

TARTU ÜLIKOOL
Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Marit-Jenna Seppar

**TÖÖEALISTE TÄISKASVANUTE MOTIVATSIOON JÄTKATA ISESEISVALT KODUS
ALASELJAVÄLUSID LEEVENDAVATE FÜSIOTERAPEUTILISTE HARJUTUSTEGA**

**Motivation of working-age adults to continue independently with home-based
physiotherapeutic exercises for alleviating low back pain**

Magistritöö

füsioteraapia õppekava

Juhendajad:
Lektor, Hanna Kalajas-Tilga
Teadur, Henri Tilga

Tartu 2025

SISUKORD

Töö lühiülevaade.....	4
Abstract	5
1.KIRJANDUSE ÜLEVAADE	6
1.1 Alaseljavalu.....	6
1.2 Füsioterapeutilised harjutused ja nende regulaarne sooritamine alaseljavalu korral.....	6
1.3 Motivatsiooni olulisus ravitulemuste saavutamises	7
1.3.1 Enesemääratlemise teooria.....	7
1.3.2 Enesemääratlemise teooria rakendamine füsioteraapias.....	9
2.TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	10
3.METOODIKA	11
3.1 Uuringu kirjeldus ja vaatlusalused	11
3.2 Mõõtevahendid.....	11
3.2.1 Raviga seonduv eneseregulatsiooni küsimustik.....	11
3.2.2 Taustaandmed	12
3.2.3 Visuaalanaloogskaala.....	12
3.3 Andmete statistiline analüüs	12
4.UURIMISTÖÖ TULEMUSED	14
4.1 Küsimustiku faktorstruktuuri valiidsus	14
4.2 Andmete kirjeldav statistika.....	14
4.3 Uuringutunnuste vahelised seosed	15
4.4 Valu intensiivsus ja motivatsioon	16
4.5 Kehalise aktiivsuse sagedus ja motivatsioon	16
4.6 Valuvaigisti tarvitamine ja motivatsioon	17
4.7 Valu põhjuse selgitamine ja selle seos motiveeritusega	17
5.ARUTELU	19
6.JÄRELDUSED	22

KASUTATUD KIRJANDUS	23
LISA 1. Osaleja kutse uuringusse ja küsimustik eesti keeles.....	29
LISA 2. Ida-Tallinna Keskhaigla taotlus uurimistöö läbiviimiseks.....	34
Lih litsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks.....	40

Töö lühiülevaade

Tööealiste täiskasvanute motivatsioon jätkata iseseisvalt kodus alaseljavalusid leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega

Eesmärk: Käesoleva magistritöö eesmärgiks on selgitada välja tööealiste täiskasvanute motivatsioon jätkata alaseljavalu leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega kodukeskkonnas ning uurida seoseid motivatsiooni, valu intensiivsuse, kehalise aktiivsuse ja valuvaigistite tarvitamise vahel alaseljavaluga patsientidel.

Metoodika: Uuringusse kaasati 40 alaseljavaluga tööelist uuritavat, kellest 9 olid mehed, 30 naised ning üks uuritav, kes ei märkinud oma sugu. Uuritavad olid vanuses 18-65 aastat. Uuritavad täitsid teisel füsioteraapia vastuvõtul motivatsiooni hindava raviga seonduva eneseregulatsiooni küsimustiku, lisaks hinnati uuritavate valu visuaalanaloogskaalal, subjektiivset hinnangut enda kehalisele aktiivsusele ja valuvaigistite tarvitamise sagedust.

Tulemused: Uuritavate kehalise aktiivsuse, valu tugevuse ja valuvaigistite tarvitamise sagedus ei näidanud statistiliselt olulist seost motivatsiooni regulatsioonidega. Uuringust selgus, et alaseljavaluga patsientide motivatsioonis iseseisvalt füsioteraapiaharjutustega jätkata ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi sõltuvalt varasemast kehalisest aktiivsusest, valu intensiivsusest ega valuvaigistite tarvitamisest. Tulemustest selgus, et seljavalu põhjust selgitasid peamiselt füsioterapeut (35% juhtudest) ning füsioterapeut koos arstiga (58% juhtudest).

Kokkuvõte: Parema raviefekti tagamisel on oluline pöörata piisavalt tähelepanu valu etioloogia selgitamisele. Lisaks on oluline keskenduda patsiendi integreeritud ja sisemisele regulatsioonile, mis aitab omakorda tõsta füsioterapeutiliste harjutuste soorituse tõenäosust koduses keskkonnas.

Märksõnad: Alaseljavalu, füsioteraapia, kodune harjutusprogramm, tööealiste täiskasvanute motivatsioon, enesemääratlemise teooria.

Abstract

Motivation of working-age adults to continue independently with home-based physiotherapeutic exercises for alleviating low back pain

Objective: The aim of this master's thesis is to elucidate the motivation of working-age adults to continue performing home-based physiotherapeutic exercises for low back pain relief, and to examine the relationships among motivation, pain intensity, physical activity, and analgesic use in patients with low back pain.

Methods: Forty working-age individuals with low back pain participated in the study, of whom nine were male, thirty were female, and one did not specify their gender. Participants ranged in age from 18 to 65 years. At their second physiotherapy appointment, each participant completed a treatment-related self-regulation questionnaire assessing motivational regulation. In addition, pain intensity was measured using a visual analogue scale, and participants provided subjective ratings of their physical activity levels and frequency of analgesic use.

Results: The participants' levels of physical activity, pain intensity, and frequency of painkiller use showed no statistically significant association with motivational regulations. The study revealed that among patients with low back pain, there were no statistically significant differences in motivation to continue physiotherapy exercises independently, regardless of prior physical activity, pain intensity, or use of pain medication. The results also showed that the cause of back pain was most commonly explained by a physiotherapist (in 35% of cases) or by a physiotherapist together with a doctor (in 58% of cases).

Conclusion: To optimize treatment outcomes, it is essential to thoroughly clarify the etiology of pain. Moreover, fostering patients' integrated and intrinsic regulation may enhance the likelihood of performing physiotherapeutic exercises in the home environment.

Keywords: Low back pain, physiotherapy, home exercise program, working-age adult motivation, self-determination theory.

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1 Alaseljavalu

Alaseljavalu on üks kõige levinumaid terviseprobleeme kogu maailmas, mõjutades miljoneid inimesi ja avaldades märkimisväärset negatiivset sotsiaalmajanduslikku mõju, lisaks võib antud seisund viia töövõimetuse, töölt puudumise ning tervishoiukulude suurenemiseni (Carregaro *et al.*, 2020; Coggon *et al.*, 2013; Wu *et al.*, 2020). Rootsi 2018. aasta uuringu kohaselt läks alaseljavalu episoodide ravi aastatel 2008-2011 riigile hinnanguliselt maksma 740 miljonit eurot. (Olafsson *et al.*, 2018).

Alaseljavalu defineeritakse kui valu, mis jääb alumise roidekaare ja tuhara vahelisse piirkonda. Sõltuvalt valu kestvusest jagatakse see akuutseks (alla 6 nädala), subakuutseks (6-12 nädalat) ning krooniliseks (üle 12 nädala) alaseljavaluks. Alaseljavalu võib väljenduda tuima või terava valuna. Lisaks valule võib esineda kiirgumist teistesse kehapiirkondadesse, eriti jalgadesse. Alaseljavalu võib piirata inimese liikumist, mis võib omakorda mõjutada tema tööülesannete täitmist ja sotsiaalses elus osalemist (WHO, 2023). Park *et al.*(2023) leidsid Korea elanikkonna seas läbiviidud uuringus, et istumine üle 7 tunni päevas ning madal kehaline aktiivsus (alla 150-minutilist mõõduka intensiivsusega kehalist aktiivsust nädalas, WHO, 2020) olid seotud suurema kroonilise alaseljavalu esinemissagedusega, eriti üle 50-aastaste inimeste seas.

Kroonilise alaseljavalu puhul on valu kestnud üle 12 nädala ning esineb peamiselt tuima valuna. See põhjustab pikema kestmise peale lisaks valule ja ebamugavusele ka unehäireid, meeleolu langust, stressi (WHO, 2023) ning ärevust ja katastrofiseerimist (Edwards *et al.*, 2016). Viimasel ajal on teadlased üha enam pööranud tähelepanu ka alaseljavalu trajektoore teooriale. Dunn *et al.* (2013) tõid oma seitse aastat kestnud uuringu järel välja, et alaseljavalul on olemas neli trajektoori: aeg-ajalt esinev ehk korduv valu (ingl k *occasional*), püsiv, kuid nõrk valu (ingl k *persistent mild*), vahelduv (ingl k *fluctuating*) ning viimaks püsiv ja tugev valu (ingl k *persistent severe pain*). Edasiste trajektoore uuringute käigus leidsid Chen *et al.* (2017), et inimese enda uskumused tema alaseljavalu kohta mõjutavad olulisel määral järgnevaid reaktsioone ja käitumist ning pikemas perspektiivis mõjutavad ka valu kulgu. Selline leid omab kliinilist tähtsust patsiendi motiveerimises ning läbi selle ka ravikvaliteedi, sh füsioteraapia teenuse kvaliteedi ja efektiivsuse tõstmises.

1.2 Füsioterapeutilised harjutused ja nende regulaarne sooritamine alaseljavalu korral

Kroonilise alaseljavalu ravis on füsioteraapia tunnustatud kui üks tõhusamaid ravimeetodeid, mis aitab valu vähendada ning parandada patsiendi funktsionaalset võimekust. Seetõttu soovitatakse tervishoiuasutustes alaseljavaluga patsientidele individuaalselt koostatud treeningprogramme, mis on

efektiivsed lisaks tavalisele kehalisele aktiivsusele (Hayden *et al.*, 2005). Terapeutilised harjutused on alaseljavalu leevendamisel efektiivsemad võrreldes harjutusteta valuraviga, platseebo või ravi puudumisega (Hayden *et al.*, 2021). Peng *et al.* (2024) leidsid, et füsioterapeutilised harjutused, mis olid sooritatud vesikeskkonnas, osutasid 12-nädalase sekkumise järgselt alaseljavalude leevendamisel efektiivsemateks ($p=0,006$) kui tavafüsioteraapia. Alzahrani *et al.* (2019) süstemaatiline ülevaade ja meta-analüüs tõi välja, et mõõduka intensiivsusega kehaline aktiivsus (nt jalutamine) oli seotud väiksema alaseljavalu esinemissagedusega. Võrreldes madala kehalise aktiivsuse tasemega inimestega vähendas see 10% alaseljavalu tekkeriski.

Quentin *et al.* (2021) süstemaatiline ülevaateuuringu ja metaanalüüsi tulemustest selgus, et kodused harjutusprogrammid on palju aja- ja kulutõhusamad, need nõuavad vähem ressursse nii patsiendilt kui ka tervishoiutöötajatelt. Lisaks mainivad autorid, et kõigile täiskasvanutele spordiklubid ning rühmatreeningud ei sobi, mistõttu eelistavad nad rohkem kodus omaette treenida. Nad rõhutavad, et treeningharjumuse kujundamine ning kehalise aktiivsuse taseme tõstmine läbi igapäevase harjutuste sooritamise võib olla alaseljavaludega patsiendi üks peamisi teraapia eesmärke. Uuringud on näidanud, et vaid 50% (Friedrich *et al.*, 1996) kuni 70% (Medina-Mirapeix *et al.*, 2009) patsientidest järgivad koostatud harjutusprogrammi kodus keskkonnas. Saner *et al.* (2018) toob välja, et tihti on inimestel kõige raskem rakendada kaasa antud harjutusprogrammi kodustes tingimustes, kus esinevad erinevad takistavad tegurid, nagu ruumi- ja ajapuudus, ning palju koduseid tegevusi, mille tõttu harjutamine meelest ära läheb.

Kehv ravisoostumus võib oluliselt kahjustada ravi tulemust, põhjustada sümptomite kordumist ning halvendada elukvaliteeti. Seetõttu on oluline mõista tegureid, mis mõjutavad patsiendi motivatsiooni ning leida strateegiaid, mis soodustavad pikaajalist treeningu järgimist. On leitud, et krooniliste haigustega patsientidele pakutavad raviprogrammid mitte ainult ei paranda nende tervislikku seisundit, vaid vähendavad ka ravimite kasutamist ning tervishoiu üldkulusid. See tuleneb sellest, et kui enesejuhtimise ja ravisoostumuse programmid kombineeritakse regulaarse ravi ning patsiendi seisundi põhjaliku selgitamisega, siis paraneb oluliselt patsientide tervist edendav käitumine. See hõlmab ka kognitiivsete sümptomite paremat juhtimist, tõhusamat suhtlemist tervishoiutöötajatega ning probleemi kontrolli all hoidmist (Argent *et al.*, 2018).

1.3 Motivatsiooni olulisus ravitulemuste saavutamises

1.3.1 Enesemääratlemise teooria

Ravikvaliteedi efektiivsuse tõstmise valdkonnas on läbi viidud mitmeid uuringuid, mis on keskendunud eeskätt patsiendi motivatsiooni mõjutavatele aspektidele. Näiteks Middleton (2013) rõhutab, et motivatsioon on võtmetähtsusega patsiendi ravisoostumuse ja üldise ravi edukuse

seisukohast. Psühholoogilistel teguritel on oluline roll inimese alaseljavalu kogemises ja selle mõjus nende toimimisele ja elukvaliteedile. Hirmust tekkinud vältivad uskumused, depressioon, ärevus, katastrofiseerimine ning perekondlik ja sotsiaalne stress on krooniliste alaseljavaludega täiskasvanutel väga levinud ning võivad suurendada füüsilise puude riski, mis väljendub funktsionaalsete võimete languses ning tavapärase igapäevategevuste, sealhulgas töö, vältimises (Ho *et al.*, 2022).

Üks kõige laialdasemalt kasutusel olev motivatsiooniteooria on enesemääratlemise teooria (edaspidi EMT; ingl k *Self-Determination Theory*, Deci & Ryan, 1985). EMT keskendub sisemiste ja väliste motivatsiooniallikate määratlemisele ning selgitab, kuidas erinevad motivatsiooniregulatsioonid mõjutavad inimese kognitiivset ja sotsiaalset arengut ning individuaalseid erinevusi. Motivatsiooni võib vaadelda kui skaalat, mis ulatub amotivatsioonist kuni sisemise motivatsioonini. Autorid rõhutavad, et on olemas viis tüüpi regulatsiooni, mis kirjeldavad, kuidas välised mõjurid võivad muutuda isiklikult tähenduslikuks ehk internaliseeruda. Internalisatsioon on protsess, mille kaudu väline motivatsioon võib muutuda sisemiselt tähenduslikuks. Amotivatsioon tähistab olukorda, kus puudub igasugune motivatsioon tegutseda – inimene ei näe tegevusel väärtust ega tunne end pädevana. Väline regulatsioon on madalaim motiveeritud tegevus, mis toimub ainult välistel põhjustel, näiteks tasu eest või karistuse vältimise pärast. Introjekteeritud regulatsiooni puhul tegutseb inimene sisemiste sundide ajal, näiteks süütunde vältimiseks või ego toetamiseks. Kõrgem aste, kus inimene väärtustab tegevust teadlikult ja näeb sellel isiklikku tähendust, on identifitseeritud regulatsioon. Integreeritud regulatsioon tähendab, et tegevus on täielikult integreeritud isiklikesse väärtustesse ja identiteeti, olles peaaegu sisemise motivatsiooniga samal tasemel. Viimane on sisemine motivatsioon, mis tähendab, et tegevus toimub huvist, naudingust või rahulolust, ilma välise surve või vajaduseta (Deci & Ryan, 1985).

EMT järgi on inimesel kolm psühholoogilist põhivajadust: autonoomsuse, kompetentsuse ja seotuse vajadus. Nende vajaduste rahuldamine aitab kaasa sisemise motivatsiooni kujunemisele, mis omakorda soodustab pikaajalist ravisooatumust (Ryan & Deci, 1985). Kõige põhilisem neist kolmest on autonoomsuse vajadus, mis tähendab seda, et inimene on ise oma käitumise algataja ja kontrollija ning ta tunneb rahuldust tegevusest endast. Kompetentsus on vajadus tunda, et oma tegevustes ollakse tulemuslikud ning seotus on vajadus, mis hõlmab endas turvaliste ning rahulduspakkuvate suhtlussidemete loomist enese sotsiaalelus (Deci *et al.*, 1991; Hagger & Chatzisarantis, 2016). Psühholoogiliste põhivajaduste rahuldamisega kujunevad sisemised motiivid tegevustes osalemiseks ja kui psühholoogilised põhivajadused on ohustatud on tulemuseks väliste motiivide kujunemine tegevuste suhtes (Hagger & Chatzisarantis, 2016).

1.3.2 Enesemääratlemise teooria rakendamine füsioteraapias

Hurley *et al.* (2020) on rõhutanud et kui füsioterapeut kasutab patsiendi vajadustel põhinevat suhtlusstiili, suurendab see patsiendi autonoomset motivatsiooni ja seotust eesmärgiga, lisaks paraneb kehaline aktiivsus (võrreldes tavapärase suhtlusstiiliga, $p < 0,05$), tervisekäitumine ja enesejuhtimise strateegiate kasutamine (võrreldes tavapärase suhtlusstiiliga, $p < 0,05$). Taastusravis on seetõttu oluline toetada patsiendi psühholoogilisi põhivajadusi, mis aitab kaasa ravi pikaajalisemale järgimisele ning parematele ravitulemustele (Ng *et al.*, 2013).

Motivatsiooni mõjutavate sisemiste ja väliste aspektide uurimine ning saadud teadmiste rakendamine praktikas on oluline samm ravitõhususe suurendamiseks. See hõlmab ka terapeudi ja patsiendi vahelise usaldusväärse suhte loomist. Tõhus suhtlemine võimaldab terapeudil paremini mõista patsiendi vajadusi ning ootusi, mis omakorda aitab koostada individuaalset raviplaani. Eesmärkide seadmine on oluline, et patsiendil oleks selge arusaam sellest, mida ravi käigus saavutada soovitakse. Usaldus terapeudi vastu motiveerib patsienti rohkem pingutama ning raviplaani järgima (Fuertes *et al.*, 2017).

Motivatsiooni uurimiseks kasutatakse raviga seonduvat eneseregulatsiooni küsimustikku (edaspidi RSEK, ingl k *treatment self-regulation questionnaire*). Hurley *et al.* (2020) on toonud välja, et nende uuringus olevate alaseljavaluga patsientide enesekontroll kehalise aktiivsusega tegelemisel ning harjutuskava sooritamisel oli RSEK küsimustiku tulemuste järgi 6 kuud hiljem parem kui, neil, kes said tavapärasest füsioteraapiat, mis ei olnud rajatud EMT-le. Sheridan *et al.* (2024) uurisid oma läbilõikeuuringus RSEK abil, kuidas kroonilise valuga patsientide sisemine motivatsioon sõltub neid raviva tervishoiutöötaja erialast. Tulemused näitasid, et autonoomne motivatsioon paranes märkimisväärselt ($p = 0,01$), kui patsient otsis abi tugispetsialistilt, näiteks füsioterapeudilt, võrreldes arstiga, näiteks neuroloogiga. Lisaks leiti tugev negatiivne korrelatsioon ($p < 0,01$) kehalise aktiivsuse pädevuse ning valu tugevuse, valu häirivuse, depressiooni ja ärevuse vahel.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on selgitada välja tööaliste täiskasvanute motivatsioon jätkata alaseljavalu leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega kodukeskkonnas ning uurida seoseid motivatsiooni, valu intensiivsuse, kehalise aktiivsuse ja valuvaigistite tarvitamise vahel alaseljavaluga patsientidel.

Toetudes magistritöö eesmärgile püstitati järgmised uurimisülesanded:

1. Selgitada välja, kuidas on alaseljavaluga patsientide erinevad motivatsioonilised põhjused harjutustega iseseisvalt jätkata seotud nende kehalise aktiivsusega, tajutud valu intensiivsusega ja valuvaigistite tarvitamisega;
2. Selgitada välja motivatsioonilised erinevused harjutustega iseseisvalt jätkata vähem ja rohkem kehaliselt aktiivsete alaseljavaluga patsientidel;
3. Selgitada välja motivatsioonilised erinevused harjutustega iseseisvalt jätkata valu intensiivsust kõrgelt ja madalalt hindavate alaseljavaluga patsientidel;
4. Selgitada välja motivatsioonilised erinevused harjutustega iseseisvalt jätkata valuvaigistit tarvitavate ja mitte tarvitavate alaseljavaluga patsientidel;
5. Kirjeldada, milline tervishoiutöötaja tavaliselt selgitab patsiendile alaseljavalu põhjuseid ning kirjeldada alaseljavaluga patsiendi arvamust valu põhjuse selgitamisel seoses motivatsiooniga.

3. METOODIKA

3.1 Uuringu kirjeldus ja vaatlusalused

Uuringusse kaasati Ida-Tallinna Keskhaigla, Põlva Haigla, Vireo ja Fysiokeskuse patsiente, kes pöördusid füsioterapeudi juurde alaseljavaluga ning kellel ei ole olnud viimase viie aasta jooksul seljaoperatsiooni. Väljaarvamise kriteeriumiks oli osaleja võimetus teostada ühtegi harjutust väga intensiivse valu tõttu. Eelnevalt saadeti asutuste juhtidele uuringu lühitutvustus, milles kirjeldati läbiviidava uuringu eesmärke ning mis kriteeriumitele vastavaid patsiente soovitakse kaasata. Samuti informeeriti ja küsiti luba uuringule kaasa aitamiseks ka vastavates asutustes töötavatel füsioterapeutidel, kellele saadeti info uuringu kirjeldusest ning nende rollist. Enne uuringus osalemist tutvustati uuritavatele uuringu eesmärki ja korraldust. Paber kandjal küsimustikule vastamiseks kulus kokku 5-8 minutit ning see täideti 2. füsioterapeudi vastuvõtul. Küsimustiku täitmise alustamisega andis uuritav nõusoleku uuringus osalemiseks. Uuringus osalemine oli vabatahtlik ning igal hetkel oli võimalus uuringus osalemisest loobuda ilma, et see mõjutaks füsioteraapia teenuse saamist. Uuring viidi läbi vahemikus märts 2024 - veebruar 2025.

Küsimustikule vastas kokku 49 uuritavat vanuses 18-65 aastat (keskmine vanus $47,61 \pm 15,79$). 82% uuritavatest vastasid eestikeelsele küsimustikule, 18% aga venekeelsele, mistõttu ei saanud nii väheste vastustega statistiliselt usutavalt saadud andmeid analüüsida ja seetõttu jäid venekeelsed vastused edasisest analüüsist välja. Jätkati eestikeelsetest vastustest saadud tulemustega. Lõplik valim koosnes 40 uuritavast, kelle seas oli 9 meest ja 30 naist, üks uuritavatest ei märkinud sugu. Uuritavate keskmine vanus oli $47,78 \pm 12,54$ aastat.

Uuringu läbiviimiseks on saadud Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomitee luba nr: 387/T-8, väljastamise kuupäev 11. märts 2024, ning jätkutaotlused nr: 393/M-1 (Põlva Haigla kaasamiseks) ja 394/M-2 (Ida-Tallinna Keskhaigla kaasamiseks).

3.2 Mõõtevahendid

3.2.1 Raviga seonduv eneseregulatsiooni küsimustik

Üheks levinumaks vahendiks patsiendi motivatsiooni hindamisel on RSEK – EMT-1 põhinev küsimustik, mida kasutatakse kliinilises kontekstis üldise motivatsioonitaseme kaardistamiseks (Marentes-Castillo *et al.*, 2019). RSEK hindab valdkonna spetsiifilist motivatsiooni või reguleerimise tüüpe ning seda on kasutatud erinevates käitumisalastes uuringutes (Ryan & Connell, 1989). RSEK on laialdaselt kasutuses kliinilises kontekstis, et saada üldine ülevaade patsiendi motivatsioonist (Marentes-Castillo *et al.*, 2019).

Eesti keelde kohandamiseks tõlgiti küsimustik inglise keelest eesti keelde tuginedes Tsang *et al.* (2017) tõlkimise ja kohandamise mudelile. Tõlkeprotsessis osalesid kaks sõltumatut tõlkijat, kes

valdavad sihtkeelt emakeele tasemel. Kahe tõlkija poolt valminud tõlget võrreldi omavahel ning nende põhjal koostati esmane tõlgitud küsimustiku versioon. Tagasitõlkes osales samuti kaks sõltumatut tõlkijat, kes tõlkisid eestikeelse versiooni tagasi inglisekeelseks (seejuures ei olnud tõlkijad varem kokku puutunud inglisekeelse küsimustiku versiooniga). Valminud tõlkeid võrreldi omavahel, arutleti, et jõuda konsensussele tõlkimisel tekkinud lahknevuste osas, eesmärgiga saavutada küsimustiku esmane versioon. Antud küsimustiku eestikeelset versiooni ei ole varasemalt kasutatud. Küsimustik koosneb 15 väitest, kus iga väide algab päisega „Põhjus, miks ma teeksin/jätkaksin harjutuste tegemist regulaarselt, on...“, millele järgnevad sisemise motivatsiooni väited (nt: „...sellepärast, et ma tunnen, et tahan võtta vastutust enda tervise eest“), välise regulatsiooni väited (nt: „...sellepärast, et ma tahan, et teised tunnustaksid mind“), integreeritud regulatsiooni väited (nt: „...sellepärast, et see on oluline valik, mida ma väga soovin teha“), introjektiivse regulatsiooni väited (nt: „...sellepärast, et ma tunneksin süüd või piinlikkust enda üle kui ma ei teeks neid harjutusi regulaarselt“), indentifitseeritud regulatsiooni väited (nt: „...sellepärast, et on oluline olla nii terve kui võimalik“) ning amotivatsiooni väited (nt: „...ma isegi ei tea, miks“). Neid väiteid tuli hinnata 7-palli Likerti skaalal „1-Ei kehti üldse“ kuni „7-Kehtib täielikult“.

3.2.2 Taustaandmed

Lisaks RSEK väidetele lisati uuringusse 12 vaatlusalustega seotud küsimust: vanus, sugu, valuvaigistite tarvitamise sagedus, kehalise aktiivsuse sagedus ja liik, varasem füsioteraapia kogemus (positiivne/negatiivne), alaseljavalu põhjust selgitanud tervishoiutöötaja ning kuidas antud selgitus mõjutab motivatsiooni, sõprade/perekonna mõju uuritava harjutuste sooritamisele/treenimisele. Edaspidi analüüsiti valuvaigisti tarvitamise, kehalise aktiivsuse sageduse ning alaseljavalu põhjuse selgitamise ja mõju kohta käivad küsimusi.

3.2.3 Visuaalanaloogskaala

Visuaalanaloogskaala (edaspidi VAS) on patsiendi poolt mõõdetav subjektiivne hinnang valu intensiivsusele, mis on laialdaselt kasutusel alaseljavalu käsitletavates uuringutes (Chapman *et al.*, 2011; Froud, 2016). Uuritav hindab kogemusest lähtuvalt oma valust skaalal 0-10, kus 0-valu puudub ja „10-piinav valu“.

3.3 Andmete statistiline analüüs

Uuringu käigus kogutud andmed sisestati ja analüüsiti tabelarvustustarkvara programmi Microsoft® Excel® Microsoft 365 ja statistikaprogrammi JASP (versioon 0.19.3) abil. Esmalt teostati kohandatud küsimustiku faktorstruktuuri valiidsust kinnitav faktoranalüüs *Maximum*

Likelihood meetodil, mille puhul hinnati sobivusindeksite CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (*Tucker-Lewis Index*) ja RMSEA (*Root Mean Square Error of 16 Approximation*) ning χ^2/df väärtuseid. CFI ja TLI puhul on aktsepteeritavad väärtused, mis on suuremad kui 0,95 ning RMSEA puhul väärtused, mis on väiksemad kui 0,06 (Hu & Bentler, 1999). Töös leiti ka uuringutunnuste keskväärtus (M) ja standardhälve (SD). Andmete normaaljaotust kontrolliti asümmeetria- (*skewness*) ja järsakuskordajate (*kurtosis*) põhjal, mille puhul aktsepteeritavaks peetakse väärtusi -2 kuni +2 (George & Mallery, 2010). Väidete omavahelist kooskõla hinnati *Cronbach α* põhjal, mille puhul on reliaabluse koefitsiendi aktsepteeritav väärtus $\alpha > 0,7$ (Cortina, 1993). Spearmani korrelatsioonianalüüsi abil selgitati välja uuringutunnuste vahelised seosed. Valu tugevuse, kehalise aktiivsuse sageduse ja valuvaigisti tarvitamise keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutati Mann-Whitney U-testi. Kõikide andmete statistilisel analüüsil loeti madalaimaks olulisuse nivooks $p < 0,05$.

4. UURIMISTÖÖ TULEMUSED

4.1 Küsimustiku faktorstruktuuri valiidsus

Alaseljavaluga patsientide motivatsiooni uurimiseks kohandatud eestikeelse küsimustiku faktorstruktuuri valiidsust hindava kinnitava faktoranalüüsi sobivusindeksid olid motivatsiooni komponentide puhul sobivad (CFI=0,90; TLI=0,91; RMSEA=0,07; $\chi^2/df = 1,247$). Nende tulemuste põhjal saab väita, et hüpoteetiline faktorstruktuur sobib andmetega kokku ning kohandatud eestikeelne küsimustik on struktuurivaliidne.

4.2 Andmete kirjeldav statistika

Tabelis 1 on esitatud küsimustiku reliaabluse koefitsiendid, uuringutunnuste keskvaartused koos standardhälbega ning asümmeetria ja järsakuskordaja väärtuseid. Enamus alaskaalade reliaabluse koefitsientide väärtustest olid aktsepteeritavad ($\alpha > 0,7$) ning jäid vahemikku 0,88 (väline regulatsioon) kuni 0,96 (sisemine motivatsioon), välja arvatud introjekteeritud ja identifitseeritud regulatsioon, mille väärtused jäid alla aktsepteeritava taseme, vastavalt 0,45 ja 0,36. Madala sisereliaabluse väärtuse tõttu jäid tunnused introjektiivne regulatsioon ja identifitseeritud regulatsioon edasisest andmeanalüüsist välja. Andmete normaaljaotust hinnati tunnuste asümmeetria- ja järsakuskordaja alusel, mis olid vastavalt vahemikus -2,85 kuni 1,90 ja 0,63 kuni 8,97. Saadud tulemuste põhjal võib järeldada, et andmed ei olnud normaaljaotusega. Andmete analüüsiks kasutati mitteparameetrilisi teste: Spearmani korrelatsioonikordjat analüüsi seoste hindamiseks ja Mann-Whitney U-testi gruppide võrdlemiseks. Valik tulenes uuringutunnuste (valu, kehaline aktiivsus ja valuvaigisti tarvitamise sagedus) tunnusetüübist.

Tabel 1. Motivatsiooni küsimustiku uuringutunnuste sisereliaablus (*Cronbach α*), aritmeetilised keskmised (M) ja nende standardhälbed (SD) ning asümmeetria- (*Skewness*) ja järsakuskordaja (*Kurtosis*) väärtused (n=40)

Tunnus	M \pm SD	Skewness	Kurtosis	Cronbach's α
Sisemine motivatsioon	5,94 \pm 1,33	-1,30	1,66	0,96
Väline regulatsioon	1,93 \pm 1,61	1,90	2,69	0,88
Introjekteeritud regulatsioon	4,91 \pm 2,03	-0,75	0,69	0,45
Indentifitseeritud regulatsioon	6,7 \pm 0,75	-2,85	8,97	0,36
Integreeritud regulatsioon	5,85 \pm 1,57	-1,40	1,33	0,94
Amotivatsioon	2,16 \pm 1,80	1,35	0,63	0,92

4.3 Uuringutunnuste vahelised seosed

Tabelis 2 on toodud välja uuringutunnuste omavahelised korrelatiivsed seosed. Nende esitamiseks on leitud kõikide tunnuste alaskaalade aritmeetilised keskmised.

Sisemine motivatsioon on statistiliselt oluliselt ja positiivselt seotud integreeritud motivatsiooniga ($r=0,51$, $p < 0,001$). Amotivatsiooni ja välise motivatsiooni vahel on statistiliselt oluline ja positiivne seos ($r=0,39$, $p < 0,05$). Teiste uuringutunnuste vahel ei esinenud statistiliselt olulist seost.

Tabel 2. Korrelatiivsed seosed uuringutunnuste vahel (n=40)

Tunnus	1	2	3	4	5	6	7
Sisemine motivatsioon (1)	-						
Väline regulatsioon (2)	0,29	-					
Integreeritud regulatsioon (3)	0,51***	0,24	-				
Amotivatsioon (4)	0,06	0,39**	-0,12	-			
Valu (5)	0,03	0,11	0,04	-0,02	-		
Kehaline aktiivsus (6)	-0,29	-0,01	0,10	-0,19	0,04	-	
Vaigisti (7)	0,02	0,26	-0,01	0,27	-0,27	-0,04	-

Märkus: KA- kehaline aktiivsus; Vaigisti- valuvaigisti; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

4.4 Valu intensiivsus ja motivatsioon

Tuginedes saadud andmetele jaotati uuritavad valu intensiivsuse järgi kahte gruppi: need, kelle valu VAS-skaalal oli 0-4 (n=20), ning need, kes märkisid VAS-skaalal 5 palli ja üle (n=20). Tabelis 3 on toodud seosed valu tugevuse ning motivatsiooni vahel.

Kahe erineva valu intensiivsusega grupi (0–4 ja 5–10) vahel motivatsiooniregulatsioonides statistiliselt olulisi erinevusi ei leitud.

Tabel 3. Kahe erineva intensiivsusega valu (VAS) gruppide vaheline võrdlus (n=40)

Tunnus	0-4 palli	5-10 palli	U-stat	p-väärtus
	VAS-skaalal (M ± SD)	VAS-skaalal (M ± SD)		
Sisemine motivatsioon	5,9 ± 1,25	-1,30	1,66	0,96
Väline regulatsioon	1,82 ± 0,74	1,90	2,69	0,88
Integreeritud regulatsioon	5,79 ± 1,42	-0,75	0,69	0,45
Amotivatsioon	2,19 ± 0,67	1,35	0,63	0,92

Märkus: M- aritmeetiline keskmine; SD- standardhälve

4.5 Kehalise aktiivsuse sagedus ja motivatsioon

Tuginedes saadud andmetele jaotati uuritavad kahte gruppi kehalise aktiivsuse sageduse järgi: need, kes olid piisavalt aktiivsed (2-4x nädalas, n=25), ning need, kes olid kehaliselt aktiivsed alla kahe korra nädalas (n=15).

Tabelis 4 on toodud kahe erineva kehalise aktiivsuse sagedusega gruppide võrdlus. Tulemustest selgub, et kahe grupi vahel ei esine statistiliselt olulist seost.

Tabel 4. Kahe erineva kehalise aktiivsuse sagedusega gruppide motivatsiooniregulatsioonide võrdlus (n=40)

Tunnus	2-4x nädalas	Alla 2x	U-stat	p-väärtus
	(M±SD)	nädalas (M±SD)		
Sisemine motivatsioon	6,19 ± 1,17	5,56 ± 1,34	246,5	0,13
Väline regulatsioon	1,93 ± 1,37	1,91 ± 0,72	175,0	0,64
Integreeritud regulatsioon	5,73 ± 0,42	6,0 ± 1,54	196,0	0,92
Amotivatsioon	2,38 ± 1,52	1,84 ± 0,89	210,5	0,61

Märkus: M- aritmeetiline keskmine; SD- standardhälve

4.6 Valuvaigisti tarvitamine ja motivatsioon

Tuginedes saadud andmetele jaotati uuritavad kahte gruppi: need, kes tarvitasid valuvaigistit (n=24), ja need, kes ei tarvitanud (n=16).

Tabelis 5 on toodud kahe grupi võrdluse tulemused valuvaigisti tarvitamise ja motivatsiooniregulatsioonide osas. Tulemustest selgub, et kahe valuvaigisti tarvitamise vajaduse järgi jaotatud gruppide vahel motivatsiooniregulatsioonides statistiliselt olulisi erinevusi ei leitud.

Tabel 5. Valuvaigistit tarvitava ja mittetarvitava grupi motivatsiooniregulatsioonide võrdlus (n=40)

Tunnus	Tarvitab	Ei tarvita	U-stat	p-väärtus
	valuvaigistit (M±SD)	valuvaigistit (M±SD)		
Sisemine motivatsioon	5,92 ± 0,96	5,97 ± 1,28	171,5	0,57
Väline regulatsioon	1,71 ± 1,07	2,25 ± 0,95	139,0	0,14
Integreeritud regulatsioon	5,85 ± 1,17	5,81 ± 1,70	191,5	1,0
Amotivatsioon	1,85 ± 0,68	2,62 ± 0,42	127,0	0,07

Märkus: M- aritmeetiline keskmine; SD- standardhälve

4.7 Valu põhjuse selgitamine ja selle seos motiveeritusega

Tabelis 6 on esitatud arvuline ja protsendiline jaotuvus spetsialistide vahel, kes on uuritavatele valu põhjust selgitanud. Tulemustest selgub, et vaid 7% uuritavatest selgitas seljavaalu põhjust arst, muul juhul olid uuritavad märkinud füsioterapeudi. Esimest korda oma valu põhjusest kuulsid füsioterapeudi käest 35% uuritavatest.

Tabel 6. Valu põhjuse selgitajate protsendiline jaotuvus (n=40)

Tunnus	n	%
Arst	3	7
Füsioterapeut	14	35
Mõlemad	23	58

Tabel 7 toob esile, kuidas on valu põhjuse selgitamine mõjutanud patsiendi motivatsiooni. Tulemused näitavad, et vaid 7% uuritavatest märkisid, et valu põhjuse selgitamine neid ei mõjuta, ülejäänud 83% uuritavatest märkisid, et see tõstab nende motivatsiooni. Kõigile uuritavatele on valu põhjust selgitatud.

Tabel 7. Küsimuse „Kuidas valu põhjuse selgitamine mõjutab Teie motivatsiooni?“ vastuste jaotuvus (n=40)

Tunnus	n	%
Motiveerib	33	83
Ei mõjuta	7	17
Keegi ei ole põhjust selgitanud	0	0

5. ARUTELU

Käesoleva magistritöö peamiseks eesmärgiks oli uurida tööaliste täiskasvanute patsientide motivatsiooni jätkata alaseljavalusid leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega kodukeskkonnas. Uuringu tulemused võimaldasid sügavamalt mõista erinevaid motivatsiooniregulatsioone ning nende seotust patsientide käitumise ja ravisoostumusega. Saadud andmeid analüüsid esines mitmeid olulisi järeldusi, mis kinnitavad ja osaliselt ka täiendavad varasemaid teadusuuringuid motivatsiooni, valu ja kehalise aktiivsuse seoste kohta.

Uuringu tulemuste põhjal selgus, et osalejatel oli valdavalt kõrge sisemine ja integreeritud motivatsioon koduste füsioterapeutiliste harjutuste sooritamise suhtes, samal ajal kui väline regulatsioon ja amotivatsioon olid madalad. Selline tulemus on kooskõlas Ryani & Deci (1985) EMT-ga mille kohaselt just autonoomsed motivatsioonivormid – sisemine motivatsioon, integreeritud ja identifitseeritud regulatsioon – on seotud positiivsete käitumis- ja ravitulemustega (Ryan & Deci, 2000, 1985; Ng *et al.*, 2013).

Kõrge sisemise motivatsiooni keskmine (5,94 palli 7-palli skaalal) viitab sellele, et paljud osalejad tajuvad harjutuste sooritamist isiklikult tähendusliku tegevusena. See omakorda viitab tugevatele sisemistele väärtustele, mis toetavad raviprogrammi järgimist ka väljaspool terapeutilist keskkonda. Sisemiselt motiveeritud inividid jätkavad tegevustega ka ilma välist survet või tasu tundmata, kuna tegevus ise pakub neile rahulolu ja on kooskõlas isikliku identiteedi ja väärtustega (Ryan & Deci, 2000). Selline motivatsioonitase on eriti oluline just krooniliste seisundite puhul, kus järjepidev iseseisev panustamine mängib kesksel rolli ravi efektiivsuses.

Kõrge integreeritud regulatsiooni tase näitab, et paljud uuritavad on suutnud põimida füsioterapeudi poolt antud harjutusi enda elustiili ja tajuvad neid loomuliku eneseteadvuse osana. Selline motivatsiooniregulatsioon kujuneb aja jooksul ning viitab sügavale arusaamale tegevuse tähtsusest ja selle sobitumisest indiviidi isiklikku väärtussüsteemi (Deci & Ryan, 2008). Võrreldes näiteks ainult välistest teguritest – nagu arsti soovitusel või sotsiaalsest survest – lähtuva käitumisega, on integreeritud regulatsioon püsivama ravisoostumuse seisukohalt märksa usaldusväärsem.

Vastupidiselt eespool toodule, olid antud magistritöö tulemuste alusel välise regulatsiooni ja amotivatsiooni näitajad madalad, mis on samuti positiivne. Amotivatsioon tähendab motivatsiooni täielikku puudumist ning on seotud lootusetuse, ükskõiksuse ja vähese usuga tegevuse efektiivsusesse (Deci & Ryan, 2000). Selle madal tase käesolevas magistritöös viitab sellele, et suurem osa patsientidest mõtestas enda jaoks oma tegevuse ning ei kogunud passiivsust või umbusaldust raviprotsessi vastu.

Kuigi käesolevast magistritööst selgus, et uuritavate motivatsioonitase on üldiselt kõrge, ei ilmnenud statistiliselt olulist seost erinevate motivatsioonitüüpide ja alaseljavalu tugevuse vahel. See tulemus erineb mõnevõrra mitmest varasemast uuringust, sealhulgas Edwards *et al.* (2016) ning Sheridan *et al.* (2024) töödest, kus tuvastati tugevad seosed psühhosotsiaalsete tegurite, sealhulgas motivatsiooni, ja subjektiivse valukogemuse vahel. Tulemuste lahknevuse põhjuseks võib osaliselt pidada valimi suurust (n=40), mis piirab statistiliste analüüside võimsust. Samuti võib VAS-skaala kasutamine, mis on subjektiivne valu hindamise meetod, tuua kaasa märkimisväärset varieeruvust, mis raskendab statistiliselt oluliste seoste leidmist väikese valimi korral. Teiseks võimalikuks seletuseks on motivatsiooni ja valu dünaamiline suhe, mida ühekordne mõõtmine ei pruugi adekvaatselt fikseerida. Valu kogemus võib olla ajutiselt tugev ka kõrge motivatsiooni korral ning vastupidi – motivatsioon võib püsida kõrge ka mõõduka valu taandumise tingimustes. Seega viitab tulemus vajadusele uurida motivatsiooni ja valu muutust ajas edasiste uuringute kaudu.

Kehalise aktiivsuse sageduse ja motivatsiooniregulatsioonide vahelise korrelatiivse analüüsi tulemused ei näidanud statistiliselt olulisi erinevusi osalejate vahel, kes olid kehaliselt aktiivsed kaks kuni neli korda nädalas võrreldes alla kahe korra nädalas. Antud tulemus erineb varasemate uuringute tulemustest, mis on dokumenteerinud mõõduka intensiivsusega regulaarse liikumise positiivse seose autonoomsete motivatsioonivormide ja sisemise motivatsiooni suurenemisega (Teixeira *et al.*, 2012; Alzahrani *et al.*, 2019). Võimalik selgitus peitub uuringu metodoloogilistes piirangutes – eelkõige väikeses valimi mahus ja kehalise aktiivsuse hindamises kasutatud enesehinnangulises meetodis, mis võivad varjata tegelikke seoseid psühholoogiliste põhivajaduste rahuldamise ning enesetõhusust toetavate mehhanismide ja tegeliku liikumiskäitumise vahel (Ryan & Deci, 2000; Hagger & Chatzisarantis, 2016). Seetõttu on soovitatav tulevikus rakendada suurema valimiga uuringuid ning kasutada nendes vähem subjektiivset hinnangut andvaid mõõtmisvahendeid.

Vastupidiselt ootustele ei ilmnenud uuringu tulemuste põhjal olulist seost motivatsioonitüüpide ja valuvaigistite tarvitamise vahel. Kuigi võiks eeldada, et kõrgem sisemine motivatsioon vähendaks ravimi tarvitamise sagedust (lähtuvalt ideest, et motiveeritud inimene otsib alternatiivseid viise valuga toimetulekuks), ei leidnud vastav eeldus antud magistritöö tulemuste põhjal kinnitust. See viitab võimalusele, et ravimite tarvitamine on pigem seotud konkreetse valu intensiivsuse ja hetkeseisundiga, mitte niivõrd patsiendi motivatsiooniga.

Üks olulisemaid kvalitatiivseid tulemusi oli osalejate kõrge nõusolek väitega, et valu põhjuse mõistmine tõstab nende motivatsiooni raviprogrammi järgida. Ligikaudu 83% uuringus osalenutest nõustus, et selge ja arusaadav info oma seisundi kohta suurendab nende valmisolekut iseseisvalt harjutusi teha. See tulemus kinnitab Fuertese *et al.* (2017) järeldusi, mille kohaselt terapeudi ja patsiendi vaheline suhtlus ning selge informatsiooni edastamine mängivad kesksel rolli ravisuhetes

ja ravisoostumuses. See rõhutab vajadust kliinilises praktikas kasutada patsiendikeskset lähenemist, kus kommunikatsioon ei keskendu üksnes juhiste andmisele, vaid hõlmab patsiendi harimist, aktiivset kuulamist ja usaldusliku suhte loomist. Samuti toetab tulemus EMT seisukohta, et autonoomiat soodustav suhtlusstiil – kus indiviidil on kontroll oma otsuste üle – toetab sisemise motivatsiooni kujunemist (Argent *et al.*, 2018; Deci & Ryan, 2000).

Magistritöö üheks olulisemaks piiranguks tuleb pidada väikest valimit ($n=40$), mis seab piirangud tulemuste üldistatavusele. Eriti kvantitatiivsete analüüside puhul võib väike valim suurendada juhuslike mõjurite osakaalu ning vähendada statistiliste seoste tuvastamise võimalust. Lisaks on väike valim limiteeriv faktor ka usaldusväärse faktoranalüüsi teostamisel, kuna iga väite kohta peab CFA analüüsi jaoks olema vähemalt 5 vastajat. Venekeelse küsimustiku versioonist saadud andmeid ei saanud antud uurimistöö analüüsis kasutada, kuna vastajate arv oli ebapiisav ($n=9$). Lisaks ei hõlmanud uuring longitudinaalset mõõdet, mistõttu puudub ülevaade motivatsiooni ja käitumise muutusest ajas. Kuna motivatsioon ei ole staatiline, vaid aja jooksul muutuv nähtus, on edasistes uuringutes oluline kasutada järelhindamisi, et saada parem arusaam motivatsiooni dünaamikast ning selle mõjust pikaajalistele ravitulemustele.

Käesoleva magistritöö tulemused viitavad sellele, et patsientide motivatsioon on oluline tegur, mis mõjutab nende soovi jätkata alaseljavalu leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega kodus keskkonnas. Tulemuste põhjal saab välja tuua mitmeid praktilisi soovitusi füsioterapeutide igapäevatoos kasutamiseks, et tõsta patsientide motivatsiooni ja seeläbi parandada raviefektiivsust. Oluline on selgitada harjutuste kasulikkust, rõhutades nende mõju valu leevendamisele ja elukvaliteedi parandamisele. Füsioterapeutid võiksid samuti kohandada harjutusi igapäevaellu, et need sobituksid koduste toimetuste, töö ja puhkuse ajaga, aidates patsientidel neid järjepidevalt sooritada. Kuna motivatsioonitüübid ja valu intensiivsus võivad varieeruda, peaks füsioterapeutide lähenemisviis olema isiklik ja kohandatud, pakkudes rohkem autonoomiat sisemiselt motiveeritud patsientidele, et need saaksid ise oma harjutusi valida ja ajastada, ja teisalt toetada neid, kes vajavad välist juhendamist.

6. JÄRELDUSED

1. Patsientide erinevad motivatsioonilised põhjused harjutustega iseseisvalt jätkata ei olnud oluliselt seotud nende kehalise aktiivsusega, tajutud valu intensiivsusega ja valuvaigistite tarvitamisega;
2. Varasemalt vähem ja rohkem kehaliselt aktiivsete alaseljavaluga patsientide motivatsioonis iseseisvalt füsioterapeutiliste harjutustega jätkata ei esinenud statistiliselt olulist erinevust;
3. Valu intensiivsust kõrgelt ja madalalt hindavate alaseljavaluga patsientide motivatsioonitüüpides ei ilmnenud statistiliselt olulist erinevust, mis võib viidata sellele, et valu intensiivsus ei mõjuta otseselt inimese motiveeritust harjutustega jätkamiseks;
4. Valuvaigistit tarvitavate ja mitte tarvitavate alaseljavaluga patsientide motivatsioonitüüpides ei ilmnenud statistiliselt olulist erinevust, mis võib viidata sellele, et valuvaigistite kasutamine ei mõjuta motivatsiooni taset;
5. Valu põhjust selgitamine tõstab motivatsiooni harjutusprogrammi jätkamisel, seda kinnitavad 83% uuritavatest. Enamik juhtudest selgitasid valu etioloogiat arst koos füsioterapeudiga (kokku 58% juhtudest) või füsioterapeut üksinda (35%).

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Alzahrani, H., Mackey, M., Stamatakis, E., Zadro, J. R., & Shirley, D. (2019). The association between physical activity and low back pain: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Scientific Reports*, 9(1), 8244. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44664-8>
2. Argent, R., Daly, A., Caulfield, B. (2018). Patient Involvement With Home-Based Exercise Programs: Can Connected Health Interventions Influence Adherence? *JMIR Mhealth Uhealth*, 6(3):e47. <https://doi: 10.2196/mhealth.8518>
3. Chapman, J.R., Norvell, D.C., Hermsmeyer, J.T., Bransford, R.J., DeVine, J., McGirt, M.J., Lee, M.J. (2011) Evaluating common outcomes for measuring treatment success for chronic low back pain. *Spine* 36, p S54-S68. <https://doi: 10.1097/BRS.0b013e31822ef74d>
4. Carregaro, R.L., Tottoli, C.R., Rodrigues, D.d.S., Bosmans, J.E., da Silva, E.N., Bosmans J.E., da Silva, E.N., van Tulder, M. (2020) Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. *PLOS One* 15(4): e0230902. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230902>
5. Chen, Y., Campbell, P., Strauss, V. Y., Foster, N. E., Jordan, K. P., & Dunn, K. M. (2018). Trajectories and predictors of the long-term course of low back pain: cohort study with 5-year follow-up. *Pain*, 159(2), 252–260. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001097>
6. Coggon, D., Ntani, G., Palmer, K.T., Felli, V.E., Harari, R., Barrero, L.H., Felknor, S.A., Gimeno, D., Cattrell, A., Serra, C., Bonzini, M., Solidaki, E., Merisalu, E., Habib, R.R., Sadeghian, F., Kadir, M.M., Waenakulasuriya, S.S.P, Matsudaira, K., Nyantumbu, B., Sim, M.R., Gray, A. (2013) Disabling musculoskeletal pain in working populations: is it the job, the person, or the culture? *Pain* 154:856–63. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.02.008>
7. Cortina, J. M. (1993). What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1): 98–104. <https://doi.org/10.1037/00219010.78.1.98>

8. Deci E.L., Vallerand R.J., Pelletier L.G., Ryan R.M. (1991). Motivation and education: The selfdetermination perspective. *Educational Psychologist*. Volume 26 (3&4): 325-346.
<http://dx.doi.org/10.1080/00461520.1991.9653137>
9. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York, NY: *Plenum Press*. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
10. Dunn, K.M., Campbell, P., Jordan, K.P. Long-term trajectories of back pain: cohort study with 7-year follow-up. *British Medical Journal Open* 2013;3:e003838. <https://doi:10.1136/bmjopen-2013-003838>
11. Edwards, R., Dworkin, R.H., Sullivan, M.D., Turk, D.C., Wasan, A.D. (2016) The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. *The Journal of Pain*, Volume 17, Issue 9, T70 - T92. <https://doi:10.1016/j.jpain.2016.01.001>.
12. Fuertes, J. N., Toporovsky, A., Reyes, M., & Osborne, J. B. (2017). The physician-patient working alliance: Theory, research, and future possibilities. *Patient Education and Counseling*, 100(4), 610–615. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.10.018>
13. Friedrich, M., Cermak, T., Maderbacher, P. (1996). The Effect of Brochure Use Versus Therapist Teaching on Patients Performing Therapeutic Exercise and on Changes in Impairment Status, *Physical Therapy*, Volume 76, 10(1), 1082- 1088, <https://doi.org/10.1093/ptj/76.10.1082>
14. Froud, R. Patel, S., Rajendran, D., Bright P., Bjorkli, T., Buchbinder, R., Eldridge, S., Underwood, M. (2016) A systematic review of outcome measures use, analytical approaches, reporting methods, and publication volume by year in low back pain trials published between 1980 and 2012: *Respice, adspice et prospice*. PLOS One. 11(10).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164573>
15. George, D., Mallery, P. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Study Guide and Reference, 17.0 Update. In GEN, Boston, MA: Pearson Education, Inc.
16. Hagger, M.S., Chatzisarantis,N.L.D. (2016) The trans-contextual model of autonomous motivation in education: Conceptual and empirical issues and meta-analysis. *Review of Educational Research*. 86(2): 360-407. <https://doi:10.3102/0034654315585005>

17. Hayden, J. A., van Tulder, M. W., Malmivaara, A., Koes, B.W., (2005). Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005(3), CD000335. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000335>
18. Hayden, J.A., Ellis, J., Ogilvie, R., Malmivaara, A., van Tulder, M.W. Exercise therapy for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021 Sep 28;9(9):CD009790. <https://doi: 10.1002/14651858.CD009790.pub2>
19. Ho, E. K., Chen, L., Simic, M., Ashton-James, C. E., Comachio, J., Wang, D. X. M., Hayden, J. A., Ferreira, M. L., & Ferreira, P. H. (2022). Psychological interventions for chronic, non-specific low back pain: systematic review with network meta-analysis. *British Medical Journal (Clinical Research Edition.)*, 376, e067718. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067718>
20. Hu, L. T., Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1): 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
21. Hurley, D. A., Jeffares, I., Hall, A. M., Keogh, A., Toomey, E., McArdle, D., McDonough, S. M., Guerin, S., Segurado, R., & Matthews, J. (2020). Feasibility cluster randomised controlled trial evaluating a theory-driven group-based complex intervention versus usual physiotherapy to support self-management of osteoarthritis and low back pain (SOLAS). *Trials*, 21(1), 807. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04671-x>
22. Martenes-Castillo, M., Zamarripa, J., Castillo, I. (2019). Validation of the Grit Scale and the Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) in the Mexican context. <https://doi: 10.14349/rlp.2019.v51.n1.2>
23. Medina-Mirapeix, F., Escolar-Reina, P., Gascón-Cánovas, J. J., Montilla-Herrador, J., Jimeno-Serrano, F. J., & Collins, S. M. (2009). Predictive factors of adherence to frequency and duration components in home exercise programs for neck and low back pain: an observational study. *BMC musculoskeletal disorders*, 10, 155. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-155>

24. Middleton, A. (2013). Chronic Low Back Pain: Patient Compliance With Physiotherapy Advice and Exercise, Perceived Barriers and Motivation. *Physical Therapy Reviews*, 9:3, 153-160. <https://doi: 10.1179/108331904225006312>
25. Ng, J. Y., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2014). Autonomy support and control in weight management: what important others do and say matters. *British Journal of Health psychology*, 19(3), 540–552. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12054>
26. Olafsson, G., Jonsson, E., Fritzell, P. *et al.* Cost of low back pain: results from a national register study in Sweden. *Eur Spine J* 27, 2875–2881 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5742-6>
27. Park, H.J., Choi, J.Y., Lee, W.M., Park, S.M. Prevalence of chronic low back pain and its associated factors in the general population of South Korea: a cross-sectional study using the National Health and Nutrition Examination Surveys. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research* 18, 29 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13018-023-03509-x>
28. Peng, M.S., Wang, R., Wang, Y.Z., Chen, C.C., Wang, J., Liu, X.C., Song, G., Guo, J.B., Chen, P.J., Wang, X.Q. Efficacy of Therapeutic Aquatic Exercise vs Physical Therapy Modalities for Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*. 2022 Jan 4;5(1):e2142069. <https://doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.42069>
29. Quentin, C., Bagheri, R., Ugbolue, U. C., Coudeyre, E., Péliissier, C., Descatha, A., Menini, T., Bouillon-Minois, J. B., & Dutheil, F. (2021). Effect of Home Exercise Training in Patients with Nonspecific Low-Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8430. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168430>
30. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78. <https://doi: 10.1037//0003-066x.55.1.68>
31. Saner, J., Bergman, E.M., de Bie, R.A., Sieben, J.M. (2018). Low back pain patients' perspectives on long-term adherence to home-based exercise programmes in physiotherapy. *Musculoskeletal Science and Practice*, 38, 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.09.002>.

32. Self-determination theory (2025). Self-regulation questionnaires (SRQ). <https://selfdeterminationtheory.org/self-regulation-questionnaires/> (klastatud 12.01.25)
33. Sheridan, K., O'Connor, S., Whyte, E. (2024). An investigation into perceived autonomy support, motivation and competence in chronic pain patients in Ireland: A cross-sectional study. *Plos One*, 19(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301861>
34. Teixeira, P., Carraca, E., Markland, D., Silva, M.N., Ryan, R.M. (2012) Exercise, physical activity and self-determination theory: A systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1):78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
35. Tsang, S., Royse, C. F., & Terkawi, A. S. (2017). Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 11(1), S80–S89. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_203_17
36. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
37. WHO (2023) Low back pain. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain> (klastatud 21.01.25)
38. Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F.M., Smith, E., Buchbinder, R., Hoy, D. (2017) Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study. *Annals of Translational Medicine*, 8(6). <https://doi:10.21037/atm.2020.02.175>.

LISA 1. Osaleja kutse uuringusse ja küsimustik eesti keeles

KÜSIMUSTIK

Füsioterapeutiliste harjutustega jätkamine
koduses keskkonnas

Lugupeetud uuringus osaleja!

Järgnev küsimustik on osa uuringust, mille põhjal valmib 2025.aasta kevadel Tartu Ülikooli füsioteraapia magistrandi Marit-Jenna Seppari magistritöö teemal “Tööealiste täiskasvanute motivatsioon jätkata kodus iseseisvalt alaseljavalusid leevendava füsioterapeutilise programmiga.” Antud küsimustiku täitmisega annate oma nõusoleku uuringus osalemiseks. Uuringus osalemine on vabatahtlik ning sellest loobumine on võimalik igal hetkel, isegi siis, kui olete küsimustiku täitmisega juba alustanud. Uuringus osalemine ei mõjuta Teie füsioteraapia teenuse saamist ega kvaliteeti. Antud küsimustik uurib põhjusi, miks Te peaksite alustama regulaarselt harjutusi sooritama või jätkaksite nende tegemist iseseisvalt. Kõikidel inimestel on selleks erinevad põhjused, ja meie soovime teada, kui tõesed on järgmised põhjused Teie jaoks. Kõik 15 järgnevat väidet on esitatud ühe ja sama küsimuse kohta.

Palun märki **ringiga**, kas allpool toodud väide kehtib Teie kohta, kasutades 7-palli skaalat:

1	2	3	4	5	6	7
Ei kehti		Kehtib			Kehtib	
üldse		mõnikord/mõningal			täielikult	
		määral				

Põhjus, miks ma teeksin/jätkaksin harjutuste tegemist regulaarselt, on:

1. Sellepärast, et ma tunnen, et tahan võtta vastutust enda tervise eest

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2. Sellepärast, et ma tunneksin süüd või piinlikkust enda üle kui ma ei teeks neid harjutusi regulaarselt

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

3. Sellepärast, et ma isiklikult tunnen, et see on parim asi minu tervise jaoks

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4. Sellepärast, et Teised oleksid pahased minu peale, kui ma ei teeks seda

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5. Ma väga ei mõtle selle üle

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

6. Sellepärast, et ma olen selle üle hoolega mõelnud ning usun, et see on väga oluline minu elu paljudele aspektidele

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

7. Sellepärast, et ma tunneksin ennast halvasti, kui ma ei teeks neid harjutusi regulaarselt

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

8. Sellepärast, et see on oluline valik, mida ma väga soovin teha

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

9. Sellepärast, et teised survestavad mind nii tegema

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

10. Sellepärast, et lihtsam on teha, mida mulle öeldakse, kui selle üle mõelda

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

11. Sellepärast, et see on kooskõlas minu elu eesmärkidega

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

12. Sellepärast, et ma tahan, et teised tunnustaksid mind

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

13. Sellepärast, et on väga oluline olla nii terve kui võimalik

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

14. Sellepärast, et ma soovin, et teised näeksid, et ma suudan seda teha

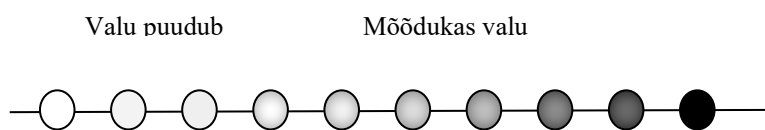
1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

15. Ma isegi ei tea, miks

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Järgnevalt palun vastake küsimustele, mis on seotud Teie tervisliku seisundiga:

1. Teie vanus:
2. Teie sugu: N/M
3. Palun hinnake oma valu 10-palli süsteemis VAS-skaalal (visuaalsel analoogskaalal).
(Tõmmake sobivale numbrile/vahemikule ring ümber)



4. Kui kaua on valu kestnud?
 - 1-2 nädalat
 - 1-2 kuud
 - Umbes pool aastat
 - Üle poole aasta
 - Umbes aasta
 - Üle aasta
5. Kas tarvitate valuvaigisteid?
 - Jah
 - Ei

5.1 Kui jah, siis kui tihti?

- Üle 1 korra päevas
- 1 kord päevas
- Üle päeva
- 2-3 korda nädalas
- 1-2 korda kuus
- Muu:

6. Kui tihti olete kehaliselt aktiivne?

- 4 ja enam korda nädalas
- 2-3 korda nädalas
- Vähem kui 2 korda nädalas
- ei ole kehaliselt aktiivne

7. Mis treeninguga on valdavalt tegemist?

- Vastupidavus- ehk aeroobne treening
- Jõutreening
- Jooga, venitusharjutused
- Rühmatreeningud
- Teen ise kodus harjutusi
- Jalutan mõõdukas tempos
- Ei osale treeningutel

8. Kas olete varem füsioteraapias käinud?

- Jah
- Ei

9. Eelnev füsioteraapia kogemus on olnud valdavalt...

- Positiivne
- Negatiivne
- Olen esimest korda füsioteraapias

10. Kas keegi on selgitanud Teile, mis on alaseljavalu põhjuseks?

- Perekarst
- Füsioterapeut
- Ortopeed
- Keegi ei ole selgitanud
- Muu:

11. Kui mulle on selgitatud minu alaseljavalu põhjust, siis see

- ...motiveerib mind harjutusi tegema ja valust vabanema
- ...tekitab parema arusaama seljavalu olemusest, kuid motivatsiooni ei mõjuta
- Ei mõjuta mind mitte kuidagi
- Keegi ei ole põhjust mulle selgitanud
- Muu:

12. Kuidas mõjutab Teid perekond/sõbrad harjutuste tegemisel/treenimisel?

- Motiveerib/toetab
- Pigem takistab
- Ei mõjuta üldse
- Nad ei ole kursis minu tervisliku seisundiga

Suur tänu Teie panuse eest!

LISA 2. Ida-Tallinna Keskhaigla taotlus uurimistöö läbiviimiseks



TAOTLUS UURIMISTÖÖ LÄBIVIIMISEKS

Vastutava uurija nimi	Marit-Jenna Seppar (Eetikakomitee avalduses on vastutav uurija üks minu juhendajatest: Hanna Kalajas-Tilga, kontaktid olemas allpool. Ei saanud täpselt aru, keda siia tahetakse)
Vastutava uurija e-posti aadress	marit-jenna.seppar@ut.ee
Vastutava uurija telefon	+372 53890172
Vastutav uurija: Tartu Ülikool	
Juhendaja(d): Hanna Kalajas-Tilga, PhD (liikumis- ja sporditeadused), nooremlektor, Tartu Ülikool Telefoninumber: 58361041; e-posti aadress: hanna.kalajas-tilga@ut.ee Henri Tilga, PhD (liikumis- ja sporditeadused), teadur, Tartu Ülikool Telefoninumber: 53818440; e-posti aadress: henri.tilga@ut.ee	
Kaasuurija(d): 1. Hanna Kalajas-Tilga, Tartu Ülikool 2. Henri Tilga, Tartu Ülikool	
Uurimistöö teema/pealkiri: Tööealiste täiskasvanute motivatsioon jätkata kodus iseseisvalt alaseljavalusid leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega	
Lühiülevaade planeeritava uurimistöö olulisusest: Kroonilise alaseljavalu ravis on füsioteraapia üks tõhusamaid ravimeetodeid valu vähendamisel ja funktsiooni parandamisel, sellepärast on tervishoiuasutustes individuaalselt koostatud treeningprogrammid efektiivsed ja neid soovitatakse alaseljavaludega patsientidele lisaks tavalisele kehalisele aktiivsusele (Hayden <i>et al</i> , 2005). Ravi mittejärgimine on füsioterapeutide	

jaoks kroonilise alaseljavalu ravis oluline probleem. Etteantud harjutusprogrammi koduses keskkonnas järgib varasemate uuringute põhjal 50% (Friedrich *et al.*, 1996) kuni 70% (Medina-Mirapeix *et al.*, 2009) kõikidest patsientidest. Selles valdkonnas on viidud läbi mitmeid uuringuid, mis on eeskätt keskendunud patsiendi motivatsiooni mõjutavatele aspektidele (Middleton, 2013). Viimasel ajal on aga juurde tulnud uuringuid, mis käsitlevad treeningumotivatsiooni läbi enesemääramise teooria (ingl k *self-determination theory*, SDT) (Deci & Ryan, 1985). SDT määratleb sisemised ja välised motivatsiooniallikad, ning sisemise motivatsiooni ja välise motivatsiooni tüüpide vastavate rollide kirjelduse kognitiivses ja sotsiaalses arengus ning individuaalsetes erinevustes (Ryan & Deci 2000). Motivatsiooni mõjutavate sisemiste kui välimiste aspektide uurimine ning sellest saadud teadmiste rakendamine praktikas on oluline samm ravitõhususe suurendamiseks ning terapeudi ja patsiendi omavahelise usaldusväärse suhte loomiseks. *Treatment self-regulation questionnaire* (TSRQ), üks SDT teooria alla kuuluvatest küsimustikest on laialdaselt kasutuses kliinilises kontekstis, et saada üldine ülevaade patsiendi motivatsioonist (Marentes-Castillo *et al.*, 2019).

Uurimistöö eesmärk: Käesoleva magistr töö eesmärgiks on selgitada välja tööealiste täiskasvanute motivatsioon jätkata alaseljavalu leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega kodukeskkonnas ning uurida seoseid motivatsiooni, valu intensiivsuse, kehalise aktiivsuse ja valuvaigistite tarvitamise vahel alaseljavaluga patsientidel.

Uurimistöö uurimisküsimused või hüpoteesid:

- Selgitada välja, kuidas on alaseljavaluga patsientide erinevad motivatsioonilised põhjused harjutustega iseseisvalt jätkata seotud nende kehalise aktiivsusega, tajutud valu intensiivsusega ja valuvaigistite tarvitamisega;
- Selgitada välja motivatsioonilised erinevused harjutustega iseseisvalt jätkata vähem ja rohkem kehaliselt aktiivsete alaseljavaluga patsientidel;
- Selgitada välja motivatsioonilised erinevused harjutustega iseseisvalt jätkata valu intensiivsust kõrgelt ja madalalt hindavate alaseljavaluga patsientidel;
- Selgitada välja motivatsioonilised erinevused harjutustega iseseisvalt jätkata valuvaigistit tarvitavate ja mitte tarvitavate alaseljavaluga patsientidel;
- Kirjeldada, milline tervishoiutöötaja tavaliselt selgitab patsiendile alaseljavalu põhjuseid ning kirjeldada alaseljavaluga patsiendi arvamust valu põhjuse selgitamisel seoses motivatsiooniga.

Uurimistöö läbiviimise koht: M.R. Therapy OÜ, Fysiokeskus OÜ, Põlva haigla AS ning AS Ida-Tallinna Keskhaigla

Uurimistöö läbiviimise aeg: 18.03.2024-31.08.2026

Uurimismetoodika täpne kirjeldus:

Teisel kohtumisel füsioterapeutiga täidab patsient küsimustiku talle sobivas keeles (eesti/vene).

Uuringuks kulub osalejale kokku kuni 15 minutit (praktikas kulub maksimaalselt 7 minutit)

Uuringus kasutatavad uurimisvahendid:

1. **Visuaalanaloogskaala (VAS)** on patsiendi poolt mõõdetav valuhinnang, mida on kõige sagedamini kasutatud alaseljavalu käsitletavates uuringutes (Chapman *et al.*, 2011, Froud, 2016).

Uuritav hindab oma valu 0-st 10-ni, kus 0 tähistab „valu puudub” ja 10 tähistab „piinav valu”.

Seega hindab uuritav valu vastavalt kogemusele.

2. **Treatment self-regulation questionnaire (TSRQ):** on laialdaselt kasutuses kliinilises kontekstis, et saada üldine ülevaade patsiendi motivatsioonist (Marentes-Castillo *et al.*, 2019).

TSRQ hindab valdkonna spetsiifilist motivatsiooni või reguleerimise tüüpe ja see on laialdaselt kasutuses erinevates käitumisuuringutes (Ryan, & Connell 1989). Uuringus kasutatakse küsimustiku eestikeelset versiooni, mida tõlgitakse edasi-tagasi tõlke protsessi käigus ning kohandatakse füsioteraapia konteksti.

3. **Taustaandmed-** vanus, sugu, valuvaigistite (märkida regulaarsus); tavapärase kehaline aktiivsus (sagedus nädalas, kas aeroobne või mingi muu); varasem füsioteraapia kogemus, kas positiivne või negatiivne; kas keegi on selgitanud alaseljavalu põhjust ning kuidas põhjuse selgitamine mõjutab motivatsiooni; kuidas perekond/sõbrad patsiendile mõjub. Füsioteraapiaga koduses keskkonnas jätkamise motiveerivad aspektid, kui oluline on uuritava jaoks tema tervis praegusel hetkel skaalal 0-10-ni. Kui kaua on alaseljavalu kestnud. Mis on hetkel peamiseks takistusteks harjutustega jätkamiseks kodukeskkonnas. Mis on hetkel peamiseks soodustavateks teguriteks harjutustega jätkamiseks kodukeskkonnas.

Uuritavad:

Valimi hinnanguline suurus on 150 inimest. Vaatlusaluseid kutsutakse uuringusse läbi füsioterapeutide, kelle juurde uuritav on füsioteraapiasse pöördunud. Uuringus osalejate sissearvamise kriteeriumid: vanus 18-65 ehk tööealine täiskasvanu ning füsioteraapiasse

pöördumise peamiseks põhjuseks on alaseljavalu ning uuritavatel ei ole viimase viie aasta jooksul olnud seljaoperatsiooni.

Uuringus osalejate väljaarvamise kriteeriumid: osaleja ei ole võimeline ühtegi harjutust teostama väga intensiivse valu tõttu.

Enne uuringu läbiviimist saadetakse raviasutustele kutse uuringus osalemiseks. Pärast nõusoleku saamist raviasutuse esindajalt, võetakse ühendust raviasutuses töötavate füsioterapeutidega, kellelt samuti küsitakse suuline nõusolek uuringu läbiviimiseks. Järgnevalt annab uuringu teostaja füsioterapeutidele üle küsimustiku paber kandjal, mille täitmisega annab patsient nõusoleku uuringus osalemiseks. Uuritavad saavad info uuringu kohta nendega tegelevatelt füsioterapeutidelt ning vajadusel ka uurimustöö teostajalt.

Põhilised uurimistoimingud ja orienteeruv teostamise ajavahemik:

	Uurimistoiming	Ajavahemik
1.	Eetikakomitee loa taotlemine uuringu alustamiseks	10.01.-18.03.2024
2.	Loa saamine	18.03.2024
3.	Raviasutuste kaasamine	Uuringu teostamise ajal 18.03-31.12.2024
4.	Täidetud küsimustike kogumine füsioterapeutidelt	Uuringu teostamise ajal 18.03-31.12.2024
5.	Andmete analüüs ning magistritöö kirjutamine	2025.aasta talv-kevad

Kas uurimistöö läbiviimiseks on vajalik kasutada ITK valduses olevaid andmeid?

Ei

Jah: elektroonilisi andmebaase paberarhiivi

Kas uurimistöö läbiviimiseks on vajalik kasutada ITK valduses olevaid isikuandmeid?

Ei

Jah (samas on vastus ka ei, sest ainukesed andmed, mis inimese kohta käivad on vanus ja sugu)

Kas ligipääs isikuandmetele toimub uuritava nõusolekul?

Ei

Jah

Kas andmete kogumiseks on vajalik kasutada ITK elektroonilisi infosüsteeme (nt eHealth)?

Ei

Jah (nimeta milliseid): _____

Kas on vajalik ligipääsu loomine ITK elektroonilistele infosüsteemidele (nt eHealth)?

Ei

Jah (nimeta millistele ja mis kuupäevani): _____

Kas uurimistööga seotud materjalide säilitamiseks on vajalik kasutada ITK teadusosakonna arhiivi?

Ei

Jah

Kas uurimistöö läbiviimine on rahastatud?

Ei

Jah; rahastuse allikas:

Isikuandmete töötlemine

1. Isikuandmete kogumine - andmeid kogutakse isikustamata kujul. Andmete kogumine toimub konfidentsiaalsuse põhimõttel. Iga osaleja märgistatakse isikliku numbrikoodiga, mis põhineb raviasutuse esimesel kahel tähel, sool (M/N) ja vanusel.

2. Isikuandmete hoidmine – andmeid kogutakse paber kandjal, kogudes saadud nõusolekulehed ning täidetud küsimustikud eraldi dokumendikaustas, mida uuringu teostaja iga kuu lõpus kokku korjab ning asetab Tartu Ülikooli Sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi vastutava juhendaja lukustatavasse kabinetti, lukustatavasse sahtlisse. Kogutud andmetele on juurdepääs uuringuga seotud inimestel, kelleks on Marit-Jenna Seppar, Hanna Kalajas-Tilga ning Henri Tilga.

3. Andmete säilitamise tähtaeg – ankeetküsimustiku andmeid säilitatakse kuni 31.08.2026.

<p>4. Andmete publitseerimine – andmeid publitseeritakse üldistatud kujul, kus ei tooda välja ei ühtegi konkreetset isikut ega raviasutust.</p>	
<p>Esitatud dokumendid</p> <p>x eetikakomitee kooskõlastuse avaldus</p> <p><input type="checkbox"/> kirjalik teave uuritavale ja uuritava nõusoleku vorm</p> <p>x ankeet või küsimustik</p> <p><input type="checkbox"/> intervjuu küsimused või teemad</p> <p><input type="checkbox"/> läbiviidavate testide kirjeldus</p> <p><input type="checkbox"/> uuringut tutvustavad materjalid (kutsed, reklaam, infolehed), mis on suunatud uuritavale</p>	
<p>Vastutav uurija /digitaalselt allkirjastatud/</p>	<p>Kuupäev 12.09.2024</p>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Marit-Jenna Seppar,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsents) minu loodud teose „Tööealiste täiskasvanute motivatsioon jätkata kodus iseseisvalt alaseljavalusid leevendavate füsioterapeutiliste harjutustega“, mille juhendajad on Henri Tilga (PhD) ja Hanna Kalajas-Tilga (PhD), 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 veebikeskkonnas, sealhulgas 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.

Marit-Jenna Seppar

21.05.2025