

**Tartu Ülikool**  
**Tervishoiu instituut**

**REUMATOIDARTRIIDI HAIGETE EPIDEMIOLOOGILINE  
ISELOOMUSTUS JA KROONILISE ÜLDISE VALU LEVIMUS  
REUMATOIDARTRIIDI HAIGETE JA KONTROLLGRUPI  
SEAS HARJUMAAL**

**Magistritöö rahvatervishoius**

**Jelena Tomaš**

**Juhendajad: Katrin Lang, PhD, tervishoiu instituut, dotsent**

**Marika Tammaru, PhD, tervishoiu instituut, teadur**

**Tartu 2012**

Magistritöö tehti Tartu Ülikooli tervishoiu instituudis.

Tartu Ülikooli rahvatervishoiu kaitsmiskomisjon otsustas 21.08.2012. a lubada väitekirja terviseteaduse magistrikraadi kaitsmisele.

Retsensent: Kati Otsa, MD, Ida-Tallinna Keskhaigla Reumatoloogiakeskuse juhataja

Kaitsmine: 31.08.2012

Magistriõpinguid ja magistritöö valmimist toetas Norra Finantsmehhanismi grant EE0016 Tartu Ülikooli tervishoiu instituudile projekti „Epidemioloogia õpe ja terviseinfo analüüs“ teostamiseks.



## SISUKORD

KASUTATUD LÜHENDID .....	4
LÜHIKOKKUVÕTE .....	5
1. SISSEJUHATUS .....	6
2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE .....	7
2.1. Mõisted .....	7
2.2. Krooniline üldine valu .....	7
2.3. Fibromüalgia: kroonilise üldise valuga kirjeldatav haigusseisund .....	8
2.4. Krooniline üldine valu ja fibromüalgia reumatoidartriidi korral .....	10
2.5. Kroonilise üldise valu hindamine epidemioloogilistes uuringutes .....	12
3. EESMÄRGID .....	14
4. MATERJAL JA METOODIKA .....	15
4.1. Valimi moodustamine .....	15
4.1.1. Reumatoidartriidi juhud .....	15
4.1.2. Kontrollid .....	15
4.2. Küsimustik .....	16
4.3. KÜV rühmade moodustamine .....	17
4.4. Postiküsitluse läbiviimine .....	17
4.5. Statistiline analüüs .....	18
4.6. Magistrandi osa uuringus .....	18
5. TULEMUSED .....	19
5.1. Vastamismäär .....	19
5.2. Gruppide kirjeldus .....	20
5.2.1. Taustatunnused .....	20
5.2.2. Tervise seisundi- ja tervisekäitumisega seotud tunnused .....	22
5.3. Kroonilise üldise valu levimus .....	24
5.4. Liigesevalu piirkonnad sõltuvalt kroonilise üldise valu olemasolust .....	25
5.5. Kroonilise üldise valu riskitegurid reumatoidartriidi haigete seas .....	27
5.5.1. Taustatunnuste ja riskitegurite jaotus .....	27
5.5.2. Ühe- ja mitmemõõtmelised seosed KÜV esinemise ja riskitegurite vahel .....	29
5.6. Fibromüalgia sümptomid kroonilist üldist valu raporteerinud uuringugruppide seas .....	31
6. ARUTELU .....	32
7. JÄRELDUSED .....	37
8. KASUTATUD KIRJANDUS .....	38
SUMMARY .....	43
TÄNUAVALDUS .....	45
ELULUGU .....	46
LISAD .....	47

## KASUTATUD LÜHENDID

ACR	Ameerika Reumatoloogia Kolleegium ( <i>ing American College of Rheumatology</i> )
AOR	kohandatud šansisuhe ( <i>ing adjusted odds ratio</i> )
CI	usaldusvahemik ( <i>ing confidence interval</i> )
EEK	Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik ( <i>ing Emotional State Questionnaire (EST-Q)</i> )
FM	fibromüalgia
HAQ	Tervisehinnangu Küsimustik ( <i>ing The Health Assessment Questionnaire</i> )
HAQ-DI	Funktsionaalset Võimekust Hindav Indeks ( <i>ing HAQ Disability Index</i> )
KMI	kehamassiindeks
KÜV	krooniline üldine valu
LFESSQ	Londoni Fibromüalgia Epidemioloogilise Skriinguuringu Küsimustik ( <i>ing London Fibromyalgia Epidemiological Study Screening Questionnaire</i> )
n	uuritavate arv
OR	šansisuhe ( <i>ing odds ratio</i> )
p	olulisuse tõenäosus ( <i>ing p-value</i> )
QUEST-RA	<i>ing Quantitative Patient Questionnaires in Standard Monitoring of Patients Rheumatoid Arthritis</i>
RA	reumatoidartriit
SD	standardhälve ( <i>ing standard deviation</i> )
SRA	sümptomite raskusaste ( <i>ing symptom severity (SS) scale</i> )
VAS	visuaalne analoogskaala
ÜVI	üldise valu indeks ( <i>ing widespread pain index (WPI)</i> )

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö põhieesmärk oli iseloomustada epidemioloogiliselt reumatoidartriidi (RA) haigeid, anda epidemioloogilist teavet kroonilise üldise valu (KÜV) ja võimaliku fibromüalgia (FM) esinemise kohta RA haigetel ja kontrollgrupil Harjumaal.

Aastal 2009 kaasati postiküsitlusse 1899 RA haiget ja soo, vanuse, elukoha järgi sobitatud 5666 kontrolli. Vastamismäär oli RA grupis 66% ja kontrollgrupis 56%. Uuringu eesmärkide täitmiseks valiti põhiküsimustikuks rahvusvahelises uuringus *Quantitative Patient Questionnaires in Standard Monitoring of Patients Rheumatoid Arthritis* (QUEST-RA) kasutatud instrument, millele lisati Emotsionaalse Enesetunde Küsimustiku (EEK) depressiooni ja insomnia alaskaalad ning *London Fibromyalgia Epidemiological Study Screening Questionnaire* (LFESSQ) valu ja väsimuse kriteeriumid.

Harjumaa RA haigetest moodustasid ootuspäraselt enamiku naised, RA haigete keskmine vanus oli 62 aastat. Sarnaselt kontrollidega oli enamik RA haigetest abielus või vabaabielus, samuti ei erinenud grupid tööalase staatuse osas. RA haigete hulgas oli võrreldes kontrollidega madalam hinnang majanduslikule toimetulekule ning kõrgem üksi elavate isikute osakaal. Kõik uuritud tervisetunnused viitasid RA haigete halvemale seisundile võrreldes kontrollidega, seda nii RAle iseloomulike haigustunnuste (liigesejäikus, väsimus) kui ka üldiste kroonilist haigust iseloomustavate tunnuste (depressioon, insomnia) osas.

LFESSQ järgi hinnatud KÜV levimus RA grupis oli 51% ja kontrollgrupis 31%. Kõrgeim oli KÜV levimus RA haigete seas vanusevahemikus 50–69 aastat (56%) ja kontrollidel alates vanusegrupist 50–69 aastat (32–34%).

Mitmemõõtmelises regressioonimudelil käitusid KÜV esinemise riskiteguritena RA haigetel venekeelse küsimustiku täitmine, majandusliku toimetuleku hindamine raskeks, nullist erinev HAQ-DI skoor, üldise terviseseisundi hindamine rahuldavaks või halvaks ning RA haiguskestuse suurenemine; vanuse suurenemine osutus kaitseteguriks.

FM diagnoos oli tõenäolisem isikutel, kellel lisaks KÜV olemasolule esinesid ka meeleolu- ja unehäired. FM iseloomulikud sümptomid – väsimus, depressioon, insomnia – esinesid 31% KÜVga (KÜV+) RA haigetel. Seega võiks FM diagnoos kaasneda ligi 16% RA haigetest.

Antud uuring on heaks lähtekohaks järgmistele uuringutele. Andmed KÜV leviku kohta Eesti elanikkonnas aitaksid arstidel pöörata vajalikku tähelepanu oma patsientide valukaebustele. See omakorda aitaks kaasa KÜV ja FM paremale diagnoosimisele ja ravile.

## 1. SISSEJUHATUS

RA on sagedasim põletikuline liigesehaigus, mille põhiavaldusteks on liigesevalu, -jäikus ning deformatsioonid. Haiguse kulg ja raskusaste on patsienditi erinev, ravimata haigus võib viia invaliidistumiseni (1, 2). RA levimust Eestis on kirjeldatud (3), patsientide täpsem epidemioloogiline iseloomustus aitaks aga kaasa RA ravikorraldust puudutavate otsuste tegemisele.

Ameerika Reumatoloogia Kolleegium (*American College of Rheumatology (ACR)*) defineerib KÜV kui muskuloskeetaalset (lihaste ja tugieliidukonnaga seotud) valu kestusega vähemalt kolm kuud üla- ja alakehas nii vasakul kui ka paremal pool (4–6). KÜV on üldrahvastikus laialt levinud, hinnangud levimusele jäävad vahemikku 4–22 %. Hinnangud erinevad riigiti ja sõltuvad kroonilise valu definitsioonist, kaasuvatest haigustest ja kasutatud diagnoosimise meetodist (5, 7). Uuringud on näidanud KÜV kõrgemat levimust reumaatiliste haiguste põdejate seas, sealhulgas RA haigetel. KÜV on reumaatilise haiguse fibromüalgia (FM) juhtiv sümptom (4). KÜV on enim käsitletud leidnud just FM ühe komponendina.

Varasemalt tehtud uuringute järgi mõjutab KÜV oluliselt elukvaliteeti ning võib viia töövõimetuseni. Siiaeni ei ole maailmas teada KÜV tegelikku põhjus-tagajärg seost, kuna on raske analüüsida, mis riskitegurid võivad põhjustada kroonilist valu ja millised võivad olla tagajärjed. Läbiviidud epidemioloogiliste uuringute tulemused on vasturääkivad ja uurijate arvamused KÜV etioloogiast ja patogeneesist ei ole ühesed (8–10).

Siit tulenevalt puudub KÜV etiopatogeneetiline ravi, KÜV prognoos ei ole selge (11–13). KÜV diagnoosimisel on vajalik välistada muud võimalikud valu põhjused. Eriti keerukaks võib KÜV diagnoos osutada juhtudel, mil ta kaasneb haigusele, mida samuti iseloomustab ulatusliku valusündroomi olemasolu. Üheks selliseks haiguseks on RA (6, 14).

Autorile teadaolevalt on siiani Eestis KÜV esinemist hinnatud vaid 2009. aastal läbi viidud rahvusvahelise meeste terviseuuringu raames (15). Eestis pole seni läbi viidud KÜV epidemioloogilisi uuringuid ei üldrahvastikus ega ka reumaatilistel haigetel. Uuringute läbiviimine aitaks KÜV probleemi Eesti arstkonna seas teadvustada, mis omakorda looks alused KÜV all kannatajate elukvaliteedi tõusule tulevikus.

## 2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

### 2.1. Mõisted

**Krooniline üldine valu (KÜV)** – teadmata etioloogiaga muskuloskeletaalne valu, mis esineb üla- ja alakehas nii vasakul kui ka paremal pool ja on kestnud vähemalt kolm kuud (6).

**Fibromüalgia (FM)** – teadmata etioloogiaga krooniline haigus, mille peamiseks avalduseks on valusündroom – KÜV, ja kindla lokaliseerimisega valupunktid; muudest sümptomitest on väljendunud väsimus, une- ja meeleoluhäired (16, 17).

**Reumatoidartriit (RA)** – krooniline ja progresseeruv põletikuline liigesehaigus, mille juhtivateks haigustunnusteks on valu liigestes, jäikus, turse ja deformatsioonid, kehalise võimekuse langus, depressioon ning väsimus (18).

### 2.2. Krooniline üldine valu

Erinevad autorid on oma uurimustes kasutanud ACR 1990. aasta KÜV klassifikatsiooni kriteeriumite erinevaid variatsioone (19): valu, mis esineb vastaspoolsetes keha kvadrantides ja aksiaalses skeletis ning on kestusega vähemalt kolm kuud (20); valu rohkem kui kolmes piirkonnas nii ülemises kui alumises kehapooles (12); valu vastavalt ACR klassifikatsiooni kriteeriumitele (6).

Enamasti algab valu ühest punktist, seejärel generaliseerub. Valu tunnetatakse sügaval kudedes, sealhulgas kõõluste kinnituskohtades, skeletis ja lihastes. KÜV esineb erinevates keha piirkondades, kõige levinumad on kaebused selja- ja kaelavalule (21). Valu intensiivsus muutub päeva jooksul pidevalt. Tavaliselt väheneb valu ajavahemikus kell 11–15. KÜV on sageli seotud kohaliku või üldise hellusega (hüperalgeesia ja/või allodüünia), mida on võimalik tuvastada palpatsioonil (9, 22). Vähe on teada KÜV algusest ja kestusest ning sellest, millal lokaalne valu muutub üldiseks (23).

KÜV tekkepõhjused ei ole teada. Oletatakse, et KÜV on tingitud pikaajalisest stressist ja füüsiliste, vaimsete, sotsiaalsete ja neurobioloogiliste tegurite koosmõjudest (4, 24, 25).

Mõned uuringud on näidanud, et KÜV on seotud psühholoogiliste probleemide ja psüühikahäiretega (11, 24, 26, 27). Eriti tugev on seos KÜV ja meeleoluhäirete vahel (28, 29). Benjamin jt näitasid oma uuringus, et KÜV all kannatavatel inimestel esinevad psüühika-

häired kolm korda rohkem võrreldes nendega, kellel seda valu ei ole (28). KÜV ja meeleoluhäirete vahel olevate seoste olemus ei ole aga selge (30).

Samuti on KÜV seotud mitmete sotsiaaldemograafiliste teguritega: madal sotsiaalne staatus, madal haridus ja sissetulek, sotsiaalselt ohustatud elamupiirkonnas elamine, sotsiaalse toetuse puudumine, mitte kunagi või harva alkoholi tarvitamine, füüsiline töö (19, 31). Kroonilise valu puhul on suur tõenäosus väsimuse ja unehäire (unetus) tekkeks (24). Kuigi unetust loetakse KÜV tagajärjeks, on näidatud, et unepuudus võib olla ka kroonilise valu süvenemise põhjuseks (32, 33).

KÜV esineb naistel kuni üheksa korda sagedamini, levimus tõuseb vanusega nii naistel kui meestel (6, 13). Eriti kõrge levimus on vanuses 59–74 aastat (29). Pärast 70. eluaastat hakkab KÜV levimus langema (34, 35).

Kroonilise valu levimust üldrahvastikus on hinnatud mitmetes läbilõikelistes uuringutes. Levimus varieerub suhteliselt suurtes piirides (4–22%). Lisaks tõelisele levimuse erinevusele, võivad erineda hinnangud olla tingitud kasutatud KÜV definitsioonist, hindamismeetodist ja kaasnevatest haigustest. Eri riikides läbi viidud üldrahvastiku uuringute tulemusena on leitud järgmised levimusmäärad: Suurbritannias 10–15% (13, 20), USA-s 11% (6), Rootsis 4–11% (5, 31), Saksamaal 13% (21) ja Norras 22% (36). KÜV levimus on aga kõrgem reumatoloogilistel haigetel ja kõigub vahemikus 21–47% (34).

### 2.3. Fibromüalgia: kroonilise üldise valuga kirjeldatav haigusseisund

KÜV on enim käsitlemist leidnud reumaatilise haiguse FM juhtiva komponendina. FM uurimises oli pöördeliseks aasta 1977, mil Smythe ja Moldofsky kirjeldasid kroonilist sügavate kudede valu, mida nad nimetasid fibrosiidiks. Nad eeldasid, et on olemas seos lokaalse valulikkuse ja kroonilise valu vahel (37). Tänapäeval on kirjeldatud haigusseisund tuntud FM nime all.

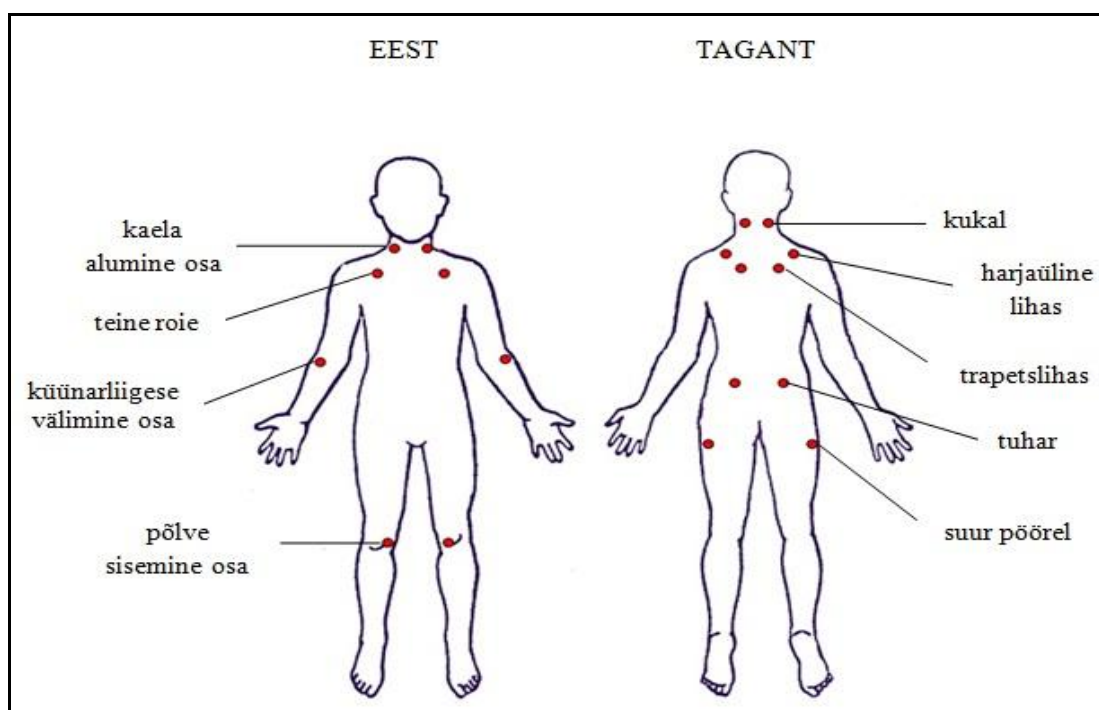
ACR 1990. aasta klassifikatsiooni kriteeriumite kohaselt on FM-ga tegemist juhul, kui KÜV-le lisandub palpatoorne valulikkus vähemalt 11-s 18-st nn päästik-punktis (*trigger-point*) (joonis 1) (6). ACR 1990. aasta klassifikatsiooni kriteeriume kasutati edukalt erinevates epidemioloogilistes uuringutes. Siiski raskendas valulikkuse hindamise subjektiivsus ning kaasuvate probleemide (väsimus, erinevad kognitiivsed ja somaatilised sümptomid) mitte arvesse võtmise kriteeriumide rakendamist kliinilises praktikas.

2010. aastal avaldati ACR FM diagnostilised kriteeriumid, mis töötati välja eesmärgiga kõrvaldada ülalnimetatud puudused. ACR 2010. aasta klassifikatsiooni kriteeriumid



koosnevad üldise valu indeksist (ÜVI) (*widespread pain index (WPI)*) ja sümptomite raskusastmete (SRA) skaalast (*symptom severity (SS) scale*). ÜVI hindab KÜV olemasolu, SRA skaala kognitiivseid ja somaatilisi sümptomeid, sh unehäireid ja väsimust. ACR 2010. aasta klassifikatsiooni kriteeriumid ei nõua valupunktide hindamist, vaid FM diagnoositakse KÜV, depressiooni, insomniat ja väsimuse olemasolul. Uued kriteeriumid peaksid koostajate hinnangul võimaldama ka FM etioloogiliste tegurite tõhusamat selgitamist (17, 38).

FM on oluliselt meditsiinikulusid suurendav haigusseisund (16). FM haigetel esinevad sümptomid, näiteks unehäired, meeleoluhäired, krooniline väsimus, psühhosomaatilised häired võivad oluliselt halvendada elukvaliteeti (38, 39). Nagu ka KÜV korral, pole FM tekkepõhjus selge; haigus võib olla tingitud paljude geneetiliste või omandatud tegurite koosmõjudest (40, 41). Kaasaegsed FM ravijuhiseid soovitavad kombineeritud medikamentooset, psühho- ja füsioterapeutilist sümptomaatilist lähenemist (42). Enamik praeguseks avaldatud levimusuuringuid lähtub ACR 1990. aasta klassifikatsiooni kriteeriumidest. FM levimuseks üldrahvastikus hinnatakse 0,7–4,4%. Nagu KÜV puhul, sõltub hinnang levimusele kasutatud hindamismeetodist (7, 40). FM levimus Prantsusmaal on 1,9% (43), USA-s 2% (41), Itaalias 2,2% (44), Rootsis 2,5% (45), Saksamaal 3% (46), Suurbritannias 3,3% (47). On leitud, et FM levimus on madalaim Soomes (0,8%) (48) ja Taanis (0,7%) (49) ja kõrgeim Brasiilias (4,4%) (50).



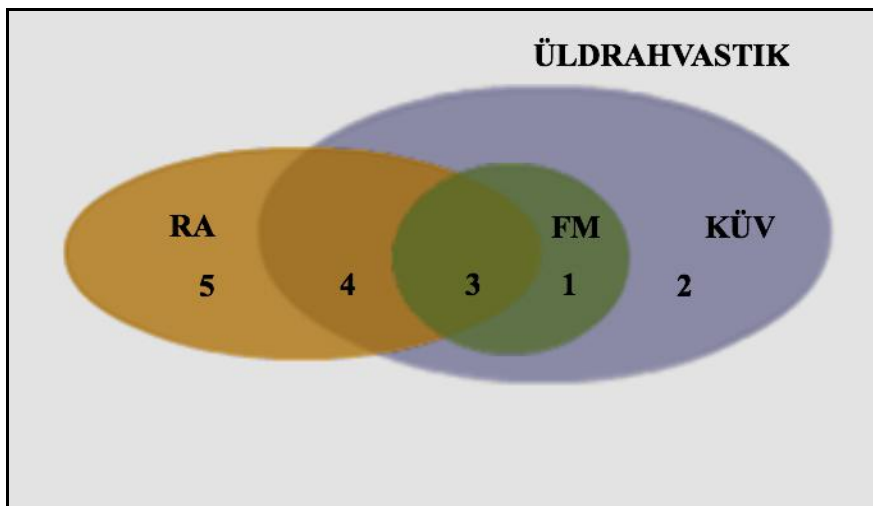
**Joonis 1.** Fibromüalgia 18 valupunkti lokalisatsioon. Hinnatavad valupunktid FM puhul ACR 1990. aasta klassifikatsiooni kriteeriumide järgi (6)

#### 2.4. Krooniline üldine valu ja fibromüalgia reumatoidartriidi korral

RA on autoimmuunne krooniline progresseeruv haigus, mille peamiseks avalduseks on liigesepõletikust tingitud valu ja liigete destruktsioon. Haigusele on iseloomulik mitmete, enamasti väikeste ja keskmiste liigete põletik. Haigusest enamhaaratud liigesepiirkonnad on labakäed ja -jalad ning randmed, sageduselt järgmine on põlveliigese haaratus. Lülisambast võib RA tabada kaelaosa, muude lülisamba osade kahjustus pole RAle iseloomulik (51). Enamikel juhtudel kujuneb RA haigetel liigete püsiv funktsioonihäire. RA võib olla enneaegse surma põhjuseks (52). RA levinud üldsümptomiteks on väsimus, kaalukaotus ja aneemia; võib esineda mitmete elundite ja elundsüsteemide kahjustusi. Enamik RA haigestest on naised, haigestutakse sagedamini vanuses 40 kuni 50 aastat (53). RA koormus nii haigetele ja nende perekondadele kui ka ühiskonnale tervikuna on märkimisväärne (54). Seega on tähtis teada, kui suur on haiguse koormus ühiskonnale.

Enamik RA levimusuuringuid on kasutanud ACR 1987. aasta klassifikatsiooni kriteeriume (55). RA levimuse hinnangud jäävad enamikes Euroopa riikides ja USAs 0,3 ja 0,8% vahemikku (56). FM arvatakse olevat kaasuvaks diagnoosiks kuni 25% RA patsientidel (4).

Joonis 2 esitab seosed KÜV, FM ja RA vahel Venni diagrammina. KÜV kaasneb alati FMga ja sageli ka RAg. Samas aga võib KÜV esineda ka üldrahvastikus ilma eelnevalt mainitud haiguste olemasoluta. KÜV ja FM äratundmise RA korral muudab keerukaks mitmete ühiste avalduste (valu, väsimus, liigesejäikus) olemasolu (57). Samas on KÜV ja FM diagnoosimine RA haigetel oluline vältimaks valesti valitud ravivõtetest tulenevat lisakoormust patsientidele ja ühiskonnale (4).



**Joonis 2.** KÜV, FM ja RA seos esitatud Venni diagrammina. KÜV olemasolu on FM diagnoosi püstitamise eelduseks, seega on FM korral alati olemas ka KÜV (1). Samas on võimalik KÜV, mille korral muude sümptomite puudumise tõttu FM diagnoositav pole (2). Nii FM kui ka KÜV võivad üldrahvastikus esineda isikutel, kellel samaaegselt esineb RA (3 ja 4). Üldrahvastikus on ka isikuid, kellel esineb RA, kuid puudub FM või KÜV (5), ning isikuid, kellel esineb FM või KÜV, kuid puudub RA (1 ja 2).

## 2.5. Kroonilise üldise valu hindamine epidemioloogilistes uuringutes

Enamikes KÜV levimusuuringutes on kasutatud läbilõikelist uuringukavandit enesehinnangu küsimustikega (58).

Üheks enamkasutatud enesehinnangu instrumendiks on White'i ja kaasautorite koostatud küsimustik LFESSQ. Küsimustik sisaldab nn valu ja väsimuse kriteeriume ning on leidnud kasutust KÜV levimuse hindamisel (valu kriteerium) kui ka FM sõeluuringutes (mõlemad kriteeriumid) (tabel 1). LFESSQ valu kriteerium koosneb neljast küsimusest, mis on kooskõlas ACR 1990. aasta klassifikatsiooni kriteeriumitega (47).

**Tabel 1.** LFESSQ valu ja väsimuse kriteeriumid (47)

### **A. Valu kriteerium**

1. Kas Teil on **viimase 3 kuu jooksul** esinenud vähemalt nädal aega kestnud valu lihastes, luudes ja liigestes?
2. Kas olete tundnud valu õlgades, käsivartes ja kätes? Kummal pool? Paremalt, vasakul või mõlemal pool?
3. Kas olete tundnud valu puusades ja jalgades? Kummal pool? Paremalt, vasakul või mõlemal pool?
4. Kas olete tundnud valu kaelas, rindkeres ja seljas?

Valu kriteerium on täidetud, kui uuritav vastab "jah" kõigile 4 küsimusele ning valu on esinenud kas (1) nii paremal kui vasakul pool või (2) mõlemal pool.

### **B. Väsimuse kriteerium**

1. Kas Teil on **viimase 3 kuu vältel** esinenud ebatavalist väsimust või jõuetust?
2. Kas väsimus häiris oluliselt Teie tavapärast elu?

Väsimuse kriteerium on täidetud, kui uuritav vastab "jah" mõlemale küsimusele.

Papageorgiou jt viisid LFESSQ abil läbi kaks 7-aastase intervalliga läbilõikelist uuringut Suurbritannia rahvastikus, saades KÜV levimuseks 11% ja 10% (13). Branco jt uurisid KÜV levimust reumaatiliste haigete seas viies Euroopa riigis (Prantsusmaa, Saksamaa, Itaalia, Portugal, Hispaania) kasutades samuti LFESSQ. Uuritud riikide reumatoloogiliste patsientide seas oli KÜV levimus 21–57%, kusjuures madalaim levimus tuvastati Itaalias (21–31%) ja kõrgeim Portugalis (38–57%) (34).

Mitmed uurijad küsitlevad uuritavaid lähtudes otseselt KÜV definitsioonist, mis on ACR 1990. aasta klassifikatsiooni kriteeriumite alusel, paludes vastajal märkida, kas tal on esinenud muskuloskeetaalset valu viimase 3 kuu vältel (28, 59, 60). Valu lokaliseerimiseks on kasutusele võetud kehajoonised, millel uuritavad märgivad valutavad piirkonnad (61, 62). Kehajooniste meetodit kasutati ka meeste terviseuuringus, kus postiküsitlusena hinnati KÜV levimust meestel vanuses 40–79 aastat kaheksas Euroopa riigis, sealhulgas Eestis. Uuring näitas kõrget KÜV levimust Eesti (15%), Hispaania, Poola ja Ungari (9–15%) meeste seas; teistes uuritud riikides oli see näitaja vahemikus 5–7% (15).

### 3. EESMÄRGID

Käesoleva magistritöö põhieesmärk on iseloomustada epidemioloogiliselt RA haigeid ja anda epidemioloogilist teavet KÜV esinemise kohta RA haigetel ja kontrollgrupil Harjumaal.

Magistritöö alaeesmärgid:

- 1) Kirjeldada RA haigete sotsiaaldemograafilisi ja tervisega seotud tegureid võrreldes kontrollgrupiga
- 2) Hinnata KÜV levimust RA haigete ja kontrollgrupi seas
- 3) Kirjeldada liigesevalu esinemist ja jaotust RA haigete ja kontrollgrupi seas sõltuvalt KÜV olemasolust
- 4) Kirjeldada KÜV riskitegureid RA haigete seas
- 5) Hinnata FM diagnoosimisel oluliste sümptomite esinemist KÜV raporteerinud RA haigete ja KÜV raporteerinud kontrollgrupi seas

## 4. MATERJAL JA METOODIKA

Uuring toimus ühekordse postiküsitlusena 2009. aastal Harjumaal. Selle läbiviijaks oli Eesti Reumatoloogia Selts. Uuringu läbiviimiseks andis Tallinna Meditsiiniuuringute Eetika-komitee (luba nr. 1069, kuupäev 10.05.2007). Uuringut toetas MERCK&Co Inc (IISP Grant No 35016).

### 4.1. Valimi moodustamine

Uuringu valimi moodustasid kaks gruppi: RA juhud ja kontrollid. Järgnevalt on käsitletud RA juhtude grupi ja kontrollgrupi moodustamist.

#### 4.1.1. Reumatoidartriidi juhud

RA juhud defineeriti kui täiskasvanud (20 aastat ja vanemad) Harjumaal elanikud, kes pöördusid ajavahemikul 1. jaanuar 2006 kuni 31. detsember 2007 reumatoloogi vastuvõtule Tallinnas RHK-10 diagnoosidega M05 (seropositiivne reumatoidartriit) ja M06.0 (seronegatiivne reumatoidartriit).

Juhud (n=1899) identifitseeriti nelja raviasutuse (Ida-Tallinna Keskhaigla, Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Lääne-Tallinna Keskhaigla, Pärna Erakliinik) andmebaasidest. Nimetatud raviasutustes osutavad teenust 23 reumatoloogi, kes RA diagnoosimisel lähtuvad ühtsetest kriteeriumidest (55). Väljaspool neid nelja raviasutust vaadeldud ajavahemikul Harjumaal reumatoloogi vastuvõttu ei toimunud.

#### 4.1.2. Kontrollid

Kontrollgrupi moodustamiseks võeti rahvastikuregistrist kolm soo, vanuse (sünniaasta täpsusega) ja elukoha (Harjumaal) järgi sobitatud kontrolli igale RA juhule. Kui rahvastikuregistrist tuli välja isik, kes oli juba RA juht, käsitleti teda RA juhuna ja kontrolle jäi selle võrra vähemaks (n=5666).

## 4.2. Küsimustik

Uuringuküsimustiku koostamisel võeti aluseks rahvusvahelises RA haigete uuringus QUEST-RA (63) kasutusel olnud küsimustiku eesti- ja venekeelne versioon, mis on toodud magistritöö lisas (lisa 2).

Küsimustik sisaldab järgmisi taustatunnuseid: sugu, vanus ja haridus. Sotsiaaldemograafilistest tunnustest on toodud: perekonnaseis, üksi elamine, tööalane staatus ja hinnang majanduslikule toimetulekule. Terviseseisundi ja tervisekäitumise küsimused koguvad informatsiooni üldise tervise seisundi, väsimuse, meeleolu- ja unehäirete, hommikuse liigesejäikuse, HAQ-DI skoori (*Health Assessment Questionnaire Disability Index*), tervisespordiga tegelemise, kehamassiindeksi (KMI) ja suitsetamise kohta. Küsimused on esitatud ka tüüpiliste RA sümptomite (liigesevalu ja -jäikuse) olemasolu ning kaasuvate haiguste kohta.

Uuringuküsimustikus sisalduv funktsionaalset võimekust hindav küsimustik HAQ-DI on reumatoloogias kõige sagedamini kasutatav enesehinnangu küsimustik, mis on kohandatud ka Eestis kasutamiseks (64, 65). HAQ-DI on enim kasutatust leidnud RA haigetel, kuid sobib funktsionaalse võimekuse hindamiseks ka teiste haigusseisundite korral ja ka üldrahvastikus. HAQ-DI koosneb 20 väitest igapäevaste tegevuste kohta; väited on jagatud 8 kategooriasse: riietumine, tõusmine, söömine, kõndimine, hügieen, ulatamine, haaramine ja tavalised tegevused. Tegevuste sooritamise raskust hinnatakse 4-pallisel skaalal: 0 = ilma mingi raskuseta, 1 = mõningase raskusega, 2 = suure raskusega, 3 = ei ole võimeline (lisa 2, küsimus 1). Igas kategoorias võetakse arvesse suurim raporteeritud sooritusraskus, kategooriate koondskoor jagatakse kategooriate arvuga ja tulemus avaldatakse skaalal 0–3; HAQ skoori suurem väärtus viitab funktsionaalse võimekuse suuremale häirele (64, 66–68). HAQ-DI skoorid grupeeriti neljaks grupiks: 0, 0,1–1,0, 1,1–2,0, 2,1–3,0; 0 vastab funktsioonihäire puudumisele, 0,1–1,0 vähesele kuni mõõdukale funktsioonihäirele, 1,1–2,0 mõõdukale kuni väljendunud, 2,1–3,0 väljendunud kuni väga väljendunud funktsiooni-häirele. Erialakirjanduses rahvastikupõhiselt raporteeritud skooride keskmine on 0,49, RA korral on uuringutes leitud skooride keskmine 1,2 (67).

Käesoleva uuringu teise ja viienda alaeesmärgi täitmiseks lisati uuringuküsimustikule LFESSQ valu ja väsimuse kriteeriumid ning EEK depressiooni ja unehäire alajaotused (69, 70). LFESSQ skoorimine on toodud kirjanduse ülevaates (lk 12).

EEK on Tartu Ülikooli Psühhiaatrikliinikus välja töötatud enesehinnangu küsimustik. EEK sisaldab alajaotusi ärevuse, agorafobia, depressiooni, asteenia ja unehäirete



hindamiseks. Käesolevas uuringus kasutati depressiooni ja unehäirete alajaotusi, mis sisaldavad vastavalt 8 (lisa 2, küsimused 6.1–6.8) ja 3 (lisa 2, küsimused 6.9–6.11) küsimust. Küsimustikus hindab uuritav väidetes esitatud probleemide esinemissagedust 5-pallisel skaalal viimase kuu vältel: 0 = üldse mitte, 1 = harva, 2 = mõnikord, 3 = sageli, 4 = pidevalt. Pärast alajaotuse pallid summeeritakse. Depressiooni esinemise kriteeriumiks on alajaotuse skoor >11, unehäirete puhul >5 palli (66, 67).

18 liigesevalu piirkonna loetelu (lisa 2, küsimus 3.5) näitab, mis liigestesse kõige rohkem lokaliseerub valu, mida vastajad tundsid küsimustiku täitmise päeval 4-palli skaalal: 0 = puudub, 1 = vähene, 2 = mõõdukas, 3 = tugev. Väikese vastanute arvu tõttu mõõduka ja tugeva valu puhul on need inimesed liidetud kategooriasse „tugev valu“. Antud liigesevalu piirkonnad grupeeriti seitsmeks rühmaks (kolme valupiirkonna arvu kaupa v.a. 0): 0, 1–3, 4–6, 7–9, 10–12, 13–15, 16–18. Seda tunnust kasutati liigesevalu piirkondade arvu hindamiseks. Liigesevalu lokaliseerimise kirjeldamiseks liideti vasak ja parem pool kokku (v.a. selja ja kaela piirkond) ning seega moodustus kümme liigesevalu piirkonda.

Vastajanute vanus grupeeriti järgmiselt:  $\leq 29$ , 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70–79 ja  $\geq 80$ . Haridus (lisa 2, küsimus 11.1) jagati kolmeks grupiks lõpetanud aastate alusel:  $\leq 9$ , 10–12 ja  $>12$  aastat. Kehamassiindeks (KMI) arvutati välja pikkuse ja kaalu alusel (lisa 2, küsimused 9.4 ja 9.5) ja seejärel analüüsiti kolmes rühmas:  $<25$ , 25–30 ja  $>30$ . Üldine tervise seisund (lisa 2, küsimus 2.) grupeeriti kolmeks grupiks: „hea“, „rahuldav“, „halb“ ja hinnang majanduslikule toimetulekule (lisa 2, küsimus 12.3) kaheks grupiks: „tuleb toime“, „on raske“.

#### 4.3. KÜV rühmade moodustamine

KÜV rühmad moodustati kahe küsimuse alusel, mis on kooskõlas LFESSQ valu kriteeriumidega (tabel 1; lisa 2, küsimused 3.3 ja 3.4): KÜVga (KÜV+) ja ilma KÜVta (KÜV-). KÜV+ gruppi kuulusid vastajad, kellel olid need kriteeriumid täidetud ja vastavalt KÜV- gruppi need vastajad, kellel ei olnud need kriteeriumid täidetud.

#### 4.4. Postiküsitluse läbiviimine

Küsimustikud saadeti uuritavatele tavaposti teel märtsis 2009. Küsimustikule oli lisatud vastusümbrik ja pöördumine uuritava poole, milles tutvustati uuringu eesmärke ja läbiviimist

ning selgitati uuringus osalemise vabatahtlikkust. Aprillis 2009 saadeti mittevastanutele meeldetuletus.

Saadetud küsimustiku keel (eesti või vene) valiti uurija poolt uuritava ees- ja perekonnanime järgi. Pöördumises pakuti uuritavale võimalust keeleversiooni vahetamiseks. Meeldetuletus oli kakskeelne ning tuletas meelde keeleversiooni vahetamise võimalust.

Andmete sisestamiseks asutati EpiData sisestusvormi (versioon 3.1).

#### 4.5. Statistiline analüüs

Statistiline analüüs teostati programmiga STATA (versioon 11.1). Tunnuste iseloomustamiseks kasutati kirjeldavat statistikat ja sagedustabeleid. Pidevate tunnuste korral arvutati keskmine ja standardhälve. Normaalfaotuse korral kasutati t-testi ja mittepidevate tunnuste korral sagedusjaotust ja Hii-ruut ( $\chi^2$ ) testi.

Teadmata tunnuseid (ei vastanud või andmed puuduvad) ei võeti kahe uuringugrupi analüüsimisel arvesse.

Riskitegurite hindamiseks kasutati ühe- ja mitmemõõtmelist logistilist regressiooni. Ühemõõtmelise analüüsi tunnused seoses tugevusega  $p < 0,05$  sisestati mitmemõõtmelisse logistilise regressiooni mudelisse. KÜV ja riskitegurite vahelise seose kirjeldamiseks arvutati šansisuhted (OR), kohandatud šansisuhted (AOR) ja 95% usaldusvahemikud (95%CI). Statistiliselt oluliseks loeti p-väärtus  $< 0,05$ .

#### 4.6. Magistrandi osa uuringus

Magistritöö autor liitus uurimisrühmaga andmekogumise lõppemise järgselt. Magistrandi rolliks oli andmete korrastamine, andmeanalüüsi läbiviimine, tulemuste interpreteerimine ja vormistamine.

## 5. TULEMUSED

### 5.1. Vastamismäär

Enne meeldetuletuse saatmist oli RA grupis vastanuid 46% (n=867) ja kontrollgrupis 40% (n=2241). Uuringu lõpuks oli vastamismäär RA grupis 66% (n=1245) ning kontrollgrupis 56% (n=3185). Mõlemas grupis kokku oli vastamismäär 59% (n=4430) ja võrreldes kogu valimiga ei erinenud vastajad soo, vanuse ja elukoha järgi (tabel 2).

**Tabel 2.** Vastanute esinduslikkus kogu valimi suhtes

Tunnus	Vastanud		Kogu valim	
	n	%	n	%
Valimi suurus	4430	59*	7566	100*
Sugu				
mehed	608	14	1059	14
naised	3822	86	6507	86
Vanus				
keskmine (SD)	62 (13)		63 (14)	
Elukoht				
linn	3681	83	6280	83
maa	749	17	1286	17

\* reaprotsendid

## 5.2. Gruppide kirjeldus

### 5.2.1. Taustatunnused

Vastanute taustatunnuste jaotus kahes uuringugrupis oli toodud tabelis 3. Uuringugrupid olid sarnased enamiku vaadeldud taustatunnuste osas. Enamus uuritavatest nii RA kui ka kontrollgrupis olid naised (vastavalt 85% ja 87%). RA haigete keskmine vanus oli 62 ja kontrollgrupis 63 aastat. Mõlemas grupis täideti rohkem eestikeelsed küsimustikke, vastavalt 67% ja 70%.

Suurem osa vastanutest elas linnas (78% ja 85%). RA grupis oli maaelanikke rohkem kui kontrollgrupis ( $p < 0,001$ ). Hariduse alusel jaotasid RA ja kontrollgrupp sarnaselt, üle 12 aasta on õppinud ligikaudu pooled mõlemas grupis (45% ja 47%).

**Tabel 3.** Uuringus osalejate taustatunnused RA haigetel ja kontrollidel

Tunnus	RA haiged (n=1245)		Kontrollid (n=3185)		p
	n	%	n	%	
Sugu					0,170
mehed	185	15	423	13	
naised	1060	85	2762	87	
Vanus aastates					0,156
keskmine (SD)	62 (13)		63 (13)		
(min/max)	19/92		19/95		
Vastamise keel					0,062
eesti	833	67	2223	70	
vene	412	33	962	30	
Elukoht					<0,001
linn	975	78	2706	85	
maa	270	22	479	15	
Haridus					0,411
≤9 aastat	207	17	515	17	
10–12 aastat	449	37	1104	36	
>12 aastat	544	45	1470	47	
teadmata	45		96		

Tabel 4 annab ülevaade sotsiaaldemograafilistest tunnustest RA haigetel ja kontrollidel. Mõlemas grupis oli üle poole vastanutest abielus või vabaabielus (54%). Ligikaudu neljandik mõlemas grupis elasid üksi, RA grupis oli üksi elavaid rohkem (28% vs 25%,  $p=0,032$ ). Töölase staatuse osas gruppide vahel märkimisväärseid erinevusi ei olnud, enamik uuritavatest RA ja kontrollgrupis olid pensionärid (56% ja 57%). Enamik vastajatest tuli enda hinnangul majanduslikult toime (73% ja 82%), RA grupis oli see madalam kui kontrollgrupis ( $p<0,001$ ).

**Tabel 4.** Uuritavate jaotuvus sotsiaaldemograafiliste tunnuste järgi

Tunnus	RA haiged (n=1245)		Kontrollid (n=3185)		p
	n	%	n	%	
Perekonnaseis					0,133
abielus/vabaabielus	664	54	1692	54	
lahutatud/lahus elav	183	15	483	15	
lesk	285	23	775	25	
vallaline	99	8	194	6	
teadmata	14		41		
Elamine üksi					0,032
jah	342	28	773	25	
ei	884	72	2351	75	
teadmata	19		61		
Töölane staatus					0,186
töötaja täiskohaga	365	29	1098	35	
töötaja osalise koormusega	126	10	365	11	
pensionär	716	56	1820	57	
töötü	34	3	99	3	
kodune	68	5	204	6	
töövõimetu	114	9	97	3	
õpilane	7	<1	17	<1	
Hinnang majanduslikule toimetulekule					<0,001
tuleb toime	905	73	2578	82	
on raske	328	27	584	18	
teadmata	12		23		

## 5.2.2. Terviseseisundi- ja tervisekäitumisega seotud tunnused

Hinnang üldisele terviseseisundile oli RA haigetel madalam kui kontrollidel ( $p < 0,001$ ): ainult 22% RA haigetest hindasid selle heaks võrreldes 42% kontrollidega (tabel 5). Hommikune liigesejäikus oli RA haigetel keskmiselt kaks korda kestvam kui kontrollidel (99 vs 45 minutit,  $p < 0,001$ ). Väsimust esines sagedamini RA grupis kui kontrollgrupis (62% vs 41%,  $p < 0,001$ ). Samuti oli depressiooni ja insomnia esinemissagedus kõrgem RA haigetel võrreldes kontrollidega (vastavalt 29% vs 20% ja 55% vs 42%,  $p < 0,001$ ). Keskmise HAQ-DI skoor oli RA grupis märgatavalt kõrgem kui kontrollgrupis (0,96 vs 0,45,  $p < 0,001$ ).

**Tabel 5.** Uuritavate jaotuvus terviseseisundiga seotud tunnuste järgi

Terviseseisund	RA haiged (n=1245)		Kontrollid (n=3185)		p
	n	%	n	%	
Üldine tervise seisund					<0,001
hea	265	22	1315	42	
rahuldav	675	55	1461	47	
halb	286	23	332	11	
teadmata	19		77		
Väsimus					<0,001
jah	771	62	1311	41	
ei	474	38	1874	59	
Depressioon					
jah	363	29	640	20	
ei	882	71	2545	80	
Insomnia					<0,001
jah	686	55	1350	42	
ei	559	45	1835	58	
Hommikune liigesejäikus (minutit)					<0,001
kesk (SD)	99 (233)		45 (196)		
HAQ-DI skoor*					<0,001
kesk (95%CI)	0,96 (0,92–1,00)		0,45 (0,43–0,47)		

\* kõrgema skooriga on võimekus väiksem

Statistiliselt oluline erinevus kahe uuringugrupi vahel esines kõigi tabelis 6 toodud tervisekäitumist iseloomustavate tunnuste osas (v.a. tervisespordiga tegelemine). Mõlemas grupis vastas keskmine KMI ülekaalulisusele, RA haigete keskmine KMI oli madalam (26 vs 27). Suurem osa uuritavatest mõlemas grupis (59%) ei tegelenud tervisespordiga. Üle poole vastanutest olid nii RA haigete kui ka kontrollide seas mittersuitsetajad (60%), erinesid igapäevaste ja endiste suitsetajate osakaalud (RA grupis vastavalt 9% ja 26%, kontrollgrupis 13% ja 22%).

**Tabel 6.** Uuritavate jaotuvus tervisekäitumisega seotud tunnuste järgi

Tervisekäitumine	RA haiged		Kontrollid		p
	(n=1245)		(n=3185)		
	n	%	n	%	
KMI*					<0,001
keskmine (SD)	26 (5)		27 (5)		
Tervisespordiga tegelemine					0,841
jah	485	41	1249	41	
ei	706	59	1793	59	
teadmata	54		143		
Liikumisharjutused (minutit/päevas)					0,005
<15	66	6	188	6	
15–30	261	22	663	22	
30–60	464	39	1034	34	
>60	405	34	1197	39	
teadmata	49		103		
Suitsetamine					0,001
iga päev	111	9	398	13	
jhuslik suitsetamine	57	5	158	5	
endine suitsetaja	319	26	683	22	
mitte kunagi	730	60	1892	60	
teadmata	28		54		

\* KMI näitab inimese kehakaalu ja pikkuse suhet (kg/m<sup>2</sup>)

### 5.3. Kroonilise üldise valu levimus

KÜV levimusmäärad uuringugruppides on toodud tabelis 7. KÜV oli laialt levinud mõlemas grupis, RA haigetel oli KÜV levimus kõrgem kui kontrollide hulgas (51% vs 31%,  $p < 0,001$ ).

**Tabel 7.** KÜV levimus RA haigete ja kontrollide seas

Tunnus	RA haiged (n=1245)		Kontrollid (n=3185)		p
	n	%	n	%	
KÜV+	637	51	981	31	<0,05

Järgnevalt on toodud KÜV levimus RA haigetel ja kontrollidel vanusegrupiti (tabel 8). KÜV levimus tõusis RA haigetel ja kontrollidel umbes 50. eluaastani (suhteliselt kõrge KÜV levimus  $\leq 29$  vanusegrupis võib olla tingitud väikestest uuritavate arvudest selles grupis) ning jäi seejärel stabiilseks. Kõige kõrgem oli KÜV levimus RA haigete seas vanusevahemikus 50–69 aastat (56%) ja kontrollidel alates vanusegrupist 50–69 aastat (32–34%).

**Tabel 8.** KÜV levimus RA haigete ja kontrollide seas

Vanusegrupp	RA haiged			Kontrollid		
	RA haiged vanusegrupiti	KÜV+		Kontrollid vanusegrupiti	KÜV+	
	n	n	%*	n	n	%*
Kokku	1245	637	51	3185	981	31
$\leq 29$	20	7	35	45	6	13
30–39	62	12	19	157	12	8
40–49	116	54	47	271	66	24
50–59	304	171	56	736	244	33
60–69	344	192	56	881	297	34
70–79	315	163	52	870	282	32
$\geq 80$	84	38	45	225	74	33

\* reaprotsendid



#### 5.4. Liigesevalu piirkonnad sõltuvalt kroonilise üldise valu olemasolust

Liigesevalu piirkondade arvu jaotumine RA haigete ja kontrollide seas sõltuvalt kroonilise üldise valu olemasolust on toodud tabelis 9.

Enamikul (66%) KÜV- kontrollidest ja 41% KÜV- RA haigetest küsimustiku täitmise päeval valu liigestes ei esinenud. Liigesevalu raporteerinud KÜV- kontrollidest enamikul esines valu ühes kuni kolmes küsitud 18 piirkonnast; liigesevaluga KÜV- RA haigetest pooled tundsid seda enam kui neljas piirkonnas. KÜV+ vastanutest 11% kontrolle ja 5% RA haigeid uuringupäeval liigesevalu ei tundnud. Enamikul KÜV+ RA haigetest olid valulikud rohkem kui 4 liigesepiirkonda ja KÜV+ kontrollidest 1 kuni 3 liigesepiirkonda.

**Tabel 9.** Liigesevalu piirkondade arvu jaotumine (%) KÜV ja uuringugrupi järgi

Liigesevalu piirkondade arv	RA haiged		Kontrollid	
	KÜV+	KÜV-	KÜV+	KÜV-
	(n=637)	(n=608)	(n=981)	(n=2204)
0	5	41	11	66
1–3	15	29	30	24
4–6	20	15	22	6
7–9	18	7	15	2
10–12	16	3	10	1
13–15	11	1	5	0
16–18	15	3	8	1

Tabelis 10 ja joonisel 3 on esitatud uuritavatele küsimustiku täitmise päeval valu põhjustanud liigesepiirkondade jaotus vastavalt uuringugrupile ja KÜV olemasolule.

Küsitud kaheksateistkümnest liigesepiirkonnast (sanimelised piirkonnad kehapooltes kokku võetuna) raporteerisid nii KÜV+ kui ka KÜV- RA haiged valu sagedamini seljas, kaelas, sõrmedes, randmetes ja põlvedes. Kontrollidel sõltumata KÜV olemasolust esines valu sagedamini seljas, kaelas, põlvedes, õlgades ja puusades. Kõikides gruppides raporteeriti kõige vähem valu küünarliigeses.

RA haigetel esines võrreldes kontrollidega valu sagedamini kõigis vaadeldud piirkondades (sõltuvalt KÜV olemasolust) nimetatud erinevus ei osutunud statistiliselt oluliseks vaid selja ja puusade puhul KÜV+ grupis ja kaela puhul KÜV- grupis.

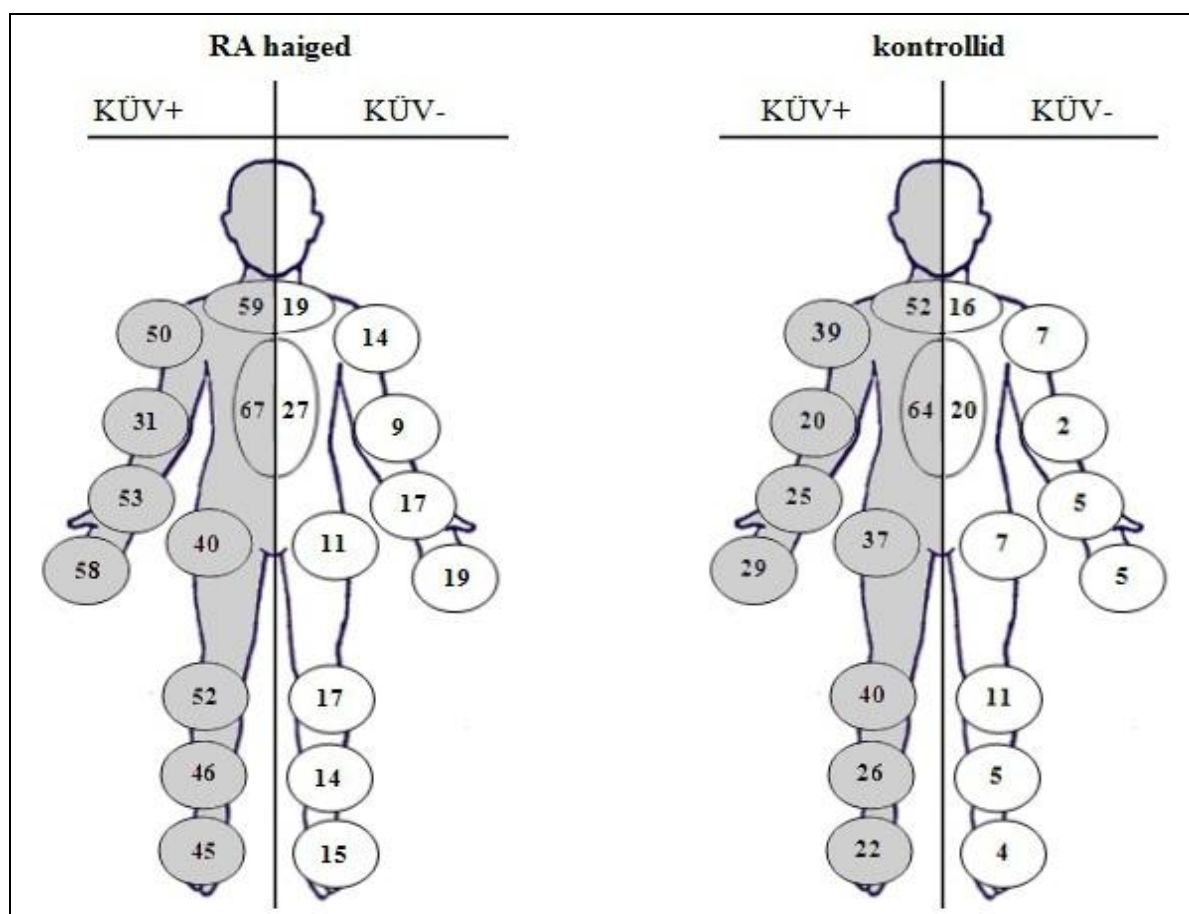
Nii RA kui kontrollgrupis raporteerisid KÜV+ vastanud võrreldes KÜV- vastanutega rohkem valu kõigis vaadeldud piirkondades ( $p < 0,05$  kõigis piirkondades).

**Tabel 10.** Liigesevalu piirkondade jaotus (%) RA haigete ja kontrollide seas

Liigesevalu piirkonnad	RA haiged		Kontrollid	
	KÜV+	KÜV-	KÜV+	KÜV-
	(n=637)	(n=608)	(n=981)	(n=2204)
selg <sup>1</sup>	67	27	64	20
kael <sup>2</sup>	59	19	52	16
sõrmed	58	19	29	5
randmed	53	17	25	5
põlved	52	17	40	11
õlad	50	14	39	7
hüppeliigesed	46	14	26	5
varbad	45	15	22	4
puusad <sup>1</sup>	40	11	37	7
küünarliigesed	31	9	20	2

<sup>1</sup> ei ole olulist erinevust RA haigete ja kontrollide vahel KÜV+ grupis

<sup>2</sup> ei ole olulist erinevust RA haigete ja kontrollide vahel KÜV- grupis



**Joonis 3.** Liigesevalu piirkondade jaotumise (%) muster RA haigete ja kontrollide seas KÜV+ ja KÜV- grupis

## 5.5. Kroonilise üldise valu riskitegurid reumatoidartriidi haigete seas

Järgnevas osas on käsitletud ainult RA haiged (lähtuvalt neljandast alaeesmärgist).

### 5.5.1. Taustatunnuste ja riskitegurite jaotus

Tabelis 11 on võrreldud taustatunnuste ja riskitegurite jaotust KÜV+ ja KÜV- RA haigetel. Gruppide vahel puudus statistiliselt oluline erinevus järgmiste tunnuste osas: elukoht, elamine üksi ja tervisespordiga tegelemine.

KÜV+ RA haigete hulgas oli võrreldes KÜV- RA haigetega suurem naiste (89% vs 81%,  $p<0,001$ ) ja venekeelse küsimustiku täitnute (42% vs 24%,  $p<0,001$ ) osakaal. KÜV+ RA haigete seas oli võrreldes KÜV- RA haigetega rohkem kuni 9-aastase haridusega vastajaid, enam kui 12-aastase haridusega vastajate osakaal oli KÜV raporteerinud RA haigete hulgas aga madalam (vastavalt 20% vs 14% ja 40% vs 51%,  $p=0,001$ ). Majandusliku toimetuleku hindas raskeks 35% KÜV+ RA haigetest, KÜV- RA haigetel oli see näitaja 18% ( $p<0,001$ ). HAQ-DI skoor jäi enamikul (56%) KÜV+ vastajatest vahemikku 1,1–3,0; KÜV- RA haigetel oli nimetatud vahemikus 23% skooridest ( $p<0,001$ ). Oma üldise terviseseisundi hindas heaks 8% ja halvaks 34% KÜV+ RA haigetest, KÜV- vastajatel olid need näitajad vastavalt 36% ja 12% ( $p<0,001$ ). KÜV+ RA haigete hulgas oli rohkem oluliselt ülekaalulisi ( $KMI>30$ , 25%) ja vähem normkaalulisi ( $KMI<25$ , 41%) kui KÜV- RA haigete seas (vastavalt 18% ja 48%,  $p=0,008$ ).

**Tabel 11.** Taustatunnuste ja riskitegurite jaotus KÜV+ ja KÜV- RA haigete seas

Tunnus	KÜV + (n=637)		KÜV - (n=608)		p
	n	%	n	%	
Sugu					<0,001
mees	67	11	118	19	
naine	570	89	490	81	
Elukoht					0,326
linn	506	79	469	77	
maa	131	21	139	23	
Vastamise keel					<0,001
eesti	370	58	463	76	
vene	267	42	145	24	
Haridus					0,001
≤9 aastat	123	20	84	14	
10–12 aastat	243	40	206	35	
>12 aastat	246	40	298	51	
teadmata	25		20		
Elamine üksi					0,302
ei	444	71	440	73	
jah	183	29	159	27	
teadmata	10		9		
Majanduslik toimetulek					<0,001
tuleb toime	409	65	496	82	
on raske	222	35	106	18	
teadmata	6		6		
HAQ-DI skoor					<0,001
0	18	3	147	24	
0,1–1,0	260	41	321	53	
1,1–2,0	281	44	111	19	
2,1–3,0	77	12	25	4	
teadmata	1		4		
Üldine tervise seisund					<0,001
hea	51	8	214	36	
rahuldav	365	58	310	52	
halb	217	34	69	12	
teadmata	4		15		
KMI					0,008
<25	255	41	283	48	
25–30	210	34	200	34	
>30	153	25	106	18	
teadmata	19		19		
Tervisespordiga tegelemine					0,622
ei	364	60	342	59	
jah	243	40	242	41	
teadmata	30		24		

### 5.5.2. Ühe- ja mitmemõõtmelised seosed KÜV esinemise ja riskitegurite vahel

Ühe- ja mitmemõõtmelise logistilise regressiooni tulemused, mis kirjeldavad seoseid KÜV esinemise ja riskitegurite vahel RA haigete seas, on esitatud tabelis 12.

Ühemõõtmelises mudelis oli KÜV esinemisega statistiliselt oluliselt seotud riskitegurid naissugu, vanuse suurenemine (10 aasta kaupa vaadelduna), venekeelse küsimustiku täitmine, toimetuleku hindamine raskeks, HAQ-DI skoorid suuremad kui null, üldise terviseseisundi hindamine rahuldavaks või raskeks, olulist ülekaalu näitav KMI ning RA haiguskestuse suurenemine (10 aasta kaupa vaadelduna). Kaitseteguriks oli haridustee pikkusega üle 12 aasta.

Mitmemõõtmelises regressioonis kasutati tegureid, millel ühemõõtmelise analüüsis ilmsid KÜV esinemisega statistiliselt olulised seosed. Mitmemõõtmelises mudelis jäid KÜV esinemisega oluliselt seotud tunnusteks sugu, küsimustikule vastamise keel, hinnang toimetulekule, HAQ-DI skoor, hinnang üldisele terviseseisundile ja RA haiguskestus. Ühemõõtmelises analüüsis KÜV riskitegurina käitunud vanuse suurenemine osutus mitmemõõtmelises mudelis kaitseteguriks. Mitmemõõtmelise analüüsi tulemusena osutusid KÜV esinemise riskiteguriteks RA haigetel venekeelse küsimustiku täitmine, toimetuleku hindamine raskeks, HAQ-DI nullist erinesid skoorid, üldise terviseseisundi hindamine rahuldavaks või halvaks ning RA haiguskestuse suurenemine.

**Tabel 12.** Ühe- ja mitmemõõtmelised seosed KÜV esinemise ja riskitegurite vahel RA haigete seas

<b>Tunnus</b>	<b>OR (95% CI)</b>	<b>p</b>	<b>AOR<sup>1</sup> (95% CI)</b>	<b>p</b>
<b>Sugu</b>				
mees	1		1	
naine	2,05 (1,48–2,83)	<0,001	1,34 (0,92–1,95)	0,122
Vanus*	1,11 (1,02–1,21)	0,015	0,88 (0,78–0,98)	0,024
<b>Elukoht</b>				
linn	1			
maa	0,87 (0,67–1,14)	0,326		
<b>Vastamise keel</b>				
eesti	1		1	
vene	2,30 (1,81–2,94)	<0,001	1,86 (1,41–2,47)	<0,001
<b>Haridus</b>				
≤9 aastat	1		1	
10–12 aastat	0,81 (0,58–1,12)	0,204	0,93 (0,64–1,35)	0,688
>12 aastat	0,56 (0,41–0,78)	0,001	0,93 (0,64–1,36)	0,711
<b>Elamine üksi</b>				
ei	1			
jah	1,14 (0,89–1,46)	0,303		
<b>Majanduslik toimetulek</b>				
tuleb toime	1		1	
on raske	2,54 (1,95–3,31)	<0,001	1,49 (1,11–1,99)	0,008
<b>HAQ-DI skoor</b>				
0	1		1	
0,1–1,0	6,61 (3,95–11,08)	<0,001	3,04 (1,86–4,97)	<0,001
1,1–2,0	20,67 (12,09–35,35)	<0,001	6,20 (3,60–10,67)	<0,001
2,1–3,0	25,15 (12,93–48,94)	<0,001	5,86 (2,87–11,95)	<0,001
<b>Üldine tervise seisund</b>				
hea	1		1	
rahuldav	4,94 (3,51–6,95)	<0,001	2,68 (1,84–3,91)	<0,001
halb	13,20 (8,77–19,85)	<0,001	4,12 (2,53–6,70)	<0,001
<b>KMI</b>				
<25	1		1	
25–30	1,17 (0,90–1,51)	0,244	0,99 (0,73–1,32)	0,920
>30	1,60 (1,19–2,16)	0,002	1,04 (0,75–1,32)	0,806
RA haiguse kestus*	1,35 (1,20–1,51)	<0,001	1,12 (1,02–1,24)	0,016
<b>Tervisespordiga tegelemine</b>				
ei	1			
jah	0,94 (0,75–1,19)	0,622		

<sup>1</sup> kohandatud soo, vanuse, vastamise keele, hariduse, toimetuleku, HAQ-DI skoori, üldise tervise seisundi, KMI ja RA haiguse kestuse tunnustele

\* iga 10 aasta tagant

## 5.6. Fibromüalgia sümptomid kroonilist üldist valu raporteerinud uuringugruppide seas

FM diagnoosimisel on lisaks KÜV olemasolule olulised meeleoluhäirete ja kindlate somaatiliste sümptomite kaasumine. Kasutatud küsimustik võimaldab anda hinnangu depressiooni, insomnia (EEK alusel) ja väsimuse (LFESSQ väsimuse kriteerium) esinemisele.

Tabel 13 esitab depressiooni, insomnia ja väsimuse ning nende tunnuste kombinatsioonide esinemissageduse KÜV+ RA haigetel ja KÜV+ kontrollidel. Kõik nimetatud tunnused ja nende kombinatsioonid esinesid statistiliselt oluliselt sagedamini KÜV+ RA haigetel võrreldes KÜV+ kontrollidega. Depressioon, insomnia ja väsimus koos esinesid 31% KÜV+ RA haigetel ning 24% KÜV+ kontrollidel.

**Tabel 13.** FM sümptomite esinemine KÜV+ RA haigete ja KÜV+ kontrollide seas

Tunnus	RA haiged (n=637)		Kontrollid (n=981)		p
	n	%	n	%	
Depressioon	253	40	311	32	0,001
Väsimus	507	80	672	69	0,000
Insomnia	439	69	609	62	0,005
Depressioon + Väsimus	234	37	271	28	0,000
Depressioon + Insomnia	210	33	261	27	0,006
Väsimus + Insomnia	370	58	475	48	0,000
Depressioon + Väsimus + Insomnia	198	31	236	24	0,002

## 6. ARUTELU

Käesolev magistritöö põhines aastal 2009 läbiviidud uuringu andmetel, mille käigus saadeti küsimustikud 1899-le Harjumaa RA haigele ja 5666-le soo, vanuse ja elukoha järgi sobitatud kontrollile. Uuringu esmaseks eesmärgiks oli anda hinnang KÜV ja võimaliku FM levimusele RA haigetel ja kontrollgrupis ning kirjeldada KÜV riskitegureid RA grupis. Samas võimaldas uuringu valim kasutada tulemusi Harjumaa RA haigete kirjeldamiseks sotsiaaldemograafiliste ja tervist iseloomustavate tunnuste alusel. Niivõrd ulatuslik RA haigete kirjeldamine oli Eestis esmakordne ja saadav teave kahtlemata ülioluline RA haiged puudutavate tervishoiu- poliitiliste otsuste väljatöötamisel tulevikus. Samuti ei olnud Eestis varem läbi viidud uuringuid, mis keskendusid KÜV ja FM esinemisele RA haigetel. Esmakordselt käesoleva uuringu poolt pakutav teave võiks aidata kaasa RA haigete raviga tegelevate spetsialistide KÜV-teadlikkuse tõusule ning seeläbi olla abiks kahe sarnaselt avalduva, kuid erinevat ravi vajava haigusseisundi – RA ja FM – eristamisele.

Uuringu põhiküsimustikuks oli valitud varasemalt Eestis QUEST-RA uuringu (63) käigus kasutusel olnud instrument. Käesoleva uuringu eesmärkide täitmiseks lisati küsimustikule EEK (69, 70) depressiooni ja insomnia alaskaalad ning LFESSQ valu ja väsimuse kriteeriumid (47). Eestis välja töötatud EEK on eelistatud valik niivõrd kultuurispetsiifilise teema kui seda on meeleoluhäire hindamiseks. KÜV ja FM skriininguuringutes laia kasutust leidnud LFESSQ ülesehituse lihtsus lubab oletada tulemuste head võrreldavust kultuuride vahel; LFESSQ abil on ka varasemalt hinnatud KÜV levimust reumaatilistel haigetel (34).

Käesoleva uuringu vastamismäär võib pidada suhteliselt heaks (RA haigete grupis 66% ja kontrollgrupis 56%). Macfarlane ja kaasautorite läbiviidud rahvusvahelises uurimuses andis KÜV kohta teavet 72% küsitletutest Eestis (15), mis oli riigiti uuringu kõrgeim vastamismäär. Käesoleva ja Macfarlane uuringu erinevaid valimeid arvestades võib oletada, et luu- ja liigeskonna tervis on aktuaalseks temaks Eesti rahvastiku mitmetes gruppides.

Uuringuküsimustiku täitnud ei erinenud kogu valimist ei soo, vanuse ega elukoha järgi. Koos hea vastamismääraga näitab see vastanute esinduslikkus esialgse valimi suhtes.

Harjumaa RA haigetest moodustasid ootuspäraselt enamiku naised, RA haigete keskmine vanus oli 62 aastat. Hariduselt ei erinenud RA haiged kontrollgrupist; ka see tulemus oli ootuspärane, sest enamasti algab RA vanuses, kus haridus on omandatud. Enamik RA haigetest oli abielus või vabaabielus. Siiski elab rohkem kui neljandik haigetest üksi. Saadud teave oli oluline arvesse võtta RA haigetele mõeldud sotsiaalteenuste kavandamisel, sest üksi elamine võib veelgi raskendada funktsionaalsete probleemidega haigete toimetulekut.



Töötavate inimeste osakaal oli RA haigete hulgas ja kontrollgrupis sarnane, kuid hinnang majanduslikule toimetulekule oli haigete hulgas madalam. Leid võib viidata nii RA haigete madalamale sissetulekule kui ka haigusega seotud suurematele väljaminekutele.

Kõik uuritud tervisega seotud tunnused viitasid RA haigete halvemale seisundile võrreldes kontrollidega, seda nii RAle iseloomulike haigustunnuste (liigesejäikus, väsimus) kui ka üldiste kroonilist haigust iseloomustavate tunnuste (depressioon, insomnia, hinnang tervises seisundile) osas. Tulemus on ootuspärane; tähelepanu väärrib aga vaadeldud tunnuste alusel hinnatud terviseprobleemide suhteliselt sage esinemine kontrollgrupis. RA haigete kliinilist ja funktsionaalset seisundit ning ravi võrdlev rahvusvaheline uuring QUEST-RA, milles on osalenud ka Eesti (ja milles kasutatud instrumendil põhineb antud uurimistööküsimustik), ei kasuta kontrollgruppe uuritavatest rahvastikest (60). Käesoleva uurimuse tulemused viitavad võimalusele, et QUEST-RA uuringus kirjeldatud riikidevaheline RA haigete tervisetunnuste varieeruvus võib olla osaliselt seletatud hinnatud näitajate varieeruvusega uuritavates rahvastikes. Selle võimaluse arvesse võtmiseks võiks QUEST-RA uuringu jätkumisel soovitada uuringusse kaasata ka kontrollgrupid.

HAQ-DI keskmine skoor jäi nii RA haigetel kui kontrollgrupil (vastavalt 0,96 ja 0,45) vahemikku, mis kirjeldab vähest kuni mõõdukat funktsioonihäiret. Käesolevas uuringus saadud skoor oli madalam kui varem läbiviidud uuringutele tuginev keskmine HAQ-DI skoor RA haigetel (1,2) (67), leid näitas Harjumaa RA haigete keskmiselt paremat funktsionaalset võimekust. Osaliselt võib tulemus olla seotud käesoleva uuringu valimivõtuga, mis ei eelistanud raskema haiguskulu või ägedas staadiumis haigeid (mis on iseloomulik haiglaandmetel põhinevatele uuringutele).

Keskmine KMI vastas nii RA haigete hulgas kui kontrollgrupis ülekaalulisusele, vähene erinevus keskmises KMI grupide vahel (26 RA haigetel ja 27 kontrollidel) võib olla seotud kroonilisest haigusest põhjustatud kaalukaotusega RA haigetel. Liikumisharjumuste osas gruppide vahel erinevusi pole, saadud teave oli oluline RA haigete funktsionaalse rehabilitatsiooniga tegelevatele liikumisravi spetsialistidele. Käesoleval ajal igapäevaselt suitsetajate väiksem ja endiste suitsetajate kõrgem osakaal RA haigete hulgas võib viidata suitsetamisest loobumisele haiguse tõttu.

Uuringu tulemused toetavad seisukohta, et KÜV levimus on kõrgem reumaatilistel haigetel võrreldes üldpopulatsioonist moodustatud kontrollgrupiga. LFESSQ valu kriteeriumi järgi hinnatud KÜV levimusmäär Harjumaa RA haigete hulgas oli 51%, kontrollgrupis 31%. LFESSQ kasutamisel reumaatilistel haigetel oli saadud sarnaseid tulemusi Portugalis (34), teistes uuritud Euroopa riikides oli KÜV levimus reumaatiliste haigete hulgas osutunud

madalamaks. Uuringu tulemus, mille kohaselt ligikaudu pooled RA haigetest võivad kannatada põhihaigusega mitte seotud valude all, on oluliseks informatsiooniks RA haigetega tegelevatele meedikutele. Üldrahvastikus leitud KÜV levimusmäärad pole käesolevas uuringus selgunud KÜV levimusega kontrollgrupis otseselt võrreldavad kontrollgrupi üldrahvastikust oluliselt erineva demograafilise koosseisu tõttu. Siiski võib ka KÜV levimuse kontrollgrupis hinnata kõrgeks: iga 3.–4. uuritav kannatab ulatusliku valu tõttu.

Käesolevas uuringus tuvastatud KÜV kõrge levimusmäära tõepärasust toetas ka Macfarlane ja kolleegide uurimus, mille kohaselt oli KÜV levimus Eesti meeste hulgas uuritud Euroopa maade kõrgeim (15). Võib püstitada hüpoteesi, et Eestit iseloomustas riskitegurite esinemine, mis on tinginud KÜV suhteliselt kõrge levimuse siinse elanikkonna seas. Sel juhul oleks Eesti kaasamine rahvusvahelistesse KÜV riskitegureid selgitavatesse uuringutesse igati tänuväärne otsus.

KÜV levimuse varieeruvus vanusgrupiti sarnanes RA haigetel ja kontrollidel ning ei erinenud varem kirjeldatust (34, 35).

KÜV äratundmine võib osutada keerukaks koosinemisel haigusseisunditega, millele oli juba algselt iseloomulik laialdase valusündroomi olemasolu. Üks selliseid seisundeid oli ka RA. Ei ole teada, mil määral oli KÜV hindamismeetodid, sealhulgas LFESSQ, võimelised eristama KÜV ning RAs põhjustatud liigesevalu. Käesolevas uuringus oli uuritavatel palutud samaaegselt LFESSQ abil hinnata KÜV olemasolu ning märkida uuringupäeval valu põhjustavad liigesed (RA haigetel tüüpiliselt hinnatavate kümne liigesepiirkonna hulgast). Välja arvatud sage valu esinemine seljas ja kaelas, oli KÜV- RA haigete raporteeritud liigesevalu muster iseloomulik RA tüüpilisele liigeshaaratusele (valdav väikeste ja keskmiste liigese haaratus). KÜV- kontrollidel esines lisaks selja- ja kaelavalule sagedamini valu suurtes liigestes. KÜV esinemisel tõusis liigesevalu raporteerimise sagedus kõigi piirkondade osas nii RA haigetel kui kontrollidel. Mõlemas grupis liigeshaaratuse jaotus aga säilis: KÜV+ vastanutel domineeris valu seljas ja kaelas, muudest piirkondades järgnesid RA haigete grupis väikesed ja keskmised, kontrollgrupis suured liigesed. Kuigi liigesevalu raporteerimise sagenemine KÜV+ grupis näi viitavat võimalusele ulatuslikuma liigesevaluga RA haigete ekslikuks klassifitseerimiseks KÜV+ hulka, räägib sellele vastu liigeshaaratuse mustris säilimine. Kui siin oleks tegemist ainult ulatuslikemate (enamaid liigeseid haaravate) RA juhtudega, ei oleks seletatav kaela- ja seljavalude samaaegne sagenemine. Kuigi pole selge kaela- ja seljavalude sageda esinemise põhjus nii kontrollide kui RA haigete hulgas, ei ole siin tõenäoliselt tegemist RA avaldusega, sest kaela liigese haaratus selle haiguse korral oli harv ning lülisamba seljaosa RA ei kahjusta. Seega oli siin tõenäolisem pigem seos teguriga, mis

võimendab valutunnetust üldiselt ning ei sõltu RA olemasolust. See tegur võib olla KÜV ning sel juhul uuringu tulemused annavad alust arvata, et LFESSQ lubab hinnata KÜV olemasolu ka RA korral.

Uuringu tulemuste kohaselt oli KÜV all kannatavate RA haigete hulgas rohkem naisi, venekeelse küsimustiku täitnuid ning madalama haridustasemega vastajaid kui KÜV- RA haigete seas. Samuti iseloomustas KÜV+ RA haigeid kõrgem (funktsionaalse võimekuse tõsisemat häirumist näitav) HAQ-DI skoor ja madalam hinnang üldisele tervises seisundile ning majanduslikule toimetulekule. KÜV+ RA haigete hulgas oli võrreldes KÜV- RA haigetega rohkem oluliselt ülekaalulisi ja vähem normkaalulisi isikuid.

Mitmemõõtmelises logistilises regressioonmudelis käitusid KÜV esinemise riskiteguritena RA haigetel venekeelse küsimustiku täitmine, majandusliku toimetuleku hindamine raskeks, HAQ-DI nullist erinesid skoorid, üldise tervises seisundi hindamine rahuldavaks või halvaks ning RA haiguse kestuse suurenemine; kaitseteguriks osutus vanuse suurenemine.

KÜV ja selle võimalike riskitegurite vaheliste seoste interpreteerimine on keerukas. Siinkohal võisid näiteks funktsionaalse võimekuse häirumine ja üldise tervises seisundi häirete tunnetamine olla nii KÜV vallandajate kui ka KÜV tagajärgede hulgas. Seoste iseloomu selgitamisele aitaks kaasa jälgimisuuringute läbiviimine edaspidi. Vanuse käitumine KÜV kaitsetegurina RA grupis on kooskõlas uurimistulemustega, mis kirjeldavad KÜV levimuse vähenemist pärast 70ndat eluaastat (34, 35).

Eriti komplitseeritud ja mitmetasemelised võivad olla põhjus-tagajärg KÜV seosed sotsiaalsete ja psüühiliste teguritega (20, 43). Nii näiteks võib rahulolematust põhjustav majanduslik toimetulek olla nii üheks KÜV põhjustavaks teguriks kui ka KÜVga seotud töövõimekuse langemise tagajärjeks. Huvipakkuvaks leiuks oli kõrgem KÜV levimus venekeelsele küsimustikule vastajate seas võrreldes eestikeelse küsimustiku täitnutega. Võimalik, et tähelepanu pööramine Eesti vene- ja eestikeelse kogukondade sotsiaalsete ja ka psühholoogiliste tegurite erinevuste seostele KÜV esinemisega viiks uurijad lähemale KÜV etioloogia selgitamisele.

Kasutatud küsimustik võimaldab anda kaudse hinnangu ka FM esinemissagedusele KÜV raporteerinud RA haigete ja kontrollide seas. Lähtudes FM 2010. aasta avaldatud klassifikatsiooni kriteeriumidest (38) võib väita, et FM diagnoos on tõenäolisem isikutel, kel lisaks KÜV olemasolule esinevad ka meeleolu- ja unehäired. EEK alusel hinnatud depressioon, insomnia koos LFESSQ alusel hinnatud väsimusega, esinesid 31% KÜV+ RA patsientidest ning 24% KÜV+ kontrollidel. Seega on ligi 16% RA haigetel ( $0,51 \times 0,31 = 0,16$ ) olemas neli FM diagnoosimisel olulist sümptomit (KÜV, depressioon, insomnia, väsimus), mistõttu

reumatoloogid peaksid RA patsientidega tegelemisel olema valvsad kaasuva FM suhtes. Eriti tasuks sellele võimalusele tähelepanu pöörata juhtudel, kui vaatamata RA ravile valu-sündroom püsib.

## 7. JÄRELDUSED

RA haigete sotsiaaldemograafilised ja terviseiga seotud tunnused erinevad võrreldes kontrollgrupiga. Võrreldes vanuse, soo ja elukoha järgi sobitatud kontrollgrupiga hindasid Harjumaa RA haiged oma majanduslikku toimetulekut halvemaks; RA haiged elasid sagedamini üksi. Haridustaseme, perekonnaseisu ja tööalase staatuse osas RA haiged kontrollidest ei erinenud. Uuritud tervisetunnused viitasid RA haigete kontrollidega võrreldes halvemale tervise seisundile. Liikumisharjumuste osas RA haigete ja kontrollide vahel erinevusi ei ilmnud. Võrreldes kontrollidega oli RA haigete hulgas suurem endiste suitsetajate ja väiksem praeguste suitsetajate osakaal.

LFESSQ järgi hinnatud KÜV levimus oli kõrgem RA haigetel võrreldes kontrollgrupiga. KÜV levimus oli kõrgeim mõlemas grupis vanuses 50–69 aastat.

Uuringus osalenud RA haigetele oli iseloomulik kaela- ja seljavalu ning valu väikestes ja keskmistes liigestes, kontrollidele kaela- ja seljavalu ning valu suurtes liigestes. Valu muster ei sõltunud KÜV olemasolust; KÜV+ RA haiged ja kontrollid raporteerisid valu sagedamini kõigis piirkondades võrreldes KÜV- RA haigete ja kontrollidega. RAle ebatüüpiliste kaela- ja seljavalu sagenemine KÜV+ rühmas toetab seisukohta, et LFESSQ eristab RA haigeid muu tunnuse järgi kui seda on haiguse raskusaste.

KÜV+ RA haigete hulgas oli rohkem naisi, ülekaalulisi ja venekeelse küsimustiku täitnuid kui KÜV- RA haigete seas; KÜV+ RA haigeid iseloomustas madalam haridustase, kõrgem HAQ-DI skoor ja madalam hinnang üldisele tervise seisundile ning majanduslikule toimetulekule. Mitmemõõtmelises regressioonimudelil käitusid KÜV esinemise riskitegurite na RA haigetel venekeelse küsimustiku täitmine, majandusliku toimetuleku hindamine raskeks, nullist erinev HAQ-DI skoor, üldise tervise seisundi hindamine rahuldavaks või halvaks ning RA haiguskestuse suurenemine; vanuse suurenemine osutus kaitseteguriks. KÜV ja riskitegurite seoste interpreteerimine on keerukas.

FM iseloomulikud sümptomid – väsimus, depressioon, insomnia – esinesid 31% KÜV+ RA haigetel ja 24% KÜV+ kontrollidel.

## 8. KASUTATUD KIRJANDUS

1. Harris ED Jr, Firestein GS. Clinical features of rheumatoid arthritis. In: Firestein GS, Budd RC, Harris ED Jr, eds. *Kelley's Textbook of Rheumatology*. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008. chap 66.
2. Wolfe F, Hawley DJ. The longterm outcomes of rheumatoid arthritis: Work disability: a prospective 18 year study of 823 patients. *J Rheumatol* 1998;25:2108–17.
3. Otsa K, Tammaru M, Vorobjov S, et al. The prevalence of rheumatoid arthritis in Estonia: an estimate based on rheumatology patients' database. *Rheumatol Int* 2012. (Electronic article)..
4. Atzeni F, Cazzola M, Benucci M, et al. Chronic widespread pain in the spectrum of rheumatological diseases. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2011;25:165–71.
5. Lindell L, Bergman S, Petersson IF, et al. Prevalence of fibromyalgia and chronic widespread pain. *Scand J Prim Health Care* 2000;18:149–53.
6. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 1990;33:160–72.
7. Neumann L, Buskila D. Epidemiology of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep* 2003;7:362–8.
8. Salaffi F, Sarzi-Puttini P, Ciapetti A, et al. Clinimetric evaluations of patients with chronic widespread pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2011;25:249–70.
9. Staud, R. Peripheral pain mechanisms in chronic widespread pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2011;25:155–64.
10. Abeles M, Solitar BM, Pillinger MH, et al. Update on fibromyalgia therapy. *Am J Med* 2008;121:555–61.
11. Macfarlane GJ, Thomas E, Papageorgiou AC, et al. The natural history of chronic pain in the community: a better prognosis than in the clinic? *J Rheumatol* 1996;23:1617–20.
12. Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, et al. Characteristics of subjects with chronic pain, in relation to local and widespread pain report. A prospective study of symptoms, clinical findings and blood tests in subgroups of a geographically defined population. *Scand J Rheumatol* 1996;25:146–54.
13. Papageorgiou AC, Silman AJ, Macfarlane GJ. Chronic widespread pain in the population: a seven year follow up study. *Ann Rheum Dis* 2002;61:1071–4.
14. Callahan LF, Pincus T. A clue from a self-report questionnaire to distinguish rheumatoid arthritis from noninflammatory diffuse musculoskeletal pain. The P-VAS:D-ADL ratio. *Arthritis Rheum* 1990;33:1317–22.
15. Macfarlane GJ, Pye SR, Finn JD, et al. Investigating the determinants of international differences

- in the prevalence of chronic widespread pain: evidence from the European Male Ageing Study. *Ann Rheum Dis* 2009;68:690–5.
16. Inanici F, Yunus MB. History of fibromyalgia: past to present. *Curr Pain Headache Rep* 2004;8:369–78.
  17. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res* 2010;62:600–10.
  18. Lubeck, DP. Patient-reported outcomes and their role in the assessment of rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics* 2004;22:27–38.
  19. Gerdle B, Björk J, Cöster L, et al. Prevalence of widespread pain and associations with work status: a population study. *BMC Musculoskelet Disord* 2008;9:102.
  20. Hunt IM, Silman AJ, Benjamin S, et al. The prevalence and associated features of chronic widespread pain in the community using the ‘Manchester’ definition of chronic widespread pain. *Rheumatology* 1999;38:275–9.
  21. Schochat T, Raspe H. Elements of fibromyalgia in an open population. *Rheumatol* 2003;42:829–35.
  22. Moldofsky H. Chronobiological influences on fibromyalgia syndrome: theoretical and therapeutic implications. *Baillieres Clin Rheumatol* 1994;8:801–10.
  23. Macfarlane GJ. Generalized pain, fibromyalgia and regional pain: an epidemiological view. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol* 1999;13:403–14.
  24. Macfarlane GJ, McBeth J, Silman AJ. Widespread body pain and mortality: prospective population based study. *BMJ* 2001;323:662–5.
  25. Dworkin RH, Hetzel RD, Banks SM. Toward a model of the pathogenesis of chronic pain. *Semin Clin Neuropsychiatry* 1999;4:176–85.
  26. Wolfe F, Ross K, Anderson J, et al. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum* 1995;38:19–28.
  27. Magni G, Caldieron C, Rigatti-Luchini S, et al. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the general population. An analysis of the 1st National Health and Nutrition Examination Survey data. *Pain* 1990;43:299–307.
  28. Benjamin S, Morris S, McBeth J, et al. The association between chronic widespread pain and mental disorder: a population-based study. *Arthritis Rheum* 2000;43:561–7.
  29. Linnamägi, Ü. Valu depressioonis, depressioon valus. *Eesti Arst* 2006;85:758–64.
  30. Kleinman A, Kleinman J. Somatization: the interconnectedness in Chinese society among culture depressive experiences and the meanings of pain. In: Kleinman A, Good B, eds.; *Culture and depression: studies in the anthropology of cross-cultural psychiatry of affect and disorder*. London:

University of California Press; 1985. p. 429–90.

31. Bergman S, Herrström P, Högström K, et al. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol* 2001;28:1369–77.
32. Lentz MJ, Landis CA, Rothermel J, et al. Effects of selective slow wave sleep disruption on musculoskeletal pain and fatigue in middle aged women. *J Rheumatol* 1999;26:1586–92.
33. Older SA, Battafarano DF, Danning CL, et al. The effects of delta wave sleep interruption on pain thresholds and fibromyalgia-like symptoms in healthy subjects; correlations with insulin-like growth factor I. *J Rheumatol* 1998;25:1180–6.
34. Branco JC, Bannwarth B, Failde I, et al. Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries. *Semin Arthritis Rheum* 2010;39:448–53.
35. Clauw DJ, Crofford LJ. Chronic widespread pain and fibromyalgia: what we know, and what we need to know. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17:685–701.
36. Abusdal UG, Hagen KB, Bjørndal A. Self-reported chronic muscle pain among women in Oslo. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1997;117:1606–10.
37. Smythe HA, Moldofsky H. Two contributions to understanding of the "fibrositis" syndrome. *Bull Rheum Dis* 1977;28:928–31.
38. McBeth J, Mulvey MR. Fibromyalgia: mechanisms and potential impact of the ACR 2010 classification criteria. *Nat Rev Rheumatol* 2012;8:108–16.
39. Grant JT. The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17:547–61.
40. White KP, Harth M. Classification, epidemiology, and natural history of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep* 2001;5:320–9.
41. Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum* 1998;41:778–99.
42. Carville SF, Arendt-Nielsen S, Bliddal H, et al. EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis* 2008;67:536–41.
43. Perrot S, Vicaut E, Servant D, et al. Prevalence of fibromyalgia in France: a multi-step study research combining national screening and clinical confirmation: The DEFI study (Determination of Epidemiology of Fibromyalgia). *BMC Musculoskelet Disord* 2011;12:224–32.
44. Salaffi F, De Angelis R, Grassi W, et al. Prevalence of musculoskeletal conditions in an Italian population sample: results of a regional community-based study. I. The MAPPING study. *Clin Exp Rheumatol* 2005;23:819–28.
45. Cöster L, Kendall S, Gerdle B, et al. Chronic widespread musculoskeletal pain – a comparison of those who meet criteria for fibromyalgia and those who do not. *Eur J Pain* 2008;12:600–10.



46. Raspe, H. Rheumatism epidemiology in Europe. *Soz Praventivmed* 1992;37:168–78. (In German).
47. White KP, Harth M, Speechley M, et al. Testing an instrument to screen for fibromyalgia syndrome in general population studies: the London Fibromyalgia Epidemiology Study Screening Questionnaire. *J Rheumatol* 1999;26:880–4.
48. Mäkelä M, Heliövaara M. Prevalence of primary fibromyalgia in the Finnish population. *BMJ* 1991;303:216–9.
49. Prescott E, Kjoller M, Jacobsen S, et al. Fibromyalgia in the adult Danish population: I. A prevalence study. *Scand J Rheumatol* 1993;22:233–7.
50. Assumpção A, Cavalcante AB, Capela CE, et al. Prevalence of fibromyalgia in a low socioeconomic status population. *BMC Musculoskelet Disord* 2009;10:64.
51. Tehlirian CV, Bathon JM. Rheumatoid arthritis, clinical and laboratory manifestations. In: Klippel JH, Stone JH, Crofford LJ, eds. *Primer on the Rheumatic Diseases*. 13th ed. New York: Springer Science+Business Media, LLC; 2008. p.114–22.
52. Verstappen SM, Symmons DP. What is the outcome of RA in 2011 and can we predict it? *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2011;25:485–96.
53. Majithia V, Geraci SA. Rheumatoid arthritis: diagnosis and management. *Am J Med* 2007;120:936–9.
54. Kvien TK. Epidemiology and burden of illness of rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics* 2004;22:1–12.
55. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31:315–24.
56. Alamanos Y, Voulgari PV, Drosos AA. Incidence and prevalence of rheumatoid arthritis, based on the 1987 American College of Rheumatology criteria: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum* 2006;36:182–8.
57. Toms J, Soukup T, Bradna P, et al. Disease activity composite indices in patients with rheumatoid arthritis and concomitant fibromyalgia. *J Rheumatol* 2010;37:468-9.
58. Gerdle B, Björk J, Henriksson C, et al. A prevalence of current and chronic pain and their influences upon work and healthcare-seeking: A population study. *J Rheumatol* 2004;31:1399-406.
59. Kato K, Sullivan PF, Evengård B, et al. Importance of genetic influences on chronic widespread pain. *Arthritis Rheum* 2006;54:1682–6.
60. Bergman S, Herrström P, Jacobsson LT, et al. Chronic widespread pain: a three year followup of pain distribution and risk factors. *J Rheumatol* 2002;29:818–25.
61. Croft P, Rigby AS, Boswell R, et al. The prevalence of chronic widespread pain in the general population. *J Rheumatol* 1993;20:710-3.

62. Macfarlane GJ, Croft PR, Schollum J, et al. Widespread pain: is an improved classification possible? *J Rheumatol* 1996;23:1628-32.
63. Sokka T, Kautiainen H, Toloza S, et al. QUEST-RA: quantitative clinical assessment of patients with rheumatoid arthritis seen in standard rheumatology care in 15 countries. *Ann Rheum Dis* 2007;66:1491-6.
64. Tammaru M, Hanson E, Põlluste K, et al. Tervisehinnangu küsimustiku HAQ funktsiooniosa eesti versiooni kohandamine ning usaldusvääruse ja valiidsuse hindamine. *Eesti Arst* 2005;84:700-6.
65. Wolfe F. The determination and measurement of functional disability in rheumatoid arthritis. *Arthritis Res* 2002;4:11-5.
66. Bruce B, Fries JF. The Stanford Health Assessment Questionnaire: a review of its history, issues, progress, and documentation. *J Rheumatol* 2003;30:167-78.
67. Bruce B, Fries JF. The Stanford Health Assessment Questionnaire: dimensions and practical applications. *Health Qual Life Outcomes* 2003;1:20-6.
68. Tammaru M, Singh G, Hanson E, et al. The adaptation, reliability and validity testing of the Estonian version of the Health Assessment Questionnaire's Disability Index. *Rheumatol Int* 2007;28:51-9.
69. Aluoja A, Shlik J, Vasar V, et al. Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nord J Psychiatry* 1999;53:443-9.
70. Ööpik P, Aluoja A, Kalda R, et al. Screening for depression in primary care. *Fam Pract* 2006;23:693-8.

## SUMMARY

### **Epidemiological description of patients with rheumatoid arthritis and the prevalence of chronic widespread pain among patients with rheumatoid arthritis and control group in Harju County.**

The main purpose of this study was to describe epidemiological aspects of patients with rheumatoid arthritis (RA), to give epidemiological knowledge about the prevalence of chronic widespread pain (CWP) and potential fibromyalgia (FM) among patients with rheumatoid arthritis and control population both located in Harju County.

This study was conducted in 2009. RA patients of 1899 subjects and control group (matched by age, sex and place of residence) of 5666 subjects were selected for this study. The total response rate in RA group was 66% and in control group 56%. In order to achieve this study aims Quantitative Patient Questionnaires in Standard Monitoring of Patients with Rheumatoid Arthritis (QUEST-RA) instrument was used, adding depression and insomnia scales of Emotional State Questionnaire (EST-Q) and pain, fatigue criterias of London Fibromyalgia Epidemiological Study Screening Questionnaire (LFESSQ).

As it was expected, the most of Harju County RA patients were women, the mean average age of these patients was 62 years. Similarly with the control group the majority of RA patients were cohabited or married, and these groups did not differ in occupational status.

RA patients had lower socio-economic status and a greater number of single status subjects than the control group. The health status of RA patients was evaluated lower when compared with the control group. RA patients had specific signs of RA disease (joint stiffness, fatigue) and symptoms of CWP (depression, insomnia).

The point prevalence of CWP among RA patients was 51% and among control group 31%. For all groups, the high prevalence of pain was in age 50–69 years.

Among RA patients with CWP (CWP+) there were more women, respondents who had completed questionnaire in Russian language, and respondents who had a lower educational level compared with RA patients without CWP (CWP-). Multivariate regression analysis has shown relationships between socio-demographic and psychic factors, state of health, health behaviour and widespread pain. The risk factors of CWP among RA patients in our study were: questionnaire completion in Russian language, low socioeconomic status, HAQ-DI score >0, difficult state of health, increase of RA disease duration. Importantly, the age was a protective factor.

Localization of joint pain among RA patients differed from control group, except for back and neck regions. For the RA patients group there was more specific pain in small and medium sizes joints but for control group in large joints.

Subjects with CWP and patients with mood and sleep disturbances were more likely to have FM. Typical symptoms of FM – depression, insomnia and fatigue appeared among 31% of RA patients. Therefore about 16% of RA patients could have the FM.

In conclusion, current study is very important because CWP is a common symptom within the RA patients and total community. This study is a good starting point for the following researches. The research data on the prevalence of CWP in Estonian population could help doctors to pay more attention to patient pain complaints. In return that could help to improve diagnosis and treatment of CWP and FM.

## TÄNUAVALDUS

Marika Tammaru ja  
Katrín Lang

väärtuslike nõuannete, kommentaaride ja professionaalse suunamise eest magistrítöö kirjutamisel, kellega oli väga meeldiv koostöö

Heti Pisarev ja  
Sigrid Vorobjov

statistika-alaste nõuannete eest andmeanalüüsi tegemisel

abikaasa

magistrítöö vormistamise abi ja toetuse eest

## ELULUGU

### I. Üldandmed

Ees- ja perekonnanimi: Jelena Tomaš  
Sünniaeg: 08.06.1986  
E-post: jelena.tomash@gmail.com  
Haridus:  
2010– Tartu Ülikool, Arstiteaduskond, rahvatervishoiu magistriõpe  
2005–2009 Tartu Tervishoiu Kõrgkool, õe eriala, rakenduskõrgharidus  
Töökogemus:  
2009– Ida-Tallinna Keskhaigla, kardioloogia õde  
2008–2009 Qvalitas Arstikeskus AS, õde  
Keelteoskus:  
vene keel emakeel  
eesti keel kirjas ja kõnes väga hea  
inglise keel kirjas ja kõnes hea

### II. Erialane enesetäiendus

01.–02.03.2012 International Conference – Science: together for all of us.  
Example of rheumatic diseases; Tartu (Estonia)  
23.–25.09.2010 Baltic Public Health Conference 2010 – Accomplishments  
and Challenges; Tallinn (Estonia)

Lisa 1. Teavituskiri

**Tere!**

Ootame Teie abi uuringus, mis selgitab **KROONILISE ÜLDISE VALU** esinemist Eesti elanikel.

Krooniline üldine valu (KÜV) on haigusseisund, mille all kannataja kaebab valu pehmetes kudedes (näiteks lihastes) nii üla- kui alakehas, nii vasakus kui paremas kehapooles. KÜV võib kesta aastaid ja häirida oluliselt haige igapäevast elu.

Paraku jääb KÜV sageli diagnoosimata, sest pole olemas analüüsi või uuringut, mis KÜV olemasolu näitaks. KÜV diagnoosimisel on kõige olulisemad haige enda valu kirjeldused ja arsti oskuslikud küsimused. Sageli aga aega napib, jutud jäävad rääkimata ja küsimused küsimata, mistõttu haigust ei diagnoosita ja valu all kannataja jääb ilma talle vajalikust abist.

Käesoleva uuringu eesmärk on selgitada KÜV esinemissagedust Eesti elanike seas. Andmed KÜV leviku kohta meie elanikkonnas aitaksid arstidel pöörata vajalikku tähelepanu oma patsientide valukaubustele. See omakorda aitaks kaasa KÜV paremale diagnoosimisele ja ravile.

**Palume Teil täita juuresolev küsimustik, mis hindab KÜV tunnuseid ja milles samuti esitame mõned küsimused Teie eluviiside ja tervise kohta. Palume Teil saata täidetud küsimustik meile tagasi, kasutades lisatud aadressiga ümbrikku.**

Käesoleva küsitluse jätkuuringuna planeerime kutsuda KÜV tunnustega vastajad ja ka mõned juhuslikult valitud vastajad nende hulgast, kel KÜV tunnuseid ei esine, täiendavaks küsitluseks ja läbivaatuseks arsti (reumatoloogi) vastuvõtule. ***Kui Te olete nõus jätkuuringus osalema, palume Teil märkida oma kontakttelefon ja/või meiliaadress täidetud küsimustiku lõppu.***

Palume Teil võtta meiega ühendust, kui eelistate eestikeelsele küsimustikule venekeelset.

**Täname abi eest!**



**Kati Otsa,**  
Ida-Tallinna Keskhaigla reumatoloog,  
kati.otsa@itk.ee, tel. 697 3181



**Marika Tammaru,**  
Tartu Ülikooli teadur,  
marikatammaru@gmail.com





**2. Üldine tervise seisund.** Milline on Teie tervise seisund praegusel hetkel? Märkige (x) sobiv vastus.

suurepärane    väga hea    hea    rahuldav    halb

**3. Valu.** 3.1 Kas Teil on viimase 3 kuu vältel esinenud niinimetatud laialdast valu? Laialdase valuga on tegemist, kui valu esineb nii ülal- kui ka allpool vööd, nii vasakus kui ka paremas kehapooles; samuti alaseljas ja kaelas. Märkige (x) sobiv vastus.

ei, mul ei ole laialdast valu    jah, mul on laialdane valu

3.2 Märkige (x) ring, mis iseloomustab kõige paremini Teil viimase nädala vältel esinenud valu.

Ei ole valu    Väljakannatamatu  
0   5   10   15   20   25   30   35   40   45   50   55   60   65   70   75   80   85   90   95   100   valu

3.3 Kas Teil on viimase 3 kuu jooksul esinenud vähemalt nädal aega kestnud valu lihastes, luudes ja liigestes? Märkige (x) sobiv vastus.

ei, ei ole esinenud    jah, on esinenud

3.4 Kui vastasite "jah", täpsustage, millistes Teie keha osades valu on esinenud. Märkige (x) sobivad vastused.

3.4.1 Kas olete tundnud valu õlgades, käsivartes ja kätes?

ei    jah, paremal  
 jah, vasakul  
 jah, nii paremal kui vasakul

3.4.2 Kas olete tundnud valu puusades ja jalgades?

ei    jah, paremal  
 jah, vasakul  
 jah, nii paremal kui vasakul

3.4.3 Kas olete tundnud valu kaelas, rindkeres ja seljas?

ei    jah

**Lehekülg 2/6**



**6. Meeleolu ja uni.** Järgnev on loetelu probleemidest ja vaevustest, mis võivad inimestel mõnikord esineda. Märkige (x) vastus, mis kõige paremini kirjeldab seda, kui võrd see probleem on Teid häirinud **viimase kuu vältel**.

	üldse mitte	harva	mõnikord	sageli	pidevalt
6.1 Kurvameelsus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Huvi kadumine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 Alaväärsustunne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 Enesesüüdistused	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 Korduvad surma- või enesetapumõtted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6 Üksildustunne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7 Lootusetus tuleviku suhtes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8 Võimetus rõõmu tunda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.9 Uinumiskasused	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.10 Rahutu või katkendlik uni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.11 Liigvarajane ärkamine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Haigused.** 7.1 Milliseid arsti poolt diagnoositud kroonilisi haigusi Te põete? Märkige (x) sobivad vastused.

Kõrgvererõhutõbi	<input type="checkbox"/>	Südame isheemiatõbi	<input type="checkbox"/>
Osteoartritis	<input type="checkbox"/>	Suhkrutõbi	<input type="checkbox"/>
Depressioon	<input type="checkbox"/>	Fibromüalgia	<input type="checkbox"/>
Reumatoidartriit	<input type="checkbox"/> Kui Teil on diagnoositud reumatoidartriiti, kirjutage aasta, millest alates Te seda haigust põete		

7.2 Kui Teil on muid tõsiseid terviseprobleeme, loetlege need allolevas tabelis


**8. Ravimid.** 8.1 Kas Te tarvitate praegu ravimeid? Märkige (x) sobiv vastus.

ei, ei tarvita  jah, tarvitan

Lehekülg 4/6

8.2 Kui Te tarvitate ravimeid, loetlege tarvitavad ravimid allolevas tabelis. Te ei pea märkima ravimi annust.


**9. Liikumisharjumused.** 9.1 Mitu minutit päevas Te käite jalgsi või sõidate rattaga kokku? Märkige (x) sobiv vastus.

Vähem kui 15 minutit päevas

15-30 minutit päevas

30-60 minutit päevas

Rohkem kui 60 minutit päevas

9.2 Kas Te tegelete **tervise spordiga** või **liikumisharrastusega**? Märkige (x) sobiv vastus.

ei, ei tegele

jah, tegelen

Kui Te tegelete **tervise spordiga** või **liikumisharrastusega**, siis...

9.2.1 ... kui sageli harrastate liikumist vähemalt poole tunni vältel, nii et hakkate kergelt hingeldama või higistama? Märkige (x) sobiv vastus.

Üle kolme korra nädalas

1-2 korda nädalas

1-2 korda kuus

Alla ühe korra kuus

9.2.2 ... Teie spordialaks/spordialadeks või harrastuseks on \_\_\_\_\_

9.3 Kui suurt **kehalist pingutust** nõuab Teie igapäevane töö? Märkige (x) sobiv vastus.

Väga vähest (peamiselt istuv töö)

Kergelt (peamiselt liigun)

Keskmi (tõstmine, kerge raskuste kandmine)

Rasket (suurte raskuste kandmine, ronimine)

9.4 Kui pikk Te olete? |\_\_|\_\_|\_\_| cm

9.5 Kui palju Te kaalute? |\_\_|\_\_|\_\_| kg

**Lehekülg 5/6**

**10. Suitsetamine.** Kas olete kunagi elus suitsetanud? Märkige (x) sobiv vastus.

Ei ole kunagi suitsetanud  Suitsetan käesoleval ajal juhuslikult   
Suitsetan käesoleval ajal iga päev  Varem suitsetasin

**11. Haridus ja tööalane tegevus.** 11.1 Mitu kooliaastat Te olete lõpetanud? Tõmmake ring ümber kooliaastate arvule.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

11.2 Märkige (x) sobiv vastus. Te olete praegu...

Töötaja täiskohaga  Kodune   
Töötaja osalise koormusega  Töövõimetu   
Pensionär  Õpilane   
Töötu

**12. Eluolu.** 12.1 Märkige (x) sobiv vastus. Te olete...

Abielus/vabaabielus  Lesk   
Lahutatud/lahus elav  Vallaline

12.2 Kas Te elate üksi? Märkige (x) sobiv vastus.

jah, ma elan üksi  ei, ma ei ela üksi

12.3 Kui hästi Te tulete toime **rahaliselt**? Märkige (x) sobiv vastus.

Elan lahedalt   
Tulen toime   
Leian, et toimetulek on raske   
Leian, et toimetulek on väga raske

Tänane kuupäev | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |  
pp kk aa

Teie telefon: \_\_\_\_\_

Teie e-mail : \_\_\_\_\_

**TÄNAME ABI EEST!**

*Lehekülg 6/6*