

TARTU ÜLIKOOL
sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Nelli Differt

**Kroonilise alaseljavalu seosed tegevus- ja töövõime, depressiooni ning
kehalise aktiivsusega Eesti tööealistel inimestel**

**Associations of chronic low back pain with disability, depression, and physical activity in
Estonian working-age people**

Magistritöö

füsioteraapia õppekava

Juhendajad:
lektor, PhD, D. Vahtrik
kliiniline psühholoog, M. Bukotkin

Tartu, 2022

SISUKORD

LÜHIÜLEVAADE.....	4
ABSTRACT	5
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	6
1.1. Alaseljavalu krooniliseks kujunemise tegurid	6
1.2. Krooniline alaseljavalu, tegevus- ja töövõime ning depressioon	7
1.3. Krooniline alaseljavalu ja kehaline aktiivsus.....	8
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	11
3. METOODIKA.....	12
3.1. Uuringu korraldus	12
3.2. Uuritavate kirjeldus.....	12
3.3. Uurimismeetod.....	12
3.3.1. Uuritavate üldandmed.....	13
3.3.2. Oswestry küsimustik	13
3.3.3. Patsiendi Terviseküsimustik-9.....	14
3.3.4. Rahvusvaheline Kehalise Aktiivsuse Küsimustik.....	14
3.4. Statistiline analüüs	15
4. TÖÖ TULEMUSED	17
4.1. Uuritavate üldandmed.....	17
4.2. Tegevus- ja töövõime, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase.....	19
4.3. Kõigi tunnuste korrelatsioonanalüüs	21
4.4. Alaseljavalu tugevus, tegevus- ja töövõime langus, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase erinevates uuringugruppides.....	23
4.4.1. Võrdlus vanusegruppide vahel	23
4.4.2. Võrdlus haridustasemetel vahel.....	24
4.4.3. Võrdlus töö iseloomude vahel	25
4.4.4. Võrdlus alaseljavalu kestuse vahel	27
4.4.5. Alaseljavalu tugevus võrdluses tegevus- ja töövõime ning depressiooniga.....	28

5. ARUTELU	29
5.1. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste tegevus- ja töövõime	29
5.2. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste depressiooni raskusaste	30
5.3. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste kehalise aktiivsuse tase.....	32
5.4. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste tegevus- ja töövõime, depressiooni ning kehalise aktiivsuse taseme vahelised seosed	33
5.5. Magistritöö limiteerivad faktorid ja praktilised väljundid	34
6. JÄRELDUSED.....	35
KASUTATUD KIRJANDUS	36
LISAD	40
Lisa 1. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõimet, depressiooni ning kehalist aktiivsust hindav küsimustik.....	40
Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks	47

LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Töö eesmärk oli hinnata Eesti tööealiste kroonilise alaseljavaluga inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõime, depressiooni ning kehalise aktiivsuse vahelisi seoseid.

Metoodika: Andmed koguti uuringu jaoks koostatud Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõimet, depressiooni ning kehalist aktiivsust hindava küsimustikuga, kuhu kuulusid tegevus- ja töövõimet hindav Oswestry küsimustik, depressiooni hindav Patsiendi Terviseküsimustik-9 (PHQ-9) ja kehalist aktiivsust hindav Rahvusvaheline Kehalist Aktiivsust Hindav Küsimustik (IPAQ). Uuringus osales 447 naist ja 97 meest vanuses 18–65 eluaastat.

Tulemused: Keskmiseks alaseljavalu tugevuseks hinnati 4,6 punkti 10-punktilisel valuskaalal. Naistel oli alaseljavalu tugevus oluliselt ($p < 0,01$) kõrgem kui meestel. Rasket või väga rasket tegevus- ja töövõime langust esines 12%-l kroonilise alaseljavaluga uuritavatel. Naiste keskmine tegevus- ja töövõime langus oli oluliselt ($p < 0,001$) suurem kui meestel. Tõsiseid depressiooni sümptomeid esines 33%-l kõigist uuritavatest. Naiste keskmine depressiooni tase oli võrreldes meestega märkimisväärselt ($p < 0,05$) kõrgem. Kogu valimist 46% olid kehaliselt mõõdukalt aktiivsed. Meeste keskmine kehalise aktiivsuse tase oli oluliselt ($p < 0,001$) kõrgem kui naiste. Alaseljavalu tugevus oli võrdelises seoses nii tegevus- ja töövõime languse ($r = 0,6$, $p < 0,001$) kui ka depressiooni raskusastmega ($r = 0,3$, $p < 0,001$). Tegevus- ja töövõime langus ning depressiooni raskusaste olid teineteisega nõrgas positiivses korrelatsioonis ($r = 0,3$, $p < 0,001$). Tegevus- ja töövõime langus olid väga nõrgas, kuid olulises pöördvõrdelises seoses ($r = -0,1$, $p < 0,05$) kehalise aktiivsusega. Alaseljavalu tugevus ega depressiooni raskusaste ei olnud seotud kehalise aktiivsuse tasemega.

Kokkuvõte: Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealistel inimestel esineb tõsist tegevus- ja töövõime langust vähemalt igal kümnendal inimesel. Depressiooni sümptomeid esineb ühel kolmandikul kroonilise alaseljavaluga inimestest. Kehalise aktiivsuse soovituslikku normi, 150 minutit mõõdukat aktiivsust nädalas, ei täitnud ligi viiendik kroonilise alaseljavaluga inimestest. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealistel inimestel, kellel esineb depressiooni, on suurenenud tegevus- ja töövõime langus. Tegevus- ja töövõime langus on seotud kehalise aktiivsuse vähenemisega, kuid depressiooni olemasolu ei mõjuta kehalise aktiivsuse taset.

Märksõnad: krooniline alaseljavalu, tegevus- ja töövõime, depressioon, kehaline aktiivsus

ABSTRACT

Aim: To evaluate the relationships between low back pain, disability, depression, and physical activity in Estonian working-age people with chronic low back pain.

Methods: Data were collected using a questionnaire designed for the study, which included the Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODI) for assessing disability, the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for assessing depression, and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for assessing physical activity. 447 women and 97 men aged 18–65 years were included in the study.

Results: The mean severity of low back pain was rated at 4.6 points on a 10-point pain scale. The severity of low back pain was significantly ($p < 0.01$) higher in women than in men. Severe disability occurred in 12% of subjects with chronic low back pain. The average in disability was significantly ($p < 0.001$) higher in women than in men. Severe depressive symptoms occurred in 33% of all subjects. The mean level of depression in women was significantly ($p < 0.05$) higher than in men. Of the total sample, 46% were moderately physically active. The average level of physical activity was significantly ($p < 0.001$) higher in men than in women. The severity of low back pain was proportional to both the disability ($r = 0.6$, $p < 0.001$) and the severity of depression ($r = 0.3$, $p < 0.001$). Disability and the severity of depression were weakly positively correlated ($r = 0.3$, $p < 0.001$). Inverse relationship between disability and physical activity was very weak, but significant ($r = -0.1$, $p < 0.05$). The severity of low back pain and the severity of depression were not related to the physical activity.

Conclusions: At least every tenth person with chronic low back pain experience a serious disability. One third of people with chronic low back pain experience symptoms of depression. Nearly one-fifth of people with chronic low back pain did not comply the recommended standard of physical activity, 150 minutes of moderate physical activity per week. People with chronic low back pain who have depression are more disabled. Disability is associated with a decrease in physical activity, but the presence of depression does not affect the level of physical activity.

Keywords: low back pain, disability, depression, physical activity

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Alaseljavalu krooniliseks kujunemise tegurid

Alaseljavalu on valu, mis paikneb alumiste roiete ja tuharavoldi vahel ning millega võivad kaasneda valu või neuroloogilised sümptomid ühes või mõlemas alajäsemes. Alaseljavalu on sümptom, mitte haigus ja see võib olla põhjustatud erinevatest teadaolevatest kui ka tundmatutest kõrvalekalletest või haigustest. Enamasti on tegemist mittespetsiifilise alaseljavaluga, mille konkreetset notsitseptiivset allikat ei ole võimalik tuvastada, samas alaseljavalu võib olla tingitud ka mõnest tõsisest haigusest, nagu kasvaja, lülisambamurrud, infektsioon või põletikulised haigused (Hartvigsen et al., 2018).

Alaseljavalu on väga levinud terviseprobleem kogu maailmas. Kõige enam esineb alaseljavalu inimestel vanuses 40–80 eluaastat, üldiselt naistel rohkem kui meestel (Hoy et al., 2012; Wu et al., 2020). Süstemaatiline ülevaateuring (Meucci et al., 2015), kinnitab, et kroonilist alaseljavalu, mis on kestnud rohkem kui kolm kuud, esineb ligikaudu 3,9–20,3%-l üle 18aastastel inimestel, sealhulgas kõige enam 50–60aastaste populatsioonis ning valdavalt esineb kroonilist alaseljavalu madalama haridustaseme ja madalama sissetulekuga inimeste seas. Alaseljavalu on üks peamine tegevus- ja töövõimet mõjutav põhjus (Wu et al., 2020).

Nieminen ja kaasautorite (2021) poolt koostatud süstemaatiline ülevaateuring hindas alaseljavalu võimalikke krooniliseks kujunemise tegureid. Kõige sagedamini täheldatud tegurid, mis võivad mõjutada alaseljavalu krooniliseks kujunemist, on kõrge valu intensiivsus, alaseljavalust tingitud tegevus ja töövõime langus, suurem kehakaal, suitsetamine, suurte koormustega seotud füüsiline töö, ebaergonoomilised tööasendid ning psühholoogilised tegurid, mille hulka kuuluvad düsfunktsionaalsed käitumisstrateegiad, depressioon ja üldine ärevus.

Tegevus- ja töövõimet mõjutava kroonilise alaseljavalu kujunemisel omavad olulist rolli psühhosotsiaalsed tegurid (Matsudaira et al., 2015). Pincuse ja kaasautorite (2002) süstemaatiline, psühholoogilisi tegureid analüüsiv ülevaateuring kinnitab, et kõige enam avaldavad alaseljavalu krooniliseks kujunemisel mõju depressiooni ja somatisatsiooni sümptomite olemasolu. Alaseljavalu krooniliseks kujunemist võimaldab vältida kehaline aktiivsus (Nieminen et al., 2021).

Kroonilise alaseljavaluga patsientide rehabilitatsioonis on tõhusaks meetodiks biopsühhosotsiaalsel mudelil põhinev multidistsiplinaarne lähenemine, mis hõlmab endas erinevaid psühholoogilisi, sotsiaalseid, keskkonnast tulenevaid ja füüsilisi tegureid (Kamper et al., 2015). Eesti alaseljavalu käsitlemise ravijuhend soovib kroonilise alaseljavalu korral hinnata

ka patsiendi psühhoemotsionaalsed seisundid nii esmasel kui ka korduval visiidil, tundmaks ära võimalikke muutuseid patsiendi psühhoemotsionaalses seisundis (Ravijuhend, 2019).

1.2. Krooniline alaseljavalu, tegevus- ja töövõime ning depressioon

Tegevus- ja töövõime langus on peamine tegur, mis mõjutab kroonilise alaseljavaluga inimeste elukvaliteeti ning suurendab sotsiaal- ja tervishoiukulutusi (Mutubuki et al., 2020). Tõsist tegevus- ja töövõime langust esineb 20%-l kroonilise alaseljavaluga inimestest (Klemenc-Ketiš, 2011). Kroonilise alaseljavaluga inimeste tegevus- ja töövõimet mõjutavad enim valu, väsimus ja depressioon, mis võivad sümptomitena avalduda nii eraldiseisvalt kui ka koos (Snekkevik et al., 2014). Krooniline alaseljavalu põhjustab tegevus- ja töövõime ning elukvaliteedi langust somaatilisi või psüühilisi haigusi põdevatel inimestel, kellel kaasuvana esinevad ärevuse ja depressiooni sümptomid (Klemenc-Ketiš, 2011). Depressioon ja katastrofiseerimine on peamised psühholoogilised riskitegurid, mis avaldavad tugevat negatiivset mõju kroonilise alaseljavaluga inimeste töövõimele (Ranger et al., 2020).

Maailma Terviseorganisatsiooni (*World Health Organization* – WHO) kohaselt on depressiooni levimus maailmas 4,4%, Eestis 5,9%. Depressiooni esineb enam naistel ning levimus varieerub vanusegruppides, olles kõige kõrgem vanemas täiskasvanueas ehk vanuses 55–74 eluaastat. Depressioon on ülemaailmselt üks peamine tegevus- ja töövõimet mõjutav tervisehäire ning üks peamine suitsiidi põhjus. Depressiivseid häireid iseloomustab meeleolu alanemine, huvi või naudingi vähenemine, süü- või väärtusetunne, alanenud enesehinnang, unehäired, isu muutused, väsimus ja keskendumisraskused. Depressioon võib olla korduv, mõjutades oluliselt inimese võimet igapäevategevustega toime tulla (WHO, 2017).

Depressioon, somatisatsioon ja ärevus on peamised psühholoogilised tegurid, mida esineb kroonilise alaseljavaluga inimestel (Bener et al., 2013). Depressiooni sümptomite olemasolu suurendab alaseljavalu tekkeriski (Pinheiro et al., 2015). Saksamaal on hinnatud depressiooni levimuseks 6,7%, kroonilise alaseljavalu levimuseks 21,1% ning kaasvalt nii depressiooni kui ka kroonilise alaseljavalu levimuseks 3% täiskasvanud inimeste populatsioonist (Martini & Hoffmann, 2018). Koreas on leitud, et kroonilise alaseljavaluga üle 50aastastel inimestel on kaasvalt depressiooni 20,3%-l, samas neil, kellel ei ole alaseljavalu, on depressiooni esinemissageduseks 4,5% (Park et al., 2018). Lääne-Aafrikas asuvas Togos on leitud, et 39%-l kroonilise alaseljavaluga inimestel esineb ärevusele ja depressioonile viitavaid sümptomeid (Kakpovi et al., 2017). Kuna depressiooni sümptomite olemasolu suurendab haiguslehele jäämist rohkem kui 1,5 korda, siis suureneb ka riikide majanduslik ja sotsiaalne koormus (Amiri & Behnezhad, 2021).

Probst kaasautoritega (2016) hindas depressiooni mõju üleüldisele kroonilisele valule

ning leidis, et depressioon on valu tugevuse ning tegevus- ja töövõime languse vahendajaks kroonilise valuga inimestel. Nimetatud teadlaste hinnangul on depressiivse meeleolu ennetamine ja ravi väga olulised krooniliste valudega inimeste ravis, eesmärgiga vähendada valut tingitud tegevus- ja töövõime langus.

Nassar ja tema kolleegid (2019) on leidnud märkimisväärseid seoseid kroonilise alaseljavalu, depressiooni ning tegevus- ja töövõime languse vahel. Nad väidavad, et olulise tegevus- ja töövõime languse korral omavad kroonilise alaseljavaluga inimesed tõsisemaid depressioonile viitavaid sümptomeid ning depressioon omakorda mõjutab tugevalt valu intensiivsust ning tegevus- ja töövõimet.

Fisker kolleegidega (2018) kinnitab, et alaseljavalu, kõrgem vanus, depressioon ja hirmust tingitud vältiv käitumine kehalise aktiivsuse suhtes on märkimisväärselt seotud tegevus- ja töövõime langusega ning depressioon, somatisatsioon ja töövõime langus on omavahel tugevas seoses.

Ka Tsuji ning tema kolleegid (2016) tõdevad, et kroonilise alaseljavaluga üle 18aastastel depressiooni sümptomitega inimestel on märkimisväärselt suurem valu intensiivsus ning madalam hinnang tervisega seotud elukvaliteedile. Lisaks kinnitavad nad, et depressiooni sümptomeid esineb rohkem noortel inimestel, kellele depressiooniga seotud kroonilise alaseljavalu ning tegevus- ja töövõime languse korral osutatakse rohkem tervishoiuteenuseid. Parki ja kaaskolleegide (2018) uuring kinnitab, et kroonilise alaseljavalu ja depressiooniga inimestel, kellel on sageli ka madalam haridustase ning sissetulek, on une aeg lühem ning une kvaliteet madalam.

Verecke'i kaaskolleegidega (2013) hindas depressiooni esinemissagedust kroonilise alaseljavaluga täiskasvanutel, kelle alaseljavalu raviti nii konservatiivselt kui ka operatiivselt. Uuringutulemused kinnitavad, et depressiooni sümptomeid esineb 49%-l kroonilise alaseljavaluga inimestel ning enam esineb depressiooni operatiivse ravi patsientidel. Antud uuringu autorid juhtisid tähelepanu asjaolule, et kroonilise alaseljavaluga patsientide operatiivse ravi eel tuleks hinnata depressiooni võimalikkust ning ravimisel sellega arvestada.

1.3.Krooniline alaseljavalu ja kehaline aktiivsus

WHO määratleb kehalist aktiivsust, kui mis tahes skeetilihaste poolt tekitatud liigutust, millega kaasneb energiakulu. Kehaline aktiivsus hõlmab igasugust liikumist, mida sooritatakse nii töö tegemise kui ka transpordi eesmärgil ja vabal ajal. WHO soovib hea tervise tagamiseks 18–65aastastel inimestel tegeleda nädalas vähemalt 150–300 minutit mõõduka intensiivsusega aeroobse kehalise tegevusega või vähemalt 75–150 minutit kõrge intensiivsusega või samaväärses hulgas kombineeritult mõõduka ja kõrge intensiivsusega

aeroobse kehalise tegevusega. Lisaks aeroobsele kehalisele tegevusele soovitatakse vähemalt kahel korral nädalas sooritada mõõduka või kõrge intensiivsusega jõuharjutusi, mis hõlmavad kõiki lihasgruppe. Lisaks liikumisele soovitatakse vähendada istumisele kuluvat aega ning võimalusel see asendada ükskõik missuguse kehalise aktiivsusega (WHO, 2021).

Kehalise aktiivsuse ja alaseljavalu vahel on pöördvõrdeline seos. Tõestatud on, et mõõduka tasemega kehaline aktiivsus on kõige enam seotud alaseljavalu madala levimusega (Alzahrani et al., 2019). Vabal ajal mõõduka kuni kõrge tasemega kehaline aktiivsus omab 11-16% preventatiivset mõju kroonilisele alaseljavalule (Shiri & Falah-Hassani, 2017).

Ryan ja tema kolleegid (2009) võrdlesid kroonilise alaseljavaluga inimeste kehalist aktiivsust kontrollgrupiga ning leidsid, et kroonilise alaseljavaluga inimesed sooritasid vähem samme ning kulutasid päevas vähem aega kõndimisele, võrreldes kontrollgrupiga. Tööpäevadel sooritasid kroonilise alaseljavaluga inimesed enamus sammud tööpäeva jooksul ning õhtusel ajal oli nende kehaline aktiivsus väiksem. Kroonilise alaseljavaluga inimeste kõnnidistsantsid on lühemad ning kõnnikiirus madalam.

Lotzke kaaskolleegidega (2018) hindasid seljaoperatsiooni ootejärjekorras olevate alaseljavaluga inimeste kehalist aktiivsust ja leidsid, et see on ebapiisav. Enam kui pooled uuringus osalejatest ei täitnud WHO poolt soovitatud kehalise aktiivsuse normi. Uuritavatel, kelle kehaline aktiivsus oli madalam, esines tegevus- ja töövõime langust ning irratsionaalset liikumishirmu.

Vastupidiselt eelöeldule kinnitab Griffin kolleegidega (2012) süstemaatilisele uuringule tuginedes, et kroonilise alaseljavaluga nooremad täiskasvanud ja noorukid ei ole kehaliselt vähem aktiivsed, võrreldes tervete eakaaslastega. Küll aga tõdevad, et vanemas eas on kroonilise alaseljavaluga inimeste kehaline aktiivsus väiksem, võrreldes tervete eakaaslastega.

Schaller ja tema kolleegid (2015) hindasid töö ja vaba ajaga seotud kehalise aktiivsuse, tervisega seotud elukvaliteedi, sealhulgas enesehoolduse, valu ning ebamugavustunde, igapäevategevuste, depressiooni ning ärevuse, vahelisi seoseid ja leidsid, et isegi kui tööga seotud kehaline aktiivsus täidab soovitusliku kehalise aktiivsuse normi, omab see negatiivset mõju tervisega seotud elukvaliteedile, samas kui vaba ajaga seotud kehaline aktiivsus suurendab tervisest sõltuvat elukvaliteeti.

Hendrick ja kaaskolleegide (2011) hinnangul puudub seos kehalise aktiivsuse, alaseljavalu prognoosi, taastumise ja krooniliseks kujunemise vahel. Kuna nad ei leidnud kinnitust, et suurem kehaline aktiivsus avaldaks alaseljavalu suhtes kahjulikku mõju, siis arvestades kehalise aktiivsuse üldist kasu tervisele, soovitavad nad alaseljavalu korral säilitada, taastada ja võimalusel suurendada kehalist aktiivsust.

Leitud on, et kroonilise alaseljavaluga inimestel, kellel esinevad depressiooni sümptomid

ning kes kogevad rohkem valu, ei ole vähenenud objektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus. Samas tõdevad teadlased, et suurenenud depressiooni korral hindavad kroonilise alaseljavaluga inimesed subjektiivselt kehalist aktiivsust väiksemaks, võrreldes objektiivselt mõõdetuga (Huijnen et al., 2010). Üle 50aastastel kroonilise alaseljavaluga inimestel ei ole leitud depressiooni ja kehalise aktiivsuse vahel märkimisväärseid seoseid (Park et al., 2018). Depressiooni diagnoosiga inimestele avaldavad treeningtegevused positiivsemat mõju kui kehalised tegevused, mis on seotud igapäevategevustega või tööga (Vittengl, 2021).

Kirjanduse ülevaate põhjal võib tõdeda, et kroonilise alaseljavaluga inimestel esinevad seosed tegevus- ja töövõime, depressiooni ja kehalise aktiivsuse vahel, kuid eksisteerib erinevaid seisukohti, mis vajavad täpsemat selgitamist. Antud teemat ei ole magistritöö autorile teadaolevalt Eestis varem uuritud ja seetõttu puudub teadmine, kas ja kuidas on Eesti tööealistel kroonilise alaseljavaluga inimestel seotud tegevus- ja töövõime, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Magistritöö eesmärk oli selgitada Eesti tööealiste kroonilise alaseljavaluga inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõime, depressiooni ning kehalise aktiivsuse vahelisi seoseid.

Lähtuvalt töö eesmärgist püstitati järgmised ülesanded.

1. Selgitada kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste tegevus- ja töövõime.
2. Selgitada kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste depressiooni raskusaste.
3. Selgitada kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste kehalise aktiivsuse tase.
4. Analüüsida kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõime, depressiooni ning kehalise aktiivsuse taseme vahelised seosed.

3. METOODIKA

3.1. Uuringu korraldus

Magistritöö andmeid koguti ankeetküsimustikuga. Uuritavad leiti sotsiaalmeedia (*Facebook* ja *Instagram*) vahendusel, kus jagati vastavasisulist üleskutset täita elektrooniline küsimustik Tartu Ülikooli veebipõhiste küsimustike koostamise keskkonnas UT LimeSurvey. Küsimustikule kutsuti vastama tööealised ehk 18–65aastased kroonilise ehk rohkem kui 3 kuud kestnud alaseljavaluga inimesed. Uuringus osalemist välistavateks teguriteks olid uuritava rasedus, onkoloogiline või neuroloogiline diagnoos ning kroonilised haigused, nagu südame- ja veresoonkonna haigused, siseorganite puudulikkus, reumatoidartriit. Uuringus osalemine oli anonüümne, vabatahtlik ning uuritavatel oli võimalus soovi korral küsimustikule vastamine igal hetkel katkestada. Küsimustiku täitmise katkestamise korral uuritava vastuseid ei analüüsitud. Küsimustikule sai vastata ajavahemikus 13.02.–05.10.2021. Uurimistöö on kooskõlastatud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteega, kelle poolt on väljastatud vastav luba uuringu läbiviimiseks (21.12.2020, protokoll nr. 332/T-5).

3.2. Uuritavate kirjeldus

Küsimustikule vastas 549 kroonilise alaseljavaluga inimest. Andmete analüüsi ei kaasatud 5 inimese vastuseid, sest nende vanus oli kõrgem kui 65 eluaastat. Käesolevas magistritöös analüüsiti 544 küsimustiku ehk 447 naise ja 97 mehe vastuseid. Lõplik valim moodustas 99,1% kõikidest vastustest.

3.3. Uurimismeetod

Uurimismeetodina kasutati antud magistritöös küsitlust. Kuna puudus eestikeelne, standardiseeritud ja valideeritud üheaegselt alaseljavalu, tegevus- ja töövõimet, depressiooni ning kehalist aktiivsust hindav küsimustik, siis koostas käesoleva magistritöö autor küsimustiku ”Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõimet, depressiooni ning kehalist aktiivsust hindav küsimustik” (lisa 1), tuginedes Oswestry küsimustikule, Patsiendi Terviseküsimustik-9-le ja Rahvusvahelisele Kehalise Aktiivsuse küsimustikule ning lisas uuritavate üldandmeid hindavad küsimused. Kokku oli küsimustikus 26 küsimust, mille hulgas oli nii valik- kui ka lühivastustega küsimusi. Küsimustiku täitmine võttis aega 15–30 min.

3.3.1. Uuritavate üldandmed

Esimene osa küsimustikust kogus uuritavate üldandmeid, mis sisaldas küsimusi uuritava soo, vanuse, haridustaseme, töö iseloomu, alaseljavalu kestuse ning alaseljavalu ravimeetodi kohta. Esimese osa viimase küsimusena paluti hinnata alaseljavalu tugevust 10-punktilisel valuskaalal, kus 0 tähistas valu puudumist ja 10 maksimaalset võimalikku valu.

3.3.2. Oswestry küsimustik

Teise osa küsimustikust moodustas Oswestry küsimustik (*Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire* ehk ODI), mida kasutatakse alaseljavalu ja -haigustega inimeste tegevus- ja töövõime hindamiseks. Küsimustik avaldati esmakordselt 1980. aastal ning seda on aja jooksul modifitseeritud. Oswestry küsimustik on varasemalt eestindatud ja magistritöö autor taotles antud küsimustiku kasutamiseks luba läbi ePROVIDE veebikeskkonna.

Käesoleva magistritöö andmete kogumiseks kasutati kümne küsimusega Oswestry küsimustiku versiooni, mis on kõige sagedamini kasutatav ja mis hindab kümmet valdkonda: valu, enesehooldus, tõstmine, kõndimine, istumine, seismine, magamine, seksuaalelu, ühiskondlik elu ja reisimine. Igale küsimusele oli kuus võimalikku vastusevarianti, millest uuritav sai valida ühe, enda hetkeseisundile kõige sobivama vastuse. Iga vastus andis vastavalt 0–5 punkti. Kõikide vastuste punktid liideti ja arutati tulemuse protsent järgmise valemiga: punktid x 100 /50. Saadud tulemuse protsent hindab tegevus- ja töövõimet järgnevalt:

- 0–20% viitab minimaalsele tegevus- ja töövõime langusele ja sellele, et inimene saab hakkama enamuse igapäevaelu tegevustega. Üldiselt ei ole ravi vajalik. Inimene võib vajada nõustamist mõne tegevuse, nagu istumise või tõstmise, ning treeningute osas.
- 21–40% viitab mõõdukale tegevus- ja töövõime langusele, mille tõttu kogeb inimene rohkem valu, tal võib olla raskusi istumise, tõstmise ja seismisega. Reisimine ja seltskondlik elu on mõningal määral häiritud ning võib esineda töölt puudumist. Enesehooldus, seksuaalelu ja magamine ei ole tugevalt häiritud ning üldiselt ravitakse inimese alaseljavalu konservatiivselt.
- 41–60% viitab raskele tegevus- ja töövõime langusele ning sel juhul on inimese peamiseks probleemiks valu, kuid häiritud on ka igapäevased tegevused. Raske tegevus- ja töövõime languse korral vajab inimene üksikasjalikku kliinilist hindamist.
- 61–80% viitab väga raskele tegevus- ja töövõime langusele. Seljavalu mõjutab inimese elu kõiki aspekte ja sekkumine on vajalik.

- 81–100% viitab täielikule töövõimetusele, mis võib tähendada, et inimene on voodihaige või liialdab küsimustikule vastamisel oma sümptomitega.

3.3.3. Patsiendi Terviseküsimustik-9

Küsimustiku kolmanda osa moodustas Patsiendi Terviseküsimustik-9 ehk PHQ-9 (*9-Item Patient Health Questionnaire*), mis hindab depressiooni sümptomite esinemist ja depressiooni raskusastet. PHQ-9 on varasemalt eestindatud ning see on vabalt kasutatav. PHQ-9 sisaldab üheksat depressiooni sümptomit hindavat küsimust, igal neli vastusevarianti: üldse mitte, mitmel päeval, enam kui pooltel päevadel, peaaegu iga päev, millest paluti valida üks, kahte viimast nädalat kõige paremini iseloomustav vastusevariant.

Tulemuse arvutamisel lähtuti järgmiselt: üldse mitte 0 punkti; mitmel päeval 1 punkt; enam kui pooltel päevadel 2 punkti; peaaegu iga päev 3 punkti. PHQ-9 punktisumma jääb vahemikku 0–27, sealjuures tähistavad tulemused 5, 10, 15 ja 20 vastavalt kerge, mõõduka, mõõdukalt raske ja raske depressiooni raskusastme piiripunkte. Lisaks üheksale põhiküsimusele sisaldab küsimustik ka lisaküsimust, mis hindab võimalike depressiooni sümptomite poolt tekitatavat mõju inimese igapäevaelule. Uuritav võis väljendada nimetatud mõju järgmiselt: üldse pole raske, on natuke raske, väga raske, äärmiselt raske.

3.3.4. Rahvusvaheline Kehalise Aktiivsuse Küsimustik

Küsimustiku neljanda osa moodustas Rahvusvaheline Kehalise Aktiivsuse Küsimustik ehk IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), mis on rahvusvaheliselt kasutatav kehalist aktiivsust hindav küsimustik. IPAQ on välja töötatud pika ja lühikese versioonina. Käesoleva magistritöö uuritavate kehalise aktiivsuse andmed koguti lühikese IPAQ abil, mis on ametlikult tõlgitud eesti keelde ning vabalt kasutatav.

Kehalise aktiivsuse hindamisel arvestati tegevusi, mis on seotud vaba aja, töö, koduste- ja aiatööde ning liikumisega ühest kohast teise. IPAQ lühiversioon hindab järgmisi kehalise aktiivsuse liike: kõndimine, mõõdukas kehaline aktiivsus, tugev kehaline aktiivsus ning istumine. IPAQ lühiversiooni lõpptulemuse arvutamiseks summeeriti kõndimise, mõõduka ning tugeva kehalise aktiivsuse tulemused. Kehalise aktiivsuse intensiivsuse hindamiseks teisendati kõndimise, mõõduka ja tugeva kehalise aktiivsuse näitajad metaboolse ekvivalendi ehk kehalise aktiivsusega kaasneva energiakulu ühikusse MET-minutit/nädalas, mille arvutamiseks kasutati järgmisi valemeid:

1. Kõndimine: MET-minutit/nädalas = 3,3 x kõndimise minutid x kõndimise päevad.

2. Mõõdukas kehaline aktiivsus: MET-minutit/nädalas = 4,0 x mõõduka kehalise aktiivsuse minutid x mõõduka kehalise aktiivsuse päevad.
3. Tugev kehaline aktiivsus: MET-minutit/nädalas = 8,0 x tugeva kehalise aktiivsuse minutid x tugeva kehalise aktiivsuse päevad.
4. Kogu kehaline aktiivsus: MET-minutit/nädalas = kõndimine + mõõdukas kehaline aktiivsus + tugev kehaline aktiivsus MET-minutid/nädalas.

Saadud tulemuste põhjal kategoriseeriti uuritavate kehaline aktiivsus vastavalt selle intensiivsusele järgmiselt:

1. Madal – vastab ühele järgnevast:
 - a. Mitte mingisugust aktiivsust pole märgitud.
 - b. Vähene aktiivsus, mis ei kvalifitseeru 2. või 3. kategooriasse.
2. Mõõdukas – vastab ühele järgnevast:
 - a. 3 või rohkemal päeval tugev kehaline aktiivsus vähemalt 20 min/päevas.
 - b. 5 või rohkemal päeval mõõdukas kehaline aktiivsus ja/või kõndimine vähemalt 30 min/päevas.
 - c. 5 või rohkemal päeval kehaline aktiivsus vähemalt 600 MET-minutit/nädalas.
3. Kõrge – vastab ühele järgnevast:
 - a. Tugev kehaline aktiivsus vähemalt 3 päeval ning kokku vähemalt 1500 MET-minutit/nädalas.
 - b. 7 päeval kehaline aktiivsus kokku vähemalt 3000 MET-minutit/nädalas.

Viimane küsimus istumise kohta on täiendav küsimus, mis on lisaindikaator istumisaja hindamiseks, mida ei arvestatud kehalist aktiivsust hindavas kokkuvõttes.

3.4. Statistiline analüüs

Andmete statistiliseks töötlemiseks ja jooniste koostamiseks kasutati programmi Microsoft Excel Office 365. Käesoleva magistritöö andmed on esitatud protsentidena või keskmiste väärtustena, millele on lisatud standardhälve. Gruppide vaheliste tulemuste võrdlemiseks kasutati nii Student t-testi kui ka dispersioonanalüüsi. P-väärtuste statistilise olulisuse määraks võeti $p < 0,05$. Korrelatsioonanalüüs teostati esialgu Pearsoni ehk lineaarsel korrelatsioonil.

Kuna enamus tunnused ei vastanud normaaljaotusele, teostati võrdluseks ka Spearmani korrelatsioon, mille teostamiseks programmis Microsoft Excel Office 365 leiti kõigi tunnuste astakorrelatsioonikordaja ning teostati korrelatsioonanalüüs astakorrelatsioonikordajatele. Korrelatsioonikordaja P-väärtuste statistiliselt oluliseks määraks võeti $p < 0,05$.

4. TÖÖ TULEMUSED

4.1. Uuritavate üldandmed

Uuritavad moodustasid Eestis elavad 18–65aastased kroonilise alaseljavaluga inimesed. Kokku oli uuritavaid 544, kellest naisi oli 447 ehk 82,2% ja mehi 97 ehk 17,8% (tabel 1).

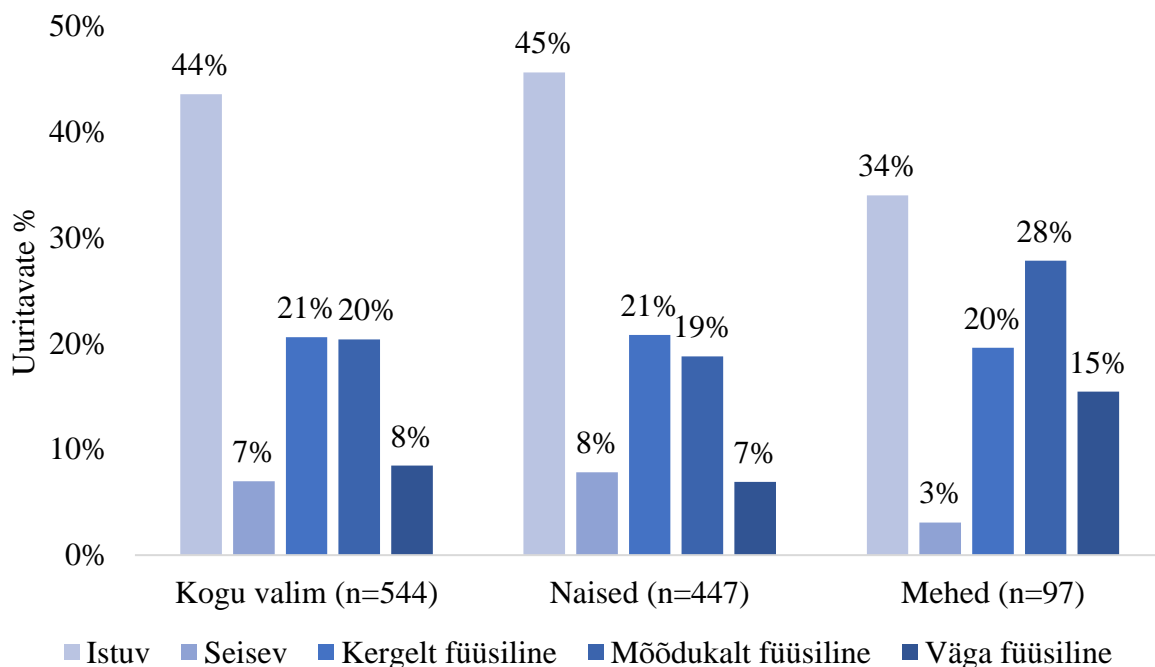
Kõige enam vastasid küsimustikule kõrgharidusega inimesed (48%). Kõikidest uuritavatest 53, nendest 43 naist ja 10 meest märkisid, et nende alaseljavalu on ravitud operatiivselt (tabel 1).

Tabel 1. Uuritavate keskmine vanus ($\bar{x} \pm SD$), haridustase ja alaseljavalu ravimeetod.

	Kõik (n=544)		Naised (n=447)		Mehed (n=97)	
Keskmine vanus (a)	45,1±11,6		45,6±11,7		43,0±10,7	
Haridustase						
Põhiharidus	32	6%	27	6%	5	5%
Keskharidus	247	45%	185	41%	62	64%
Kõrgharidus	260	48%	232	52%	28	29%
Vastus puudub	5	1%	3	1%	2	2%
Seljavalu ravimeetod						
Konservatiivne	491	90%	404	90%	87	90%
Operatiivne	53	10%	43	10%	10	10%

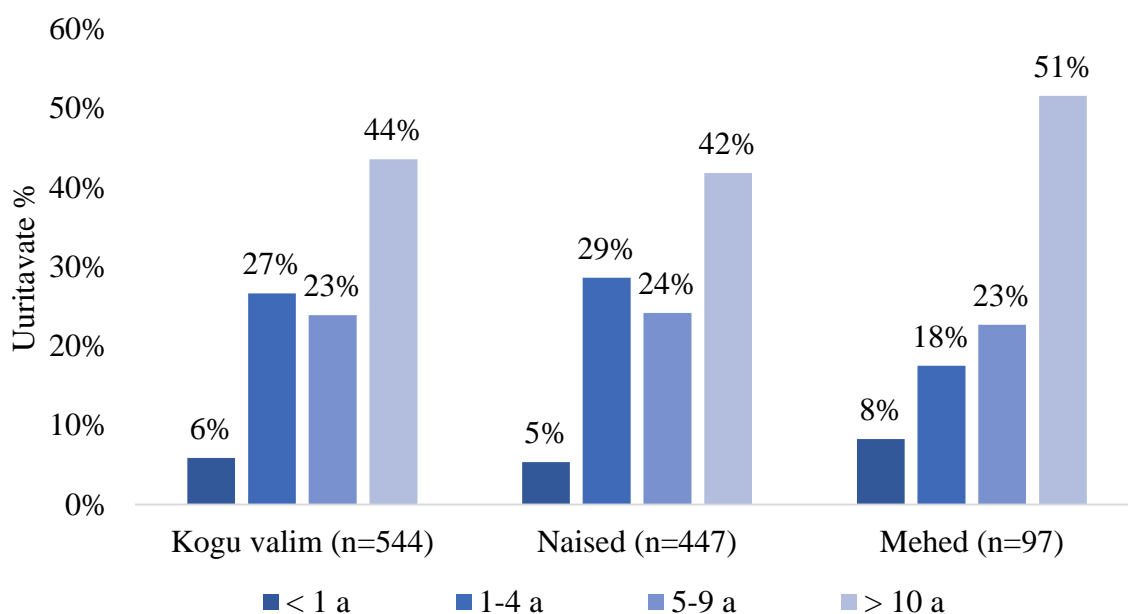
\bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve

Kõikidest uuritavatest 44% märkis vastusena, et nende töö iseloom on istuv. Meestes 63% väitis, et nende töö koormuse iseloom on kerge, mõõdukas või füüsiliselt väga raske (joonis 1).



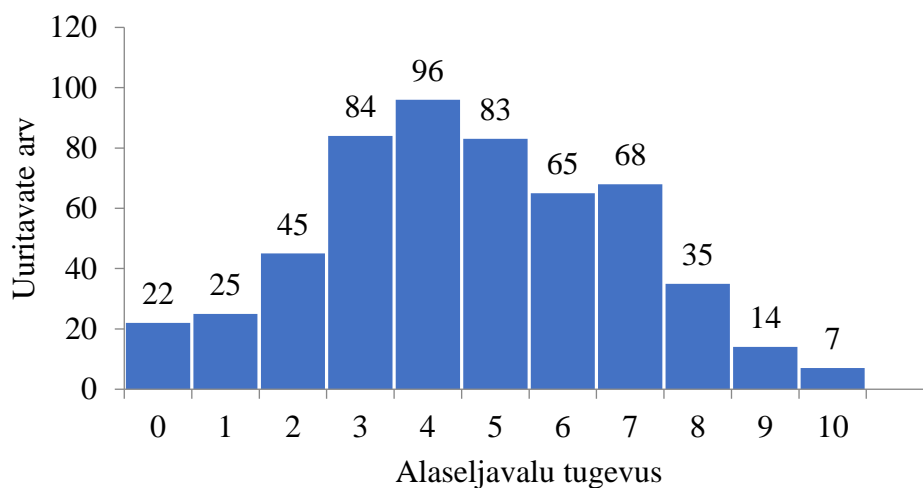
Joonis 1. Uuritavate jaotus töö iseloomude järgi.

Kõikidest uuritavatest 44% kinnitas, et nende krooniline alaseljavalu on kestnud 10 ja enam aastat. 6% uuritavatest on kogunud alaseljavalu vähem kui aasta (joonis 2).



Joonis 2. Uuritavate jaotus alaseljavalu kestuse järgi.

Uuritavate keskmine alaseljavalu tugevus 10-punktilisel valuskaalal oli $4,6 \pm 2,3$. Sealjuures naiste keskmine alaseljavalu tugevus ($4,7 \pm 2,2$) oli märkimisväärselt suurem ($p < 0,01$) kui meestel ($4,1 \pm 2,5$). Joonisel 3 on kujutatud kõikide uuritavate alaseljavalu tugevuste jaotus 10-punktilisel valuskaalal.



Joonis 3. Uuritavate alaseljavalu tugevuse histogramm.

4.2. Tegevus- ja töövõime, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase

Uuritavate tegevus- ja töövõime ning depressiooni raskusaste keskmine tulemus ($\bar{x} \pm SD$) ning sugude vaheliste erinevuste statistiline olulisus (p -väärtus) on toodud tabelis 2. Uuritavate keskmine tegevus- ja töövõime langus oli 23,1%. Naiste keskmine tegevus- ja töövõime langus oli statistiliselt oluliselt ($p < 0,001$) suurem kui meestel. Kogu valimi keskmine depressiooni tase oli 8,0 punkti. Naiste keskmine depressiooni tase oli võrreldes meestega statistiliselt oluliselt ($p < 0,05$) kõrgem. Meeste keskmine kehalise aktiivsuse tase oli võrreldes naistega statistiliselt oluliselt ($p < 0,001$) kõrgem.

Tabel 2. Tegevus- ja töövõime, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse keskmised ($\bar{x} \pm SD$) väärtused. Sugude vaheliste erinevuste statistiline olulisus (p -väärtus).

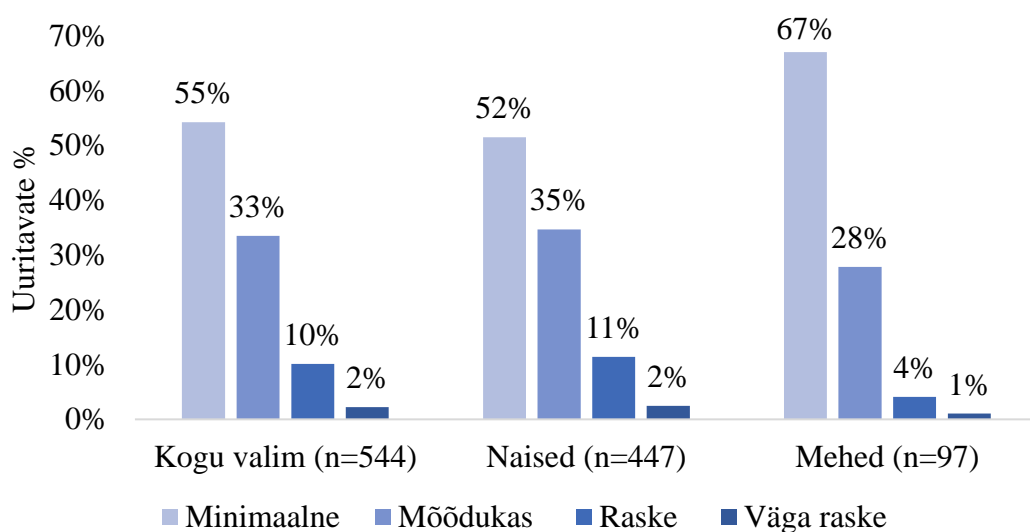
	Kogu valim (n=544)	Naised (n=447)	Mehed (n=97)	P
TTL (%)	$23,1 \pm 14,6$	$24,1 \pm 14,9$	$18,2 \pm 12,1$	***
DR (punkt)	$8,0 \pm 5,7$	$8,2 \pm 5,7$	$7,0 \pm 5,7$	*
KA (punkt)	$2,2 \pm 0,7$	$2,1 \pm 0,7$	$2,4 \pm 0,7$	***

TTL – tegevus- ja töövõime langus, DR – depressiooni raskusaste, KA – kehalise aktiivsuse tase, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

* Statistiliselt oluline erinevus ($p < 0,05$) naiste ja meeste tulemuste vahel.

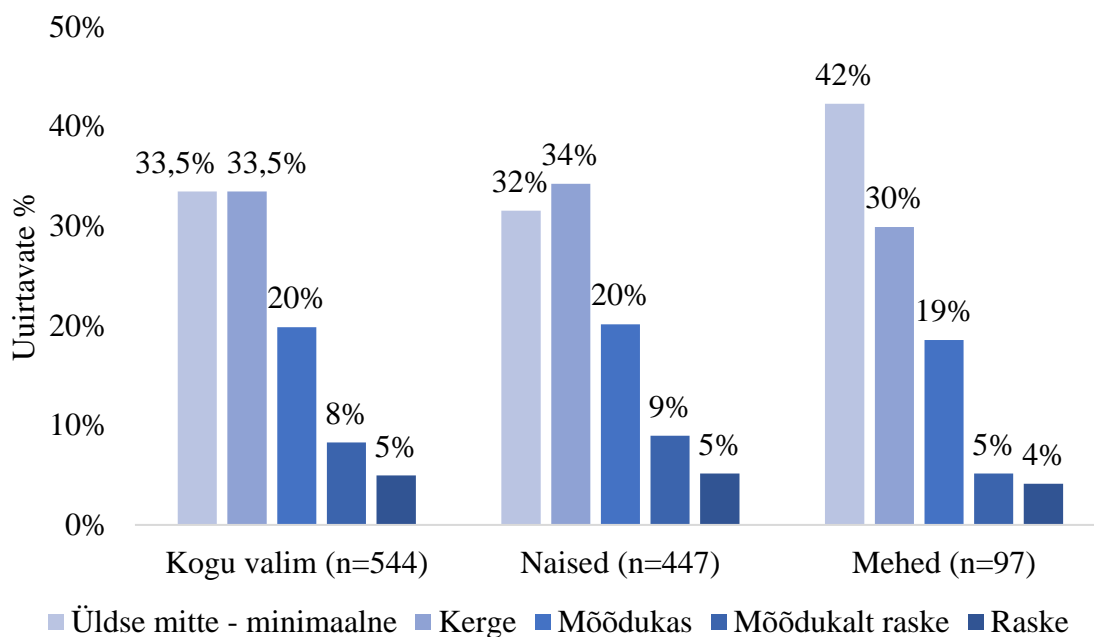
*** Statistiliselt oluline erinevus ($p < 0,001$) naiste ja meeste tulemuste vahel.

Kõigist uuritavatest 55% ei kogenud tegevus- ja töövõime langust. Kokku 13% naistest ja 5% meestest koges rasket või väga rasket tegevus- ja töövõime langust (joonis 4). Küsimustiku põhjal ei olnud ühegi uuritava tulemuseks „täielik töövõimetus“.



Joonis 4. Uuritavate jaotus tegevus- ja töövõime languse alusel.

Kõik depressiooni raskusastmed olid uuritavate hulgas esindatud. Kõigist uuritavatest 67% oli neid, kelle depressiooni raskusaste oli minimaalne või kerge, ülejäänud 33%-l uuritavatest olid depressiooni sümptomid tõsisemad (joonis 5).



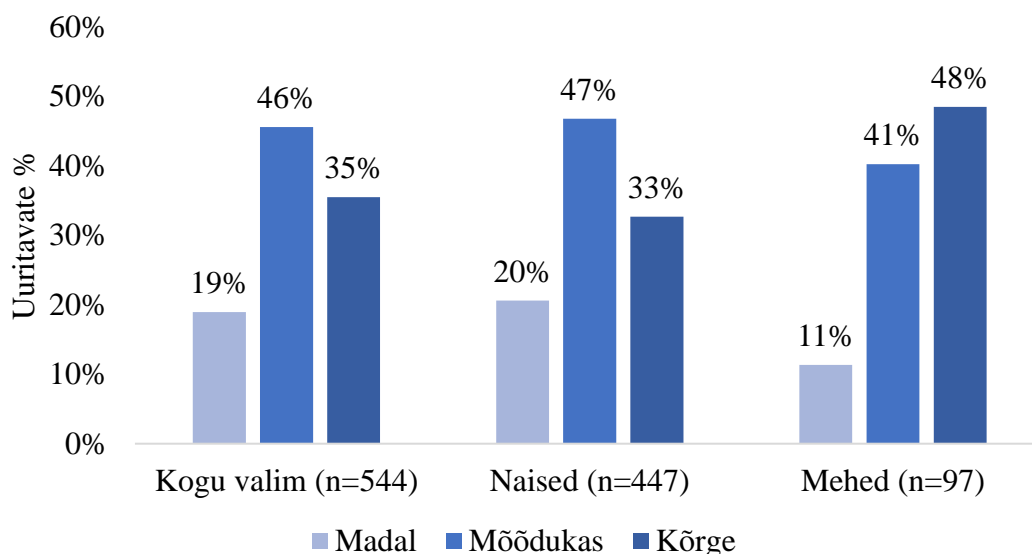
Joonis 5. Uuritavate jaotus depressiooni raskusastme alusel.

PHQ-9 lisaküsimusele depressiooni mõju kohta uuritavate igapäevaelule vastas 95%, 5% jättis küsimusele vastamata. Kõikidest uuritavatest 58% tõdes, et depressiooni mõju nende igapäevaelule „On natuke raske“ (tabel 3).

Tabel 3. PHQ-9 lisaküsimus. Depressiooni mõju uuritavate igapäevaelule.

	Kõik uuritavad (n=544)	%
Pole üldse raske	149	27%
On natuke raske	313	58%
Väga raske	48	9%
Äärmiselt raske	5	1%
Ei vastanud	29	5%

Kogu valimist 46% olid kehaliselt mõõdukalt aktiivsed. Naiste hulgas oli 47% mõõduka kehalise aktiivsusega uuritavaid, samas kui meeste hulgas oli 48% kõrge kehalise aktiivsusega uuritavaid (joonis 6).



Joonis 6. Uuritavate jaotus kehalise aktiivsuse taseme alusel.

4.3. Kõigi tunnuste korrelatsioonanalüüs

Korrelatsioonanalüüsi eesmärk oli selgitada hinnatavate tunnuste: vanus, haridustase, töö iseloom, alaseljavalu kestus, alaseljavalu ravimeetod, alaseljavalu tugevus, tegevus- ja töövõime langus, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase, vahelisi seoseid (tabel 4).

Kõige tugevam positiivne ($r=0,6$) statistiliselt oluline ($p<0,001$) seos oli alaseljavalu tugevuse ning tegevus- ja töövõime languse vahel. Keskmise tugevusega statistiliselt oluline

positiivne korrelatsioon oli vanuse ning tegevus- ja töövõime languse ($r=0,3$, $p<0,001$), alaseljavalu tugevuse ja depressiooni raskusastme ($r=0,3$, $p<0,001$) ning tegevus- ja töövõime languse ja depressiooni raskusastme ($r=0,3$, $p<0,001$) vahel. Keskmise tugevusega statistiliselt oluline negatiivne ($r=-0,3$, $p<0,001$) seos oli haridustaseme ja töö iseloomu vahel.

Vanuse ja alaseljavalu kestuse ($r=0,1$, $p<0,01$) ning vanuse ja alaseljavalu tugevuse ($r=0,2$, $p<0,001$) vahel oli väga nõrk, kuid statistiliselt oluline positiivne korrelatsioon. Töö iseloomul oli väga nõrk, kuid statistiliselt oluline positiivne korrelatsioon alaseljavalu tugevuse ($r=0,2$, $p<0,001$), tegevus- ja töövõime languse ($r=0,2$, $p<0,001$), depressiooni raskusastme ($r=0,1$, $p<0,05$) ja kehalise aktiivsuse tasemega ($r=0,2$, $p<0,001$). Väga nõrk statistiliselt oluline ($r=0,1$, $p<0,001$) seos oli ka alaseljavalu kestuse ning tegevus- ja töövõime languse vahel. Haridustase oli väga nõrgas, kuid statistiliselt olulises negatiivses korrelatsioonis alaseljavalu tugevuse ($r=-0,2$, $p<0,001$), tegevus- ja töövõime languse ($r=-0,2$, $p<0,001$) ning depressiooni raskusastmega ($r=-0,2$, $p<0,001$). Väga nõrk statistiliselt oluline negatiivne ($r=-0,1$, $p<0,05$) seos oli tegevus- ja töövõime languse ning kehalise aktiivsuse taseme vahel.

Kehalise aktiivsuse tase oli väga nõrgas positiivses ($r=0,1$) seoses vanuse ja alaseljavalu ravimeetodi ning negatiivses ($r=-0,1$) seoses depressiooni raskusastmega, kuid need seosed ei olnud statistiliselt olulised ($p>0,05$). Väga nõrk ($r=0,1$), kuid statistiliselt mitteoluline ($p>0,05$) seos oli ka alaseljavalu ravimeetodi ning tegevus- ja töövõime vahel.

Tabel 4. Tunnuste vahelised korrelatsioonikordajad (r) ja statistiline olulisus (p -väärtus).

	V	HT	TI	VK	RM	VT	TTL	DR	KA
V	1,0								
HT	0,0	1,0							
TI	0,0	-0,3***	1,0						
VK	0,1**	0,0	0,0	1,0					
RM	0,0	0,0	-0,1***	0,0	1,0				
VT	0,2***	-0,2***	0,2***	0,0	0,0	1,0			
TTL	0,3***	-0,2***	0,2***	0,1**	-0,1	0,6***	1,0		
DR	0,0	-0,2***	0,1*	0,0	0,0	0,3***	0,3***	1,0	
KA	0,1	0,0	0,2***	0,0	0,1	0,0	-0,1*	-0,1	1,0

V – vanus, HT – haridustase, TI – töö iseloom, VK – alaseljavalu kestus, RM – alaseljavalu ravimeetod, VT – alaseljavalu tugevus, TTL – tegevus- ja töövõime langus, DR – depressiooni raskusaste, KA – kehalise aktiivsuse tase.

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

4.4. Alaseljavalu tugevus, tegevus- ja töövõime langus, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase erinevates uuringugruppides

4.4.1. Võrdlus vanusegruppide vahel

Vanusegruppide vaheliste erinevuste hindamiseks jaotati uuritavad vanuse järgi nelja gruppi: 18–30aastased (n=72), 31–45aastased (n=188), 46–59aastased (n=218) ja 60–65 aastased (n=66). Vanuse alusel jaotatud gruppide keskmine ($\bar{x}\pm SD$) alaseljavalu tugevus, tegevus- ja töövõime langus, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase ning gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus) on esitatud tabelis 5.

Alaseljavalu tugevust hindas noorim uuritavate vanusegrupp madalaimaks (4,1) ning vanim kõrgeimaks (4,6). Vanemate vanusegruppide alaseljavalu oli noorematega võrreldes märkimisväärselt tugevam ($p<0,01$, $p<0,001$) (tabel 5).

Tegevus- ja töövõime langust hindas noorim uuritavate vanusegrupp madalaimaks (15,9%) ning vanim kõrgeimaks (31%). Vanusegruppide vahelises võrdluses oli iga vanema vanusegrupi tegevus- ja töövõime languse näitaja oluliselt suurem ($p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$) noorema vanusegrupi samast näitajast (tabel 5).

Depressiooni raskusastme näitaja oli kõrgeim 18–30aastaste vanusegrupis (9,3), madalaim 31–45aastaste vanusegrupis (7,0). Vanusegruppide vahelises võrdluses puudus depressiooni raskusastme näitajate osas statistiliselt oluline erinevus ($p>0,05$) (tabel 5).

Kehalise aktiivsuse tase ei erinenud vanusegruppide vahel statistiliselt oluliselt ($p>0,05$) (tabel 5).

Tabel 5. Alaseljavalu tugevuse, tegevus- ja töövõime languse, depressiooni raskusastme ja kehalise aktiivsuse taseme keskmiste ($\bar{x}\pm SD$) tulemuste jaotus vanusegruppides ning gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus).

	18-30 a (n=72)	31-45 a (n=188)	46-59 a (n=218)	60-65 a (n=66)	Kogu valim (n=544)	P
VT	4,1±2,0	4,3±2,2	4,9±2,3	5,3±2,2	4,6±2,3	bb,ccc,dd,eee
TTL (%)	15,9±8,3	19,9±12,0	25,8±15,7	31,0±16,6	23,1±14,6	aa,bbb,ccc, ddd,eee,f
DR	9,3±6,4	7,0±5,2	8,2±5,9	8,3±5,4	8,0±5,7	p>0,05
KA	2,2±0,7	2,1±0,7	2,2±0,7	2,2±0,8	2,2±0,7	p>0,05

VT – alaseljavalu tugevus, TTL – tegevus- ja töövõime langus, DR – depressiooni raskusaste, KA – kehalise aktiivsuse tase, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

^{aa} p<0,01 võrdluses 18–30a ja 31–45a

^{bb} p<0,01 võrdluses 18–30a ja 46–59a

^{bbb} p<0,001 võrdluses 18–30a ja 46–59a

^{ccc} p<0,001 võrdluses 18–30a ja 60–65a

^{dd} p<0,01 võrdluses 31–45a ja 46–59a

^{ddd} p<0,001 võrdluses 31–45a ja 46–59a

^{eee} p<0,001 võrdluses 31–45a ja 60–65a

^f p<0,05 võrdluses 46–59a ja 60–65a

4.4.2. Võrdlus haridustasemete vahel

Hinnatavaid haridustasemeid oli neli: põhiharidus, kesk- või keskeriharidus, kõrgharidus või kui uuritav sobivat valikut ei leidnud, valis „vastus puudub“. „Vastus puudus“ variandi valis 5 uuritavat, mis moodustas kogu valimist alla 1%, mis oli võrreldes teiste alagruppidega märkimisväärselt vähem. Seetõttu otsustati alagruppide vahelises analüüsis jätta „vastus puudus“ grupp välja. Tabelis 6 on esitatud kõikide haridusgruppide alaseljavalu tugevuse, tegevus- ja töövõime languse, depressiooni raskusastme ja kehalise aktiivsuse tasemete keskmised ($\bar{x}\pm SD$) tulemused ning gruppide vaheliste erinevuste statistiline olulisus (p-väärtus).

Alaseljavalu tugevust hindas kõrgharidust omavate uuritavate grupp madalaimaks (4,2) ning põhiharidust omavad kõrgeimaks (6,0). Haridustasemete vahelises võrdluses oli alaseljavalu tugevus statistiliselt oluliselt erinev (p<0,05, p<0,01) kõigi haridustasemete vahel (tabel 6).

Tegevus- ja töövõime langust hindas kõrgharidusega uuritavate vanusegrupp madalaimaks (19,3%) ning põhiharidusega kõrgeimaks (27,9%). Statistiliselt oluline erinevus (p<0,001) esines põhiharidusega ja kõrgharidusega ning keskeriharidusega ja kõrgharidusega uuritavate vahel (tabel 6).

Depressiooni raskusastme näitaja oli kõrgeim põhiharidusega uuritavatel (10,7), madalaim kõrgharidusega uuritavatel (6,7). Statistiliselt oluline erinevus ($p < 0,05$, $p < 0,001$) esines kõikide gruppide vahel (tabel 6).

Kehalise aktiivsuse tase ei erinenud haridustasemetel vahel statistiliselt oluliselt ($p > 0,05$) (tabel 6).

Tabel 6. Alaseljavalu tugevuse, tegevus- ja töövõime languse, depressiooni raskusastme ja kehalise aktiivsuse taseme keskmiste ($\bar{x} \pm SD$) tulemuste jaotus haridusgruppides ja gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus).

	Põhiharidus (n=32)	Keskharidus (n=247)	Kõrgharidus (n=260)	Kogu valim (n=539)	P
VT	6,0±2,1	5,0±2,3	4,2±2,1	4,6±2,2	aa,b,cc
TTL (%)	27,9±13,2	26,4±16,2	19,3±12,1	23,1±14,6	bbb,ccc
DR	10,7±5,4	8,9±6,3	6,7±4,8	8,0±5,7	a,bbb,ccc
KA	2,2±0,8	2,2±0,7	2,2±0,7	2,2±0,7	$p > 0,05$

VT – alaseljavalu tugevus, TTL – tegevus- ja töövõime langus, DR – depressiooni raskusaste, KA – kehalise aktiivsuse tase, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

^a $p < 0,05$ võrdluses põhi- ja keskharidus

^{aa} $p < 0,01$ võrdluses põhi- ja keskharidus

^b $p < 0,05$ võrdluses põhi- ja kõrgharidus

^{bbb} $p < 0,001$ võrdluses põhi- ja kõrgharidus

^{cc} $p < 0,01$ võrdluses kesk- ja kõrgharidus

^{ccc} $p < 0,001$ võrdluses kesk- ja kõrgharidus

4.4.3. Võrdlus töö iseloomude vahel

Töö iseloomu alusel jaotatud gruppide alaseljavalu tugevuse, tegevus- ja töövõime languse, depressiooni raskusastmete ja kehalise aktiivsuse tasemetel keskmised ($\bar{x} \pm SD$) tulemused ja gruppide vaheliste erinevuste statistiline olulisus (p-väärtus) on esitatud tabelis 7.

Alaseljavalu tugevust hindas istuva iseloomuga tööd tegevate uuritavate grupp madalaimaks (4,1) ning väga füüsilist tööd tegevate uuritavate grupp kõrgeimaks (5,7). Istuva iseloomuga tööd tegevate uuritavate keskmine alaseljavalu tugevus oli statistiliselt oluliselt väiksem ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$), võrreldes teist iseloomu tööd tegevate uuritavatega (tabel 7).

Tegevus- ja töövõime langus oli statistiliselt oluliselt väiksem ($p < 0,01$, $p < 0,001$) istuva iseloomuga tööd tegevatel uuritavatel võrreldes teist iseloomu tööd tegevate uuritavatega (tabel 7).

Depressiooni raskusastme näitaja oli kõrgeim väga füüsilist tööd tegevatel uuritavatel (10,5) ning madalaim istuva iseloomuga tööd tegevatel uuritavatel (7,3). Väga füüsilist tööd

tegevate uuritavate depressiooni raskusaste oli statistiliselt oluliselt ($p<0,05$, $p<0,01$) kõrgem võrreldes istuva iseloomuga, kergelt ja mõõdukalt füüsilist tööd tegevate uuritavatega (tabel 7).

Kehalise aktiivsuse tase oli suurim väga füüsilist tööd tegevatel uuritavatel (2,6) ning sealjuures erines nende kehaline aktiivsus teist iseloomu tööd tegevate uuritavate võrdluses statistiliselt oluliselt ($p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$) (tabel 7).

Tabel 7. Alaseljavalu tugevuse, tegevus- ja töövõime languse, depressiooni raskusastme ja kehalise aktiivsuse taseme keskmiste ($\bar{x}\pm SD$) tulemuste jaotus töö iseloomu eristavates gruppides ja gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus).

	Istuv (n=237)	Seisev (n=38)	Kergelt füüsiline (n=112)	Mõõdukalt füüsiline (n=111)	Väga füüsiline (n=46)	Kogu valim (n=544)	p
VT	4,1±2,2	5,4±2,0	4,8±2,0	4,7±2,4	5,7±2,3	4,6±2,3	aaa,bb,cc, ddd,f,i,j
TTL (%)	19,3±13,2	24,6±11,0	24,9±15,3	26,0±15,7	29,1±15,2	23,1±14,6	aa,bb,ccc, ddd
DR	7,3±5,2	9,2±5,2	7,8±5,5	8,1±6,4	10,5±7,0	8,0±5,7	a,dd,i,j
KA	2,0±0,7	2,2±0,7	2,1±0,7	2,3±0,7	2,6±0,6	2,2±0,7	ccc,ddd,gg, h,iii,jj

VT – alaseljavalu tugevus, TTL – tegevus- ja töövõime langus, DR – depressiooni raskusaste, KA – kehalise aktiivsuse tase, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

^a $p<0,05$ võrdluses istuv ja seisev töö

^{aa} $p<0,01$ võrdluses istuv ja seisev töö

^{aaa} $p<0,001$ võrdluses istuv ja seisev töö

^{bb} $p<0,01$ võrdluses istuv ja kergelt füüsiline töö

^{cc} $p<0,01$ võrdluses istuv ja mõõdukalt füüsiline töö

^{ccc} $p<0,001$ võrdluses istuv ja mõõdukalt füüsiline töö

^{dd} $p<0,01$ võrdluses istuv ja väga füüsiline töö

^{ddd} $p<0,001$ võrdluses istuv ja väga füüsiline töö

^f $p<0,05$ võrdluses seisev ja mõõdukalt füüsiline töö

^{gg} $p<0,01$ võrdluses seisev ja väga füüsiline töö

^h $p<0,05$ võrdluses kerge ja mõõdukalt füüsiline töö

ⁱ $p<0,05$ võrdluses kerge ja väga füüsiline töö

ⁱⁱⁱ $p<0,001$ võrdluses kerge ja väga füüsiline töö

^j $p<0,05$ võrdluses mõõdukas ja väga füüsiline töö

^{jj} $p<0,01$ võrdluses mõõdukas ja väga füüsiline töö

4.4.4. Võrdlus alaseljavalu kestuse vahel

Uuritavad, kellel oli alaseljavalu kestnud 10 või enam aastat, olid keskmiselt vanemad, kui uuritavad, kellel oli alaseljavalu kestnud vähem kui 10 aastat (tabel 8).

Tabel 8. Uuritavate keskmine ($\bar{x}\pm SD$) vanus alaseljavalu kestuse alusel jaotatud gruppides

	< 1 a (n=31)	1–4 a (n=146)	5–9 a (n=130)	≥ 10 a (n=237)
Keskmine vanus (a)	43,6±12,3	43,6±12,2	43,4±12,2	47,2±10,5

\bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

Alaseljavalu kestuse alusel jaotatud gruppide keskmine ($\bar{x}\pm SD$) alaseljavalu tugevus, tegevus- ja töövõime langus, depressiooni raskusaste ja kehalise aktiivsuse tase ning gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus) on esitatud tabelis 9.

Alaseljavalu tugevus ei erinenud statistiliselt olulisel määral alaseljavalu kestuse alusel jaotatud gruppide vahel ($p>0,05$) (tabel 9).

Tegevus- ja töövõime langus oli madalam vähem kui 1 aasta kestnud alaseljavalu grupis, sealjuures erinevus teiste uuringugruppidega võrreldes oli statistiliselt oluline ($p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$) (tabel 9).

Depressiooni raskusastme näitaja ei erinenud alaseljavalu kestuse alusel jaotatud uuringugruppide vahel statistiliselt oluliselt ($p>0,05$) (tabel 9).

Kehalise aktiivsuse tase ei erinenud alaseljavalu kestuse alusel jaotatud uuringugruppide vahel statistiliselt oluliselt ($p>0,05$) (tabel 9).

Tabel 9. Alaseljavalu tugevuse, tegevus- ja töövõime languse, depressiooni raskusastme ja kehalise aktiivsuse taseme keskmiste ($\bar{x}\pm SD$) tulemuste jaotus alaseljavalu kestuse alusel jaotatud gruppides ja gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus).

	<1 a (n=31)	1–4 a (n=146)	5–9 a (n=130)	≥10 a (n=237)	Kogu valim (n=544)	P
VT	3,8±2,1	4,6±2,0	4,7±2,1	4,7±2,5	4,6±2,3	$p>0,05$
TTL	17,1±10,9	20,6±11,4	23,1±14,5	25,3±16,3	23,1±14,6	a,bb,ccc,ddd
DR	8,4±6,8	8,3±5,8	7,9±5,5	7,7±5,7	8,0±5,7	$p>0,05$
KA	2,2±0,7	2,1±0,7	2,2±0,7	2,2±0,7	2,2±0,7	$p>0,05$

VT – alaseljavalu tugevus, TTL – tegevus- ja töövõime langus, DR – depressiooni raskusaste, KA – kehalise aktiivsuse tase, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

^a $p<0,05$ võrdluses <1 a ja 1–4 a

^{bb} $p<0,01$ võrdluses <1 a ja 5–9 a

^{ccc} $p<0,001$ võrdluses <1 a ja ≥10 a

^{ddd} $p<0,001$ võrdluses 1–4 a ja ≥10 a

4.4.5. Alaseljavalu tugevus võrdluses tegevus- ja töövõime ning depressiooniga

Tegevus- ja töövõime languse alusel jaotatud uuritavate keskmine alaseljavalu tugevus 10-punktilisel valuskaalal ning gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus) on esitatud tabelis 10. Alaseljavalu tugevus oli väikseim minimaalse tegevus- ja töövõime langusega uuritavatel (3,6) ning suurim väga raske tegevus- ja töövõime langusega inimestel (7,9). Erinevus gruppide vahel oli statistiliselt oluline ($p < 0,05$, $p < 0,001$) (tabel 10).

Tabel 10. Alaseljavalu tugevuse keskmised ($\bar{x} \pm SD$) tulemused tegevus- ja töövõime languse alusel jaotatud gruppides ja gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus).

	Minimaalne (n=259)	Mõõdukas (n=182)	Raske (n=55)	Väga raske (n=12)	P
VT	3,6±2,0	5,4±1,8	7,0±1,6	7,9±1,5	aaa,bbb,ccc,ddd,eee,f

VT – alaseljavalu tugevus, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

aaa $p < 0,001$ võrdluses minimaalne ja mõõdukas

bbb $p < 0,001$ võrdluses minimaalne ja raske

ccc $p < 0,001$ võrdluses minimaalne ja väga raske

ddd $p < 0,001$ võrdluses mõõdukas ja raske

eee $p < 0,001$ võrdluses mõõdukas ja väga raske

f $p < 0,05$ võrdluses raske ja väga raske

Depressiooni raskusastme alusel jaotatud uuritavate keskmine alaseljavalu tugevus 10-punktilisel valuskaalal ning gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus) on esitatud tabelis 11. Kõige madalam oli alaseljavalu tugevus minimaalse depressiooniga uuritavatel (4,0) ning kõige kõrgem oli alaseljavalu tugevus raske depressiooniga uuritavatel (6,5). Esines gruppide vaheline statistiliselt oluline erinevus ($p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$) (tabel 11).

Tabel 11. Alaseljavalu tugevuse keskmised ($\bar{x} \pm SD$) tulemused depressiooni raskusastme alusel jaotatud gruppides ja gruppide vaheline statistiline olulisus (p-väärtus).

	Minimaalne (n=182)	Kerge (n=182)	Mõõdukas (n=108)	Mõõdukalt raske (n=45)	Raske (n=27)	P
VT	4,0±2,3	4,5±2,0	5,1±2,3	5,2±2,0	6,5±2,1	a,bbb,ccc,ddd, ee,f,ggg,hh,ii

VT – alaseljavalu tugevus, \bar{x} – aritmeetiline keskmine, SD – standardhälve.

a $p < 0,05$ võrdluses minimaalne ja kerge

bbb $p < 0,001$ võrdluses minimaalne ja mõõdukas

ccc $p < 0,001$ võrdluses minimaalne ja mõõdukalt raske

ddd $p < 0,001$ võrdluses minimaalne ja raske

ee $p < 0,01$ võrdluses kerge ja mõõdukas

f $p < 0,05$ võrdluses kerge ja mõõdukalt raske

ggg $p < 0,001$ võrdluses kerge ja raske

hh $p < 0,01$ võrdluses mõõdukas ja raske

ii $p < 0,01$ võrdluses mõõdukalt raske ja raske

5. ARUTELU

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli selgitada Eesti tööealiste kroonilise alaseljavaluga inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõime, depressiooni raskusaste ning kehalise aktiivsuse tase ning analüüsida nende vahelisi seoseid.

5.1. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste tegevus- ja töövõime

Kroonilise alaseljavaluga kaasneb sageli tegevus- ja töövõime langus (Wu et al., 2020). Käesolevas magistritöös selgitati uuritavate, ehk kroonilise alaseljavaluga inimeste, tegevus- ja töövõime Oswestry küsimustikuga, millel on hea valiidsus ja reliaablus ($\alpha=0,78$) (Lee et al., 2017). Oswestry küsimustiku tulemuste alusel saab jaotada tegevus- ja töövõime languse vastavalt viide kategooriasse: minimaalne, mõõdukas, raske ja väga raske töövõime langus ning täielik töövõimetus. Kõikidest uuritavatest 12%-l esines raske ja väga raske tegevus- ja töövõime langus, mille korral on häiritud inimese igapäevaelu ning ta võib vajada kõrvalist abi. Varasemates uuringutes on leitud, et Sloveenias esines tõsist tegevus- ja töövõime langust 20%-l kroonilise alaseljavalu inimestest (Klemenc-Ketiš, 2011) ning Egiptuses 26%-l (Nassar et al., 2019). Käesoleva magistritöö tulemuste ning viidatud uuringute andmete vahel võib erinevus tuleneda uuritavate valimi suurusest – käesoleva uuringu valim ($n=544$) oli märkimisväärselt suurem kui varasematel uuringutel ($n=187$; $n=50$).

Käesoleva magistritöö tulemustele tuginedes võib kinnitada, et meeste tegevus- ja töövõime langus oli oluliselt väiksem kui naistel. Sugudevahelist tegevus- ja töövõime näitaja erinevust võib seletada asjaoluga, et naised hindasid alaseljavalu tugevamaks kui mehed, mehed omakorda hindasid oma töö iseloomu füüsiliselt raskemaks ning kehalise aktiivsuse suuremaks. Kõik nimetatud tegurid võisid mõjutada Oswestry küsimustiku tulemust. Samas tuleb juhtida tähelepanu asjaolule, et antud uuringu valimis oli naisi oluliselt rohkem kui mehi.

Nii käesoleva uurimistöö tulemused kui Nassari ja tema kolleegide (2019) uuring kinnitas, et vanuse suurenedes langeb kroonilise alaseljavaluga inimeste tegevus- ja töövõime. Kuna mõlemal uuringul puudus kontrollgrupp, siis võib oletada, et tegevus- ja töövõime võib vanuse suurenedes langeda ka sõltumata kroonilise alaseljavalu olemasolust.

Käesoleva magistritöö tulemused kinnitasid seoseid uuritavate tegevus- ja töövõime languse ning haridustaseme ja töö iseloomu vahel. Töövõime langus oli suurem madalama haridustasemega uuritavatel ja füüsilise töö tegijatel. Nassar kolleegidega (2019) on leidnud, et ka istuv töö pärsib kroonilise alaseljavaluga inimeste tegevus- ja töövõimet. Üheks põhjuseks, miks antud uuringus esines füüsilise töö tegijatel suurem langus tegevus- ja töövõimes, võib olla asjaolu, et Oswestry küsimustikus oli küsimus tõstmise kohta. Füüsilise töö tegijad peavad

suurema tõenäosusega tegelema asjade tõstmist eeldavate tegevustega, mida istuva iseloomuga töö tegijad nii sageli tegema ei pea. Seetõttu võisid füüsilise töö tegijad rohkem teada, kas asjade tõstmine põhjustab neile valu, mistõttu võis nende vastus selle küsimusele anda suurema punktisumma, mõjutades kokkuvõttes küsimustikust saadavat hinnangut uuritava tegevus- ja töövõimele.

Kõige enam oli langenud nende kroonilise alaseljavaluga uuritavate tegevus- ja töövõime, kellel oli alaseljavalu kestnud kümme ja enam aastat, ja kõige vähem neil, kellel oli alaseljavalu kestnud alla ühe aasta. See seos võib olla tingitud asjaolust, et vanus ja alaseljavalu kestvus olid teineteisega võrdelises seoses. Probst kolleegidega (2016) ning Nassar kolleegidega (2019) aga väidavad, et tegevus- ja töövõimet ei mõjuta alaseljavalu kestvus. Küll aga on leitud, et kroonilise alaseljavaluga inimeste peamine tegevus- ja töövõimet mõjutav tegur on alaseljavalu tugevus (Fisker et al., 2018; Nassar et al., 2019; Probst et al., 2016; Snekkevik et al., 2014).

5.2. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste depressiooni raskusaste

Depressioon ja krooniline alaseljavalu on teineteisest sõltuvad (Park et al., 2018). Depressiooni raskusastme hindamiseks kasutati antud magistritöös Patsiendi Terviseküsimustik-9-t ehk PHQ-9, millel on leitud olema piisav valiidsus ja reliaablus ($\alpha=0,89$) hindamaks depressiooni taset (Kroenke et al., 2001). Depressiooni raskusastmed jagunevad vastavalt PHQ-9-le viide gruppi: minimaalne, kerge, mõõdukas, mõõdukalt raske ja raske depressioon. Antud magistritöös osalenud uuritavate seas olid kõik depressiooni raskusastmed esindatud.

Arvestades, et depressioonile viitavaid sümptomeid võib diagnoosida juhul, kui inimene saab tulemuseks vähemalt „mõõdukas depressioon“, siis võib antud töö tulemustel väita, et kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealistel inimestel esineb depressiooni sümptomeid 33%-l. Võrreldes varasemate uuringutega, kus kroonilise alaseljavaluga inimeste hulgas on depressiooni sümptomite levimus varieerunud 18%-st Norras (Snekkevik et al., 2014) kuni 49%-ni Ungaris (Vereckei et al., 2013), võib Eesti tulemust antud uuringu põhjal pidada keskmiseks. Tõsist depressiooni saab PHQ-9 tulemuste põhjal diagnoosida juhul, kui uuritav klassifitseerub „mõõdukalt raske“ või „raske“ depressiooni kategooriasse. Antud uuringus koges tõsist depressiooni 12% Eesti tööealistest kroonilise alaseljavaluga inimestest. Sarnase tulemuseni on jõutud ka Kataris, kus on leitud, et 13%-l kroonilise alaseljavaluga inimestest on tõsine depressioon (Bener et al., 2013).

Bener ja tema kolleegid (2013) võrdlesid depressiooni levimust alaseljavaluga ja alaseljavaluta inimestel ning leidsid, et alaseljavaluga inimestel esineb depressiooni oluliselt

rohkem. WHO (2017) on hinnanud depressiooni levimuseks Eestis 5,9%, mis on väiksem, kui antud töös leitud 13%. Siin võib spekuloida, kas see tulemus võib viidata asjaolule, et Eestis on kroonilise alaseljavaluga inimeste depressiooni tase kõrgem kui inimestel, kellel alaseljavalu ei esine. Selle järeltulemuse tegemiseks on mitmeid piiranguid. Esiteks, WHO hinnangusse kuuluvad kõik inimesed, kaasa arvatud need, kellel on alaseljavalu. Teiseks, käesoleva magistr töö valimi moodustasid 18–65aastased inimesed, WHO aga hindab kogu populatsiooni. Kolmandaks, antud uuringu valim on kogu Eesti rahvastikuga võrreldes väga väike. Seega antud uuringule tuginedes võib kaudselt väita, et võrreldes kogu Eesti rahvastikuga esineb kroonilise alaseljavaluga Eesti tööelastel inimestel rohkem depressiooni.

Depressioon mõjutab oluliselt inimese võimet igapäevategevustega toime tulla (WHO, 2017). Ka käesolevas magistr töö hinnati depressiooni mõju inimese igapäevaelule. Uuringus osalenutest 68% leidis, et depressiooni sümptomite olemasolu on teinud raskemaks nende töö, kodus asjadega tegelemise või teiste inimestega läbi saamise, mistõttu avaldavad depressiooni sümptomid kroonilise alaseljavaluga inimese igapäevaelule negatiivset mõju.

Käesolevas töös leiti, et kroonilise alaseljavaluga tööelastel naistel oli keskmine depressiooni tase kõrgem kui meestel. Mõõdukalt rasket ja rasket depressiooni koges kokku 14% naistest ja 9% meestest. WHO (2017) hinnangul esineb üleüldiselt depressiooni rohkem naistel kui meestel. Ka Park kolleegidega (2018) kinnitab, et kroonilise alaseljavaluga naistel esineb depressiooni rohkem kui meestel.

Antud töö tulemustele tuginedes võib sarnaselt varasematele uuringutele (Bener et al., 2013; Park et al., 2018) väita, et kroonilise alaseljavaluga inimeste depressiooni tase on kõrgem neil, kellel on madalam haridustase. Samuti oli käesolevas uuringus depressiooni tase kõrgem inimestel, kes tegid füüsiliselt koormavat tööd. Haridustaseme ja töö iseloomu vahel oli nõrk seos – madalama haridustasemega inimesed tegid sagedamini füüsilist tööd. Mõlemad tegurid, nii haridustase kui ka töö iseloom, võivad olla teineteisest sõltuvad ja seetõttu omada seost depressiooni raskusastmega.

Depressioon ja valu on seisundid, mis esinevad sageli samaaegselt, ning neil on mitmeid sarnaseid sümptomeid, mis mõjutavad teineteist. Valu võib põhjustada depressiooni ning depressioon võib süvendada valu, mistõttu vastastikune mõju viitab kattuvatele neurobioloogilistele alustele (Li, 2015). Depressioonil ja alaseljavalu tugevusel oli antud uuringus märkimisväärne seos – mida kõrgem oli depressiooni raskusaste, seda tugevamat alaseljavalu inimene koges. Varasemates uuringutes on samuti leitud, et depressioon ja alaseljavalu tugevus on teineteisega võrdelises seoses. Kõrgema depressiooni tasemega kroonilise alaseljavaluga inimeste valu intensiivsus on sageli suurem, võrreldes nende

alaseljavaluga inimestega, kelle depressiooni tase on madalam (Nassar et al., 2019; Probst et al., 2016; Tsuji et al., 2016).

Tsuji ja tema kolleegide (2016) poolt tehtud uuringus leiti, et depressiooni esineb rohkem noorematel kroonilise alaseljavaluga inimestel, samas WHO (2017) väitel esineb üleüldiselt depressiooni pigem vanemas eas. Antud uuringus ja ka sarnastes varasemates uuringutes (Nassar et al., 2019; Park et al., 2018) depressiooni ja vanuse vahel seost ei leitud.

Käesolevas magistritöös hinnati depressiooni raskusastme ja kroonilise alaseljavalu kestuse seost, kuid statistiliselt olulist erinevust ei leitud. Depressiooni keskmine tase oli ühtlane nii neil, kellel oli alaseljavalu kestnud kuni üks aasta, kui ka neil, kellel oli alaseljavalu kestnud kümme või enam aastat. Seda tulemust võis mõjutada asjaolu, et uuringus osales kõige enam inimesi, kellel oli valu kestnud enam kui 10 aastat (44%), ja kõige vähem neid, kellel oli valu kestnud kuni 1 aasta (6%).

Uuriti ka depressiooni seost kirurgiliselt ja konservatiivselt ravitud kroonilise alaseljavaluga inimeste vahel. Kui varasemas uuringus (Vereckei et al., 2013) on leitud, et kirurgiliselt ravitud esineb depressiooni rohkem, võrreldes konservatiivselt ravitud kroonilise alaseljavaluga inimestega, siis antud uuringus seda seost ei leitud – kirurgiliselt ja konservatiivselt ravitud uuritavate depressiooni tase oli sarnane ning statistilist erinevust ei esinenud. Põhjus, miks antud uuringus depressiooni ja kirurgilise sekkumise vahel seost ei olnud, võib olla asjaolus, et uuringus osalenutest ainult 10%-l oli teostatud seljaoperatsioon.

5.3. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste kehalise aktiivsuse tase

Kehaline aktiivsus on oluline kõigile inimestele hea tervise tagamiseks (WHO, 2021). Kroonilise alaseljavalu korral on leitud, et mõõdukas kehaline aktiivsus aitab vähendada ja ennetada kroonilisest alaseljavalust tingitud kehalisi probleeme (Alzahrani et al., 2019; Shiri & Falah-Hassani, 2017). Antud magistritöös kasutati uuritavate kehalise aktiivsuse hindamiseks Rahvusvahelist Kehalise Aktiivsuse Küsimustikku ehk IPAQ, mis on hea küsimustik iseseisvaks kehalise aktiivsuse hindamiseks täiskasvanutel (Craig et al., 2003). IPAQ põhjal jaotati uuritavate kehaline aktiivsus kolmeks tasemeks: madal, mõõdukas ja kõrge. WHO (2021) soovib vähemalt 150 minutit mõõduka intensiivsusega aeroobset kehalist tegevust nädalas. IPAQ tase „mõõdukas“ vastab minimaalsele WHO kehalise aktiivsuse soovitusel. Antud uuringust selgus, et Eesti tööealistest kroonilise alaseljavaluga inimestest 19%-l on madal kehaline aktiivsus. See tulemus on oluliselt väiksem, kui Lotzke ja kaaskolleegide (2018) uuringutulemus, kus enam kui pooled kroonilise alaseljavaluga inimesed Rootsis ei täitnud soovituslikku WHO kehalise aktiivsuse normi. Kahe uurimistöo tulemuse erinevus võib olla

tingitud asjaolust, et Lotzke ja tema kolleegid (2018) hindasid seljaoperatsiooni ootejärjekorras olevate alaseljavaludega patsientide kehalist aktiivsust.

Käesolevas uuringus osalejatest 46%-l oli kehalise aktiivsuse tase mõõdukas ning 35%-l kõrge. Kuna antud uuringul puudus kontrollgrupp, ei saa teha järeldusi, kas kroonilise alaseljavaluga inimeste kehaline aktiivsus on erinev inimestest, kellel alaseljavalu ei ole. Varasemates uuringutes on leitud, et kroonilise alaseljavaluga inimeste kehaline aktiivsus on madalam (Ryan et al., 2009), samas on ka leitud, et erinevust ei esine (Griffin et al., 2012).

Antud uuringus oli meeste kehalise aktiivsuse tase kõrgem kui naistel. Kehaline aktiivsus oli antud uuringus võrdelises seoses töö iseloomuga: füüsilise iseloomuga tööd tegevate uuritavate kehaline aktiivsus oli suurem, võrreldes istuva iseloomuga tööd tegevate uuritavatega. See seos võib olla tingitud asjaolust, et IPAQ arvestab kehalise aktiivsuse mõõtmisel ka töö tegemist, mitte ainult vaba aja või sportlikke tegevusi. Meeste kõrgem kehaline aktiivsus võib olla samuti tingitud töö iseloomust, kuna uuringus osalenud meeste töö iseloom oli naistega võrreldes füüsilisem.

Ükski teine tegur, nagu vanus, haridustase, alaseljavalu kestus, alaseljavalu tugevus või alaseljavalu operatiivne ravi, kroonilise alaseljavaluga inimeste kehalise aktiivsuse taset antud uuringus ei mõjutanud. Kroonilise alaseljavaluga inimeste kehalise aktiivsuse teemal on tehtud vähe uuringuid, mistõttu vajaks see valdkond täiendavat uurimist.

5.4. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste tegevus- ja töövõime, depressiooni ning kehalise aktiivsuse taseme vahelised seosed

Käesolevas magistritöös leiti kroonilise alaseljavaluga inimeste tegevus- ja töövõime ning depressiooni vahel võrdeline seos. Antud uuringus oli kõige enam langenud tegevus- ja töövõime neil kroonilise alaseljavaluga uuritavatel, kellel oli väga raske depressioon. Samale järeldusele on jõutud ka varasemates uuringutes, mis kinnitavad antud töös saadud tulemust, et kroonilise alaseljavaluga inimestel põhjustab kõrgem depressiooni tase langust tegevus- ja töövõimes (Klemenc-Ketiš, 2011; Nassar et al., 2019; Probst et al., 2016; Ranger et al., 2020; Snekkevik et al., 2014). Probst kaaskolleegidega (2016) tõi välja, et depressiooni mõju on suurem neile kroonilise alaseljavaluga inimestele, kellel on alaseljavalu kestnud kauem.

Nii käesoleva uurimistöö kui Lotzke ja kaaskolleegide (2018) uurimistöö tulemused kinnitavad, et madalama kehalise aktiivsusega kroonilise alaseljavaluga inimeste tegevus- ja töövõime langus on suurem.

Kroonilise alaseljavaluga inimeste depressiooni raskusastme ja kehalise aktiivsuse taseme vahel antud uuringus seost ei leitud. Kõrgem depressiooni raskusaste ei mõjutanud inimeste kehalist aktiivsust ja vastupidi, kehaline aktiivsus ei mõjutanud depressiooni

sümptomeid. Sama tulemuseni on jõutud ka varasemas uuringus, kus samuti depressiooni ja kehalise aktiivsuse vahel seost ei leitud (Park et al., 2018). Nii käesolevas uuringus kui ka Parki ja kaaskolleegide (2018) poolt tehtud uuringus hinnati kehalist aktiivsust subjektiivselt ning see võis mõjutada saadud tulemust. Samas Huijnani ja kolleegide (2010) uuringus hinnati kroonilise alaseljavaluga inimeste kehalist aktiivsust objektiivselt, kuid ka nemad ei leidnud depressiooni ja kehalise aktiivsuse vahel seost. Nii käesoleva uuringu kui ka varasemate uuringute põhjal võib väita, et depressiooni olemasolu ei mõjuta kroonilise alaseljavaluga inimeste kehalist aktiivsust. Samas uuringuid sellel teemal on vähe ning täpsemate seoste selgitamiseks on vajalik põhjalikum uurimine.

5.5. Magistritöö limiteerivad faktorid ja praktilised väljundid

Käesoleval magistritööl on nii limiteerivaid faktoreid kui ka tugevusi. Üheks limiteerivaks faktoriks võib pidada asjaolu, et küsimustikku jagati sotsiaalmeedias, mistõttu ei saanud küsimustikule vastata sotsiaalmeediat mitte kasutanud inimesed. Teiseks puuduseks võib pidada seda, et küsimustik oli koostatud eesti keeles, mistõttu ei saanud antud küsimustikule vastata need eestimaalased, kes piisaval tasemel eesti keelt ei oska. Vaatamata eelpool toodud uuringu limiteerivatele faktoritele, võib uuringus osalenute suurt arvu pidada antud töö tugevuseks.

Uuringu tugevuseks võib pidada asjaolu, et uuringu küsimustik koosnes valideeritud ja juba varasemalt eestindatud küsimustikest, mis hindasid eesmärgipäraselt uuritavaid aspekte. Küll aga on leitud (Dowd et al., 2018), et kehalise aktiivsuse subjektiivne hindamistulemus võib olla objektiivsest hindamistulemusest erinev, mistõttu võib antud uuringus osalenute poolt hinnatud kehalise aktiivsuse tase olla tegelikkusest erinev.

Uuringu koostamisel UT LimeSurvey'i keskkonnas, kus uuritavad küsimustikule vastasid, oleks käesoleva magistritöö autor pidanud määrama vastajate ülemise ja alumise vanuse piiri. Kuna seda ekslikult ei tehtud, siis vastas küsimustikule 5 inimest, kelle vanus oli suurem kui 65 eluaastat ning kelle vastuseid seetõttu uuringusse ei kaasatud.

Varasemalt ei ole Eestis uuritud kroonilise alaseljavaluga inimeste tegevus- ja töövõime, depressiooni ning kehalise aktiivsuse vahelisi seoseid, seetõttu võib pidada käesolevast magistritööst saadud tulemusi väärtuslikeks teadmiseks kõigile spetsialistidele, kes töötavad kroonilise alaseljavaluga inimestega, mõistmaks seoseid, mis võivad mõjutada ravitulemusi. Edasistes uuringutes võiks täpsema hinnangu ja võrdluse saamiseks lisada kroonilise alaseljavaluga inimestele kontrollgrupi, kellega saadud tulemusi võrrelda. Lisaks võiks kasutada kehalise aktiivsuse hindamiseks täpsemaid meetodeid.

6. JÄRELDUSED

1. Tõsist tegevus- ja töövõime langust esineb vähemalt igal kümnendal kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealisel inimesel. Tegevus- ja töövõime langus on suurem naistel, kõrgema vanusega isikutel ning neil, kelle alaseljavalu on kestnud kauem ja alaseljavalu tugevus on suurem.
2. Depressiooni sümptomeid esineb ühel kolmandikul kroonilise alaseljavaluga inimestest. Tõsist depressiooni esineb rohkem kui igal kümnendal kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealisel inimesel. Kroonilise alaseljavaluga kaasvalt esineb depressiooni rohkem naistel ning neil, kelle alaseljavalu tugevus on suurem, kellel on madalam haridustase ja töö füüsiliselt koormavam.
3. Ligi viiendik Eesti kroonilise alaseljavaluga tööelistest inimestest ei täida WHO poolt soovituslikku kehalise aktiivsuse normi. Kroonilise alaseljavaluga meeste kehalise aktiivsuse tase on kõrgem ning töö iseloom füüsiliselt koormavam kui naistel.
4. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööelistel inimestel, kellel esineb depressiooni, on suurenenud tegevus- ja töövõime langus. Tegevus- ja töövõime langus on seotud kehalise aktiivsuse vähenemisega, kuid depressiooni olemasolu ei mõjuta kehalise aktiivsuse taset.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Alaseljavalu diagnostika ja ravi esmatasandil, RJ-M/38.1- 2019. Ravijuhendite nõukoda 2019.
2. Alzahrani H, Mackey M, Stamatakis E, Zadro JR, Shirley D. The association between physical activity and low back pain: a systematic review and metaanalysis of observational studies. *Scientific Reports* 2019; 9: 8244.
3. Amiri S, Behnezhad S. Depression symptoms and risk of sick leave: a systematic review and meta-analysis. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2021; 94: 1495-1512.
4. Bener A, Verjee M, Dafeeah EE, Falah O, Al-Juhaishi T et al. Psychological factors: anxiety, depression, and somatization symptoms in low back pain patients. *Journal of Pain Research* 2013; 6: 95-101.
5. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science in Sport & Exercise* 2003; 35(8): 1381-1395.
6. Dowd KP, Szeklicki R, Minetto MA, Murphy MH, Polito A et al. A systematic literature review of reviews on techniques for physical activity measurement in adults: a DEDIPAC study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2018; 15: 15.
7. Fisker A, Petersen T, Langberg H, Mortensen OS. The association between psychosocial distress, pain and disability in patients with persistent low back pain – A cross-sectional study. *Cogent Medicine* 2018; 5: 1.
8. Griffin DW, Harmon DC, Kennedy NM. Do patients with chronic low back pain have an altered level and/or pattern of physical activity compared to healthy individuals? A systematic review of the literature. *Physiotherapy* 2012; 98: 13-23.
9. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018; 391:2356-67.
10. Hendrick P, Milosavljevic S, Hale L, Hurley DA, McDonough S et al. The relationship between physical activity and low back pain outcomes: a systematic review of observational studies. *European Spine Journal* 2011; 20: 464-474.
11. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P et al. A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back Pain. *Arthritis & Rheumatism* 2012; 64: 6: 2028-37.
12. Huijnen I, Verbunt JA, Peters ML, Delespaul P, Kindersmans HPJ et al. Do depression and pain intensity interfere with physical activity in daily life in patients with Chronic Low Back Pain? *Pain* 2010; 150: 161-66.

13. Kakpovi K, Soedje KMA, Koffi-Tessio VES, Ahoble KE, Fiany E et al. Anxiety and Depression Disorders in Chronic Non-Specific Low Back Pain in Lomé (Togo). *Open Journal of Rheumatology and Autoimmune Diseases* 2017; 7: 1-15.
14. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJE, Ostelo RWJG et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2015; 350: h444.
15. Klemenc-Ketiš Z. Predictors of health-related quality of life and disability in patients with chronic nonspecific low back pain. *Slovenian Medical Journal* 2011; 80(5): 379-385.
16. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine* 2001; 16(9): 606-613.
17. Lee CP, Fu TS, Liu CY, Hung CI. Psychometric evaluation of the Oswestry Disability Index in patients with chronic low back pain: factor and Mokken analyses. *Health and Quality of Life Outcomes* 2017; 15(1): 192.
18. Li JX. Pain and depression comorbidity: a preclinical perspective. *Behavioural Brain Research* 2015; 0: 92-98.
19. Lotzke H, Jakobsson M, Gutke A, Hagströmer M, Brisby H et al. Patients with severe low back pain exhibit a low level of physical activity before lumbar fusion surgery: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2018; 19(1): 365.
20. Martini L, Hoffmann F. Comorbidity of chronic back pain and depression in Germany: Results from the GEDA study, 2009 and 2010. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen (ZEFQ)* 2018; 62-68.
21. Matsudaira K, Kawaguchi M, Isomura T, Inuzuka K, Koga T et al. Assessment of psychosocial risk factors for the development of non-specific chronic disabling low back pain in Japanese workers – findings from the Japan Epidemiological Research of Occupation-related Back Pain study. *Industrial Health* 2015; 53: 368-377.
22. Meucci RD, Fassa AG, Faria NMX. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. *Revista de Saúde Pública* 2015; 49: 73.
23. Mutubuki EN, Beljon Y, Maas ET, Huygen FJPM, Ostelo RWJG et al. The longitudinal relationships between pain severity and disability versus health-related quality of life and costs among chronic low back pain patients. *Quality of Life Research* 2020; 29: 275-287.
24. Nassar N, Assaf N, Farrag D, Ibrahim D, Al-Sheekh A. Depression in patients with chronic low back pain. *Egyptian Rheumatology and Rehabilitation* volume 2019; 46: 48-54.

25. Nieminen LK, Pyysalo LM, Kankaanpää MJ. Prognostic factors for pain chronicity in low back pain: a systematic review. *Pain Reports* 2021; 6(1): 919.
26. Park SM, Kim HJ, Jang S, Kim H, Chang BS. Depression is Closely Associated With Chronic Low Back Pain in Patients Over 50 Years of Age A Cross-sectional Study Using the Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-2). *Spine* 2018; 43: 1281-88.
27. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A Systematic Review of Psychological Factors as Predictors of Chronicity/Disability in Prospective Cohorts of Low Back Pain. *Spine* 2002; 27: E109-20.
28. Pinheiro MB, Ferreira ML, Refshauge K, Ordonana JR, Machardo GC et al. Symptoms of Depression and Risk of New Episodes of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arthritis Care & Research* 2015; 67: 1591-603.
29. Probst T, Neumeier S, Altmeyen J, Angerer M, Loew T et al. Depressed Mood Differentially Mediates the Relationship between Pain Intensity and Pain Disability Depending on Pain Duration: A Moderated Mediation Analysis in Chronic Pain Patients. *Pain Research and Management* 2016; 2016: 3204914.
30. Ranger TA, Cicuttini FM, Jensen TS, Manniche C, Heritier S. Catastrophization, fear of movement, anxiety, and depression are associated with persistent, severe low back pain and disability. *The Spine Journal* 2020; 20: 857-865.
31. Ryan CG, Grant PM, Dall PM, Gray H, Newton M et al. Individuals with chronic low back pain have a lower level, and an altered pattern, of physical activity compared with matched controls: an observational study. *Australian Journal of Physiotherapy* 2009; 55(1): 53-58.
32. Schaller A, Dejonghe L, Haastert B, Froboese I. Physical activity and health-related quality of life in chronic low back pain patients: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2015; 16: 62.
33. Shiri R, Falah-Hassani K. Does leisure time physical activity protect against low back pain? Systematic review and meta-analysis of 36 prospective cohort studies. *British Journal of Sports Medicine* 2017; 51: 1410-1418.
34. Snekkevik H, Eriksen HR, Tangen T, Chalder T, Reme SE. Fatigue and Depression in Sick-Listed Chronic Low Back Pain Patients. *Pain Medicine* 2014; 15: 1163-1170.
35. Tsuji T, Matsudaira K, Sato H, Vietri J. The impact of depression among chronic low back pain patients in Japan. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2016; 17: 447.

36. Vereckei E, Susanszky E, Kopp M, Ratko I, Czimbalmos A et al. Psychosocial, educational, and somatic factors in chronic nonspecific low back pain. *Rheumatology International* 2013; 33: 587-92.
37. Vittengl JR. Does context moderate physical activity's relations with depression?: A cross-sectional study. *Mental Health and Physical Activity* 2021; 20: 100374.
38. WHO (World Health Organization). Depression and other common mental disorders: global health estimates. 2017.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>, 10.10.2021.
39. WHO (World Health Organization). Physical activity.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. 13.09.2021
40. Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X et al. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of Translational Medicine* 2020; 8(6): 299.

LISAD

Lisa 1. Kroonilise alaseljavaluga Eesti tööealiste inimeste seljavalu, tegevus- ja töövõimet, depressiooni ning kehalist aktiivsust hindav küsimustik

1. Sugu:

- Naine
- Mees

2. Vanus (aastates)

.....

3. Haridustase

- Põhiharidus
- Kesk- või keskeriharidus
- Kõrgharidus

4. Töö iseloom

- Istuv
- Seisev
- Kergelt füüsiline
- Mõõdukalt füüsiline
- Väga füüsiline

5. Kui kaua on Teil alaseljavalu esinenud alates esimesest valu episoodist?

- vähem kui 1 aasta
- 1-4 aastat
- 5 -9 aastat
- 10 või rohkem aastat

6. Kas Teil on teostatud seljaoperatsioon?

- Jah
- Ei

7. Kui tugevaks hindate hetkel oma seljavalu?

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

valu ei ole



maksimaalne valu

Järgnevate küsimuste eesmärk on teada saada, kuidas seljavalu **mõjutab Teie võimet igapäevaelus toime tulla.**

Palun vastake igale küsimusele. Märgistage iga küsimuse puhul ainult üks ruut, mis kirjeldab kõige paremini Teie praegust olukorda.

1. osa. Valu intensiivsus

- Mul ei ole praegu mingit valu.
- Valu on praegu väga nõrk.
- Valu on praegu mõõdukas.
- Valu on praegu üsna tugev.
- Valu on praegu väga tugev.
- Praegu on kõige tugevam võimalik valu.

2. osa. Enesehooldus (pesemine, riietumine jm)

- Ma saan enda eest normaalselt hoolitseda, ilma et see tekitaks lisavalu.
- Ma saan enda eest normaalselt hoolitseda, aga see on väga valulik.
- Enda eest hoolitsemine on valulik ning ma olen aeglane ja ettevaatlik.
- Ma vajan mõningast abi, kuid saan enesehooldusega enamasti hakkama.
- Ma vajan enamiku enesehoolduse aspektide juures igapäevaselt abi.
- Ma ei saa riietuda, mul on raske ennast pesta ja ma püsin voodis.

3. osa. Tõstmine

- Ma saan tõsta raskeid asju, ilma et see tekitaks lisavalu.
- Ma saan tõsta raskeid asju, aga see tekitab lisavalu.
- Valu ei lase mul raskeid asju põrandalt üles tõsta, kuid ma saan hakkama, kui need on asetatud mulle mugavasse kohta, näiteks lauale.
- Valu ei lase mul tõsta raskeid asju, kuid ma suudan tõsta kergeid kuni mõõdukalt raskeid asju, kui need on asetatud mulle mugavasse kohta.
- Ma saan tõsta ainult väga kergeid asju.
- Ma ei saa üldse midagi tõsta ega kanda.

4. osa. Kõndimine

- Valu ei takista mind kõndimast ükskõik kui pikka vahemaad.
- Valu ei lase mul kõndida rohkem kui 1 kilomeetri.

- Valu ei lase mul kõndida rohkem kui 500 meetrit.
- Valu ei lase mul kõndida rohkem kui 100 meetrit.
- Ma saan kõndida ainult jalutuskepi või karkudega.
- Ma olen enamiku ajast voodis ja pean WC-sse minema kápuli.

5. osa. Istumine

- Ma saan istuda igal toolil nii kaua, kui soovin.
- Ma saan istuda oma lemmiktoolil nii kaua, kui soovin.
- Valu ei lase mul istuda kauem kui ühe tunni.
- Valu ei lase mul istuda kauem kui pool tundi.
- Valu ei lase mul istuda kauem kui 10 minutit.
- Valu ei lase mul üldse istuda.

6. osa. Seismine

- Ma saan seista nii kaua, kui soovin, ilma et see tekitaks lisavalu.
- Ma saan seista nii kaua, kui soovin, aga see tekitab lisavalu.
- Valu ei lase mul seista kauem kui ühe tunni.
- Valu ei lase mul seista kauem kui pool tundi.
- Valu ei lase mul seista kauem kui 10 minutit.
- Valu ei lase mul üldse seista.

7. osa. Magamine

- Valu ei sega mu magamist mitte kunagi.
- Aeg-ajalt ei saa ma valu tõttu magada.
- Valu tõttu magan vähem kui 6 tundi.
- Valu tõttu magan vähem kui 4 tundi.
- Valu tõttu magan vähem kui 2 tundi.
- Valu tõttu ei saa ma üldse magada.

8. osa. Seksuaalelu

- Minu seksuaalelu on normaalne ega põhjusta lisavalu.
- Minu seksuaalelu on normaalne, kuid põhjustab mõnevõrra lisavalu.
- Minu seksuaalelu on peaaegu normaalne, kuid väga valulik.

- Minu seksuaalelu on valu tõttu tõsiselt piiratud.
- Valu tõttu mul seksuaalelu peaaegu puudub.
- Mul ei ole valu tõttu üldse mingit seksuaalelu.

9. osa. Seltskondlik elu

- Minu seltskondlik elu on normaalne ega põhjusta lisavalu.
- Minu seltskondlik elu on normaalne, kuid suurendab valu määra.
- Valu ei avalda minu seltskondlikule elule olulist mõju, välja arvatud asjaolu, et see piirab minu aktiivsemaid huvisid, näiteks sportimist jne.
- Valu tõttu on minu seltskondlik elu piiratud ja ma ei käi enam nii sageli väljas.
- Valu tõttu piirdub minu seltskondlik elu koduga.
- Valu tõttu puudub mul seltskondlik elu.

10. osa. Reisimine

- Ma saan reisida ilma valuta ükskõik kuhu.
 - Ma saan reisida ükskõik kuhu, aga see tekitab lisavalu.
 - Valu on tugev, kuid ma suudan taluda üle kahetunniseid sõite.
 - Valu tõttu saan ma teha vähem kui ühetunniseid sõite.
 - Valu tõttu saan ma teha ainult hädavajalikke lühikesi sõite, mis kestavad vähem kui pool tundi.
 - Ma ei saa valu tõttu üldse sõita, välja arvatud selleks, et ravi saada.
-

Järgnevate küsimuste eesmärk on hinnata võimalike **depressiooni sümptomite** esinemist. Kui tihti on Teid viimase 2 nädala jooksul vaevanud mõned alltoodud probleemidest? Märkige üks kõige sobivam vastus igale väitele.

	Üldse mitte	Mitmel päeval	Enam kui pooltel päevadel	Peaaegu iga päev
1. Pole huvi või rõõmutunnet ühestki tegevusest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tunned end rusutuna, masendatuna või lootusetuna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Hädas uinumisega või magamise jätkamisega või üleliigse magamisega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tunned väsimust või energiapuudust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Halb söögiisu või ülesöömine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Halb enesetunne - tunned et oled läbi kukkunud või et oled ennast või oma pere alt vedanud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Keskendumisprobleemid, nt ajalehe lugemisel või teleri vaatamisel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Liigud või räägid nii aeglaselt, et teised inimesed võiksid seda märgata? Või vastupidi - oled nii rahutu või püsimatut, et liigud palju rohkem kui tavaliselt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Mõtled, et parem oleks surnud olla või vigastada ennast mingil moel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kui märkisite eelmises küsimuses vähemalt ühe probleemi, siis missugusel määral on need probleemid Teie tööd, kodus asjadega tegelemist või teiste inimestega läbi saamist raskemaks teinud?

- Üldse pole raske
- On natuke raske
- Väga raske
- Äärmiselt raske

Järgnevate küsimuste eesmärk on hinnata Teie **kehalist aktiivsust viimase 7 päeva jooksul**.

Alltoodud küsimused keskenduvad viimase 7 päeva jooksul ette tulnud kehalisele tegevusele kulunud ajale. Palun vastake küsimustele isegi siis, kui Te ei pea end kehaliselt aktiivseks. Palun tuletage meelde, mida olete teinud töökohal, kodu- ja aiatööde ajal, ühest kohast teise jõudmiseks ning vabal ajal, aktiivse puhkuse, kehalise liikumise ja sportimise eesmärgil.

Mõelge, mis laadi **tugevat kehalist tegevust** on Teil **viimase seitsme päeva** jooksul ette tulnud. Tugev kehaline tegevus tähendab suurt füüsilist pingutust nõudvaid toiminguid, mis panevad teid oluliselt kiiremini hingama. Arvesse lähevad ainult need tegevused, mis keetsid vähemalt 10 minutit järjest.

1. Mitmel päeval **viimase seitsme päeva** jooksul tegelesite **tugeva kehalise tegevusega**, nagu raskuste tõstmine, kaevamine, puude lõhkumine, hoogne suusatamine, jooks, aeroobika, korvpalli- või võrkpallitreening ja kiire jalgrattasõit?

- 1 2 3 4 5 6 7
 Tugev kehaline tegevus puudus

→ Kui märkisite eelmise küsimuse vastuseks „tugev kehaline tegevus puudus“, siis jätkke järgmine küsimus vahele.

2. Kui palju aega kulus tavaliselt ühel neist päevadest **tugevale kehalisele tegevusele**? Palun kirjutage, mitu tundi ja/või minutit päevas. Kui ei tea või ei ole kindel, kirjutage "Ei tea".

.....

Mõelge, mis laadi **mõõdukalt rasket kehalist tegevust** on **viimase seitsme päeva** jooksul ette tulnud. Mõõdukalt raske kehaline tegevus tähendab mõõdukat füüsilist pingutust nõudvaid toiminguid, mis panevad teid tavapärasest kiiremini hingama. Arvesse lähevad ainult need tegevused, mis keetsid vähemalt 10 minutit järjest.

3. Mitmel päeval **viimase seitsme päeva** jooksul tegelesite **mõõduka kehalise tegevusega**, nagu mõõdukate raskuste kandmine, mõõdukas aiatöö, jalgrattaga rahulikus tempos sõitmine, kepikõnd, rulluisutamine või vesivõimlemine? Ärge arvestage siia tavalist kõndimist.

- 1 2 3 4 5 6 7
 Mõõdukas kehaline tegevus puudus

→ Kui märkisite eelmise küsimuse vastuseks „mõõdukas kehaline tegevus puudus“, siis jätkke järgmine küsimus vahele.

4. Kui palju aega kulub tavaliselt ühel neist päevadest mõõdukale kehalisele tegevusele? Palun kirjutage mitu tundi ja/või minutit päevas. Kui ei tea või ei ole kindel, kirjutage "Ei tea".

.....

Mõelge, kuid palju aega Te kulutasite **viimase seitsme päeva** jooksul **kõndimisele**. See tähendab kõndimist tööl ja kodus, kõndimist ühest kohast teise jõudmiseks ja muud kõndimist aktiivse puhkuse või treenimise eesmärgil.

5. Mitmel päeval **viimase seitsme päeva** jooksul Te **kõndisite** vähemalt 10 minutit järjest?

- 1 2 3 4 5 6 7
 Ei kõndinud

→ Kui märkisite eelmise küsimuse vastuseks „ei kõndinud“, siis jätkke järgmine küsimus vahele.

6. Kui palju aega kulub tavaliselt ühel nendest päevadest kõndimisele? Palun kirjutage mitu tundi ja/või minutit päevas. Kui ei tea või ei ole kindel, kirjutage "Ei tea".

.....

Viimane küsimus puudutab aega, mis kulub Teil **istumisele** ühel tavalisel päeval **viimase seitsme päeva** jooksul. See tähendab aega, mis on veedetud tööl, kodus, õppides ja vabal ajal. Siia arvestage aeg, mil istusite töölaua taga, sõpradel külas, kodus lugedes või pikutades televiisori ees.

7. Kui palju aega ühest oma päevast veetsite **viimase seitsme päeva** jooksul **istudes**? Palun kirjutage mitu tundi ja/või minutit päevas. Kui ei tea või ei ole kindel, kirjutage "Ei tea".

.....

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Nelli Differt,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Kroonilise alaseljavalu seosed tegevus- ja töövõime, depressiooni ja kehalise aktiivsusega Eesti tööelistel inimestel”, mille juhendajad on Doris Vahtrik ja Moonika Bukotkin, 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.

Nelli Differt

10.01.2022