

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Tervishariduse keskus

Tegevusterapeudi õppekava

Karl-Kristjan Remmel

**TEGEVUSTERAPEUDI ROLL JA SEKKUMISED SÕJAMEDITSIINIS JA
TAASTUSRAVIS**

Lõputöö

Tallinn 2026

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Luban Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma lõputöö PDF-versiooni raamatukoguprogrammis.

Lõputöö autori allkiri

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja *Sandra Bisset MSc*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Karl-Kristjan Rimmel (2026). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, tervishariduse keskus, tegevusterapeudi õppekava. Tegevusterapeudi roll ja sekkumised sõjameditsiinis ja taastusravis. Lõputöö. 39 lk, 65 kirjandusallikat.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli anda ülevaade tegevusterapeudi rollist sõjameditsiinis ja taastusravis ning kirjeldada peamisi tegevusvõimet piiravaid terviseprobleeme, millega tegevusterapeut puutub kokku sõdurite ja veteranide rehabilitatsioonis. Töö on teoreetiline kirjanduse ülevaade, mille koostamiseks kasutati rahvusvahelisi teadusartikleid, uuringuid ja erialaste organisatsioonide materjale. Allikate leidmisel kasutati teadusandmebaase nagu: *PubMed, ScienceDirect, Wiley Online Library, Taylor & Francis Online, SpringerLink, Oxford Academic* ja *SAGE Journals*, otsingumootorit *Google Scholar* ning erialaste organisatsioonide kodulehti (sh *American Occupational Therapy Association, World Health Organization, National Institute of Mental Health*). Lisaks kasutati Eesti Kaitseväge avalikke materjale.

Kirjanduse analüüsi põhjal selgus, et peale sõjalises konfliktis osalemist on peamised vaimse tervise probleemid, mis piiravad sõdurite ja veteranide tegevusvõimet, nagu lahingustress, posttraumaatiline stressihäire, depressioon ja ärevushäired. Füüsilistest vigastustest domineerivad traumaatiline ajukahjustus, põletushaavad ja amputatsioonid. Tegevusterapeudi roll sõjameditsiinis on mitmetahuline ning hõlmab nii vaimse tervise probleemide käsitlemist kui füüsiliste vigastuste järgset akuut- ja taastusravi. Tegevusterapeutilised sekkumised põhinevad tähenduslikel tegevustel, igapäevaelu tegevuste taastamisel, abivahendite ja proteeside kasutama õpetamisel ning keskkonna kohandamise vajaduse hindamisel. Tegevusterapeut töötab interdistsiplinaarse rehabilitatsioonimeeskonna liikmena ning tema roll on oluline nii akuutravi faasis kui pikemas taastusravi protsessis.

Võtmesõnad: tegevusteraapia, sõjameditsiin, taastusravi, posttraumaatiline stressihäire, ärevushäired, depressioon, traumaatiline ajukahjustus, põletushaavad, amputatsioonid

SUMMARY

Karl-Kristjan Rimmel (2026). Tallinn Health University of Applied sciences, Centre for Health Education, Occupational Therapy Curriculum. The Role and Interventions of an Occupational Therapist in Military Medicine and Rehabilitation. Final thesis. 39 pages, 65 references.

The aim of this thesis was to provide an overview of the role of the occupational therapist in military medicine and rehabilitation, and to describe the main health problems limiting occupational performance that an occupational therapist encounters in the rehabilitation of soldiers and veterans. The thesis is a theoretical literature review, compiled using international scientific articles, studies, and materials from professional organisations. Sources were obtained from scientific databases such as PubMed, ScienceDirect, Wiley Online Library, Taylor & Francis Online, SpringerLink, Oxford Academic and SAGE Journals, the search engine Google Scholar, and the websites of professional organisations (including the American Occupational Therapy Association, World Health Organization, and National Institute of Mental Health). In addition, public materials of the Estonian Defence Forces were used.

The literature analysis revealed that, following participation in armed conflict, the main mental health problems limiting the occupational performance of soldiers and veterans are combat stress, post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety disorders. Among physical injuries, traumatic brain injury, burn wounds, and amputations are predominant. The role of the occupational therapist in military medicine is multifaceted and encompasses both addressing mental health problems and providing acute and rehabilitative care following physical injuries. Occupational therapy interventions are based on meaningful activities, the restoration of activities of daily living, training in the use of assistive devices and prostheses, and assessing the need for environmental adaptations. The occupational therapist works as a member of an interdisciplinary rehabilitation team, and their role is significant both in the acute care phase and in the longer rehabilitation process.

Keywords: occupational therapy, military medicine, rehabilitation, post-traumatic stress disorder, anxiety disorders, depression, traumatic brain injury, burn wounds, amputations

SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA	9
2. TEGEVUSTERAPEUDI ROLL JA SEKKUMISED VAIMSE TERVISE PROBLEEMIDEGA SÕDURITEL JA VETERANIDEL.....	13
2.1. Tegevusterapeudi roll sõjameditsiinis ja konfliktitsoonis	13
2.2. Lahingustress, šokknärvihäire, lahinguväsimus	15
2.3. Posttraumaatiline stressihäire	16
2.4. Depressioon ja ärevushäired sõduritel ja veteranidel	17
3. TEGEVUSTERAPEUDI ROLL JA SEKKUMISED FÜÜSILISTE VIGASTUSTEGA SÕDURITEL JA VETERANIDEL.....	20
3.1. Peatraumad	20
3.2. Põletushaavad	20
3.3. Amputatsioonid	23
3.3.1. Ülajäseme amputatsioon.....	25
3.3.2. Alajäseme amputatsioon.....	25
3.4. Tegevusterapeudi roll amputatsiooni taastusravis ja interdistsiplinaarse meeskonna töös	26
4. ARUTELU	28
JÄRELDUSED.....	31
KASUTATUD KIRJANDUS	32

SISSEJUHATUS

Tegevusteraapia on tõenduspõhine tervishoiueriala, mille eesmärk on toetada inimese iseseisvust kõigis eluvaldkondades. Kuigi tegevusteraapiat seostatakse sageli eelkõige füüsilise rehabilitatsiooniga, on erialal tugevad juured ka vaimse tervise valdkonnas. Tegevusteraapia kujunes välja paralleelselt vaimse tervise liikumisega 20. sajandi alguses. (Goodwin University, 2021).

Tegevusteraapia arengut mõjutas märkimisväärselt Esimese maailmasõja järgne vajadus rehabilitatsiooniteenuste järele. Esimese maailmasõja ajal suunas Ameerika Ühendriikide valitsus tegevusteraapia abid (*reconstruction aides*) Prantsusmaale, kus nad töötasid lahingutegevuses osalenud ja šokknärvihaire all kannatavate sõduritega. Aja jooksul kujunes tegevusteraapiast eriala, mis keskendub rehabilitatsiooniteenuste pakkumisele nii vaimsete kui ka füüsiliste probleemidega inimestele. (St. Catherine University, 2025).

Lahinguväljal ja konfliktitsoonis töötavad sõdurid kõrge stressitaseme tingimustes, kus levinud probleemideks on lahingustress ja šokknärvihaire. Gerardi (1996) on rõhutanud, et lahinguväsimus on sümptom, mida tuleks käsitleda ja ravida kui tegevusvõime probleemi, ning et tegevusteraapia MOHO mudel pakub selleks sobiva teoreetilise raamistiku. Lisaks vaimse tervise probleemidele puutuvad sõdurid kokku raskete füüsiliste vigastustega nagu peatraumad, põletushaavad ja amputatsioonid, mis mõjutavad oluliselt nende igapäevast toimetulekut ja tegevusvõimet. (S. Gerardi, 1996).

Eesti ei ole taasiseseisvumise järel olnud ametlikult sõjaseisukorras, kuid Eesti kaitseväelased on osalenud rahvusvahelistel sõjalistel operatsioonidel ning selle tõttu on välja kujunenud veteranide sihrühm, kes vajab rehabilitatsiooniteenuseid. 2020. aasta seisuga oli Eestis üle 3100 veterani, kellest ligikaudu 300 olid saanud vigastada teenistusülesannete täitmisel, sealhulgas 160 välismissioonidel. (Kaitsevägi, n.d.). Püsiva vigastusega veterane on umbes 40 ning teenistusülesannete täitmisel on hukkunud 35 kaitseväelast, kellest 11 missioonipiirkondades (Kaitsevägi, s.a.).

Kuigi tegevusteraapi roll sõjameditsiinis on praktikas tuntud, on seda teaduskirjanduses käsitletud killustatult. Sõjaväelaste ja veteranide Posttraumaatilise stressihäirega seotud tegevusteraapia kirjandust ei ole seni süstemaatiliselt kokku võetud. (Kerr et al., 2020). Lisaks

on alajäsemete amputatsioonide tegevusterapeutiline käsitus kirjanduses oluliselt vähem esindatud võrreldes ülajäsemetega (Emechete & Emmanuel Mbada, 2015).

Uurimisprobleem: Kuigi tegevusterapeudi roll sõjameditsiinis on oluline, on teaduskirjanduses tegevusterapeutilisi sekkumisi sõdurite vaimse tervise probleemide ja füüsiliste traumade käsitlemisel kirjeldatud killustatult ning puudub terviklik ülevaade sellest valdkonnast (Emechete & Emmanuel Mbada, 2015; Kerr et al., 2020). Tegevusterapeudi roll ja sekkumised on omavahel sümbiootilised ja sekkumised on osa rolli täitmisest. Seetõttu on oluline teadvustada sõdurite ja veteranide nii vaimse kui füüsiliste traumade olemust ja tegevusterapeudi rolli nende taastumisprotsessis. (Brown & Hollis, 2013; Newton, 2007; Yakobina et al., 2008).

Tegevusterapeudi roll ja sekkumised on omavahel tihedalt seotud. terapeudi professionaalne roll avaldub läbi sekkumiste, mis toetavad inimese tegevusvõimet ja osalust ning seetõttu moodustavad sekkumised tegevusterapeudi töö keskse osa. (Söderback, 2015). **Käesoleva töö eesmärk** on anda ülevaade tegevusterapeudi rollist sõjameditsiinis ja taastusravis ning kirjeldada peamisi terviseprobleeme, mis piiravad sõdurite ja veteranide tegevusvõimet.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised **uurimistöö ülesanded**:

1. Kirjeldada, millised vaimse tervise probleemid piiravad sõdurite ja veteranide tegevusvõimet ning millised on tegevusterapeudi roll ja sekkumised nende käsitlemisel.
2. Kirjeldada, millised füüsilised vigastused piiravad sõdurite ja veteranide tegevusvõimet ning millised on tegevusterapeudi roll ja sekkumised nende käsitlemisel.

Käesolev töö on seotud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli uurimissuunaga tervise ja heaolu edendamine, täpsemalt terapeutiliste tegevuste käsitlemisega tegevusteraapias, uurides, milliseid terapeutilisi tegevusi rakendatakse sõdurite ja veteranide rehabilitatsioonis nende tegevusvõime ja heaolu toetamiseks.

Käesoleva lõputöö teema valik tuleneb autori isiklikust seotusest kaitseväeteenistusega. Olles läbinud Eesti kaitseväge ajateenistuse ning olles aktiivne Kaitseliidu liige, on autoril vahetu kokkupuude Eesti kaitseväelaste teenistustingimuste, treeningute ja teenistusest tulenevate terviseriskidega. Eesti kontekstis on sõjaväelaste ja veteranide spetsiifilisi taastumisvõimalusi võrdlemisi vähe käsitletud ning tegevusterapeudi roll selles valdkonnas pole leidnud süsteemset kajastamist. Autori sooviks on tulevikus rakendada omandatud tegevusteraapia-alaseid

teadmisi sõjaväeteenistuse kontekstis, andes seeläbi panuse Eesti kaitseväelaste ja veteranide rehabilitatsiooni süsteemsemasse arendamisse.

Töös kasutatavad kesksed mõisted ja sõnaseletused:

Tegevusteraapia (*occupational therapy*)- Tegevusteraapia toetab inimesi igapäevaelu tegevustes osalemiseks. Sekkumistes kasutatakse tähenduslikke igapäevaelu tegevusi tervise, heaolu ja osalusvõime edendamiseks, hõlmates kõiki inimesele olulisi tegevusi – enesehooldustoiminguid, sotsiaalsete suhete eest hoolitsemist, töötamist, vabatahtlikku tööd ja õppimist. (American Occupational Therapy Association, n.d.).

Tegevusvõime (*occupational performance*)- on inimese võime sooritada igapäevaelu tegevusi, mida ta vajab või soovib teha. Tegevusvõimet on võimalik parandada erinevate sekkumiste kaudu, nagu oskuste treenimine ja keskkonna kohandamine. (Stoffel et al., 2016).

Sõjameditsiin (*military medicine*)- on tervishoiu haru sõjaväeteenistuses, mis keskendub sõjaväeteenistujate tervishoiu teenuste korraldamisele ja rakendamisele sõjalises kontekstis (National Library of Medicine, s.a.).

Taastusravi (*rehabilitation*)- on sekkumiste kogum, parandamaks inimese tegevusvõimet ja suurendades iseseisvust (World Health Organization, 2024).

Posttraumaatiline stressihäire (*post-traumatic stress disorder, PTSD*)- on vaimse tervise seisund, mis võib kujuneda igas vanuses inimesel pärast traumaatilise sündmuse kogemist või pealtnägemist. Riskirühma kuuluvad muu hulgas sõjaveteranid ning füüsilise või seksuaalse vägivalda, õnnetuste, looduskatastroofide ja terrorirünnakute ohvrid. PTSD-ga inimesed võivad tunda tugevat stressi ja hirmu ka siis, kui oht on juba möödas. (National Institute of Mental Health, s.a.).

Traumaatiline ajukahjustus (*traumatic brain injury, TBI*)- on välise jõu poolt põhjustatud ajukahjustus, mis võib tuleneda tugevast löögist, põrutusest või hoobist pea või keha piirkonda, samuti ajusse tunginud esemest (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2026).

Amputatsioon (*amputation*)- on kehaosa, enamasti jäsme või selle osa kirurgiline eemaldamine vigastuse või haiguse tagajärjel. Amputatsioon võib olla elumuutev kogemus, kuid asjakohase rehabilitatsioonimeeskonna toel on võimalik taastumine ja igapäevaeluga jätkamine. (Cleveland Clinic, 2024).

1. METOODIKA

Käesolev töö on teoreetiline kirjanduse ülevaade. Kirjanduse ülevaade on uurimismeetod, mille käigus selekteeritakse, sünteesitakse ja analüüsitakse avaldatud teaduskirjandust valitud teemal, eesmärgiga anda süstemaatiline ülevaade senisest uurimisseisust (Grant & Booth, 2009). Töö eesmärgiks on anda ülevaade tegevusterapeudi rollist sõjameditsiinis ja taastusravis ning kirjeldada terviseprobleeme, mis sõjaväelaste tegevusvõimet mõjutavad.

Lähimaks varasemaks uurimistööks selles valdkonnas on Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis tegevusterapeudi õppekaval kaitstud Pärteli (2021) lõputöö, mis käsitles koeri kaasavat tegevusterapeutilist sekkumist posttraumaatilise stressihäirega veteranidele (Pärtel, 2021). Käesolev lõputöö täiendab seda valdkonda, andes tegevusterapeudi rollist sõjameditsiinis ja taastusravis tervikliku ülevaate.

Kirjandusallikate leidmiseks kasutati teadusandmebaasi *PubMed* ning otsingumootorit *Google Scholar*, mille kaudu pääseti ligi erinevate teadusajakirjade artiklitele platvormidel *ScienceDirect*, *Wiley Online Library*, *Taylor & Francis Online*, *Oxford Academic* ja *SpringerLink*. Lisaks kasutati rahvusvaheliste erialaste organisatsioonide ja institutsioonide veebilehti, sealhulgas *American Occupational Therapy Association*, *World Health Organization*, *National Institute of Mental Health*, *Defense and Veterans Brain Injury Center*, *American Burn Association* ning Eesti Kaitseväge ametlikku kodulehte.

Allikate otsingul keskenduti peamiselt aastatel 2016–2026 avaldatud materjalidele, et tagada kasutatud info kaasaegsus ja kliiniliste sekkumiste tõendus põhisis. Vanemate allikate kaasamine on põhjendatud sellega, et neid kasutatakse tegevusteraapia teaduskirjanduses jätkuvalt. Näiteks: Gerardi (1996) MOHO-põhise sekkumismudeli puhul, millele tuginevad ka kõik hilisemad sõjaväelaste vaimse tervise käsitlust puudutavad uuringud. Vanemaid allikaid kaasati valikuliselt järgmistelt:

1. Tegevusteraapia klassikalised kontseptuaalsed mudelid (Gerardi, 1996; Law jt., 1996; Kielhofner, 2008), millel põhinevad ka kaasaegsed sekkumismudelid.
2. Sõjameditsiini ja tegevusteraapia ajalooline kontekst (Jones & Wessely, 2005; Atiyeh jt., 2007)

3. Konkreetsete sõjakonfliktide perioodi käsitlevad uuringud (Iraagi ja Afganistani konfliktid 2008–2014; Süüria kodusõda 2011 alates)
4. Sõjaliste vigastuste klassikalised meditsiinilised käsitlused (Pasquina & Cooper, 2009; Tintle jt., 2010). Kokku kasutati töös 22 vanemat kui 10 aastat allikat, mis moodustavad 38 % kogu kasutatud kirjandusest.

Allikate otsimisel kasutati peamiselt ingliskeelseid sõnakombinatsioone, kuna eestikeelne tegevusteraapia ja sõjameditsiini-alane materjal on praktiliselt puudulik ja Eestis on selle valdkonna kohta kaitstud vaid üks lõputöö (Pärtel, 2021). Inglisekeelsete otsingusõnadena kasutati järgmisi kombinatsioone: *occupational therapy military, combat injuries rehabilitation, traumatic brain injury military, burn injuries rehabilitation, military amputations rehabilitation, post-traumatic stress disorder veterans, mental health military personnel, return to duty rehabilitation*. Eestikeelsetena kasutati otsingusõnasid sõjaveteranid ja tegevusteraapia. Eestikeelsetest allikatest kasutati Kaitseväge kodulehte ning ühte Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli lõputööd.

Kirjandusallikate valikul lähtuti, et allikas pidi olema eelretsenseeritud teadusartikkel, kirjanduse ülevaade, rahvusvahelise erialaorganisatsiooni juhendmaterjal või riikliku tervishoiuasutuse ametlik teave ning täistekstina kättesaadav. Allikad jaotati kahte rühma: tegevusteraapia-spetsiifilised allikad, mis kirjeldavad tegevusteraapilisi sekkumisi sõjalises kontekstis, ning taustallikad, mis annavad vajalikku meditsiinilist, epidemioloogilist või kontekstuaalset infot vigastuste ja häirete kohta (näiteks definitsioonid, statistika, vigastuste kirurgiline ja meditsiiniline käsitlus). Mõlemad allikate rühmad on töö terviku jaoks vajalikud, kuna vaimse tervise probleemide ja füüsiliste vigastuste tegevusteraapilise käsitluse analüüs eeldab eelnevalt vigastuste olemuse ja levimuse mõistmist. Välistati allikad, mis ei pärinenud usaldusväärsest meditsiinilisest või akadeemilisest allikast, ei olnud täistekstina kättesaadavad või olid kliinilise praktika arengu tõttu sisuliselt aegunud. Otsingute tulemusel leitud allikad vaadati läbi pealkirja ja kokkuvõtte alusel. Sobivuse korral tutvus autor artikli täistekstiga. Leitud allikad jaotati temaatiliselt kahte põhikategooriasse: vaimse tervise probleemid ja füüsilised vigastused. Igas kategoorias analüüsiti erinevate autorite seisukohti, kõrvutades neid omavahel ning otsides nii ühisjooni kui erinevusi. Analüüsi tulemused moodustavad töö põhipeatükkide sisu.

Tegevusterapeutiliste sekkumiste kirjeldamisel lähtuti esmajärjekorras sõjameditsiinilisest vaatenurgast. Juhul kui konkreetse vigastuse kohta puudusid sõjameditsiinilised tegevusteraapia allikad, kirjeldati sekkumisi tsiviilkonteksti uuringutele tuginedes. Sellistel juhtudel on töös märgitud, et tegemist on üldise rehabilitatsioonipraktikaga, mida rakendatakse ka sõjalises taastusravis.

Uurimustöö projekti koostamisel töötati läbi 65 kirjandusallikat, millest 35 olid teadusartiklid, 7 raamatut ja 22 muud allikat (rahvusvaheliste organisatsioonide, riigiasutuste ja erialaliitude materjalid). Neist 63 olid ingliskeelsed ja 3 eestikeelsed.

Töö koostamisel on järgitud akadeemilise hea tava põhimõtteid ning kõigile kasutatud allikatele on viidatud vastavalt APA 7 viitamistilile. Kasutatud kirjanduse haldamiseks kasutati viitamistarkvara *Mendeley*. Töö keelelisel toimetamisel kasutati tehisintellekti tööriista *ChatGPT (OpenAI)* kolmel viisil: ingliskeelsete otsingusõnade leidmiseks, ingliskeelsete allikate eesti keelde tõlkimiseks ning teksti sõnastuse täpsustamiseks akadeemilisele väljendusviisile vastavaks. Inglise keelest tõlkimisel kasutati lisaks tööriista *Google Translate*. Kõik kirjandusallikad valis, luges ja analüüsis töö autor iseseisvalt.

Töö koostamisel on autor lähtunud teadustöö koostamise eetikapõhimõtetest (Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, 2025). Autor on järginud akadeemilise aususe põhimõtteid, viidates korrektselt kasutatud allikatele ning refereerides uuringute ja artiklite sisu täpselt ja läbipaistvalt. Andmete kogumine ja tõlgendamine on toimunud lähtudes autori erialastest teadmistest ja professionaalsest pädevusest. Kõik töös kasutatud kirjandusallikad on kajastatud viidete loetelus. Uurimistöö koostamisel on lähtutud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde vormistamise juhendist (Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, 2025). Töö tugineb tõenduspõhisele kirjandusele ning usaldusväärsetest riiklikest ja rahvusvahelistest andmebaasidest kogutud teabele. Uurimistöö usaldusväärse ja objektiivse tagamiseks kasutas autor mitmekülget andmebaaside otsingut, mis hõlmas nii tegevusteraapia kui ka sõjameditsiini erialaste ajakirjade artikleid.

Lisaks akadeemilistele eetikapõhimõtetele on töö koostamisel järgitud nelja meditsiinieetika põhiprintsiipi: autonoomia austamise, mittekahjustamise, heategemise ja õigluse printsiipi (Beauchamp & Childress, 2019). Kuna käesolev töö on teoreetiline kirjanduse ülevaade, ei kaasatud uuringusse ühtegi inimest, mistõttu on autonoomia austamise printsiip tagatud kaudselt ja töös kasutatud teadusartiklites on uuritavad kaasatud vabatahtlikult ning teadliku

nõusoleku alusel, mida kinnitab nende avaldamine eelretsenseeritud ajakirjades. Mittekahjustamise printsiibi järgimine on tagatud sellega, et uuringus ei osalenud inimesed ega kogutud andmeid, ning sõdurite ja veteranide terviseprobleeme on käsitletud üldistatud tasemel, neutraalselt ja lugupidavalt. Heategemise printsiip avaldub töö kaudses kasulikkuses, ehk töö annab tervikliku ülevaate tegevusterapeudi rollist sõjameditsiinis ning võib toetada tegevusterapeutide erialast arengut ja teadlikkust veteranide rehabilitatsioonivajaduste kohta Eesti kontekstis. Õigluse printsiip on esindatud allikate valiku mitmekülgsuses — kasutatud kirjandus hõlmab uuringuid erinevatest riikidest (Ameerika Ühendriigid, Kanada, Suurbritannia, Iisrael, Ukraina, Süüria) ja sõjakontekstidest, tagades esinduslikuma ülevaate.

2. TEGEVUSTERAPEUDI ROLL JA SEKKUMISED VAIMSE TERVISE PROBLEEMIDEGA SÕDURITEL JA VETERANIDEL

2.1. Tegevusterapeudi roll sõjameditsiinis ja konfliktitsoonis

Tegevusteraapia eriala asutati 1917. aastal, kui kuus erineva taustaga eestvedajat, kelle hulka kuulusid: psühhiaater William Dunton, arhitektid George Barton ja Thomas Kidner, sotsiaaltöötaja Eleanor Clarke Slagle, käsitööõpetaja Susan Cox Johnson ning õde Susan Tracy kogunesid esimeseks aastakoosolekuks ja moodustasid organisatsiooni *National Society for the Promotion of Occupational Therapy (NSPOT)*. Asutajad löid uue elukutse, kujundasid erialakirjanduse ning tõid Esimese maailmasõja tegevusteraapia abid (*reconstruction aides*) sõjameditsiini valdkonda. NSPOT nimetati 1921. aastal ümber Ameerika Tegevusteraapia Assotsiatsiooniks (*American Occupational Therapy Association*). (Yakobina et al., 2008). USA armee tegevusterapeutide praktika ulatub kaugemale füüsilise puude ja psühhosotsiaalse sekkumise traditsioonilisest rollist. Sõjaväe tegevusterapeutid tegutsevad laia haardega valdkonnas, mis sisaldab ülemise jäseme rehabilitatsiooni, põletustrauumade ravi, füüsilise vigastuse käsitlemist ning ergonoomilist hindamist koos vigastuste ennetustegevusega. Kuigi nimetatud valdkonnad võivad esmapilgul tunduda erinevad, jääb sõjaväeline tegevusteraapia truuks eriala põhiprintsiipidele ning psühhosotsiaalsed komponendid on süsteemselt integreeritud kõigisse sekkumisvaldkondadesse. (Montz et al., 2008). Tegevusteraapia eriala areng on olnud tihedalt seotud sõjaväe ja sõjameditsiini arenguga, mistõttu ei ole nende kujunemist võimalik käsitleda eraldiseisvalt. Tegevusteraapia on tähenduslike ja eesmärgipäraste tegevuste teraapiline kasutamine inimese tegevusvõime ja iseseisvuse hindamiseks ning taastamiseks, kus tegevus ise on sekkumise keskmes. (Newton, 2007). See peegeldab tegevusteraapia üht põhiprintsiipi füüsiline ja vaimne tervis ei ole eraldi seisvad valdkonnad, vaid omavahel tihedalt seotud. Armee tegevusterapeutid on esmajoones sõdurid ise, kes on tõestanud oma kohanemisvõimet erinevate teenistuspositsioonide täitmisel. (Montz et al., 2008).

Tegevusteraapia sõjaväelaste rehabilitatsioonis lähtub terviklikust käsitlesest, käsitledes vigastusi nii füüsilises kui ka psühhosotsiaalses ja vaimses dimensioonis. Sekkumiste raamistik kohandub sõjaväelase olukorrale. Alates kergemate või mööduvate vigastustega isikute toetamisest kuni välismissioonidelt raskete traumadega tagasi tulnud veteranide kompleksraviini, samuti püsiva töövõimekaotusega veteranide üleminekul tsiviilellu pärast

teenistuse lõpetamist Kanada relvajõududes. (Brown & Hollis, 2013). Tegevusterapeudi ülesanne on rakendada tegevustel põhinevaid sekkumisi, mis aitaks sõduril säilitada oma rutiini ja jätkata igapäevaseid käitumismustreid, mis toetab omakorda tervise taastumist. (S. Gerardi, 1996).

Ukraina sõda on märkimisväärselt suurendanud rehabilitatsiooniteenuste vajadust nii sõjaväelaste kui ka tsiviilelanikkonna hulgas ning põhjustanud rehabilitatsiooniteenuseid vajavate patsientide arvu märgatava suurenemise. Eriti just selliste patsientide, kelle tõsised vigastused on põhjustatud miinidest, plahvatustest või tulirelvadest. Selline olukord põhjustab tervishoiutöötajate töökoormuse suurenemist ja kõrgemat läbipõlemisriski. (Yezhova et al., 2026).

Montz jt. (2008) kirjeldavad, et USA armee tegevusterapeudid rakendavad holistlikku lähenemist, pakkudes nii füüsilist kui ka vaimset tervist toetavaid sekkumisi sõjaväelaste funktsionaalse võimekuse suurendamiseks. Teenuste spekter ulatub ülemise jäseme funktsionaalsetest hindamistest kuni vaimse tervise nõustamiseni. (Montz et al., 2008).

Brown ja Hollis (2013) leiavad, et alaliselt sõjaväes töötavad tegevusterapeudid suudaksid panustada sõjaväelaste rehabilitatsiooni terviklikumalt kui ainult vajaduspõhiselt kaasatud tsiviilsektori spetsialistid. Autorid rõhutavad, et Kanada kogemustele tuginev raamistik on kohandatav ka teiste riikide sõjaväestruktuuridele, mistõttu võib selle rakendamist kaaluda ka Eesti Kaitseväge kontekstis. (Brown & Hollis, 2013).

Tegevusteraapia kontseptuaalsed mudelid annavad teoreetilise raamistiku, mille abil saab mõtestada ja struktureerida sekkumisi sõdurite vaimse tervise toetamisel. Sõjameditsiinis on tihti rakendatud MOHO mudelit (*Model of Human Occupation*), mille autor Gary Kielhofner viitab inimese motivatsiooni, harjumuste, keskkonna ja rollide vastastikusest mõjust inimese tegevusvõimele. (Kielhofner, 2008).

Lisaks MOHO-le on sõjameditsiinis kasutatud PEO mudelit (Inimene-Tegevus-Keskkond), mis keskendub inimese, tegevuse ja keskkonna vastastikusele sobivusele (Law et al., 1996). Konfliktitsoonis viibiv sõdur peab sageli kohanema piiratud ja stressirohke keskkonnaga. PEO mudel aitab terapeudil hinnata, kuidas keskkonnas esinevad takistused nagu piiratud ressursid ja traumaatiline keskkond mõjuvad tegevusvõimele pärssivalt, ning aitab, neid mõjusid vähendada või kompenseerida. (Law et al., 1996).

Rahvusvahelised uuringud näitavad, et just kontseptuaalsed mudelid on need, mis aitavad terapeutil teha vahet sümptomite ja tegevusvõime probleemide vahel. Näiteks kirjeldas Gerard 1996. aastal, et lahinguväsimust tuleks käsitleda eelkõige tegevusvõime probleemina, mitte üksnes meditsiinilise diagnoosina. Selle lähenemisviisi abil saab terapeut planeerida tegevusi, mis toetavad sõduri funktsionaalset taastumist ja rollide täitmise jätkumist, mitte ainult sümptomite leevendamist. (S. Gerardi, 1996).

2.2. Lahingustress, šokknärvihäire, lahinguväsimus

Lahingustress, mida nimetatakse ka lahinguväsimuseks on sõjategevusega seotud intensiivsete ja traumaatiliste kogemuste tagajärjel kujunev loomulik psühholoogiline reaktsioon pikaajalisele füüsilisele ja vaimsele koormusele. Seda iseloomustavad emotsionaalsed ja kognitiivsed häired nagu ärevus, väsimus, keskendumisraskused ja langenud tegevusvõime. Lahingustressi saab eristada posttraumaatilisest stressihäirest selle poolest, et tegemist on enamasti lühiajalise reaktsiooniga, mille sümptomid taanduvad enamasti mõne nädala või kuu jooksul peale stressiallikast eemaldumist. (Military OneSource, 2024). Lahingustress on sõjaväes levinud tööalane terviserisk ning sõdureid, kelle tegevusvõime selle tõttu langeb, on nimetatud lahinguväsimuse all kannatanuteks. Tegevusterapia on nende sõdurite ravis oluline osa, kuna tegevusterapeutil on spetsiifilised teadmised ja oskused tegevuse analüüsi tegemiseks, tegevusvõime puudujääkide hindamiseks ning sobivate teraapiliste tegevuste valimiseks. Sõjaväes täidab tegevusterapeut mitut rolli: ta on nii sõdur, vaimse tervise spetsialist kui ka töövõime taastamise programmi koordinaator. (S. M. Gerardi, 1999).

Lahingustressi ja sellega seotud sümptomeid on sõjameditsiinis kirjeldatud juba Esimesest Maailmasõjast alates. Šokknärvihäire ehk '*shell shock*' oli sellel ajal termin, mille abil kirjeldati sõdurite ägedaid psühholoogilisi reaktsioone mürsutulele, vaenlase tule all olemisele, füüsilisele ja vaimsele kurnatusele, ning ärevusele. Algselt arvati, et tegemist on füüsilise ajukahjustusega, kuid hiljem mõisteti, et probleem on seotud sõdurite psüühikaga. (Jones & Wessely, 2005).

Lahinguväsimust iseloomustab pikema perioodi jooksul kogetud stress ja väsimus, mis oma tulemusena on põhjustanud sõduri tegevusvõime olulise languse. Steven M. Gerard on 1996. aastal rõhutanud, et lahinguväsimust peaks käsitlema tegevusvõime häirumisena, mitte ainult meditsiinilise diagnoosina. (S. Gerardi, 1996).

Tegevusteraapial on lahingustressi käsitlemisel unikaalne roll, mis eristab seda teistest sekkumistest. Gindi jt. (2016) rõhutavad, et lahingustressi (*combat stress-reaction*) korral on esimesed 48 tundi pärast traumeerivat sündmust kriitilise tähtsusega ja selle aja jooksul on oluline, et sõdur ei hakkaks ennast tajuma patsiendina, vaid säilitaks oma sõdurliku identiteedi. Autorite hinnangul seisneb tegevusterapeutilise sekkumise eripära võrreldes psühhiaatrilise käsitlusega selle keskendumises inimese funktsioneerimise ja igapäevase toimetuleku toetamisele, mitte patoloogia ravimisele. (Gindi et al., 2016). Kui sõdureid on käsitletud kui psühhiaatrilisi patsiente, on teenistusse naasmise määr olnud oluliselt madalam, samas kui tegevusterapeutiline lähenemine ehk sõdurile lihtsalt puhke- ja taastumisaja andmine on toetanud nii normaalsustunde taastumist kui ka enesekindluse taastumist (Gindi et al., 2016). Sekkumine põhineb Kielhofneri (*MOHO*) mudelil, mis toetab sõjaväelise identiteedi säilitamist läbi sõjaväelisi rolle taastavate tegevuste (Kielhofner, 2008).

Tegevusterapeutilised sekkumised ei peaks piirduma vaid sümptomite leevendamisega, vaid keskenduksid ka sõdurile omaste rollide taastamisega. Nendeks rollideks võivad olla näiteks roll meeskonnakaaslase, pereisa või ühiskonna liikmena. Holistlik lähenemine vähendab stigmatiseerimist ja toetab sõdurite pikaajalist reintegratsiooni ühiskonda. (Adler et al., 2011).

Holistlik lähenemine tähendab inimese käsitlemist tervikuna, mitte ainult haiguse või sümptomite kaudu. Holistiline lähenemine tervishoius keskendub tervikliklehoolduse (*whole person care*) põhimõttele ning arvestab inimese füüsiliste, vaimsete, emotsionaalsete, sotsiaalsete ja spirituaalsete vajadustega, samas rõhutatakse inimese heaolu, tervenemist, individuaalset lähenemist ning hoolivat ja terapeutilist suhet tervishoiutöötaja ja patsiendi vahel. Tegevusteraapia vaatenurgast võib tähendada holistiline lähenemine inimese käsitlemist tervikuna, arvestades lisaks füüsilistele probleemidele ka inimese vaimseid, emotsionaalseid, sotsiaalseid ja keskkondlikke tegureid, mis mõjutavad tema igapäevast toimetulekut ja osalemist tegevustes. (Frisch & Rabinowitsch, 2019).

2.3. Posttraumaatiline stressihäire

Posttraumaatiline stressihäire (PTSD) on üks levinumaid vaimse tervise häireid, mis võib kujuneda sõjalises konfliktipiirkonnas viibinud sõduritel. Posttraumaatilist stressihäiret iseloomustavad korduvad pealetükkivad mälestused traumaatilistest sündmustest. Sellele

lisanduvad sümptomid, nagu ärritumine, vältimine, probleemid unega ja ülitundlikkus mingite stiimulite suhtes. (American Psychiatric Association, 2013). Posttraumaatiline stressihäire võib kujuneda välja kuni 20% sõduritest, kes on osalenud aktiivses lahingutegevuses (Richardson et al., 2010).

Posttraumaatilise stressihäire taastumisel on oluline roll ka grupiteraapiatel, kus veteranid saavad tegevusterapeudi juhendamisel osaleda turvalises ja struktureeritud keskkonnas. Sellised grupiteraapia sessioonid soodustavad sotsiaalset sidusust ja vähendavad sotsiaalset isolatsiooni, mis tihti posttraumaatilise stressihäirega kaasneb. (Caddick & Smith, 2014).

Edgelow jt. (2019) ulatuslik 50-allikaline süstemaatiline ülevaade näitas, et tegevusterapia võib aidata posttraumaatilise stressihäirega klientidel taastada osalemist neile tähenduslikes igapäevategevustes. Posttraumaatiline stressihäire häirib tegevusvõimet mitmes erinevas valdkonnas, see mõjutab und, töövõimet, sotsiaalsete suhete säilitamist ja igapäevaeluga toimetulekut tervikuna. Tegevusterapeudi unikaalseks panuseks posttraumaatilise stressi ravisse on keskendumine tegevusvõimele (*occupational performance*) mitte sümptomite kõrvaldamisele, vaid kliendi võimekuse taastamisele osaleda elus täisväärtuslikult. (Edgelow et al., 2019). Sõjaväelased ja veteranid on tegevusterapia kirjanduses posttraumaatilise stressihäire kontekstis laste kõrval ühed enim käsitletud sihtrühmadest, mis kinnitab tegevusterapia olulisele rollile veteranide vaimse tervise ja tegevusvõime toetamisel. (Edgelow et al., 2019).

2.4. Depressioon ja ärevushäired sõduritel ja veteranidel

Depressioon on kliiniline psüühikahäire, mis mõjutab inimese meeleolu, mõtlemist ja igapäevast toimetulekut. Erinevalt ajutiselt esinevast kurvast meeleolust on depressioon püsiv seisund. (Buckingham, 2023). Ärevus on loomulik reaktsioon stressirohketele olukordadele, mis aitab inimesel mobiliseerida ressursse ja toime tulla võimaliku ohuga. Kui aga ärevus püsib ka pärast stressiteguri möödumist või esineb ilma selge põhjuseta, võib see hakata häirima igapäevast toimetulekut ning vähendada osalemist igapäevaelu tegevustes. (Department of Defence, s.a.). Ärevushäired kuuluvad kõige sagedamini esinevate psüühikahäirete hulka ning hõlmavad erinevaid seisundeid nagu foobiad paanikahood ja obsessiiv-kompulsiivne häire. Toetuseta võivad ärevushäired mõjutada negatiivselt inimese tegevusvõimet, pereelu ja

sotsiaalseid suhteid. Ärevushäired esinevad tihti koos depressiooniga. (Department of Defence, s.a.).

Sõjaväelaste puhul võivad teenistusega seotud spetsiifilised riskitegurid nagu pikaajaline lahusolek lähedastest, sagedased ümberpaigutused, lahingukogemus, traumaatilised sündmused, unehäired ja sotsiaalne isolatsioon suurendada depressiooni kujunemise riski ning mõjutada negatiivselt teenistusülesannete täitmist ja psühhosotsiaalset heaolu. Depressioon võib esineda igas vanuses ja erinevate taustaga inimestel ning on sõdurite ja veteranide seas sageli seotud ka teiste psüühikahäiretega nagu posttraumaatiline stressihäire. (Buckingham, 2023). Veteranidel on kõrgendatud risk, et neil areneb välja psüühikahäire nagu depressioon, posttraumaatiline stressihäire ja ärevushäired, arvestades nende läbi elatud kogemusi lahinguväljal (National Institute of Mental Health, s.a.).

Tegevusterapeudid toetavad läbi terapeutiliste sekkumiste patsientide osalemist tähenduslikes tegevustes, käsitledes samal ajal psühholoogilisi tegureid nagu depressioon, ärevus ja posttraumaatiline stressihäire (Krpalek et al., 2020).

Tegevusteraapia kirjanduses on viimastel aastatel hakatud uurima ka akvalangiga sukeldumist (*SCUBA-diving*) kui veteranide rehabilitatsiooni sekkumist, kuigi seda käsitlevate uuringute arv on jätkuvalt piiratud. Sukeldumise üldist terapeutilist mõju lahingukogemusega veteranidele on kinnitanud Morgan jt. (2019) uuring 15 osalejaga, kus akvalangiga sukeldumises osalemine oli seotud ärevuse, depressiooni ja unetuse sümptomite vähenemise ning sotsiaalse toimetuleku paranemisega. Autorid seostavad positiivset mõju tegevuse ajal nõutava täieliku keskendumise ning kaaluta oleku kogemusega. (Morgan et al., 2019). Tegevusterapeutilise sekkumise rakendamist akvalangiga sukeldumise kontekstis on otsesemalt uurinud Krpalek jt. (2020), kelle uuringus tegevusterapeudid kasutasid sukeldumisprogrammi raames hingamistehnikaid, mindfulness'i ja päevikupidamist (Krpalek et al., 2020).

Spordipõhiseid tegevusteraapia sekkumisi ühe võimaliku lähenemisena sõjaveteranide psühhosotsiaalse toimetuleku toetamisel tsiviilellu üleminekul on käsitletud ka Rogers jt. (2014) uuringus, kus hinnati surfamisest põhineva ja oskuspõhise tegevusteraapia programmi mõju posttraumaatilise stressihäire all kannatavatele veteranidele (Rogers et al., 2014). Viie nädala pikkuses programmis osales 14 veterani, kellest 11 lõpetas uuringu. Enamik osales vähemalt 3 seansil. Tulemused näitasid kliiniliselt olulist posttraumaatilise stressihäire sümptomite vähenemist ning statistiliselt olulist depressiivsete sümptomite leevenemist.

(Rogers et al., 2014). Uuringu autorid järeldasid, et spordipõhine tegevusteraapia sekkumine võib toimida tõhusa täiendava rehabilitatsioonimeetodina veteranidele, kes saavad psüühilise tervisega seonduvat ravi (Rogers et al., 2014). Krpalek jt. (2020) viisid läbi kahe rühma juhuvalikuga eel- ja järelhindamise uuringu, milles võrreldi puhta akvalangiga sukeldumise ning tegevusteraapiaga kombineeritud akvalangiga sukeldumise sekkumiste tulemuslikkust. Tegevusteraapia programm hõlmas kolme seansi, mille käigus rakendati süvahingamise, venitusharjutuste, teadvusel oleku, grupiarutelu ja päevikupidamise tehnikaid. Mõlemad rühmad osalesid kahes ookeanisukeldumises kolmenädalase vahega. (Krpalek et al., 2020). Uuringus osalenud veteranid hindasid akvalangiga sukeldumisega kombineeritud tegevusteraapia sekkumisi positiivselt, tuues esile eneseteadlikkuse suurenemise, emotsionaalse regulatsiooni paranemise, ärevuse vähenemise ning meeleolu paranemise. Osalejad tõid eraldi välja veel hingamisharjutusi, teadvusel oleku tehnikaid, venitusi ja päeviku pidamist, mis toetasid eneserefleksiooni ja stressiga toimetulekut ka pärast programmi lõppu. Tegevusteraapia sekkumised soodustasid ka usalduse kujunemist ja grupi ühtekuuluvustunnet veteranide vahel. (Krpalek et al., 2020).

3. TEGEVUSTERAPEUDI ROLL JA SEKKUMISED FÜÜSILISTE VIGASTUSTEGA SÕDURITEL JA VETERANIDEL

3.1. Peatraumad

Peatraumad on sõjameditsiinis üks raskemaid vigastusi, millega taastusravis tegeletakse. Neil on märkimisväärne mõju sõduri tegevusvõimele ja igapäevasele toimetulekule. Peatraumadest üks levinumaid on traumaatiline ajukahjustus, mis võib tuleneda plahvatuses, löögist või lööklaine mõjust. (Defense and Veterans Brain Injury Center, 2025).

Traumaatilise ajukahjutuse tagajärjed võivad olla seotud kognitiivsete võimetega, hõlmates endas mälu- ja keskendumisraskusi ja info töötlemise aeglustumist. Kahjustused võivad olla aga ka sensorsete võimetega seotud. Nende hulka kuuluvad näiteks peavalud, tasakaaluhäired ja nägemisprobleemid. (Hamilton et al., 2016). Cogan (2014) uuringust selgus, et traumaatilist ajukahjustust on nimetatud Iraagi ja Afganistani sõdade tunnusvigastuseks, kuid uuringuid selle mõjust igapäevaelus osalemisele ning tegevusterapeutilistest sekkumistest selles sihtrühmas on seni vähe. Ameerika Ühendriikide kaitseministeeriumi andmetel on alates 2000. aastast diagnoositud üle 450 000 traumaatilise ajukahjustuse juhtumi USA teenistujate hulgas (Defense and Veterans Brain Injury Center, 2025).

Traumaatiline ajukahjustus mõjutab sõjaväelaste puhul mitmeid tegevusvaldkondi, sealhulgas igapäevaelu tegevusi, autojuhtimist ning osalemist õpingutes ja tööelus. Tegevusteraapia holistiline lähenemine, sealhulgas tegevusanalüüs, kompensatoorsed strateegiad ning harjumuste ja rutiinide kujundamine, sobib hästi nende sõjaväelaste tegevuslike vajaduste käsitlemiseks (Cogan, 2014). Traumaatilise ajukahjustusega klientide rehabilitatsioonis on oluline toetada inimese igapäevaelus osalemist, rollitäitmist ja kaasatust tähenduslikesse tegevustesse (Beaulieu et al., 2015). Lisaks võivad tegevusterapeutilised sekkumised, nagu tööalane rehabilitatsioon, kognitiivsete funktsioonide toetamine ning harjumuste ja rutiinide kujundamine, toetada traumaatilise ajukahjustusega inimeste tööellu naasmist ja kogukonda reintegreerumist (Mullins et al., 2025).

3.2. Põletushaavad

Põletushaavad on traumaatilised vigastused, mis kahjustavad nahka ning raskematel juhtudel ka sügavamaid kudesid nagu rasvkude, lihased ja luud (American Burn Association, s.a.).

Sõjategevuse käigus tekkinud põletushaavu on kirja pandud ajaloos kirjeldatud enam kui 5000 aasta jooksul. Tuld on relvana aga kasutatud ilmselt tunduvalt varem. (Atiyeh et al., 2007). Põletused võivad tekkida erinevate tegurite toimel. Selleks võivad olla näiteks kokkupuude kuumade pindade või vedelikega, kokkupuude lahtise leegiga, keemiliste ainetega, elektrivooluga, ioniseeriva kiirgusega. Põletushaavad kujutavad endast tõsist terviseprobleemi ja need võivad märkimisväärselt halvendada inimese elukvaliteeti. (American Burn Association, s.a.). Põletustrauma kahjustab nahka ja selle all paiknevaid sidekudesid ning paranemisprotsessiga kaasnev armistumine võib põhjustada püsivaid funktsionaalseid muutusi (Aghajanzade et al., 2019). Põletustrauma raskus sõltub eelkõige kahjustuse sügavusest ja ulatusest. Seda hinnatakse tavaliselt kahjustunud kehapinna osakaalu alusel. (American Burn Association, s.a.).

Kahjustuse ulatuse hindamiseks on vaja määrata kahjustunud kehapinna osakaal, ehk TBSA (*Total Body Surface Area*), mis näitab, kui suur protsent kehapinnast on põletusest haaratud. TBSA väärtust kasutatakse põletuse raskusastme määramisel, vedelikravi planeerimisel, ravitaktika ja kirurgilise sekkumise hindamisel ning patsiendi suunamisel haiglasse. (Minnesota Department of Health, 2024b). Põletuse sügavust hinnatakse tavaliselt umbes 24 tunni möödumisel traumast, kuna koekahjustus võib selle aja jooksul progresseeruda. Põletused saab sügavuse alusel jagada I, II ja III-astme põletusteks. Pindmise ehk I-astme põletuse korral esineb naha punetus ja valulikkus ilma villideta ning naha kaitsefunktsioon säilib. (Minnesota Department of Health, 2024a). Neid põletusi ei arvestata kahjustatud kehapinna ulatuse (TBSA) hulka. Teise astme põletusi iseloomustavad villid, niiske ja valulik haavapind ning naha kaitsefunktsiooni kadumine. Kolmanda astme põletuste korral on kahjustunud kogu naha koe. (Minnesota Department of Health, 2024a). Haav on kuiv ja paranemine eeldab tavaliselt kirurgilist ravi, sealhulgas nahasiirdamist (Minnesota Department of Health, 2024a).

Põletustrauma järgne rehabilitatsioon on järjepidev protsess, mis algab juba patsiendi haiglaravi esimestel päevadel ning jätkub kogu taastumisperioodi. Selle tõttu ei ole mõistlik käsitleda eraldi niinimetatud akuutset ravifaasi ja rehabilitatsioonifaasi. See võib jätta mulje, et armiravi ja funktsioonide taastamisega tegeletakse alles hilisemas etapis. (Procter, 2010). Praktikas toimub rehabilitatsioon paralleelselt haavaraviga ning hõlmab erinevaid sekkumisi kogu paranemisprotsessi jooksul. Kuigi patsiendi raviteekonna kirjeldamiseks kasutatakse sageli varase ja hilise rehabilitatsiooni etappe, tuleb arvestada, et nende vahele ei ole võimalik tõmmata selget piiri. (Procter, 2010).

Sõjaliste põletusvigastuste ravi ja rehabilitatsioon ei olnud pikka aega piisava tähelepanu all. Nende olulisus tõusis esile alles Teise maailmasõja ajal kui Nagasaki ja Hiroshima tuumaplahvatused põhjustasid sekundi murdosa jooksul kümneid tuhandeid põletushaavu ja suunasid tähelepanu põletustrauma käsitlemise arendamisele sõjameditsiinis. (Atiyeh et al., 2007).

Sõjalistes tingimustes tekkinud põletushaavade ravi on sageli keerulisem kui tsiviilkeskkonnas, kuna lahinguväljal võivad paranemisprotsessi mõjutada mitmed lisategurid. Nendeks on näiteks vedelikpuudus, toitumishäired, psühholoogiline stress ja äärmuslik kliima. Selle tõttu vajavad raskete põletushaavadega sõdurid sageli kiiret evakueerimist spetsialiseeritud põletusravikeskustesse, kus viiakse läbi põhjalik taastusravi programm. (Fisher & Rivers, 2011). Eesmärgiks on taastada võimalikult suures ulatuses vigastuseelne funktsionaalne võimekus (Fisher & Rivers, 2011). Põletushaavade keerulise ja valusa oleku tõttu võivad patsiendid tahta oma taastusravi edasi lükata ajani, kus nad end juba paremini tunnevad. Teraapiaga tuleks aga alustada võimalikult varakult kuna iga edasi lükatud päev muudab taastumise veelgi keerulisemaks ja valusamaks. See võib omakorda kaasa tuua ka halvema ravitulemuse. (Procter, 2010). Põletustrauma järgselt võivad patsiendid valu ja ebapiisava teadlikkuse tõttu rehabilitatsiooni olulisusest, keelduda selles osalemast. Seetõttu on tegevusterapeudi ülesandeks pakkuda patsiendile järjepidevat toetust ja motiveerimist, et soodustada osalemist rehabilitatsioonis ning aidata mõista aktiivse taastumise mõju edasisele elukvaliteedile. (Procter, 2010).

Põletushaavade ravis võib tegevusterapeudi peamiseks eesmärgideks lugeda inimese funktsionaalse võimekuse säilitamist ja taastamist, võimaldamaks osalemist töö, igapäevaelu ja vaba aja tegevustes ning soodustada sotsiaalset reintegratsiooni (Aghajanzade et al., 2019). Regulaarne valuravi on väga tähtis osa põletushaavade ravist. See peab toimuma kogu protsessi ajal ja valuravi peab eelnema ka terapeutilistele sekkumistele nagu näiteks riiete vahetamine või treening. (Procter, 2010). 2023 aastal läbi viidud uuring näitas, et tegevusterapeutilised sekkumised mängivad olulist rolli käepõletuste järgses rehabilitatsioonis ning toetavad liigesliikuvuse ja käefunktsiooni taastamist (Edger-Lacoursière et al., 2023). Varajane tegevusterapeutiline sekkumine on põletushaavade korral eriti oluline, kuna käed kuuluvad nende kehapiirkondade hulka, kus kontraktuuride kujunemise risk on suur (Aghajanzade et al., 2019).

Põletusjärgne kontraktuur on sügava põletustrauma paranemise käigus tekkiv armkoe liigne tihenemine ja lühenemine, mille tulemusel võivad kujuneda paksud hüpertroofilised armivööd.

Sellised armkoe muutused piiravad liigeste liikumisulatust ja võivad põhjustada püsiva funktsioonihäire. Kontraktuuride teke on seotud kollageeni liigse ladestumise ja fibroplastide jätkuva kontraktsioonigaka pärast haava sulgumist. (Ledbetter, 2010). Ilma ravita võivad need süveneda veel aastaid peale põletustraumat (Ledbetter, 2010).

Seetõttu on terviklik tegevusteraapia programm vajalik käefunktsiooni taastamise toetamiseks ning patsiendi iseseisva toimetuleku parandamiseks (Aghajanzade et al., 2019). Turse vähendamiseks kasutatakse kompressioonravi. Selle alla kuuluvad kompressioonisidemed ja elastsed kompressioonimaterjalid, mis aitavad parandada käe funktsiooni ja liikumisulatust. Ortoosravi, sealhulgas dünaamiliste metakarpofalangeaalliigese ortooside kasutamine, toetab samuti liigesliikuvuse säilimist ja funktsiooni taastumist. (Edger-Lacoursière et al., 2023). Armiravis kasutatakse näiteks silikoongeeli armkoe paksuse vähendamiseks ning parafiinravi passiivse liikumisulatuse parandamiseks. Olulise osana rehabilitatsioonist käsitletakse patsiendi nõustamist ja õpetamist, mis aitab suurendada teadlikkust põletustrauma olemusest ning toetab aktiivset osalemist taastumisprotsessis, nagu selgub 2023 aastal avaldatud uuringus. (Edger-Lacoursière et al., 2023).

3.3. Amputatsioonid

Amputatsioon on kehaosa nagu sõrme, käe, varba või jala kaotamine või eemaldamine. See võib elu muutev kogemus, mis mõjutab võimet ringi liikuda, tööl käia või säilitada oma iseseisvust. Pidevad valud, fantoomvalud ja emotsionaalne trauma võivad taastumise muuta keerulisemaks. (Johns Hopkins Medicine, s.a.). Amputatsioon võib olla põhjustatud traumast nagu autoõnnetus või vigastus ja kirurgiline sekkumine paljude seisundite puhul. Nendeks on näiteks diabeet või vähktõbi. (Johns Hopkins Medicine, s.a.). Tsiviil ja militaarsete traumaatiliste amputatsioonidega patsientide demograafilised näitajad on erinevad, mis viitab erinevale vigastusmehhanismile ja patsientide taustale nendes rühmades. Samas ei leitud uuringus statistiliselt olulist erinevust haiglaravi kestuses kahe rühma vahel, mis viitab, et vaatamata erinevale etioloogiale võib ravi kestus olla sarnane. (Staruch et al., 2016).

Süüria kodusõda (2011-2024) põhjustas sadade tuhandete inimeste surmasid ja veelgi rohkemaid vigastusi. See omakorda võimendas riigis niigi esinenud humanitaarkriisi ja pani erakordse surve alla niigi hapra tervishoiu süsteemi. Arvatakse, et umbes 100 000 inimest Süürias elab sõjategevusest põhjustatud amputatsiooniga. (Khadour et al., 2025). Konfliktid

Iraagis ja Afganistaanis olid põhjustanud aastaks 2014 enam kui 1648 Ameerika ühendriikide sõjaväelase jäseme kaotuse. Sellest 511 olid patsiendid, kellel amputeeriti mitu jäset. (Butkus et al., 2014). Ukrainas 2026. aastal avaldatud uuringu kohaselt, milles osalesid jäseme amputatsiooni läbinud Ukraina kaitseväelased, jätkas pärast rehabilitatsiooni 28% vastanutest oma teenistust sõjaväes. Samal ajal ei olnud 31% vastanutest tervislikel põhjustel võimalik teenistust jätkata ning nad suundusid tagasi tsiviilellu ja jätkasid seal töötamist. (Kazmirchuk et al., 2026).

Lahingutrauma tagajärjel tekkinud amputatsioonid erinevad oma olemuselt teistest amputatsioonidest. Enamasti on need põhjustatud plahvatustest ning need toovad tavaliselt endaga kaasa ka ulatuslikud koekahjustused, haavad on tugevalt saastunud ja on olemas püsiv infektsioonirisk. Ravi muudavad veel keeruliseks samaaegsed teiste jäsemete vigastused, süsteemsed tervisekahjustused ning viivitus haiglaravi saamisega, mis võib tuleneda kannatanu transportimisest pikkade vahemaade taha. (Tintle et al., 2010). Sellised patsiendid erinevad märkimisväärselt tavapärasest eakate veresoonkonna haigusi põdevate patsientide rühmast. Nad on üldjuhul nooremad, varasemalt parema tervisliku seisundiga ja neil on potentsiaal taastuda väga kõrgele funktsionaalse aktiivsuse tasemele. (Tintle et al., 2010).

Amputatsioonid piiravad tugevalt sõdurite tegevusvõimet ja iseseisvust. Pursel jt. (2024) poolt läbi viidud uuring leidis, et vaid 1.7 % sõduritest, kes amputatsiooni järgselt teenistusse naasid olid teenistuskõlblikud. Taastusravi esimene etapp pärast jäseme kaotust on akuutravi periood, kus toimub patsiendi terviklik hindamine. (Pursel et al., 2024). Kogu rehabilitatsiooniprotsessi käigus toimub tihe koostöö füsioterapeudiga. Vigastusele järgnev, esmane füüsilise ja funktsionaalse seisundi hindamine on oluline alusnäitaja patsiendi edasise taastumise kulgemise ja ravitulemuste prognoosimisel. (Butkus et al., 2014). Hindamine hõlmab endas patsiendi anamneesi, varasemat tervislikku seisundit, kodust ja sotsiaalset keskkonda, ning vigastusele eelnenud funktsionaalset toimetulekut. Lisaks sooritatakse füüsilise seisundi hindamine nii amputeeritud kui selle vastas olevale kehapoolele. Hinnatakse liigeste liikuvust, lihaskõudu, tundlikkust ja tasakaalu. (Butkus et al., 2014).

Hoolimata kirurgiliste ravipõhimõtete järgimisest kaasneb lahingutrauma tagajärjel tehtud amputatsioonidega sageli arvukalt tüsistusi. Need võivad ulatuda kergematest nahaprobleemidest kuni kirurgilist sekkumist vajavate seisunditeni. Tsiviiltraumapatsientide seas läbi viidud uuringu andmetel esines enam kui 85%-l traumast tingitud amputatsiooniga patsiendil kuue kuu jooksul peale operatsiooni vähemalt 1 tõsine tüsistus. (Tintle et al., 2010).

Ligikaudu pooltel patsientidest tekkis haavainfektsioon või haavanekroos. Sagedamini esinevate tüsistuste hulka kuuluvad veel ka jääkjäsemega seotud probleemid, sümpaatilised neuroomid ja fantoomvalud. (Tintle et al., 2010).

3.3.1. Ülajäseme amputatsioon

Ülajäseme amputatsioon tähendab ülajäseme mis tahes osa eemaldamist kirurgilise sekkumise, trauma või haiguse tagajärjel. Amputatsiooni tasemed võivad hõlmata õlavart, küünarvart, kätt või sõrmi. Ulatuslikuks amputatsiooniks loetakse tavaliselt amputatsioone, mis tehakse randmeliigese tasemel või sellest proksimaalsemalt. (Sinskey, 2025).

Ülajäseme amputatsioon mõjutab olulisel inimese elukvaliteeti, peenmotoorikat, enesehooldustoimingute teostusvõimet ja iseseisvat toimetulekut igapäevaelus. Ülajäseme amputatsioon on üks elumuutvamaid sõjast saadavatest vigastustest. Selle tõttu on vaja, et sõjaväelased ja veteranid, kellele on tehtud ülajäseme amputatsioon, jääksid sõjameditsiini ja taastusravi oluliseks fookuseks. (Cancio et al., 2020). Cancino jt. (2020) tehtud uuring, mis andis ülevaate tegevusteraapia teenuste kasutamisest esimese aasta jooksul pärast vigastust keskkonnas, kus ravi kättesaadavust ei piira kindlustus, kulud ega ligipääs teenustele. Tulemused näitasid, et proksimaalsema amputatsiooniga patsiendid kasutasid esimese aasta jooksul, eriti perioodil 4.-12. kuul pärast amputatsiooni tegevusteraapia teenuseid sagedamini, kui distaalsema amputatsiooniga patsiendid. (Cancio et al., 2020).

Lahingutrauma keeruka iseloomu tõttu lükatakse ülajäseme proteeside paigaldamine sageli edasi, võimaldamaks kudede piisavat paranemist. Kaasuvad luumurrud, närvipõimikukahjustused ning pehmete kudede defektid võivad piirata kehajõul töötavate proteeside ja nende kinnitusrihmade või kaablisüsteemide kasutamist. (Pasquina & Cooper, 2009).

3.3.2. Alajäseme amputatsioon

Alajäseme amputatsioon tähendab alajäseme ühe või mitme osa kirurgilist eemaldamist. Suure ulatusega amputatsioonideks loetakse tavaliselt amputatsioone, mis tehakse hüppeliigese tasemel või sellest proksimaalsemalt. (Beckley et al., 2025).

Alajäseme amputatsioon mõjutab märkimisväärselt inimese elukvaliteeti. See piirab liikumisvõimet ja iseseisvat toimetulekut igapäevaelus. Proteesid on alajäseme amputatsiooni taastusravis keskse tähtsusega, võimaldades taastada liikumisvõimet ja toetades funktsionaalse iseseisvuse saavutamist. (Khadour et al., 2025).

Raskete, lahingutrauma poolt põhjustatud, alajäseme vigastustega patsiendi esmase kirurgilise ravi eesmärk on saastunud haavade põhjalik puhastamine. Operatsioonipiirkonnast tuleb eemaldada kogu eluvõimetu lihas-, luu- ja nahkkude. Oluline on samal ajal säilitada elujõuline lihas, et seda oleks võimalik kasutada hiljem pehmete kudede rekonstruktsioonis. (Tintle et al., 2010). Tänapäeval puudub näidustus giljotiinamputatsiooni teostamiseks, kuna tegemist on aegunud kirurgilise meetodiga, mis ei taga piisavat pehmete kudede katet amputatsioonitaseme säilitamiseks (Tintle et al., 2010).

Sõdurist patsiendile, kes on kaotanud alajäseme, on akuutfaasi järgselt tegevusteraapia sekkumised nagu enesehooldustoimingute oskuste taastamine ja iseseisvuse suurendamine igapäevategevustes. Tegevusterapeut viib läbi ka liikumistreeninguid ja õpetab kasutama proteese. Kognitiivse taastusravi raames on tegevusterapeudi ülesanneteks toetada mälu, tähelepanu ja orientatsiooni taastumist. (Kazmirchuk et al., 2026). Sellele lisandub veel psühhosotsiaalne tugi ja unehäirete leevendamine. Rehabilitatsiooniprotsessi osana on vaja toetada ka tööalast ümberõpet ja autojuhtimisoskuste taastamist. (Kazmirchuk et al., 2026).

3.4. Tegevusterapeudi roll amputatsiooni taastusravis ja interdistsiplinaarse meeskonna töös

Kogu protsess, nii amputatsioonist paranemine kui ka rehabilitatsioon ja uue elukorraldusega harjumine vajavad terve rehabilitatsioonimeeskonna koostööd (Johns Hopkins Medicine, s.a.). Tegevusterapeudi roll rehabilitatsioonimeeskonnas keskendub Cancio jt. (2020) järgi proteesikasutuse treeningule. Tegevusterapeudi pädevusse interdistsiplinaarses rehabilitatsioonimeeskonnas kuuluvad esimesel aastal peale amputatsioonist taastumise toetamisele veel terapeutilised harjutused ja tähenduslikel tegevustel põhinevad terapeutilised tegevused. (Cancio et al., 2020).

Valuravil on keskne roll läbi terve taastusravi protsessi. Valuravi põhineb küll peamiselt farmakoloogilisel käsitlusel, kuid oluline roll on ka terapeutidel. Tegevusteraapias kasutatakse amputatsioonijärgse valu leevendamiseks jääkjäseme desensibiliseerimist ja massaaži, turse

vähendamise võtteid, sooja-külma kontrastvanne, transkutaanset elektrilist närvistimulatsiooni, visuaalse kujutluse tehnikaid ja peegelteraapiat. (Butkus et al., 2014). Tegevusteraapia on oluline roll jääkjäseme tundlikuse järkjärgulisel vähendamisel enne esmase proteesi sobitamist ning patsiendi kohanemise toetamisel muutunud kehapildiga (Butkus et al., 2014).

Reeglina ei tööta tegevusterapeut amputatsioonijärgse patsiendiga üksinda, vaid osaleb interdistsiplinaarse meeskonna töös. Ukrainas 2026 aastal avaldatud uuringu näitel kuulusid sellesse meeskonda veel taastusravi arst, ortopeed, füsioterapeut, tegevusterapeut, psühholoog ja sotsiaaltöötaja. Taastusravi protsess toimus kolmenädalaste tsüklitena. (Kazmirchuk et al., 2026). Iga tsükli alguses koostas rehabilitatsiooni meeskond patsiendile individuaalse rehabilitatsiooniplaani, kasutades selleks Rahvusvahelist funktsioneerimisvõime klassifikatsiooni (RFK). Ukraina näitel oli tegevusterapeudi rolliks igapäevaelu ja tööalaste oskuste arendamine ühe käe ning mehaanilise proteesi kasutamisel. Samuti õpetati patsienti autoga sõitma, kohandades sõidukit vastavalt sobivaks. (Kazmirchuk et al., 2026).

4. ARUTELU

Tegevusteraapia ja sõjameditsiini side ulatub Esimese maailmasõjani, mil Ameerika Ühendriikide sõjavägi saatis tegevusteraapia abid (*reconstruction aides*) Prantsusmaale šokknärvihairega sõduritega töötama (St. Catherine University, 2025). Käesoleva töö analüüs näitab, et tegevusterapeudi roll sõjameditsiinis on sellest ajast alates märkimisväärselt laienenud, mis hõlmab nii vaimse tervise probleemide kui füüsiliste vigastuste käsitlemist nii akuutfaasis kui pikemas taastusravis. Kuigi Eesti ei ole taasiseseisvumise järel ametlikult sõjaseisukorras olnud, on riigis üle 3100 veterani, kellest ligikaudu 300 on saanud vigastada teenistusülesannete täitmisel (Kaitsevägi, s.a.). See näitab, et tegevusteraapia teenuste vajadus sõjalises kontekstis on aktuaalne ka Eestis, kus veteranide rehabilitatsioonivõimalused on seni vähe uuritud.

Gerardi (1996) rõhutas, et lahinguväsimust tuleks käsitleda eelkõige tegevusvõime probleemina, mitte üksnes meditsiinilise diagnoosina, ning et *MOHO* mudel pakub selleks sobiva teoreetilise raamistiku. Kielhofner (2008) käsitleb *MOHO* mudelit kui vahendit, mis aitab mõista inimese motivatsiooni, harjumuste ja keskkonna vastastikust mõju tegevusvõimele. Käesoleva töö autor leiab, et just see lähenemine on sõjalises kontekstis eriti väärtuslik kuna sõduri tegevusvõime langust ei saa käsitleda üksnes sümptomite kaudu, vaid tuleb mõista, kuidas trauma mõjutab tema rolle, rutiini ja identiteeti. Lisaks *MOHO*-le toetab *PEO* mudel tegevusterapeuti hindamiseks, kuidas sõjaline keskkond ise nagu piiratud ressursid, stress ja oht mõjuvad pärssivalt tegevusvõimele ning kuidas seda kompenseerida (Law et al., 1996). Mõlemad mudelid täiendavad üksteist ning annavad tegevusterapeutile tervikliku raamistiku sõdurite ja veteranide rehabilitatsiooniks.

Kerr jt (2020) ulatuslik kirjanduse ülevaade näitas, et tegevusterapeutilised sekkumised sõdurite vaimse tervise toetamisel keskenduvad eelkõige rutiini taastamisele, rollide säilitamisele ja teenistusse naasmisele. Sarnasele järeldusele jõudsid ka Krpalek jt (2020), kelle hinnangul on tähenduslikel tegevustel põhinevad sekkumised tõhusad just *PTSD* ja depressiooniga veteranide puhul, toetades nende osalemist igapäevaelu tegevustes. Käesoleva töö autor leiab, et rutiinipõhine ja tähendus põhine lähenemine ei ole vastandlikud vaid täiendavad teineteist. Sõdurite puhul, kelle identiteet on tugevalt seotud teenistusrolliga, on eriti oluline toetada nii igapäevase struktuuri taastamist kui ka uute tähenduslike rollide leidmist tsiviilellu naasmisel. Veteranidel on kõrgendatud risk psüühikahäirete kujunemiseks, arvestades nende

lahingukogemusi, mistõttu varajane tegevusterapeutiline sekkumine on vaimse tervise toetamisel kriitilise tähtsusega (National Institute of Mental Health, s.a.).

Morgan jt (2019) leidsid, et *SCUBA*-sukeldumises osalemine vähendas 15 lahingukogemusega veteranil ärevuse, depressiooni ja unetuse sümptomeid, seostades positiivse mõju tegevuse ajal nõutava täieliku keskendumise ning kaaluta oleku kogemusega. Rogers jt (2014) jõudsid sarnasele järeldusele surfamisel põhineva tegevusteraapia programmi puhul, kus viie nädala jooksul täheldati nii *PTSD* kui depressiooni sümptomite kliiniliselt olulist vähenemist. Oluline on rõhutada, et mõlemal juhul ei olnud tegemist lihtsalt spordi- või vabaajategevusega, vaid struktureeritud tegevusterapeutiliste sekkumistega, mille kavandas ja viis läbi tegevusterapeut, lähtudes patsiendi tegevusvõime eesmärkidest ning tegevusteraapia teoreetilistest raamistikest. Mõlemad uuringud toetavad seisukohta, et sõdurite varasem kogemus füüsiliselt nõudlike ja kõrgema riskiga tegevustega muudab spordipõhised tegevusterapeutilised sekkumised just selle sihtrühma jaoks eriti sobivaks lähenemisviisiks. Käesoleva töö autor leiab, et sellised sekkumised väärivad sõjalises rehabilitatsioonis suuremat tähelepanu, kuna need ühendavad füüsilise aktiivsuse, sotsiaalse sidususe ja tähenduslike tegevuste elemendid.

Käesoleva töö analüüs näitab, et sõjalistes konfliktides esinevad füüsilised vigastused nagu traumaatiline ajukahjustus, põletushaavad ja amputatsioonid erinevad oma olemuselt ja keerukuselt tsiviilkeskkonnas esinevatest vigastustest, mis seab tegevusterapeutide erilised nõudmised. Traumaatilise ajukahjustuse puhul rõhutab (Defense and Veterans Brain Injury Center, 2025), et kognitiivsed, sensoorsed ja emotsionaalsed tagajärjed mõjutavad otseselt sõduri tegevusvõimet kõigis eluvaldkondades. Põletushaavade osas leiavad nii Aghajanzade jt (2019) kui Edger-Lacoursière jt (2023) üksmeelselt, et varajane tegevusterapeutiline sekkumine on kontraktuuride ennetamisel ja käefunktsiooni taastamisel kriitilise tähtsusega, kusjuures Edger-Lacoursière jt (2023) toovad eraldi välja käepõletuste spetsiifilise käsitlemise olulisuse. Amputatsioonide puhul näitab Tintle jt (2010) uuring, et lahingutrauma tagajärjel amputeeritud sõdurid on üldjuhul nooremad ja parema tervisliku seisundiga kui tsiviilpatsiendid, mistõttu on nende taastumispotentsiaal kõrgem ning rehabilitatsioonieesmärgid tuleb seada vastavalt. Käesoleva töö autor leiab, et kõigi kolme vigastusliigi puhul on ühine nimetaja varajase ja järjepideva tegevusterapeutilise sekkumise tähtsus. Mida varem alustada, seda paremad on pikaajalised ravitulemused.

Töö koostamisel ilmnisid mitmed piirangud, mis tulenevad eelkõige tegevusteraapia-spetsiifilise teaduskirjanduse vähesusest sõjameditsiini valdkonnas. Paljud käsitletud uuringud

on viidud läbi väikeste valimitega (Krpalek jt., 2020, 15 osalejat; Morgan jt., 2019, 15 osalejat; Rogers jt., 2014, 14 osalejat), mis piirab tulemuste üldistatavust ja muudab uuringute omavahelise võrdlemise keeruliseks. Tegevusterapeutiliste sekkumiste efektiivsust käsitlevaid süstemaatilisi ülevaateid on samuti suhteliselt vähe (Edgelow jt., 2019; Kerr jt., 2020), mis viitab valdkonna noorusele teaduskirjanduses. Eraldi piiranguks on eestikeelse teaduskirjanduse peaaegu täielik puudumine selles valdkonnas, mistõttu töö tugineb peamiselt rahvusvahelisele kirjandusele. Olenemata nimetatud piirangutest annavad analüüsitud uuringud piisava ülevaate vaimse ja füüsilise tervise probleemide olemusest sõduritel ja veteranidel, nende mõjust tegevusvõimele ning võimalikest tegevusterapeutilistest sekkumistest. Käesoleva töö tugevuseks võib pidada teemakäsitluse terviklikkust. hõlmatud on nii peamised vaimse tervise probleemid (lahingustress, PTSD, depressioon, ärevushäired) kui ka kolm peamist sõjalist füüsilist vigastust (peatraumad, põletushaavad, amputatsioonid) ning Eesti kontekstis sõjameditsiini valdkonna esmakordset süsteemset käsitlust tegevusteraapia perspektiivist.

Käesoleva töö tulemustele tuginedes teeb autor järgmised ettepanekud:

1. Käesoleva töö põhjal võiks koostada eestikeelse infomaterjali või ülevaatliku juhendi tegevusterapeutidele, et tõsta teadlikkust sõdurite ja veteranide rehabilitatsiooni eripäradest ning võimalikest tegevusterapeutilistest sekkumistest. Käesolev töö näitab, et sõjameditsiini ja tegevusteraapia kokkupuutepunkte käsitlevat eestikeelset materjali on väga vähe.
2. Tegevusterapeutide koolitusprogrammides tuleks suurendada sõjameditsiini ja traumaatiliste vigastuste käsitluse mahtu. Kerr jt (2020) on rõhutanud, et tegevusterapeutid puutuvad üha enam kokku *PTSD* ja lahingutraumaga patsientidega, kuid tõenduspõhine kirjandus sekkumiste tõhususe kohta on vähe, mis viitab vajadusele nii täiendava koolituse kui edasiste uuringute järele.
3. Tuleks pöörata tähelepanu tervishoiutöötajate, sealhulgas tegevusterapeutide vaimsele tervisele sõjakontekstis. Yezhova jt (2026) näitavad, et Ukraina sõda on tervishoiusüsteemi üle koormanud ning läbipõlemise risk on tõusnud. See on hoiatav näitaja, millega tuleb arvestada ka teistes riikides, kelle kodanikud osalevad rahvusvahelistel sõjalistel operatsioonidel.

JÄRELDUSED

Lähtuvalt lõputöö eesmärgist ja uurimisülesannetest tehakse järgmised järeldused:

1. Sõdurite ja veteranide tegevusvõimet piiravad peamiselt lahingustress, posttraumaatiline stressihäire, depressioon ja ärevushäired. Need probleemid mõjutavad inimese igapäevast toimetulekut, sotsiaalset osalemist, rollitäitmist ning osalemist tähenduslikes tegevustes. Tegevusterapeudi roll vaimse tervise probleemide käsitlemisel on toetada inimese tegevusvõime säilitamist ja taastamist läbi tähenduslike tegevuste, igapäevarutiinide kujundamise, rollide taastamise ning sotsiaalse osaluse toetamise. Lisaks kasutatakse tegevusteraapias grupipõhiseid ja tegevuspõhiseid sekkumisi ning spordipõhiseid lähenemisi, nagu sukeldumine ja surfamine, mis võivad toetada posttraumaatilise stressihäire ja depressiooni sümptomite leevenemist.
2. Sõdurite ja veteranide tegevusvõimet piiravad füüsiliste vigastustena eelkõige traumaatiline ajukahjustus, põletushaavad ja amputatsioonid. Traumaatiline ajukahjustus mõjutab kognitiivseid funktsioone, sensorset võimekust ja igapäevaelus osalemist, mistõttu keskendub tegevusterapeutiline sekkumine tegevusvõime, töövõime ja sotsiaalse toimetuleku toetamisele. Põletushaavade korral on olulised varajane rehabilitatsioon, liigete liikuvuse säilitamine, armiravi ja kontraktuuride ennetamine. Amputatsioonijärgses rehabilitatsioonis toetab tegevusterapeut proteeside ja abivahendite kasutamise õppimist, enesehooldustoimingute taastamist ning muutunud kehapildi ja tegevusvõimega kohanemist. Kõigi füüsiliste vigastuste käsitlemisel on tegevusterapeudi eesmärk toetada inimese võimalikult iseseisvat toimetulekut ja osalemist igapäevaelu-, töö- ning vaba aja tegevustes interdistsiplinaarse rehabilitatsioonimeeskonna liikmena.

Käesoleva lõputöö eesmärk saavutati ning uurimisülesanded said vastused, kuna töö annab tervikliku ülevaate sõdurite ja veteranide tegevusvõimet piiravatest vaimse tervise probleemidest ja füüsilistest vigastustest ning kirjeldab tegevusterapeudi rolli ja peamisi tegevusterapeutilisi sekkumisi nende käsitlemisel.

KASUTATUD KIRJANDUS

Adler, A., Bilese, P., & Castro, C. (2011). Deployment psychology: Evidence-based strategies to promote mental health in the military. *American Psychological Association*, 150–155. <https://www.ajol.info/index.php/smsajms/article/download/97397/86707/0>

Aghajanzade, M., Momeni, M., Niazi, M., Ghorbani, H., Saberi, M., Kheirkhah, R., Rahbar, H., & Karimi, H. (2019). Effectiveness of incorporating occupational therapy in rehabilitation of hand burn patients. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 32(2), 147. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6733213/>

American Burn Association. (s.a.). *Understanding a Burn Injury*. American Burn Association. Salvestatud 19. aprill 2026 <https://www.ameriburn.org/patients/understanding-a-burn-injury>

American Occupational Therapy Association. (s.a.). *What is occupational therapy?* | AOTA. Salvestatud 11. mai 2026 <https://www.aota.org/about/what-is-ot>

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5. tr). <https://doi.org/DOI:10.1176/appi.books.9780890425596>

Atiyeh, B. S., Gunn, S. W. A., & Hayek, S. N. (2007). Military and Civilian Burn Injuries During Armed Conflicts. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 20(4), 203. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3188083/>

Beauchamp, T., & Childress, J. (2019). Principles of Biomedical Ethics: Marking Its Fortieth Anniversary. *The American Journal of Bioethics*, 19(11), 9–12. <https://doi.org/10.1080/15265161.2019.1665402>

Beaulieu, C. L., Dijkers, M. P., Barrett, R. S., Horn, S. D., Giuffrida, C. G., Timpson, M. L., Carroll, D. M., Smout, R. J., & Hammond, F. M. (2015). Occupational, Physical, and Speech Therapy Treatment Activities During Inpatient Rehabilitation for Traumatic Brain Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(8), S222-S234.e17. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.10.028>

Beckley, A., Ton, Y., & Wong, C. K. (2025, jaanuar 9). *Lower limb amputations: Epidemiology and assessment*. <https://now.aapmr.org/lower-limb-amputations-epidemiology-and-assessment/>

Brown, H. V., & Hollis, V. (2013). The Meaning of Occupation, Occupational Need, and Occupational Therapy in a Military Context. *Physical Therapy*, 93(9), 1244–1253. <https://doi.org/10.2522/PTJ.20120162>

Buckingham, K. (2023, oktoober 4). *Military life is stressful; depression screening brings help* | Article | *The United States Army*. U.S. Army. https://www.army.mil/article/270500/military_life_is_stressful_depression_screening_brings_help

Butkus, J., Dennison, C., Orr, A., & Laurent, M. S. (2014). Occupational Therapy with the Military Upper Extremity Amputee: Advances and Research Implications. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 2(4), 255–262. <https://doi.org/10.1007/S40141-014-0065-Y/METRICS>

Caddick, N., & Smith, B. (2014). The impact of sport and physical activity on the well-being of combat veterans: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 9–18. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHSPORT.2013.09.011>

Cancio, J. M., Orr, A., Eskridge, S., Shannon, K., Mazzone, B., & Farrokhi, S. (2020). Occupational Therapy Practice Patterns for Military Service Members With Upper Limb Amputation. *Military Medicine*, 185(3–4), 444–450. <https://doi.org/10.1093/MILMED/USZ341>

Cleveland Clinic. (2024, oktoober 12). *Amputation*. <https://my.clevelandclinic.org/health/procedures/21599-amputation>

Cogan, A. M. (2014). Occupational needs and intervention strategies for military personnel with mild traumatic brain injury and persistent post-concussion symptoms: A review. *OTJR Occupation, Participation and Health*, 34(3), 150–159. <https://doi.org/10.3928/15394492-20140617-01>

Defense and Veterans Brain Injury Center. (2025). *DOD TBI Worldwide Numbers*. <https://www.health.mil/Military-Health-Topics/Centers-of-Excellence/Traumatic-Brain-Injury-Center-of-Excellence/DOD-TBI-Worldwide-Numbers>

Department of Defence. (s.a.). *Anxiety*. Australian Government Department of Defence. Salvestatud 21. aprill 2026 <https://www.defence.gov.au/adf-members-families/wellbeing/mental-health-online/anxiety>

Edgelow, M. M., MacPherson, M. M., Arnaly, F., Tam-Seto, L., & Cramm, H. A. (2019). Occupational therapy and posttraumatic stress disorder: A scoping review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 86(2), 148–157. https://doi.org/10.1177/0008417419831438/SUPPL_FILE/EDGELOW_APPENDIX_A_FINAL.PDF

Edger-Lacoursière, Z., Deziel, E., & Nedelec, B. (2023). Rehabilitation interventions after hand burn injury in adults: A systematic review. *Burns*, 49, 516–553. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2022.05.005>

Emechete, A. A., & Emmanuel Mbada, C. (2015). Occupational therapy rehabilitation of lower limb amputees in the Nigeria Armed Forces Medical Services. *J Environ Occup Sci* • <https://doi.org/10.5455/jeos.20151109115116>

Fisher, S. V., & Rivers, E. A. (2011). Rehabilitation Management of Burn Casualties. *Rehabilitation of the Injured Combatant, Vol 2* (Kd 2, lk 575–702). Borden institute.

Frisch, N. C., & Rabinowitsch, D. (2019). What's in a Definition? Holistic Nursing, Integrative Health Care, and Integrative Nursing: Report of an Integrated Literature Review. *Journal of Holistic Nursing*, 37(3), 260–272. <https://doi.org/10.1177/0898010119860685>

Gerardi, S. (1996). The Management of Battle-Fatigued Soldiers: An Occupational Therapy Model. *Military Medicine*, 161(8), 483–488. <https://academic.oup.com/milmed/article/161/8/483/4843402>

Gerardi, S. M. (1999). Part I. Work hardening for warriors: Occupational therapy for combat stress casualties. *Work*, 13(3), 185–195. <https://doi.org/10.3233/WOR-1999-00057>

Gindi, S., Galili, G., Volovic-Shushan, S., & Adir-Pavis, S. (2016). Integrating occupational therapy in treating combat stress reaction within a military unit: An intervention model. *Work*, 55(4), 737–745. https://doi.org/10.3233/WOR-162453/ASSET/A4770D8C-AA15-4698-83EF-07DE4362A7D1/ASSETS/GRAPHIC/10.3233_WOR-162453-FIG1.JPG

Goodwin University. (2021, mai 14). *The Origins of Occupational Therapy (OT)*. <https://www.goodwin.edu/enews/origins-of-occupational-therapy-and-mental-health-practices-within-ot/>

Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26, 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>

Hamilton, M., Khan, M., Clark, R., Williams, G., & Bryant, A. (2016). Predictors of physical activity levels of individuals following traumatic brain injury remain unclear: A systematic review. *Brain Inj.*, 30(7), 819–828.

Johns Hopkins Medicine. (s.a.). *Amputation*. Salvestatud 19. aprill 2026 <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/amputation>

Jones, E., & Wessely, S. (2005). Shell shock to PTSD: Military psychiatry from 1900 to the Gulf War. *Psychology Press*. <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9780203086827&type=googlepdf>

Kaitsevägi. (s.a.). *Veteranid tänapäevases Eestis*. Eesti Kaitsevägi. Salvestatud 25. aprill 2026 <https://mil.ee/veteran/traditsioonid/veteranid-tanapaevases-eestis>

Kazmirchuk, A. P., Volianskyi, O. M., Kikh A. YU., Berlova Yu. P., Bratseiko, V. V., & Bepala, Yu. O. (2026). Returning to military service or to civilian work as an important goal of rehabilitation for military personnel with amputated limbs. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 7(1), 41–47. <https://ujmm.org.ua/index.php/journal/article/view/612>

Kerr, N. C., Ashby, S., Gerardi, S. M., & Lane, S. J. (2020a). Occupational therapy for military personnel and military veterans experiencing post-traumatic stress disorder: A

scoping review. *Australian Occupational Therapy Journal*, 67(5), 479–497.
<https://doi.org/10.1111/1440-1630.12684>

Kerr, N. C., Ashby, S., Gerardi, S. M., & Lane, S. J. (2020b). Occupational therapy for military personnel and military veterans experiencing post-traumatic stress disorder: A scoping review. *Australian Occupational Therapy Journal*, 67(5), 479–497.
<https://doi.org/10.1111/1440-1630.12684>

Khadour, F. A., Khadour, Y. A., & Alharbi, N. S. K. (2025). War, amputation, and resilience: assessing health-related quality of life in Syrian prosthetic users. *International Journal for Equity in Health*, 25(1), 17-. <https://doi.org/10.1186/S12939-025-02742-6/TABLES/5>

Kielhofner, G. (2008). *Model of Human Occupation: Theory and Application* (4. tr).
<https://doi.org/DOI:10.1080/07380570801991834>

Krpalek, D., Achondo, N., Daher, N., & Javaherian, H. (2020). Reducing Veterans' Symptoms of Depression, Anxiety, Stress, and Posttraumatic Stress, and Enhancing Engagement in Occupations with SCUBA Diving and Occupational Therapy. *Journal of Veterans Studies*, 6(1), 98–106. <https://doi.org/10.21061/JVS.V6I1.158>

Law, M., Cooper, B., Strong, S., Stewart, D., Rigby, P., & Letts, L. (1996). The Person-Environment-Occupation Model: A transactive approach to occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 63(1), 9–23.
<http://lsustudent.pbworks.com/w/file/fetch/59774384/original%20PEO.pdf>

Ledbetter, K. (2010). *The HELP Guide To Burn Contractures In Developing Countries*. Global HELP Organization. https://global-help.org/products/help_guide_to_burn_contractures_in_developing_countries/

Military OneSource. (2024). *Understanding and dealing with combat stress and PTSD*. <https://www.militaryonesource.mil/military-basics/wounded-ill-injured-and-caregivers/understanding-and-dealing-with-combat-stress-and-ptsd/>

Minnesota Department of Health. (2024a). *Determining burn depth*. Minnesota Department of Health. <https://www.health.state.mn.us/communities/ep/surge/burn/burndepth.html>

Minnesota Department of Health. (2024b). *Determining total body surface area (TBSA)*. Minnesota Department of Health. <https://www.health.state.mn.us/communities/ep/surge/burn/tbsa.html>

Montz, R., Gonzales, F., Bash, D. S., & Carney, A. (2008). Occupational Therapy Role on the Battlefield: An Overview of Combat and Operational Stress and Upper Extremity Rehabilitation. *Journal of Hand Therapy*, 21(2), 130–136. <https://doi.org/10.1197/J.JHT.2007.12.008>

Morgan, A., Sinclair, H., Tan, A., Thomas, E., & Castle, R. (2019). Can scuba diving offer therapeutic benefit to military veterans experiencing physical and psychological injuries as a result of combat? A service evaluation of Depththerapy UK. *Disability and Rehabilitation*, 41(23), 2832–2840. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1480667>

Mullins, A., Scalise, O., Carpio-Paez, B., DeShaw, V., Jennings, K., Kitchens, R., Hilton, C., & Mani, K. (2025). Occupational therapy interventions in facilitating return to work in patients with traumatic brain injury: A systematic review. *Work*, 81(2), 2458–2476. https://doi.org/10.1177/10519815251317411/ASSET/03944738-A416-4545-87BF-CB3F36598E97/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_10519815251317411-FIG1.JPG

National Institute of Mental Health. (s.a.). *Post-Traumatic Stress Disorder*. Salvestatud 21. aprill 2026 <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/post-traumatic-stress-disorder-ptsd>

National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2026, märts 13). *Traumatic Brain Injury (TBI)*. <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/traumatic-brain-injury-tbi>

National Library of Medicine. (s.a.). *Military Medicine - Collection Development Guidelines of the National Library of Medicine - NCBI Bookshelf*. Salvestatud 11. mai 2026 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK518842/>

Newton, S. (2007). The growth of the profession of occupational therapy. *U.S. Army Medical Department Journal*, 51–59. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&issn=15240436&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA432895268&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>

Pasquina, P. F., & Cooper, R. A. (2009). *Care of the combat amputee*. Department of the army.

https://books.google.ee/books?hl=en&lr=&id=K17J7R_JW20C&oi=fnd&pg=PR11&dq=occupational+therapy+military+amputee&ots=ypF-FN_ekA&sig=5TaTR4mFXgi9rCMZIFK1k9RySac&redir_esc=y#v=onepage&q=occupational%20therapy%20military%20amputee&f=false

Procter, F. (2010). Rehabilitation of the burn patient. *Indian Journal of Plastic Surgery : Official Publication of the Association of Plastic Surgeons of India*, 43(Suppl), S101. <https://doi.org/10.4103/0970-0358.70730>

Pursel, A., Nichols, R., & Lindquist, K. (2024). Combat amputee care for Global War on Terror Veterans: A systematic review. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 10(5), 7–29. https://doi.org/10.3138/JMVFH-2023-0106/ASSET/IMAGES/JMVFH-2023-0106_F01.JPG

Pärtel, L. (2021). *Veteranidel esineva posttraumaatilise stressihäire tegevusterapeutiline sekkumine läbi koeri kaasava teraapia* [Tallinna Tervishoiu Kõrgkool]. https://dspace.ttk.ee/bitstream/handle/123456789/158/TT4_Pärtel.pdf?sequence=7&isAllowed=y

Richardson, L., Frueh, B., & Acierno, R. (2010). Prevalence Estimates of Combat-Related Post-Traumatic Stress Disorder: Critical Review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(1), 4–19. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.3109/00048670903393597>

Rogers, C. M., Mallinson, T., & Peppers, D. (2014). High-Intensity Sports for Posttraumatic Stress Disorder and Depression: Feasibility Study of Ocean Therapy With Veterans of Operation Enduring Freedom and Operation Iraqi Freedom. *The American Journal of Occupational Therapy*, 68(4), 395–404. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.011221>

Sinskey, Y. L. (2025, märts 13). *Upper Limb Amputations*. <https://now.aapmr.org/upper-limb-amputations/>

Smith-Forbes, E., Cecilia, N., & Donald, H. (2014). Combat Operational Stress Control in Iraq and Afghanistan: Army Occupational Therapy. *Military Medicine*, 179(3), 279–284. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24594462/>

St. Catherine University. (2025). *The history of occupational therapy: How the profession has evolved*. <https://otaonline.stkate.edu/blog/the-evolution-of-occupational-therapy-through-the-years/>

Staruch, R. M. T., Jackson, P. C., Hodson, J., Yim, G., Foster, M. A., Cubison, T., & Jeffery, S. L. A. (2016). Comparing the surgical timelines of military and civilians traumatic lower limb amputations. *Annals of Medicine and Surgery*, 6, 81–86. <https://doi.org/10.1016/J.AMSU.2016.02.008>

Stoffel, V. C., Lee, S., Schwartz, J. K., & Grossberg, G. T. (2016). Mental health and common psychiatric disorders associated with aging. *Occupational Therapy with Aging Adults: Promoting Quality of Life through Collaborative Practice*, 266–288. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-06776-8.00025-6>

Söderback, I. (2015). International handbook of occupational therapy interventions, second edition. *International Handbook of Occupational Therapy Interventions, Second Edition*, 1–900. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-08141-0/SAVE-RESEARCH>

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. (2025). *Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhend*. <https://www.ttk.ee/sites/default/files/2026-02/TTK%20kirjalike%20tööde%20juhend%2011%202025%20veebi.pdf>

Tintle, S. M., Forsberg, J. A., Keeling, J. J., Shawen, S. B., & Potter, B. K. (2010). Lower Extremity Combat-Related Amputations. *JOURNAL OF SURGICAL ORTHOPAEDIC ADVANCES*, 9(1), 35–43. https://www.researchgate.net/profile/Benjamin-Potter-3/publication/43049310_Lower_extremity_combat-related_amputations/links/0912f50fe03e30cfc2000000/Lower-extremity-combat-related-amputations.pdf

World Health Organization. (2024, april 22). *Rehabilitation*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>

Yakobina, S. C., Yakobina, S. R., & Harrison-Weaver, S. (2008). War, What is it Good for? Historical Contribution of the Military and War to Occupational Therapy and Hand Therapy. *Journal of Hand Therapy*, 21(2), 106–114. <https://doi.org/10.1197/J.JHT.2007.07.022>

Yezhova, O., Baryshok, T., & Voropaiev, D. (2026). Professional burnout of Ukrainian rehabilitation professionals in the context of military conflict: a cross-sectional study. *Physiotherapy Quarterly*, 34(1), 65–73. <https://doi.org/10.5114/PQ/205169>

