

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Tervishariduse keskus
Ämmaemanda õppekava

Marleen Rooveer

**LÄBIPÕLEMINE ÄMMAEMANDAÕPPES: PATOFÜSIOLOOGIA, ENNETAMINE
JA TAASTUMINE**

Lõputöö

Tallinn 2025

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: *Aet Maarja Leberecht, RN, RM, MSc*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Juhendaja: *Kaire Sildver, RN, RM, MSc*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Marleen Rooveer (2025). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Tervishariduse keskus, ämmaemanda õppekava. Läbipõlemine ämmaemandaõppes: patofüsioloogia, ennetamine ja taastumine. Uurimistöö 44 leheküljel, töös on kasutatud 93 allikat, 2 lisa leheküljel 43–44.

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada läbipõlemise patofüsioloogiat, läbipõlemist ämmaemanda eriala üliõpilaste seas, läbipõlemise ennetamist ja sellest taastumist ämmaemandaõppes.

Uurimistöö metoodika on kirjanduse ülevaade. Kasutatud on eesti- ja ingliskeelseid teemakohaseid tõendus põhiseid allikaid, millest peamise osa moodustasid teadusartiklid. Allikate leidmiseks on kasutatud põhiliselt *PubMed* andmebaasi. Kasutatud allikatele on korrektselt viidatud ja need on kirjanduse loetelus välja toodud.

Uurimistöö olulisemad tulemused ja järeldused

Läbipõlemine, kroonilise stressi tagajärg, võib põhjustada pöördumatuid muutusi aju struktuuris ja talitluses, mõjutades inimese kognitiivseid võimeid. Ämmaemanda eriala õpingute intensiivsus võib mõjutada üliõpilaste vaimset ja füüsilist tervist, akadeemilist võimekust ning suurendada läbipõlemise riski, mis võib omakorda mõjutada tulevast tööalast toimetulekut ja patsientide hooldamise kvaliteeti.

Kontrollimatu ja krooniline stress käivitab stressireaktsiooni, mis põhjustab hüperkortisoleemiat, kroonilist põletikku, pärsib neurogeneesi ning soodustab ajus apoptoosi. Need muutused võivad viia aju prefrontaalse korteksi õhenemisele, hipokampuse ja sabatuuma mahu vähenemisele ning amügdala suurenemisele, raskendada läbipõlemisest taastumist ning põhjustada mitmeid terviseprobleeme.

Läbipõlemise ennetamine ja sellest taastumine nõuavad mitmetasandilist sekkumist. Individuaalsel tasandil on olulised tervislik eluviis ja sotsiaalne tugi. Õppeasutuse tasandil on vaja luua toetav õpikeskkond ja pakkuda üliõpilastele juurdepääs vaimse tervise ressursidele.

Võtmesõnad: ennetamine, läbipõlemine, patofüsioloogia, taastumine, ämmaemandaõpe, ämmaemanda eriala üliõpilane.

SUMMARY

Marleen Rooveer (2025). Tallinn Health Care College, Center of Health Education, midwifery curriculum. Burnout in Midwifery Studies: Pathophysiology, Prevention, and Recovery. Thesis on 44 pages, 93 sources were used, 2 appendices on pages 43–44.

The aim of this thesis is to describe the pathophysiology of burnout, burnout among midwifery students, and the prevention of and recovery from burnout in midwifery education.

The methodology of this thesis is a literature review. Estonian- and English- language evidence-based sources on the topic were used, with research articles making up the main part. The PubMed database was mainly used to find sources. The sources used are correctly referenced and listed in the bibliography.

The main conclusions of the thesis:

Burnout, a consequence of chronic stress, can cause irreversible changes in the structure and function of the brain, affecting a person's cognitive abilities. The intensity of midwifery studies can affect students' mental and physical health, academic ability and increase the risk of burnout, which in turn can affect future professional coping and the quality of patient care.

Uncontrolled and chronic stress triggers a stress reaction that causes hypercortisolemia, chronic inflammation, inhibits neurogenesis and promotes apoptosis in the brain. These changes can lead to thinning of the prefrontal cortex of the brain, a decrease in the volume of the hippocampus and caudate nucleus, and an increase in the amygdala, making it difficult to recover from burnout and causing a number of health problems.

Prevention of and recovery from burnout require multi-level intervention. A healthy lifestyle and social support are important at the individual level. At the institutional level, it is necessary to create a supportive learning environment and provide students with access to mental health resources.

Keywords: prevention, burnout, pathophysiology, recovery, midwifery education, midwifery student.

SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA	9
2. LÄBIPÕLEMISE PATOFÜSIOLOOGIA	11
2.1. Läbipõlemise määratlemine	11
2.2. Krooniline stress ja läbipõlemine	14
2.3. Läbipõlemise patofüsioloogia	15
3. LÄBIPÕLEMINE ÄMMAEMANDA ERIALA ÜLIÕPILASTE SEAS.....	18
3.1. Ülevaade ämmaemanda eriala üliõpilaste distressist ja läbipõlemisest	18
3.2. Läbipõlemise riskitegurid ja stressitekitajad ämmaemanda eriala üliõpilaste seas..	19
3.3. Läbipõlemise tagajärjed ämmaemanda eriala üliõpilaste seas	21
4. LÄBIPÕLEMISE ENNETAMINE JA SELLEST TAASTUMINE ÄMMAEMANDAÕPPES	23
4.1. Praktilised juhised ja nõuanded läbipõlemise ennetamiseks ja sellest taastumiseks	23
4.2. Õppekeskkonna roll üliõpilaste heaolus ja läbipõlemise ennetamisel	25
5. ARUTELU	28
JÄRELDUSED.....	33
KASUTATUD KIRJANDUS	34

LISAD:

LISA 1. Freudenbergeri läbipõlemise 12 etappi

LISA 2. STOP-mudel konflikti lahendamiseks ja stressi juhtimiseks

SISSEJUHATUS

Maailma Terviseorganisatsioon (*World Health Organization, WHO*) on läbipõlemist defineerinud kui emotsionaalset, vaimset ja füüsilist kurnatust, mis tekib pikaajalise tööstressi tagajärjel. Läbipõlemist iseloomustavad energia ammendumine, vaimne distantseerumine tööst, alanenud töövõime ja vähenenud professionaalne efektiivsus. (*Burn-out an ...*, 2019). Lääne- ja arengumaade tervishoiutöötajate ja -üliõpilaste seas on läbipõlemine jõudmas epideemiliste mõõtmeteni (Tavella, Hadzi-Pavlovic, & Parker, 2020: 2; West, Dyrbye, Erwin, & Shanafelt, 2016: 2272). Läbipõlemine mõjutab töötaja ja üliõpilase heaolu ning patsientidele pakutava teenuse kvaliteeti, rahulolu ja ohutust (Khajehei, Ziyadlou, Hadzic, & Kashefi, 2011: 384; Rothenberger, 2017: 569; Sheen, Spiby, & Slade, 2015: 585).

WHO tunnistab läbipõlemise sündroomi olulisust, kuid ei defineeri läbipõlemist haiguseks või tervisehäireks (*Burn-out an ...*, 2019; *ICD-11 Coding ...*, 2022). Eestis kehtivas Rahvusvahelise Haiguste Klassifikatsiooni 10. versioonis (RHK-10) on läbipõlemist liigitatud kategooriasse (Z73.) “elukorralduse raskustega seotud probleemi” alla ja määratletud Z73.0 “elulise väljakurnatuse seisundina” (RHK-10 päringute ..., 2022). Uuemas RHK-11 versioonis on läbipõlemise (QD.85) määratlus täpsem, see on liigitatud tööstressi diagnoosi alla (*ICD-11 Coding ...*, 2022).

Läbipõlemine põhjustab ajus struktuurseid ja talitluslikke muutusi, millest osad on pöördumatud (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 765). Lisaks seostatakse läbipõlemist vähenenud elukvaliteediga, mõnuainete tarvitamisega, konfliktide sagenemisega, depressiooni ja enesetapumõtete tekkega (Maslach, Leiter, & Schaufeli, 2008: 4, 14; Rothenberger, 2017: 569). Patofüsioloogiline lähenemine võimaldab läbipõlemist objektiivselt uurida, ning soodustab tõhusate ennetamise ja sellest taastumise strateegiate väljatöötamist (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 765, 767).

OSKA 2024. aasta uuring näitas, et järgmise kümne aasta jooksul vajab asendamist üle poole praegustest ämmaemandatest ning prognoositav koolituspakkumine jääb töövajadusest umbes 85 inimese võrra maha (Leemet ja Mets, 2024: 52). Läbipõlemine võib viia töölt lahkumiseni, õpingute katkestamiseni ja töövõime languseni, mis süvendab tööjõupuudust veelgi. (Astrup, 2018: 36). Vaimse tervise probleemid, sh läbipõlemine, on Eestis üks peamisi töövõime languse põhjuseid (Töökeskkonna vaimse ..., 2019: 2). Sellega seotud kulud ulatusid 2018. aastal 2,8%ni Eesti sisemajanduse kogutoodangust (SKP) ehk 572 miljoni euroni (*Health at ...*, 2018:

28). Seega on läbipõlemine oluline sotsiaalmajanduslik probleem, millel on märkimisväärne mõju tervishoiusüsteemile ja majandusele tervikuna (Astrup, 2018: 36).

Läbipõlemise esinemist ja mõju on rohkem uuritud arstide (Klein jt, 2020: 439) ja õdede (Sheen jt, 2015: 579) seas. Ämmaemandate ja ämmaemanda eriala üliõpilaste seas on läbipõlemise teema seni vähe tähelepanu pälvinud (Creedy, Sidebotham, Gamble, Pallant, & Fenwick, 2017: 3), sest nad liigitatakse sageli õendustöötajate hulka (Sheen jt, 2015: 579; Khajehei jt, 2011: 379). Varasemad uuringud ämmaemanda eriala üliõpilaste kohta on olnud väikesemahulised. Üks esimesi laiaulatuslikumaid uuringuid ämmaemanda eriala üliõpilaste vaimse tervise kohta viidi läbi Prantsusmaal 2023. aastal. Uuringus selgus, et umbes pooled üliõpilased kannatasid depressiooni, liigse ärevuse ja läbipõlemise all ning olid mõelnud õpingute katkestamisele. Mida kursus edasi, seda sagedamini mõtlesid üliõpilased õpingute katkestamisele. (Frajerman, Colle, Jollant, & Corruble, 2024: 2, 3, 6).

Läbipõlemise ennetamine on mitmetahuline protsess (Pezaro, Clyne, & Fulton, 2017: 172). Rahvusvaheline Ämmaemandate Konföderatsioon juhib tähelepanu sellele, et ämmaemand vastutab ise oma personaalse terviklikkuse eest (*International Code ...*, 2014: 2), samas WHO peab oluliseks organisatsioonilise tasandi meetmeid (Khammissa, Nemutandani, Feller, Lemmer, & Feller, 2022: 2). Liigne fookus individuaalsetele lahendustele võib jätta töötajad või üliõpilased tööalase stressiga üksi toime tulema, mis omakorda võib olukorda halvendada. Läbipõlemise ennetamine vajab jagatud vastutust. (Pezaro jt, 2017: 172).

Eestis on läbipõlemist uuritud õdede (Schönberg, 2018) ja ämmaemandate (Tamm, 2023) seas. Tervishoiu eriala üliõpilaste läbipõlemist on uuritud vähe (Batrak ja Aleknaviciute, 2022: 22), ämmaemanda eriala üliõpilaste seas ei ole seda seni uuritud. Käesolev uurimistöo kuulub Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kolme uurimissuunda: „Tervise ja heaolu edendamine“, kuna see käsitleb läbipõlemist ja selle mõju üliõpilaste heaolule; „Tervise- ja heaoluteenuste kvaliteet“, kuna see uurib mõju ämmaemandusabi kvaliteedile; „Inimkesksus tervishoius“, kuna see uurib läbipõlemise ennetamist ja sellele reageerimist inimkeskse lähenemise kontekstis (Uurimissuunad ja ..., 2021).

Uurimisprobleem: Kuigi läbipõlemine on tervishoius jõudmas epideemia mõõtmeteni (Tavella jt, 2020: 2), on läbipõlemise esinemist ämmaemanda eriala üliõpilaste seas vähe uuritud (Creedy jt, 2017: 3), eriti patofüsioloogia, ennetamise ja taastumise aspektist (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 764; Bayes, Tavella, & Parker, 2021: 8).

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada läbipõlemise patofüsioloogiat, läbipõlemist ämmaemanda eriala üliõpilaste seas, läbipõlemise ennetamist ja sellest taastumist ämmaemandaõppes.

Eesmärgist lähtudes on püstitatud järgmised **ülesanded**:

1. Kirjeldada läbipõlemise patofüsioloogiat.
2. Kirjeldada läbipõlemist ämmaemanda eriala üliõpilaste seas.
3. Kirjeldada läbipõlemise ennetamist ja sellest taastumist ämmaemandaõppes.

Kesksed mõisted:

Ennetamine (*prevention*) – tegevused, mille eesmärk on vältida või vähendada probleemi tekkimist ja selle mõju. See hõlmab riskitegurite kõrvaldamist või nende mõju vähendamist. (*Intervention ...*, 2023; *ICD-11 Coding ...*, 2022).

Läbipõlemine (*burnout*) – tööstressi tagajärjel tekkinud sündroom. Seda iseloomustab füüsiline, emotsionaalne ja vaimne kurnatus, küünilisus ja isikliku saavutustunde vähenemine. (*Burn-out an ...*, 2019). Läbipõlemine põhjustab organismis struktuurseid ja talitluslikke muutusi ning mõjutab negatiivselt inimese töö- ja isiklikku elu (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 766).

Patofüsioloogia (*pathophysiology*) – teadusharu, mis uurib haiguste või häirete tekkemehhanisme ja arengut organismis (*Pathophysiology ...*, 2019).

Taastumine (*recovery*) – protsess, mille käigus inimene võtab tagasi kontrolli oma identiteedi ja elu üle. Taastumise käigus leitakse oma elule tähendus. See võib hõlmata erinevaid tegevusi ja eesmärkide püstitamist, mis on seotud töö, suhete, kogukonna või vaimsusega. (*Person-centred recovery ...*, 2019: 25).

Ämmaemandaõpe (*midwifery studies/programm*) – Eestis on rakenduskõrgharidusõpe, mis toimub kõrgkoolis ja praktikabaasides (sh era- ja kolmandas sektoris). Eesmärk on anda üliõpilasele rahvusvaheliselt tunnustatud kvaliteetne kõrgharidus tervishoiu valdkonnas töötamiseks. Õpingud hõlmavad reproduktiivtervist, sünnitust, sünnieelset ja -järgset hooldust ning emade ja vastsündinute heaolu. Õpe kestab 4,5 aastat, mille tulemusel omandatakse ämmaemanda ja õe kutse. (Ämmaemand, tase ..., 2023: 2,8).

Ämmaemanda eriala üliõpilane (*midwifery student*) – isik, kes läbib õppe, et saada kvalifitseeritud ämmaemandaks (Ämmaemand, tase ..., 2023: 2,8).

1. METOODIKA

Uurimistöö meetodiks on kirjanduse ülevaade, mis kujutab endast süsteemset analüüsi eelnevalt teostatud uuringutest. Muka jt (2019: 49–55) leiavad, et kirjanduse ülevaade võimaldab kokku võtta konkreetse uurimisküsimuse või teemaga seotud varasemate uuringute põhilised leiud, mis omakorda on aluseks edasistele uuringutele, tõenduspõhiste otsustele ning praktika ja kliiniliste oskuste edendamisele.

Kirjanduse kogumisega alustas uurimistöö autor projekti raames 2021. aasta märtsikuus. Sellest kujunes 2022. aastal lõputöö „Lõputöö I“. Aastal 2023 jätkati Lõputöö II kirjutamist, millest on valminud antud uurimistöö. Uurimistöö koostamiseks on autor otsinud tõenduspõhiseid ja teemakohaseid allikaid, mis pärinevad andmebaasidest *PubMed*, *Elsevier*, *ScienceDirect* ja *Wiley*, kasutatud on otsingumootorit *Google Scholar*, e-katalooge ESTER, RIKSWEB, ETERA ja usaldusväärseid veebilehekülgi *World Health Organization* ja *Dorland's Medical Dictionary*.

Lähtuvalt uurimistöö eesmärgist ja ülesannetest on uurimistöö autor püstitanud kriteeriumid kirjandusallikate teemakohasuse ja tõenduspõhisuse hindamiseks. Lõputöö autor hindas allika teemakohaseks, kui see vastas uurimisprobleemile ja eesmärgile ning käsitles tervishoiu töötajaid või tervishoiu valdkonna üliõpilasi. Lõputöö autor hindas allika tõenduspõhiseks, kui see vastas järgmistele tingimustele: ilmumine usaldusväärses teadusajakirjas või veebileheküljel; teadusartikli eesmärgi, metoodika ja tulemuste vastavus; teadusartikli meditsiinieetika põhiprintsiipide järgimine; korrektne viitamine varasemalt teostatud uurimustele; allika eelretsenseeritus; DOI koodi olemasolu. Piiranguteks olid allika vanus enam kui 10 aastat ja täisteksti puudumine.

Uurimistöös on kasutatud 93 eesti- ja ingliskeelset allikat, mis on ilmunud aastatel 2011–2024. Lisaks on kasutatud kolme vanemat allikat: Freudenberg (1974), Farber (2000), Maslach, Leiter, & Schaufeli (2008). Neid autoreid peetakse läbipõlemise uurimise klassikuteks. Uurimistöös on kasutatud kahte eetikakoodeksit, viit dokumenti ja kuut usaldusväärset veebilehekülge. Otsingusõnadena on kasutatud järgnevaid eesti- ja ingliskeelseid märksõnu: akadeemiline läbipõlemine (*academic burnout*), ennetamine (*prevention*), füsioloogia (*physiology*), kortisool (*cortisol*), krooniline stress (*chronic stress*), neurobioloogia (*neurobiology*), patofüsioloogia (*pathophysiology*), strateegia (*strategy*), teadlikkus (*mindfulness*), tervishoid (*health care*), läbipõlemine (*burnout*), vaimne vastupidavus / vaimne

paindlikkus (*resilience*), ämmaemand(us) (*midwife, midwives, midwifery, midwi**), ämmaemanda eriala üliõpilane (*midwifery students*).

Soosaar (2016: 43) kirjeldab nelja meditsiinieetika põhiprintsiipi, mille loojateks on bioetikud Beauchamp ja Childress. Meditsiinieetika põhiväärtusteks on õiglus, mittekahjustamine, heategemine ja isiku autonoomia austamine. (Soosaar, 2016: 43). Kirjanduse ülevaate koostamiseks valis uurimistöö autor allikaid sisu ja struktuuri alusel ning hindas allikate meditsiinieetika järgimist.

Uurimistöö eesmärk on anda laiapõhjaline ülevaade läbipõlemisest ämmaemanda eriala üliõpilaste seas. Selleks on kasutatud kirjandust uuringutest, mis esindavad erinevate osapoolte – ämmaemanda eriala üliõpilaste, ämmaemandate ja tervishoiuorganisatsioonide – seisukohti. See lähenemine tagab õigluse ja objektiivsuse, kuna arvestab erinevate perspektiividega. Creedy jt (2017: 3) on rõhutanud, et just ämmaemandate seas on läbipõlemine tervishoiusüsteemis seni kõige vähem uuritud, mistõttu on erinevate osapoolte kaasamine eriti oluline.

Uurimistöös on käsitletud läbipõlemise patofüsioloogiat ning tähtsust indiviidi ja organisatsiooni tasanditel. Läbipõlemise patofüsioloogia kirjeldamine aitab sündroomi objektiivselt hinnata ja vältida subjektiivseid hinnanguid, mis võiksid kedagi kahjustada. Tunnistatakse, et mõlemad osapooled – individ ja organisatsioon – vastutavad läbipõlemise kujunemise, ennetamise ja sellest taastumise eest. Selline lähenemine tagab mittekahjustamise põhimõtte, kuna see aitab vältida süüdistamist ja soodustab konstruktiivset probleemilahendust.

Uurimistöös on isikuautonoomia ja heategemine tagatud mitmel tasandil. Esiteks on kasutatud uuringuid, milles osalejad andsid teadliku nõusoleku, tagades sellega autonoomia. Teiseks on uuringutes järgitud eetilisi standardeid, kaitses uuritavate privaatsust ja anonüümsust. Uurimistöö on suunatud heategemisele, kuna see annab olulist teavet läbipõlemise ennetamise ja sellest taastumise kohta ämmaemanda eriala üliõpilaste seas. Seega edendab uurimistöö üliõpilaste heaolu ning kvaliteetsema ämmaemandusabi pakkumist tulevikus.

Uurimistöö usaldusväärsus on tagatud sellega, et autor on töö koostanud iseseisvalt. Kõik teiste autorite mõtted ning uurimistöö tulemused on korrektselt viidatud ja esitatud kasutatud kirjanduse loetelus.

2. LÄBIPÕLEMISE PATOFÜSIOLOOGIA

2.1. Läbipõlemise määratlemine

Läbipõlemine on laialt levinud probleem, mille määratlus ja diagnoosimine ei ole siiani üheti mõistetav (Tavella jt, 2020: 2). Ameerika Ühendriikide psühholoog Herbert Freudenberger võttis läbipõlemise mõiste esmakordselt kasutusele 1974. aastal. Algselt seostati seda abistavatel ametikohtadel töötavate inimestega, nagu arstid, õed, sotsiaaltöötajad ja õpetajad. (Maslach jt, 2008: 5). Läbipõlemine on ühiskondlik probleem (Tavella jt, 2020: 2). Läbipõlemise tööpetsiifilised riskitegurid võivad erineda olenevalt erialast ja töökohustustest (Pezaro jt, 2017: 170), kuid see ei piirdu kindlate erialadega (Rothenberger, 2017: 570).

Läbipõlemise kujunemine on kompleksne protsess, mis sõltub stressi kestvusest ja intensiivsusest ning individuaalsetest haavatavuse teguritest (Jonsdottir ja Sjörs Dahlman, 2018: R149). Pikaajaline kokkupuude stressiga nõrgestab organismi vastupanuvõimet ja suurendab läbipõlemise riski (West jt, 2016: 2272). Lisaks stressi kestvusele ja intensiivsusele on oluline inimese enesetunne ja hinnang stressirohkele olukorrale. Individuaalsed haavatavuse tegurid jagunevad välisteks (eksogeenseteks) ja seesmisteks (endogeenseteks). Väliste tegurite hulka kuuluvad näiteks sotsiaalse toetuse puudumine, stress töökeskkonnas, töökiusamine; sisemiste tegurite hulka kuuluvad geneetilised eelsoodumused, üldine tervis ja isiksuseomadused (Khammissa jt, 2022: 2, 6).

Kuigi stress ja individuaalsed haavatavuse tegurid on olulised, ei pruugi iga stressis inimene läbipõlemist kogeda (Pezaro jt, 2017: 171). See viitab toimetulekustrateegia ja individuaalsete ressursside tähtsusele (Wolf, Stidham, & Ross, 2015: 204). Läbipõlemisega kaasnevad mitmesugused emotsionaalsed reaktsioonid ja kogemused, sealhulgas ükskõiksus, depersonaliseerimine ehk irdumine iseendast ja oma tunnetest, ärritatavus, vähenenud stressitaluvus, suutmatus juhtida keerulisi situatsioone ja idealismi kadu (Maslach jt, 2008: 4–5). Need reaktsioonid võivad omakorda negatiivselt mõjutada inimese toimetulekut ja süvendada läbipõlemist (Alexandrova-Karamanova jt, 2016: 1064).

Ameerika Ühendriikide psühholoog Freudenberger keskendus läbipõlemise kujunemise uurimisele ja leidis, et iga inimese kogemus on unikaalne. Läbipõlemine võib alata suurest tööalasest pühendumisest. Saavutustunde saamiseks tõstetakse koormust ning võetakse endale rohkem kohustusi. Selle käigus võivad ilmneda konfliktid, väärtuste muutumine, emotsionaalne

eemaldumine, vaimne ja füüsiline kurnatus. Protsess lõpeb kliinilise läbipõlemisega. (Freudenberger, 1974: 159–161). Uurimistöo autor on koostanud eestikeelse 12-etapilise mudeli (vt lisa 1), mis põhineb Freudenbergeri uuringul.

Creedy jt (2017: 3) leiavad, et läbipõlemise liigitamine aitab paremini mõista sündroomi erinevaid vorme ja ilmingud. Nad pakuvad välja liigituse, mis keskendub läbipõlemise esinemisele ja haaratusele. Nende järgi saab eristada tööalast läbipõlemist, mis tuleneb tööga seotud stressist ja nõudmistest; isiklikku läbipõlemist, mis on seotud isikliku elu ja rollidega; patsiendipõhist läbipõlemist, mida põhjustab kannatavate haigete abistamine. See liigitus aitab mõista, et läbipõlemine ei piirdu ainult tööeluga, vaid võib avalduda teistes eluvaldkondades.

Farber (2000: 677) keskendus läbipõlemise põhjustele ja ilmingutele. Ta eristab kolme läbipõlenud inimese alatüüpi: kurnatud (*worn-out*), kellel on energiavarud ammendunud ja kes tunneb end pidevalt väsinuna; klassikaline ehk raevukas (*classical or frenetic*), kes on ületöötanud ja pidevalt pinges; alastimuleeritud (*underchallenged*), kellel puudub töös motivatsioon ja väljakutsed. Farberi liigitus aitab mõista, et läbipõlemine ei ole ühtne sündroom, vaid sellel on erinevad ilmingud ja põhjused.

Läbipõlemise korrektne diagnoosimine on oluline, et pakkuda inimesele adekvaatset abi ja tuge. Vale diagnoosi korral võib inimene jääda ilma vajalikust toest, mis omakorda võib seisundit süvendada ja pikaajalisi negatiivseid tagajärgi põhjustada. (Orosz jt, 2017: 118). Läbipõlemist tuleb eristada kaastundeväsimusest, depressioonist (Thapa, Levett-Jones, West, & Cleary, 2021: 3), kohanemishäirest (F43.2), neurootilisest, stressiga seotud ja somatoformsetest häiretest (F40–F49), foobsest ärevushäirest (F40), meeleoluhäirest (F30–F39) (*ICD-11 Coding ...*, 2022; RHK-10 päringute ..., 2022). Kuigi neil on ühiseid sümptomeid, nagu emotsionaalne kurnatus ja motivatsioonipuudus, on neil olulisi erinevusi (Orosz jt, 2017: 117).

Läbipõlemise peamiseks põhjuseks on krooniline tööalane stress. See tekib siis, kui tööalased nõudmised ületavad inimese toimetulekuvõimet ja ressursse. (*Burn-out an ...*, 2019). Depressiooni tekkepõhjused on seevastu mitmekesisemad ja võivad hõlmata bioloogilisi, psühholoogilisi ja sotsiaalseid tegureid (Orosz jt, 2017: 118). Kaastundeväsimus tuleneb spetsiifilisest emotsionaalsest koormusest, mida kogevad tervishoiutöötajad, kes puutuvad pidevalt kokku kannatavate inimestega. Pidev vajadus aidata teisi võib aja jooksul ületada tervishoiutöötaja toimetulekuvõimet, ning põhjustada kaastundeväsimust. Selle sümptomiteks on emotsionaalne kurnatus, unehäired ja motivatsiooni langus. (Thapa jt, 2021: 3–4).

Läbipõlemise hindamiseks ja diagnoosimiseks on oluline kasutada valideeritud ja usaldusväärseid mõõtevahendeid. Selleks on aastate jooksul välja töötatud mitmeid küsimustikke, mis aitavad hinnata läbipõlemise erinevaid aspekte ja raskusastet. Üks tuntumaid ja laialdasemalt kasutatavaid küsimustikke on Maslachi Läbipõlemise Küsimustik (*Maslach Burnout Inventory*, MBI). MBI mõõdab läbipõlemist kolmel skaalal: emotsionaalne kurnatus, küünilisus ja isikliku saavutustunde vähenemine. See küsimustik on tõlgitud paljudesse keeltesse ja seda on laialdaselt kasutatud erinevates populatsioonides. MBI tugevuseks on selle hea psühhomeetriline kvaliteet ja laialdane kasutusala, mis võimaldab võrrelda erinevate uuringute tulemusi. (Maslach jt, 2008: 5).

Teine laialdaselt kasutatav küsimustik on Kopenhaageni Läbipõlemise Küsimustik (*Copenhagen Burnout Inventory*, CBI), mis koostati 1999. aastal ning uurib isiklikku, tööga ja patsiendiga seotud läbipõlemist. CBI on sageli kasutusel tervishoiutöötajate läbipõlemise hindamiseks, kuna see arvestab spetsiifilisi stressitegureid, mis on seotud patsientidega töötamisega. (Kristensen, Borritz, Villadsen, Christensen, 2005: 196). Oldenburgi Läbipõlemise Küsimustik (*Oldenburg Burnout Inventory*, OLBI) eristub teistest, sest sisaldab positiivselt ja negatiivselt sõnastatud küsimusi. See aitab vähendada vastajate kalduvust anda sotsiaalselt soovitavaid vastuseid. OLBI hõlmab kurnatuse füüsilisi ja kognitiivseid aspekte ja on vabalt kättesaadav. (Rothenberger, 2017: 569).

Lisaks subjektiivsetele hinnangutele on võimalik läbipõlemist hinnata objektiivsete füsioloogiliste näitajatega. Üks olulisemaid stressihormoone on kortisool. Kortisooli taseme mõõtmine juuksekarvast, süljest või verest võimaldab hinnata stressi kestvust. (Jonsdottir ja Sjörs Dahlman, 2018: R148). Kõige levinum meetod on süljeproov (Bayes jt, 2021: 3). Lisaks kortisoolile on läbipõlemise uurimisel olulised kardiovaskulaarsed näitajad. Läbipõlemine mõjutab autonoomse närvisüsteemi talitlust, mis omakorda reguleerib südametegevust ja vererõhku. Südame löögisageduse varieeruvuse (HRV) ja sülje alfa-amülaasi taseme mõõtmine annab infot autonoomse närvisüsteemi tasakaalust ja stressireaktsioonidest. Madal HRV ja kõrge alfa-amülaasi tase võivad viidata kroonilisele stressile ja läbipõlemisele. (Bayes jt, 2021: 3).

2.2. Krooniline stress ja läbipõlemine

Stress on organismi loomulik reaktsioon väljakutsetele ja ohtudele (Qin, Cheng, Tang, & Bian, 2014: 14126). Iga stressor ehk stressitekitaja häirib organismi tasakaalu ehk homöostaasi ning vallandab stressireaktsiooni süsteemid (Chu, Marwaha, Sanvictores, Awosika, Ayers, 2024). See aitab inimesel suunata energiat ja leida lahendus raskustele. Lühiajaline ehk äge stress on kontrollitav ning võib olla kasulik, aidates inimesel keskenduda ja toime tulla väljakutsetega. (Qin jt, 2014: 14126). Stressireaktsioon on kompleksne protsess, mis hõlmab mitmeid füsioloogilisi ja psühholoogilisi muutusi. Stressi korral kiireneb südametegevus, tõuseb vererõhk ja vabanevad stressihormoonid, mis aitavad organismil ohuolukorrale reageerida. (Savic, Perski, & Osika, 2017: 8).

Stressi jaotatakse lühiajaliseks ehk ägedaks ja pikaajaliseks ehk krooniliseks. Ägeda stressi korral tunneb inimene, et ta suudab stressirohke olukorraga kohaneda ja seda juhtida. (Chu jt, 2024). Ägeda stressi korral aktiveerub sümpaatiline närvisüsteem, mis kiirendab südame löögisagedust ja hingamist, et valmistada keha ette "võitle või põgene" reaktsiooniks (Toker, Melamed, Berliner, Zeltser, & Shapira, 2012: 845). Kui oht on möödas, taastub organism kiiresti ja naaseb tasakaalu. Aju prefrontaalne korteks mängib olulist rolli stressireaktsiooni kontrollimisel ja stabiilse neurokeemilise keskkonna säilitamisel. (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 765).

Pikaajaline ehk krooniline stress kahjustab tervist ja heaolu (Bayes jt, 2021: 2–3). Kui stress kestab nädalaid või kuid, muutub krooniliseks ja kontrollimatuks, nimetatakse seda distressiks. Distress tekib siis, kui inimene ei tunne, et suudab stressiga toime tulla. (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 765). See võib viia mitmete negatiivsete tagajärgedeni nagu läbipõlemine, liigne ärevus, depressioon, unehäired ja südame-veresoonkonna haigused. Kroonilise stressi korral on organismi stressireaktsiooni süsteemid pidevalt aktiveeritud, mis kurnab organismi ressursse ja nõrgestab immuunsüsteemi. (Savic, 2020: 3764).

Läbipõlemine põhjustab mitmeid somaatilisi probleeme (Khammissa jt, 2022: 6). Nende hulka kuuluvad pea- ja kõhuvalu, unehäired, seedetrakti vaevused (Chu jt, 2024; Freudenberg, 1974: 160), reproduktiivtervise probleemid (Joseph ja Whirledge, 2017: 2; Palomba jt, 2018: 116), kardiovaskulaarsed ja endokriinsed häired (Lucassen jt, 2013: 123; Toker jt, 2012: 845) ning mittespetsiifilised mäluprobleemid (Savic jt, 2017: 8).

2.3. Läbipõlemise patofüsioloogia

Mõne sekundi jooksul pärast stressori ilmnemist aktiveeruvad inimese stressireaktsiooni süsteemid: autonoomne närvisüsteem (ANS), hüpotalamuse-hüpofüüsi-neerupealiste (HPA) telg ja sümpaatilise-neerupealiste-medullaarne (SAM) telg (Palomba jt, 2018: 114; Bayes jt, 2021: 3). Need süsteemid vastutavad organismi kiire reageerimise eest stressile ja aitavad taastada tasakaalu. Stressireaktsioon on kiire ja efektiivne. Kroonilise stressi varajastes staadiumites täheldatakse sümpaatilise närvisüsteemi ja SAM-telje (SAM) hüperaktiivsust. (Sjörs Dahlman, Jonsdottir, & Hansson, 2021: 83).

ANS koosneb sümpaatilisest ja parasümpaatilisest närvisüsteemist (Palomba jt, 2018: 114). Stressi korral aktiveerub sümpaatiline närvisüsteem, mis valmistab keha ette "võitle või põgene" reaktsiooniks. See kiirendab südame löögisagedust ja laiendab pärgartereid, et tagada lihastele parem verevarustus. Samuti tõuseb vererõhk ja organism vabastab stressihormoone ehk katehholamiine (adrenaliin, noradrenaliin). (Bayes jt, 2021: 4). Selle tulemusel laienevad pupillid, et parandada nägemist (Chu jt, 2024). Seedetrakti ja kuseteede funktsioon aga pärssitakse, et suunata energia elutähtsatesse organitesse (Qin jt, 2014: 14126).

Samal ajal mõjutab sümpaatiline närvisüsteem HPA-telje aktiivsust. HPA-telg reguleerib stressihormoon kortisooli tootmist. Juba 15 minutit pärast stressorit on kortisoolitase veres märkimisväärselt tõusnud. (Bayes jt, 2021: 3). Kortisool aitab organismil stressiga toime tulla, koguda energiavarusid ja pärssida immuunsüsteemi. Stressi ajal vabaneb maksast glükoos, mis tõstab veresuhkru taset ja rahuldab organismi suurenenud energiavajaduse. (Sjörs Dahlman jt, 2021: 85).

Läbipõlemine on seisund, mille puhul HPA-telje ja uitnärvi ehk X kraniaalnärvi (ld *nervus vagus*) aktiivsus on madal (Sjörs Dahlman jt, 2021: 83). Läbipõlemise sümptomite raskusaste on tihedalt seotud HPA-telje talitlusega (Chow jt, 2018: 195). Mida raskemad on HPA-telje talitlushäired, seda tõenäolisemalt esineb inimesel läbipõlemise sümptomeid, nagu väsimus, unehäired ja meeleolulangus (Khammissa jt, 2022: 4).

Distressi korral väheneb organismi võime stressile reageerida. Sellega kaasnev hüperkortisoleemia võib muuta sümpaatilise närvisüsteemi ja SAM-telje alaaktiivseks, mis põhjustab kliinilist läbipõlemist. (Sjörs Dahlman jt, 2021: 83). HPA-telg reguleerib mitmeid olulisi keha funktsioone: südame-veresoonkonna tööd, ainevahetust, immuunsüsteemi,

reproduktiivtervist ja kognitiivseid funktsioone (Joseph ja Whirledge, 2017: 1). See süsteem aitab kehal stressi tekitavate teguritega kohaneda ning reguleerib stressihormoonide tootmist ja vabanemist. Läbipõlemise korral on HPA-telje talitlus pärsitud. See väljendub unehäiretes, meeleolulanguses ja keskendumisraskustes. (Lucassen jt, 2013: 123), ning mõjutab negatiivselt hüpotalamuse ja hüpofüüsi talitlust (Khammissa jt, 2022: 4).

Läbipõlemine põhjustab aju struktuuri muutusi, mida saab tuvastada magnetresonantstomograafia (MRT) abil. Uuringutes on leitud, et läbipõlemise tagajärjel on õhenenud aju prefrontaalne korteks ja hallaine. Selle põhjuseks on sünapside atroofia, see on neuronitevaheliste ühenduste vähenemine või kadumine, mis omakorda kahjustab aju funktsioone. (Savic jt, 2017: 902; Arnsten ja Shanafelt, 2021: 766). Sünapside atroofia tagajärjel võivad neuronid kaduda, dendriidid taanduda ja sünaptiline plastilisus väheneda. Samuti võivad toimuda muutused gliiarakkudes, mis toetavad ja kaitsevad neuroneid. (Lucassen jt, 2013: 127).

Hüperkortisoleemia foonil langeb neurotransmitterite ehk virgatsainete – serotoniini ja dopamiini – tase. See omakorda langetab meeleolu, motivatsiooni ja kognitiivseid funktsioone. (Lucassen jt, 2013: 123). Samuti pidurdub neurotroofse valgu (BDNF) tootmine, mis toetab neurogeneesi ehk närvirakkude teket ajus, et seeläbi tagada õppimisvõime ja mälu (Bakusic jt, 2020: 8; He jt, 2017: 238). Valgu vähenemine on seotud läbipõlemisega kaasnevate meeleoluhäirete ja kognitiivsete funktsioonide häiretega (Ben-Zeev, Shoenfeld, & Hoffman, 2022: 537–538; Chow jt, 2018: 197).

Inimese ajus toodetakse iga päev kümneid tuhandeid uusi neuroneid, millest paljud tekivad hipokampuses (ld *hippocampus*). See on aju osa, mis on oluline õppimise ja püsimälu jaoks. (Shors, Olson, Bates, Selby, & Alderman, 2014: 3–9). Püsimälu vastutab varasemate sündmuste ja kogemuste meenutamise eest. Hipokampus asub oimusagara siseküljel ja kuulub limbilisse süsteemi. (Chow jt, 2018: 195). Vasak hipokampus on seotud verbaalse mäliga, parem aga mitteverbaalse mäliga. Läbipõlemine võib põhjustada hipokampuse mahu vähenemist, tekitades õpiraskusi, mittespetsiifilisi mäluhäireid ja raskust emotsioonide mõistmisel. (He jt, 2017: 236).

Krooniline stress, läbipõlemine ja sellega kaasnevad unehäired pidurdavad neurogeneesi ja raskendavad stressiga toimetulekut (Bakusic jt, 2020: 8; Bayes jt, 2021: 3). Läbipõlemine ja unehäired on tihedalt seotud ning võivad teineteist süvendada (Grossi, Perski, Osika, & Savic, 2015: 631; Khammissa jt, 2022: 2). Unehäired ja vähene energia põhjustavad ebatervislikku

eluviisi, mis omakorda suurendab läbipõlemise, ülekaalu ja rasvumise riski (Chen, Liu, Mou, Zhao, & Guo, 2022: 5).

Aju prefrontaalne korteks (ld *cortex prefrontalis*) asub otsmikusagara eesmises osas ja on oluline mitmete kognitiivsete funktsioonide jaoks. Selle õhenemisel halveneb inimese tähelepanu, töömälu, planeerimis- ja organiseerimisoskus, emotsionaalne intelligentsus, emotsioonide reguleerimine, motivatsioon ja eneseteostus. (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 766; Khammissa jt, 2022: 4). Prefrontaalse korteksi nõrgenenud talitlus mõjutab otseselt aju hallainet. Läbipõlemisel peab prefrontaalne korteks töötama intensiivsemalt, et säilitada organismi homöostaasi. Hüperkortisoleemia pärssib prefrontaalse korteksi aktiivsust, mis on läbipõlemisel anatoomiliselt kahjustatud. (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 766). See omakorda vähendab HPA-telje aktiivsust, mis on otseselt seotud läbipõlemise sümptomitega (Chow jt, 2018: 195).

Uuringud näitavad, et läbipõlenud inimestel puudub ühendus amügdala ehk mandelkeha (ld *corpus amygdaloideum*) ja mediaalse prefrontaalse korteksi vahel. See süvendab ärevust ja depressiooni, ning takistab inimese võimet efektiivselt stressi juhtida. (Grossi jt, 2015: 630; Savic jt, 2017: 902). On leitud, et läbipõlenud inimese amügdala on suurenenud, see soodustab liigset ärevust ja meeleolumuutusi (Golkar jt, 2014: 8). Läbipõlenud inimesel väheneb sabatuum (ld *nucleus caudatus*) maht. Sabatuum osaleb motivatsiooni ja enesehinnangu tunnetamisel, seega väheneb läbipõlemise korral inimese motivatsioon ja võime tunda rõõmu tasuvate tegevuste üle. (Savic, 2020: 3760).

Kahjustub ülemine vasakpoolne oimusagar, mis läbipõlemisega jääb tavapärasest suuremaks. See võib mõjutada inimese keeleoskust ja kognitiivsete ülesannete täitmist (Golkar jt, 2014: 8; Savic, 2020: 3760). Kliinilise läbipõlemise uuringud tõestavad täidesaatvate funktsioonide, lühi- ja töömälu ning tähelepanu puudujääke. Puudujäägid on tõenäoliselt seotud aju struktuuri ja närvide plastilisuse muutustega. (Arnsten ja Shanafelt, 2021: 767; Savic jt, 2017: 902).

Savic jt (2017: 8, 10) uuring kinnitab, et läbipõlemise tagajärjed võivad olla kaugeleulatuvad. On leitud, et teatud struktuurid ja funktsionaalsed muutused võivad olla pikaajalised või jääda püsima. Kahe aasta möödudes taastus prefrontaalse korteksi paksus ja sabatuum maht, amügdala ja vasak ülemine oimusagar jäid suurenenuks.

3. LÄBIPÕLEMINE ÄMMAEMANDA ERIALA ÜLIÕPILASTE SEAS

3.1. Ülevaade ämmaemanda eriala üliõpilaste distressist ja läbipõlemisest

Ämmaemanda töö on emotsionaalselt ja füüsiliselt pingeline, kuna puututakse kokku elu ja surmaga (Anderson ja Morgan, 2016: 396; Pezaro jt, 2017: 171). See eristab ämmaemandaid teistest tervishoiutöötajatest, kellel ei pruugi olla nii tihedat kokkupuudet selliste intensiivsete olukordade ja suure vastutusega (McCarthy jt, 2017: 206). Praktiseerivad ämmaemanda ja eriala õppivad üliõpilased võivad kogeda märkimisväärset stressi ja ärevust (Hunter, Fenwick, Sidebotham, & Henley, 2019: 2; McCarthy jt, 2017: 206). Emotsionaalselt intensiivsed olukorrad, vastsündinu surm, perinataalne kaotus, traumeerivate kogemuste kuulmine ja nägemine võivad põhjustada sekundaarset traumaatilist stressi ja psühholoogilisi häireid, nagu läbipõlemine, ärevushäired ja depressioon (Anderson ja Morgan, 2016: 396; Pezaro jt, 2017: 171; Thumm ja Flynn, 2018: 90).

Ämmaemandate ja ämmaemanda eriala üliõpilaste personaalne terviklikkus on otseses seoses rasedus- ja sünnitusabi kvaliteediga (Hamshire, Jack, Forsyth, Langan, & Harris, 2019: 5). Läbipõlenud ämmaemand osutab ebakvaliteetset abi, on naiste vastu ükskõikne, depersonaliseeriv ja eirav. Seetõttu on ämmaemandate ja üliõpilaste vaimse tervise toetamine väga oluline. (Sheen jt, 2015: 585). Eriti kontekstis, kus ämmaemandalt oodatakse oma personaalse terviklikkuse eest vastutamist (*International Code ...*, 2014: 2).

Ülikooliõpingud seavad üliõpilastele mitmeid väljakutseid, nõuavad neilt kohanemisvõimet ja toimetulekut erinevate kohustustega. See võib tekitada märkimisväärset stressi ja pinget. (Xie, Cao, Sun, & Yang, 2019: 6). Käosaar ja Puree (2021: 26) uuring näitas, et Eesti kõrgkoolide üliõpilaste seas on vaimse tervise probleemid laialt levinud. Üliõpilastest koges distressi 48,8–73,1%, depressiooni sümptomeid 67,8%, liigset ärevust 67,4%, kurnatust 72,1% ja uneprobleeme 49,4%. Hunter jt (2019: 6) on uurinud Suurbritannias ämmaemanda eriala üliõpilaste vaimset tervist. Uuring näitas, et 83% osalenutest olid läbipõlenud, 33% koges liigset ärevust ja 38% depressiooni. Need probleemid võivad negatiivselt mõjutada õppeedukust, isiklikku elu ja üldist heaolu.

Prantsusmaal läbi viidud uuringus selgus, et teise kuni viienda õppeaasta ämmaemanda eriala üliõpilaste (n=1 920) seas kannatas 62% depressiooni, 47% ärevushäire, 44% läbipõlemise all ning 14% on mõelnud suitsiidist. Uuringus ilmnis, et mida kõrgemale kursusele üliõpilane

jõudis, seda sagedamini tekkisid mõtted õpingute katkestamisest. Kokku 33% on mõelnud õpingute katkestamisele ning 9% neist mõtles sellele iga päev või peaaegu iga päev. Materiaalsete raskuste ja füüsilise vägivalla kogemine olid samuti seotud depressiooni ja suitsiidimõtete sagenemisega. (Frajerman jt, 2024: 3, 6). Samasugust seost õppeaasta ja emotsionaalse kurnatuse vahel leiti ka Suurbritannias 150 ämmaemanda eriala üliõpilase seas läbi viidud uuringus. Selles uuringus selgus, et tajutud stress oli emotsionaalse kurnatuse, õppest distantseerumise ja õpingute katkestamise peamine ennustaja (Eaves ja Payne, 2019: 191). Tulemused viitavad sellele, et läbipõlemine on tõsine probleem ämmaemanda eriala üliõpilaste seas ning sellel on negatiivne mõju üliõpilaste heaolule ja õppedukusele (Frajerman jt, 2024: 3, 6; Eaves ja Payne, 2019: 191).

3.2. Läbipõlemise riskitegurid ja stressitekitajad ämmaemanda eriala üliõpilaste seas

Läbipõlemise võivad esile kutsuda õppega seotud tegurid, üliõpilase sisemised tegurid ja sotsiaalsed tegurid (*Taking action ...*, 2019: 6). Õppekeskkonna poolt tekitatud stressi hulka kuuluvad nõudlik õppekava, intensiivne töökoormus ja ebaselge juhendamine (Panda jt, 2021: 13). Lisaks võivad stressi allikaks olla suur õpperühm, monotoonne õppetegevus ja negatiivne organisatsiooni töökultuur (Bagcivan, Cinar, Tosun, & Korkmaz, 2015: 66; *Taking action ...*, 2019: 6). Tajutud ebaõiglane hindamine on samuti oluline faktor (Folkvord ja Risa, 2022: 12; *Taking action ...*, 2019: 6). Monotoonne õppetegevus tõstab alastimuleeritud (*underchallenged*) läbipõlemise tõenäosust, intensiivne õppetöö suurendab kurnatud või klassikalise läbipõlemise alatüübi riski (Farberi, 2000: 677).

Ämmaemanda eriala üliõpilased võivad lisaks akadeemilisele stressile kogeda kliinilist stressi praktikal olles või tervishoiuasutuses töötades (Folkvord ja Risa, 2022: 12). Kliiniline stress võib tuleneda näiteks vastutusest patsientide heaolu eest või keeruliste olukordadega toimetulekust. Üliõpilased, kes ei suuda toime tulla erinevate ülesannete ja väljakutsetega, on vastuvõtlikumad distressile, mis võib põhjustada õpiraskusi ja läbipõlemist. (Xie jt, 2019: 6). Lisaks võib materiaalne raskus, näiteks ebapiisav sissetulek, põhjustada rahulolematust ja finantsilist stressi (*Taking action ...*, 2019: 6), ning soodustada läbipõlemist (Filby, McConville, & Portela, 2016: 16).

Praktika on ämmaemanda eriala õppeprotsessi oluline osa, kuna annab üliõpilastele võimaluse oma teadmisi ja oskusi reaalses keskkonnas rakendada, võib see olla stressirohke (Bagcivan jt,

2015: 66). Suurbritannia uuring näitas, et 94,44% kolmanda ja 91,66% neljanda aasta ämmaemanda eriala üliõpilastest kogesid kliinilises õppes distressi. Leiti, et üliõpilaste varasemad kogemused ei mõjuta distressi kogemist, peamiselt tuleneb distress praktika keskkonnateguritest. Üliõpilaste jaoks olid peamisteks stressi allikateks praktika sünnituseelses osakonnas ja õenduspraktika. (Khajehei jt, 2011: 381–382).

Sünnituseelne osakond põhjustas stressi tööiseloomu tõttu. Üliõpilased tundsid, et nad pidid olema valmis ootamatuteks olukordadeks, mis vajab kiiret reageerimist ja otsuste langetamist. See tekitas suurt vastutustunnet ema ja loote tervises seisundi eest, mis omakorda võimendas ebakindlust ja hirmu vigade tegemise ees. Õenduspraktikal kogesid üliõpilased rollikonflikti, kuna pidasid ämmaemanda ja õe eriala kaheks eraldiseisvaks valdkonnaks. See lahknevus tekitas üliõpilastes rahulolematust ja stressi, sest nad pidasid õenduspraktikat ja patsiendi isikliku hügieeni eest hoolitsemist, näiteks voodipesu vahetamist ja patsiendi kehakarvade raseerimist, ämmaemanda tööülesannete seisukohast ebavajalikuks. (Khajehei jt, 2011: 381–382, 384).

Läbipõlemine on sagedasem erakorralises meditsiinis ning kõige harvem ennetavas (Shanafelt jt, 2015: 1609). Uuringud näitavad, et ämmaemanda eriala üliõpilased kogevad juba õpingute ajal rohkem stressi kui õenduse üliõpilased. Seda seostatakse sellega, et ämmaemanda eriala üliõpilased tajuvad suuremat vastutustunnet. Seega on oluline toetada üliõpilaste vaimset tervist ja ennetada läbipõlemist juba õpingute ajal, et tagada tulevaste ämmaemandate heaolu ning kvaliteetne rasedus- ja sünnitusabi. (Cilingir, Gursoy, Hintistan, & Ozturk, 2011: 489–490; McCarthy jt, 2017: 198).

Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ämmaemanda eriala üliõpilaste seas läbi viidud uuringus hinnati erialase praktika kogemusi. Selgus, et stressi tekitab suur vastutus, keerulised protseduurid, ebakindlus ja hirm vigade tegemise ees. Üliõpilased hindasid kõrgelt praktikajuhendajate lugupidavat suhtumist ja pühendumist. Leiti, et juhendajate vähene tagasiside üliõpilastele langetab nende rahulolu. (Aavik ja Trei, 2014: 50–53).

Stressi võivad praktika ajal tekitada keerulised suhted juhendajate ja kaastöötajatega (Panda jt, 2013: 13). Suurbritannias ämmaemanda eriala üliõpilastele valmistas õenduspraktikad stressi, sest juhendajad reageerisid vigadele või küsimistele negatiivselt. See tekitas üliõpilastes ebakindlust oma võimetes ja hirmu eksimise ees. (Khajehei jt, 2011: 381–382). Tajutud ebapiisav juhendamine või ebaselged juhised tekitavad üliõpilastes ebakindlust oma rolli ja

vastutuse osas (Coldridge ja Davies, 2017: 3). Väärkohtlemine tervishoius on tõsine ja aktuaalne probleem (Simpson, Steen, Vernon, Briley, & Wepa, 2022: 7). Füüsilise, emotsionaalse või verbaalse väärkohtlemise kogemine juhendajate, õppejõudude või kaasõpilaste poolt võib viia läbipõlemiseni (Panda jt, 2021: 13; *Taking action ...*, 2019: 6) ning suurendada suitsiidimõtete ja depressiooni riski (Frajerman jt, 2024: 6).

Läbipõlemise riskitegurite hulka kuuluvad isiksuseomadused ja eelnevad elukogemused (Wolf jt, 2015: 204). Uuringud on näidanud, et perfektsionism (Shanafelt jt, 2015: 1609), neurootilisus (Khammissa jt, 2022: 3–4), introvertsus ja madal enesehinnang on seotud suurema läbipõlemise riskiga (*Taking action ...*, 2019: 6). Samuti on leitud, et eriti haavatavad on läbipõlemise suhtes noored alla 35- või 40-aastased (Newton jt, 2014: 8; Hunter jt, 2017: 1236). Lisaks võivad depressiooni või muude vaimse tervise häirete esinemine minevikus suurendada läbipõlemise ohtu (Wolf jt, 2015: 204). Ebatervislik eluviis, näiteks unevõlg, mõnuainete tarvitamine, tasakaalustamata toitumine ja vähene kehaline aktiivsus, suurendab läbipõlemise riski (Bianchi jt, 2017: 109).

Schönberg (2018: 26–30) on leidnud, et erinevate põlvkondade vahel esineb erinevusi stressitekitajate osas. Nooremaid tervishoiutöötajaid, põlvkond Y (1981–1996), mõjutavad eelkõige töökoormus, erialaline ebakindlus ja konfliktid töökaaslastega. Vanemaid töötajaid, beebibuumerite põlvkond (1946–1964), koormavad rohkem patsientide kannatused ja surma nägemine.

3.3. Läbipõlemise tagajärjed ämmaemanda eriala üliõpilaste seas

Läbipõlemine on tervishoius laialt levinud probleem, mis mõjutab töötajaid, üliõpilasi ja patsiente, vähendab tervishoiu kvaliteeti, kahjustab organisatsiooni mainet ning tõstab ravivigade riski (Rothenberger, 2017: 569). Uuringus osalenud Ameerika Ühendriikide tervishoiutöötajatest valdav enamus (98%) koges 2020. aasta juunist septembrini kroonilist tööstressi (*The Mental ...*, 2021). Läbipõlemise sümptomite all kannatab õdedest ja arstidest keskmiselt 35–54% ning tervishoiu eriala üliõpilastest ja residentidest 45–60% (Rothenberger, 2017: 570; *Taking action ...*, 2019: 1). Eesti õdede seas on peamisteks stressi allikateks arstide puudumine olukorras, mis vajab nende kohalolu, juhi vähene toetus ja suur töökoormus (Schönberg, 2018: 26).

Eesti ämmaemandate seas läbi viidud uuring näitas, et 67% koges isiklikku läbipõlemist, 42% tööalast läbipõlemist ja 16% patsientidega seotud läbipõlemist (Tamm, 2023: 31). Uuringud näitavad, et läbipõlenud juhendajad pühendavad üliõpilastele vähem aega ja annavad vähem tagasisidet. See omakorda mõjutab üliõpilaste õppeedukust ja motivatsiooni. (Cilingir jt, 2011: 489–490; Simpson jt, 2022: 7). Läbipõlemise ennetamine ei ole lihtsalt eetiline kohustus, vaid see on strateegiline investering tulevikku (Astrup 2018: 36).

Läbipõlemine kahjustab üliõpilaste vaimset, füüsilist ja sotsiaalset tervist, põhjustab akadeemiliste tulemuste halvenemist, keskendumisraskust ja motivatsiooni langust, mis võib viia õpingute katkestamiseni (Hamshire jt, 2019: 5). Lisaks suurendab õpingute ajal kogetud stress läbipõlemise riski tulevikus, mis võib viia erialalt lahkumiseni (Cilingir jt, 2011: 489–490; McCarthy jt, 2017: 198). Stressi ja läbipõlemise tagajärjel katkestavad paljud ämmaemanda eriala üliõpilased oma õpingud (McCarthy jt, 2017: 198; Eaves ja Payne, 2019: 191). Peaaegu pooled Suurbritannia tervishoiu eriala üliõpilastest on kaalunud õpingute katkestamist (Hamshire jt, 2019: 5). Astrupi (2018: 36) andmetel on Suurbritannias ämmaemanda eriala üliõpilaste väljalangevus kroonilise stressi tagajärjel lausa 30%.

Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis katkestab aastas õppimise keskmiselt 5 ämmaemanda erialal üliõpilast, enamik (2–3) esimesel kursusel (Majandusaasta aruanne ..., 2019: 16; Majandusaasta aruanne ..., 2023: 19). Kuigi läbipõlemine on oluline tegur, võivad õpingute katkestamist põhjustada isiklikud või perekondlikud probleemid, materiaalne stress või eriala mittevastavus ootustele (Hamshire jt, 2019: 5). Õpingute katkestamine süvendab tervishoiutöötajate puudust, toob kaasa rahalise kahju üliõpilasele ja riigile (Astrup, 2018: 36).

Läbipõlemise tagajärjel tekkinud prefrontaalse korteksi talitluse häire kahjustab otsustusvõimet ja eneseregulatsiooni, ning raskendab inimese võimet enda eest hoolitseda. Energiavarude vähenemisel seatakse isiklik heaolu tahaplaanile, kuid tööülesanded on prioriteediks. See kurnatusseisund soodustab ebatervislikke harjumusi: väheneb füüsiline aktiivsus, süveneb ebatervislik toitumine ja suureneb oht liigtarvitada alkoholi ja valuvaigisteid. (Alexandrova-Karamanova jt, 2016: 1065). Need negatiivsed toimetulekumehhanismid süvendavad läbipõlemist ja takistavad taastumist, moodustades nõiaringi (Bianchi jt, 2017: 109).

4. LÄBIPÕLEMISE ENNETAMINE JA SELLEST TAASTUMINE ÄMMAEMANDAÕPPES

4.1. Praktilised juhised ja nõuanded läbipõlemise ennetamiseks ja sellest taastumiseks

Läbipõlemise ennetamine ja sellest taastumine on keeruline protsess, mis vajab individuaalset lähenemist (Hamshire jt, 2019: 5; Wolf jt, 2015: 204). Inimene, kellel on läbipõlemise risk, peaks välja selgitama stressi põhjustavad faktorid ja leidma võimalused nendega toimetulekuks (Khammissa jt, 2022: 8). Taastumiseks on vaja mõista läbipõlemise tüüpi ja valida sobivad strateegiad. Kurnatud inimene vajab puhkust ja energia taastamist, klassikalise läbipõlemise puhul tuleb vähendada töökoormust ja õppida stressi juhtimist, alastimuleeritud inimene vajab uusi väljakutseid ja motivatsiooni. (Farber, 2000: 677).

Tervishoiutöötajate ja tervishoiu üliõpilaste (sh ämmaemanda eriala üliõpilaste) seas esineb sagedamini läbipõlemist, depressiooni ja enesetappe, kuid vajaliku abi saamine on piiratud. Peamised takistused ravile pöördumisel on mure konfidentsiaalsuse ja häbimärgistamise pärast, samuti hirm võimalike negatiivsete karjäärimõjude ees. Psühholoogiline abi on üliõpilasele kulukas ja tal võib olla keeruline leida selleks aega. (Pospos jt, 2017: 109). Läbipõlenud inimesel on raskusi enese eest hoolitsemise ja prioriteetide seadmisega (Alexandrova-Karamanova jt, 2016: 1065; Bianchi jt, 2017: 109).

Tervislik eluviis, mis hõlmab tasakaalustatud toitumist, liikumist ja emotsionaalset heaolu, on läbipõlemise ennetamise ja taastumise alus (Jukic jt, 2020: 2; Pospos jt, 2017: 109; Arnsten ja Shanafelt, 2021: 767). Stressiga toimetulekut toetab positiivne mõtlemine (Wolf jt, 2015: 204). Regulaarne füüsiline aktiivsus soodustab vaimset vastupidavust ja aitab ennetada läbipõlemist (Chen jt, 2022: 7). Meeskonnatöö, kovisioon (*peer-support*), teadveloleku praktika (*mindfulness*), mentorlus, supervisioon ja stressi maandamise tehnikad toetavad samuti heaolu ja ennetavad läbipõlemist (Thapa jt, 2021: 3).

Neurogenees ehk uute närvirakkude teke ajus on oluline õppimise, kohanemise ja stressiga toimetuleku seisukohalt (Hill jt, 2015: 2370). Krooniline stress ja läbipõlemine pidurdavad neurogeneesi, raskendavad stressiga toimetulekut ja tõstavad depressiooni riski (Bakusic jt, 2020: 8; Bayes jt, 2021: 5). Loomkatsed on näidanud, et neurogeneesi toetamine vähendab ärevuse ja depressiooni sümptomeid (Hill jt, 2015: 2370). Aeroobne treening soodustab hipokampuses neurogeneesi, stimuleerib anti-apoptoetilisi juhteteid ja suurendab BDNF valgu

tootmist. BDNF on oluline närvirakkude kasvu ja ellujäämise jaoks. Füüsiline treening soodustab hipokampuses neurogeneesi, vaimne treening toetab närviseoste säilimist. (Ben-Zeev jt, 2022: 537–538).

MAP-treening

Neurogenees hipokampuses võib parandada HPA-telje regulatsiooni ja leevendada stressiga kaasnevaid sümptomeid (Hill jt, 2015: 2372). Sellest inspireerituna loodi MAP-treening (*Mental and Physical Training*), mis on uudne lähenemine läbipõlemise ennetamiseks ja sellest taastumiseks (Shors jt, 2014: 8) ning mis ühendab endas vaimse ja füüsilise treeningu elemente. MAP-treeningus osalejad kogesid 40% vähem depressiooni ja ärevuse sümptomeid. See on efektiivsem kui ainult aeroobne treening või mediteerimine. (Millon ja Shors, 2019).

MAP-treening kestab üks tund ja seda tehakse kaks kuni kolm korda nädalas. Treening algab 20-minutilise meditatsiooniga, mil inimene jälgib oma rahulikku hingamist ja loendab hingetõmbeid. Sellele järgneb 10-minutiline aeglane meditatiivne kõndimine, kus inimene keskendub astumisele kannalt varvastele, samal ajal samme lugedes. Mõlemad meditatsioonid õpetavad märkama oma mõtteid ja neid minna laskma. Juhul, kui tähelepanu läheb kehalt mõtetele, tuleb alustada numbrite lugemist uuesti. Niimoodi on võimalik õppida kohalolu. (Millon ja Shors, 2019; Shors jt, 2014: 4). Meditatsioonile järgneb 30-minutiline aeroobne treening, mil südame löögisagedus (SLS) peaks olema 60–80% inimese maksimaalsest löögisagedusest (Shors jt, 2014: 4). Maksimaalne SLS on 200 miinus inimese vanus. Aeroobseks treeninguks sobivad erinevad liikumised, nagu jooksmine, rattasõit, grupitreening, tantsutreening jne. (Millon ja Shors, 2019).

Vaimne vastupidavus

Enesejuhtimise oskus kaitseb inimesi stressi ja läbipõlemise eest (Foster jt, 2018: 55). Usk oma võimetesse on üliõpilaste jaoks eriti oluline, sest see suurendab motivatsiooni, eesmärkide seadmist ja õpiedukust (*Self-efficacy ...*, 2019; Chen jt, 2022: 6). Vaimne vastupidavus on inimese võime kohaneda ja taastuda raskustest, väljakutsetest või keerulistest elusündmustest (*Resilience ...*, 2019).

Varasemad süstemaatilised kirjanduse ülevaated näitavad, et vaimse vastupidavuse tehnikad võivad aidata üliõpilastel stressiga, ärevusega ja depressiooniga toime tulla ning ennetada läbipõlemist (Kunzler jt, 2020: 2). Vaimset vastupidavust on oluline arendada juba õpingute

ajal, et valmistada üliõpilasi ette tulevasteks tööalasteks väljakutseteks ja ennetada läbipõlemist (McGowan ja Murray, 2016: 2273). Vaimse vastupidavuse tehnikate õppimine võib toimuda individuaalselt või rühmas. Selleks on erinevad meetodid, nagu arutelud, rollimängud, praktilised harjutused. Enamasti põhinevad tehnikad erinevatel psühhoteraapilistel lähenemistel (Kunzler jt, 2020: 8).

Vaimse vastupidavuse arendamiseks ja stressi juhtimiseks kasutatakse kognitiiv-käitumusliku teraapia (KKT) tehnikaid (Kunzler jt, 2020: 8). Nendeks on aktsepteerimis- ja pühendumisteraapia (Savic jt, 2017: 8), tähelepanelikkusel põhinev teraapia (Hunter jt, 2017: 1235), tähelepanu- ja tõlgendamisteraapia (Wolf jt, 2015: 204) ning probleemilahenduse teraapia (Simpson jt, 2022: 5). Vähesed sekkumised tuginevad oma töös ainult ühele kindlale vaimse vastupidavuse mudelile (Shors jt, 2014: 4), enamasti kombineeritakse neid mudeleid omavahel (Kunzler jt, 2020: 8).

Konflikti lahendamine

Kuna paljudes töökeskkondades esineb töökiusu (Anderson ja Morgan, 2016: 396; Coldridge ja Davies, 2017: 3; Simpson jt, 2022: 7), on oluline arendada konflikti lahendamise oskust (Steen, 2011). Ühendkuningriigis välja töötatud ja Lõuna-Austraalia ämmaemanda eriala üliõpilaste jaoks kohandatud STOP-mudel (*Start Treating Others Positively*) aitab üliõpilastel keerulistes olukordades teadlikult oma emotsioone ja käitumist juhtida. STOP-mudel (vt lisa 2) koosneb neljast etapist: peatu, mõtle, jälgi, tegutse. Konfliktolukordade edukat lahendamist tuleb harjutada. Mida sagedamini STOP-mudelit rakendatakse, seda loomulikumalt ja tõhusamalt saab seda kasutada. Kui olukord tundub keeruline ja üliõpilane ei saa selle lahendamisega ise hakkama, tuleb küsida abi usaldusväärset inimeselt. (Simpson jt, 2022: 5).

4.2. Õppekeskkonna roll üliõpilaste heaolu ja läbipõlemise ennetamisel

Lisaks individuaalsetele stressijuhtimise ja enesehoolduse strateegiatele on oluline tegeleda õppekeskkonna süsteemsete probleemidega, nagu õppejõudude ning juhendajate madal töötasu ja tööjõupuudus. See loob töökeskkonna, mis toetab üliõpilaste ja õppejõudude heaolu ning läbi selle võimaldab patsiendile parimat hoolitsust. (Filby jt, 2016: 16; Jesse, 2022: 757–758). Toetav õpikeskkond on üliõpilaste heaolu ja edu võtmeks. See peaks soodustama koostööd, autonoomiat ja iseseisvat otsustusvõimet ning pakkuma selget suhtlust ja konstruktiivset tagasisidet. (McGowan ja Murray, 2016: 2273; Wolf jt, 2015: 204). Õppejõududelt ja

juhendajatelt oodatakse inspireerivat ja toetavat juhtimisstiili, mis julgustab üliõpilasi arendama oma professionaalseid oskusi ja loovust (Bagcivan jt, 2015: 65; Thumm ja Flynn, 2018: 101).

Teoreetilises õppes on olulised kaasavad õpetamismeetodid ja positiivne õhkkond, kliinilises õppes aga eelarvamuste vaba suhtumine ja hea suhtlemisoskus (Bagcivan jt, 2015: 65; Coldridge ja Davies, 2017: 4; Panda jt, 2021: 13). Vigadele tuleks reageerida toetavalt, keskendudes enesehinnangu tõstmisele ja vigade kui õppimisvõimaluse nägemisele (Wolf jt, 2015: 204). Khajehei jt (2011: 381–382) leiavad, et ämmaemanda õppekavadel, kus üliõpilased omandavad lisaks ämmaemanda erialale ka õe kutse, võib esineda rollikonflikte. Need rollikonfliktid võivad olla tõsiseks takistuseks õenduspraktikal ja üliõpilase professionaalse identiteedi kujunemisel. Selle vältimiseks on oluline selgitada üliõpilastele juba varakult ämmaemanda rolli ja ülesannete mitmekesisust, ning rõhutada õendusoskuste olulisust tervikliku hoolduse pakkumisel. Ämmaemand vajab õendusoskusi, sest need on tervishoiuteenuste ja ämmaemanda praktika aluseks.

Õppeasutused peaksid võtma läbipõlemise ennetamiseks ja sellest taastumiseks kasutusele mitmetasandilise sekkumise (Jesse, 2022: 757–758). Selleks on vaja aega, pühendunud personali ning õppevahendeid, mis toetavad õppetööd (Thumm ja Flynn, 2018: 101). Üliõpilased vajavad regulaarset tagasisidet ja avatud suhtlemist õppejõududega (Wolf jt, 2015: 203). Oluline on keskenduda üliõpilaste akadeemilistele tulemustele ja emotsionaalsele heaolule (Eaves ja Payne, 2019: 191).

Emotsionaalset tuge saavad pakkuda tugirühmad või mentorlusprogrammid, kus üliõpilastel on võimalik jagada oma mõtteid ja kogemusi kaasüliõpilaste ning õppejõududega (Wolf jt, 2015: 203). Üliõpilased vajavad mõistvaid ja toetavaid juhendajaid ja kolleege, kes ühtlasi võimaldavad emotsionaalsete kogemuste jagamist (Coldridge ja Davies, 2017: 5). Kliinilises õppes on eriti oluline juhendajate positiivne suhtumine, kuna see suurendab üliõpilaste enesekindlust ja -tõhusust (Panda jt, 2021: 12).

Üliõpilaste distressi on võimalik vähendada, kui parandada nende ettevalmistust praktikateks, selleks on mitmeid võimalusi. Näiteks võiks kaaluda praktikatundide arvu vähendamist ning simulatsioonide ja kriitilise mõtlemise seminaride lisamist õppekavasse. (Eaves ja Payne, 2019: 191). Samuti on oluline suurendada üliõpilaste teadlikkust erialast, pakkuda põhjalikumat koolitust õendustegevuses ning koolitada haiglapersonali ja mentoreid üliõpilaste positiivseks toetamiseks ja juhendamiseks (Khajehei jt, 2011: 384).

Üliõpilaste stressi vähendamine on oluline nende enda ja tulevaste patsientide heaolu seisukohast. Ülikoolid võiksid pakkuda stressijuhtimise programme, mis hõlmavad erinevaid tehnikaid, nagu teadveloleku (*mindfulness*) praktikad, lõdvestusharjutused ja jooga. Regulaarne hindamine ja arenguestlused võimaldavad varakult tuvastada ohustatud üliõpilased ja pakkuda neile vajalikku tuge. (Wolf jt, 2015: 204). Uuringud näitavad, et toetav töökeskkond parandab ämmaemandate heaolu, elukvaliteeti ja tähelepanelikkust ning vähendab läbipõlemist, stressi, ärevust ja depressiooni (Cohen, Pignata, Bezak, Tie, & Childs, 2023: 21).

5. ARUTELU

Läbipõlemine on subjektiivne kogemus, mis avaldub igal inimesel erinevalt (Freudenbergeri, 1974). Selle kujunemine sõltub töökeskkonnast ja inimesest endast ning ei pruugi igapäev tekkida (Pezaro jt, 2017). Läbipõlemise definitsioon ja uurimissuunad on ajas pidevas muutumises (Tavella jt, 2020). Enam on levinud arusaam, et läbipõlemine tuleneb intensiivsest tööstressist ning selle tagajärjeks on töövõime vähenemine, füüsiline, emotsionaalne ja vaimne kurnatus, küünilisus ja depersonaliseerumine (WHO, 2019). Farber (2000) on määratlenud kolm läbipõlenud inimese alatüüpi: kurnatud (*worn-out*), klassikaline või meeletu (*classical or frenetic*) ning alastimuleeritud (*underchallenged*).

WHO definitsioon annab hea ülevaate läbipõlemise üldistest tunnustest, kuid ei käsitle läbipõlemist terviklikult. Uurimistöö autor usub, et probleemi terviklikuks käsitlemiseks ja mõistmiseks on oluline arvestada Farberi pakutud alatüüpide ja läbipõlemise patofüsioloogiaga. See aitab paremini mõista läbipõlemise erinevaid põhjuseid ja leida sobivaimad lahendused ennetamiseks ja sellest taastumiseks. Uurimistöö autor usub, et erinevalt levinud arvamusest ei ole läbipõlemine lihtsalt "nõrkuse" märk (Pospos, 2017), vaid see on keeruline sündroom, mis mõjutab inimese füsioloogiat.

Läbipõlemine on tingitud pikaajalisest ja intensiivsest stressist, mis aktiveerib organismi stressireaktsiooni süsteemid (Palomba jt, 2018; Bayes jt, 2021). See toob kaasa stressihormoonide taseme tõusu veres ja kroonilise põletiku (Jonsdottir ja Sjörs Dahlman, 2018), mis pärsib ajurakkude uuenemist (Bakusic jt, 2020) ning põhjustab ajurakkude surma (apoptoos) (He jt, 2017; Lucassen jt, 2013). Selle tagajärjel õheneb prefrontaalne korteks ja hallaine kiht, väheneb hipokampuse ja sabatuuma maht ning suureneb amügdala maht (Arnsten ja Shanafelt, 2021; Savic jt, 2017). Need muutused ajus toovad kaasa kognitiivsete funktsioonide, teadliku tähelepanu, töömälu ja emotsionaalse intelligentsuse languse. Samuti väheneb empaatiavõime ja inimesel on raskem oma emotsioone mõista. (Arnsten ja Shanafelt, 2021; Khammissa jt, 2022). Läbipõlemise mehhanismi mõistmine on oluline, et tõsta tervishoiutöötajate ja -üliõpilaste teadlikkust, et edendada sündroomi ennetamist ning sellest taastumist.

Olenemata sellest, et läbipõlemine on tervishoiutöötajate ja üliõpilaste seas jõudmas epideemia mõõtmeteni (Tavella jt, 2020; West jt, 2016), on läbipõlemine sageli stigmatiseeritud (Pospos, 2017). See tendents on eriti murettekitav kontekstis, kus töö intensiivsus ja eneseohverdus on

normaliseeritud. Eesti tervishoiusüsteemis on uurimistöö autor kogenud ämmaemandaks õppimise ja abiämmaemandana töötamise ajal just sellist suhtumist, kus intensiivne töökoormus, ületunnid, töötaja/üliõpilase tervise ning isikliku aja ohverdamine töö nimel on igapäevased. Autor seostab seda eestlaste "tammsaarelike väärtustega", mis ühelt poolt peegeldavad töökust ja kohusetunnet, kuid teiselt poolt võivad kaasa aidata läbipõlemisele, eriti kui nendele lisanduvad ebapiisavad ressursid nagu enesejuhtimine ja -hoolitsus ning sotsiaalse toetuse puudumine.

Tuleb arvestada, et majanduslangus ja kõrge inflatsioon on Eesti tervishoiusüsteemile ja üliõpilastele pannud veelgi suurema koormuse. See on toonud kaasa materiaalse raskuse ja tööjõuoolamise ja tööjõupuuduse (Leemet ja Mets, 2024), mis üha enam sunnib üliõpilasi ülikooli kõrvalt töötama. Enam ei käi üliõpilased tööl, et saada teadmisi ja kogemusi, nendest olulisemaks on muutunud elatise teenimine. Pikaajaline ülekoormus ja rahapuudus suurendavad läbipõlemise riski (Hamshire jt, 2019). Uurimistöö autor on ämmaemandate ja üliõpilastega vesteldes märganud, et läbipõlemine on Eestis süsteemne probleem. Paljud üliõpilased on pärast ülikooli lõpetamist sedavõrd kurnatud, et nad ei soovi Eesti tervishoiusüsteemis töötada. Et tagada Eesti tervishoiusüsteemi jätkusuutlikkus, on oluline leida lahendus, mis toetaks üliõpilaste heaolu ja vähendaks läbipõlemise riski.

Uurimistöö autor koges Tšehhi Vabariigis Erasmus+ praktikal viibides, et paljudes riikides makstakse tervishoiu eriala üliõpilastele õppetoetust rohkem kui Eestis. See võimaldab õpilastel keskenduda õpingutele ja vähendab materiaalsest kitsikusest tulenevat rahalist stressi, mis omakorda aitab kaasa läbipõlemise ennetamisele. Tšehhis kestab ämmaemandaks õppimine kolm aastat, mille jooksul ei ole üliõpilastel lubatud kooli kõrvalt tervishoius töötada. See annab neile võimaluse keskenduda õpingutele ja vähendab läbipõlemise riski.

Eestis kestab ämmaemandaks õppimine 4,5 aastat (Ämmaemand, tase ..., 2023). Kuna tervishoius on tööjõupuudus suur, ei oleks õppetöö ajal töötamise keelustamise otstarbekas. See süvendaks töötajate nappust ja paneks süsteemile veelgi suurema koormuse. Üliõpilased, kes töötavad abiõdede või -ämmaemandatena pakuvad siiski olulist abi. Samuti on üliõpilastel võimalik arendada oma kliinilisi oskusi ja teadmisi, mis aitavad tulevaseks tööks ette valmistuda. Küll aga võiks kaaluda teisi meetmeid üliõpilaste toetamiseks ja läbipõlemise ennetamiseks.

Varasemad uuringud viitavad sellele, et iga õppeaastaga tõuseb ämmaemanda eriala üliõpilaste stressitase ning läbipõlemise risk on suurim õpingute lõpupoole ja praktika ajal (Khajehei jt, 2011; Eaves ja Payne, 2019). Selle leevendamiseks võiks kaaluda praktika mahu jaotust pikemale ajale. Ühest küljest aitab see vähendada üliõpilaste koormust ja soodustab õppimist ning teisalt saavad üliõpilased paremini kombineerida praktika- ja töögraafikuid.

Khajehei jt (2011) toovad oma uuringus välja, et õenduspraktika tekitab ämmaemanda eriala üliõpilastele rohkem stressi kui õdedele ning seda põhjustab ebakindlus õendusteadmistes või rahulolematuse õenduspraktikaga. Samuti on nad leidnud, et sünnituseelne osakond on üliõpilastele kõige stressirikkam. Käesoleva uurimistöö autor usub, et ämmaemand peab mõistma inimest terviklikuna, mistõttu õppekavast ei tohiks eemaldada õenduse õppeaineid. Edaspidi tuleks uurida, kas need seisukohad on Eesti üliõpilastel.

Kuigi tervishoius on üldisi ja spetsiifilisi stressitegureid (Rothenberger, 2017), leiab uurimistöö autor, et erinevate erialade võrdlev analüüs aitab paremini mõista läbipõlemise riskitegureid. Ämmaemandate ja üliõpilaste kaasamine üldistesse tervishoiutöötajate uuringutesse võib varjata olulisi erinevusi ja takistada spetsiifiliste ennetus- ja sekkumisstrateegiate väljatöötamist. Seetõttu on oluline uurida läbipõlemist üldisemalt ja iga eriala töötajate hulgas. Edaspidi oleks oluline uurida lähemalt Eesti ämmaemanda eriala üliõpilaste stressi ja läbipõlemist, et töötada välja ennetavaid meetmeid ja toetada üliõpilaste heaolu.

Läbipõlemise ennetamine nõuab terviklikku lähenemist, mis arvestaks individuaalseid ja organisatsioonilisi tegureid. Regulaarne treening, tervislik toitumine ja piisav uni on olulised stressi maandamiseks ja heaolu edendamiseks (Jukic jt, 2020). Enda vajaduste ja emotsioonide teadvustamine ning nende eest hoolitsemine aitab ennetada emotsionaalset kurnatust (Arnsten ja Shanafelt, 2021). Teadveloleku praktika, meditatsioon ja lõdvestustehnikad aitavad stressiga toime tulla ja vaimset tasakaalu säilitada (Pezaro jt, 2017).

On leitud, et kindel ja toetav praktikajuhendaja aitab hoolitseda üliõpilaste iseseisvumise ja enesekindluse eest (Panda jt, 2021). Wolf jt (2015) on leidnud, et kogemusnõustamine ja mentorlusprogramm õpingute ajal annab üliõpilastele võimaluse jagada oma kogemusi ja saada tuge kogunud spetsialistidelt või vanemalt sama eriala ülikoolikaaslaselt. Uurimistöö autor leiab, et selline tugi aitaks ette valmistada eelseisvaks erialaliseks tööks. Kogemuste jagamine ja nõu küsimine on meeskonnatöö aluseks. Eaves ja Payne (2019) soovivad koolidel praktikatundide vähendamist ning nende asendamist kriitiliste ja kliiniliste situatsioonide

lahendamise praktikumide ja tundidega ja seeläbi arendada üliõpilaste iseseisvust. Uurimistöö autor usub, et see aitab üliõpilastel paremini toime tulla stressirohkete olukordadega.

Paindlikud tööülesanded ja puhkepausid aitavad vähendada stressi. Organisatsioonid peaksid pakkuma üliõpilastele stressijuhtimise ja enesehoolitsuse koolitusi. (Wolf jt, 2015). Selge kommunikatsioon, personaalne tagasiside ja vastastikune toetus loovad positiivse õpikeskkonna, mis aitab ennetada läbipõlemist (Bagcivan jt, 2015; McGowan ja Murray, 2016). Uurimistöö autor nõustub Wolfi ja teiste autorite (2015) tähelepanekuga, et iga üliõpilane on erinev ja kogeb stressi erinevalt. Seega on oluline, et ämmaemandus- ja õendusüliõpilased oleksid teadlikud stressi ja läbipõlemise sümptomitest ning oskaksid abi otsida.

Läbipõlemisest taastumine on pikk ja keeruline protsess, mis nõuab kannatlikkust ja järjepidevust. Taastumise esimene samm on läbipõlemise tüübi määramine (Farber, 2000). Seejärel tuleb keskenduda stressitegurite kõrvaldamisele ja enesehoolitsusele, et vähendada koormust ja taastada tasakaal. Oluline on mõista, et aju täielik taastumine võib võtta aega ja kognitiivsed häired võivad püsima jääda (Savic jt, 2017).

Taastumist toetavad mitmed tegurid. Kogenud ämmaemandad saavad jagada oma kogemusi, toetada üliõpilasi (Thapa jt, 2021) ning pakkuda eeskujuga ja nõuandeid. Tugigrupid võimaldavad üliõpilastel jagada oma kogemusi ja tundeid ning saada tuge eakaaslastelt (Wolf jt, 2015), mis omakorda aitab vähendada üksindustunnet. Stressijuhtimise ja enesehoolitsuse koolitused aitavad ennetada läbipõlemist ja toetada taastumist (Grossi jt, 2015) ning anda üliõpilastele vajalikke oskusi ja teadmisi.

Õppejõud ja tervishoiutöötajad saavad taastumist toetada, reageerides eksimustele toetavalt ja keskendudes enesehinnangu tõstmisele. Vigu tuleks võtta kui õppimisvõimalust (Wolf jt, 2015: 204). Väiksemad kursused ja individuaalne lähenemine võimaldavad õppejõududel pöörata igale üliõpilasele rohkem tähelepanu ja pakkuda tuge (Golkar jt, 2014), mis aitab ennetada läbipõlemist ja soodustab taastumist. Läbipõlemise ennetamine ja taastumine on pidev protsess, mis nõuab teadlikkust, enesehoolitsust ja toetavat keskkonda. See on oluline üliõpilaste heaolu ja tulevaste ämmaemandate professionaalse arengu seisukohalt.

Ettepanekud:

- terviseteaduse magistriõppe raames uurida läbipõlemise esinemist ämmaemanda eriala üliõpilaste seas;
- kasutada käesolevat uurimistööd täiendava õppematerjalina õppeaines “Ämmaemanda filosoofia ja alused”;
- tutvustada uurimistööd Eesti Ämmaemandate Ühingu 2025. aasta kevadkonverentsil;
- uurimistöö autor osaleb vilistlasena õppekava nõukogus, et tegeleda läbipõlemise ennetamisega ämmaemanda eriala üliõpilaste seas.

JÄRELDUSED

Käesolevas uurimistöös jõudis töö autor kirjandusallikate ülevaate tulemusel järgmiste järeldusteni:

- Läbipõlemine ei ole lihtsalt psühholoogiline seisund, vaid sellel on kindel füsioloogiline alus. Krooniline stress aktiveerib stressireaktsiooni, mis põhjustab ajus struktuurseid ja talitluslikke muutusi. Nendeks muutusteks on näiteks prefrontaalse korteksi õhenemine, hipokampuse ja sabatuuma mahu vähenemine ning amügdala mahu suurenemine. Need muutused omakorda põhjustavad kognitiivseid häireid, nagu tähelepanu ja töömälu halvenemine ning emotsionaalse intelligentsuse langus. Oluline on mõista, et need muutused võivad olla püsivad isegi pärast stressiteguri kõrvaldamist.
- Ämmaemandaõpe on oma olemuselt stressirohke, mis seab üliõpilased suuremasse läbipõlemise riski. Õppekava on mahukas, nõuab pidevat kohanemist ning üliõpilased puutuvad oma töös kokku elu ja surmaga. Lisaks akadeemilisele stressile kogevad üliõpilased emotsionaalset stressi, mis tuleneb praktikate ajal keeruliste olukordadega toimetulekust. Uuringud näitavad, et ämmaemanda eriala üliõpilased kogevad rohkem stressi kui õendusüliõpilased ning neil on suurem risk läbipõlemiseks. Seega on oluline pöörata ämmaemanda õppes tähelepanu läbipõlemise ennetamisele ja taastumisele.
- Läbipõlemise ennetamine ja taastumine nõuavad terviklikku lähenemist, mis arvestab individuaalseid ja organisatsioonilisi strateegiaid. Individuaalsel tasandil on oluline tervislik eluviis, enesehoolitsus ja stressijuhtimise tehnikad. Organisatsioonilisel tasandil on oluline luua toetav töökeskkond, pakkuda juhendamist ja mentorlust ning võimaldada paindlikku õppekava. Ämmaemanduse spetsiifikast tulenevalt on oluline pakkuda emotsionaalset tuge ja moraalsete dilemmaadega toimetuleku oskuste arendamist. Lisaks on oluline pakkuda läbipõlemise ennetamise ja sellest taastumise programme, mis hõlmavad koolitusi ja töötubasid stressijuhtimise ja enesehoolitsuse kohta.

Käesoleva lõputöö eesmärk ja püstitatud ülesanded said töö autori hinnangul täidetud.

KASUTATUD KIRJANDUS

Aavik, H., Trei, H.-M. (2020). *Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ämmaemanda eriala üliõpilaste rahulolu praktikakeskkonna ja -korraldusega ning kutseala juhendajate ja kaastöötajatega Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliiniku näitel* [Lõputöö, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool] ESTER. <https://dspace.ttk.ee/bitstream/handle/123456789/9/AavikTrei.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (03.12.2024).

Alexandrova-Karamanova, A., Todorova, I., Montgomery, A., Panagopoulou, E., Costa, P., Baban, A., Davas, A., Milosevic, M., Mijakoski, D. (2016). Burnout and health behaviors in health professionals from seven European countries. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 89(7), 1059–1075.
DOI: 10.1007/s00420-016-1143-5 (19.09.2024).

Anderson, L. B., Morgan, M. (2016). An Examination of Nurses' Intergenerational Communicative Experiences in the Workplace: Do Nurses Eat Their Young? *Communication Quarterly*, 65(4), 377–401.
DOI: 10.1080/01463373.2016.1259175 (25.05.2024).

Arnsten, A. F. T., Shanafelt, T. (2021). Physician Distress and Burnout: The Neurobiological Perspective. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(3), 763–769.
DOI: 10.1016/j.mayocp.2020.12.027 (15.06.2023).

Astrup, J. (2018). Blown off course. *Midwives*, 21(Winter), 36–40.
<https://www.proquest.com/docview/2136407594?sourcetype=Scholarly%20Journals>.
(26.07.2023).

Bagcivan, G., Cinar, F. I., Tosun, N., Korkmaz, R. (2015). Determination of nursing students' expectations for faculty members and the perceived stressors during their education. *Contemporary Nurse*, 50(1), 58–71.
DOI:10.1080/10376178.2015.1010259 (12.09.2024).

Bakusic, J., Ghosh, M., Polli, A., Bekaert, B., Schaufeli, W., Claes, S., Godderis, L. (2020). Epigenetic perspective on the role of brain-derived neurotrophic factor in burnout. *Translational Psychiatry*, 10(1).
DOI: 10.1038/s41398-020-01037-4 (27.01.2024).

Batrak, K., Aleknaviciute, V. (2022). *Tervishoiuvaldkonna üliõpilaste läbipõlemine ja stress seoses õppetööga ning selle ennetamise ja toimetuleku võimalused*. [Lõputöö, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool] ESTER.
https://dspace.ttk.ee/bitstream/handle/123456789/203/Batrak_Aleknaviciute.pdf?sequence=18&isAllowed=y (18.11.2024).

Bayes, A., Tavella, G., Parker, G. (2021). The biology of burnout: Causes and consequences. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 22(9), 1–13.
DOI: 10.1080/15622975.2021.1907713 (29.05.2023).

Ben-Zeev, T., Shoenfeld, Y., Hoffman, J. R. (2022). The Effect of Exercise on Neurogenesis in the Brain. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 24(8), 533–538.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35971998/> (19.09.2024).

Bianchi, R., Schonfeld, I. S., Vandell, P., Laurent, E. (2017). On the depressive nature of the “burnout syndrome”: A clarification. *European Psychiatry*, 41(1), 109–110.
DOI: 10.1016/j.eurpsy.2016.10.008 (02.07.2023).

Burn-out an “occupational phenomenon”: International classification of diseases. (2019). World Health Organization.
<https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases> (07.05.2023).

Chen, K., Liu, F., Mou, L., Zhao, P., Guo, L. (2022). How physical exercise impacts academic burnout in college students: The mediating effects of self-efficacy and resilience. *Frontiers in Psychology*, 13(11).
DOI: 10.3389/fpsyg.2022.964169 (15.08.2023).

Chow, Y., Masiak, J., Mikołajewska, E., Mikołajewski, D., Wójcik, G. M., Wallace, B., Eugene, A., Olajossy, M. (2018). Limbic brain structures and burnout—A systematic review. *Advances in Medical Sciences*, 63(1), 192–198.
DOI: 10.1016/j.advms.2017.11.004 (27.01.2024).

Chu, B., Marwaha, K., Sanvictores, T., Awosika, A. O., Ayers, D. (2020). *Physiology, Stress Reaction*. PubMed; StatPearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541120/> (08.09.2024).

Cilingir, D., Gursoy, A. A., Hintistan, S., Ozturk, H. (2011). Nursing and midwifery college students’ expectations of their educators and perceived stressors during their education: A pilot study in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 17(5), 486–494.
DOI: 10.1111/j.1440-172x.2011.01965.x (25.05.2024).

Cohen, C., Pignata, S., Bezak, E., Tie, M., Childs, J. (2023). Workplace interventions to improve well-being and reduce burnout for nurses, physicians and allied healthcare professionals: a systematic review. *BMJ Open*, 13(6), e071203.
DOI: 10.1136/bmjopen-2022-071203 (12.09.2024).

Coldridge, L., Davies, S. (2017). “Am I Too Emotional for This job?” an Exploration of Student midwives’ Experiences of Coping with Traumatic Events in the Labour Ward. *Midwifery*, 45(1), 1–6.
DOI: 10.1016/j.midw.2016.11.008 (06.09.2024).

Creedy, D. K., Sidebotham, M., Gamble, J., Pallant, J., Fenwick, J. (2017). Prevalence of burnout, depression, anxiety and stress in Australian midwives: a cross-sectional survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–8.
DOI: 10.1186/s12884-016-1212-5 (05.02.2023).

Eaves, J. L., Payne, N. (2019). Resilience, stress and burnout in student midwives. *Nurse Education Today*, 79(79), 188–193.
DOI: 10.1016/j.nedt.2019.05.012 (25.05.2024).

Farber, B. A. (2000). Treatment strategies for different types of teacher burnout. *Journal of Clinical Psychology*, 56(5), 675–689.
DOI: 10.1002/(sici)1097-4679(200005)56:5%3C675::aid-jclp8%3E3.0.co;2-d (03.04.2024).

- Filby, A., McConville, F., Portela, A. (2016). What Prevents Quality Midwifery Care? A Systematic Mapping of Barriers in Low and Middle Income Countries from the Provider Perspective. *PLOS ONE*, 11(5), e0153391.
DOI: 10.1371/journal.pone.0153391 (30.05.2024).
- Folkvord, S. E., Risa, C. F. (2022). Factors that enhance midwifery students' learning and development of self-efficacy in clinical placement: a systematic qualitative review. *Nurse Education in Practice*, 66, 103510.
DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103510 (16.08.2023).
- Foster, K., Fethney, J., Kozłowski, D., Fois, R., Reza, F., McCloughen, A. (2018). Emotional intelligence and perceived stress of Australian pre-registration healthcare students: A multi-disciplinary cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 66, 51–56.
DOI: 10.1016/j.nedt.2018.04.001 (08.05.2023).
- Frajerman, A., Colle, R., Jollant, F., Corruble, E. (2024). Mental health in midwifery students: A French nationwide survey. *Midwifery*, 139, 104165.
DOI: 10.1016/j.midw.2024.104165 (02.12.2024).
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159–165.
DOI: 10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x (23.05.2024).
- Golkar, A., Johansson, E., Kasahara, M., Osika, W., Perski, A., Savic, I. (2014). The Influence of Work-Related Chronic Stress on the Regulation of Emotion and on Functional Connectivity in the Brain. *PLoS ONE*, 9(9), e104550.
DOI: 10.1371/journal.pone.0104550 (28.01.2024).
- Grossi, G., Perski, A., Osika, W., Savic, I. (2015). Stress-related exhaustion disorder - clinical manifestation of burnout? A review of assessment methods, sleep impairments, cognitive disturbances, and neuro-biological and physiological changes in clinical burnout. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56(6), 626–636.
DOI: 10.1111/sjop.12251 (10.09.2024).
- Hamshire, C., Jack, K., Forsyth, R., Langan, A. M., Harris, W. E. (2019). The wicked problem of healthcare student attrition. *Nursing Inquiry*, 26(3), e12294.
DOI: 10.1111/nin.12294 (09.05.2023).
- He, S. C., Zhang, Y. Y., Zhana, J. Y., Wang, C., Dub, X. D., Yin, G. Z., Cao, B., Ning, Y. P., Soares, J. C., Zhang, X. Y. (2017). Burnout and cognitive impairment: Associated with serum BDNF in a Chinese Han population. *Psychoneuroendocrinology*, 77, 236–243.
DOI: 10.1016/j.psychneuen.2017.01.002 (27.01.2024).
- Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle. (2018). Europe Organization for Economic Cooperation and Development.
DOI: 10.1787/health_glance_eur-2018-en (09.05.2023).
- Hill, A. S., Sahay, A., Hen, R. (2015). Increasing Adult Hippocampal Neurogenesis is Sufficient to Reduce Anxiety and Depression-Like Behaviors. *Neuropsychopharmacology*, 40(10), 2368–2378.
DOI: 10.1038/npp.2015.85 (19.09.2024).

- Hunter, B., Fenwick, J., Sidebotham, D. M., Henley, D. J. (2019). Midwives in the United Kingdom: Levels of burnout, depression, anxiety and stress and associated predictors. *Midwifery*, 79(102526).
DOI: 10.1016/j.midw.2019.08.008 (03.05.2024).
- Hunter, L., Snow, S., Warriner, S. (2017). Being there and reconnecting: Midwives' perceptions of the impact of Mindfulness training on their practice. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5-6), 1227–1238.
DOI: 10.1111/jocn.14169 (26.04.2021).
- ICD-11 Coding Tool Mortality and Morbidity Statistics (MMS). (2022). World Health Organization.
https://icd.who.int/ct11/icd11_mms/en/release (27.01.2024).
- International Code of Ethics for Midwives. (2014). International Confederation of Midwives.
DOI: 10.1177/096973309400100109 (21.07.2023).
- Intervention. (2023). American Psychological Association.
<https://dictionary.apa.org/intervention> (04.12.2023).
- Jesse, M. T. (2022). Addressing Burnout: Complex Solutions Start With Small Steps. *Liver Transplantation*, 28(5), 757–758.
DOI: 10.1002/lt.26438 (11.09.2024).
- Jonsdottir, I. H., Sjörs Dahlman, A. (2018). MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Endocrine and immunological aspects of burnout: a narrative review. *European Journal of Endocrinology*, 180(3), R147–R158.
DOI: 10.1530/EJE-18-0741 (18.06.2023).
- Joseph, D., Whirledge, S. (2017). Stress and the HPA Axis: Balancing Homeostasis and Fertility. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(10), 2224.
DOI: 10.3390/ijms18102224 (08.11.2023).
- Jukic, T., Ihan, A., Petek Šter, M., Strojnik, V., Stubljarić, D., Starc, A. (2020). Adherence of Female Health Care Workers to the Use a Web-Based Tool for Improving and Modifying Lifestyle: Prospective Target Group Pilot Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e19500.
DOI: 10.2196/19500 (10.08.2023).
- Khajehei, M., Ziyadlou, S., Hadzic, M., Kashefi, F. (2011). The genesis and consequences of stress among midwifery students. *British Journal of Midwifery*, 19(6), 379–385.
DOI: 10.12968/bjom.2011.19.6.379 (24.05.2024).
- Khammissa, R. A. G., Nemitandani, S., Feller, G., Lemmer, J., Feller, L. (2022). Burnout phenomenon: neurophysiological factors, clinical features, and aspects of management. *Journal of International Medical Research*, 50(9), 030006052211064.
DOI: 10.1177/03000605221106428 (07.06.2023).
- Klein, C. J., Dalstrom, M. D., Weinzimmer, L. G., Cooling, M., Pierce, L., Lizer, S. (2020). Strategies of Advanced Practice Providers to Reduce Stress at Work. *Workplace Health & Safety*, 68(9), 432–442.
DOI: 10.1177/2165079920924060 (26.04.2023).

- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19(3), 192–207. DOI: 10.1080/02678370500297720 (19.09.2024).
- Kunzler, A. M., Helmreich, I., König, J., Chmitorz, A., Wessa, M., Binder, H., Lieb, K. (2020). Psychological interventions to foster resilience in healthcare students. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(7), 1–338. DOI: 10.1002/14651858.cd013684 (05.05.2023).
- Käosaar, A., Purre, M. (2021). Eurostudent VII: fookus Eesti üliõpilaste vaimsel tervisel. TÜ ja TLÜ. https://www.hm.ee/sites/default/files/eurostudent_vii_vaimse_tervise_raport.pdf (19.08.2023).
- Leemet, A., Mets, U. (2024). Tulevikuvaade tööjõuvajadusele: tervishoid. Tallinn: SA Kutsekoda. <https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2024/11/OSKA-Tervishoiuvaldkonna-uuring.pdf> (08.12.2024).
- Lucassen, P. J., Pruessner, J., Sousa, N., Almeida, O. F. X., Van Dam, A. M., Rajkowska, G., Swaab, D. F., Czéh, B. (2013). Neuropathology of stress. *Acta Neuropathologica*, 127(1), 109–135. DOI: 10.1007/s00401-013-1223-5 (05.12.2023).
- Majandusaasta aruanne. (2019). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. <https://www.ttk.ee/sites/ttk.ee/files/6.1.%20Tallinna%20Tervishoiu%20K%C3%B5rgkooli%20majandusaasta%20aruanne%202019.pdf> (05.08.2023).
- Majandusaasta aruanne. (2023). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. https://www.ttk.ee/sites/default/files/2024-04/tallinna_tervishoiu_korgkooli_majandusaasta_aruanne_2023.pdf (05.08.2023).
- Maslach, C., Leiter, M. P., Schaufeli, W. (2008). Measuring Burnout. Raamatus: Cooper, C. L., Cartwright, S. (toim). (2009). *The Oxford handbook of organizational well-being* (86–108). Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199211913.003.0005 (05.02.2023).
- McCarthy, B., Trace, A., O'Donovan, M., Brady-Nevin, C., Murphy, M., O'Shea, M., O'Regan, P. (2017). Nursing and midwifery students' stress and coping during their undergraduate education programmes: An integrative review. *Nurse Education Today*, 61(61), 197–209. DOI: 10.1016/j.nedt.2017.11.029 (25.05.2024).
- McGowan, J. E., Murray, K. (2016). Exploring resilience in nursing and midwifery students: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 72(10), 2272–2283. DOI: 10.1111/jan.12960 (29.05.2023).
- Millon, E. M., Shors, T. J. (2019). Taking neurogenesis out of the lab and into the world with MAP Train My Brain™. *Behavioural Brain Research*, 376, 112154. DOI: 10.1016/j.bbr.2019.112154 (19.09.2024).
- Muka, T., Glisic, M., Milic, J., Verhoog, S., Bohlius, J., Bramer, W., Chowdhury, R., Franco, O. H. (2019). A 24-step guide on how to design, conduct, and successfully publish a systematic

review and meta-analysis in medical research. *European Journal of Epidemiology*, 35(1), 49–60.

DOI: 10.1007/s10654-019-00576-5 (29.06.2023).

Mustasaar, S. (2017). *Tervishoiukõrgkooli lõpetanud õdede ja ämmaemandate kohanemine töökeskkonnaga* [Magistritöö, Tallinna Ülikool] ESTRA.

<https://www.etera.ee/zoom/48864/view?page=1&p=separate&tool=info&view=0,191,2481,3317> (19.09.2024).

Newton, M. S., McLachlan, H. L., Willis, K. F., Forster, D. A. (2014). Comparing satisfaction and burnout between caseload and standard care midwives: findings from two cross-sectional surveys conducted in Victoria, Australia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1–16.

DOI: 10.1186/s12884-014-0426-7 (16.04.2021).

Orosz, A., Federspiel, A., Haisch, S., Seeher, C., Dierks, T., Cattapan, K. (2017). A biological perspective on differences and similarities between burnout and depression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 73, 112–122.

DOI: 10.1016/j.neubiorev.2016.12.005 (20.09.2024).

Palomba, S., Daolio, J., Romeo, S., Battaglia, F. A., Marci, R., La Sala, G. B. (2018). Lifestyle and fertility: the influence of stress and quality of life on female fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 16(1), 113–124.

DOI: 10.1186/s12958-018-0434-y (08.11.2023).

Panda, S., Dash, M., John, J., Rath, K., Debata, A., Swain, D., Mohanty, K., Eustace-Cook, J. (2021). Challenges Faced by Student Nurses and Midwives in Clinical Learning Environment – a Systematic Review and meta-synthesis. *Nurse Education Today*, 101(104875), 104875.

DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104875 (07.09.2024).

Pathophysiology (2019), Dorland's medical dictionary: Elsevier.

<https://www.dorlandsonline.com/dorland/definition?id=37227&searchterm=pathophysiology> (07.08.2023).

Person-centred recovery planning for mental health and well-being: self-help tool: WHO QualityRights. (2019). World Health Organization.

<https://iris.who.int/handle/10665/329598> (07.09.2024).

Pezaro, S., Clyne, W., Fulton, E. A. (2017). A systematic mixed-methods review of interventions, outcomes and experiences for midwives and student midwives in work-related psychological distress. *Midwifery*, 50, 163–173.

DOI: 10.1016/j.midw.2017.04.003 (26.05.2024).

Pospos, S., Young, I. T., Downs, N., Iglewicz, A., Depp, C., Chen, J. Y., Newton, I., Lee, K., Light, G. A., Zisook, S. (2017). Web-Based Tools and Mobile Applications To Mitigate Burnout, Depression, and Suicidality Among Healthcare Students and Professionals: a Systematic Review. *Academic Psychiatry*, 42(1), 109–120.

DOI: 10.1007/s40596-017-0868-0 (29.03.2023).

Qin, H.-Y., Cheng, C.-W., Tang, X.-D., Bian, Z.-X. (2014). Impact of psychological stress on irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology*, 20(39), 14126.

DOI: 10.3748/wjg.v20.i39.14126 (18.02.2024).

- Resilience (2019). Dorland's medical dictionary: Elsevier.
<https://www.dorlandsonline.com/dorland/definition?id=43406> (15.08.2023).
- RHK-10 päringute sooritamine: Z73. Elukorralduse raskustega seotud probleemid (2022). Sotsiaalministeerium.
<https://rhk.sm.ee/> (03.12.2024).
- Rothenberger, D. A. (2017). Physician Burnout and Well-Being. *Diseases of the Colon & Rectum*, 60(6), 567–576.
DOI: 10.1097/dcr.0000000000000844 (23.05.2024).
- Savic, I. (2020). MRS Shows Regionally Increased Glutamate Levels among Patients with Exhaustion Syndrome Due to Occupational Stress. *Cerebral Cortex*, 30(6), 3759–3770.
DOI: 10.1093/cercor/bhz340 (28.01.2024).
- Savic, I., Perski, A., Osika, W. (2017). MRI Shows that Exhaustion Syndrome Due to Chronic Occupational Stress is Associated with Partially Reversible Cerebral Changes. *Cerebral Cortex*, 28(3), 894–906.
DOI: 10.1093/cercor/bhw413 (14.06.2023).
- Schönberg, M. (2018). *Tööstressi, läbipõlemise ja töölt lahkumise kavatsuste vahelised seosed erinevatesse põlvkondadesse kuuluvatel õdedel* [Magistritöö, Tallinna Ülikool] ESTRA.
<https://www.etera.ee/zoom/48910/view?page=1&p=separate&view=0,0,2481,3508>
(18.09.2024).
- Self-efficacy (2020). Dorland's medical dictionary: Elsevier.
<https://www.dorlandsonline.com/dorland/definition?id=45266&searchterm=self-efficacy>
(15.08.2023).
- Shanafelt, T. D., Hasan, O., Dyrbye, L. N., Sinsky, C., Satele, D., Sloan, J., West, C. P. (2015). Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(12), 1600–1613.
DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.08.023 (24.05.2024).
- Sheen, K., Spiby, H., Slade, P. (2015). Exposure to traumatic perinatal experiences and posttraumatic stress symptoms in midwives: Prevalence and association with burnout. *International Journal of Nursing Studies*, 52(2), 578–587.
DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.11.006 (15.04.2023).
- Shors, T. J., Olson, R. L., Bates, M. E., Selby, E. A., Alderman, B. L. (2014). Mental and Physical (MAP) Training: A neurogenesis-inspired intervention that enhances health in humans. *Neurobiology of Learning and Memory*, 115, 3–9.
DOI: 10.1016/j.nlm.2014.08.012 (19.09.2024).
- Simpson, N., Steen, M., Vernon, R., Briley, A., Wepa, D. (2022). Developing Conflict Resolution Strategies and Building Resilient Midwifery Students: Protocol for a Mixed Methods Research Study. *JMIR Research Protocols*, 11(2), e35558, 1–11.
DOI: 10.2196/35558 (12.09.2024).

Sjörs Dahlman, A., Jonsdottir, I. H., Hansson, C. (2021). The hypothalamo–pituitary–adrenal axis and the autonomic nervous system in burnout. *The Human Hypothalamus: Neuropsychiatric Disorders*, 182, 83–94.

DOI: 10.1016/b978-0-12-819973-2.00006-x (27.01.2024).

Soosaar, A. (2016). *Meditsiinieetika*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Steen M. (2011). Conflict resolution for student midwives. *The Practising Midwife*, 14(3).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21473323/> (12.09.2024).

Taking action against clinician burnout: a systems approach to professional well-being. (2019). National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, National Academy of Medicine, Committee on Systems Approaches to Improve Patient Care by Supporting Clinician Well-Being.

DOI: 10.17226/25521. (10.09.2024).

Tamm, G. (2023). *Läbipõlemise esinemise esinemine Eesti ämmaemandate seas ning sellega seotud tegurid – läbilõikeuuring*. [Magistritöö, Tartu Ülikool].

<https://hdl.handle.net/10062/90233> (06.09.2024).

Tavella, G., Hadzi-Pavlovic, D., Parker, G. (2020). Burnout: Re-examining its key constructs. *Psychiatry Research*, 287, 112917.

DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112917 (12.06.2023).

Thapa, D. K., Levett-Jones, T., West, S., Cleary, M. (2021). Burnout, compassion fatigue and resilience among healthcare professionals. *Nursing & Health Sciences*, 23(3).

DOI: 10.1111/nhs.12843 (21.09.2024).

The Mental Health of Healthcare Workers in COVID-19. (2021). Mental Health America.

<https://mhanational.org/mental-health-healthcare-workers-covid-19> (11.09.2024).

Thumm, E. B., Flynn, L. (2018). The Five Attributes of a Supportive Midwifery Practice Climate: A Review of the Literature. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 63(1), 90–103.

DOI: 10.1111/jmwh.12707 (12.09.2024).

Toker, S., Melamed, S., Berliner, S., Zeltser, D., Shapira, I. (2012). Burnout and risk of coronary heart disease: a prospective study of 8838 employees. *Psychosomatic Medicine*, 74(8), 840–847.

DOI: 10.1097/PSY.0b013e31826c3174 (27.01.2024).

Töökeskkonna vaimse tervise analüüs. (2019). Sotsiaalministeeriumi töö- ja pensionipoliitika töökeskkonna üksus. Sotsiaalministeerium.

<https://www.sm.ee/media/2266/download> (09.05.2023).

Uurimissuunad ja rakendusuuringud Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis (2021). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool.

<https://www.ttk.ee/et/uurimissuunad-ja-rakendusuuringud-tallinna-tervishoiu-kõrgkoolis> (05.02.2023).

West, C. P., Dyrbye, L. N., Erwin, P. J., Shanafelt, T. D. (2016). Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 388(10057), 2272–2281.

DOI: 10.1016/s0140-6736(16)31279-x (29.06.2023).

Wolf, L., Stidham, A. W., Ross, R. (2015). Predictors of Stress and Coping Strategies of US Accelerated vs. Generic Baccalaureate Nursing Students: An Embedded Mixed Methods Study. *Nurse Education Today*, 35(1), 201–205.

DOI: 10.1016/j.nedt.2014.07.005 (12.09.2024).

Ämmaemand, tase 6. Kutsestandard. (2023). Tervishoiu Kutsenõukogu.

<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/exportPdf/10684513/?nocache=m98c4cdb75>
(07.09.2024).

Xie, Y. J., Cao, D. P., Sun, T., Yang, L. B. (2019). The effects of academic adaptability on academic burnout, immersion in learning, and academic performance among Chinese medical students: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 19(1).

DOI: 10.1186/s12909-019-1640-9 (07.08.2023).

Freudenbergeri läbipõlemise 12 etappi

Etapp	Kirjeldus
1. Vajadus ennast tõestada.	Ambitsioonikus, kõrged standardid, soov saavutada tunnustust ja edu.
2. Töökoormuse suurenemine ja ületöötamine.	Ohverdatakse isiklik aeg ja hobid.
3. Füüsiliste ja emotsionaalsete vajaduste eiramine.	Puhkus ja lõõgastus jäävad tahaplaanile, tekivad unehäired ja väsimus.
4. Konfliktide süvenemine.	Probleemid töökaaslaste, pere ja sõpradega, raskused suhtlemisel.
5. Väärtushinnangute ja elueesmärkide kõikumine.	Lootusetus ja küünilisus töö ja saavutuste suhtes.
6. Probleemide ja negatiivsete emotsioonide eitamine.	Keeldumine tunnistamast läbipõlemist, väliskeskkonna süüdistamine.
7. Emotsionaalne ja füüsiline eemaldumine.	Isolatsioon, üksildus, sotsiaalse kontakti vältimine.
8. Käitumuslikud muutused.	Ärrituvus, kannatamatus, agressiivsus, keskendumis- ja mittespetsiifilised mäluhäired.
9. Depersonaliseerumine.	Tühjustunne, motivatsiooni ja huvi kadumine, emotsionaalne distantseerumine tööst.
10. Sügav sisemine tühjus.	Elurõõmu, motivatsiooni ja rahulolu kadu.
11. Depressioon.	Pidev kurbus, lootusetus, energiapuudus, raskused igapäevaeluga toimetulemisel.
12. Täielik läbipõlemine.	Füüsiline, emotsionaalne ja vaimne kurnatus, vajadus professionaalse abi järele.

(Freudenbergeri, 1974: 159–161, kohandatud).

STOP-mudel konflikti lahendamiseks ja stressi juhtimiseks

<i>STOP</i> (Peatu)	Konfliktsituatsiooni tekkides on soovitatav hetkeks peatuda ja hingata sügavalt. Impulsiivse reageerimise asemel on kasulik anda endale aega olukorra hindamiseks.
<i>THINK</i> (Mõttele)	Oluline on mõelda, mis on antud olukorras tähtis ja mis võib kujutada endast ohtu. Eesmärgi ja soovitud tulemuse selgeks mõtlemine aitab olukorrale läheneda konstruktiivselt.
<i>OBSERVE</i> (Jälgi)	Rahulikult olukorda jälgides ja teise inimese vaatenurka mõistes on võimalik leida lahendusi, mis arvestavad kõigi osapoolte vajadustega. Aktiivne kuulamine ja küsimuste esitamine aitavad suurendada mõistmist.
<i>PROCEED</i> (Tegutse)	Kui olukord on selgem, saab langetada otsuse edasise tegutsemise kohta. Võibolla on vaja võtta aeg maha, et mõtteid koguda ja emotsioone reguleerida. Samuti on olukordi, kus tasub olla ennast kehtestav, väljendada oma vajadusi ja piire selgelt ja rahulikult.

(Simpson jt, 2022:5, kohandatud).