

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Õenduse õppetool

Õe õppekava

Gina Bergmann

**ÕDEDE FÜÜSILISE JA VAIMSE TERVISE PARANDAMINE JOOGA  
VIDEOTREENINGUTE ABIL**

Lõputöö

Tallinn 2020

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. Luban kasutada tähtajatult oma lõputööd Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis õppematerjalina.

Lõputöö autori allkiri

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja Marina Kopti RN  
*/nimi ja akadeemiline kraad/*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

## KOKKUVÕTE

Gina Bergmann (2021). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool. Õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamine jooga videotreeningute abil. Lõputöös on 41 lehekülge, 75 kirjandusallikat, 3 tabelit, 1 joonis ja 6 lisa, 11 leheküljel.

Uurimistöö eesmärk oli kirjeldada õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamist videotreeningu abil ning luua jooga treeningvideod tervise parandamiseks. Lõputöö on innovaatiline uurimistöö, mis on koostatud kvalitatiivsel uurimismeetodil. Teoreetilise tausta kogumiseks kasutati lõputöös inglise- ja eestikeelseid, eelretsenseeritud, teaduspõhiseid raamatuid ja artikleid, mis on ilmunud ajavahemikus 2009–2020. Andmete kogumiseks kasutati Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu, *Google Scholar* otsingumootorit, *EBSCOhost* andmebaase (*Medline*, *Health Source: Nursing/Academic Edition*, *Academic Search Complete*) ja *NCBI andmebaase* (*PubMed*, *PMC*). Treeningvideod filmiti Tallinna Eriarsti Keskuses ja MyFitness Spordiklubis.

Uurimistöö tulemusena saab välja tuua viis peamist õdedel esinevat füüsilist terviseprobleemi: kaela- ja õlavöötmevalud, alaseljavalud, jalavalud, ülekaalulisus ja südame-, veresoonehaigused ning neli peamist vaimset terviseprobleemi: stress, läbipõlemine, ärevus ja unehäired.

Jooga kasulikkus füüsilisele tervisele saavutatakse tänu venitus- ja aktiivsete harjutuste, mis arendavad painduvust, tasakaalu, lihasvastupidavust, vähendavad lihaspingeid ning tugevdavad immuunsüsteemi. Asendite sooritusi saatev sügav ja mõtestatud hingamine ning meditatiivne osa toetab vaimset tervist, aitab toime tulla ärevate situatsioonidega, stressi ning läbipõlemisega tööülesandeid täites ja igapäevaelus.

Uurimistöö tulemusena valmis kaks õppevideot. „Jooga ja hingamisharjutused istuvas asendis“, mis annab võimaluse treeningkava läbi viia töökohal puhkepauside ajal või tööst vabal ajal, nõudmata erilist ettevalmistust ja treeningvahendeid. „Jooga ja hingamisharjutused, koos meditatsiooniga“, mis annab harjutusvara ja võimaluse praktiseerimiseks kodustes tingimustes või vaba ruumi ja vahendite olemasolul ka töökohas.

Võtmesõnad: jooga, õendus, treeningvideo, füüsiline tervis, vaimne tervis

## **SUMMARY**

Gina Bergmann (2021). Tallinn Health Care College, Chair of Nursing. Improving nurses physical and mental health through yoga video training. The dissertation has 41 pages, 75 literature sources, 3 tables, 1 figure, 6 appendices on 11 pages.

The aim of the dissertation was to describe the improvement of nurses' physical and mental health through video training and to create yoga training videos to improve health. The dissertation has been compiled as a qualitative study, which is a literature-based research. The credibility of the dissertation is guaranteed by the relevant Estonian and English evidence-based peer-reviewed literature from the library, EBSCO database, NCBI database (PubMed, PMC) and Google Scholar databases. Training videos were filmed at Tallinn Centre of Medical Specialists and MyFitness Sports Club.

The research identifies five main physical health problems with nurses: neck and shoulder pain, lower back pain, leg pain, obesity and cardiovascular disease. And four main mental health problems: stress, burnout, anxiety and sleep disorders.

More active exercises in yoga practice help develop strength and balance, while stretching exercises focus on strengthening tendons, joints and connective tissues through muscle relaxation. In particular, it affects the physical body: it reduces and relieves muscle tension, develops flexibility, balance and muscle endurance, and strengthens the immune system. The deep and meaningful breathing and meditative part that accompanies the performance of postures supports mental health, helps to cope with anxious situations, stress and burnout, both at work and in everyday life.

As a result of the research, two study videos were produced. First, yoga and breathing exercises in a sitting position, which allows you to carry out a training plan during breaks at work or in your free time without requiring special training and training equipment. Second, yoga and breathing exercises together with meditation, which provides an exercise opportunity at home or workplace if space and resources are available.

Keywords: yoga, nursing, training video, physical health, mental health.

## SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY .....	4
SISSEJUHATUS.....	7
1. ÕDEDE TERVISEPROBLEEMID .....	11
1.1. Õdede töö iseloom ja tervisekäitumine .....	11
1.2. Õdede füüsilised terviseprobleemid .....	13
1.3. Õdede vaimsed terviseprobleemid .....	15
2. ÕDEDE TERVISEPROBLEEMIDE LAHENDAMINE JOOGA ABIL.....	17
2.1. Jooga kasulikkus terviseprobleemide lahendamisel.....	17
2.2. Õdede füüsiliste probleemide lahendamine jooga abil .....	18
2.3. Õdede vaimsete probleemide lahendamine jooga abil.....	20
2.4. Õdede terviseprobleemide lahendamine videotreeningu abil .....	23
3. METOODIKA JA TEOSTUS.....	25
3.1. Metoodika.....	25
3.2. Teostus .....	26
4. TULEM.....	28
5. ARUTELU .....	32
JÄRELDUSED.....	35
KASUTATUD KIRJANDUS .....	36

### LISAD:

LISA 1. Nõusoleku vorm Tallinna Eriarstikeskuses treeningvideote filmimiseks

LISA 2. Nõusoleku vorm My Fitness AS Spordiklubis treeingvideote filmimiseks

LISA 3. Lõputöö autori nõusoleku vorm õppevideotes osalemiseks, enda filmimiseks ja/või pildistamiseks ning loa andmine tervishoiu asutuste ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolile õppevideote ja uurimistöö teoreetilise materjali kasutamiseks õppematerjalina.

LISA 4. Päikesetervituse seeria

LISA 5. Harjutused ajakirjas

LISA 6. Treeningvideote stsenaariumid

## SISSEJUHATUS

Õdede tööd loetakse üheks tervist ohustavaimaks töövaldkonnaks selle stressirohke iseloomu tõttu. Eesti õed on viimase paari aastakümne jooksul pidanud kohanema varasemast oluliselt vastutusrikkama, teadmiste mahukama ja tehnoloogiliselt keerulisema tööga. Õdede vastutusalasse on lisandunud ülesandeid, mis varem kuulusid arstide pädevusse. Euroopa töötervishoiu ja tööohutus agentuuri läbi viidud anonüümse uuringu kohaselt on probleemiks töökeskkonnas kõrge töötempo ja emotsionaalselt raske töö. Stress, läbipõlemine ja depressiooniilmingud olid kõige rohkem seotud töökoormuse ja emotsionaalsete nõudmistega, kiire töötempo ning tunnete varjamise vajadusega. Uuringute tulemusel on seos läbipõlemise ja stressi ehk vaimse probleemide ning luulihaskonna valude vahel. (Vaimse tervise ..., 2018).

Töoga seotud skeleti-lihaskonna vaevused on tervishoiutöötajate hulgas sageli esinev terviseprobleem. Paljude riikide andmetel esineb skeleti-lihaskonna vaevusi kõige rohkem haiglatöötajate hulgas. Skeleti-lihaskonna valude käes kannatab 70-90% õdedest. Ägedad ja kroonilised valud halvendavad õdede funktsionaalselt majanduslikku, sotsiaalset toimetulekut ning elukvaliteeti, olles töövõimetuse ning töökoha vahetamise ja kaotamise üks levinumaid põhjusi. (Freimann, 2017: 27).

Õed puutuvad igapäevaselt kokku patsientide kannatustega, tööpäevad on pikad, kus tuleb säilitada valvsus ja tähelepanelikkus, säilitamaks patsiendi ohutus. Väsimus ja kurnatus on tavaline nähtus, mis kaasneb pingelises keskkonnas töötades. Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu toetavale töökeskkonnale ja tööstressijuhtimisele. Tööstressi õigeaegsel mittemärkamisel ja sekkumisel võivad tagajärjeks olla rasked haigused, mis tulenevad depressioonist. Tervishoiutöötajatele on vajalik õpetada toimetulekustrateegiaid, eneseteadlikkust, tegelemaks stressorite ja stressitagajärgedega ning rakendada organisatsioonilisi meetmeid tööst tingitud paratamatute ohutegurite mõju vähendamiseks. (Singh ja Jain, 2017: 360-365).

Juba iidsetest aegadest on füüsilise vormi ja vaimse tervise tugevdamiseks ning haiguste ennetamiseks idamaades kasutatud joogat. Sõna „jooga” tuleb sanskriti keelest ning tähendab „siduma”. Selle all mõistetakse sügavat kontakti iseenda ja ümbritsevaga. Läänes on jooga

muutunud aina populaarsemaks ning teadlased on viimastel aastakümnetel hakanud rohkem uurima selle tõhusust. Joogas on palju asendeid ja hingamisharjutusi, mille eesmärk on füüsiline ja vaimne tasakaal. Tervishoid ja jooga on reaalses elus selgelt seotud. Meie keha vajab pidevat sisekeskkonna stabiilsuse tagamist, mis hoiab meie organismi elundkonnad kooskõlas. Tänapäeva elutempo ja stress takistavad sisemist tasakaalu ning suurendavad pingeid. Selle tulemusena tunneme valu, magame halvasti, meil on sedehyäired ning kõrge vererõhk. Need vaegused omakorda põhjustavad muid haigusi. (Koppel, 2016: 8).

Inimeste kokkupuude joogaõpetustega on üle maailma plahvatuslikult kasvanud. USA riikliku terviseinstituudi (NCHS) aruande kohaselt on jooga tavatervishoiu kõrval esimene abivahend, mille poole pöörduakse oma tervise ja heaolu eest hoolitsemisel. Uuringu tulemusena praktiseeris joogat 2017. aastal umbes 35,2 miljonit täiskasvanut, mis on 14,3% elanikkonnast. See on 50% kasv viimase viie aasta jooksul. Meditatsioon on jooga järel populaarsuselt teisel kohal ja 2017. aastal tegeles meditatsiooniga 14,2% elanikkonnast, ligi 35 miljonit inimest. (Clarke jt, 2015: 35).

Õdede stressirohkes töös tuleb end pidevalt jagada mitme tegevuse vahel. Joogapraktika võimaldab inimesel viia üks valitud töö, tegevus või mõte lõpuni parimal moel, vaatamata välistele segavatele asjaoludele. Selliste omadusega inimesed on hinnatud töötajad, sest nad on efektiivsemad. Praktiseerimise käigus õpitakse ennast vaatlema, pingeid maandama ja keha lõdvestama. Hiljem kandub see üle igapäevatoimetustesse ja õpetab, kuidas mitte olla kaasatud ümbritsevast pingelisest õhkkonnast ehk mitte ärrituda. Vitaalsuse suurenemine, stressi vähenemine ja tervise tugevnemine on esimesed meeldivad tulemused, mida inimene märkab joogat praktiseerides. (Broad, 2012: 89).

Uurimistöö teema valikut mõjutas autori kümneaastane töökogemus joogaõpetaja ja treenerina, mille vältel on paljud inimesed saanud abi füüsiliste probleemide korral, nagu selja- ja liigesvalud ning vaimse tervise parandamise näol, kus on hakatud suhtuma enda tervisesse kui baasvajadusse elukvaliteedi tagamisel. Jooga populaarsus on Eestis viimastel aastatel märkimisväärselt tõusnud, kuid eesti keeles on sel teemal väga vähe materjali, enamasti pärineb infost internetist, ajakirjandusest või joogainstruktoritelt, mis ei pruugi olla piisavalt tõendus põhine.



**Lõputöö uurimisprobleemiks** on asjaolu, et õdedel puuduvad piisavad teoreetilised teadmised ja praktilised abivahendid jooga kasulikkusest tervise probleemide ennetamiseks ning parandamiseks nii füüsilises kui vaimses tervises (Alexander jt, 2015: 47).

Lõputöö **eesmärgiks** on kirjeldada õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamist videotreeningu abil ning luua jooga treeningvideod tervise parandamiseks.

Lähtuvalt eesmärgist on püstitatud järgmised **ülesanded**:

1. Kirjeldada õdede füüsilisi ja vaimseid terviseprobleeme.
2. Kirjeldada jooga kasulikkust füüsilisele ja vaimsele tervisele.
3. Luua treeningvideod jooga ja hingamisharjutustega kasutamiseks õdedele.

**Uurimistöo kesksed mõisted:**

**Jooga** (*yoga*) pärineb sanskritikeelsest sõnast „*yuj*“, mis tähendab ühendust. Jooga on psühhosomaatiline- spirituaalne distsipliin ühenduse ja harmoonia leidmiseks keha, meele ja vaimu vahel. See on keha ja vaimu tehnika, mis sisaldab relaksatsiooni, meditatsiooni ja valikut füüsilistest harjutustest, mis viiakse läbi koos vastava hingamistehnikaga. Kuna see on holistiline tehnika, peetakse joogat parimaks viisiks selle harrastajate füüsilise, vaimse, sotsiaalse ja spirituaalse heaolu saavutamisel. (Broad, 2012: 23).

**Õde** (*nurse*) on tervishoiuspetsialist, kes osutab õendusabi, rakendab kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid üksikisiku, perekonna ja/või kogukonna abistamisel, selleks et säilitada tervist, saavutada parem elukvaliteet, parem enesehoolduse- ja funktsioneerimisvõime. Õde hindab inimese kogemusi ja reaktsioone haiguse ja tervise suhtes ning õpetab ja juhendab teda tervise hoidmisel ja/või haigusest paranemisel lähtudes holistlikust inimkäsitusest. (Chang jt, 2010: 66).

**Vaimne tervis** (*mental health*) on rohkem kui vaimsete häirete puudumine. Vaimset tervist võib mõista kui heaoluseisundit, milles inimene realiseerib oma võimeid, on võimeline toime tulema tavaliste pingetega elus, töötama produktiivselt ja tulemuslikult ning andma oma osa enda kogukonnale. Selles positiivses mõttes on vaimne tervis inimese ja kogukonna jaoks

heaolu ja efektiivse toimimise alus. Vaimne tervis on määratletud sotsiaalmajanduslike ja keskkonnafaktorite poolt. Vaimne tervis ja vaimse tervise häired on determineeritud paljude vastastikku mõjuvate sotsiaalsete, psühholoogiliste ja bioloogiliste faktorite poolt, samuti kui tervis ja haigused üldiselt. (Mental health ..., 2009).

**Füüsiline tervis** (*physical health*) on organismi seisund, mille puhul kõigi elundite ja elundkondade talitus on tasakaalus väliskeskkonnaga ning puuduvad haiguslikud muutused; füüsiline heaolu, kõikide keha füsioloogiliste süsteemide võime toimida optimaalselt. Füüsilist tervist võib vaadelda läbi haiguste olemasolu või nende puudumise. (Stretton jt, 2009: 357).

**Treeningvideo** – (*training video*) video, mida kasutatakse teadmiste ja oskuste toetamiseks ja arendamiseks (Long, 2017: 9).

## 1. ÕDEDE TERVISEPROBLEEMID

### 1.1. Õdede töö iseloom ja tervisekäitumine

Õe ülesanded tervishoius on sajanditega väga palju muutunud. Õest-hooldajast sai järk-järgult väljaõppinud meditsiiniõde, kes veel 20 aasta eest oli eelkõige arsti käsutäitja. Praeguseks on õed üle maailma tuntud kui iseseisvad spetsialistid nii ettevalmistuse, oskuste kui ka vastutuse osas. Õed tegid 2019. aastal Eestis üle 2,7 miljoni iseseisva vastuvõtu. (Kannus, 2020: 3).

Erinevate õdede tervisekäitumise uuringutes on leitud, et suurel osal õdedest on probleeme tervisliku eluviisiga. Õed mõistavad oma probleemi, kuid puudub motivatsioon elustiili muutmiseks. (Malik jt, 2011: 489 – 496; Perry jt, 2015: 1-11; Kyle jt, 2015: 126-133). Probleemiks on vähene kehaline aktiivsus, tööstress ning ebatervislikud harjumused (Freimann, 2016: 1-7).

Õed põhjendavad halba tervisekäitumist tööiseloomuga, milleks on öösel töötamine, vahetustega töö, pidev pinges olek ning rohke vastutus. Uuringust selgus, et öövalvetes töötavate õdede kehaline aktiivsus on madalam. (Chin jt, 2016: 60 – 69). Ebatervislikud eluviisid, ülekaalulisus, stressirohke töökeskkond kahjustab õdede endi tervist ning ka nende rolli patsientide tervislike eluviiside ja käitumise edendamisel (Kyle jt, 2015: 126).

Kirjanduse andmetel on kehaline treening inimeste tervisele kasulik, parandades kardiopulmonaaset funktsiooni, tugevdades immuunsüsteemi, vähendades psühholoogilist stressi ja depressiooni ning parandades üldist elukvaliteeti. Õdede skeleti-lihassüsteemi häireid puudutavate uuringute tulemustest selgub, et õed, kes treenivad regulaarselt, kogevad vähem vaimset, emotsionaalset ja füüsilist stressi ning taluvad stressi paremini võrreldes uuritavatega, kes ei treeni. (Feng ja Hwang, 2019: 249- 260). Hea füüsiline vorm aitab inimesel kergemini teostada füüsilisi tööülesandeid ennast kahjustamata. Suurem valmisolek stressiga toimetulekuks aitab vähendada luu-lihaskonna valude tekke riske. Stressil on mõju toitumisharjumustele, alkoholi tarbimisele, suitsetamisele ja füüsilisele aktiivsusele. (Leka ja Jain, 2010: 56).

Suurbritannias läbi viidud uuringust selgus, et ainult 54,6% tegelevad füüsilise aktiivsusega vähemalt 30 minutit või rohkem, viiel päeval nädalas (Malik jt, 2011: 490). Vastavalt Eesti toitumis- ja liikumissoovitustele, on soovitatav nädalane koormus vähemalt 30 minutit viiel päeval nädalas (Eesti toitumis ja ..., 2015).

Vastavalt Töötervishoiu ja Tööohutus seadusele, mõjutavad õdede vaimset tervist psühhosotsiaalsed tegurid; töötaja võimetele mittevastav töö, halb töökorraldus ja muud samalaadsed tegurid, mis võivad aja jooksul põhjustada muutusi töötaja psüühilises seisundis. Psühhosotsiaalsed ohutegurid mõjutavad tervist läbi stressireaktsiooni. Iseseisvalt ei peeta stressi haiguseks, kuid pikaajalises stressikeskkonnas viibimisel võib see viia vaimse ja ka füüsilise terviserikkeni. Stress toob kaasa organismi üldise pingeseisundi- vererõhutõusu, lihaspinge ja immuunsüsteemi nõrgenemise. (Wang, 2010: 25).

TÜ Kliinikumis läbi viidud uuring keskendus õdede töö psühhosotsiaalsetele riskidele seoses töö sisu ja korralduse, töötajale esitatavate nõudmistega, inimeste vaheliste suhete, juhtimise ning töökoha väärtushinnangutega. Uuriti nende riskide seoseid vaimse tervise probleemidega, nagu stress, läbipõlemine ja depressiooniilmingud. Uuringuandmeid on võrreldud samalaadsete uuringute Taanis, Saksamaal ja Ameerikas. Alljärgnev tabel iseloomustab võrdlust psühhosotsiaalsete riskide esinemise kohta neljas erinevas riigis. Hinnang on antud saja punkti skaalal. Psühhosotsiaalsetest teguritest hindasid õded (sajapunkti skaalal) kõige kõrgemalt töö mõttekust ja rolli selgust (80). Taanis hindasid õded töö mõttekust ja rolli selgust 83 sajapunkti skaalal, Saksamaal 82 sajapunkti skaalal. USAs läbiviidud uuringus hindasid õded töö mõttekust ja rolli selgust tunduvalt madalamalt 63 sajapunkti skaalal. Uurimistöö tulemusena selgus, et Eestis õded hindasid kõrgelt veel emotsioonide varjamise vajadust (73) ja töötempot (66). Õdede hinnangul tuleb tööl sageli silma peal hoida ning samaaegselt pidada meeles mitut asja korraga, mis on mõistetav, kuna õdede töö on mitmekülgne, hõlmates palju erinevaid tegevusi. Uurimistöö tulemusena leiti, et emotsioonide varjamise vajadus, töötempo ja töö ning pereelu konfliktid on mõju õdede vaimsele tervisele. (Aust jt, 2007: 814; Nübling jt, 2010: 428; Malloy ja Penprase, 2010: 715; Seppo jt, 2012).

**Tabel 1.** Psühhosotsiaalsete riskitegurite võrdlus (Aust jt, 2007: 814; Nübling jt, 2010: 428; Malloy ja Penprase, 2010: 715; Seppo jt, 2012, kohandatud).

Psühhosotsiaalne tegur	Eesti	Taani	Saksamaa	Ameerika
Töö mõtekus ja rolli selgus	80	83	82	63
Emotsioonide varjamise vajadus	73	51	38	-
Töötempo	66	70	-	74
Töökoormus	32	51	57	61
Töö ja pereelu konflikt	43	38	35	43
Sõnaõigus tööl	33	46	41	46

## 1.2. Õdede füüsilised terviseprobleemid

Töoga seotud skeleti-lihaskonna vaevused on tervishoiutöötajate hulgas sageli esinev terviseprobleem. Paljude riikide andmetel esineb skeleti-lihaskonna vaevusi kõige rohkem haiglatöötajate hulgas. Skeleti-lihaskonna valude käes kannatab 70-90% õdedest. Tulemustes selgus, et üle poole (63,6%) Tartu Ülikooli Kliinikumi õdedest kannatab luu-lihaskonna valude all. Luu-lihaskonna valudest esines õdedel kõige rohkem kaelavalu (43,1%), alaseljavalu (39,4%) ja õlavalu (26,2%), mis olid ka kõige levinumad luu-lihaskonna valud varasemates uuringutes. (Lünekund, 2013: 26). Skeleti- ja lihasvalud on kogu maailma õdede hulgas kõrged, põhjustades õdedele füüsilisi, psühholoogilisi ning sotsiaalseid probleeme. Valudel on märkimisväärne võime nõrgendamaks elukvaliteeti ning langetada töövõimet. (Costa ja Vieira, 2010: 285–323).

TÜ Kliinikumis õdede seas läbi viidud uuringust selgus (Freimann, 2017: 87), et skeleti-lihasvalude esinemissagedus õdede hulgas on kõrge. Madal tervisehinnang ning psühholoogilised tegurid, nagu emotsionaalne kurnatus, halb enesetunne, depersonalisatsioon ehk isiksusetaju nõrgenemine mõjutavad esinemissagedust. Lisaks TÜ Kliinikumi õdede uuringule, on varasemalt läbi viidud Eestis ka uuringud operatsiooniosakondade õdede ja

kiirabiõdede hulgas. Eesti operatsiooniosakondade töötajate kutseriskide ja tervisekaebuste uuring tõi välja operatsiooniõdede peamiseks tervisekaebusteks sundasenditest ja vaimsest pingest tingitud väsimuse, jala- ja alaseljavalud. Operatsioonilaua taga tuleb tihti seista tunde sundasendis, rakendada staatilist käte jõudu ja sooritada korduvliigutusi. Operatsiooniõdede enamkoormatud kehaosad olid jalad (80%), selg (76%), kaela-õla piirkond (65%) ja käed (54%). Enamesinevateks tervisekaebusteks vähemat kord nädalas kuni iga päev oli väsimus (72%), jala- ja alaseljavalud (39-49 %). (Nool, 2006: 73).

Ameerikas läbi viidud uuringus selgus, et luu ja lihaskonna valud on sundinud õdesid töölt lahkuma või sellele mõtlema. Töölt puuduma on pidanud alaseljavalude tõttu 12% õdedest. Ajutiselt kergemale tööle on suunatud 20% õdedest. Töölt lahkumist on kaalunud 12% õdedest. Väga tugevaid alaseljavalusid, mis takistavad edasi töötamist on kogunud 38% õdedest. (Suur, 2012: 17).

Iirimaal läbi viidud uuringus kiirabiõdede seas selgus, et neil on oluliselt suurem diastoolne ja süstoolne vererõhk võrreldes ülejäänud elanikkonnaga. Kiirabis töötavatest õdedest oli 21% süstoolne rõhk 140 mmHg ja 7% oli süstoolne rõhk 160 mmHg kõrgem üle normväärtuse. See loob eelduse, et kiirabis töötavatel õdedel on oluliselt kõrge risk surra südameveresoonekonna haigustesse, mis on sagedaseim surma põhjus kiirabitöötajate seas. (Siinor, 2009: 18).

Uuringud näitavad, et lihasvalud on seotud somaatiliste stressiilmingutega, nagu pea- ja kõhuvalud ning südamepekslemine. Kaelavalud on enamasti seotud somaatiliste ja emotsionaalsete stressiilmingutega. Lihavalude puhul on üheks tavalisemaks ravimeetodiks kehaline treening, mida kasutatakse funktsionaalse võimekuse parandamiseks ja valu vähendamiseks. Uuringute tulemused on näidanud, et lihasvalude korral annavad kõige parema tulemuse individuaalsed, juhendatud jõu- ja venitusharjutustest koosnevad harjutusprogrammid. On leitud, et kehaline treening kombineerituna teiste konservatiivsete ravimeetoditega omab efektiivsemat mõju paranemisprotsessis. (Hayden jt, 2015: 765-775).

### 1.3. Õdede vaimsed terviseprobleemid

Õded on välja toonud peamisteks vaimseteks probleemideks stressi, läbipõlemise ja psühhosotsiaalsed sümptomid, nagu kiire töötempo, emotsionaalsed nõudmised ja töö- ning pereelu konflikti (Freimann, 2017: 66).

Õdede hinnang tööle ja töökeskkonnale on kõrge, töö sisu peetakse tähtsaks ja mõtekaks. Probleemseks kohaks on töötempo ja emotsionaalne kurnatus. Patsientide ja nende lähedastega tegeledes on õdedel suur tõenäosus sattuda rasketesse olukordadesse, kus enda emotsioonid tuleb jätta tagaplaanile ja jääda rahulikuks. Läbipõlemine, stress ja depressiooniilmingud olid uuringu kohaselt kõige rohkem seotud emotsionaalsete nõudmistega ja töökoormusega. Läbipõlemist soodustab kiireloomuline töö ja tunnete varjamise vajadus. Uuringust saab järeldada seost stressi, läbipõlemise ja vaimse tervise probleemide vahel. (Suur, 2012: 20).

Eesti lastehaigla õdede seas läbi viidud uurimusest saab järeldada, et kaks kolmandikku uuritavatest tajus tööstressi (Suurorg, 2009: 57-62). Psühholoogiline distress ja emotsionaalne kurnatus on kaks peamist tegurit, mida toovad välja Kanada õed kirjeldamaks kõrget tööpinget (Friis jt, 2009:23-30).

Õded puutuvad oma töös kokku surma ja traumaatiliste sündmustega. Väike osa õdedest teadvustab neid kui traumaatilisi kogemusi. See näitab, et õded varjavad oma tegelikke tundeid, mis toob kaasa traumajärgse stressihäire, millega kaasneb sageli depressioon, ängistus. Ameerikas läbi viidud uuringus õdede seas selgus, et 12% õdedest kannatavad traumajärgse stressi all ja 20% traumajärgse stressile viitavate sümptomite all. (Gates jt, 2011: 59).

Stressisümptomitega toimetulekuks kasutavad kiirabis töötavad õded emotsioonide mahasurumist. Pidev olukordade lahendamatus on soodsaks pinnaseks stressile, kuna õded pöörduvad ise arsti poole vaimse pingega abi saamiseks harva. Suur osa õdedest ei informeerigi ka juhtkonda tehtud vigadest tööülesandeid täites või oma tervislikust seisundist, uskudes et see näitab nende ebakompetentsust. Probleemide tähelepanuta jätmine suurendab võimalust stressi tekkeks ja töövõime languseks. (Gates jt, 2011: 60).

Agressiivsete ja tihti psühhoneuroloogiliste patsientidega tegelemine sisaldab lisaks füüsilistele (vigastused füüsilisele tervisele) ka psühhosotsiaalseid tagajärgi, nagu traumajärgne stress, ärevus, hirm ja abituse (Hegney jt, 2010: 189). 60-90% õdedest on kurnud nii füüsilist kui verbaalse vägivalda kogemust töökohal. Õed, kes näevad lähedalt vägivalda või saavad ise sellest osa, võivad kogeda psühholoogilisi probleeme, nagu sündmuste taas kogemine ning unehäired. (Gates jt, 2011: 61).



## 2. ÕDEDE TERVISEPROBLEEMIDE LAHENDAMINE JOOGA ABIL

### 2.1. Jooga kasulikkus terviseprobleemide lahendamisel

Lihavalude puhul on üheks tavalisemaks ravimeetodiks kehaline treening, mida kasutatakse funktsionaalse võimekuse parandamiseks ja valu vähendamiseks. Uuringute tulemused on näidanud, et lihavalude korral annavad kõige parema tulemuse individuaalsed, juhendatud jõu- ja venitusharjutustest koosnevad harjutusprogrammid. On leitud, et kehaline treening kombineerituna teiste konservatiivsete ravimeetoditega omab efektiivsemat mõju paranemisprotsessis. (Hayden jt, 2015: 765-75 ).

Lihaste venituse- ja tasakaaluharjutused võivad vähendada kukkumiste ohtu ja suurendada funktsionaalset seisundit. Füüsiline ja vaimne tervis on olulisel kohal ka ühiskondlikul ja majanduslikul tasandil; tõstes töökohtade tootlikkust, vähendades töötajate puudumisi ja tööjõu volavust. (Physical activity ..., 2019). Iirimaal tehtud uuringutes on tuvastatud sagedasem meditsiinilistel põhjustel enneaegne pensionil jäämine õdede hulgas, milleks on luu- ja lihaskonna haigused ja psüühikahäireid (Sterud jt, 2016: 82).

Joogat on praktiseeritud umbes 5000 aastat ning jooga põhimõtete juured on India filosoofias. Jooga, kui Idamaade iidne õpetus, koosneb erinevatest tehnikatest: füüsilised harjutused, meditatsioon, hingamisharjutused, toitumisharjumused, lõõgastusharjutused ja vaated elule. Tegemist ei ole lihtsalt harjutuste seeriaga, vaid pigem elustiiliga, mille eesmärk on tasakaalustada ja tervendada inimest füüsilisel, mentaalsel, emotsionaalsel tasandil. (Balaji jt, 2012: 442). Ametlikult on Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) poolt tunnustatud aastast 1978. Läänemaal on jooga saanud tähenduse kui *pranayama* (hingamisharjutuste), *asana* (kehaasendite) ja meditatsiooni kombinatsioon. Eesmärgiks on leida tasakaal füüsilise keha ja mentaalse seisundi vahel, mis loob joogast suurepärase abivahendi mõjutamiseks inimorganismi nii füüsilisel kui vaimsel tasandil. (Büssing jt, 2012: 67).

Jooga on Ameerika Ühendriikides esikümnes kui valik kehalise aktiivsuse eest hoolitsemisel. Samuti soovitavad arstid joogat kui toetavat tegevust haiguste raviprotsessis ning ennetamiseks. (Penman jt, 2012: 92). Ülevaatelisest uuringust joogateraapia mõju variatiivsusest eri riikides erinevatele terviseprobleemidele leiti, et 306 uuringust 90%

mõjutasid jooga- teraapiaga tegelevate terviseprobleeme, seda olenemata sekkumise tüübist (Cramer jt, 2015: 269).

*Asanad* ehk asendid võivad sisaldada painutust, sirutust, pööramisi, eemaldamist ja lähendamist. Joogas on nii aktiivsema liikumisega harjutusi, mis on keskendunud jõu ja tasakaalu arendamisele kui ka venitusharjutusi, mis keskenduvad kõõluste, liigeste, sidekudede tugevdamisele läbi lihaste lõdvestuse. Eelkõige mõjutab see füüsilist keha: vähendab ja leevendab lihaspingeid, arendab painduvust, tasakaalu ja lihasvastupidavust, tugevdab immuunsüsteemi, parandab siseelundite verevarustust, aitab keskenduda sügavamale hingamisele. (Cabral jt, 2011: 34). Asendite sooritusi saadab sügav ja mõtestatud hingamine ehk *pranayama*. Joogahingamise ära õppides, saab seda kasutada ärevate situatsioonide puhul ja kriisiolukordades (Büssing jt, 2012: 90). Meditatsioon keskendub keha kõikide luuliste ja lihaseliste segmentide lõdvestamisele (Balaji jt, 2012: 12).

## **2.2. Õdede füüsiliste probleemide lahendamine jooga abil**

Mitmed uuringud on tõestanud, et jooga abil on võimalik lahendada füüsilisi probleeme. Kroonilise valu all kannatava (keskmine valu kestus 8 aastat) grupi peal läbi viidud uuring, kus osalejad läbisid 8-nädalase joogaharjutuste programmi, tõestas, et uuritavate valu vähenes või oli oskus intensiivse valu teket ennetada. Nendel, kellel valu püsis, andsid tagasisidet, et valu ei häiri ja on oskus sellega toime tulla. (Tul jt, 2011: 435). Alaseljavalude puhul peetakse joogat efektiivsemaks kui enesebiraamatuid, mille tulemused kestavad paar kuud (Sherman jt, 2011: 2019). Jooga abil paranes grupi fibromüalgia ehk lihasereumaga kaasnev valu ja väsimus (Carson jt, 2010: 530).

Kolmekuulise uuringu käigus, kus joogat praktiseerisid regulaarselt sundasendites töötavad ja istuva eluviisiga inimesed, selgus mõju lihaste toonusele, kerelihaste staatilisele vastupidavusele ning erinevatele tervisenäitajatele: vererõhk, kehamass, südamelöögisagedus ja valu. Uuringu lõppedes kirjeldasid uuritavad energilisemat enesetunnet, lihasjõu ja painduvuse paranemist, lisaks toodi välja ka unehäirete vähenemine ning tasakaalu paranemine. Valu analüüsil selgus, et enne uuringut kirjeldatud valu oli pärast jooga harrastamist kadunud 80% uuritavatest. Joogaharjutused mõjutasid lihaste

omadusi ja lihase elastsus, toonuse ning jäikuse paranemine tulenes lihaste venivuse paranemisest. Seljaprobleemide ennustamise osas on fleksorite ja ekstensorite üldisest vastupidavusest olulisem nende vastupidavuse suhe. Kõikide uuritavate lihaskõlbilansi suhe oli paranenud. (Laasik, 2013: 36).

Bhutkar ja kaasautorid uurisid päikesetervituse (Lisa 4) toimet, mis on üks levinumaid aktiivsema joogastiili liikumisseeriaid, mõju lihaskõule ning vastupidavusele. Uuringu käigus sooritati 24 päikesetervituse sarja nädalas, kuus korda 24 nädala jooksul. Päikesetervitus on hingamisega sünkroniseeritud joogaasenditest koosnev liigutuste seeria. Uuringu tulemusel sai järeldada, et regulaarsel praktiseerimisel paranesid lihaskõu ja üldvastupidavuse näitajad. Kogu seeria vältel venitatakse kõiki peamisi lihaskgrupe. Jõuti järeldusele, et mitmed harjutused seerias suurendavad lihaskõudu, kuna on vajalik asendis püsimiseks lihaskontraktsioon. Uuring tõi välja, et harjutused sarnanevad aeroobikatreeningule, sest sisaldavad nii staatilisi venitusi, dünaamilisi komponente ning optimaalselt pinget kardiorespiratoorsüsteemile. Uuringus osalenutel vähenes kehakaal ning rasvasisaldus. (Bhutkar jt, 2011: 266).

Alaseljavaludes kannatavate inimeste seas läbi viidud uuring (30 inimest vanusest 18-64), kus joogaharjutused olid üks osa raviplaanist kolme kuu jooksul, selgus, et uuritavate valu oli vähenenud oluliselt võrreldes kontrollgrupiga, kes rakendas konventsionaalset ravi (Saper jt, 2019: 18-20). Kinnitust on leidnud jooga abi alaseljavalude puhul tasakaalustades lihaskõbalansi, venitades lühenenud lihaseid, tugevdades süvalihaseid parema rühi hoidmiseks, suurendades puusade liikuvust ja selja painduvust. Jooga mitmekõlgus, mis ühendab nii füüsilised harjutused kui meditatsiooni, annab võimaluse paremaks kehatunnetuseks ja oskused lõdvestada pinges lihased. (Saper jt, 2019: 20-27).

Tõestust on leidnud treeningharjutuste vajalikkus ja kasutegur luu ja lihaskõnna valude vähendamisel intensiivraviõdede seas. Eksperimentaalgrupis osalenud täiskõhaga töötavatel õdedel esines poole aasta jooksul enim valu lülisamba nimmeosas. Kaheksanädalase treeningteraapia mõjul vähenes osalejatel oluliselt valulikkus ja suurenes lülisamba kaelaosa liikuvus kõikides uuritud suundades. (Annama, 2013: 38).

Joogaharjutustega on võimalik tõsta tööalast tõhusust valdkõndades, mis vajavad

selektiivset tähelepanu, süvenemist, korduvat motoorset tegevust ja silmamälu. Uuringus osalenutel paranes võrreldes kontrollrühmaga silmade ja käte täpsus, kiirus ja koordinatsioon. (Balaji jt, 2012: 56). Uuringutega on tõestatud, et pärast kümnapäevast joogaasendite, *pranayama* ja meditatsiooni praktiseerimist paranes osalejatel oluliselt peenmotoorika (Okonta, 2012: 137).

Kõik füüsilise aktiivsusega seotud tegevused on kasulikud südame- ja veresoonkonnale, kas seda aktiveerides või vastupidi rahustades. Kinnitust on leidnud, et füüsiliste harjutuste sooritamine koos hingamisharjutustega piirab autonoomse närvisüsteemi aktiivsust, millest järeldati, et jooga mõju vegetatiivsele närvisüsteemile toob kaasa sümpaatilise närvisüsteemi aktiivsuse languse ja parasümpaatilise närvisüsteemi aktiivsuse suurenemise. Antud protsess mõjub positiivselt südame- ja veresoonkonna funktsioonile, emotsioonidele ja neuroendokriinsüsteemile. Vegetatiivse närvisüsteemi stimulatsioon mõjutab südame löögisagedust languse suunas, alandab vererõhku, mõjutab mao tegevust. Parasümpaatilise närvisüsteemi aktiveerumisel oluline tähtsus lihaste lõdvestumisel, mis aitab kaasa skeleti- ja lihasvalude leevendamisel ja ennetamisel. (Howland, 2014: 216).

### **2.3. Õdede vaimsete probleemide lahendamine jooga abil**

Rootsis läbi viidud uuringust, kus esmatasandi arstibikeskuses lubati töötajatel tund aega, kolm korda nädalas, 12 nädala jooksul osaleda joogas, selgusid positiivsed mõjud stressile ja ärevusele. Vaatluse alla võeti üldine stressitase (mõõdetud PSS-iga, mis on tajutud stressiskaala), läbipõlemine, ärevus ja depressioon, unetuse raskusaste, valu ning üldine tervislik seisund, mõõdetuna enne ja pärast 12 nädalat. Joogagrüppi määratud patsientidel ilmnas kontrollrühmaga võrreldes oluliselt suurem üldise stressitaseme, ärevuse ja üldise tervise näitajate paranemine. Uuringust järeldati, et jooga on efektiivne stressi ja ärevuse taseme vähendamisel. (Köhn jt, 2013).

Bangalores läbi viidud 88 osalejaga uuringus leiti, et joogat harrastanutel oli õhtune kella 21 ainevahetus 16% aeglasem kui kontrollgrupil ning hommikune kella 6 ainevahetus 12% aeglasem. Selle põhjuseks peeti langenud sümpaatilise närvisüsteemi aktiivsust ning paranenud autonoomse närvisüsteemi tasakaalu. Märgati osalejate põhiainevahetuse alanemist

sellisel määral, et vähenes toidu ja kalorete tarbimise hulk. Sellega tõestati, et joogal on stressi vähendav psühholoogiline toime, mis omakorda mõjutab meelt ja ihasid ning vähendab söögiisu ning aitab alandada kaalu. (Chaya ja Nagendra, 2008: 27-32).

Mitmed läbi viidud uuringud toovad välja jooga mõju närvisüsteemile. Ühest ninasõõrmest hingamisharjutuse tulemusi uurides leiti, et hingamistehnikatega on võimalik suurendada tööalast tõhusust valdkondades, kus on vaja selektiivset tähelepanu, silmamälu, süvenemist ja korduvat motoorset tegevust. Uuringust selgus, et parema ninasõõrmega hingates suurenes vasaku ajupoolkera aktiivsus ja paranes verbaalne võimekus. Vasaku ninasõõrmega hingates paranes ruumiline tajus, parema ajupoolkera aktiivsuse dominantsuse tõttu. (Ali jt, 2012: 124).

Nii Dinesh ja kaasautorid (2013) kui Awasthi (2013) on leidnud tehtud uuringutes, et hingamisharjutustel on märkimisväärne mõju psühholoogilise stressi alandamisel, parandades ajuverevardust, südametööd ja hingamistegevust, vähendades lihaspingeid, depressiooni ja ärevushäireid. Hingamisharjutusi tehes ei keskenduta ainult hingamisele kui organismi baasvajadusele, vaid ka hingamise teadvustamisele. Selline „kohal olek“ vähendab psühholoogilist ja füsioloogilist stressi ning aitab luua tasakaalu ja sümpaatilise närvisüsteemi vahel. (Goyal jt, 2014: 67-71). Teadlased on uurinud hingamisharjutuste mõju vaimsele tasakaalule. Hingamist stabiilsemaks muutes muutub ajutegevus automaatselt rahulikumaks. (Maehle, 2014: 87).

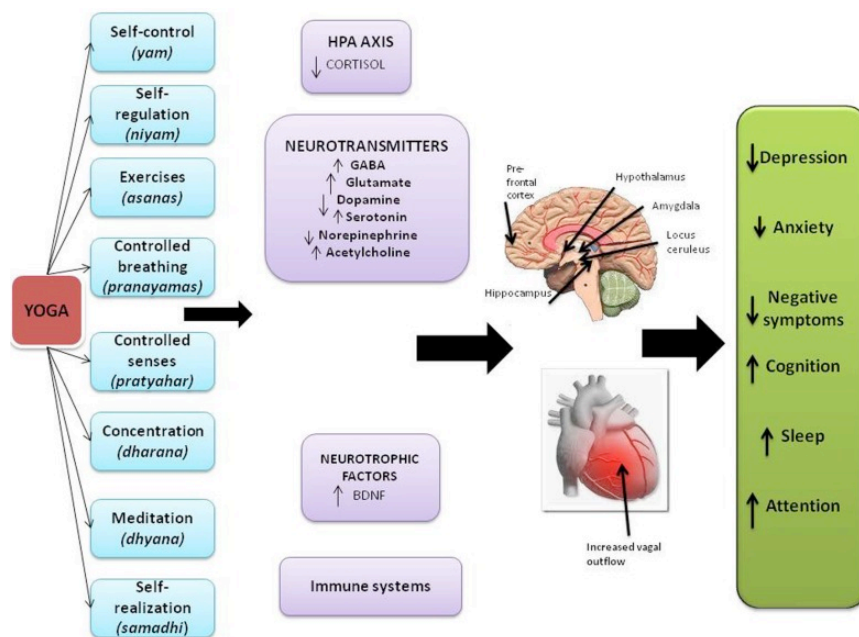
Läbi viidud uuring näitas, et muutes hingamist, muutusid ka hingamissüsteemist ajju liikuvad interotseptiivsed sõnumid. Info jõuab aju neisse keskustesse, mis töötlevad ja reguleerivad emotsioone, tajusid, hinnanguid, mõtteid ja käitumist. (Brown jt, 2013: 121-140). Uurides ärevuse, depressiooni ja posttraumaatilise stressihäire all kannatavaid inimesi, õpetades neile teadlikku hingamise stiili, mida nimetatakse „koherentseks hingamiseks“ (loomulik nina kaudu hingamine sagedusega kuus sisse ja väljahingamist minutis), leiti et hingamist kontrollides on võimalik oma tahte järgi mõjutada aju ja autonoomset närvisüsteemi ning mõjutada otseselt oma teadvusseisundit. (Brown ja Gergarg, 2012: 34).

Uuringutest ilmneb, kui hingata kolm korda päevas viis minutit järjest sagedusega kuus hingamistsüklit minutis, on võimalik vähendada südame löögisagedust, alandada vererõhku ning alandada stressihormoon kortisooli taset. Samas tõuseb oksütotsiini, dopamiini ja

serotoniini hulk ning aktiveeruvad aju alfalained. (Grof S. ja Grof C., 2010: 78). Meditatsiooni käigus toimuvad inimorganismis mitmed füsioloogilised muutused. Üheks on melatoniini taseme tõus, mis on otseseks mõjutajaks vähendamaks psühholoogilist stressi, mis omakorda on riskifaktoriks luu- ja lihaskonnaavalude tekkeks. (Mishra jt, 2012: 242).

Li ja Goldsmithi (2012) poolt läbi viidud uuringus jooga mõjule ärevushäirete korral selgus, et pärast kahte kuud jooga praktiseerimist, oli rühmal ärevushäire alanenud samal ajal kui kontrollrühmal jäi see muutumatuks. Samuti alanes pärast hingamisharjutusi stressitase. (Li ja Goldsmith, 2012: 21-35). Sõjaväe üksuse viidi läbi uuring, kus aasta jooksul praktiseeriti joogat. Paranes organismi toimetulek oksüdatiivse stressiga, glutatiooni metabolismi ja antioksidantsete ensüümide tootlikkuse suurenemise ja jääkide elimineerimise tõttu. Hingamisharjutused mõjutasid autonoomset närvisüsteemi, mille tulemusel vähenes metabolism ja domineerima hakkas parasümpaatiline närvisüsteem. (Mishra jt, 2012: 244).

Depressiooni puhul muutub ajukeemia ja tekivad regulatsioonihäired limbilises süsteemis, frontaalkorteksis, amügdalas, hippokampus ning hüpootalamuses. Kroonilise tööstressi mõju neurobioloogiliselt on samaväärne depressioonile. Jooga abil on võimalik mõjutada närvisüsteemi ja seeläbi ka vähendada stressi mõju (Joonis 1). (Balasubramaniam jt, 2012:17).



**Joonis 1:** Jooga mõju närvisüsteemile (Balasubramaniam jt, 2012:17).

## 2.4. Õdede terviseprobleemide lahendamine videotreeningu abil

Õdede seas läbi viidud uuringus selgus, et pikkade tööpäevade ja vahetustega töö tõttu on keeruline leida ajalist ressursi tagamaks treeningute järjepidevust. Ebastabiilse töögraafikuga töövaldkondade seas on efektiivsem kasutada lühemat aega nõudvaid harjutusprogramme, mida on võimalik sooritada ka töökohalt lahkumata. Treeningvideod loovad võimaluse tööandjale pakkuda töötajatele võimalust enda tervisliku seisundi parandamiseks. (Annama, 2013: 45).

Treeningvõimaluste pakkumise läbi virtuaalkanalite eeliseks on treeningu asukoha ning aja planeerimine vastavalt muutuvale ajagraafikule. Virtuaaltreeningu alla loetakse *online*-treeningu erinevaid võimalusi, nagu veebikeskkonnad ning interneti kaudu soetatud treeningkavad, videopõhiseid treeninguid kodus, YouTube keskkonna treeningvideod ning videopõhised treeningud spordisaalis. *Online*-treeningu populaarsus aina kasvab, sest see on mugav ning odavam kõigile osalejatele. Videotreeningu positiivseteks külgedeks on mugavus, ajaline ning rahaline võit. *Online*-treeningu puhul saab klient valida ise kus või millal treening toimub. Negatiivseteks külgedeks on kliendi korrektse tehnika ning arengu hindamise puudumine, tulemus sõltub paljuski sooritaja motivatsioonist. (Lehtola jt, 2012; Laidler, 2014).

Kvaliteetse ja ohutu õendusabi tagamiseks peavad õed olema pädevad kliiniliste õendusoskuste alal (Lee jt, 2016: 8-10). Kliinilised oskused on üheks olulistest õpiväljunditest õendusüliõpilaste aineprogrammis (Aineprogramm „6KÕ17/KÕT...”, 2018), ja edaspidises õenduskarjääris. Erinevate tehnoloogiliste ressursside hulgas on videoklipid kõige tõhusam teadmiste omandamise viis. (Lee jt, 2016: 10-16). Mitmed uuringud on esile toonud õppevideote hariduslikku väärtust, mõjutades inimese motivatsiooni ja hoiakuid (Kazanidis jt, 2018: 174).

Pikka aega on luu-lihaskonna valude peamisteks põhjustajateks peetud füüsilisi tegureid, viimasel kümnendil on hakatud suuremat tähelepanu pöörama ka psühhosotsiaalsetele teguritele. Enamasti mõjutavad psühhosotsiaalsed tegurid luu-lihaskonna valusid stressireaktsiooni kaudu. Uuringutest selgub, et kõige tugevam seos on stressi ja luu-lihaskonna valude vahel. (Magnavita jt, 2011: 196; Lünekind, 2013: 33).

Pikaajaline järjepidev joogaharjutuste praktiseerimine parandab lisaks õdede terviseprobleemidele keha tunnetust ja õpetab märkama organismis toimuvat ning arendab inimese arusaama, et eksimine on üks osa protsessist tänapäevases ühiskonnas, kus ollakse orienteeritud tulemusele ja perfektsionismile (Gates jt, 2011: 29).

Vähene tähelepanu enda tervisele, töö iseloom, ebatervislikud eluviisid, kahjustavad õdede endi tervist ning ka nende rolli patsientide tervislike eluviiside edendamisel (Kyle jt, 2015: 127). Tervishoiutöötajad, kes on ise kehaliselt aktiivsed, tegelevad enda tervisliku seisundiga, osutavad oma patsientidele suurema tõenäosusega kehalise aktiivsuse alast nõustamist (Lobelo ja de Quevedo, 2014: 36-40). Suurbritannias läbi viidud uuringu põhjal nähakse vajadust õdede koolitamiseks, et tagada efektiivsem füüsilise aktiivsuse alane nõustamine. Soovitakse, et õed oleksid teadlikud füüsilise aktiivsuse edendamise strateegiatest ning programmidest, et saaks neid teadmisi oma tööpraktikas edukalt kasutada. (Bakhshi jt, 2015: 289 – 296).



### 3. METOODIKA JA TEOSTUS

#### 3.1 Metoodika

Lõputöö on innovaatiline uurimistöö, mille teostamiseks ja andmete kogumiseks kasutati kirjanduse ülevaadet. Lõputöös on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit, mis on teooriapõhine. Kogu uurimistöö on kavandatud ja üles ehitatud teoriast lähtuvalt, et tagada töö usaldusväärsus ja kvaliteet. Kvalitatiivne uurimismeetod on süstemaatiline informatsiooni kogum ning eelnevate teadmiste kinnitamine. Uurimine võimaldab juurelda teooriad, vaateid ja kogemusi, et edendada parimat infot praktikas. (Steen ja Roberts, 2011: 8). Antud metoodika keskendub uurimisprobleemi seisukohalt olulisele kirjandusele, teadusartiklitele ja uurimisaruannetele (Hirsjärvi jt, 2010: 111-112).

Leitud teoreetiline baas oli aluseks kvaliteetsete õppevideote loomisele. Õppevideod kajastavad kindlat õpetatavat tegevust ning nende loomisprotsess ning filmimine eeldab planeerimist ja tegevuskava (Masters, 2018: 251). Treeningvideod tagavad praktiliste oskuste järjepidevuse (Bäwert ja Holzinger, 2019: 4). Õppevideote eesmärgiks on toetada ja motiveerida enesearengut, suurendades kindlustunnet praktiliste oskuste vallas ning andes kinnitust olemasolevatele teadmistele (Masters, 2018: 251).

Teoreetilise tausta kogumiseks kasutati tõendus põhiseid eesti- ja inglisekeelseid täistekstiga raamatuid ja artikleid, mis on ilmunud ajavahemikus 2009-2020. Andmete kogumiseks kasutati Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu, *Google Scholar*i otsingumootorit, *EBSCOhost* andmebaase (*Medline*, *Health Source: Nursing/Academic Edition*, *Academic Search Complete*) ja *NCBI andmebaase* (*PubMed*, *PMC*).

Kasutatud otsingusõnad ja kombinatsioonid: õde ja jooga (*nurse and yoga*), jooga ja sundasendid (*yoga and forced positions*), õdede tervisekäitumine (*nurses health behavior*), õendus ja vaimne tervis (*nursing and mental health*), õendus ja stress (*nursing and stress*), videotreeing (*video - based training and learning videos*),

Uurimistöö koostamisel töötas autor läbi 75 kirjandusallikat, millest 10 olid eestikeelsed, 65 ingliskeelsed. Õenduslaseid teadusartikleid on töös kasutatud 26. Lõputöös on kasutatud allikaid, mis on teemakohased, tõendus põhised ning vastavad kriteeriumitele.

Video filmimisele eelnes eesmärgi ja ülesannete seadmine, refereeritult kirjandusallikate otsimine ja kasutamine. Filmimisele eelnevalt kirjutas autor stsenaariumid ja peale filmimist teostati videotöötlus. „Jooga treeningvideod ödede füüsilise ja vaimse tervise parandamiseks” raames loodud videomaterjal antakse kasutamiseks tervishoiuasutustele ning Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolile.

Autor valis ödede terviseprobleemide lahendamiseks jooga, tuginedes oma kümne aastasele jooga kogemusele ja teadmistele, et joogal on nii vaimsed kui ka sotsiaalsed kasutegurid tervisele.

Uurimistöö vastavus eetikanormidele on tagatud järgnevalt: treeningvideote filmimiseks Tallinna Eriarstikeskuses ja Spordiklubis MyFitness on saadud luba keskuse juhatajatelt (Lisa 1 ja Lisa 2). Videos osaleja on andnud kirjalikus vormis oma nõusoleku enda filmimiseks (Lisa 3).

Uurimistöö usaldusväärsus on tagatud kirjandusallikate teaduspõhisusega, ajakohasuse ja aktuaalsusega. Uurimistöös on korrektselt refereeritud ja kasutatud materjalile viitamist lähtuvalt „Kirjalike üliõpilastööde struktuur ja vormistamine Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis“ juhendist. Töös ei esine plagiaati ja koostatud vastavuses uurimistöö nõuetega.

### **3.2 Teostus**

Enne treeningvideote filmimist koostas autor tõendus põhiste allikate põhjal ülevaate ödede peamistest terviseprobleemidest, lähtudes füüsilisest ja vaimsest terviseprobleemidest ning jooga kasulikkusest nende parandamisel.

Videostsenaariumid on välja töötatud töö autori poolt (Lisa 6). Peale stsenaariumi koostamist viidi läbi filmimine Tallinna Eriarstikeskuses ja spordiklubis MyFitness. Tallinna Eriarstikeskuses filmimiseks kasutati arsti vastuvõtu ruumi. Vajalikud vahendid filmimiseks

oli klassikaline kabineti sisustus, kus on tool ja laud. Spordiklubis filmimiseks oli vajalik vahend joogamatt. Treeningvideos viis kõik harjutused läbi töö autor. Filmimisele kulus aega 3 päeva. Treeningvideote valmimise järgselt teostati videotöötlus kasutades Imovie programmi saades 33:41 ja 14:32 minutilised videod. Treeningvideod filmis *Anne Hanni*, kes tegeles ka videotöötusega ning aitas vormistada õppevideote lõpptulemuse.

#### 4. TULEM

Teoreetilisele materjalile toetudes saab uurimistöö tulemusena välja tuua õdedel esinevat viis peamist füüsilist terviseprobleemi: kaela- ja õlavöötmevalud, alaseljavalud, jalavalud, ülekaalulisus ja südame-veresoonkonnahaigused ning neli peamist vaimset terviseprobleemi: stress, läbipõlemine, ärevus ja unehäired.

Alljärgnevas tabelis (Tabel 2) on välja toodud kolmele peamisele füüsilisele ja vaimsele probleemile leevendust pakkuvad joogaharjutused, mida on võimalik sooritada töökohalt lahkumata ja ilma treeningvahendeid kasutamata. Harjutused on tabelis koos ajalise viitega videole ja harjutuste piltidele (Lisa 5). Kõiki harjutusi tuleks hoida 3-5 hingamist või sooritada 5-7 kordust. Harjutusi võib sooritada eraldi või tervikuna järjest. Hingamine harjutusi tehes peaks olema loomulik, rahulik ja võimalusel nina kaudu.

**Tabel 2.** Jooga ja hingamisharjutused istuvas asendis töökohal läbiviimiseks.

Probleem	Harjutus	Aeg videos	Mõju	Kommentaar
Kaela- ja õlavöötme valu	• Istes poolringid peaga, pea kallutamine kõrvale	2:48	kaelalihased	Vt pildiseeria Lisa 5
	• Käe viimine keha eest risti	4:28	õla tagaosas	
	• Käed kõverdatult selja taga seongus	5:20	õla eesosa, trititseps	
	• Õlaringid mõlemas suunas	6:05	õlavööde	
	• Käte liikumine eest kõrvale ja selja kumerdamine	7:40	õlavööde, rinnalihased, ülaselg	
Alaseljavalu	• Kerepöörded, küljepainutused	4:08	kere külgmised lihased	Vt pildiseeria Lisa 5
	• Istes jalg üle teise, kerepöore	8:30	alaseljalihased	
	• Istes ettepainutus, selja kumerdamine	11:00	alaseljalihased	
	• Seis, käed pealael, küljepainutused ja kerepöörded	12:20	kerelihased, õlavööde	

Jalavalud	• Kõverdatud jalg vastas reiel, ülakeha painutus ette	9:06	reielihased, tuharalihased, alaselg	Vt pildiseeria Lisa 5
	• Seistes päkkadele tõus	11:35	sääre, reielihased	
Stress	• Hingamisharjutus nina kaudu hingamine, väljahingamised pikemad kui sisse hingamised	2:00	närvisüsteem	
Läbipõlemine				
Ärevus	• Lõdvestavad masseerivad liigutused üle näo ja kaela	13:12		
Unehäired	• Kõrvalestade kerge näpistamine	13:14		
	• Pealaele sõrmedega koputamine	13:16		

Alljärgnevas tabelis (Tabel 3) on välja toodud samuti kolmele peamisele füüsilisele ja vaimsele probleemile leevendust pakkuvad joogaharjutused, mis on koostatud praktiseerimiseks kodus, treeningsaalis või töökohal vaba ruumi olemasolul. Harjutused on tabelis koos ajalise viitega videole ja pildimaterjalile (Lisa 4 ja Lisa 5). Harjutusi võib sooritada eraldiseisvana keskendudes probleemsele lihasgrupile, kuid autori soovitus on terviku ja maksimaalse tulemuse saamiseks teha läbi kogu harjutuste seeria.

**Tabel 3.** Jooga ja hingamisharjutused, koos meditatsiooniga kodus või vaba ruumi olemasolul töökohal läbi viimiseks.

Probleem	Harjutus	Aeg videos	Mõju	Kommentaar
Kaela- ja õlavöötme valu	• Rististes, käte dünaamiline liikumine üles, alla	6:54	õlavööde	Vt Lisa 5
	• Rististe, käsi pea peal, pea kallul kõrvale, rinnakule	7:25	kaelalihased	
	• Rististes käte viimine kõrvale, ette toomine risti rinnale, selga kumerdades	10:37	õlalihased, rinna- ja ülaseljalihased	

	• Iste kandadel, käsi eest risti	16:27	õla tagaosa, alaselg	
Alaseljavalu	• Rististes küljepainutused	9:00	kere küljed	Vt Lisa 5
	• Rististes kerepöörded	10:12	alaselg, kere küljed	
	• Rististes, käed alaseljal sõrmseongus, ettepainutus	11:15	alaselg, tuharad, õlavööde, rinnalihas	
	• Toengpõlvitus, selja kumerdamine	12:00	seljalihased, lülisamba sirgestaja lihased	
	• Toengpõlvitus, vastas käe ja jala sirutamine, kõverdamine keha ette	13:03	alaselg, kerelihased	
	• Iste kandadel	14:25	alaselg	
	• Seistes, käed säärel ette kallutus	33:40	alaselg, reie tagaosa	Vt Lisa 4
	• Seistes ette painutus	33:45	alaselg, reied, tuharad	
	• „Poolsild“	26:45	alaselg, tuharad	Vt Lisa 5
	• Selili kerepööre	27:02	alaselg, tuharad	
Jalavalud	• Toengpõlvitus, vastas käega kõverdatud jala taha viimine	13:45	reielihased, alaselg	Vt Lisa 4
	• „Allavaatav koer“	17:13	reie, säärelihased, alaselg	
	• Väljaaste, eesoleva jala sirutamine	17:47	puusapainutaja,	Vt Lisa 5

			reie-, säärelihased	
	• „Luige“ asend	18:50	reie-, tuhara lihased, alaselg	
	• Istes ettepainutus	24:23	reied, alaselg, tuharad	
Stress	• Hingamisharjutus 5 sekundit sisse ja 5 sekundit väljahingamine	3:40	närvisüsteem	
Läbipõlemine	• Meditatsioon, lõdvestus	29:10	närvisüsteem	
Ärevus				
Unehäired				

Tuginedes teoreetilisele materjalile ning vastavalt sellele teostatud videostsenariumi põhiselt viis autor läbi treeningkavad projektipõhise praktika raames Tallinna Eriarstikeskuse ning Fertilitase erahaigla töötajatele saamaks kinnitust, et treeningkava ülesehitus ja sisu on turvaline ja jõukohane erineva füüsilise vormi ja treeningkogemusega õdedele.

Uurimistöö tulemusena valmisid järgmised õppevideod :

1. **Jooga ja hingamisharjutused istuvas asendis**, mis annab võimaluse treeningkava läbi viia töökohal puhkepauside ajal või tööst vabal ajal nõudmata erilist ettevalmistust ja treeningvahendeid. Video kestvus 14:32 minutit. Õppevideo on nähtav lingil:

<https://youtu.be/Cv4F8QulURE>

2. **Jooga ja hingamisharjutused, koos meditatsiooniga**, mis annab harjutusvara ja võimaluse praktiseerimiseks kodustes tingimustes või vaba ruumi ja vahendite olemasolul ka töökohas. Video kestvus 33:41 Õppevideo on nähtav lingil:

<https://youtu.be/XhH0ct-W0XU>

## 5. ARUTELU

Õed on kutseala esindajad, kes peavad oma käitumisega näitama patsientidele eeskuju, pidades ise lugu tervislikkest eluviisidest. Õdede ametialane käitumine on tugevalt seotud isiklike veendumustega. Muutes õdede arvamust enda tervisekäitumisest, võib paraneda ka õdede suhtumine tervisesse, mis omakorda aitab õdedel olla eeskujuks patsientidele. Suurel osal õdedest on probleeme tervislike eluviisidega. Sellega nõustuvad nii Malik jt (2011), Perry jt (2015), Kyle jt (2015), kes tegid õdede tervisekäitumisest uuringu kui ka autor, kellel on treeneri töökogemus ning kes viis läbi joogatunde erinevates tervishoiuasutustes.

Autori arvates on oluline pöörata tähelepanu toetavale töökeskkonnale, mis aitab ennetada füüsilisi ja vaimseid terviseprobleeme ning toetab õdede tervisekäitumist. Autori arvamust toetab Lim jt (2010) ning Singh ja Jain (2017) seisukoht, kus õigeaegsel mittemärkamisel ja sekkumisel võivad tagajärjeks olla rasked haigused ning pöördumatud terviseprobleemid. Autor jagab Singh ja Jain (2017) seisukohta, et tervishoiutöötajatele on vajalik õpetada toimetulekustrateegiaid, eneseteadlikkust, tegelemaks stressorite ja stressitagajärgedega ning rakendada organisatsioonilisi meetmeid tööst tingitud paratamatute ohutegurite mõju vähendamiseks. Autori arvates on vajalik lisada õdede tööpäeva toetavaid lõõgastumise võtteid, mõõdukat füüsilist aktiivsust ja toetavaid tegevusi, mis sobivad ebastabiilse töögraafikuga. Üheks abivahendiks selliste töötingimuste juures on videotreeningud, mille hariduslikule väärtusele on tähelepanu juhtinud ka Annama (2013), Laidler (2014) ja Kazanidis (2018).

Mitmed uuringud kinnitasid seost vaimse-, füüsilise pinge, stressi, väsimuse ja skeleti- ning lihaskonna valude tekkimise vahel. Ägedad ja kroonilised valud halvendavad õdede funktsionaalset, majanduslikku, sotsiaalset toimetulekut ning elukvaliteeti, olles töövõimetuse ning töökoha vahetamise ja kaotamise üks levinumaid põhjusi. (Freimann, 2017: 27). Terviseprobleemide lahendamisel on autori arvates oluline mõju järjepideval harjutuste sooritamisel, mida toetab Magnavita (2017), Lünekind (2013) ja Freimann (2017) kinnitatu, et pingete maandamise ja skeleti ning lihaskonna valude vähendamisel on oluline roll füüsilisel aktiivsusel.

Ülevaatelisest uuringust joogateraapia mõju variatiivsusest eri riikides erinevatele terviseprobleemidele leiti, et 306 uuringust 90% mõjutasid joogateraapiaga tegelevate



terviseprobleeme, seda olenemata sekkumise tüübist (Cramer jt, 2015: 269). Autor on märganud üha suurenevat huvi jooga vastu enda poolt juhendatavates joogatundides, kuhu inimesed tulevad tihti arsti soovitusel, mis toetab Penman jt (2012) väidet, et jooga on mitmes riigis esikümnes kui valik kehalise aktiivsuse eest hoolitsemisel, samuti soovituslik toetav tegevus raviotsuses arstide poolt.

Joogapraktikas läbi viidavad asendid parandavad painduvust, koordinatsiooni ja lihasjõudu, samaaegselt hingamisharjutused ja meditatsioon rahustavad meelt ja aitavad arendada teadlikkust ja keskendumisvõimet (Büssing jt, 2012: 90). Tänapäeval käsitletakse joogat järjest rohkem, kui füüsilist treeningut, ilma spirituaalse elufilosoofiata, mis loob autori arvates unikaalse vahendi keskendumaks õdede füüsilistele ja vaimsetele terviseprobleemidele. Seda seetõttu, et hõlmab endas üheaegselt füüsilisi harjutusi, tugevdamiseks lihaskonda ja samuti venitusharjutusi, et lõdvestada lihaseid. Harjutusi saadab sügav ja mõtestatud hingamine, mis on oluliseks abivahendiks vaimsete probleemide, nagu stress, depressioon, unetus ja ärevus lahendamisel.

Suurel hulgal on loodud õppevideoid toetamiseks õdede kvaliteetset ja pädevaid teadmisi ning kliinilisi õendusoskusi. Siiani on vähe pööratud tähelepanu õdede enda terviseedendamisele ja hoidmisele läbi videoõppe, olukorras, kus on leidnud tõestust videoõppe efektiivsus. Autor nõustub Alexander jt (2015) seisukohaga, et jääb puudu teoreetilistest teadmisest ja praktilistest abivahenditest, rakendamaks jooga kasulikkust õdede terviseprobleemide lahendamisel ja ennetamisel. Lõputöö autor märkas joogatundide läbi viimisel õendusabi pakkuvas asutustes, kuidas toetav töökeskkond aitas õdedel enda terviseprobleemide osas teadlikkust tõsta ning abi otsida.

Autori arvates on võimalik kujundada joogaharjutusi praktiseerides tervist toetav elustiil, mille eesmärk on tasakaalustada ja tervendada inimest füüsilisel, mentaalsel ja emotsionaalsel tasandil. See loob tervikliku vahendi, kus paraneb paindumus, koordinatsioon ja lihasjõud, samas rahuneb ka meel ning suureneb teadlikkus ja keskendumisvõime.

Lähtudes kümneaastasest joogatundide juhendamise kogemusest ning lõputöö koostamisel uuritud teaduslikest uuringutest, võib öelda, et joogal on positiivne mõju skeleti- ja lihassüsteemile ning vaimsele tervisele, mistõttu on joogapraktikal koht õdede tervishoius.

Lõputöö autor käsitles erinevaid kirjandusallikaid ja leidis tõenduspõhist materjali jooga kasulikkusest õdedel esinevate terviseprobleemide aitamisel. Kirjandusallikate autorite seisukohad kattusid, toetamaks lõputöö teoreetilist osa. Teooriaosale tuginedes sai autor filmida treeningvideod, mis aitavad õdedel muuta oma tervisekäitumist.

Lõputöö koostaja ettepanekud:

- Kasutada treeningvideoid õppematerjalina Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis puhkealal olevatel videoekraanidel.
- Koostada lisaks lühemaid 3-5 minutilisi videoid eraldi hingamisharjutustega, mis oleksid abivahendiks vaimse tervise eest hoolitsemisel stressirohketel tööpäevadel.
- Õdede tervisekäitumist ja selle mõju patsiendi käitumisele on vähe uuritud. Viia läbi Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli uurimisprojektide raames, koostöös suuremate haiglatega, uuring õde kui tervislike eluviiside edendaja ja selle mõju ning tähtsus patsiendi tervisekäitumisele.

## JÄRELDUSED

Teoreetilisele materjalile toetudes saab uurimistöö tulemusena välja tuua viis peamist õdedel esinevat füüsilist terviseprobleemi: kaela- ja õlavöötmevalud, alaseljavalud, jalavalud, ülekaalulisus ja südame-veresoonkonnahaigused ning neli peamist vaimset terviseprobleemi: stress, läbipõlemine, ärevus ja unehäired.

Joogapraktika mõju füüsilisele tervisele toimub läbi aktiivsemate harjutuste, mis on keskendunud jõu ja tasakaalu arendamisele ning läbi venitusharjutuste, mis keskenduvad kõõluste, liigeste, sidekudede tugevdamisele läbi lihaste lõdvestuse. Füüsiline liikumine läbi jooga asendite vähendab ja leevendab lihaspingeid, arendab painduvust, tasakaalu ja lihasvastupidavust ja tugevdab immuunsüsteemi. Jooga mõju vaimsele tervisele toimub läbi harjutusi saatva sügava ja mõtestatud hingamise ning meditatiivse osa, millel on mõju psühholoogilise stressi alandamisel, parandades ajuverevardust, südametööd ja hingamistegevust, vähendades lihaspingeid, depressiooni ja ärevushäireid.

Treeningvideod loovad võimaluse enda tervisliku seisundi parandamiseks lühema ajaperioodi vältel, olles asukohast ja ajalisest ressursist sõltumatud. Joogaharjutustega videod pakuvad õdedele võimalusi tervist toetavaks ning ennetavaks tegevuseks lubades valida aega ja kohta treeningu läbiviimiseks, mis muudab tulemused terviseseisundi parendamisel efektiivsemaks. Tõenduspõhise teoreetilise kirjanduse alusel valmisid õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamiseks ja ennetamiseks kaks treeningvideot. Jooga ja hingamisharjutused istuvas asendis töökohal läbiviimiseks ja harjutused koos meditatsiooniga kodus või vaba ruumi olemasolul töökohal läbi viimiseks

## KASUTATUD KIRJANDUS

Alexander, G. K., Rollins, K., Walker, D., Wong, L., (2015). Yoga for self-care and burnout prevention among nurses. *63 (10):462-70; quiz 471.*

Annama, K. (2013). Lülisamba funktsionaalse seisundi muutused skeleti- lihasvaludega intensiivraviõdedel 8-nädalase treeningteraapia mõjul; Magistritöö, Tartu Ülikool, Tartu.

Aust B, Rugulies R, Skakon J, Scherzer T, Jensen C. (2007) Psychosocial work environment of hospital workers: Validation of a comprehensive assessment scale. *Int J Nurs Stud.;44:814–25.*

Awasthi, B. (2013). Issues and Perspectives in Meditation Research: In Search for a Definition. *Frontiers in Psychology, 3.* <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00613>.

Bakhshi, S., Sun, F., Murrells, T., While, A. (2015). Nurses health behaviours and physical activity-related health-promotion practices. *British Journal Of Community Nursing, 20(6).*

Balaji, P. A., Smitha, R. V., Syed, S. A. (2012). Physiological Effects of Yogic Practices and Transcendental Meditation in Health and Disease. *North American Journal of Medical Sciences, October; 4 (10): 442–448.*

Balasubramaniam, M., Telles, S., Doraiswamy, M. P. (2012). Yoga on Our Minds: A Systematic Review of Yoga for Neuropsychiatric Disorders. *Front Psychiatry, 3: 117.*

Bhutkar, M. V., Bhutkar, P. M., Taware, G. B., Surdi, D. A. (2011). How Effective is Sun Salutation in Improving Muscle Strength, General body Endurance and Body composition? *Asian J Sports Med. December; 2 (4): 259–266.*

Broad, W. J. (2012). Jooga ohud ja võimalused. Tallinn: Tänapäev, lk 23, 89.

Brown, R.P., Gerbarg, P. (2012). The Healing Power of Breath: Simple Techniques to Reduce Stress and Anxiety, Enhance Concentration and Balance Your Emotions, Boston, MA: Shambala Publications.

Brown, R.P., Gerbarg, P., Muench, F. (2013). Breathing Practices for Treatment of Psychiatric and Stress- Related Medical Conditions, *The Psychiatric Clinics of North America 36 (1): 121-140.*

Bäwert, A., Holzinger, A. (2019). Practice makes perfect! Patient safety starts in medical school: Do instructional videos improve clinical skills and hygiene procedures in undergraduate medical students? *GMS Journal for Medical Education, 36(2), Doc 16.* DOI: 10.3205/zma001224.

Büssing, A., Michalsen, A., Khalsa, S. B. S., Telles, S., Sherman, K. J. (2012). Effects of yoga on mental and physical health: A short summary of reviews. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*.

Büssing, A., Khalsa, S., Michalsen, A., Sherman, K., Telles, S. (2012). Yoga as a Therapeutic Intervention. *Evidence Based Complement Alternative Medicine*.

Cabral, P., Meyer, H. B., Ames, D. (2011). Effectiveness of Yoga Therapy as a Complementary Treatment for Major Psychiatric Disorders: A Meta-Analysis. *The Primary Care Companion For CNS Disorders*. <http://doi.org/10.4088/PCC.10r01068>.

Carson, J. W., Carson, K. M., Jones, K. D., Bennett, R. M., Wright, C. L., Mist, S. D. (2010). A pilot randomized controlled trial of the Yoga of Awareness program in the management of fibromyalgia. *Pain*, 151(2):530-9.

Chaya, M. S., Nagendra, H. R. (2008). Long-term effect of yogic practices on diurnal metabolic rates of healthy subjects. *International journal of yoga*, 1(1): 27–32.

Chang, A.M., Gardner, G.E., Duffield, C., Ramis, M-A. (2010). A Delphi study to validate an advanced practice nursing tool. *Journal of Advanced nursing*, 66(10).

Chin, D. L., Nam, S., Lee, S. J. (2016). Occupational factors associated with obesity and leisure-time physical activity among nurses: A cross sectional study. *International Journal Of Nursing Studies*, 60 – 69.

Clarke, T. C., Black, L. I., Stussman, B. J., Barnes, P. M., Nahin, R. L. (2015). Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002–2012. *National Health Statistics Reports; no 79*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., Dobos, G. (2015). Are Indian yoga trials more likely to be positive than those from other countries? A systematic review of randomized controlled trials. *Contemp Clin Trials*; 41:269-72.

Costa, B. R., Vieira, E. R. (2010). Risk factors for Work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *Am J Ind Med*, 53:285–323.

Dinesh, T., Sharma, V., Rajajeyakumar, M., Syam Sunder, A., & Gopinath, M. (2013). Ananda Balayogi Bhavanani. Effect of 8 weeks of Pranav Pranayama Training on Pulmonary Function Test Parameters in Young Healthy Volunteers of Jipmer Population. *Int. Res J Pharm. App Sei*, 3(4), 116–118.

Eesti Toitumis ja Liikumissoovitused (2015). Tervise arengu Instituut [https://intra.tai.ee/images/prints/documents/149019033869\\_eesti%20toitumis-%20ja%20liikumissoovitused.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/149019033869_eesti%20toitumis-%20ja%20liikumissoovitused.pdf) (29.05.2020).

Freimann, T. (2016). Work-related psychosocial factors and mental health problems associated with musculoskeletal pain in nurses: a cross-sectional study. *Pain Research and Management*, 1-7.

Freimann, T. (2017). Musculoskeletal pain among nurses: prevalence, risk factors, and intervention. Doctoral Thesis. Institute of Family Medicine and Public Health, Faculty of Medicine, University of Tartu, Tartu, 66 pp.

Friis, K., Ekholm, O., Hundrup, Y. A., Obel, E. B., Gronbaek, M. (2007). Influence of health, lifestyle, working conditions and sociodemography on early retirement among nurses: The Danish Cohort Study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 35, 23-30.

Feng, C.K., Hwang, J.T. (2019). Risk factors for musculoskeletal symptoms in the back, lower limbs and shoulder among nurses: result of a questionnaire survey. *Chin J Occup Med*; 6:249- 260.

Gates, D. M., Gillespie, G. L., Succop, P. (2011). Violence against nurses and its impact on stress and productivity. *Nursing Economics*, 29 (2).

Grof, S., Grof, C. (2020). Holotropic Breathwork: A New Approach to Self-Exploration and Therapy, Albaania, New York, State University of New York Press.

Goyal R., Lata H., Walia L., Narula M.K. (2014). Effect of pranayama on rate pressure product in mild hypertensives. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*;4(2): 67-71.

Gates, D. M., Gillespie, G. L., Succop, P. (2011). Violence against nurses and its impact on stress and productivity. *Nursing Economics*, 29 (2).

Hayden, J.A., Tulder, M.W., Malmivaara, A.V., Koes, B.W. (2015). Metaanalysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Ann Intern Med*, 142:765-75.

Hegney, D., Tuckett, A., Parker, D., Eley, R.M. (2010). Workplace violence: differences in perceptions of nursing work between those exposed and those not exposed: a cross- sector analysis. *International Journal of Nursing Practice*, 16, 188-202.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2010). Uuri ja kirjuta. Tallinn. Medicina.

Kannus, A. (2020). Eesti Õdede Liidu 2030 aasta tegevusaruanne, Eesti Õde, Eesti Õdede Liit.

Kazanidis, I., Palaigeorgiou, A., Papadopoulou, A., A. Tsinakos. (2018). Augmented interactive video: enhancing video interactivity for the school classroom. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 11(2), 174–181. DOI:10.25103/jestr.112.23.

Kirch, M. (2008). Tervisekäitumine. Faktileht, 1, 2-4.

Koppel, E., (2016). Teejuht Joogamaailma, Kirjastus Cum Laude lk 8.

Köhn, M., Persson, U., Lundholm, I., Bryngelsson I. L., Anderzén-Carlsson A., Westerdahl, E. (2013). Medical Yoga for Patients with Stress-Related Symptoms and Diagnoses in Primary Health Care: A Randomized Controlled Trial, *Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 215348, 8 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/21534>.

Kyle, R.G., Neall, R.A., Atherton, I.M. (2015). Prevalence of overweight and obesity among nurses in Scotland: A cross-sectional study using the Scottish Health Survey. *International Journal of Nursing Studies*, 53, 126-133.

Laidler, S. (2014). Does online personal training work? Allikas: The Telegraph: <http://www.telegraph.co.uk/men/active/10782652/Does-online-personal-training-work.html>.

Laasik, G. (2013). Kolmekuulise astanga Vinyasa jooga harrastamise mõju 20-40 a naiste lihaste toonusele, biomehaanilistele omadustele ja vastupidavusele. Lõputöö, Tartu.

Lee, N. J., Chae, S. M., Kim, H., Lee, J. H., Min, H. J., Park, D. E. (2016). Mobile-based video learning outcomes in clinical nursing skill education: a randomized controlled trial. *Computers, Informatics, Nursing*, 34(1), 8–16. DOI: 10.1097/CIN.0000000000000183.

Lehtola, V., Luomajoki, H., Leinonen, V., Gibbons, S., Airaksinen, O. (2012). Efficacy of movement control exercises versus general exercises on recurrent sub-acute nonspecific low back pain in a sub-group of patients with movement control dysfunction.

Leka, S., Jain, A. (2010). Health Impact of Psychosocial hazards at Work: An Overview. World Health Organization.

Li, A. W., Goldsmith, C. A. (2012). The Effects of Yoga on Anxiety and Stress. *Alternative Medicine Review*. Mar; 17 (1): 21–35.

Lim, J., Bogossian, F., Ahern, K. (2010). Stress and coping in Singaporean nurses: a literature review. *Nurs Health Sci* 251–258.

Lobelo, F., Quevedo, I. G. (2014). The Evidence in Support of Physicians and Health Care Providers as Physical Activity Role Models. *American Journal Of Lifestyle Medicine*, 10(1): 36 – 40.

Long, K. C. (2017). E –Learning, Information, Technology and Student Success in Higher Education. *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management* <https://oxfordre.com/business/view/10.1093/acrefore/9780190224851.001.0001/acrefore-9780190224851-e-78?rskey=3nX8wf&result=5> ( 12.06.2020).

Lünekund, K., (2013). Tartu Ülikooli Kliinikumi õdedel sinevad luu-lihaskonna valud ja nende seos psühhosotsiaalsete teguritega tööl. Magistritöö. Tartu Ülikool. Õendusteaduse osakond. Tartu.

Maehle, G. (2014). *Pranayama The Breath of Yoga*, Innaloo City, Australia lk 87-98.

Magnavita, N., Elovainio, M., Nardis, I.D., Heponiemi, T., Bergamaschi, A. (2011). Environmental discomfort and musculoskeletal disorders. *Occupational Medicine*, 61: 196-201.

Malik, S., Blake, H., Batt, M. (2011). How healthy are our nurses? New and registered nurses compared. *British Journal of Nursing*, 20(8):489 – 496.

Malloy T, Penprase B. (2010) Nursing leadership style and psychosocial work environment. *J Nurs Manag*, 18:715–25.

Masters, K. (2018). Role development in professional nursing practice. Burlington: Jones&Bartlett Publishers.

Mental health: strengthening mental health promotion. (2009). WHO: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/>.

Mishra, S., Singh, P., Bunch, S., & Zhang, R. (2012). The therapeutic value of yoga in neurological disorders. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 15(4), 247. <http://doi.org/10.4103/0972-2327.104328>.

Nool, I. (2006). Töoga seotud kutseriskid, töötajate tervisekaebused ja ohutusvõtted operatsiooniosakondades. Magistritöö. Tartu Ülikool, Tervishoiu instituut. Tartu, 73 lk.

Nübling M, Vomstein M, Schmidt SG, Gregersen S, Dulon M, Nienhaus A. Psychosocial work load and stress in the geriatric care. *BMC Public Health*. 2010;10:428.

Okonta, N., R. (2012). Does yoga therapy reduce blood pressure in patients with hypertension?: an integrative review. *Holistic nursing practice*. 26(3):137-41

Penman, S., Cohen, M., Stevens, P., Jackson, S., (2012). Yoga in Australia: Results of a national survey. *Int J Yoga* ;5(2):92–1.

Perry, L., Gallagher, R., Duffield, C. (2015). The health and health behaviours of Australian metropolitan nurses: an exploratory study. *BMC Nursing*, 9(3):1 –11.

Saper, R. B., Sherman, K. J., Cullum-Dungan, D., Davis, R. B., Philips, R. S., Culpepper, L. (2019). Yoga for Chronic Low Back Pain in a Predominantly Minority Population: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Alten Ther Health Med*. Nov-Dec; 15 (6): 18–27.



Seppo, I., Järve, J., Kallaste, E., Kraut, L., Voitka, M. (2010). Psühhosotsiaalsete riskide levik Eestis. Eesti Rakendusuuringu Keskus CENTER

Sherman, K. J., Cherkin, D. C., Wellman, R. D., Cook, A. J., Hawkes, R. J., Delaney, K., Deyo, R. A. (2011). A Randomized Trial Comparing Yoga, Stretching, and a Self-care Book for Chronic Low Back Pain. *Archives of internal medicine*, 171(22): 2019-2026.

Siinor, A. (2009). Eesti kiirabipersonali stressi peamiseid põhjuseid ja füüsilisest ülepingest tekkinud sagedasemad kaebused. Diplomitöö. Tallinn: Tallinna Tervishoiu Kõrgkool.

Singh, R. K., Jain, M. (2017). Efficacy of self-management techniques in reducing perceived occupational stress among nursing staff. *Indian Journal of Positive Psychology*, 8(3), 360-365.

Steen, M., Roberts, T. (2011). The handbook of midwifery research. Sussex: Blackwell Publishing

Sterud, T., Ekeberg, Ø., Hem, E. (2016). Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMJ Health Services Research*, 6: 82.

Stretton, C. M., Latham, N. K., Carter, K. N., Lee, A. C., & Anderson, C. S. (2006). Determinants of physical health in frail older people: the importance of self-efficacy. *Clinical Rehabilitation*, 20 (4), 357.

Suur, K. (2012) Tööst tulenevad terviseriskid kiirabis töttavate õdede tervisele ja terviseriskide ennetamise meetmed. Lõputöö. Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Õenduse õppetool

Suurorg, L. (2009). Riskid õendustegevuses ja patsiendi ohutuses. *Eesti Arst*, 88 (4): 57-62.

Tul, Y., Unruh, A., Dick, B., D. (2011). Yoga for chronic pain management: a qualitative exploration. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25; 435–443

Wang, Y. (2010). Disaster and psychology: an investigation of psychological distress and symptoms of rescue workers: an literature review. Diplomitöö. Turu: Turu Kutsekõrgkool.

Nimi: Kristina Kuhi

Kuupäev: /kuupäev digitaalallkirjas/

Tallinna Eriarstikeskuse esindaja nõusoleku vorm õppevideote filmimiseks

## NÕUSOLEKU VORM

Annan oma nõusoleku “Õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamine jooga videotreeningute abil” õppevideote projekti videomaterjali koostamiseks ja filmimiseks Tallinna Eriarstikeskuse ruumides.

Allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/

My Fitness AS esindaja nõusoleku vorm õppevideote filmimiseks

## NÕUSOLEKU VORM

Annan oma nõusoleku “Õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamine jooga videotreeningute abil” õppevideote projekti videomaterjali koostamiseks ja filmimiseks MyFitenss Spordiklubi ruumides.

Allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/

Uurimistöö autori nõusoleku vorm õppevideotes osalemiseks, enda filmimiseks ja/või pildistamiseks ning loa andmine tervishoiuasutustele õppevideote ja uurimistöö teoreetilise materjali kasutamiseks õppematerjalina

## NÕUSOLEKU VORM

Annan oma nõusoleku “Õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamine jooga videotreeningute abil” õppevideote projektis osalemiseks, selle raames enda filmimiseks ja/või pildistamiseks.

Annan Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolile tähtajatu nõusoleku kasutada “Õdede füüsilise ja vaimse tervise parandamine jooga videotreeningute abil” õppevideote projekti raames valminud uurimistöö teoreetilise materjali ja õppevideote kasutamiseks õppematerjalina.

Allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/

Nimi: Gina Bergmann

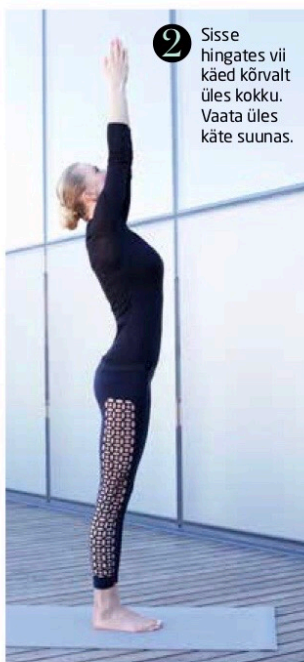
Kuupäev: /kuupäev digitaalallkirjas/

Päikesetervituse seeria A (Balasubramaniam 2012) Ilmunud ajakirjas Apotheka Naerata 2016, Tallinn Fotod: Laura Kallasvee, Modell: Gina Bergmann.



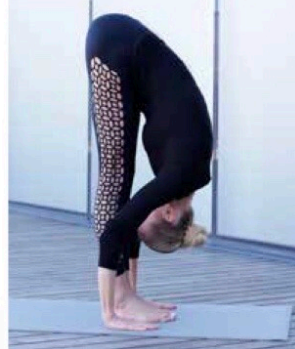
## Päikesetervitus

**1** Samasthiti ehk mäe asend. Seisa, jalad koos, käed koos südame juures. Vii õlad taha alla. Aktiveeri vaagnapõhja- ja kerelihased.

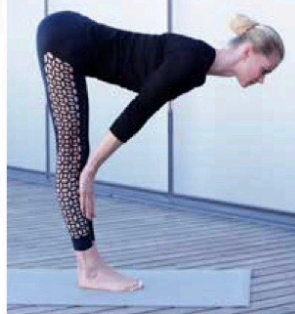


**2** Sisse hingates vii käed kõrvalt üles kokku. Vaata üles käte suunas.

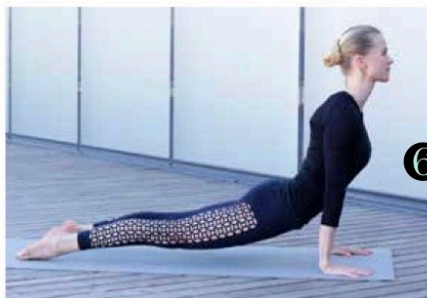
**3** Välja hingates painuta ette ja vii peopesad matile või toeta säärtel. Lõdvesta kael. Vajadusel kõverda jalad.



**4** Sisse hingates siruta selg, käed säärtel või sõrmed matil.



**5** Välja hingates aseta peopesad õlgade laiuselt maha ja astu jalad taha toenglamangusse. Lihtsam variant on toetada põlved maha. Käsi kõverdades liigu kehaga pöranda kohale. Hoia küünarnukid kere lähedal.



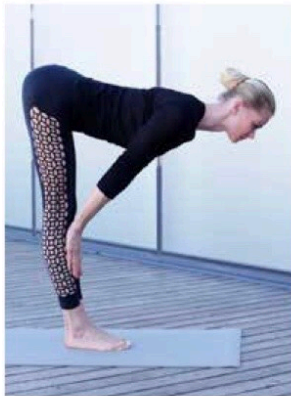
**6** Ülesvaatava koera asend. Sisse hingates siruta käed, randmed õlalilgese all. Põiad sirutatud. Võimalusel tõsta põlved matilt.



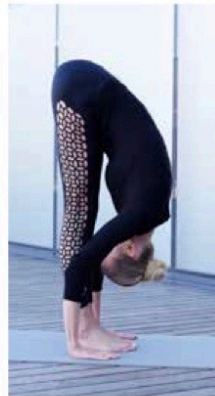
**7** Allavaatava koera asend. Välja hingates liigu puusadega taha üles. Siruta selg, vii õlad taha alla, suru peopesad matile ja siruta sõrmed. Lükka kantu põrandale suunas. Suure pinge korral reie tagaosas kõverda jalad. Pinguta kerelihasid ja lõdvesta kael. Hinga viis korda sügavalt sisse-välja.



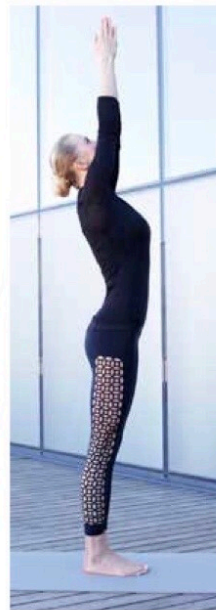
**8** Sisse hingates astu või hüppa jalad mati ette kokku.



**9** Siruta selg, käed säärtel või matil.



**10** Välja hingates soorita ettepainutus.



**11** Sisse hingates tõuse sirge seljaga ja vii käed üles kokku.



**12** Välja hingates tule mäe asendisse ja too peopesad kokku südame juurde.

Päikesetervitus jaguneb A- ja B-osaks, fotodele on jäädvustatud kõige klassikalisem päikesetervituse seeria. Algajale on sobilik alustada kolmest kuni kuuest ringist.



Harjutused ajakirjas “Trenniajakiri naistele” (ilmunud Dets, 2019) Modell: Gina Bergmann

Fotod: Galina Deinega

Harjutusi saad sooritada, töökohal või kodus. Püsi asendis 1-3 minutit, vältides valu ja ebamugavust. Keskendu asendites mõjupiirkondadele ja loomulikule rahulikule hingamisele. Liigu asendis olles rahulikult sügavamale. Asenditest välju aeglaselt.



Rististe, käsi pea peal, õrnalt vajutades kalluta pead õla suunas. **Mõjupiirkond:** kaelalihased  
Suuna lõug rinna suunas alla. **M:** kaela tagaosas



Rististes, käsi üle vastas reie, soorita kerepööre. **M:** kere külgmise osa

Vii käsi üle pea, soorita küljepainutus **M:** Kere külgmise osa



Istudes üks jalg üle teise põlved kohakuti (või rististes), käed seljal sõrmseongus **M**: käe ja õlavarrelihased

Toengpõlvitus, tõsta vastas käega jalga taha üles **M**: puusad, reied ja õlavööde



Iste kandadel, käed sirutatult üleval, otsmik matil. **M**: selg, tuharad, kerelihased, reied

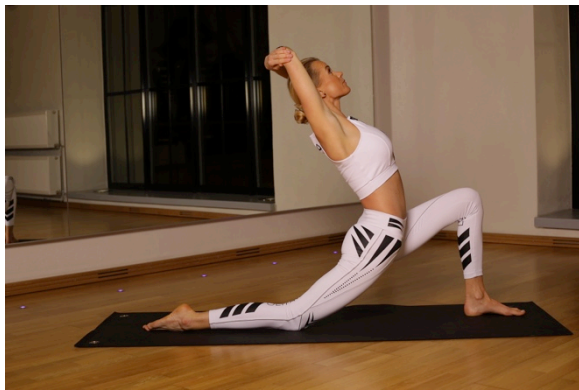
Peopesad koos, rinnaku ees, all olev küünarnukk matil, soorita kerepööre **M**: õlavööde, kerelihased



Üks jalg kõverdatult ees, teine sirutatult taha. Kalluta ülakeha ette. **M**: reied, puusad.

Kõverda taga olev jalg, suuna käega kanda tuhara poole **M**: reied, puusad





Väljaaste, põlv matil, haare küünarnukkidest, soorita taha painutus. **M:** õlavööde, puusad rinnalihased, reied

Lisa küljepainutus **M:** kere külgmised lihased



Poolsild päkkadel **M:** pingutus tuharates, taga reies ja venitus reie eesosas ja puusades

Iste jalad sirutatud, ülakeha painutus jalgade suunas. **M:** reie tagaosa lihased, tuhara- ja alaseljalihased

Stsenaarium 1. Jooga ja hingamisharjutused, koos meditatsiooniga kodus praktiseerimiseks.

Harjutusi ja meditatsiooni viib läbi töö autor Gina Bergmann.

VIDEO	HELI	KOMMENTAAR
Joogaõpetaja matil	Muusika  Kogu heli, mis selgitab toimuvat on otse juhendades.	
Treener matil istuvas asendis	Muusika	Sissejuhatav osa, selgitused, kellele on video suunatud ja millised on vajalikud vahendid harjutuste läbiviimiseks.
Treener matil istuvas asendis	Muusika	Hingamisharjutused ja häälestumine tunniks
Treener alustab harjutustega  Harjutus 1	Muusika	Selgitus otse juhendatuna, milline kehaosa kuhu liigub, kui kaua asendit hoida, milline on sihtlihasrühm, mida harjutus peaks mõjutama. Rististe, käsi pea peal, õrnalt vajutades kalluta pead õla suunas. <b>Mõjupiirkond:</b> Kaelalihased
Harjutus 2	Muusika	Rististes, käsi üle vastas reie, kerepööre. <b>Mõjupiirkond:</b> Kere külgmine osa
Harjutus 3	Muusika	Rististes, käe sirutamine üle pea, küljepainutus <b>M:</b> Kere külgmine osa
Harjutus 4	Muusika	Istudes üks jalg üle teise põlved kohakuti (või rististes), käed seljal sõrmseongus <b>M:</b> Käe ja õlavarrelihased
Harjutus 5	Muusika	Toengpõlvitus, vastas käe ja jala sirutamine kokku tõmbamine ning vastas käega jala taha üles tõstmine <b>M:</b> Puusapainutaja lihased

Harjutus 6	Muusika	Iste kandadel, käed sirutatult üleval, otsmik matil. <b>M:</b> selg, tuharad, kerelihased, reied
Harjutus 7	Muusika	Iste kandadel, peopesad koos, rinnaku ees, all olev küünarnukk matil, soorita kerepööre <b>M:</b> õlavööde, kerelihased. <b>M:</b> selg, tuharad, kerelihased, reied
Harjutus 8	Muusika	Üks jalg kõverdatult ees, teine sirutatult taha. Kalluta ülakeha ette. <b>M:</b> reied, puusad
Harjutus 9	Muusika	Üks jalg kõverdatult ees, teine sirutatult taga. Kõverda taga olev jalg, suuna käega kanda tuhara poole <b>M:</b> reied, puusad
Harjutus 10	Muusika	Poolsild <b>M:</b> pingutus tuharates, taga reies ja venitus reie eesosas ja puusades
Harjutus 11	Muusika	Iste jalad sirutatud, ülakeha painutus jalgade suunas. <b>M:</b> reie tagaosas lihased, tuhara- ja alaseljalihased
Selili, külili või istuv asend	Muusika	Juhendatud lõdvestus, lühike meditatsioon

## Stsenaarium 2. Jooga ja hingamisharjutused istuvas asendis

<b>VIDEO</b>	<b>HELI</b>	<b>KOMMENTAAR</b>
Joogaõpetaja arstikabinetis	Kogu heli, mis selgitab toimuvat on otse juhendades.	Sisenemine ruumi, etendades valusid selja ja õlavöötme piirkonnas.
Treener istub toolil		Sissejuhatav osa, selgitused, kellele on video suunatud ja millised on vajalikud vahendid harjutuste läbiviimiseks.
Treener istub toolil		Hingamisharjutused ja häälestumine tunniks

Treener alustab harjutustega Harjutus 1		Selgitus otse juhendatuna, milline kehaosa kuhu liigub, kui kaua asendit hoida, milline on sihtlihasrühm, mida harjutus peaks mõjutama. Iste toolil, peaga poolringid. <b>Mõju:</b> kaelalihased
Harjutus 2		Käte sirutamine üles, üks käsi tooli serval, küljepainutus. <b>M:</b> kere külgmised lihased
Harjutus 3		Käsi keha ees risti, randmeringid, peopesade viimine rusikasse ja sõrmede sirutamine. <b>M:</b> õlatagaosa lihased, randmed, sõrmed
Harjutus 4		Käed kõverdatult, üks ülaseljal, teine alaseljal, küljepainutus. <b>M:</b> õla ees osa, tritseps, kere külgmised lihased.
Harjutus 5		Käte liikumine eest kõrvale ja tagasi keha ette koos selja kumerdamisega. <b>M:</b> õlalihas, rinnalihas, ülaselg.
Harjutus 6		Jalg üle teise, vastas käsi üle reie, kerepööre. <b>M:</b> lülisamba sirgestaja lihased, alaselg
Harjutus 7		Jalg toetumas vastas reiele nurkselt, ülakeha liigub ette alla. <b>M:</b> reie-, tuharalihased, alaseljalihased.
Harjutus 8		Istes, ettepainutus. <b>M:</b> alaselg, reietagaosa
Harjutus 9		Seis, tõus päkkadele <b>M;</b> reie-, säärelihased
Harjutus 10		Seis, käed pealael, küljepainutused ja kerepöörded. <b>M;</b> õlavööde, kere külgmine osa
Harjutus 11		Iste, lõpulõdvestused.
Harjutuste läbi viia paneb selga kitli, pähe maski ja lahkub ruumist.		