

TARTU ÜLIKOOL
sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Michelle Aurelia Jõgi

**Rasedusaegne vaagnavöötme piirkonna valu, selle võimalikud
riskifaktorid ja mõju igapäevaelule Eesti naiste seas**

**Pregnancy related pelvic girdle pain, possible risk factors and impact on
activities of daily living among Estonian women**

Magistritöö
füsioteraapia õppekava

Juhendaja:
Laste füsioteraapia assistent, M. Mets (MSc)

Tartu, 2024

SISUKORD

KASUTATUD LÜHENDID.....	3
LÜHIÜLEVAADE	4
ABSTRACT.....	5
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	6
1.1. Vaagnavalu etioloogia ja riskifaktorid rasedatel	6
1.2. Vaagnavalu mõju igapäevaelule.....	7
1.3. Varasemad uuringud rasedusaegse vaagnavalu levimuse ja mõju kohta.....	9
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	11
3. METOODIKA	12
3.1. Uuringu taust.....	12
3.2. Uuritavad ja nende värbamisviis	12
3.3. Veebiküsimustik.....	13
3.3.1. Vaagnavalu küsimustik	14
3.4. Pilootuuring.....	14
3.5. Andmete statistiline analüüs.....	15
4. TÖÖ TULEMUSED	16
4.1 Uuritavate taustaandmed	16
4.2 Vaagnavalu potentsiaalsed riskifaktorid	16
4.3 Vaagnavalu küsimustiku skoorid	19
4.4 Rasedusnädala ja varasema sünnituse mõju vaagnavalule ja igapäevaelule.....	20
4.4.1 Rasedusnädala mõju vaagnavalule	20
4.4.2 Eelneva sünnituse mõju vaagnavalule	22
5. ARUTELU	24
5.1 Vaagnavalu levimus ja riskifaktorid	24
5.2 Vaagnavöötme piirkonna valu esinemise määr ja mõju igapäevaelu tegevustele.....	27
6. JÄRELDUSED	31
KASUTATUD KIRJANDUS	32
LISAD	35
Lisa 1. <i>Pelvic Girdle Pain Questionnaire</i> eestikeelne versioon.....	35
Lisa 2. Eesti rasedate naiste PGPQ tegevuspõhiste küsimuste tulemused VV grupis	37
Lisa 3. Eesti rasedate naiste PGPQ sümptompõhiste küsimuste tulemused VV grupis	39
AUTORI LIHTLITSENTS TÖÖ AVALDAMISEKS	40

KASUTATUD LÜHENDID

ADL	igapäevaelu tegevused (ingl <i>activities of daily living</i>)
KMI	kehamassiindeks
MV	mittevalutajate grupp
PGPQ	<i>Pelvic Girdle Pain Questionnaire</i> (vaagnavöötme piirkonna valu küsimustik)
VAS	<i>Visual Analog Scale</i>
VV	vaagna valu grupp

LÜHIÜLEVAADE

Rasedusaegne vaagnavöötme piirkonna valu, selle võimalikud riskifaktorid ja mõju igapäevaelule Eesti naiste seas

Eesmärk: Käesoleva magistritöö eesmärk oli välja selgitada vaagnavöötme piirkonna valu (edaspidi vaagna valu) levimus, selle võimalikud riskifaktorid ning mõju igapäevaelule Eesti rasedate naiste seas.

Metoodika: Käesoleva küsitlusuuringu läbiviimiseks kasutati veebikeskkonda *LimeSurvey*. Küsimustiku põhiosa aluseks oli *Pelvic Girdle Pain Questionnaire* (PGPQ), mis on levinud vaagna valu hindamismeetod. Uuringu valimisse kaasati vähemalt 18-aastased rasedad Eesti naised, kes ei tegelenud tippspordiga ega kellel ei esinenud vaagnavöötme piirkonda mõjutavaid diagnoose.

Tulemused: Küsimustikule vastas kokku 291 rasedat naist, kellest 77% koges raseduse ajal vaagna valu. Keskmiselt esines vaagna valu 28. rasedusnädalal ning oli VAS skaalal 5 palli. Valu kogeti enamasti mitu korda päevas. Uuringu tulemustest selgus, et faktorid, mis mõjutavad vaagna valu teket ja intensiivsust Eesti rasedatel naistel on muuhulgas eelnev sünnitus ning suurem rasedusnädal, mille alusel jagati vaagna valu grupp ka alagruppideks. PGPQ koguskoori keskmine tulemus vaagna valu grupis oli 29 punkti 75st, millest tulenevalt oli keskmine puude protsent 39%. Olulised erinevused ($p < 0,05$) alagruppide vahel esinesid trimestrite lõikes PGPQ sümptomite skooris ning eelneva sünnituse alusel PGPQ koguskooris, puudeprotsendis ning tegevuste alaskooris. III trimestri grupi PGPQ sümptomite skoor oli 6 punkti ning I+II trimestri grupil 5 punkti. Eelnevalt sünnitanute grupi PGPQ koguskoor oli 31 punkti, puude protsent 41 ning tegevuste punktiskoor 25 punkti. Esmarasedate vastavad näitajad olid 26 punkti, 35% ning 21 punkti.

Kokkuvõte: Vaagna valu on sageli esinev rasedusaegne kaebus, mis raskendab oluliselt igapäevaeluks vajalike funktsionaalsete tegevuste sooritust. Käesoleva magistritöö andmetel on vaagna valu Eesti rasedate naiste seas laialt levinud mure, mille riskifaktoriteks on muuhulgas eelnev sünnitus ning suurem rasedusnädal. Vaagna valu esineb enamasti igapäevaselt ning mõjutab igapäevaelu arvestataval määral. Eelnev sünnitus mõjutab eelkõige vaagna valu tõttu tegevustel esinevaid piiranguid ning rasedusnädal eelkõige vaagna valust tingitud sümptomite määra.

Märksõnad: vaagnavöötme piirkonna valu, rasedus, vaagnavöötme piirkonna valu küsimustik, trimester, sünnitus

ABSTRACT

Pregnancy related pelvic girdle pain, possible risk factors and impact on activities of daily living among Estonian women

Aim: The aim of this study was to evaluate the prevalence of pelvic girdle pain (PGP), possible risk factors and the impact on everyday life among Estonian pregnant women.

Methods: To conduct this survey, the environment LimeSurvey was used. The main part of the questionnaire was based on the Pelvic Girdle Pain Questionnaire (PGPQ), which is a condition-specific tool to assess PGP. Estonian pregnant women, who were over the age of 18, who didn't engage in elite sports and who didn't have diagnoses affecting the pelvic girdle area, were included in the study.

Results: A total of 291 pregnant Estonian women answered the questionnaire of whom 77% experienced PGP during pregnancy. On average, PGP occurred at the 28th week of pregnancy and had an average score of 5 points on the visual analogue scale of pain (VAS). Pain was mostly experienced several times a day. The results of the study revealed that the factors that affect the occurrence and intensity of PGP in Estonian pregnant women are, among others, previous childbirth and a higher gestational week, on the basis of which the pelvic pain group was also divided into subgroups. The average PGPQ total score in the PGP group was 29 points out of 75, as a result of which the average percentage of disability was 39%. Significant differences ($p < 0,05$) between subgroups occurred in the PGPQ symptom subscore across trimesters and in the PGPQ total score, disability percentage and activity subscore based on parity. The PGPQ symptom subscore was 6 points in the III trimester group and 5 points in the I+II trimester group. PGPQ total score of the group who had previously given birth was 31 points, disability percentage of 41% and activity subscore of 25 points. First pregnancy group's results were 26 points, 35% and 21 points respectively.

Conclusions: PGP is a common complication during pregnancy that significantly limits the performance of activities of daily living (ADL). According to our findings, PGP is a widespread concern among pregnant women in Estonia, which among other things is impacted by previous childbirth and a higher gestational week. PGP usually occurs on a daily basis and affects everyday life to a considerable extent. Previous childbirth affects mostly activities and gestational week affects the level of symptoms due to PGP.

Keywords: pelvic girdle pain, pregnancy, pelvic girdle pain questionnaire, trimester, parity

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

Raseduse ajal ja selle järgselt läbib naise keha palju muutusi, mis võivad olla nii füüsiliselt kui ka vaimselt kurnavad. Kohanemist nõuavad loote kasvamisest tulenevad pidevad muutused kehamõõtmetes ja -proportsioonides, keharaskuskeskme ümberjaotumises ning rühis ja teljelisuses (Widen & Gallagher, 2014). Nii visuaalselt kui ka füüsiliselt muutub kõige enam naise kehatüvi, sh vaagnavöötme piirkond, millest tulenevalt võib selles piirkonnas avalduda kõige enam valu ja ebamugavust (Sakamoto & Gamada, 2019).

1.1. Vaagnavalu etioloogia ja riskifaktorid rasedatel

Vaagnavöötme piirkonna valu (edaspidi vaagnavalu) etioloogia on multifaktoriaalne ning võib muuhulgas olla põhjustatud biomehaanilistest, hormonaalsetest ja vaskulaarsetest muutustest (Çankaya *et al.*, 2024). Vaagnavalu on alaseljavalu spetsiifilisem vorm, mis võib esineda nii alaseljavaluga koos kui ka eraldiseisvalt. Vaagnavalu kogetakse tagumise niudeluuharja ja tuharavoltide vahelises piirkonnas, tihti ka sakroiliakaalliigese läheduses. Vaagnavalu võib lisaks avalduda häbemesümfüüsi piirkonnas ning kiirguda reie posterioorsele pinnale. Vaagnavalu avaldub tavaliselt alates 18. gestatsiooninädalast ning on kõige intensiivsem 24.–36. gestatsiooninädalal. Erinevatel andmetel kannatab umbes 20–74% rasedatest naistest vaagnavalu all (Dunn *et al.*, 2019; Vleeming *et al.*, 2008; Wu *et al.*, 2004; Wuytack *et al.*, 2020). Üheks vaagnavalu esinemise riskifaktoriks on peetud lapseootel naise vanust, kuid sellekohased tulemused on olnud vastuolulised (Wuytack *et al.*, 2020).

Tänapäeval on esmaraseduse vanus kasvavas trendis, seda eriti n-ö arenenud maades. Kuigi ei ole konsensust, milline vanus on kõige optimaalsem rasestumiseks, on võrreldes varasemaga märgata selget tõusu 30- ja 40-aastaste esmarasedate vanusegrupis. Põhilised raseduse edasilükkamise põhjused on seotud naiste tervisliku seisundiga, rasestumise probleemide ning raseduse püsimisega. Samuti on leitud seoseid naise kõrgema haridustaseme ja sissetulekuga ning stabiilsema töö ja eraeluga (Molina-Garcia *et al.*, 2019). Siiski on rasedusaegne vanus vaid üks eeldatavatest vaagnavalu riskifaktoritest, mille mõju osas pole senini jõutud konsensussele (Wuytack *et al.*, 2020) ning vaagnavalu arvatakse rohkem olevat seotud rasedusega kaasnevate biomehaaniliste ja hormonaalsete muutustega (ElDeeb *et al.*, 2019).

Olemasolevate andmete põhjal varieerub vaagnavalu riskifaktorite klassifikatsioon laialdaselt ning paljude faktorite osas on tulemused vastuolulised (Wuytack *et al.*, 2020). Kuigi etioloogia ei ole täpselt selge, peetakse vaagnavalu kompleksseks raseduse hormonaalsetest, muskuloskeetaalsetest ning biomehaanilistest muutustest tulenevaks probleemiks (ElDeeb *et al.*, 2019; Gutke *et al.*, 2021).

Hormonaalsetest muutustest tulenev ligamentide suurenenud elastsus avaldab suuremat koormust sakroiliakaalliigestele ning ka seda ümbritsevale sidekoele ja müofastsiaalsetele struktuuridele (ElDeeb *et al.*, 2019). Varasemalt on arvatud, et vaagnavalu peamiseks põhjuseks on raseduse ajal suurenenud relaksiinitase organismis, tähendades seda, et sünnitusjärgselt kaob valu pärast relaksiinitaseme vähenemist (Bastiaanssen *et al.*, 2004; Mackenzie *et al.*, 2018). Hiljutisemad uuringud seda teooriat ei toeta, kuna varasemate uuringute tulemused on madala kvaliteediga ning pole leitud kindlat seost relaksiini ning rasedusest tingitud vaagnavalu vahel (Mackenzie *et al.*, 2018; Wuytack *et al.*, 2020). Rasedusaegse vaagnavalu tekke riskifaktoriteks peetakse ka varasemat vaagna- ja alaseljavalu ning vaagnapiirkonna traumasid ja operatsioone. Võimalikeks riskifaktoriteks peetakse ka vähest kehalist aktiivsust, eelnevat sünnitust ning raseduseelset kõrget kehamassiindeksit (Andersen *et al.*, 2015; Bjelland *et al.*, 2010; Vleeming *et al.*, 2008; Wuytack *et al.*, 2020). Veel seostatakse vaagnavalu ebaadekvaatse alaselja ning vaagnavöödet ümbritsevate lihaste, muu hulgas *m. transversus abdominis*, *mm. multifiduste* ning vaagnapõhjelihaste, motoorse aktivatsiooniga (ElDeeb *et al.*, 2019). Seega on rasedusaegse vaagnavalu riskifaktorite osas palju ebaselgust, mistõttu on raske kindlalt väita, kas ja kuidas on võimalik valu ennetada ja/või vähendada selle mõju igapäevaelule.

Kuna vaagnavalu ei peeta üldiselt raskeks komplikatsiooniks ega eluohtlikuks seisundiks (Mackenzie *et al.*, 2018), arvatakse tihti, et see on raseduse ja sünnitusjärgse perioodi vältimatu osa, millega tuleb leppida (Gutke *et al.*, 2021). Sellest tulenevalt on vaagnavalu sageli meditsiinipersonali poolt alahinnatud probleem, mida ei võeta tõsiselt (Mackenzie *et al.*, 2018). Knutsen *et al.* (2022) jõudsid oma uuringus järeldusele, et vaagnavalu all kannatavatel naistel on raske enda valu ning sellest tulenevaid piiranguid igapäevaelu tegevustes teistele arusaadavaks teha ning naised tundsid, et pidid enda seisundi usutavuse ning tõsiseltvõetavuse eest võitlema.

1.2. Vaagnavalu mõju igapäevaelule

Rasedusaegne vaagnavalu vähendab märgatavalt tervisega seotud elukvaliteedi füüsilist, psühholoogilist ja sotsiaalset dimensiooni (Gashaw *et al.*, 2022). On leitud, et vaagnavalu vähendab oluliselt igapäevaelu tegevuste sooritamiseks vajalikku funktsionaalset vastupidavusvõimet, sh on häiritud tegevused nagu seismine, kõndimine ja istumine (Gutke *et al.*, 2021). Ekstreemsematel juhtudel võivad naised muutuda kas täiesti kodu- ja/või voodikeskseks ning vajada liikumiseks isegi ratastooli (Mackenzie *et al.*, 2018). Gashaw *et al.* (2022) kasutasid oma uuringus vaagnavalu küsimustikku (ingl *Pelvic Girdle Pain Questionnaire*, edaspidi PGPQ), et hinnata vaagnavaluga rasedate naiste tegevuspiiranguid igapäevaelus ning leidsid, et 29,6% uuritavatest avaldus vähesel määral, 57,1% keskmisel määral ning 13,3% suurel määral piiranguid igapäevaelu tegevustes. Ka

sünnitusjärgselt võib vaagnavalu takistada naise osalust igapäevaelu tegevustes (Gutke *et al.*, 2021). USA-s läbiviidud uuringus leidsid Dunn *et al.* (2019), et 94% osalenud naistest koges raseduse ajal mingit tüüpi valu ning 27%-l piiras see valu ka igapäevategevuste sooritamist. Sünnitusjärgselt koges valu 75% naistest ning 13%-l takistas see endiselt igapäevaelu tegevusi. Spetsiifilisemalt koges 288 naisest vaagnavalu raseduse ajal 74% ja pärast sünnitust 42%. Kuigi vaagnavalu vähenes sünnitusjärgselt, on see siiski naiste hulgas sageli esinev ning igapäevaelu segav probleem nii enne kui ka pärast sünnitust (Dunn *et al.*, 2019).

On leitud, et kroonilise vaagnavaluga naistel avaldub rohkem psühholoogilisi probleeme kui nende eakaaslastel, kellel ei avaldu valu (Brooks *et al.*, 2021). Vaagnavalu seostatakse lisaks ka rasedusaegse stressiga ning vaagnavaluga naised kogevad kurnatust, lootusetust, depressiooni ja ärevust, millel on negatiivne mõju nende vaimsele heaolule ja lähisuhetele (Çankaya *et al.*, 2024). Rasedusest tingitud füüsilistest ja psühholoogilistest muutustest tulenevalt võib muutuda ka lähisuhe partneriga, mis võib omakorda mõjutada seksuaalsuhet. Seksuaalse aktiivsuse vähenemine raseduse ajal võib tekitada süütunnet, vähendada atraktiivsuse tajut ja enesekindlust ning mõjuda negatiivselt nii paarisuhetele kui ka pere üldisele heaolule (Çankaya *et al.*, 2024). Bayrami *et al.* (2008) leidsid, et 66,3%, 50,7% ja 69,2% naistest kogesid seksuaalset düsfunktsiooni vastavalt raseduse I, II ja III trimestris ning libiido langus oli kõige sagedamini raporteeritud seksuaalse düsfunktsiooni kaebus kõikides trimestrites. Seega võib vaagnavalu oluliselt mõjutada naiste vaimset tervist ja lähisuhteid ning sellest tulenevalt ka nende seksuaalelu ja seksuaalset funktsiooni.

Enamasti taandub vaagnavalu iseenesest ühe kuni kolme kuu jooksul pärast sünnitust, kuid umbes 30% naistest võib valu ja sellest tulenev töövõimetus püsida veel kuni aasta (ElDeeb *et al.*, 2019). Kui pidev valu pole 6 kuu jooksul pärast sünnitust leevenenud, on oluline pakkuda individuaalset sekkumisplaani, et vältida kroonilise valu teket (Elden *et al.*, 2016). Mõningatel andmetel võib üks kümnest raseduse ajal vaagnavaluga diagnoositud naisest kogeda selle negatiivset mõju kuni 11 aastat pärast sünnitust ning lisaks naisele endale võivad mõjutatud olla ka teised pereliikmed (Elden *et al.*, 2016; Ceprnja *et al.*, 2023). Seega on oluline probleem võimalikult varakult juba raseduse ajal kindlaks teha, et ennetada potentsiaalseid pikaajalisi tagajärgi sünnitusjärgselt (Elden *et al.*, 2016).

On leitud, et parimaid tulemusi rasedusest tingitud vaagnavalu korral annab varajane multidistsiplinaarne sekkumine (Ceprnja *et al.*, 2023). Raseduse ajal on vaagnavalu leevendamiseks eelistatuid mitteinvasiivsed sekkumised, mistõttu kasutatakse mitmeid aktiivseid ja passiivseid sekkumisviise nagu vaagnavöö, stabiliseerivad harjutused, hüdroteraapia, SI-liigese manipulatsioonid ja mobilisatsioonid, seljavalu rühmatreeningud, massaaž ning akupunktuur (Almoussa *et al.*, 2017). Samas Ceprnja *et al.* (2023) uuringu kohaselt võis naistele, kellel esinesid kerged sümptomid, piisata ka seisundi kohta info jagamisest ning nõustamisest, kuidas valuga

paremini toime tulla, et nende seisundit parandada. Naised, kellel esinesid tugevamad sümptomid vajasisid rohkem sekkumist ning enamasti ka edasisuunamist füsioteraapiasse (Cepnija *et al.*, 2023). Lisaks, ka enesetõhususel ehk võimel tulla toime puude, valu ja muude sümptomitega läbi enesejuhtimise oskuste ja tehnikate, on oluline roll valuga toimetulekul. Chunmei *et al.* (2023) hindasid oma uuringus lisaks valule ka uuritavate enesetõhusust ning kasutasid selleks *General Self-efficacy Scale* (GSES) Hiina versiooni, kus paluti Likerti skaala alusel anda hinnang 10 enesetõhususe alasele küsimusele. Uuringust selgus, et olenemata millist valu raseduse ajal naised kogesid (selles uuringus vaadeldi alaselja ning vaagna valu), oli kõrgem enesetõhususe tase neil, kellel sünnitusjärgselt valu vähenes võrreldes nendega, kellel valu ei vähenenud. Seega on naiste endi informeeritusel ja enesetõhususel oluline roll valuga toimetulemisel ja selle leevendamisel, mis muudab antud probleemi kaardistamise ja uurimise veelgi aktuaalsemaks.

1.3. Varasemad uuringud rasedusaegse vaagna valu levimuse ja mõju kohta

Kuigi tervishoiutöötajad on ühisel meelel, et rasedusest tingitud vaagna valu on sageli avalduv probleem rasedate naiste seas ning ligi pooltel rasedatest naistest esineb teatud määral valu, tunnistab enamik antenataalsete patsientidega tegelevaid spetsialiste, et nad ei küsi rutiinselt oma patsientidelt rasedusest tingitud vaagna valu olemasolu kohta (Cepnija *et al.*, 2023). Rasedusaegse vaagna valu all kannatava naisega tegeleva tervishoiutöötaja suhtumine vaagnavalusse võib oluliselt mõjutada, kuidas probleemile lähenetakse ning millist sekkumisviisi kasutatakse. Varajase adekvaatse sekkumise korral on see leevendatav ning kontrollitav seisund. (Cepnija *et al.*, 2023).

Kuigi viimase 20 aasta jooksul on hakatud rohkem tähelepanu pöörama rasedusaegsele vaagnavalule, on see endiselt võrdlemisi vähe uuritud valdkond ning uuringutulemused on laialdaselt vastuolulised. Varasemalt on uuritud vaagna valu esinemissagedust nii raseduse ajal kui ka sünnitusjärgselt (Dunn *et al.*, 2019; Wuytack *et al.*, 2020), selle mõju igapäevaelule (Gutke *et al.*, 2021; Rexelius *et al.*, 2020) ja selle võimalikke riskifaktoreid (Vleeming *et al.*, 2008; Wiezer *et al.*, 2020; Wuytack *et al.*, 2020). Uuringuid on muuhulgas läbi viidud Taanis (Andersen *et al.* 2015), USA-s (Dunn *et al.*, 2019), Rootsis (Gutke *et al.*, 2021; Rexelius *et al.*, 2020) ja Norras (Stuge *et al.*, 2011; Vleeming *et al.*, 2008). Samuti on välja töötatud valideeritud ning laialdaselt kasutatav meetod vaagna valu hindamiseks, milleks on PGPQ (*Pelvic Girdle Pain Questionnaire*) (Stuge *et al.*, 2011). PGPQ võimaldab hinnata vaagna valu esinemist, sagedust ja tugevust ning selle mõju igapäevatoimetuste sooritamisele. Täpsemalt on PGPQ olemust kirjeldatud töö metoodika alapeatükis 3.3.1, lk 14.

Vaagna valu esinemissagedust, selle võimalikke riskifaktoreid ning mõju igapäevaelule raseduse ajal ei ole magistritöö autorile teadaolevalt Eesti naiste seas varem uuritud, seega on teema

uudne ja aktuaalne. Lisaks on probleemi kaardistamine oluline, kuna varasemalt on leitud, et ennetamine ning varajane sekkumine vähendavad vaagnavalu tekkeriski ja/või sümptomite progresseerumist ning parandavad elukvaliteeti (Andersen *et al.*, 2015; Ceprnja *et al.*, 2023; Walters *et al.*, 2018). Käesolev magistritöö on suunatud vaagnavalu levimuse, võimalike riskifaktorite ja potentsiaalse mõju uurimisele Eesti rasedate naiste seas. Saadud tulemused võivad olla abiks nii vaagnavalu all kannatavatele naistele, nende lähedastele ning nendega tegelevatele tervishoiuspetsialistidele kui ka edasiste uuringute planeerimisel ja läbiviimisel.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Eelnevast lähtudes on käesoleva magistritöö eesmärk välja selgitada vaagna valu levimus, selle võimalikud riskifaktorid ning mõju igapäevaelule Eesti rasedate naiste seas. Uurimistöö eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. selgitada välja vaagna valu levimus ning potentsiaalselt vaagna valu teket soodustavad tegurid Eesti rasedate naiste seas;
2. selgitada välja vaagna valu tugevus, sagedus ja selle mõju igapäevaelule vaagna valuga rasedatel;
3. selgitada välja raseduse trimestri mõju vaagna valu määrale ning selle mõju igapäevaelule vaagna valuga rasedatel;
4. selgitada välja eelneva sünnituse mõju vaagna valu määrale ja selle mõju igapäevaelule vaagna valuga rasedatel.

3. METOODIKA

3.1. Uuringu taust

Võimalikult suure ja representatiivse valimi saamiseks on käesolev uuring läbiviidud küsitlusuuringuna, mille jaoks kasutati veebipõhiste küsimustike koostamiseks ja läbiviimiseks mõeldud keskkonda *LimeSurvey* (vabavaraline Tartu Ülikooli serveris olev programm, versioon 5.4.2). *LimeSurvey* (<https://survey.ut.ee/>) kasutamiseks on Tartu Ülikoolil olemas litsents ning see keskkond välistab andmete sattumist kolmandate isikute kätte, kes ei ole käesoleva uuringuga seotud. Teadustööle andis loa Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee (protokoll nr 374/T-16, 20.02.2023).

Uuritavatel oli veebiküsimustikku võimalik täita üks kord, selle täitmist oli võimalik ka pooleli jätta ning hiljem jätkata. Uuringus osalemine oli vabatahtlik ning igal ajahetkel oli võimalik sellest loobuda, ilma põhjendust andmata, kuid juba sisestatud vastuseid ei olnud võimalik tagasi võtta ning need kaasati andmeanalüüsi. Küsimustikuga ei kogutud uuritavate isikuandmeid ega töödeldud nende IP-aadresse ning uuringu läbiviijatel ei olnud võimalik vastuseid konkreetse isikuga kokku viia. Vastav info oli lisatud ka küsimustiku alguses olevasse sissejuhatavas teksti.

Küsimustiku alguses sissejuhatavas tekstis oli välja toodud uurimistöö eesmärk, kellele küsimustik suunatud oli, mida tuli uuringus osalemiseks teha ning kelle poole oli võimalik küsimuste korral pöörduda. Eraldi informeeritud nõusolekulehte uuritavatele ei edastatud. Küsimustiku täitmise alustamist loeti võrdväärseks nõusoleku andmisega ning sellekohane info oli samuti sissejuhatavas tekstis välja toodud. Uuringu jooksul kogutud andmeid säilitatakse tähtajatult Tartu Ülikooli serveris edaspidiste potentsiaalsete võrdlevate uuringute läbiviimiseks.

3.2. Uuritavad ja nende värbamisviis

Uuringu üldvalimi moodustasid täisealised Eesti rasedad ja äsja sünnitanud naised. Käesolevas magistritöös analüüsiti rasedate naiste tulemusi. Uuringusse sissearvamiskriteeriumid rasedatel naistel olid järgmised:

- naissugu;
- vastamise hetkel rase;
- vanus ≥ 18 eluaastat;
- ei tegele tippspordiga;
- ei esine vaagnavöötme piirkonda mõjutavaid haigusi või muid komplikatsioone;
- eesti keele oskus vähemalt B2 tasemel.

Uuringusse värbamine toimus erinevaid kanaleid pidi, et tagada võimalikult suur osalejate arv. Sotsiaalmeediakanaliteks, mille kaudu uuringus osalemise kutset koos vastava küsimustiku lingiga jagati, olid *Facebook* ja *Instagram*. Samuti edastati info e-maili teel Eesti haiglates vastuvõtte teostavatele ämmaemandatele ja günekoloogidele, kellel paluti uuringu kutset levitada potentsiaalselt uuringusse sobivatele naistele. Veebiküsimustiku linki oli uuritavatel lubatud jagada ka oma tuttavatele. Küsimustikuga koguti andmeid ajavahemikus märts 2023 kuni november 2023. Valimisse pääsesid kõik, kes olid nõus uuringus osalema ja vastasid sissearvamiskriteeriumitele. Nende uuritavate vastuseid, kes märkisid, et neil avaldub vaagna valu, kuid kes ei vastanud küsimustiku viiendas osas olevale PGPQ-le ei kaasatud käesoleva magistritöö tulemuste analüüsi.

Uuritavad jaotati kahte gruppi vastavalt sellele, kas neil esines vaagna valu (VV grupp) või ei esinenud (MV grupp). VV grupp jaotati omakorda alagruppideks: rasedusnädala alusel I+II trimestri grupp (kuni 27. rasedusnädal) ja III trimestri grupp (alates 28. rasedusnädal) ning varasema sünnituskogemuse alusel esmarasedate ja eelnevalt sünnitanute grupiks.

3.3. Veebiküsimustik

Kokku oli käesolevas uurimistöös kasutatud veebiküsimustikus 50 küsimust, millest enamik oli valikvastustega, kus uuritaval tuli märkida kõige sobivam vastus, v.a. kolm küsimust (pikkus, kaal, rasedusnädal), kus tuli sisestada numbriline lühivastus. Kui mõni uuritav sisestas avatud vastusevariandiga küsimusele vastuseks andmeid, mis ei vastanud küsimuse nõuetele, siis neid vastuseid käesoleva magistritöö andmeanalüüsi ei kaasatud.

Küsimused jaotusid seitsmesse alakategooriasse: üldandmed, rasedatele, sünnitanutele, valu iseloom, vaagna valu mõju (PGPQ eestikeelne versioon), valu raporteerimine ja abi saamine ning lõpuosa. Käesolevasse magistritöösse kaasati 50 küsimusest 42. Küsimustiku I osast kaasati üldiseid andmeid käsitlevaid küsimusi (vanus, pikkus, kaal, haridustase, töö iseloom, vanus esimesel menstruatsioonil, varasem sünnitusviis, kas olete rase või juba sünnitanud). II ja IV osast kaasati kõik küsimused, mis olid vastavalt raseduse spetsiifilised ning rasedate valu iseloomu kirjeldavad küsimused. Küsimustiku V osa moodustas PGPQ eestikeelne versioon, millest kaasati kõik küsimused. Küsimustiku viimase osa moodustasid üldised küsimused kehalise aktiivsuse, varasema alaselja ja/või vaagnavöötmepiirkonna traumade ja/või operatsioonide kohta, millest kaasati samuti kõik.

Küsimustiku täisversioon oli suunatud nii rasedatele kui ka äsja sünnitanud naistele, kuid käesolevas magistritöös on analüüsitud ja esitatud rasedaid naisi puudutavad vastused. Sellest tulenevalt on kõikidest käesolevasse magistritöösse kaasatud küsimuste vastustest sünnitanud naiste

vastused analüüsist välja jäetud. Kui uuritav märkis küsimustiku II osa lõpus, et tal ei esine vaagna valu, suunati ta automaatselt küsimustiku lõpuosa täitma ning PGPQ küsimusi talle ei kuvatud.

3.3.1. Vaagna valu küsimustik

Veebiküsimustiku V osa eesmärk oli välja selgitada vaagna valu määr ning mõju igapäevaelule Eesti rasedate naiste seas. Küsimustiku V osa aluseks oli *Pelvic Girdle Pain Questionnaire* (edaspidi PGPQ), mida kasutatakse laialdaselt vaagna valu hindamiseks. PGPQ on lihtsasti läbiviidav ning on leitud olevat usaldusväärne nii raseduseaegseks kui ka sünnitusjärgseks vaagna valu hindamiseks. PGPQ on vabalt kättesaadav ja kasutatav ning koosneb 25 valikvastusega küsimusest, kus 20 küsimust on tegevuspõhised ja 5 küsimust sümptomipõhised. Küsimustik hindab vaagna valu mõju erinevatele igapäevategevustele (Stuge *et al.*, 2011). Vastuseid antakse Likerti skaala alusel 0 kuni 3 punkti. Kokku on koguskooriks võimalik saada maksimaalselt 75 punkti, millest tegevuste alaskoor moodustab kuni 60 punkti ning sümptomite alaskoor kuni 15 punkti. Kõrgem punktisumma viitab suurematele raskustele igapäevaelu toimingute sooritamisel. Lisaks arvutatakse küsimustiku üldskoor, mille jaoks liidetakse kõik punktid kokku ning jagatakse küsimustiku maksimumskooriga. Antud tulemus konverteeritakse edasi puude protsentideks (üldskoor x 100), kus 0% näitab puude puudumist ja 100% tähendab rasket puuet (Stuge *et al.*, 2017).

Alusküsimustiku kasutamiseks ja tõlkimiseks on käesoleva magistritöö autor saanud kirjaliku loa küsimustiku loojalt. Alusküsimustik on tõlgitud eesti keelde ja kohandatud sobivaks ning küsimustikule on lisatud ka magistritöö autori poolt taustaküsimusi, mille koostamisel on lähtutud teaduskirjandusest (Andersen *et al.*, 2015; Bjelland *et al.*, 2011; Wuytack *et al.*, 2020). Alusküsimustik on tõlgitud eesti keelde kolme füsioterapeudi poolt, kes valdavad erialast inglise keelt. Seejärel koostas magistritöö autor kolmest eraldi tõlkeversioonist ühe eestikeelse koondversiooni, mis saadeti kõikidele tõlkijatele ülevaatamiseks ja mille järgselt viidi sisse vajalikud keelelised viimistlused ja parandused ning kinnitati lõplik eestikeelne versioon (vt Lisa 1).

3.4. Pilootuuring

Magistritöö autor viis enne veebiküsimustiku levitamist läbi pilootuuringu, et kontrollida küsimustiku arusaadavust. Selleks esitati küsimustiku esialgne versioon kümnele viimase viie aasta jooksul sünnitanud naisele täitmiseks, kes andsid tagasisidet küsimustiku arusaadavuse, täidetavuse ja vormistuse kohta. Tagasiside alusel viidi sisse mõningased keelelised parandused. Pilootuuringus selgus, et veebiküsimustiku täitmine võttis aega 5–10 minutit. Pilootide vastuseid tulemuste analüüsi ei kaasatud.

3.5. Andmete statistiline analüüs

Uurimistöö tulemuste statistiliseks töötamiseks kasutati tabelarvutustarkvara Microsoft 365 Excel (Microsoft, Ameerika Ühendriigid) ja IBM SPSS Statistics 20 (IBM, Ameerika Ühendriigid) programme. Esmalt sisestati andmed Microsoft 365 Exceli programmi ning anti sõnalistele vastustele arvulised väärtused. Gruppide keskväärtuste erinevuse olulisuse hindamiseks kasutati *Fisher's LSD* testi. Statistilise olulisuse nivooks loeti $p < 0,05$. Kogu PGPQ ja selle alaosa eesti keelse versiooni sisereliaabluse hindamiseks arvutati *Cronbach alpha* koefitsendid. Gruppide keskmised tulemused on esitatud keskmise $\pm$ SD.

4. TÖÖ TULEMUSED

4.1 Uuritavate taustaandmed

Käesoleva magistritöö tulemuste analüüsi kaasati kokku 291 rasedat Eesti naist, kellest 224 (76,98%) koges raseduse ajal vaagnavalu (VV grupp) ning 67 (23,02%) ei kogenud valu (mittevalutajad ehk MV grupp). Uuringus osalenud naiste keskmine rasedusnädal oli $27,35 \pm 8,24$, miinimum 6. ja maksimum 42. rasedusnädal. Uuritavate keskmine pikkus oli $1,68 \pm 0,06$ m, kaal $75,55 \pm 15,13$ kg ning KMI $26,70 \pm 4,80$ kg/m². Uuritavate taustaandmed on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Uuritavate taustaandmed (n=291).

		n	%
Vanus	18–20-aastane	5	1,72
	20–24-aastane	37	12,71
	25–29-aastane	87	29,90
	30–34-aastane	109	37,46
	35–39-aastane	42	14,43
	üle 40-aastane	11	3,78
Haridustase	põhiharidus	26	8,93
	keskharidus	81	27,84
	lõpetamata kõrgharidus (õpingud pooleli)	21	7,22
	rakenduskõrgharidus	44	15,12
	omandatud teaduslik kraad (bakalaureus)	46	15,81
	omandatud teaduslik kraad (magister)	72	24,74
Töö iseloom	omandatud teaduslik kraad (doktor)	1	0,34
	valdavalt istuv	102	35,05
	valdavalt seisev	27	9,28
	nii istuv kui seisev	79	27,15
	füüsiliselt raske	20	6,87
	liinitöö/ ühetaoliste liigutustega töö	4	1,37
	olen/ olin vanema lapsega lapsehoolduspuhkusel	42	14,43
Vanus esimesel menstruatsioonil	olen/ olin töötu	17	5,84
	11-aastane või noorem	40	13,75
	12–13-aastane	176	60,48
	14-aastane või vanem	75	25,77

n=uuritavate arv

4.2 Vaagnavalu potentsiaalsed riskifaktorid

Võrreldes VV gruppi (n=224) MV grupiga (n=67), esines statistiliselt oluline erinevus ($p < 0,05$) KMI ($p = 0,000$), eelneva sünnituse ($p = 0,028$), raseduste arvu ($p = 0,010$), rasedusnädala ($p = 0,000$) ning anaeroobse treeningu (sh jõutreening, sprintimine, HIIT ehk intervalltreening jne)

nädalamahu ($p=0,033$) keskmiste näitajate vahel. Aeroobse treeningu (sh jooksmine, aktiivses tempos kõndimine, sörkimine, ujumine, jalgrattasõit, aeroobika või muu tantsuline tegevus jne) nädalamahu näitajate osas gruppide vahel statistiliselt olulist erinevust ei leitud ($p>0,05$). VV grupis oli keskmine rasedusnädal $28,60\pm 7,34$, miinimum 9 ja maksimum 41, KMI $27,25\pm 5,06$ kg/m² ning valdav enamus uuritavaid olid eelnevalt sünnitanud. MV grupis olid vastavad näitajad $23,27\pm 9,73$ rasedusnädal, miinimum 6 ja maksimum 42, KMI $24,84\pm 3,20$ kg/m² ning üle poolte uuritavatest ei olnud eelnevalt sünnitanud. Uuritavate vastused eelneva sünnitusviisi, raseduste arvu, anaeroobse ja aeroobse treeningu nädalamahu kohta on toodud tabelis 2.

Tabel 2. Eelnev sünnitusviis, raseduste arv, anaeroobse ja aeroobse treeningu nädalamaht VV grupil ($n=224$) ja MV grupil ($n=67$) Eesti rasedate naiste seas.

		VV grupp n (%)	MV grupp n (%)
Eelnev sünnitusviis	vaginaalne sünnitus	101 (45,09)	23 (34,33)
	keisrilõige	25 (11,16)	5 (7,46)
	nii vaginaalne sünnitus kui ka keisrilõige	8 (3,57)	0 (0,00)
	ei ole enne praegust rasedust varasemalt sünnitanud	90 (40,19)	39 (58,21)
Raseduste arv	1. rasedus	83 (37,05)	35 (52,24)
	2. rasedus	76 (33,93)	24 (35,82)
	3. rasedus	50 (22,32)	4 (5,97)
	4.+ rasedus	15 (6,70)	4 (5,97)
Anaeroobne treening vähemalt 30 min järjest	ei tegele anaeroobse treeninguga	205 (91,52)	55 (82,09)
	ühel päeval nädalas	10 (4,46)	7 (10,45)
	2–3 päeval nädalas	7 (3,13)	2 (2,99)
	4–5 päeval nädalas	2 (0,89)	3 (4,48)
	6–7 päeval nädalas	0 (0,00)	0 (0,00)
Aeroobne treening vähemalt 30 min järjest	ei tegele anaeroobse treeninguga	121 (54,02)	28 (41,79)
	ühel päeval nädalas	30 (13,39)	11 (16,42)
	2–3 päeval nädalas	46 (20,54)	18 (26,87)
	4–5 päeval nädalas	19 (8,48)	9 (13,43)
	6–7 päeval nädalas	8 (3,57)	1 (1,49)

MV=mittevalutajad; n=uuritavate arv; VV=vaagnavalu grupp

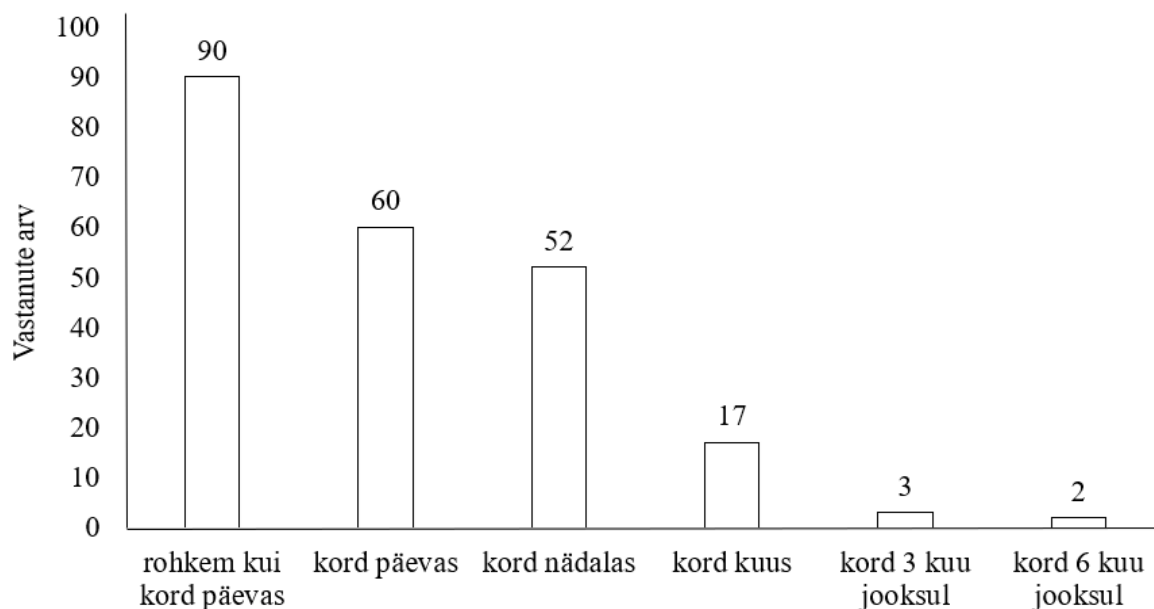
Küsimuste “Kas Teil on olnud varasemalt alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna traumasid?” ning “Kas Teil on varasemalt opereeritud alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonda (v.a. keisrilõige)?” vastuste osas VV ning MV grupi keskmiste tulemuste vahel statistiliselt olulist erinevust ei leitud ($p>0,05$). Vastavate küsimuste tulemused on välja toodud tabelis 3.

Tabel 3. Varasema alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna trauma ja/või operatsiooni esinemissagedus VV (n=220) ja MV (n=67) grupil Eesti rasedate naiste seas.

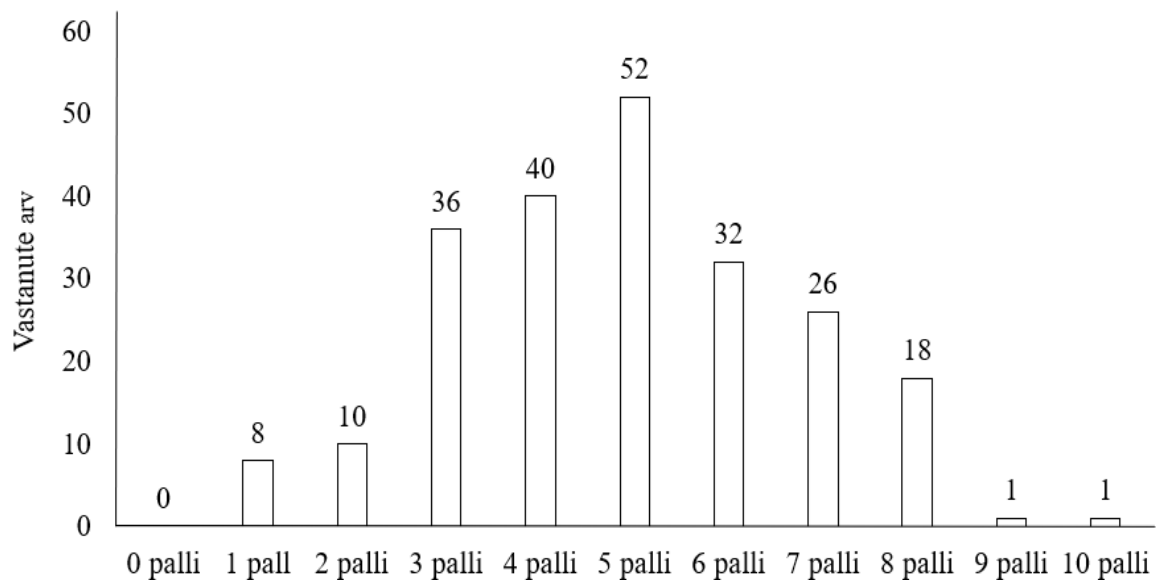
	VV grupp n (%)	MV grupp n (%)
On olnud varasem alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna trauma	32 (14,55)	14 (20,90)
Ei ole olnud varasemat alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna traumad	188 (85,45)	53 (79,10)
On olnud varasem alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna operatsioon (v.a. keisrilõige)	9 (4,09)	5 (7,46)
Ei ole olnud varasemat alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna operatsiooni (v.a. keisrilõige)	211 (95,91)	62 (92,54)

MV=mittevalutajad; n=uuritavate arv; VV=vaagnavalu grupp

Kinnitades vaagnavalu esinemist, vastasid VV grupi naised küsimustele “Kui tihti Te eelmises küsimuses märgitud valu kogenud olete?”, “Kui tugev on Teie poolt kogetav valu 10 palli süsteemis, kui 0 = valu puudub ning 10 = väljakannatamatu valu?” (VAS skaala) ning “Kas Teil esines samas piirkonnas valu ka enne 1. rasedust?”. VAS skaala keskmine tulemus VV grupis oli $4,88 \pm 1,82$ palli ning keskmiselt kogesid nad valu rohkem kui üks kord päevas. Eelmainitud küsimuste vastused on toodud vastavalt joonistel 1, 2 ja 3.

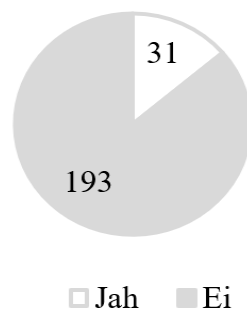


Joonis 1. Valu sagedus vaagnavaluga Eesti rasedatel naistel (n=224).



Joonis 2. Valu tugevus VAS skaalal vaagnaavaluga Eesti rasedatel naistel (n=224).

Kas Teil esines samas piirkonnas valu ka enne 1. rasedust?



Joonis 3. Vaagnavalu avaldumine enne 1. rasedust vaagnaavaluga Eesti rasedatel naistel (n=224).

4.3 Vaagnavalu küsimustiku skoorid

PGPQ koguskoori keskmine tulemus VV grupis (n=224) oli $29,01 \pm 15,11$ punkti 75st, millest tulenevalt oli keskmine puude protsent $38,68 \pm 20,14\%$. VV grupi koguskoori miinimumtulemus oli 1 ning maksimum 66 punkti. Küsimustiku alaskooride keskmised tulemused olid tegevuste alaskooril $23,27 \pm 12,59$ punkti 60st ning sümptomite alaskooril $5,74 \pm 3,07$ punkti 15st. PGPQ eesti keelde tõlgitud versiooni *Cronbach alpha* koefitsent oli koguskoori osas 0,94, tegevuste alaskooril 0,93 ning sümptomite alaskooril 0,74. Need ületasid minimaalset vastuvõetavat suurust $>0,70$ (Andresen, 2000; viidatud Grotle *et al.*, 2012 järgi). Tegevuspõhiste ja sümptomipõhiste küsimuste tulemused on toodud vastavalt Lisas 2 ja 3.

4.4 Rasedusnädala ja varasema sünnituse mõju vaagnavalule ja igapäevaelule

Uurimistöö eesmärgist lähtuvalt oli uurimisülesanneteks ka välja selgitada nii rasedusnädala kui eelneva sünnituse potentsiaalne mõju vaagnavalule, mistõttu on VV grupp (n=224) jagatud mõlemas kategoorias kahte alagruppi. Rasedusnädala mõju uurimiseks jaotati VV grupp rasedusnädala alusel I+II trimestri grupiks (6.-27. rasedusnädal, n=106) ja III trimestri grupiks (alates 28. rasedusnädal, n=118). Eelneva sünnituse mõju uurimiseks jaotati VV grupp eelneva sünnituskogemuse alusel esmarasedate grupiks (n=90) ja eelnevalt sünnitanute grupiks (n=134).

4.4.1 Rasedusnädala mõju vaagnavalule

Võrreldes I+II trimestri gruppi III trimestri grupiga, esines statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$) PGPQ sümptomite punktiskoori ($p=0,042$) näitajate vahel. PGPQ sümptomite keskmine punktiskoor I+II trimestri grupil oli $5,30\pm 3,02$ punkti ning III trimestri grupil $6,14\pm 3,07$ punkti. I+II trimestri grupi PGPQ keskmine koguskoor oli $27,05\pm 14,73$ punkti ning sellest tulenev puude protsent $36,06\pm 19,64\%$, tegevuste punktiskoor oli $21,75\pm 12,24$ punkti. III trimestri grupi näitajad olid vastavalt $30,78\pm 15,28$ punkti, $41,04\pm 20,38\%$ ja $24,64\pm 12,79$ punkti, kuid antud näitajates gruppide vahel statistiliselt olulist erinevust ei leitud ($p>0,05$). PGPQ üksikute küsimuste vastused, milles oli gruppide keskmiste tulemuste vahel statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$), on toodud tabelis 4.

Valu sageduse ega valu tugevuse (VAS skaala) tulemuste osas gruppide keskmiste tulemuste vahel statistiliselt olulist erinevust ei olnud ($p>0,05$). Valu tugevuse keskmine tulemus oli grupil I+II trimester $4,82\pm 1,92$ palli ning III trimestri grupil $4,93\pm 1,73$ palli. Valu tugevuse intensiivsust VAS skaalal 1–2 palli vastati rasedusnädalatel 10–39 (18/224 ehk 8,04%) ning VAS skaalal 7–10 palli vastati rasedusnädalatel 9–39 (46/224 ehk 20,55%), kõige sagedamini nädalatel 24–36, kus kõige rohkem oli vastajaid 36. rasedusnädalal. Keskmine valu sagedus I+II trimestri grupis oli kord päevas ning III trimestri grupis rohkem kui kord päevas. Valu sageduse vastused on toodud tabelis 5.

Tabel 4. PGPQ üksikute küsimuste vastused, milles olid statistiliselt olulised erinevused ($p < 0,05$) vaagnavaluga I+II trimestri ($n=106$) ja III trimestri ($n=118$) gruppidel Eesti rasedate naiste seas.

Mil määral on vaagnavalu tõttu raskendatud/esinenud...?/ Kui palju vaagnavalu kogete Te...?		I+II trimester n (%)	III trimester n (%)
enese riietamine*	Üldse mitte	52 (49,06)	41 (34,75)
	Vähesel määral	40 (37,74)	53 (44,92)
	Keskmisel määral	12 (11,32)	19 (16,10)
	Suurel määral	2 (1,89)	5 (4,24)
pikali heitmine/ lamamine*	Üldse mitte	38 (35,85)	21 (17,80)
	Vähesel määral	35 (33,02)	46 (38,98)
	Keskmisel määral	19 (17,92)	32 (27,12)
	Suurel määral	14 (13,21)	19 (16,10)
voodis asendi muutmine/ külje keeramine***	Üldse mitte	25 (23,58)	14 (11,86)
	Vähesel määral	38 (35,85)	27 (22,88)
	Keskmisel määral	20 (18,87)	41 (34,75)
	Suurel määral	23 (21,70)	36 (30,51)
normaalse seksuaalelu elamine*	Üldse mitte	42 (39,62)	40 (33,90)
	Vähesel määral	43 (40,57)	36 (30,51)
	Keskmisel määral	12 (11,32)	25 (21,19)
	Suurel määral	9 (8,49)	17 (14,41)
ühe jalaga millegi eest lükkamine*	Üldse mitte	47 (44,34)	43 (36,44)
	Vähesel määral	41 (38,68)	38 (32,20)
	Keskmisel määral	9 (8,49)	18 (15,25)
	Suurel määral	9 (8,49)	19 (16,10)
Sümptomite alaskoori küsimused			
valu hommikuti*	Ei esine	43 (40,57)	34 (28,81)
	Vähene valu	47 (44,34)	54 (45,76)
	Keskmine valu	15 (14,15)	24 (20,34)
	Tugev valu	1 (0,94)	6 (5,08)
unehäireid*	Üldse mitte	47 (44,34)	38 (32,20)
	Vähesel määral	34 (32,08)	39 (33,05)
	Keskmisel määral	16 (15,09)	24 (20,34)
	Suurel määral	9 (8,49)	17 (14,41)

n =uuritavate arv; PGPQ=vaagnavöötme piirkonna valu küsimustik; * $p < 0,05$, *** $p < 0,001$ I+II trimestri grupi keskmine tulemus võrreldes III trimestri grupi keskmise tulemusega

Tabel 5. Valu sagedus I+II trimestri (n=106), III trimestri (n=118), esmarasedate (n=90) ja eelnevalt sünnitanute (n=134) gruppidel vaagnaavaluga Eesti rasedate naiste seas.

Valu sagedus	I+II trimester n (%)	III trimester n (%)	Esmarasedad n (%)	Eelnevalt sünnitanud n (%)
rohkem kui kord päevas	36 (33,96)	54 (45,76)	28 (31,11)	62 (46,27)
kord päevas	25 (23,58)	35 (29,66)	24 (26,67)	36 (26,87)
kord nädalas	35 (33,02)	17 (14,41)	27 (30,00)	25 (18,66)
kord kuus	10 (9,43)	7 (5,93)	9 (10,00)	8 (5,97)
kord 3 kuu jooksul	0 (0,00)	3 (2,54)	1 (1,11)	2 (1,49)
kord 6 kuu jooksul	0 (0,00)	2 (1,69)	1 (1,11)	1 (0,75)

n=uuritavate arv

4.4.2 Eelneva sünnituse mõju vaagnaavalule

Esmarasedate (n=90) ja eelnevalt sünnitanute (n=134) gruppide keskmiste tulemuste vahel esines statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$) PGPQ koguskoori ($p=0,023$), puude protsendi ($p=0,022$) ja tegevuste punktiskoori ($p=0,019$) näitajate vahel. PGPQ sümptomite punktiskooris gruppide keskmiste tulemuste vahel statistiliselt olulist erinevust ei olnud ($p>0,05$). Esmarasedate grupi keskmine PGPQ koguskoor oli $26,21\pm14,92$ punkti, puude protsent $34,95\pm19,90\%$ ning tegevuste punktiskoor $20,87\pm12,71$ punkti. Eelnevalt sünnitanute grupi näitajad olid vastavalt $30,90\pm14,99$ punkti, $41,19\pm19,99\%$ ja $24,89\pm12,30$ punkti. PGPQ üksikute küsimuste vastused, milles esines gruppide keskmiste tulemuste vahel statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$), on toodud tabelis 6.

Veel esines statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$) valu sageduse osas ($p=0,019$), kus eelnevalt sünnitanud vastasid võrreldes esmarasedatega keskmiselt märgatavalt rohkem, et neil esines valu sagedamini kui kord päevas. Esmarasedad kogesid valu keskmiselt korra päevas. Eelnevalt sünnitanute ja esmarasedate valu sageduse vastuste tulemused on toodud tabelis 5. Valu tugevuse (VAS skaala) tulemuste osas gruppide keskmiste tulemuste vahel olulist erinevust ei olnud ($p>0,05$). Esmarasedate valu tugevuse keskmine tulemus oli $4,66\pm1,96$ ning eelnevalt sünnitanutel $5,03\pm1,71$ palli.

Tabel 6. PGPQ üksikute küsimuste vastused, milles oli statistiliselt oluline erinevus esmarasedate (n=90) ja eelnevalt sünnitanute (n=134) gruppidel Eesti rasedate naiste seas.

Mil määral on vaagnavalu tõttu raskendatud/esinenud...?/ Kui palju vaagnavalu kogete Te...?		Esmarasedad n (%)	Eelnevalt sünnitanud n (%)
seismine rohkem kui 60 min***	Üldse mitte	24 (26,67)	11 (8,21)
	Vähesel määral	26 (28,89)	42 (31,34)
	Keskmisel määral	23 (25,56)	38 (28,36)
	Suurel määral	17 (18,89)	43 (32,09)
kõndimine vähem kui 10 min**	Üldse mitte	44 (48,89)	45 (33,58)
	Vähesel määral	36 (40,00)	58 (43,28)
	Keskmisel määral	7 (7,78)	20 (14,93)
	Suurel määral	3 (3,34)	11 (8,21)
kõndimine rohkem kui 60 min**	Üldse mitte	14 (15,56)	8 (5,97)
	Vähesel määral	24 (26,67)	32 (23,88)
	Keskmisel määral	34 (56,67)	47 (35,07)
	Suurel määral	18 (20,00)	47 (35,07)
treppidel liikumine***	Üldse mitte	27 (30,00)	17 (12,69)
	Vähesel määral	30 (33,34)	54 (40,30)
	Keskmisel määral	29 (32,23)	40 (29,85)
	Suurel määral	4 (4,45)	23 (17,16)
ühe jalaga millegi eest lükkamine*	Üldse mitte	42 (46,67)	48 (35,82)
	Vähesel määral	30 (33,34)	49 (36,57)
	Keskmisel määral	12 (13,34)	15 (11,19)
	Suurel määral	3 (3,34)	22 (16,42)
Sümptomite alaskoori küsimused			
valu õhtuti*	Ei esine	7 (7,78)	6 (4,48)
	Vähene valu	34 (56,67)	33 (24,63)
	Keskmine valu	39 (43,34)	71 (52,99)
	Tugev valu	10 (11,12)	24 (17,91)
valu tõttu jala alt ära kadumist*	Üldse mitte	74 (82,23)	93 (69,40)
	Vähesel määral	8 (8,89)	22 (16,42)
	Keskmisel määral	8 (8,89)	13 (9,70)
	Suurel määral	0 (0,00)	6 (4,48)

n=uuritavate arv; PGPQ=vaagnavöötme piirkonna valu küsimustik; *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 esmarasedate keskmine tulemus võrreldes sünnitanute grupi keskmise tulemusega

5. ARUTELU

Käesoleva magistritöö eesmärk oli välja selgitada vaagnavalu levimus, selle võimalikud riskifaktorid ning mõju igapäevaelule Eesti rasedate naiste seas. On leitud, et vaagnavalu on sageli esinev rasedusaegne kaebus, mis raskendab oluliselt igapäevaeluks vajalike funktsionaalsete tegevuste sooritust ning raskematel juhtudel võib muuta selle all kannatavad naised täiesti kodu- ja/või voodikeskseks (Gutke *et al.*, 2021; Mackenzie *et al.*, 2018). Varasemalt on leitud, et vaagnavalu korral on kõige efektiivsem võimalikult varajane probleemi tuvastamine ja sekkumine. Muuhulgas on leitud, et läbi rasedusaegse vaagnavalu ja sellega toimetuleku informeerituse tõstmise on võimalik oluliselt vaagnavalu leevendada (Cepnija *et al.*, 2023). Seega on vajalik, et naised oleksid teadlikumad nii rasedusest tulenevatest kui ka muudest potentsiaalsetest vaagnavalu soodustavatest riskifaktoritest, nende potentsiaalsest mõjust valu tekkele või määrale ning igapäevaelule. Käesoleva magistritöö tulemustest selgus, et faktorid, mis mõjutavad vaagnavalu teket ja intensiivsust Eesti rasedatel naistel on muuhulgas eelnev sünnitus ning suurem rasedusnädal. Käesoleva magistritöö andmete kohaselt on Eesti keskmine rase naine keskhäidusega 25–34-aastane, 168 cm pikk ja 75,6 kg kaaluv ning valdavalt istuva eluviisiga.

5.1 Vaagnavalu levimus ja riskifaktorid

Käesoleva magistritöö andmetel kogeb 77% Eesti rasedatest naistest vaagnavalu, mis viitab sellele, et Eesti naiste seas on see laialt levinud probleem. Sarnast kõrget levimust on leitud ka naaberriigis Soomes (77%) (Björklund & Bergström, 2000). Teistes riikides on rasedusaegse vaagnavalu levimuse protsendiks saadud 74% USA-s (Dunn *et al.*, 2019), 44% Austraalias (Cepnija *et al.*, 2023), 46% Norras (Robinson *et al.*, 2010), 18,5% Taanis (Biering *et al.*, 2011), 49% Rootsis (Björklund & Bergström, 2000), 64,7% Hispaanias (Kovacs *et al.*, 2012) ning 24,3% Etioopias (Gashaw *et al.*, 2020). Käesolevast magistritööst selgus, et kõige varasemalt teatati valust 9. rasedusnädalal, kõige hilisemalt aga 41. rasedusnädalal, mis viitab sellele, et Eesti rasedad naised võivad kogeda vaagnavalu võrdlemisi terve raseduse vältel. Samas on varasemad uuringud raporteerinud vaagnavalu alguseks 13. rasedusnädalat (Gashaw *et al.*, 2020) kui ka 18. rasedusnädalat (Wu *et al.*, 2004). On leitud, et vaagnavalu taandub märgatavalt sünnitusjärgselt (Dunn *et al.*, 2019), kuid samas võib see 1–43% naistest esineda kuni 3 aastat pärast sünnitust ning 7% kuni 6 aastat pärast sünnitust (Elden *et al.*, 2016). Käesoleva magistritöö andmetel raporteeriti valu keskmiselt 28. rasedusnädalal, kuid tulemusi tõlgendades tuleb arvestada, et see võib olla tingitud asjaolust, et enamuse vaagnavaluga naistest, kes küsimustikule vastasid olid raseduse III trimestris, millest tulenevalt võis keskmine vaagnavalu esinemise rasedusnädal olla kõrgem. Kõige intensiivsemat valu

(VAS skaala tulemused 7–10 palli) kogeti käesoleva magistritöö andmetel rasedusnädalatel 24–36, mis ühtib selgelt ka varasema uuringu tulemustega (Wu *et al.*, 2004). Seega võib väita, et tõenäoliselt koetakse vaagnavalu kõige intensiivsemalt II trimestri keskpaigast kuni III trimestri lõpuni.

Kui võrrelda VV gruppi MV grupiga, leiti käesolevas magistritöös, et vaagnavaluga rasedate seas oli märkimisväärselt rohkem naisi, kes olid eelnevalt vähemalt korra juba sünnitanud, mis viitab sellele, et eelnev sünnitus on üks potentsiaalne rasedusaegset vaagnavalu soodustav faktor. Sarnaseid tulemusi on leidnud ka Bjelland *et al.* (2010), kelle kohortuuringus koguti 9 aasta vältel küsimustike abil andmeid ligi 76 000 rasedalt naiselt ning leiti, et vaagnavalu esinemist raporteeris esmarasedate seast 11%, eelnevalt ühe korra sünnitanute seast 18% ning kaks korda eelnevalt sünnitanute seast 21% uuritavatest. Lisaks leiti veel, et mida rohkem sünnitusi oli naisel eelnevalt olnud, seda ägedamad olid vaagnavalu sümptomid (Bjelland *et al.*, 2010). Käesolevas magistritöös vaagnavalu esinemise seost eelnevate sünnituste arvuga VV grupi ja MV grupi kontekstis ei vaadeldud, kuid analüüsiti varasema sünnituse potentsiaalset mõju valu määrale ja igapäevategevuste sooritamisele VV grupis.

Käesoleva magistritöö tulemustest selgus, et võrreldes MV grupiga, oli VV grupil ka märkimisväärselt suurem KMI, viidates sellele, et rasedusaegne suurem KMI võib olla üks potentsiaalne vaagnavalu teket mõjutav faktor. Ka varasemad uuringud kinnitavad, et kõrgem KMI on potentsiaalne vaagnavalu soodustav faktor (Bjelland *et al.*, 2011; Wuytack *et al.*, 2020). Samas tuleb silmas pidada asjaolu, et rasedusaegne optimaalne KMI arvutatakse välja raseduseelse KMI järgi (CDC, 2022). Kuigi käesolevas magistritöös oli VV grupil suurem KMI, tuleb selle mõju kohta järeldusi tehes pidada silmas asjaolu, et siinkohal on KMI välja arvutatud uuritavate vastamise hetkel oleva kaalu ja pikkuse järgi ning puuduvad andmed raseduseelse KMI kohta. See on ühtlasi ka üheks tööd limiteerivaks faktoriks. Edasistes uuringutes tuleks kindlasti määrata ka raseduseelne KMI, et paremini hinnata selle mõju vaagnavalule Eesti rasedate seas.

KMI-d ja naiste üldist tervist raseduse ajal mõjutab kahtlemata ka nende kehaline aktiivsus. Käesoleva magistritöö uuritavate käest küsiti nii nädalase aeroobse kui ka anaeroobse treeningmahu kohta. Aeroobse treeningu nädalamahtude osas VV grupp ja MV grupp omavahel ei erinenud ning selgus, et mõlemad grupid pigem ei harrastanud regulaarselt aeroobset treeningut või tegid seda vähe. Ent anaeroobset treeningut harrastasid MV grupi naised rohkem kui VV grupi naised, mis viitab sellele, et raseduse ajal kehaliselt vähem aktiivsetel naistel avaldub vaagnavalu tõenäolisemalt. Ka varasemalt on leitud, et madalam kehaline aktiivsus on üks vaagnavalu tekke võimalikest riskifaktoritest (Andersen *et al.*, 2015). Samas leidsid Andersen *et al.* (2015), et naistel, kes harrastasid anaeroobset treeningut ainsa treeningmeetodina, oli suurem tõenäosus vaagnavalu tekkeks. Sellele vaatamata jõudsid Owe *et al.* (2016) oma populatsioonipõhises kohortuuringus järeldusele, et naistel, kes sportisid regulaarselt ning sooritasid ka anaeroobset treeningut enne esimest rasedust, vähenes

risk kogeda vaagnavalu raseduse ajal. Paraku tuleb tõdeda, et käesoleva magistritöö andmetel ei saa selle aspekti osas kindlaid järeldusi teha, sest kui vaadata VV grupi ja MV grupi kehalise aktiivsuse vastuste jaotumist gruppide siseselt, on need omavahel küllaltki sarnased ning ilmneb, et keskmine Eesti rase naine, olgu tal vaagnavalu või mitte, on murettekitavalt pigem inaktiivne, mida tõenäoliselt soodustab lisaks ka nende töö iseloom, kus valdav enamus on märkinud istuva töö.

Hinnates VV grupi ja MV grupi töö iseloomu, ei leitud käesolevas magistritöös, et grupid siin oluliselt erineks ja et see oleks vaagnavalu teket mõjutav faktor, kuigi varasemates uuringutes on välja toodud, et töö iseloom, võib olla üheks potentsiaalseks vaagnavalu riskifaktoriks (MacDonald *et al.*, 2023; Wuytack *et al.*, 2020). Põhjus miks käesolevas magistritöös VV grupp ja MV grupp töö iseloomu poolest ei erinenud võib tuleneda ka sellest, et enamiku vastajate töö iseloom oli valdavalt istuv ning ligi viiendik vastajatest oli töötu või vanema lapsega lapsehoolduspuhkusel. Samas on oluline välja tuua, et füüsiliselt raske (n=20) või liinitöö/ ühetaoliste liigutustega töö (n=4) variandi märkinud uuritavad kuulusid kõik VV gruppi. Varasemalt on leitud, et füüsiliselt raske ja/või korduvate liigutustega töö võib olla vaagnavalu soodustav tegur (MacDonald *et al.*, 2023; Wuytack *et al.*, 2020). Eelnevast lähtudes ei saa töö iseloomu kui potentsiaalset vaagnavalu riskifaktorit välistada ning vajalikud oleksid edasised täpsustavad uuringud.

Vanuse poolest VV grupp ja MV grupp omavahel ei erinenud, jäädes mõlemal juhul vanusevahemikku 25–34 aastat, mistõttu ei saa käesoleva magistritöö andmetel väita, et vanus vaagnavalu selgelt mõjutaks. Samas esines grupiti vastustes erisusi ning VV grupis oli kõige rohkem esindatud vanusevahemik 30–34 aastat ning MV grupis 25–29 aastat. Varasemalt on leitud, et vanus on üks potentsiaalne vaagnavalu teket soodustav riskifaktor, ent tulemused on olnud väga vastuolulised (Wuytack *et al.*, 2020). Näiteks leidsid Bjelland *et al.* (2010), et alla 25-aastased naised raporteerisid vaagnavalu sagedamini kui 35-aastased ja vanemad naised. Samas leidsid Eberhard-Gran & Eskild (2008), et vanus ≥ 25 aasta oli vaagnavalu riskifaktoriks. Wu *et al.* (2004) leidsid oma süstemaatilises ülevaateartiklis, et vaagnavalu riskifaktoriks märkisid noorema vanuse üheksa uuringut, kõrgema vanuse kaks uuringut ning 12 uuringus leiti, et vanus ei ole rasedusaegse vaagnavaluga seotud. Ka Andersen *et al.* (2015) ei leidnud seost vanuse ja vaagnavalu esinemise vahel. Siinkohal tuleb arvestada, et käesoleva magistritöö tulemus võis olla mõjutatud sellest, et vastajad ei saanud sisestada oma vanust numbriliselt, vaid olid limiteeritud valima sobiva vastuse etteantud vanusevahemike seast. Täpse numbrilise vanuse sisestamine oleks andnud võimaluse täpsemalt uurida seoseid vaagnavalu ja vanuse vahel, mistõttu oleks edaspidistes uuringutes mõistlik seda rakendada.

Lisaks eelnevale, küsiti käesoleva magistritöö raames uuritavatelt ka varasemate alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna traumade ja/või operatsioonide (v.a. keisrilõike) olemasolu kohta ning leiti, et need faktorid ei mõjuta vaagnavalu avaldumist. Veel vastas enamus VV grupist, et neil ei

esinenud enne esimest rasedust vaagnavalu ning vaid vähesed kogesid vaagnavalu enne rasedust. Seega saab järeldada, et üldjuhul kogevad Eesti rasedad vaagnavalu esmakordselt raseduse ajal, mis viitab sellele, et vaagnavalu võib pigem olla seotud raseduse ja sellest tulenevate muutustega. Varasemate uuringute põhjal on peetud nii varasemaid alaselja ja/või vaagnavöötme piirkonna traumasid, operatsioone (v.a. keisrilõige) kui ka raseduseelset vaagnavalu ühtedeks põhilisteks vaagnavalu mõjutavateks faktoriteks (Vleeming *et al.*, 2008; Wuytack *et al.*, 2020). Kuna käesoleva töö uuritavatest valdaval enamusel ei olnud varasemalt raseduseelset vaagnavöötme piirkonna valu, traumasid ega operatsioone esinenud, ei saa neid täielikult kui vaagnavalu riskifaktoreid välistada.

Varasemas kirjanduses on veel arutletud ka selle üle, mil määral võiks vaagnavalu esinemist mõjutada puberteediga seonduvad aspektid nagu esimese menstruatsiooni vanus (Bjelland *et al.*, 2011). Norras läbiviidud populatsiooni uuringus, kus koguti andmeid 8 aasta vältel kokku 74 793 rasedalt naiselt, leiti, et naised, kellel esimene menstruatsioon oli enne 11. eluaastat, avaldus suurema tõenäosusega ka vaagnavalu raseduse ajal (Bjelland *et al.*, 2011). Kui võrrelda käesoleva magistritöö VV grupi ja MV grupi naiste vanust esimesel menstruatsioonil, ei erinenud gruppide keskmised tulemused omavahel ning enamik vastanutest koges esimest menstruatsiooni vanuses 12–13 eluaastat. Menstruatsiooni alguseks 11 aastat või varem märkis 13,8% uuritavatest (n=40), kellest $\frac{3}{4}$ kuulus VV gruppi (n=30) ning $\frac{1}{4}$ MV gruppi (n=10), mis võib viidata, et ka Eesti naiste seas võib avalduda samasugune seos, nagu eelpool kirjeldatud uuringus. Samas ei pruugi käesoleva magistritöö valimi suurus olla siinkohal piisav, et teha sellekohaseid kindlaid järeldusi.

5.2 Vaagnavöötme piirkonna valu esinemise määr ja mõju igapäevaelu tegevustele

Uuringu veebiküsimustiku põhiosa moodustas PGPQ (ingl *Pelvic Girdle Pain Questionnaire*), mille eestikeelne versioon omas head sisereliaablust. Nii küsimustik tervikult kui ka selle alaosade *Cronbach alfa* näitajad jäid sobilike vahemike piiridesse (>0,70). Seega hindas käesolevas magistritöös kasutatav PGPQ eestikeelne versioon adekvaatselt vaagnavalu ja selle mõju igapäevaelu tegevustele.

Käesoleva magistritöö andmetel jäid VV grupi PGPQ koguskoorid vahemikku 1–66 punkti maksimaalsest võimalikust 75 punktist, mis näitab, et vaagnavalust tingitud piirangute määr ja mõju igapäevaelu tegevustele varieerub Eesti naiste seas väga laiaulatuslikult. Gashaw *et al.* (2022) jagasid PGPQ tulemuste põhjal naised nelja alagruppi: üldse mitte ADL-tegevustes piiratud (PGPQ punktiskoor 0), vähesel määral ADL-tegevustes piiratud (PGPQ punktiskoor 1–25), keskmisel määral ADL-tegevustes piiratud (PGPQ punktiskoor 25–50) ning suurel määral ADL-tegevustes piiratud (PGPQ punktiskoor 50–75). Nad leidsid, et 324 vaagnavaluga naisest 29,6% olid tegevused piiratud vähesel määral, 57,1% keskmisel määral ning 13,3% suurel määral piiratud. Jagades käesoleva

magistritöö uuritavad Gashaw *et al.* (2022) näitel PGPQ koguskoori alusel gruppideks, ilmnes, et 224 VV grupi naistest 39,7% olid vähesel määral, 50,5% keskmisel määral ning 9,8% suurel määral ADL-tegevustes piiratud. Seega on enamusel Eesti rasedatest vaagnaavaluga naistest igapäevaelu tegevused kas vähesel või keskmisel määral piiratud ning ligi kümnendikul on tegevused suurel määral piiratud.

Uurimaks rasedusega seonduvate tegurite mõju vaagnavalu määrale ja ADL-tegevuste sooritusel, jaotati VV grupp lisaks veel ka alagruppideks - rasedusnädala alusel I+II trimestri ja III trimestri grupiks ning eelneva sünnituskogemuse alusel esmarasedate ja eelnevalt sünnitanute grupiks. Vaadeldes PGPQ koguskoori, puude protsenti ja tegevuste alaskoori, demonstreeris eelnevalt sünnitanute grupp suuremaid piiranguid võrreldes esmarasedatega. Lisaks, kui võrrelda PGPQ skoori trimestrite lõikes, ilmes, et III trimestri grupi naistel oli suurem koguskoor (st rohkem piiranguid ja kaebusi) nii I-II trimestri naistega võrreldes kui ka terve VV grupiga võrreldes. See viitab sellele, et suurema rasedusnädalaga naistel kui ka varasemalt sünnitanud naistel avalduvad vaagnaavalu sümptomid suuremal määral, millest tulenevalt võib neil valu tõttu olla raskem sooritada igapäevaelu tegevusi. See ühtib ka varasema uuringuga, kus on leitud, et eelnev sünnitus võib olla üheks potentsiaalseks vaagnavalu riskifaktoriks (Bjelland *et al.*, 2011).

Lisaks eelnevale sünnitusele võib valu määra ja igapäevaelu toimingute sooritusel taseme mõjuriks olla ka rasedusnädal või raseduse trimester (Gashaw *et al.*, 2020). Kui käesoleva magistritöö eelnevalt sünnitanute grupi PGPQ erinevate alaosaade tulemusi võrrelda esmarasedate omadega, oli suurem punktisumma eelnevalt sünnitanutel pigem tegevuspõhistes skoorides, kuid trimestrite lõikes oli III trimestri grupi naistel võrreldes I+II trimestri grupi naistega suuremad tulemused sümptomipõhistes skoorides. Seega mõjutab eelnev sünnitus eelkõige tegevustel esinevaid piiranguid ning rasedusnädal eelkõige vaagnaavalust tingitud sümptomite määra. Muuhulgas oli uuritavatel PGPQ täites võimalik märkida kui tugev vaagnaavalu ilmnes neil hommikuti ja öhtuti. Selles osas selgus, et hommikust vaagnaavalu ja selle määra mõjutas pigem rasedusnädal ning raseduse edenedes suurenes naistel hommikuse valu määr. Öhtul esinevat vaagnaavalu mõjutas pigem varasem sünnituskogemus ning esmarasedad raporteerisid madalamat öhtuse valu taset võrreldes eelnevalt sünnitanutega.

Võrreldes I+II trimestri grupiga, toodi III trimestri grupi naiste poolt valu tõttu raskendatud tegevustena rohkem välja pigem voodikesksed tegevused, nagu pikali heitmine/lamamine ja normaalse seksuaalelu elamine, kuid eriti suuri raskusi valmistas III trimestri grupi naistele voodis asendi muutmine/külje keeramine, kus ligi kolmandik III trimestri grupist vastas, et see on neil vaagnaavalu tõttu raskendatud suurel määral. Lisaks sellele, et III trimestri grupi naistel oli võrreldes I+II trimestri grupi naistega rohkem raskusi erinevate voodikesksete tegevustega, avaldus neil vaagnaavalu tõttu ka rohkem unehäireid. See võib viidata asjaolule, et rasedusnädala edenedes ei saa naised magades välja puhata, mis võib omakorda mõjuda negatiivselt nii üldisele tervisele kui ka

valule ja sellega toimetulemisele (Finan *et al.*, 2013; Medic *et al.*, 2017). See võib olla ühtlasi ka üheks põhjuseks, miks suurema rasedusnädalaga naised kogesid vaagnavalu kõige tugevamalt just hommikuti. Käesoleva magistritöö autorile teadaolevalt ei ole varasemalt uuritud rasedusnädala ja hommikuse valu määra võimalikku seost ja põhjuseid, mistõttu oleks vaja edasisi uuringuid.

Eelnevalt sünnitanud naistel olid käesoleva magistritöö tulemuste järgi PGPQ tegevuste skoorid kõrgemad, mis tähendab, et neil oli valu tõttu igapäevaelu tegevuste sooritamine raskem kui esmarasedatel. Samuti märkisid eelnevalt sünnitanud naised oluliselt rohkem vaagnavalu tõttu raskendatud tegevusteks seismist, kõndimist ja treppidel liikumist ning kuna päevasel ajal sooritatakse neid tegevusi üldiselt rohkem, võib see olla ka üheks põhjuseks, miks eelnevalt sünnitanud naised kogesid just õhtuti, pärast päevaseid toimetusi rohkem vaagnavalu. Kehalisel aktiivsusel ja pingutust nõudvatel tegevustel tõusev intraabdominaalne rõhk koormab naise vaagnapõhja (Dietze-Hermosa *et al.*, 2020), mille funktsioon on pärast sünnitust vähenenud ning võib mõjutada vaagnavalu esinemist (Friedman *et al.*, 2012; Starzec-Proserpio *et al.*, 2022). Kuigi on leitud, et varasemalt sünnitanud naistel võib vaagnavalu määr olla intensiivsem (Bjelland *et al.*, 2010), ei ole käesoleva magistritöö autorile teadaolevalt leitud ega uuritud seost eelneva sünnituse ja õhtul esineva valu määra vahel, mistõttu oleks ka siinkohal vaja edasisi uuringuid, et leitud seost kinnitada või ümber lükata.

Nii III trimestri grupp võrreldes I+II trimestri grupiga kui ka eelnevalt sünnitanute grupp võrreldes esmarasedate grupiga märkisid oluliselt rohkem PGPQ tegevuste kategoorias, et neil oli valu tõttu ühe jalaga millegi eest lükkamine raskem. Üheks võimalikuks põhjuseks võib olla nende suurem relaksiinitase organismis, mistõttu on sidekude elastsem (Aldabe *et al.*, 2012) ning mida suurem on rasedusnädal, seda suurema koormuse all on ka kõhu- ja vaagnavöötmepiirkonna pehmekoe struktuurid (Sakamoto & Gamada, 2019). Seega võib raseduse ajal suurenev relaksiinitase ning raseduse edenedes suurenev koormus kõhu- ja vaagnavöötmepiirkonnale mängida olulist rolli vaagnavalust tingitud probleemide tekkes. Olles eelnevalt sünnitanud, on naise keha varasemalt juba sarnast koormust talunud. Olenevalt eelneva(te) rasedus(t)e ja sünnitus(t)e tagajärjel tekkinud muutustest ja sünnitusjärgsest taastumisest võib järgmise raseduse ajal sarnase koormuse talumine olla halvem. Ka varasemad uuringud kinnitavad, et eelnevad sünnitused soodustavad vaagnavalu teket ja selle krooniliseks muutumist (Cepnija *et al.*, 2017), kuna suurem arv rasedusi on seotud skeleti-lihassüsteemi struktuursete ja degeneratiivsete muutustega ning korduva stressiga vaagnapõhja struktuuridele (Bjelland *et al.*, 2011; Gashaw *et al.*, 2020). Kuna ühe jalaga millegi eest lükkamine on asümmeetriline tegevus, kus häbemesümfüüsi piirkond võib saada liiga suure koormuse osaliseks, siis sellest tulenevalt võib see tegevus tekitada tugevat valu ja ebamugavust antud piirkonnas. Siiski on tegemist vaid spekulatsiooniga ning selle kinnitamiseks oleks vaja edasisi uuringuid.

Küsidest täpsustusi valu esinemise sageduse kohta, ilmnest käesoleva magistritöö tulemustest, et ligi 47% eelnevalt sünnitanud naistest koges valu sagedamini kui kord päevas, kuid esmarasedate seas andis sama vastuse kolmandik naistest. Ka varasemalt on leitud, et mida rohkem on eelnevaid sünnitusi olnud, seda sagedamini võib esineda ka vaagna valu (Bjelland *et al.*, 2010). Sellest võib järeldada, et kui naine on varasemalt sünnitanud ja tal avaldub vaagna valu, kogeb ta suurema tõenäosusega valu tihedamini, võrreldes eelnevalt mittesünnitanutega või naistega, kellel on olnud vähem sünnitusi. Trimestrite lõikes märkisid I+II trimestri ja III trimestri grupi uuritavad, et neil avaldub vaagna valu keskmiselt vastavalt kord päevas ja mitu korda päevas, ent erinevus ei olnud märkimisväärne. Kõige vähem oli käesoleva magistritöö vastajate seas neid, kes märkisid valu avaldumise sageduseks kord 3 kuu jooksul või kord 6 kuu jooksul, kuid kuna uuringu küsimustikule vastamise periood oli piiratud ning uuritavad võisid küsimustikule vastata ühe korra, oli väiksem võimalus naistel neid vastusevariante valida, mis ühtlasi selgitab, miks I+II trimestri grupil puuduvad vastused mõlemal variandil. Ka III trimestri grupil moodustasid need vastusevariandid vastavalt vaid 3% ning 2%. Üldise valu intensiivsus VAS skaalal käesoleva magistritöö trimestrite gruppide ning esmarasedate ja eelnevalt sünnitanud gruppide seas oli kõigis neljas grupis keskmiselt 5 palli, mis viitab sellele, et rasedusest tulenevate mõjurite kontekstis võib hoopis pigem mõjutatud olla valu esinemise sagedus kui valu intensiivsus.

6. JÄRELDUSED

1. Vaagnavalu avaldub umbes $\frac{3}{4}$ Eesti rasedatel naistel ning potentsiaalsed soodustavad tegurid on suurem kehamassiindeks, rasedusnädal ja raseduste arv ning eelnev sünnitus ja väiksem anaeroobse treeningu nädalamaht.
2. Vaagnavaluga rasedad Eesti naised kogevad keskmise tugevusega valu igapäevaselt, enamasti rohkem kui kord päevas, millest tulenevalt on nende puudeprotsendiks 39%. Sealjuures on vähesel määral 39,7%, keskmisel määral 50,5% ning suurel määral 9,8% naistest igapäevaelu tegevustes piiratud.
3. Vaagnavaluga Eesti rasedatel naistel ei mõjuta raseduse trimester vaagnavalu üldist tugevust ega sagedust, kuid mida suurem on rasedusnädal, seda suurem on vaagnavalust tulenevate sümptomite mõju igapäevaelule ning nad kogevad suuremat valu pigem hommikuti.
4. Vaagnavaluga Eesti rasedatel naistel ei mõjuta eelnev sünnitus vaagnavalu üldist tugevust, kuid varasemalt sünnitanud naised kogevad vaagnavalu päeva jooksul sagedamini kui esmarasedad vaagnavaluga naised, neil on vaagnavalu tõttu raskem igapäevaeluga seotud tegevusi sooritada ning nad kogevad suuremat valu pigem õhtuti.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Aldabe D, Ribeiro DC, Milosavljevic S, Bussey MD. (2012). Pregnancy-related pelvic girdle pain and its relationship with relaxin levels during pregnancy: a systematic review. *European Spine Journal.*, 21: 1769–1776. Doi: <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1007/s00586-012-2162-x>.
2. Almousa S, Lamprianidou E, Kitsoulis G. (2017). The effectiveness of stabilising exercises in pelvic girdle pain during pregnancy and after delivery: A systematic review. *Physiotherapy Research International.*, 23(1): e1699. Doi: 10.1002/pri.1699.
3. Andresen EM. Criteria for assessing the tools of disability outcomes research. (2000). *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.*, 81: 15–20. Doi: <https://doi.org/10.1053/apmr.2000.20619>.
4. Andersen LK, Backhausen M, Hegaard HK, Juhl M. (2015). Physical exercise and pelvic girdle pain in pregnancy: A nested case–control study within the Danish National Birth Cohort. *Sexual & Reproductive Healthcare: official journal of the Swedish Association of Midwives.*, 6(4): 198–203. Doi: 10.1016/j.srhc.2015.04.004.
5. Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastiaenen CHG, Essed GGM, van den Brandt PA. (2004). A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *European Journal of Obstetrics and Gynecology.*, 120(1): 3–14. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2004.11.021>.
6. Bayrami R, Sattarzadeh N, Ranjbar Koochaksariie F, Pezeshki MZ. (2008). Sexual Dysfunction in Couples and its Related Factors during Pregnancy. *Journal of Reproduction & Infertility.*, 9(3): 271-282.
7. Biering K, Nøhr EA, Olsen J, Andersen A-MN, Hjøllund NH et al. (2011). Pregnancy-related pelvic pain is more frequent in women with increased body mass index. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.*, 90(10): 1132-1139. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01141.x>.
8. Bjelland EK, Eberhard-Gran M, Nielsen CS, Eskild A. (2011). Age at menarche and pelvic girdle syndrome in pregnancy: a population study of 74 973 women. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology.*, 118(13):1646-52. Doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.03099.x.
9. Bjelland EK, Eskild A, Johansen R, Eberhard-Gran M. (2010). Pelvic girdle pain in pregnancy: the impact of parity. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.*, 203(2):146.e1-6. Doi: 10.1016/j.ajog.2010.03.040.
10. Björklund K, Bergström S. Is pelvic pain in pregnancy a welfare complaint? (2000). *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.*, 79(1): 24–30. Doi: 10.1080/j.1600-0412.2000.079001024.x.
11. Brooks T, Sharp R, Evans S, Baranoff J, Esterman A. (2021). Psychological Interventions for Women with Persistent Pelvic Pain: A Survey of Mental Health Clinicians. *Journal of Multidisciplinary Healthcare.*, 14: 1725–1740. Doi: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S313109>.
12. Çankaya S, Bay H, Akın B. (2024). Pelvic Pain and Sexual Function in Primiparous Pregnant Women with and without High/Severe Fear of Childbirth. *Sexuality Research and Social Policy.*, 10(3). Doi: <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1007/s13178-024-00954-z>.
13. CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2022). Weight Gain During Pregnancy. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancy-weight-gain.htm>.
14. Cepnija D, Chipchase L, Gupta A. (2017). Prevalence of pregnancy-related pelvic girdle pain and associated factors in Australia: a cross-sectional study protocol. *British Medical Journal Open.*, 7(11):e018334. Doi: 10.1136/bmjopen-2017-018334.
15. Cepnija D, Chipchase L, Liamputtong P, Gupta A. (2023). “We are not there yet”: perceptions, beliefs and experiences of healthcare professionals caring for women with

- pregnancy-related pelvic girdle pain in Australia. *BioMed Central pregnancy and childbirth.*, 23: 682. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06000-x>.
16. Chunmei D, Yong C, Long G, Mingsheng T, Hua L et al. (2023). Self efficacy associated with regression from pregnancy-related pelvic girdle pain and low back pain following pregnancy. *BioMed Central pregnancy and childbirth.*, 23: 122. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05393-z>.
 17. Dietze-Hermosa M, Hitchcock R, Nygaard IE, Shaw JM. (2020). Intra-abdominal Pressure and Pelvic Floor Health: Should We Be Thinking About This Relationship Differently? *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery.*, 26(7): 409–414. Doi: 10.1097/SPV.0000000000000799.
 18. Dunn G, Egger MJ, Shaw JM, Yang J, Bardsley T et al. (2019). Trajectories of lower back, upper back, and pelvic girdle pain during pregnancy and early postpartum in primiparous women. *Women's health (London, England).*, 15: 1745506519842757. Doi: 10.1177/1745506519842757.
 19. Eberhard-Gran M, Eskild A. (2008). Diabetes mellitus and pelvic girdle syndrome in pregnancy--is there an association? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.*, 87(10): 1015–9. Doi: 10.1080/00016340802345944.
 20. ElDeeb AM, Abd-Ghafar KS, Ayad WA, Sabbour AA. (2019). Effect of segmental stabilizing exercises augmented by pelvic floor muscles training on women with postpartum pelvic girdle pain: A randomized controlled trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation.*, 32: 639–700. Doi: 10.3233/BMR-181258.
 21. Elden H, Gutke A, Kjellby-Wendt G, Fagevik-Olsen M, Ostgaard HC. (2016). Predictors and consequences of long-term pregnancy-related pelvic girdle pain: a longitudinal follow-up study. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders.*, 17: 276. Doi: 10.1186/s12891-016-1154-0.
 22. Finan PH, Goodin BR, Smith MT. (2013). The association of sleep and pain: An update and a path forward. *Journal of Pain Research.*, 14(12): 1539–1552. Doi: 10.1016/j.jpain.2013.08.007.
 23. Friedman S, Blomquist JL, Nugent JM, McDermott KC, Muñoz A et al. (2012). Pelvic muscle strength after childbirth. *Obstetrics & Gynecology.*, 120(5): 1021–1028. Doi: 10.1097/aog.0b013 e318265de39.
 24. Gashaw M, Gedlu S, Janakiraman B. (2020). Burden of pelvic girdle pain during pregnancy among women attending ante-natal clinic, Ethiopia:a cross-sectional study. *BioMed Central pregnancy and childbirth.*, 20(494). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03184-4>.
 25. Gashaw M, Yitayal MM, Zemed A, Nigatu SG, Kasaw A et al. (2022). Level of activity limitations and predictors in women with pregnancy-related pelvic girdle pain: Prospective cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery.*, 16(78):103754. Doi: 10.1016/j.amsu.2022.103754.
 26. Gutke A, Sundfeldt K, De Baets L. (2021). Lifestyle and Chronic Pain in the Pelvis: State of the Art and Future Directions. *Journal of Clinical Medicine.*, 10(22): 5397. Doi: 10.3390/jcm10225397.
 27. Grotle M, Garrat AM, Jenssen HK, Stuge B. (2012). Reliability and Construct Validity of Self-Report Questionnaires for Patients With Pelvic Girdle Pain. *Physical Therapy Journal.*, 92 (1): 111–123. Doi: <https://doi.org/10.2522/ptj.20110076>.
 28. Kovacs FM, Garcia E, Royuela A, González L, Abaira V. (2012). Prevalence and Factors Associated With Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain During Pregnancy: A Multicenter Study Conducted in the Spanish National Health Service. *The Spine Journal.*, 37(17): 1516-1533. Doi: 10.1097/BRS.0b013e31824dcb74.
 29. Knutsen IR, Hansen AG, Egede-Nissen V. (2022). ‘The sofa is my base in daily life’: The experience of long-term, pelvic girdle pain after giving birth. *Health Care for Women International.*, 43(1–3): 263–281. Doi: 10.1080/07399332.2019.1689242.

30. MacDonald LA, Johnson CY, Lu ML, Santiago-Colón A, Adam GP et al. (2023). Physical job demands in pregnancy and associated musculoskeletal health and employment outcomes: a systematic review. *American Journal of Obstetrics & Gynecology.*, 17:S0002-9378(23)02138-5. Doi: 10.1016/j.ajog.2023.12.014.
31. Mackenzie J, Murray E, Lusher J. (2018). Women's Experiences of Pregnancy Related Pelvic Girdle Pain: A Systematic Review. *European Journal of Midwifery.*, 56: 102-111. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.10.011>.
32. Medic G, Wille M, Hemels MEH. (2017). Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Nature and Science of Sleep.*, 19(9): 151–161. Doi: 10.2147/NSS.S134864.
33. Molina-Garcia L, Hidalgo-Ruiz M, Cocera-Ruiz EM, Conde-Puertas E, Delago-Rodriguez et al. (2019). The Delay of motherhood: Reasons, determinants, time used to achieve pregnancy, and maternal anxiety level. *Public Library of Science.*, 14(12): e0227063. Doi: 10.1371/journal.pone.0227063.
34. Owe KM, Bjelland EK, Stuge B, Orsini N, Eberhard-Gran M et al. (2016). Exercise level before pregnancy and engaging in high-impact sports reduce the risk of pelvic girdle pain: a population-based cohort study of 39 184 women. *British Journal of Sports Medicine.*, 50(13): 817–22. Doi: 10.1136/bjsports-2015-094921.
35. Rexelius N, Lindgren A, Torstensson T, Kristiansson P, Turkmen S. (2020). Sexuality and mood changes in women with persistent pelvic girdle pain after childbirth: a case-control study. *BioMed Central Women's Health.*, 20(1): 201. Doi: 10.1186/s12905-020-01058-7.
36. Robinson HS, Eskild A, Heiberg E, Eberhard-Gran M. (2010). Pelvic girdle pain in pregnancy: The impact on function. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.*, 85(2): 160-164. Doi: <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/00016340500410024>.
37. Sakamoto A & Gamada K. (2019). Altered musculoskeletal mechanics as risk factors for postpartum pelvic girdle pain: a literature review. *Journal of Physical Therapy Science.*, 31(10): 831–838. Doi: 10.1589/jpts.31.831.
38. Stuge B, Garratt A, Krogstad Jenssen H, Grotle M. (2011). The Pelvic Girdle Questionnaire: A Condition-Specific Instrument for Assessing Activity Limitations and Symptoms in People With Pelvic Girdle Pain. *Physical Therapy Journal.*, 91(7): 1096–1108. Doi: 10.2522/ptj.20100357.
39. Stuge B, Jenssen HK, Grotle M. (2017). The Pelvic Girdle Questionnaire: Responsiveness and Minimal Important Change in Women With Pregnancy-Related Pelvic Girdle Pain, Low Back Pain, or Both. *Physical Therapy Journal.*, 97(11): 1103–1113. Doi: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzx078>.
40. Vleeming A, Albert HB, Östgaard HC, Sturesson B, Stuge B. (2008). European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *European Spine Journal.*, 17(6): 794–819. Doi: 10.1007/s00586-008-0602-4.
41. Walters C, West S, Nippita TA. (2018). Pelvic girdle pain in pregnancy. *Australian journal of general practice.*, 47(7): 439–443. Doi: 10.31128/AJGP-01-18-4467.
42. Widen EM & Gallagher D. (2014). Body composition change in pregnancy: measurement, predictors and outcomes. *European Journal of Clinical Nutrition.*, 68: 643–652. Doi: 10.1038/ejcn.2014.40.
43. Wiezer M, Hage-Fransen MAH, Otto A, Wieffer-Platvoet MS, Slotman MH et al. (2020). Risk factors for pelvic girdle pain postpartum and pregnancy related low back pain postpartum; a systematic review and meta-analysis. *Musculoskeletal Science and Practice.*, 48: 1–9. Doi: 10.1016/j.msksp.2020.102154.
44. Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, Mens JMA, van Dieën JH et al. (2004). Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *European Spine Journal.*, 13: 575–589. Doi: 10.1007/s00586-003-0615-y.
45. Wuytack F, Begley C, Daly D. (2020). Risk factors of pregnancy-related pelvic girdle pain: a scoping review. *BioMed Central pregnancy and childbirth.*, 20: 739. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03442-5>.

LISAD

Lisa 1. *Pelvic Girdle Pain Questionnaire* eestikeelne versioon

Vaagnavöötme piirkonna valu küsimustik

Nimi:

Kuupäev:

Mil määral tunnete, et vaagnavöötme valu segab Teil alljärgnevaid tegevusi sooritamast? Tehke palun märge sobivasse vastuselahtrisse, mis kirjeldab Teie tänast seisundit kõige paremini. Kui ükski pakutud vastusevariant ei käi Teie kohta, tehke sellekohane märge vastava tegevuse reale.

Mil määral on Teil vaagnavöötme piirkonna valu tõttu raskendatud alljärgnevate tegevuste sooritamine:	Üldse mitte (0)	Vähesel määral (1)	Keskmisel määral (2)	Suurel määral (3)
1. enese riietamine				
2. seismine vähem kui 10 minutit				
3. seismine kauem kui 60 minutit				
4. ette kummardumine				
5. istumine vähem kui 10 minutit				
6. istumine kauem kui 60 minutit				
7. kõndimine vähem kui 10 minutit				
8. kõndimine kauem kui 60 minutit				
9. treppidel liikumine				
10. majapidamistööde tegemine				
11. kergete esemete kandmine				
12. raskete esemete kandmine				
13. istumast püsti tulemine/ toolile istumine				
14. ostukäru lükkamine				
15. jooksmine				
16. sportimine				
17. pikali heitmine/ lamamine				
18. voodis asendi muutmine/ külje keeramine				
19. normaalse seksuaalelu elamine				
20. ühe jalaga millegi eest lükkamine				

Kui palju vaagnavöötme piirkonna valu kogete Te...	Ei esine	Vähene valu	Keskmine valu	Tugev valu
21. hommikuti?				
22. õhtuti?				
Mil määral on Teil vaagnavöötme piirkonna valu tõttu esinenud:	Üldse mitte	Vähesel määral	Keskmisel määral	Suurel määral
23. jala või jalgade alt ära kadumist?				
24. vajadus sooritada tegevusi aeglasemalt?				
25. unehäireid?				

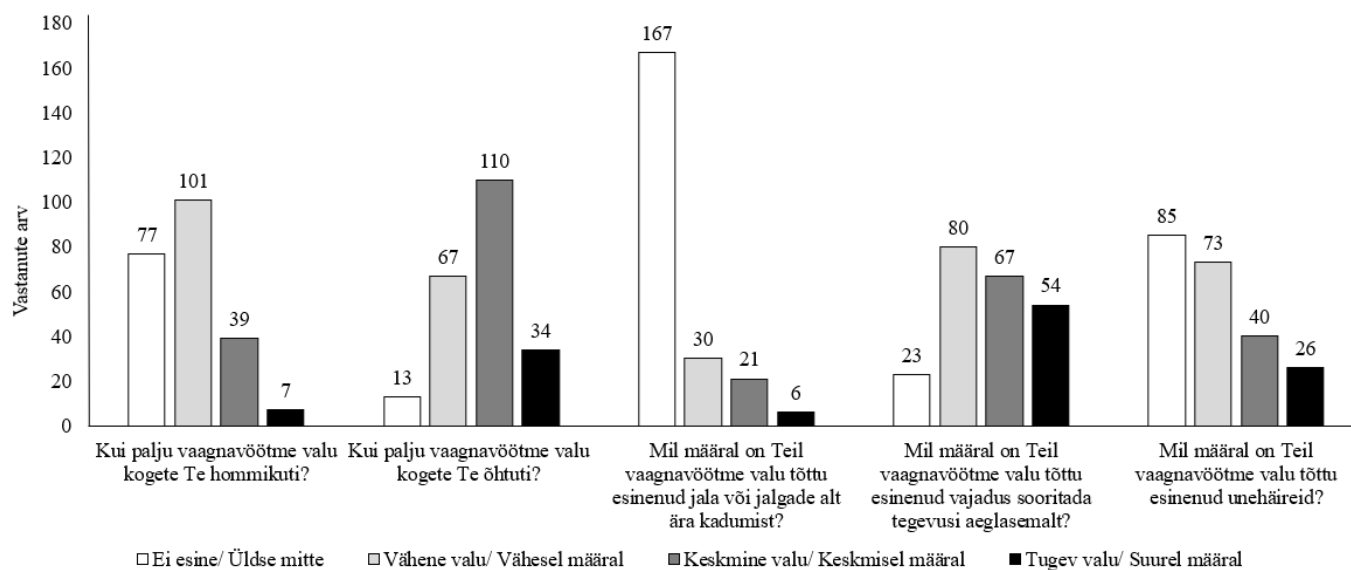
Lisa 2. Eesti rasedate naiste PGPQ tegevuspõhiste küsimuste tulemused VV grupis

Mil määral on Teil vaagnavöötme piirkonna (tuhara ja/või ristluu ja/või häbeme piirkonna) valu tõttu raskendatud alljärgnevate tegevuste sooritamine:		n	%
enese riietamine	Üldse mitte	93	(41,52)
	Vähesel määral	93	(41,52)
	Keskmisel määral	31	(13,84)
	Suurel määral	7	(3,13)
seismine vähem kui 10 min	Üldse mitte	127	(56,70)
	Vähesel määral	68	(30,36)
	Keskmisel määral	23	(10,27)
	Suurel määral	6	(2,68)
seismine kauem kui 60 min	Üldse mitte	35	(15,63)
	Vähesel määral	68	(30,36)
	Keskmisel määral	61	(27,23)
	Suurel määral	60	(26,79)
ette kummardamine	Üldse mitte	65	(29,02)
	Vähesel määral	86	(38,39)
	Keskmisel määral	57	(25,45)
	Suurel määral	16	(7,14)
istumine vähem kui 10 min	Üldse mitte	133	(59,38)
	Vähesel määral	70	(31,25)
	Keskmisel määral	17	(7,59)
	Suurel määral	4	(1,79)
istumine kauem kui 60 min	Üldse mitte	60	(26,79)
	Vähesel määral	76	(33,93)
	Keskmisel määral	60	(26,79)
	Suurel määral	28	(12,50)
kõndimine vähem kui 10 min	Üldse mitte	89	(39,73)
	Vähesel määral	94	(41,96)
	Keskmisel määral	27	(12,05)
	Suurel määral	14	(6,25)
kõndimine kauem kui 60 min	Üldse mitte	22	(9,82)
	Vähesel määral	56	(25,0)
	Keskmisel määral	81	(36,16)
	Suurel määral	65	(29,02)
treppidel liikumine	Üldse mitte	44	(19,64)
	Vähesel määral	84	(37,50)
	Keskmisel määral	69	(30,80)
	Suurel määral	27	(12,05)
majapidamistööde tegemine	Üldse mitte	31	(13,84)
	Vähesel määral	96	(42,86)
	Keskmisel määral	74	(33,04)

	Suurel määral	23	(10,27)
kergete esemete kandmine	Üldse mitte	114	(50,89)
	Vähesel määral	90	(40,18)
	Keskmisel määral	16	(7,14)
	Suurel määral	4	(1,79)
raskete esemete kandmine	Üldse mitte	45	(20,09)
	Vähesel määral	71	(31,70)
	Keskmisel määral	63	(28,13)
	Suurel määral	45	(20,09)
istumast püsti tulemine/ toolile istumine	Üldse mitte	40	(17,86)
	Vähesel määral	69	(30,80)
	Keskmisel määral	66	(29,46)
	Suurel määral	49	(21,88)
ostukäru lükkamine	Üldse mitte	158	(70,54)
	Vähesel määral	52	(23,21)
	Keskmisel määral	12	(5,36)
	Suurel määral	2	(0,89)
jooksmine	Üldse mitte	64	(28,57)
	Vähesel määral	49	(21,88)
	Keskmisel määral	41	(18,30)
	Suurel määral	70	(31,25)
sportimine	Üldse mitte	58	(25,89)
	Vähesel määral	54	(24,11)
	Keskmisel määral	49	(21,88)
	Suurel määral	63	(28,13)
pikali heitmine/ lamamine	Üldse mitte	59	(26,34)
	Vähesel määral	81	(36,16)
	Keskmisel määral	51	(22,77)
	Suurel määral	33	(14,73)
voodis asendi muutmine/ külje keeramine	Üldse mitte	39	(17,41)
	Vähesel määral	65	(29,02)
	Keskmisel määral	61	(27,23)
	Suurel määral	59	(26,34)
normaalse seksuaalelu elamine	Üldse mitte	82	(36,61)
	Vähesel määral	79	(35,27)
	Keskmisel määral	37	(16,52)
	Suurel määral	26	(11,61)
ühe jalaga millegi eest lükkamine	Üldse mitte	90	(40,18)
	Vähesel määral	79	(35,27)
	Keskmisel määral	27	(12,05)
	Suurel määral	28	(12,50)

n=uuritavate arv; PGPQ=vaagnavöötme piirkonna valu küsimustik; VV=vaagna valu grupp

Lisa 3. Eesti rasedate naiste PGPQ sümptomipõhiste küsimuste tulemused VV grupis



AUTORI LIHTLITSENTS TÖÖ AVALDAMISEKS

Mina, Michelle Aurelia Jõgi,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

“Rasedusaegne vaagnavöötme piirkonna valu, selle võimalikud riskifaktorid ja mõju igapäevaelule Eesti naiste seas”, mille juhendaja on Monika Mets, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Michelle Aurelia Jõgi

20.05.2024