukaan harjoittelua estäviä syitä. Harjoittelemattomuuden syitä ei ole aiemmin tutkittu suomalaisella väestöllä, ja omassa tutkimuksessamme halusimme nos-

taa esiin itsenäisen lantionpohjan harjoittelun vähäisen määrän sekä epätietoisuuden harjoittelusta raskauden aikana. Voisiko terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksella lisätä tietoa harjoittelun vaikuttavuudesta raskauden aikana, ja ohjaisiko se kohti lantionpohjan lihasten säännöllistä ja pitkäkestoista harjoittelua?

Yhteenvedona voidaan todeta, että vaikka lähes puolella tutkittavista esiintyy lantionpohjan toiminnan häiriöitä jo raskauden alku- ja keskivaiheessa, vain kolmannes oli saanut ohjausta lantionpohjan lihasharjoitteluun. Terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksella ja raskaana olevien naisten ohjauksella voitaneen vähentää harjoittelua estävää tiedon ja taidon puutetta.

**Elina Anttonen**

*TtM, fysioterapeutti  
Fysiatrian poliklinikka, Keski-Suomen keskussairaala  
elina.anttonen1@gmail.com*

**Pauliina Aukee**

*Dosentti, osastonylilääkäri  
Naistentautien ja synnytysten sekä  
Lantionpohjan tutkimus- ja hoitoyksikkö  
Keski-Suomen keskussairaala*

**Pirkko Palonen**

*Fysioterapeutti, seksuaalineuvoja  
Lantionpohjan tutkimus- ja hoitoyksikkö  
Keski-Suomen keskussairaala*

**Arja Häkkinen**

*TtT, Kliinisen fysioterapian professori  
Terveystieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto sekä  
Fysiatrian poliklinikka, Keski-Suomen keskussairaala*

**KIRJALLISUUS**

- 1 Wesnes SN, Lose G. Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. *Int Urogynecol J* 2013;24:889–99
- 2 Van Kampen M, Devoogdt N, De Groef A, ym. The efficacy of physiotherapy for the prevention and treatment of prenatal symptoms: a systematic review. *Int Urogynecol J* 2015;26:1575–86
- 3 Rogers RG, Ninivaggio C, Gallagher K, ym. Pelvic floor symptoms and quality of life changes during first pregnancy: a prospective cohort study. *Int Urogynecol J*. 2017 Nov;28(11):1701–7
- 4 Stafne SN, Salvesen KÅ, Romundstad PR, ym. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? *BJOG* 2012;119:1270–80
- 5 Boyle R, Hay-Smith EJ, Cody JD, ym. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct 17;10:CD007471
- 6 Du Y, Xu L, Ding L, ym. The effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and delivery outcomes: a systematic review with meta-analysis. *Int Urogynecol J* 2015 26;1415–27
- 7 Bø K, Hilde G, Jensen JS, ym. Too tight to give birth? Assessment of pelvic floor muscle function in 277 nulliparous pregnant women. *Int Urogynecol J* 2013;24:2065–70
- 8 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Virtsankarkailu (naiset). Käypä hoito -suositus. 16.12.2011. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- 9 Hall B, Woodward S. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence postpartum. *Br J Nurs* 2015;24:576–9
- 10 Kasari D. Effects of exercise and fitness on serum lipids in college women. Unpublished Master's Thesis University of Montana;1976:46
- 11 Mørkved S, Bø K. Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *Br J Sports Med* 2014;48:299–310
- 12 Bø K, Fleten C, Nystad W. Effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and birth. *Obstet Gynecol* 2009;113:1279–84
- 13 Bø K, Sherburn M. Evaluation of Female Pelvic-Floor Muscle Function and Strength. *J Am Phys Ther Assoc* 2005;85:269–82
- 14 Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, ym. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. *BJOG* 2003;110:247–54
- 15 Bø K, Haakstad, L. Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomized controlled trial. *Phys Ther* 2011; 97:190–5