

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

Uurida on lihtne?!

ARTIKLID
LÕPUTÖÖDE
PÕHJAL



2016

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

Tallinn Health Care College

Uurida on lihtne?! Artiklid lõputööde põhjal

Doing research – it`s easy!?! Articles based on final theses

Koostajad:/Editors:

Urve Kaasik-Aaslav

Hanna-Maria Põldma

Kadri Kõöp

Kaire Sildver

Keeletoimetajad:/Language editors:

Elle Sõrmus

Ene Kotkas

Kalev Salumets

Kaanekujundaja ja küljendaja:/Cover design & layout: Kairi Ainjärv

Väljaandja: Tallinna Tervishoiu Kõrgkool ja autorid, 2016/Published by the Tallinn Health Care College 2016

Materjale võib kasutada viitega autoritele ja väljaandele/No part of the articles can be reproduced without making references to the authors or the publication

Autoriõigus: © artiklite autorid, 2016

Autoriõigus: © Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, 2016

ISBN: 978-9949-9727-3-9 (pdf)

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

Uurida on lihtne?!

Artiklid lõputööde põhjal

Hea uurimistöö huviline

Mul on suur rõõm ja au kirjutada tervitust Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilaste artiklite esimese kogumiku autoritele. Rakenduskõrgharidusõppe lõputöö koostamine ei ole kerge töö ja kirjutada selle põhjal artikkel on omaette väljakutse. Seda suurem on uurija rõõm, kui artikkel valmis ja avaldatud.

Enamikule teist on artikli avaldamine esmakordne kogemus, nii nagu kõrgkoolilegi. Usun, et saime oma ülesandega väga hästi hakkama. Kogumik on saanud huvitav, põnev, asjalik ja mitmekesine. Aga, mis minu hinnangul on kõige olulisem, oleme välja andnud kogumi eestikeelset tõendus põhised teavet.

Head uurijad, nüüd, mil esimene kogumik on ilmunud, tahan teid tänada ja samas soovida jõudu järgmisteks uurimistöödeks ning artiklite kirjutamiseks.

Head kogumiku koostajad, suur tänu teile. Uurimistöö teostamisest veel keerulisem on teiste uurimistöödele hinnangu andmine. Te tulite sellega suurepäraselt toime ja olete kokku pannud parima artiklite kogumiku.

Loodan, et sellest leiavad endale vajalikku teavet, aga ka innustust uurimistöid teostada nii praegused üliõpilased kui ka valdkonna töötajad.

Täna kõiki, kes kogumiku valmimisele kaasa aitasid, ja kõiki, kes kogumiku kokku seadsid.

Lugupidamisega

Ulvi Kõrgemaa

õppeprorektor

SISSEJUHATUS

Esimesed katsetused Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli oma kirja pildi esitamisel on teoks saanud. Tekstid, mis artiklitenä esitatud eelnevalt kaitstud lõputööde põhjal, kõnelevad meie kõrgkooli keeles iseloomustades erinevate õppetoolide uurimistöid. Neid artikleid lugedes selgub et tekstid on kui indikaatorid, mis näitavad autorite sarnasust ja erinevust teemade valikul, uurimuste teostamisel, kirjutamisoskusel ja tööde presenteerimisel. Allegooriat kasutades võib artikleid lugupidavalt „maitsevateks paladeks“, nimetada, sest nende vahendusel tekib lugejal võimalus tutvuda õppetoolide nõ hingeeluga. Samas võib kirjapandud tekste vaadelda kui abstraktsioone, mida lugedes igäühel tekib oma nägemus. Lõputööde kogumiku töörühma liikmed ei olnud arvamusi liidrid, kuid visioon tuli kujundada ja kogumik ühtse tervikuna kokku panna. Aluseks sai võetud kõrgkooli kirjalike üliõpilastööde struktuuri ja vormistamise juhend, et artiklid enam-vähem ühtsesse vormi seada. Töö toimus kõigi autoritega koostöös, pehmelt öeldes mõõdukas turbulentsis. Töörühma jaoks oli kogu tegevus loominguline, arendav ja värskendav kogemus, mis andis võimaluse otsida, leida ja koos autoritega ühtne kontseptsioon kujundada. Lugejad otsustavad, kas ja kui palju on artiklites teadustööle vastavust või sisaldavad need ainult särtsakaid mõttesälvatusi ja varjundlikke pinnavirvendusi. Töörühma arvates tuimad need tekstid pole, neis kõigis avaldub autorite mõttemaailm ja arusaamad teadustöödest kogu oma eheduses. Siin avaldatud lood on meie esimesed ühtses kogumikus kirja pandud. Tööde tõeline väärtus avaldub ilmselt aja möödudes kui järgmised uurimused, narratiivid ja mõõtmed välja kujunevad andes ruumi uutele põnevatele katsetustele.

Finis coronat opus!

Järgmiste edulugudeni!

Täna kogumiku koostamise algatajaid rektor Ülle Ernitsat ja prorektor Ulvi Kõrgemaad, kõiki autoreid, koostajaid, keeleteimetajaid, küljendajat, nõuandjaid ja toetajaid.

Lõputööde kogumiku töörühma juht

Urve Kaasik-Aaslav

Detsember 2016

SISUKORD

16–18 AASTASTE JUDOGA TEGELEVATE NOORSPOURLASTE TOITUMISE ANALÜÜS _____	10
--	----

Dietary Analysis of 16–18 Year Old Judo Athletes

Merle Reimer, Laine Parts

AEROOBSE TREENINGU MÕJU RASEDUSELE, LOOTELE JA SÜNNITUSELE _____	19
--	----

The Impact of Aerobic Training on Pregnancy, Fetus and Labor

Mari-Liis Pihlak, Silja Mets-Oja

AJALISE LOOTE ADAPTATSIOONI OLULISUS ENNE SÜNNITUSTEGEVUSE ALGUST JA SÜNNITUSE AVANEMISPERIOODIS _____	25
---	----

Importance of Fetal Transition from Intrauterine to Extrauterine Life

Kristiine Käsper, Anneli Kärema

ARAT TEST JA SELLE KASUTAMINE KÄEFUNKTSIOONI HINDAMISEL INSULDIJÄRGSES TAASTUSRAVIS _____	33
--	----

Action Research Arm Test in Measurement of Upper-Extremity Function in Stroke Rehabilitation

Katrin Evestus, Margit Alt Murphy

ELUSTIIL JA TOITUMISHARJUMUSED 25–34 AASTASTE MEESTE HULGAS _____	43
---	----

Lifestyle and Nutritional Habits among Men Aged 25 to 34

Ragnar Vaiknemets, Tiina Tõemets

EMA-LAPSE KIINDUMUSSUHE JA ÄMMAEMANDUS _____	55
--	----

Mother-Child Attachment and Midwifery

Aet Leesment, Marika Merits

ENNEAEGSETE VASTSÜNDINUTE LAMATISTE ESMANE ENNETAMINE INTENSIIVRAVIOSAKONNAS _____	63
---	----

Primary Prevention of Pressure Ulcers for Preterm Infants in Intensive Care Unit

Anett Kruus, Liis Goldberg, Gerli Liivet

ERAKORRALISE MEDITSIINI ÕENDUS SÕJA- JA KRIISIAJA TINGIMUSTES _____	69
---	----

Emergency Medicine Nursing under Crisis and Wartime Conditions

Rein Paavo, Mare Tupits

FILTERLÄÄTSEDE MÕJU VÄRVINÄGEMISELE _____	75
---	----

The Influence of Filter Lenses on Color Vision

Kätlin Kukk, Vootele Tamme

HIV-POSITIIVSETE PATSIENTIDE DISKRIMINEERIMINE ÕDEDE POOLT _____	80
--	----

Discrimination of HIV-Positive Patients by Nurses

Marje Väli, Margit Saks, Kristi Voll

KIIRABI ÕEBRIGAADI JUHI EETILISED OTSUSED SEOSES PATSIENDI
EELDATAVALT EBAEFEKTIIVSE ELUSTAMISEGA _____ 86

***Ethical Decisions of a Leading Nurse of the Ambulance Crew Regarding the Potentially Futile
Cardiopulmonary Resuscitation of a Patient***

Alex Tamm, Ain Siimon, Sirje Tarraste

KIIRABIÕE TEGEVUS KOMMUNIKATSIOONIVIGADE ENNETAMISEL PATSIENDI
ÜLEANDMISEL HAIGLASSE _____ 94

***Activities of an Ambulance Nurse for Preventing Communication Errors while Handing a Patient
over in Hospital***

Ivar Käsper, Ruta Uibo, Milvi Moks

KOGUKONNA TERVISEVAJADUSTE HINDAMINE _____ 102

Community Health Needs Assessment

Irina Ivanova, Pille Javed

MASSAAŽI POSITIIVNE MÕJU TERVETELE AJALISTELE JA MEDITSIINILISELT
STABIILSETELE ENNEAEGSETELE IMIKUTELE _____ 109

The Positive Effect of Massage on Healthy Full-Term and Medically Stable Premature Infants

Tene Kolossova, Scharlett Hansson, Kaire Sildver

NOORED JA IMEDIEEDID _____ 115

Young People and Miracle Diets

Kerstin Ramjalg, Laine Parts

NUTITELEFONI TERVISEALASED RAKENDUSED, NENDE KASUTAMISE
VÕIMALUSED, PROBLEEMID JA POTENTSIAALSED LAHENDUSED ÕENDUSES
_____ 123

***Smartphone Medical Applications, Possibilities, Problems and Potential Solutions for Using Them
in Nursing***

Evelyn Suits , Angela Eensalu-Lind

OPTOMETRISTIDE TÖÖRAHULOLU EESTIS _____ 132

Optometrists' Job Satisfaction in Estonia

Viktorija Vorobjova, Marta Särk, Elo Olonen

PALLIATIIVRAVI- JA ELULÕPUALASE ÕENDUSABI PARANDAMISE
VÕIMALUSED _____ 141

Improvement Opportunities of Palliative and End-of-Life Nursing Care

Reet Labe, Anne Ehasalu

PATSIENDIÕPETUS PSORIAASI PÕDEVALE TÄISKASVANUD PATSIENDILE ____ 147

Patient Education for Adult Patients with Psoriasis

Julia Ignatieva, Olesja Zeel

PERESISESE EKRAANIMEEDIA KASUTUSHARJUMUSED JA MÕJU
EELKOOLIEALISE LAPSE TERVISELE NING TERVISKÄITUMISE KUJUNEMISELE _____ 154

Screen Media Habits in a Family and the Effects on the Health and the Formation of the Health Behavior of Preschool Children

Heli Ann Jõesoo, Kaire Vals

PROTSEDUURIPÕHISE VALU HINDAMINE JA LEEVENDAMINE VASTSÜNDINUTE
INTENSIIVRAVI OSAKONNAS _____ 165

Procedure Pain Assessment and Management in the Neonatal Intensive Care Unit

Helen Seppik, Marina Kopti

RASEDUSAEGNE JA SÜNNITUSJÄRGNE RINNAVÄHK _____ 171

Pregnancy-Associated Breast Cancer

Kadi Pohlak, Mare Vanatoa

RAVIMITE KURITARVITAMINE ÕDEDE SEAS _____ 178

Substance Abuse among Nurses

Egle Sepajõe, Lily Parm

RINNAVÄHIPATSIENDI ELUKVALITEEDI TOETAMINE ÕDEDE POOLT SA PÕHJA-
EES TI REGIONAALHAIGLAS _____ 184

Nursing Support for Breast Cancer Patients` Quality of Life in North Estonia Medical Center

Annika Hunt, Eva Moik (Näf), Mare Tupits, Irma Nool

SILMAJÄLGIMISTEHNOLOOGIA KASUTAMISVÕIMALUSED
TEGEVUSTERAAPIAS RASKE VÕI SÜGAVA INTELLEKTIPUUDE JA KAASNEVA
PUUDEGA INIMESTE KOMMUNIKATSIOONI TOETAMISEKS _____ 194

Utilization Possibilities of Eye Tracking Technology in Occupational Therapy to Support Communication of People with Severe or Profound Intellectual and Multiple Disabilities

Anne-Mari Rebane, Ivar Ambos, Hanna-Stiina Heinmets

SUGU JA SOOLISI ASPEKTE ARVESTAV TERVISEDENDUS: TÕENDUSPÕHISED
POLIITIKAD JA PRAKTIKAD _____ 202

Considering Sex and Gender Perspectives in Health Promotion: Evidence-Based Politics and Practices

Mari Orusalu, Eda Mürsepp

SUUKAUDSETE KEEMIAARAVIMITEGA KOKKUPUUTEST PÕHJUSTATUD ÕDEDE
TERVISOHUTUSKÄITUMISE ESMANE ENNETAMINE _____ 209

The Health Risks of Nurses and Their Primary Prevention of Exposure to Oral Chemotherapy Drugs

Diana Johanson, Krista Lumiste, Mari-Liis Otsma, Irma Nool

SÄÄSTVAT ARENGUT TOETAVA HARIDUSE INTEGREERIMINE
ÕENDUSALASESSE KOOLITUSSE _____ 216

Integrating Supportive Education for Sustainable Development into Nursing Education

Kadri Strömberg-Järvis, Kadri Kõöp

SÜNNITAMINE ERINEVATES KULTUURIDES _____ 222

Childbirth in Different Cultures

Eliise Muddi, Urve Kaasik-Aaslav, Ölme Siimer

TASAKAALUSTAMATA TAIMETOITLUSEST TINGITUD TERVISERISKID JA
NENDE ESMANE ENNETAMINE PEREÕE POOLT VÄIKELAPSE EAS _____ 230

Health Risks Caused by Unbalanced Vegetarianism and How to Prevent Them in Toddlers

Kristin Lichtfedt, Geelika Luik, Gerli Liivet

TEGEVUSTERAPEUDI ROLL *OSTEOGENESIS IMPERFECTA*-GA KLIENDI
TEGEVUSVÕIME PARANDAMISEL _____ 236

Occupational Therapist's Role in Improving Occupational Performance of a Client with Osteogenesis Imperfecta

Kadi Männi, Mariliis Pöld

TÄIEND- JA ALTERNATIIVMEDITSIIN NING SELLEGA SEOTUD ÕENDUSABI _ 243

Complementary and Alternative Medicine and Related Nursing Care

Elli Kahu, Ilvi Leis, Mare Tupits

VANEMATE ALKOHOLI LIIGTARVITAMISE MÕJU LASTE VAIMSELE TERVISELE
JA TERVISEDENDAJA VÕIMALUSED SEKKUMISMEETMETE RAKENDAMISEL 250

Influence of Parents' Excessive Alcohol Consumption on Children's Mental Health and Opportunities of a Health Promotion Specialist to Implement Intervention Measures

Triin Põllu, Eda Mürsepp

ÕENDUSABI TSÜSTILISE FIBROOSIGA LAPSELE JA TEMA PERELE _____ 257

Nursing Care for a Child with Cystic Fibrosis and His/Her Family

Anna Boltova, Sirje Tarraste

ÕENDUSABI VEAD RAVIMITE MANUSTAMISEL LASTEOSAKONNAS JA NENDE
ENNETAMINE _____ 265

Drug Administration Errors by Nurses in Pediatric Departments and Prevention of Them

Oksana Jaakson, Jevg enija Gritsjuk, Milvi Moks

ÕENDUSÜLIÕPILASTE VASTU SUUNATUD ÕDEDEPOOLNE EMOTSIONAALNE
VÄGIVALD KLIINILISEL ÕPPEPRAKTIKAL _____ 271

Emotional Violence of Nurses against Nursing Students during Clinical Training

Kristina Hotiševa, Mai Kuum

16–18 AASTASTE JUDOGA TEGELEVATE NOORSPOORTLASTE TOITUMISE ANALÜÜS

Dietary Analysis of 16–18 Year Old Judo Athletes

Merle Reimer¹, Laine Parts²

¹ Terviseamet

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ

ABSTRACT

AIM: *To analyse eating habits of young judo athletes during training and competitive period and to compare the differences in the weight during these periods.*

METHODS: *It is a quantitative study. The subjects of the reasearch were ten judo athletes (5 girls and 5 boys) of age 16-18, who have been competing for 5-10 years and are training at least 4-8 times a week. The data was collected by using nutrition diary and analysed with Nutridata program.*

CONCLUSIONS: *Results of the research showed that the levels of energy required for sport activities and the actual energy acquired did not correspond. The level of consumed food energy was significantly lower than the indicative food standards recommend. Generally, the athletes had a balanced nutritional diet, however excessive intake of fats was noted. Diets varied significantly between training and competitive seasons; the intake of food energy was considerably lower during competitive season and the consumption of high-fat foods, carbohydrates and low protein foods was higher. During the training period, seven out of ten athletes weighed more than their usual weight class, therefore, the athletes lost weight in order to qualify for the lower weight class directly before the competition.*

Taust

Sport kaasaegses mõistes on maailmas suhteliselt uus nähtus, mille juured ulatuvad umbes 150 aasta tagusesse aega. Judo kui kaasaegse spordiala alguseks loetakse 1964. aastat, mil judo oli esimest korda olümpiamängude kavas. Sellele järgnes veel viis aastat ajani, mil Eestis alustati judovõistluste korraldamist. Ajalooliselt on judo puhul tegemist iidse idamaise alaga, mida on saatnud sajandeid salapärase aura ja traditsioonid (Lääne 2010).

Toitumise küsimus spordi kontekstis on ilmselt sama vana kui sport ise. Juba antiikajal sõid atleedid lihasjõu kasvatamise eesmärgil tiigri liha ja jõid härja verd. Kiirust pidi arendama antiloobi ja hüppevõimet metskitse liha. Vastupidavuse arendamiseks sõid rooma leegionärid süsivesikuterikast teraviljasegu ehk tänapäeva müsli. Seega iga uus on ära unustatud vana (Jalak jt 2001).

Toitumine on oluline organismi füsioloogiline vajadus. Toit on vajalik pidevaks ja lakkamatuks rakkude ja kudede uuendamiseks, organismi kulutatud energia ja ainete täiendamiseks, millest moodustuvad ferendid, hormoonid ja teised ainevahetuse protsesside ja elutegevuse regulaatorid. Toitumisest sõltub ainevahetus, kõikide rakkude, kudede ja elundite struktuur ning funktsioon (Drozdova jt 2007).

Kuna noorukiiga on tundlik iga, siis paneb kvaliteetne toitumine aluse sportlikele tulemustele. Noorsportlase toitumisvajadused on kohati erinevad täiskasvanud inimese omadest. Toitumine ei mängi rolli ainult tulemuste saavutamisel, vaid aitab ka ennetada vigastusi, taastada treeningutest ja säilitada kehakaalu. See, kui palju mingeid toitaineid sportlane vajab, lähtub spordialast ja treeningute mahust ning intensiivsusest (Nande jt 2008).

Enamik võistlusspordi kahevõitlusalasid kasutab kaalukategooriaid. Tihti peavad sportlased oma kehakaalu muutma, et saada soovitud kaalukategooriasse ja seda sageli just toitumise arvelt ja kiiresti. Lõputões uuriti noorsportlaste toitumisharjumusi treening- ja võistlusperioodil, et selgitada välja, kas noorsportlaste toitumises on muutusi, mis võiks endaga kaasa tuua kehakaalu languse.

Üks töö autoritest on tegelnud 13 aastat judoga ning võistelnud siseriiklikul ja rahvusvahelisel tasemel. Nende aastate jooksul on tulnud autoril mitmel korral kehakaalu langetada just võistluste eel, et pääseda kergemasse kaalukategooriasse. Mitu korda on toitumist muudetud drastiliselt, jättes ära toidukordi ja toitudes liiga ühekülgsele toitumisalaste teadmiste ebapiisavuse tõttu. Uurimused näitavad, et asjatundmatu toitumise järsk muutmine kehakaalu langetamise eesmärgil võib kaasa tuua organismis tervisekahjustusi ja töövõime languse. Uurimused, millega töö

koostamisel tutvuti, ei too välja noorsportlaste reaalseid toitumisharjumusi ega muutusi erinevatel perioodidel.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on analüüsida 16–18aastaste judoga tegelevate noorsportlaste toitumisharjumusi treening- ja võistlusperioodil ning selgitada, kas noorsportlased saavad toiduga vajalikus koguses toitaineid, et täita oma energiavajadus.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised ülesanded:

- Anda ülevaade judoga tegelevate noorsportlaste toitumisharjumustest.
- Analüüsida ning võrrelda toitumist treening- ja võistlusperioodil.
- Uurida, kas ja kui palju noorsportlased alandavad kehakaalu enne võistlusi.

Metoodika

Töö andmete saamiseks kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit (Õunapuu 2014), rakendades andmete kogumiseks ja töötlemiseks Nutridata (tap.nutridata.ee) toitumisprogrammi.

Nutridata toitumisprogramm võimaldab analüüsida menüü energia- ja toitainesisalduse vastavust riiklikele ea- ja soopõhiste toitumissoovitustele. Programmis kasutatavad andmed toiduainete ja retseptide toitainelise koostise kohta pärinevad Tervise Arengu Instituudi hallatavast toidu koostise andmebaasist (Toitumisprogramm 2014).

Uuritavad valiti mugavusvalimi järgi. Mugavusvalimisse kaasatakse liikmeid nii-öelda mugavalt, uurijale kergesti kättesaadavate huvialuste hulgast (nt pereliikmed, töökaaslased, treeningukaaslased) (Õunapuu 2014). Uurimuses osalejad olid kümme 16–18aastast judoga tegelevat noorsportlast, kes osalevad ka üleriigilistel võistlustel. Kõik sportlased treenivad neli kuni kaheksa korda nädalas ning on tegelenud võistlusspordiga viis kuni kümme aastat. Viis sportlast olid naissoost ja viis meessoost. Uurimuses osalenud alaealiste vanematele on uurimust tutvustatud ja suuliselt küsitud luba, et nende laps võiks uurimuses osaleda.

Kõik sportlased pidasid nii võistlusvälisel perioodil kui ka võistlusperioodil nädal aega toitumispäevikut. Saadud andmeid analüüsiti Nutridata programmis, et teada saada, millised muutused toimusid uurimuses osalejate toitumises treening- ja võistlusperioodil ning millised muutused olid põhitoitainete tarbimises.

Hiljem koondati kõikide tulemused tabelarvutusprogrammis MS Excelisse ning võrreldi erinevusi neidude ja noormeeste vahel, üldisi näitajad erinevatel perioodidel ning kehakaalu muutust kahel erineval perioodil. Seejärel koostati graafikud ja lisati tulemuste analüüsile.

Tulemused

1.1 Energia tarbimine

Nutridata programmi abil arvutati välja iga uuritava jaoks vajalik energiakogus. Programm arvutas soovitusliku energia isikute soost, vanusest, kaalust, pikkusest ja füüsilisest aktiivsusest lähtuvalt. Tulemused (vt tabelit 1 ja 2) näitavad, et soovitusliku energia tarbimine ja reaalselt tarbitud energia ei kattu kellelgi ehk kõik uuritavad tarbivad toiduenergiat tunduvalt vähem, kui on soovitatud.

Tabel 1. Uurimuses osalenud noorsportlaste energia tarbimine treeningperioodil kalorites, soovituslik ja tegelik kogus ning nende erinevused (N=10)

NEIUD			NOORMEHED		
Soovituslik energia tarbimine (kcal)	Reaalne keskmine (kcal)	Erinevus (kcal)	Soovituslik energia tarbimine (kcal)	Reaalne keskmine (kcal)	Erinevus (kcal)
2458	475	-1983	3781	2339	-1442
3377	1278	-2099	3906	2349	-1557
3310	1218	-2092	4730	2658	-2072
3266	1068	-2198	4202	4059	-143
2785	1220	-1565	4006	3597	-409

Tabel 2. Uurimuses osalenud noorsportlaste energia tarbimine võistlusperioodil kalorites, soovituslik ja tegelik kogus ning nende erinevused (N=10)

NEIUD			NOORMEHED		
Soovituslik energia tarbimine (kcal)	Reaalne keskmine (kcal)	Erinevus (kcal)	Soovituslik energia tarbimine (kcal)	Reaalne keskmine (kcal)	Erinevus (kcal)
2458	396	-2062	3781	1863	-1918
3377	1058	-2319	3906	2895	-1011
3310	937	-2373	4730	3295	-1435
3266	650	-2616	4202	3219	-983
2785	985	-1800	4006	2583	-1423

Kui võrrelda treening- ja võistlusperioodi energia tarbimise tulemusi, siis võib öelda, et enamikul sportlastel oli võistlusperioodi toiduenergia tarbimine veel väiksem kui treeningperioodil. Kõigil neidudel ja enamikul poistel on toiduenergia tarbimise erinevus suurem võistlusperioodil. Uurimusest on näha, et toiduenergia tarbimine vähenes eriti palju kaks päeva enne võistlusi ehk kui võistlused olid laupäeval, siis neljapäeval ja reedel tarbiti kõige vähem toiduenergiat, samal ajal füüsiline aktiivsus ei vähenenud.

1.2 Süsivesikud

Tulemused näitavad, et neidude seas on rohkem süsivesikute üle- ja alatarbimist kui noormeeste seas. Üldiselt ei olnud enamusel tarbimise erinevused suured. Tulemustest võib veel välja tuua, et peaaegu kõik sportlased tarbisid võistlusperioodil süsivesikuid vähem kui treeningperioodil, välja arvatud üks sportlane, kelle tulemused olid vastupidised. Suurima erinevusega oli neiust noorsportlane, kelle tarbimise erinevused treening- ja võistlusperioodil ulatusid peaaegu 30 protsendini ja kummalgi perioodil ei tarbinud ta süsivesikuid normaaltarbimise piirides.

1.3 Rasvad ja valgud

Tulemustest selgub, et pooled uurimuses osalenutest tarbivad rasvu rohkem, kui on soovituslik, ja pooled tarbivad normaalspiirides. Samal ajal tarbiti valke normaalvahemiku piires. Enamik noorsportlasi tarbis rasvu võistlusperioodil rohkem kui treeningperioodil ja viis sportlast tarbis valke mõlemal perioodil samal tasemel. Mõlema puhul olid neidudel suuremad erinevused treening- ja võistlusperioodil.

1.4 Kaalulangus

Tabelis 3 on välja toodud noorsportlaste erinevused kehakaalus. Esmane kehakaal on treeningperioodi kehakaal, mis on võetud esimesel toidupäeviku täitmise nädalal. Teist korda on arvesse võetud võistluste hommikul olnud kehakaal, mis fikseeriti teisel toidupäeviku täitmise nädalal. Lisatud on võistluste kategooria, milles sportlane juunioride meistrivõistlusel maadles. Tulemused näitavad, et kõik uurimuses osalenud olid võistluste hommikuks mingil määral kehakaalu kaotanud. Keskmise kaalukaotus oli 2,5 kg, sealhulgas neidude keskmine kaalukaotus oli 2,7 kg ja noormeeste oma 2,3 kg. Kümnest noorsportlasest ainult kolm olid need, kes ei vahetanud kaalukategooriat ehk nende kehakaal vastas kategooriale.

Tabel 3. Uurimuses osalenud noorsportlaste treening- ja võistlusperioodi kehakaaluvõrdlus ja võistluskategooria.

Kaal (kg)	Võistluskaal (kg)	Erinevus (kg)	Võistluskategooria (kg)
55	51,9	-3,1	kuni 52
75	74,3	-0,7	kuni 78
62	57	-5	kuni 57
59	56,2	-2,8	kuni 57
52	50	-2	kuni 52

67	65,8	-1,2	kuni 66
68	65,7	-2,3	kuni 66
89	88	-1	kuni 90
82	79,4	-2,6	kuni 81
75	70,8	-4,2	kuni 73

Arutelu

Sportlaste energiakulu erineb oluliselt mittersportlaste omast, mistõttu on nende vajadus toiduenergia järele teiste inimestega võrreldes märgatavalt suurem (Ööpik 2007). Sportlased saavad energia peamiselt toitumise abil. Kui tavainimese energiakulu on umbes 2000–2800 kcal päevas, siis sportlastel, lähtuvalt spordialast, võib see ulatuda kuni 7000 kcal päevas. Sportlased peaksid kohandama oma menüüd vastavalt oma energiakulule, mis sõltub peamiselt treeningu intensiivsusest ja kestusest. Noorsportlastel tuleb oma menüü erilise tähelepanu all hoida, sest nende organismi kasvu- ja arenguprotsessid nõuavad lisaenergiat (Viru 2001). 16–18aastaste judoga tegelevate noorsportlaste toitumise analüüs näitas, et uurimuses osalejad saavad päeva jooksul söödava toiduga kaloreid tunduvalt vähem, kui tegelikult peaksid saama. Toitainete tarbimine oli tihti normaaltarbimise piirides, kuid toiduelemendid ei olnud tasakaalus, et toiduga saaksid kõik organismi energiavajadused kaetud. Uurimusest selgus, et probleem on tõsine ja kõigi uurimuses osalenutega tuleks üle vaadata nende igapäevased toitumisharjumused enne, kui need hakkavad tervist jäädavalt kahjustama. Probleemiks võib olla tõsiasi, et noored ei teadvusta endale, et see, mida nad teevad oma organismile nooruses, mõjutab nende tervist kogu edasise elu.

Mitu erinevat uurimust on näidanud kiire kaalu langetamise meetodi negatiivset mõju organismile. Lühiajaline kiire kehakaalu langetamine toob organismis kaasa veebilansi häired, muutused elektrolüütides, glükogeenis ja kudedes. Toimuvad muutused füsioloogilistes talitlustes, näiteks termoregulatsioonis, veresoonkonnas ja ainevahetuses, mis omavad olulist tähtsust sportliku soorituse toetamisel. Samuti võib see mõjutada sportlaste psüühilist seisundit: sportlasel suurenevad pinged, esineb viha, väsimust ja langeb füüsiline töövõime (Pettersson jt 2013). Ehk peaks olema ühtsem süsteem, mis ei laseks sportlastel kasutada kiiret kehakaalu langetamist – kehakaalu langetamist toitumise ja veetarbimise arvelt. Näiteks kui praegu kaalutakse sportlasi

võistlustele eelneval õhtul, siis võiks n-õ kontrollkaalumise toimuda võistluste hommikul. Kui mõni sportlane on siiski öö jooksul kehakaalus juurde võtnud, läheb ta ikkagi raskemasse kaalukategooriasse maadlema, et ei oleks suurt taastumisaega, mis soosib kaalulangetamist. Teiseks teguriks võib olla noorsportlaste teadmatus tervislikust toitumisest ehk nad ei tea ise, milline on nende reaalne toiduenergia vajadus ning milliseid toitaineid ja kui palju nad vajavad. Kolmandaks teguriks võib pidada treenerite vähest teadlikkust ehk nende soovitusel kehakaalu langetamisest ei pruugi sageli lähtuda noorte tervisest, vaid soovist, et sportlane saavutaks paremaid tulemusi.

Probleemi lahendamiseks peaks nii noori kui ka treenereid rohkem teavitama ohtudest, mis kaasnevad, kui saadud ja kulutatud energia ei ole tasakaalus. Noortele tuleks soovitada erinevaid programme (nt toitumisteemaliste loengute sari, treeningute üks osa võiks olla toitumisõpetus), mis aitaksid mõista tervisliku toitumise põhimõtteid ja seda, kuidas õppida tundma oma organismi reaalseid vajadusi.

Treenereid tuleks suunata rohkem tähele panema, milliseid viise noorsportlased oma kaalu langetamiseks kasutavad ja kuidas mõjub selline tegevus nende tervisele.

Uurimisprobleemi võiks laiendada noorsportlaste eneseanalüüsile ehk mida sportlased ise arvavad oma toitumisharjumustest ja nende mõjust tervisele. Huvitav oleks uurimust laiendada ka teistele spordialadele, et selgitada, kas erinevate spordialade noorsportlased on teadlikud toitumise tähtsusest ja pideva kaalu langetamise mõjust tervisele.

Järeldused

Käesoleva uurimistöö põhjal võib teha järgnevad järeldused:

- Ükski noorsportlane ei suutnud oma organismi varustada treening- ja võistlusperioodil Nutridata programmi poolt soovitusliku toiduenergia kogusega. Üldiselt võib järeldada, et toitainete tarbimine ei olnud äärmuslikult paigast ära, aga sportlased ei suutnud tarbida piisavalt toiduenergiat, mis oleks tasakaalus nende poolt kulutatava energiaga. Pideva toiduenergia vaeguse tõttu võivad noorsportlaste tervisenäitajad tulevikus halveneda, kuna pidev toiduenergia vaegus hakkab mõjutama noorsportlaste tervist.
- Võrreldes omavahel treening- ja võistlusperioodi, oli kõigil sportlastel märgatav mingil määral kehakaalu langus võistlusperioodi eel. Neiud kaotasid kehakaalu enne võistlusi keskmiselt rohkem kui noormehed ja seda just toitumise muutmise arvelt. Tulemuste põhjal võib järeldada, et toidu tarbimine langes märgatavalt kahel päeval enne võistlusi, seda selleks, et alandada kiirelt kaalu ning seda peamiselt toidu ja vee arvelt. Enamikul sportlastel oli probleeme toidus sisalduvate süsivesikute tarbimisega. Enamasti tarbiti

süivesikuvaeseid toite. Võrreldes treeningperioodiga, muutsid neid võistlusperioodil toitumise süivesikute poolest vaesemaks. Üldiselt tarbisid sportlased toidurasvu tasakaalukalt ja enamasti normaaltarbimise piirides. Enamik sportlastest tarbis toidurasvu võistlusperioodil rohkem kui treeningperioodil. Kuna neid tarbisid piimatooteid tunduvalt rohkem kui noormehed, siis nende valgu- tarbimine oli suurem kui noormeestel.

- Neidude keskmine kehakaalu langus oli -2,72 kg. Neidude puhul võib sage ja äärmuslik kehakaalu korrigeerimine hakata mõjutama nende fertiilsust ja menstruatsioonitsüklit. Judo kui spordiala annab sportlastele liialt eeldusi ja võimalusi manipuleerida oma kehakaaluga ning sellega seoses riskida oma tervisega.

Kasutatud kirjandus

Droštova, T., Vlostnizku, P., Poznjakovski, V. (2007). Fisiologija pitaniya. Novosibirsk.

Jalak, R., Ööpik, V. (2005). Sportlase toitumine. Tallinn: AS Spin Press.

Jalak, R., Ööpik, V., Mardna, M. (2001). Teadmisi sportlase toitumisest. Tallinn: AS Spinn Press.

Lääne, T.(2010). Eesti Judo 40. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Nande, P., Mudafale, V., Vali, S. (2008). A Study on Energy among Female ja Male Players Engaged in Different Sports Disciplines. *Journal of Exercise Science and Physiotherapy*, 4(1):1-14.

Petterson, S., Ekström, M.P., Berg, C.M. (2013). Practices of Weight Regulation Among Elite Athletes in Combat Sports: A Matter of mental Advantage. *Journal of Athletic Training*, 48(1):99-108.

Toitumisprogramm. (2014). Tervise Arengu Instituut. <http://tap.nutridata.ee/7> (13.05.2015)

Viru, M. (2001). Sportlaste toitumine. <http://www.ut.ee/tervis/aastateema/artiklid/sportlasetoit.htm> (22.03.2015)

Õunapuu, L. (2014). Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes. Tartu: Tartu Ülikool.

Ööpik, V. (2007). Tipp sportlaste toitumisvajadused. Treenerite tasemekoolitus. Spordi üldained III tase. Tallinn: Eesti Olümpiakomitee.

AEROOBSE TREENINGU MÕJU RASEDUSELE, LOOTELE JA SÜNNITUSELE

*The Impact of Aerobic Training on Pregnancy, Fetus and Labor*Mari-Liis Pihlak,¹ Silja Mets-Oja²¹Kaarli Hambapolikliinik²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool**ABSTRACT**

AIM: *To describe the impact of aerobic training on pregnancy, fetus and labor, and to point out training recommendations.*

METHODS: *It is a literature review. The research method was qualitative, which is based on literature review. To accomplish study tasks, there are used various electronic databases and libraries.*

CONCLUSIONS: *The impact of aerobic training during pregnancy is beneficial for mother and fetus. Regular aerobic training during pregnancy helps to reduce the risk of preeclampsia and gestational diabetes mellitus, decreases anxiety and helps to prevent obesity. Aerobic training produces significant changes to the cardiovascular system, improves the mother`s physical fitness, and the risk for depression decreases. Aerobic training during pregnancy has beneficial effects on the fetus. Fetuses of mothers who exercise have improved stress tolerance and also smaller birth weight, which is not too small for gestational age. There are changes in the fetal cardiovascular system, heart rate increases in the high intensity exercise period, however this does not have any effect on the fetus. Maternal exercise is beneficial for placental and fetal growth. Therefore, the placenta has an improved surface area available for gas and nutrient exchange. Not much is known how aerobic training affects the course of labor, however studies have shown positive effect on delivery, for example, shorter individual stages of labor, less painful uterine cramping and reduced likelihood of artificial induction of labor. There are less complications during labor and reduced risk of Caesarean section. It is important to choose right outfit for training during pregnancy and to monitor the mother`s well-being. Walking, nordic walking, low- impact aerobics and water aerobics are suitable forms of aerobic training. It is substantial to follow the right intensity of training.*

Taust

Treening on tervisele kasulik, sest see parendab inimese füüsilist vormi (Montoya-Arizabaleta jt 2010: 253). Viimase kahekümne aasta jooksul on järjest enam hakatud huvi tundma, kuidas mõjub füüsiline aktiivsus rasedusele. Aeroobne treening võib parendada või säilitada füüsilist vormi rasedusperioodi jooksul. (Nascimento jt 2012: 1). Viimased soovitusel rasedusaegse treeningu kohta on avaldatud Ameerika Sünnitusabi ja Günekoloogide Kolledži 2002. aastal ilmunud juhendmaterjalis (Lamina jt 2013: 59). Selles juhendis soovitatakse rasedatel treeninguga regulaarselt tegeleda, muuhulgas ka neil, kes pole varem füüsiliselt aktiivsed olnud (Montoya-Arizabaleta jt 2010: 253). Sellest ajast alates on paljud uurijad kirjutanud erinevaid artikleid treeningu kasulikkusest emale, lootele ja vastsündinud lapsele (Prahter jt 2012: 845). Soovitustest hoolimata ei ole rasedad neid aktiivselt omaks võtnud (Lamina jt 2013: 59). Puudub piisav teadlikkus treenimise kasulikkusest ning seetõttu loobutakse treeningsoovitustest (Prather jt 2012: 845), samuti ei ole soovitusi andnud ka günekoloogid (Lamina jt 2013: 59).

Rasedusaegne treenimine on naiste hulgas küsimusi tekitav teema. Rasedaid huvitavad järgmised küsimused: kui tihti treenida, millist treeningut teha ja millises raseduse trimestris treeninguga tegeleda (Benelam 2011: 370). 25 aasta jooksul tehtud uurimused on näidanud, et kui naise tervis on korras ja rasedus on madala riskiga, siis võib aeroobse treeninguga tegeleda, ilma et see mõjutaks loote loomulikku kasvu ja arengut negatiivselt. On tõsi, et sünnituseelne treenimine on oluline just normaalse raseduse korral. (Ruchat jt 2012: 661).

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada aeroobse treeningu mõju rasedusele, lootele ja sünnitusele ning anda soovitusi aeroobse treeningu tegemiseks.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada aeroobse treeningu olemust.
- Kirjeldada aeroobse treeningu mõju rasedusele ja lootele.
- Kirjeldada aeroobse treeningu mõju sünnitusele.
- Tuua esile soovitusi aeroobse treeningu tegemiseks raseduse ajal.

Metoodika

Tegemist on kvalitatiivse uurimismeetodiga ning on koostatud teemakohase kirjanduse ülevaade. Kvalitatiivne uurimus on süstemaatiline protsess, mille eesmärgiks on esitada uurimistöö kesksed mõisted, nende seletused ning uuritava nähtuse/teema varasemate uurimistulemuste kirjeldamine

(Laherand 2008: 271). Kirjanduse läbitöötamisel kasutati Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu, Tallinna Keskraamatukogu ja erinevaid elektroonilisi andmebaase nagu EBSCOhost, PubMed, Ovid SP ja otsingumootoreid Google ja Google Scholar. Otsingusõnadeks ja sõnakombinatsioonideks olid *aerobic training during pregnancy*, *aerobic training*, *running during pregnancy*, *aerobic fitness*, *labour and fitness*, *training recommendations for pregnancy*, aeroobne treening, aeroobne treening ja rasedus.

Artikkel on kirjutatud lõputöö põhjal. Kasutatud on teemakohaseid teadusartikleid ja raamatuid, mis on ilmunud aastatel 2004–2014. Kirjandusallikatest valiku tegemiseks loeti läbi ning refereeriti artikleid, hinnati tõendus põhisisust, ilmumisaastat, aktuaalsust ja sobivust teemaga.

Lõputöö sai alguse kursusetöö kirjutamisest, sest töö autor ja kursusetöö kaitsmiskomisjon leidsid, et teema on asjakohane ning vajab edasi uurimist. Töö on koostatud vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendile (2006). Uurimistöös on järgitud eetika nõudeid ning see ei ole diskrimineeriv. Usaldusväärsus on tagatud teaduspõhise kirjanduse ülevaatega ning kirjandusallikatele korrektse viitamisega. Töös ei ole kasutatud loomevargust. Kõik töös kasutatud allikad on viidatud ning esitatud kasutatud kirjanduse loetelus.

Arutelu

Aeroobne treening võiks olla kõigi inimeste elu lahutamatu osa. See on üks kõige levinumaid treeningu liike, mis mõjub inimese tervisele positiivselt. Näiteks aitab aeroobne treening tugevdada psüühikat, pikendada eluiga ning tuleb kasuks töövõimele. (Jalak 2007: 31). Aeroobse energiatootmise jaoks on oluline, et see toimub piisava hapnikukoguse olemasolu korral ning kasutatakse rasvade oksüdatsioonist saadavat energiat. Anaeroobse treeningu puhul hakatakse energiat tootma hapnikupuuduse korral, kui laktaat hakkab verre kuhjuma. (Lemberg 2007: 38). Aeroobne ja anaeroobne treening erinevad teineteisest treeningintensiivsuse poolest. Madala intensiivsuse ja mõõduka tempoga sooritatavad harjutused loetakse aeroobse treeningu alla kuuluvateks, aga kiiret tempot ning sooritamiseks suurt pingutust nõudvad harjutused kuuluvad anaeroobse treeningu alla. (Jürimäe jt 2011: 83, Lemberg jt 2004: 11, Lemberg 2007: 38).

Rasedus on periood, mil naised saavad rohkem aega pühendada iseendaga tegelemiseks, ning seetõttu on see hea aeg ka treeningutega alustamiseks. Kõik naised soovivad, et rasedus kulgeks komplikatsioonideta, ja püüavad teha kõik endast oleneva, et lapsega oleks kõik hästi. Aeroobne treening tuleb kasuks nii emale kui ka lootele, kuid kahjuks ei ole paljud naised sellest teadlikud. Treenimine on kasulik juba enne rasedust, sest see aitab naistel saavutada head füüsilist vormi, ennetada erinevaid haigusi. (Montoya-Arizabaleta jt 2010: 253). Tihti lõpetavad naised

treenimise, kui on rasestunud. Nad arvavad, et füüsiline aktiivsus võib lootele kahjulikult mõjuda. (Prather jt 2012: 845, Melzer jt 2010: 494). Siinkohal jääbki vajaka naiste enda teadmistest, samuti ämmaemanda ja naistearsti soovitudest.

Kirjandusallikate analüüsimise käigus selgus, et aeroobne treening mõjub positiivselt ema ja loote tervisele ning on abiks mitmete haiguste ennetamisel. Nii näiteks on tõestatud, et aeroobne treening aitab ennetada preeklampsia ja gestatsioonidiabeedi tekkimist, kuna need haigused on seotud suure kehakaaluga ning õige treening aitab saada kehakaalu kontrolli alla. (Lamina jt 2013: 59). Samuti on leitud, et treening mõjub hästi ka sünnitusele, sest aeroobne treening aitab keha sünnituseks ette valmistada. Veel aitab rasedusaegne treenimine vähendada sünnitusel tekkivate võimalike komplikatsioonide ja keisrilõike riski. (May jt 2013: 613, Barakat jt 2009: 590, Domenjoz jt 2014: 401).

Aeroobne treening mõjub positiivselt ka lootele. Kasu seisneb loote väiksemas sünnikaalus, vähenenud südame löögisageduses puhkeolekus, suurenenud stressitaluvuses (May jt 2013: 613, Ferraro jt 2012: 105). Aeroobsel treeningul on kasu ka platsentale, mõjutades selle kasvu ning tagades loote parema toitainete vahetuse (Genest jt 2012: 1106). Treening mõjutab ka loote südame löögisagedust, sest intensiivne treening võib põhjustada loote tahhükardiat, samas pole sellega seoses leitud mingeid patoloogiaid vastsündinutel. (Melzer jt 2010: 501, Silveira jt 2010: 3).

Järeldused

- Tervise seisukohalt on aeroobne treening võrreldes anaeroobse treeninguga efektiivsem. Aeroobse treeningu puhul on oluline hapniku olemasolu, anaeroobse treeningu puhul toodetakse energiat hapnikupuuduses.
- Aeroobsel treeningul on rasedusele ja lootele mitmeid kasulikke tegureid, kuid samas pole paljud naised teadlikud nendest kasulikest mõjudest ning otsustavad treeningud pooleli jätta või ei soovi üldse alustada. Treeningu kasulikud mõjud on näiteks paranenud üldine füüsiline ja vaimne heaolu, samuti aitab aeroobne treening vähendada stressi ja depressiooni. Aeroobse treeningu üheks kasuteguriks on veel kehakaalu liigse tõusu vältimine. On leitud, et aeroobne treening aitab vähendada gestatsioonidiabeedi ja preeklampsia tekkeriski. Veel mõjutab treening südameveresoonekonda, näiteks väheneb südame löögisagedus nii puhkeolekus kui ka treeningu ajal.
- Aeroobne treening mõjutab ka loodet. Paraneb üsasisene stressitaluvus ning platsenta elujõulisus. Tänu aeroobsele treeningule on sünnikaal väiksem, kuid mitte liiga väike, võrreldes gestatsiooniajaga, toimuvad muutused loote südame löögisageduses.

Treeningujärgsel perioodil võib tekkida lootel tahhükardia, kuid vastsündinul ei ole täheldatud sellest põhjustatud patoloogiaid.

- Aeroobne treening mõjub positiivselt sünnitusele. Väheneb keisrilõike risk, naistel on kergem taluda sünnitusega kaasnevaid vaevusi ning lüheneb sünnituse kestus. Veel mõjutab treening positiivselt raseda psüühikat, mistõttu naised soovivad vähem analgeesiaid.
- Raseduse ajal on kasulikud sellised aeroobsed treeningud nagu kõndimine, kepikõnd, madala koormusega aeroobika, ujumine ja vesiaeroobika. Treeningu puhul on oluline intensiivsus, tuleb jälgida südame löögisageduse norme, ning ka sagedus. Raseduse ajal on mõistlik treenida 30 minutit päevas, 4 korda või rohkem nädalas.

Kasutatud kirjandus

Barakat, R., Ruiz, J.R., Stirling, J.R., Zakynthinaki, M., Lucia, A. (2009). Type of delivery is not affected by light resistance and toning exercise training during pregnancy: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 201:6 590 e1- 590 e6.

Benelam, B. (2011). Physical activity in pregnancy. *Nutrition Bulletin* 36, 370–372.

Domenjoz, I., Kayser, B., Boulvain, M. (2014). Effect of physical activity during pregnancy on mode of delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 211: 4 401.e1–401.e11.

Ferraro, Z.M., Gaudet, L., Adamo, K.B. (2012). The Potential Impact of Physical Activity During Pregnancy on Maternal and Neonatal Outcomes. *Obstetrical and gynecological survey* 67(2): 99-110.

Genest, D-S., Falcao, S., Gutkowska, J., Lavoie, J.L. (2012). Impact of exercise training on preeclampsia, potential preventive mechanisms. *Hypertension* 60: 1104-1109.

Jalak, R. (2007). Vastupidavustreeningu kasu organismile tervisespordis. *Liikumine ja sport* 30-34.

Jürimäe, J., Mäestu, J. (2011). Treeninguõpetus. Tartu Ülikooli Kirjastus: Tartu.

Laherand, M. L. (2008). Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Lamina, S., Agbanusi, E.C. (2013). Effect of aerobic exercise training on maternal weight gain in pregnancy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ethiopian journal of health sciences* 23(1): 59-64.

Lemberg, H., Nurmekivi, A., Jalak, R. (2004). Jooksja tarkvara. Tallinn.

Lemberg, H. (2007). Vastupidavustreeningu põhialused. *Liikumine ja sport* 35-40.

May, L.E., Suminski, R.R., Linklater, E.R., Jahnke, S., and Glaros, A.G. (2013). Exercise During Pregnancy: The Role of Obstetric Providers. *The Journal of the American Osteopathic Association* 113(8): 612-619.

Melzer, K., Schutz, Y., Boulvain, M., Kayser, B. (2010). Physical Activity and Pregnancy. *Sports Medicine*. 40 (6): 493–507.

Montoya Arizabaleta, A.V., Buitrago, L-O., Aguilar de Plata, A.C., Mosquera Escudero, M. and Ramkrez-Vélez, R. (2010). Aerobic exercise during pregnancy improves health-related quality of life: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy* 56

Nascimento, S.L., Surita, F.G., and Cecatti, J.G. (2012). Physical exercise during pregnancy: a systematic review. *Current opinion in obstetrics & gynecology* 24(6): 387-394.

Prather, H., Spitznagle, T., Hunt, D. (2012). Benefits of exercise during pregnancy. *PM&R* 4: 845-850.

Ruchat, S.-M., Davenport, M.H., Giroux, I., Hillier, M., Batada, A., Sopper, M.M., Hammond, J-A., Mottola, M. (2012). Walking Program of Low or Vigorous Intensity During Pregnancy Confers an Aerobic Benefit. *Sports Medicine* 33: 661–666.

Silveira, C., Pereira, B.G., Cecatti, J.G, Cavalcante, S.R, Pereira, R.I. (2010). Fetal cardiotocography before and after water aerobics during pregnancy. *Reproductive Health* 7:23.

AJALISE LOOTE ADAPTATSIOONI OLULISUS ENNE SÜNNITUSTEGEVUSE ALGUST JA SÜNNITUSE AVANEMISPERIOODIS

Importance of Fetal Transition from Intrauterine to Extrauterine Life

Kristiine Käsper¹, Annely Kärema²

¹Pelgulinna Naistekliinik

²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Ida-Tallinna Keskhaigla

ABSTRACT

AIM: *To describe the importance of fetal transition from intrauterine to extrauterine life.*

METHODS: *It is a qualitative research. A literature review has been compiled using the analysis of the collected materials. Sources were selected on the basis of their topicality and evidence-basis. Scientific articles on nursing and midwifery, evidence-based medical articles, scientific books and legal acts, regulating midwifery were used.*

CONCLUSIONS: *Fetal adaptation before birth starts in the 36th week of gestation. The flow of blood in the umbilical cord increases substantially from 36th to 38th week of gestation. From 36th week of gestation until birth the epithelial tissue thickness of the fetal lung decreases with pulmonary capacity. Cortisol, produced by fetal adrenal glands, decreases progesterone hormone level and increases prostaglandine production. The main target of cortisol is to help the fetus by making preparations for psychological stress at birth and to stimulate embryonic membranes.*

During passage through the birth canal during the first stage of labor, the essentially sterile fetal intestine gets the first exposure to maternal microbiota. This maternal microbiota plays an important role for fetal immune system to function and to resist to diseases. Vaginal delivery reduces the risk for asthma and food allergies.

The early composition of microbiota could have metabolic effects on the gastrointestinal tract for the newborn. It helps to facilitate short-chain fatty acids and vitamin K synthesis.

Keywords: *term fetus, adaptation, vaginal birth, antenatal, the first stage of labour.*

Taust

Teema käsitlemine on vajalik ämmaemandatele, ämmaemanda eriala üliõpilastele ja rasedatele, et anda teadmisi vaginaalse sünnituse olulisusest lootele. Füsioloogiline adaptatsioon ja sünnitustegevusel kogetu on lootele olulised, et kohaneda üsavälise eluga. Loote füsioloogilise kohanemise olulisus üleminekul üsavälisele elule on kompleksne ja hõlmab mitmeid omavahel seotud organsüsteeme. (Leone jt 2006: 373, 377).

Kümne aasta jooksul on Tervise Arengu Instituudi andmetel tõusnud plaaniliste keisrilõigete arv 6,4%-lt 7,2%-ni, aga loomulike sünnituste arv on vähenenud 3% (Tervise Arengu...2013). Vaginaalsel sünnitusviisil on võrreldes plaanilise keisrilõikega eelised loote adapteerumisel. Plaanilise keisrilõike puhul puudub vajalik füsioloogiline ettevalmistus nii emal kui lootel. Oksütotsiini hormoon aktiveerib parasümpaatilise närvisüsteemi ja vähendab sümpaatilise närvisüsteemi aktiivsust, mille tulemusel väheneb loote stressihormoonide vallandumine. Beeta-endorfiinid on olulised füsioloogilised valuvaigistid, mis leevendavad stressi ja valu ning kaitsevad loote aju hapnikupuuduse korral. Füsioloogilise sünnitustegevuse käigus on lootel kõrgem beeta-endorfiini tase kui plaanilise keisrilõikega sündival lootel. Beeta-endorfiinid nagu adrenaliin ja noradrenaliin aitavad lootel adapteeruda sünnitustegevuse ajal. Nende hormoonide mõjul toimub loote kopsuvedeliku täielik puhastumine, mida lootel plaanilise keisrilõike puhul ei toimu. (Buckley 2015: 1-7).

Loote seedesüsteem on steriilne, kuid vaginaalse sünnituse käigus toimub muutus. Loote seedesüsteemi esmane kokkupuude ema mikroobidega algab sünnituse avanemisperioodil, kui loode alustab sünnitusteede läbimist. Bifidobakterid on esimesed mikroobid, mis jõuavad loote soolestikku, kui tema seedesüsteemi satuvad ema tupe ja soolestiku mikrofloora osakesed. Keisrilõike käigus satub loote seedesüsteemi peamiselt ümbritsevast keskkonnast pärit mikrofloora. Vaginaalse sünnituse käigus saadav mikrofloora omab pikaajalist mõju vastsündinu seedesüsteemile, hõlbustades rasvhapete ja K-vitamiini tootmist ning toitainete efektiivset omandamist.

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada ajalise loote füsioloogilise adaptatsiooni olulisust enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodil.

Töö eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada ajalise loote füsioloogilise adaptatsiooni olulisust enne sünnitustegevuse algust.
- Kirjeldada ajalise loote füsioloogilise adaptatsiooni olulisust sünnituse avanemisperioodis.

Metoodika

Artikkel tugineb 2016. aastal kaitstud lõputööle. Uurimistöö koostamisel on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit, milleks on kirjanduse ülevaade antud teemal. Kirjanduse ülevaade sisaldab uuritava teemaga seonduvaid peamiseid seisukohti, püstitatud uurimisülesandeid ning lähtub tõendus põhjustest allikatest. Materjal on kogutud ajavahemikul 2014 september kuni 2015 detsember. Töö autorid kinnitavad, et töö on koostatud ise, ei ole kasutatud teiste autorite uurimistulemusi ega muid materjale autoritele viitamata. Uurimistöö eetika on tagatud sellega, et esitatud andmeid ei ole avaldatud ega võrreldud sotsiaalse päritolu, tervisliku seisundi ja kultuuriliste erinevustega. Uurimistöö ei sisalda konfidentsiaalset informatsiooni.

Kirjandusallikate leidmiseks oli kasutatud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli, Tallinna Tehnikaülikooli, Tallinna Ülikooli Akadeemilist ja Ljubljana Ülikooli raamatukogu. Kasutatud elektroonilised andmebaasid olid *EBSCOhost*, *MEDLINE* ja *ScienceDirect*. Kasutatud otsingumootor oli *Google Scholar*.

Uurimistöö usaldusväärsus saavutati kirjanduse valikul, et materjal oleks teemakohane, tõendus põhine ja valdavalt mitte vanem kui kümme aastat. Läbitöötatud materjalide hulka kuuluvad õendus- ja ämmaemandusalased teadusartiklid, antud teemaga seotud tõendus põhised meditsiinilised artiklid, teaduslikud raamatud ning ämmaemandate tööd reguleerivad õigusaktid.

Peamised kasutatavad otsingusõnad ja otsingusõnade paarid olid: ajaline loode, adaptatsioon, sünnituse avanemisperiood (*fetus and adaptation, vaginal birth, first stage of labour, latente phase and active phase, mode of delivery, caserean section versus vaginal delivery*). Uurimistöö koostamisel tutvuti teemakohase materjaliga. Allikate hulgast otsiti valdkondi, mis käsitlesid loote adaptatsiooni olulisust enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodis. Kirjandusallikaid otsiti teemast tulenevalt otsingusõnade või sõnaühendite kaudu. Andmete kogumise käigus valiti välja sobivad kirjandusallikad, mis tõlgiti ja refereeriti. Refereeritud tekstid jaotati vastavalt uurimisülesannetele. Refereeriti ja tõlgiti võimalikult täpselt ning märgiti viidetega. Artikli lõpus olev allikaloend annab teavet nendest väljaannetest ja muudest allikatest, millele on töös viidatud.

Arutelu

Uurimistöö teema oli ajalise loote adaptatsiooni olulisus enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodis. Uurimistöö eesmärk oli kirjeldada ajalise loote adaptatsiooni olulisust enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodis. Eesmärgist tulenevalt võib järeldada, et

loote adaptatsioon enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodis hõlmab kardiovaskulaarset, metaboolset, hormonaalset ja hingamissüsteemi.

Loote nabavädi veeni verevool suureneb 36.–38. rasedusnädalaks oluliselt, mis on tähtis adaptatsioonil enne sünnitustegevuse algust. Verevool suureneb platsenta mahuka verereservuaari tõttu. Tähtis on tagada verevoolu suurenemine elutähtsatesse organitesse nagu süda ja aju. (Berhrsin jt 2011; Yagel jt 2010). Rõhumuutused loote kõhuõõnes ja rindkeres on seotud loote hingamisliigutustega. Sissehingamise ajal rõhk kõhuõõnes ja rindkeres suureneb, väljahingamisel rõhk langeb. (Nyberg jt 2011; Yagel jt 2010). 36. rasedusnädalast kuni sünnituseni väheneb loote kopsude epiteelkoe paksus, suureneb kopsumaht ja alveooliseina pindala, täiustuvad alveoolid. 36.–40. rasedusnädalani täiustub surfaktandi süsteem. (Colin jt 2010; Kasprian jt 2006).

Loote rasvkoe funktsioon muutub viimasel paaril rasedusnädalal oluliselt. Rasvkude suureneb märgatavalt 36. rasedusnädalaks. Suurenemine sõltub glükoosi transpordist ning valgetest ja pruunidest rasvarakkudest. Selleks, et sünnijärgselt adapteeruda, on lootel vaja koguda pruuni rasva, et selle abil suudaks organism soojust toota. (Festuccia jt 2011; Symonds jt 2012). Loote kõhunäärme beeta-rakud, mis asuvad väikeste kogumikena loote kõhunäärmes, on olulised glükoosi ja insuliini metabolismil. Beeta-rakkude hulk kahekordistub raseduse lõpul, tagamaks efektiivse ainevahetuse. (Jones jt 2009; Platt jt 2005). Rakusiseselt toodetud sulfaadid on olulised ühendid loote kasvamiseks ja arenemiseks. Märgatav sulfaadi taseme tõus toimub kolmandal trimestril, kui läheneb sünnitus. (Dawson 2011).

Sünnitustegevuse lähenedes aktiveerub loote kilpnäärme hüpotaalamo-hüpopüsaarne telg, toodetakse kilpnääret stimuleerivat hormooni (türeotropiin), millega tagatakse kilpnäärme efektiivne funktsioneerimine. Kilpnäärme tõhus funktsioneerimine on vajalik loote ainevahetuse, südametöö ja termoregulatsiooni adapteerumiseks. (Murphy jt 2006; Patel jt 2011). Glükokortikoidhormooni (kortisool) tase on loote valmisoleku näitaja sündimiseks. Füsioloogiliselt hakkab loote kortisooli tase tõusma 10–15 päeva enne sündi, järsk tõus toimub viis päeva enne sündi. Kortisool, mida toodetakse neerupealistes, satub koos loote uriiniga lootevette, aktiveerides sünnitust käivitavaid hormone. Sünnitust käivitavate hormoonide taseme tõus lootevees mõjutab platsentat tootma östrogeene, mis omakorda tekitavad ärrituse emaka silelihastes ja käivitab emaka kontraktsioonid. (Kapoor jt 2006; Mendelson 2009; Murphy jt 2006; Ward 2006).

Sünnituse avanemisperioodis on loote vereringesse jõudev hapniku kogus madal, sest emakakontraktsioonide ajal langeb platsenta verevarustus (Bennet jt 2012).

AJALISE LOOTE ADAPTATSIOONI OLULISUS ENNE SÜNNITUSTEGEVUSE ALGUST JA SÜNNITUSE AVANEMISPERIOODIS

Loote kardiovaskulaarne süsteem adapteerub, ahendades perifeerseid veresooni ja langetades füsioloogiliselt loote südamelöökide sagedust. Loote baro- ja kemorefleksid aitavad kompenseerida kardiovaskulaarses süsteemis hooti esinevat hapnikuvaegust. Nende reflekside eesmärk on tagada püsiv vererõhk ja verevarustus organites. (Bennet jt 2012; Hutter jt 2010; Westgate 2007). Loote kardiovaskulaarses süsteemis toimub verevoolu muutus füsioloogilisel hapnikuvaegusel, kaitsmaks esmatähtsaid organeid nagu süda ja aju. Füsioloogilise hapnikuvaeguse korral tagatakse suurenenud verevool esmatähtsatesse organitesse sünnituse kõikides etappides. (Hutter jt 2010; Martin 2008). Sünnitusel esinev variaabel detseleratsioon on loote kohanemise näitaja. Detseleratsiooni ajal on loote efektiivsel adaptatsioonivõimel olulisus südamelihaste töö ja hetkelise hapnikuvajaduse vähendamisel. (Martin 2008).

Loote hingamissüsteemi adapteerumisel on tähtis roll vaginaalse sünnituse avanemisperioodil. Kopsuvedelik väheneb järk-järgult emaka kontraktsioonide koordineerimise ja loote kolme peamise lihase abil. Oluline roll on loote roietevahelisel lihasel, välimisel külgmisel kõhulihasel ja vahelihasel, mis koostöös emakakontraktsioonidega väljutavad hingetorust kopsuvedeliku. Loote hingetoru on vaginaalse sünnituse jaoks kohanenud. Tähtis on hingetoru ühesuunalise klapi omadusel lasta kopsuvedelikul väljuda, kuid mitte tagasi sisse pääseda. Sellega võimaldatakse kopsude järk-järguline puhastumine kopsuvedelikust. (Stockx jt 2007).

Vaginaalsel sünnitusel on eelised keisrilõike ees. Loote seedesüsteem on steriilne, kuid vaginaalse sünnituse käigus toimub muutus. Vaginaalse sünnituse käigus saadav mikrofloora omab pikaajalist mõju vastsündinu seedesüsteemile, hõlbustades rasvhapete ja K-vitamiini tootmist ning toitainete efektiivset omandamist. Mikroflooral on oluline toime immuunsüsteemile.

Vaginaalsel teel saadud mikrofloora abil on võimalik säilitada tasakaal põletikuvastaste rakkude vahel. Vaginaalsel teel sündinutel on väiksem risk haigestuda haiglakeskkonnast saadavatesse hingamisteede haigustesse, allergilisse nohusse ja toidutalumatusesse. (Bager jt 2008; Biasucci jt 2010; Kelly jt 2007; Nimwegen jt 2011).

Kirjandusallikate läbitöötamisel selgus, et ämmaemanda jaoks on väga tähtis evida teadmisi loote adaptatsiooni olulisuse kohta enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodis, et hinnata võimalikke kõrvalekaldeid normist ja osata aru saada võimalikest muutustest vastsündinu sünnitusjärgsel adaptatsioonil. Ämmaemanda jaoks on oluline teada, milline mõju on sünnitusviisi valikul loote adaptatsioonile. Ämmaemand saab kasutada eelnimetatud teadmiseid erialasel tööl ja anda edasi perekonnale, juhtides rohkem tähelepanu ajalise loote adaptatsiooni olulisusele enne sünnitustegevuse algust ja sünnituse avanemisperioodil.

Järeldused

Ajalise loote adaptatsioon enne sünnitust algab 36. rasedusnädalal. Lootel suureneb nabaväädi veeni verevool oluliselt 36.–38. rasedusnädalaks. Oluline on tagada suurenenud verevool elutähtsatesse organitesse nagu süda ja aju. 36. rasedusnädalast kuni sünnituseni väheneb loote kopsude epiteelkoe paksus, suureneb kopsumaht ja alveooliseina pindala. 36.–40. rasedusnädalani täiustub surfaktandi süsteem. Loote rasvkoe funktsioon muutub oluliselt viimasel paaril rasedusnädalal. Loote rasvkude suureneb märgatavalt 36. rasedusnädalaks, sõltudes glükoosi transpordist ning valgetest ja pruunidest rasvarakkudest.

Loote neerupealiste poolt toodetud kortisool soodustab progesterooni vähenemist ja suurendab prostaglandiinide tootmist. Emaka kontraktsioone stimuleerivad prostaglandiinid. Kortisooli roll on valmistada loodet ette kohanemiseks ja toimetulekuks sünnitusel esineva füsioloogilise stressiga ja stimuleerida lootekestasid. Vaginaalse sünnituse käigus satuvad loote steriilsesse seedesüsteemi ema mikroobid, mis kujundavad loote immuunsüsteemi täisväärtusliku toimimise ja vastupanu haigustekitajatele.

Vaginaalsel teel sündinutel on madalam risk astmase ja toiduallergiasse haigestumisel. Vaginaalse sünnituse käigus saadav mikrofloora omab mõju vastsündinu seedesüsteemile, hõlbustades rasvhapete ja K-vitamiini tootmist.

Kasutatud kirjandus

Bager, P., Wohlfahrt, J., Westergaard, T. (2008). Caesarean delivery and risk of atopy and allergic disease: meta-analyses. *Journal of Clinical and Experimental Allergy*, 38(4), 634-642.

Bennet, L., Booth, L. C., Drury, P. P., Quaedackers, J. S. L., Gunn, A. J. (2012). Preterm neonatal cardiovascular instability: does understanding the fetus help evaluate the newborn? *Journal of Clinical and experimental pharmacology and physiology*, 39(11), 965-972.

Berhrsin, J., Gibson, A. (2011). Cardiovascular system adaptation at birth. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 21(1), 1-6.

Biasucci, G., Rubini, M., Riboni, S., Morelli, L., Bessi, E., Retetangos, C. (2010). Mode of delivery affects the bacterial community in the newborn gut. *Journal of Early human development*, 86(1), 13-15.

Buckley, S. J. (2015). *Hormonal Physiology of Childbearing: Evidence and Implications for Women, Babies, and Maternity Care*. Washington, D.C.: *Childbirth Connection Programs, National Partnership for Women and Families*.

Colin, A., McEvoy, C., Castile, R. (2010). Respiratory morbidity and lung function in preterm infants of 32 to 36 weeks' gestational age. *Journal of Pediatric*, 126(1), 115-128.

- Dawson, P.** (2011). Sulfate in fetal development. *Journal of Seminars in cell and developmental biology*, 22(6), 653-659.
- Festuccia, W. T., Blanchard, P. G., Deshaies, Y.** (2011). Control of Brown Adipose Tissue Glucose and Lipid Metabolism by PPAR γ . *Journal of Frontiers in endocrinology*, 84(2), 1-6.
- Hutter, D., Kingdom, J., Jaeggi, E.** (2010). Causes and mechanisms of intrauterine hypoxia and its impact on the fetal cardiovascular system: a review. *International Journal of pediatrics*, 2010, 1-9.
- Jones, R., Ozanne, S.** (2009). Fetal programming of glucose-insulin metabolism. *Journal of Molecular and cellular endocrinology*, 297(1-2), 4-9.
- Jõgi, U., Juhansoo, T.** (2015). Kirjalike üliõpilastööde struktuur ja vormistamine Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis. Tallinn.
- Kapoor, A., Dunn, E., Kostaki, A., Andrews, M. H., Matthews, S. G.** (2006). Fetal programming of hypothalamo-pituitary-adrenal function: prenatal stress and glucocorticoids. *The journal of physiology*, 572(1), 31-44.
- Kasprian, G., Balassy, C., Brugger, P. C., Prayer, D.** (2006). MRI of normal and pathological fetal lung development. *European journal of radiology*, 57(2), 261-270.
- Kelly, D., King, T., Aminov, R.** (2007). Importance of microbial colonization of the gut in early life to the development of immunity. *Journal of Mutation research*, 622(1-2), 58-69.
- Leone, T., Finer, N.** (2006). Foetal adaptation at birth. *Journal of Current Paediatrics*, 16(6), 373-378.
- Martin, C.** (2008). Normal fetal physiology and behavior, and adaptive responses with hypoxemia. *Seminars in perinatology journal*, 32(4), 239-242.
- Mendelson, C.** (2009). Minireview: fetal-maternal hormonal signaling in pregnancy and labor. *Journal of Molecular endocrinology*, 23(7), 947-954.
- Murphy, V., Smith, R., Giles W., Clifton V.** (2006). Endocrine regulation of human fetal growth: the role of the mother, placenta, and fetus. *Journal of Endocrine Reviews*, 27(2), 141-169.
- Nimwegen, F. A., Penders, J., Stobberingh, E. E., Postma, D. S., Koppelman, G. H., Kerkhof, M., Reijmerink, N. E., Dompeling, E., Brandt, P. A., Ferreira, I., Mommers, M., Thijs, C.** (2011). Mode and place of delivery, gastrointestinal microbiota, and their influence on asthma and atopy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 128(5), 948-955.
- Nyberg, M. K., Johnsen, S. L., Rasmussen, S., Kiserud, T.** (2011). Hemodynamics of fetal breathing movements: the inferior vena cava. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 38(6), 658-664.
- Patel, J., Landers, K., Li, H., Mortimer R. H., Richard, K.** (2011). Thyroid hormones and fetal neurological development. *Journal of endocrinology*, 209(1), 1-8.
- Platt, M. W., Deshpande, S.** (2005). Metabolic adaptation at birth. *Journal of Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 10(4), 341-350.

Stockx, E., Pfister, R., Kyriakides, M., Brodecky, V., Berger, P. (2007). Expulsion of liquid from the fetal lung during labour in sheep. *Journal of Respiratory physiology and neurobiology*, 157(2-3), 403-410.

Symonds, M., Pope, M., Sharkey, D., Budge, H. (2012). Adipose tissue and fetal programming. *Journal of Diabetologia*, 55(6), 1597-1606.

Tervise Arengu Instituut. Sünnitamisi statistika 1992-2013. Tallinn.

Ward, J. W., Forhead, A. J., Wooding, F. B. P., Fowden, A. L. (2006). Functional Significance and Cortisol Dependence of the Gross Morphology of Ovine Placentomes During Late Gestation. *Journal of Biology of reproduction*, 74(10), 137-145.

Yagel, S., Kivilevitch, Z., Cohen, S. M., Valsky, D. V., Messing, B., Shen, O., Achiron, R. (2010). The fetal venous system, part I: normal embryology, anatomy, hemodynamics, ultrasound evaluation and Doppler investigation. *Ultrasound in obstetrics and gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 35(6), 741-750.

ARAT TEST JA SELLE KASUTAMINE KÄEFUNKTSIOONI HINDAMISEL INSULDIJÄRGSES TAASTUSRAVIS

Action Research Arm Test in Measurement of Upper-Extremity Function in Stroke Rehabilitation

Katrin Evestus¹, Margit Alt Murphy²

¹ AS Fertilitas

² Institute of Neuroscience and Physiology, Rehabilitation Medicine, Sahlgrenska Academy, Gothenburg University, Rootsi.

ABSTRACT

Arm and hand motor function is one of the most common impairments after stroke. Use of standardized and scientifically sound assessment tools for clinical evaluations is highly recommended and Action Research Arm test (ARAT) is one of the most used upper extremity assessment scales for persons with stroke. There is a high interest among professionals working in Estonia to have access to the Estonian translation of the ARAT.

AIM: *To give an overview of the ARAT test and its use in stroke rehabilitation, and to compose an Estonian translation to the ARAT test protocol and manual.*

METHODS: *The overview of development and validation of the ARAT test in stroke populations is summarized in the theoretical part. The empirical part of the thesis comprises a standardized translation process of the ARAT test protocol and manual. This process included a cultural and profession-specific adaptation through expert group discussions along with a test of the translation comprehensiveness and practicability as experienced by professionals. A customized semi-structured questionnaire and qualitative inductive content analysis was used to analyse the results of the practical use and experiences of the professionals.*

CONCLUSIONS: *Translation of the ARAT test into Estonian was successfully conducted and verified by the expert group. The occupational therapists responding to the user questionnaire, considered the ARAT test in Estonian to be comprehensible. The therapists considered the use of the ARAT test convenient, but there raised a need of getting accustomed to the test. This first version of the translated protocol and manual in Estonian can be used to finalize the translation process of back translation and to validate the use of Estonian language version in clinical settings.*

Taust

Huvi *ARAT* testi lähemalt uurimise ja kasutamise vastu tekkis ühel artikli autoritest (K. Evestus) pärast Eesti Taastusarstide Seltsi korraldatud seminaril osalemist oktoobris 2015, kus tutvustati *ARAT* testi üldiselt ja ka selle praktilist kasutamist insuldijärgsete patsientidega töötades. Kuna seminari lektor Margit Alt Murphy on *ARAT* testile koostanud ametliku rootsikeelse versiooni, siis selle põhjal tekkis ka uurimistöö idee koostada eestikeelne *ARAT* testi manuaal. Arvestades seminari läbi viinud lektori kogemusi *ARAT* testiga, sai ka antud uurimistöö juhendajaks Margit Alt Murphy.

ARAT test (*The Action Research Arm Test*) on Ronald C. Lyle'i poolt välja töötatud 1981. aastal. *ARAT* test on vaatluslik hindamisvahend, millega saab hinnata käte funktsiooni ja osavust pärast insulti. (Nordin jt 2014: 738). *ARAT* test koosneb 19 ülesandest, mis on jagatud nelja gruppi: jõudhaare (*grasp*), täppishaare (*grip*), pintsetthaare (*pinch*) ja jämemotoorika (*gross movements*). Kõik need liigutuste grupid on kasutusel igapäevategevustes (*Activities of Daily Living, ADL*) ning *ARAT* testiga saab hinnata nende liigutuste sooritust. (Rabadi jt 2006: 962). Igat testi ülesannet hinnatakse punktidega 0–3. Kolm punkti tähendab, et ülesanne on sooritatud normaalselt; kaks punkti, et ülesanne on sooritatud raskustega; üks punkt, et ülesanne on sooritatud osaliselt; ja null punkti, et ülesande sooritamine ei ole võimalik. (Yozbatiran jt 2008: 78-90). *ARAT* testi testijasisene ja testijate vaheline usaldusväärsus (*intra-rater reliability, inter-rater reliability*) ja samuti valiidsus ehk kehtivus võrreldes näiteks nii Fugl-Meyer Assessment (FMA) testiga kui ka kinemaatiliste liikumisanalüüsi tulemustega on kõrge (Van der Lee jt 2001: 14-19, Rabadi jt 2006: 962, Nijland jt 2010: 695, Lin jt 2010: 566, Alt Murphy jt 2012, Nordin jt 2014:743, Alt Murphy jt 2015: 13).

Insulti haigestumine suureneb seoses rahvastiku vananemisega kogu maailmas. Elu jooksul esineb vähemalt ühel inimesel kuuest insult. Eestis on 5000–6000 insuldijuhtu aastas. (Sinisalu 2011: 420-421). Seega on insult Euroopas olulisim invaliidsuse põhjustaja ning asub surmapõhjuste seas teisel kohal (Kõrv jt 2010: 409).

Kõige laialdasemalt tuntud insuldi kahjustus esineb mootorikas, mis väljendub lihaste piiratud kontrollis või kaotatud liigutuse funktsioonis või limiteeritud mobiilsuses. Tüüpiliselt mõjutab mootorikahäire insuldijärgselt ühe kehapoole nägu, kätt ja jalga ning esineb umbes 80%-l juhtudest. Seega koondub enamik tähelepanust insuldijärgses taastusravis peamiselt füsio- ja tegevusterapeutide tööle, mille raames tegeldakse mootorikahäirete ja sellega seotud funktsioonide taastamisega. (Langhorne jt 2009: 741).

Insulti peetakse peamiseks invaliidsuse põhjustajaks arenenud riikides. Insuldijärgset taastusravi vajab umbes 60% haigestunutest ja neist 30% vajab ka statsionaarset taastusravi (Pürg jt 2011: 7). Kuna levinum insuldijärgne kahjustus esineb käe motoorikas, siis on *ARAT* test vajalik hindamisvahend ülajäsemete funktsiooni kahjustuse hindamiseks, kui seda tehakse standardiseeritud meetodil (Yozbatiran jt 2008: 78).

Tegevusterapeutid tegelevad käe funktsiooni hindamise ja raviga nii akuutses kui ka taastusravi faasis (Rowland jt 2008: 427). Käe funktsiooni hindamiseks on olemas lai valik erinevaid hindamisvahendeid ja mõõdikuid (Langhorne jt 2009: 745). Artikli autoritele teadaolevalt puuduvad Eestis tegevusterapeutidele kasutamiseks sobilikud valideeritud testid. Seega on insuldi taastusravis ühe praktilise testi valideerimine Eestis kasutamiseks nii taastusravi kui tegevusteraapia seisukohast märkimisväärse tähtsusega.

Uurimistöö eesmärk on anda ülevaade *ARAT* testi kasutamisest insuldijärgsete patsientidega ning koostada *ARAT* testi manuaalile eestikeelne tõlge.

Eesmärgist lähtuvalt on uurimistöö ülesanded järgnevad:

- Anda kirjanduse ülevaade *ARAT* testist.
- Tõlkida *ARAT* testi manuaal.
- Selgitada küsimustiku kaudu välja tegevusterapeutide arvamus *ARAT* testi eestikeelse manuaali arusaadavuse ja kasutusmugavuse kohta.

Metoodika

Artikkel tugineb uurimistööle, mis koosneb nii teoreetilisest kui ka empiirilisest osast ning milles on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit. Uurimistöö teoreetilises osas antakse kirjanduse põhjal ülevaade *ARAT* testist ja selle praktilisest kasutamisest. Kirjandusallikatena on kasutatud tõenduspõhiseid artikleid, mis on seotud insuldijärgses taastusravis kasutatavate käe funktsiooni hindavate testide ja vahenditega. Kirjandusallikate valikul lähtuti nende teemakohasusest, kaasaegsusest ja kättesaadavusest.

Kasutatud kirjandusallikad jäävad ajavahemikku alates aastast 1981 (Lyle 1981:483-492; *ARAT* testi originaalartikkel) kuni aastani 2015. Uurimistöös kasutatud teadusartikleid on kokku 16. Tõenduspõhise kirjanduse kogumisel kasutati järgnevaid andmebaase ja raamatukogusid: *Google* otsingumootorit *Google Scholar*; *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*; *Wiley Online Library* andmebaasi; *EBSCOhosti* ning selle alla kuuluvat *MEDLINEi*; *British Journal of*

Occupational Therapy (BJOT); American Journal of Occupational Therapy (AJOT); Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu.

Allikate leidmiseks kasutati järgnevaid otsingusõnu ja nende kombinatsioone: *stroke, rehabilitation, upper limb function, Action Research Arm Test, stroke rehabilitation, standardized assessment.*

Uurimistöö empiiriline osa koosneb standardiseeritud tõlkeprotsessi läbiviimisest ja kohanduste tegemisest ekspertgrupiga ning *ARAT* testi manuaali eestikeelse tõlke kasutusmugavuse ja arusaadavuse küsitlusuuringust. Küsitlusuuringus kasutati kvalitatiivse uurimismeetodina poolstruktureeritud küsimustikku. Kuna *ARAT* testi kasutajate arv on Eestis väike, otsustati uuringus kasutada käepärast valimit (*convenient sample*), mis koosnes kolmest töötavast tegevusterapeutidest. Küsimustiku tulemuste analüüsimiseks kasutati induktiivset sisuanalüüsi.

Manuaali eesti keelde tõlkimiseks on kasutatud rootsikeelset ametlikku manuaali. Selleks küsiti *ARAT* testi tõlkimiseks luba rootsikeelse originaalmanuaali koostanud Margit Alt Murphy käest. Rootsikeelse tõlke tegemisel prooviti kontakti saada *ARAT* testi originaalartikli autori Ronald C. Lyle'iga, kuid temalt ei saadud vastust. Seejärel võtsid rootsikeelse tõlke koostajad kontakti nende maadega, kus *ARAT* test on juba tõlgitud (Holland ja Taiwan), ja saadi vastus, et test on vabalt kasutatav ja lubatud tõlkida teistesse keeltesse.

Ekspertgrupp koostati käepärase valimi põhimõttel, mis koosnes kolmest vähemalt kaheaastase töökogemusega tegevusterapeutidest. Ekspertidele tutvustati uurimistöö eesmärki ja ülesandeid ning samuti ka nende ülesandeid ekspertidena. Seejärel küsiti nende nõusolekut osalemiseks.

ARAT testi manuaali erialased ning eestikeelsed kohandused viidi läbi koostöös kolme tegevusterapeutidest koosneva ekspertgrupiga. Ekspertidele saadeti tõlgetega tutvumiseks kaks erinevat eestikeelset tõlkeversiooni – üks tõlkebüroo tõlge ning teine erialase haridusega isiku poolt rootsi keelest tõlgitud variant. Seejärel tehti esialgsed korrektuurid kahest eestikeelsest tõlkest.

Uurimistöös töötati välja küsitlusuuringus kasutatav küsimustik, mis hindas *ARAT* testi manuaali kasutusmugavust ja arusaadavust. See koosnes poolstruktureeritud küsimustikust ning koosnes 23 küsimusest, millest 12 olid valikvastustega ning 11 olid avatud lõpuga küsimused. Kaheksa küsimust olid üldise informatsiooni kogumiseks ja viis viimast küsimust moodustasid kokkuvõtva osa *ARAT* testi kasutamisest. Küsimustiku pealkiri oli „*ARAT* testi eestikeelse manuaali kasutusmugavus ja arusaadavus“.

Uurimuses osalemiseks võeti aluseks tegevusteraapia eriala lõpetanud terapeudid, kellest koostati käepärane valim, mille moodustasid kolm töötavat tegevusterapeuti, kelle tööstaaz jäi ajavahemikku 2–3 aastat. Kõigile uurimuses osalejatele tutvustati *ARAT* testi ja selle praktilist kasutamist. Enne küsimustikule vastamist töötasid terapeudid *ARAT* testiga ajavahemikul 15.03.2016–25.04.2016. Küsimustiku täitmine oli vabatahtlik. Saadud infot kasutati uurimistöös vaid üldistatud kujul. Küsimustikule vastanud tegevusterapeutide andmeid analüüsiti anonüümselt.

Tulemused

Järgnevalt tuuakse välja uuringu tulemused *ARAT* testi eestikeelse manuaali kasutusmugavuse ja arusaadavuse kohta. Tulemused põhinevad eestikeelse *ARAT* testi manuaaliga töötanud kolme tegevusterapeuti vastustel. Tulemuste analüüsimisel on kasutatud induktiivset sisuanalüüsi. See on käsitlusviis, mille puhul arutus läheb kindlatelt ja spetsiifilistelt andmetelt üle teooriale või üldistele juhtumitele. (Elmes jt 2013: 32).

Uuritavate vastused üldküsimustele

Kõik vastajad on töötanud või töötavad haiglas, kaks vastajat on töötanud ka hooldekodus ning kõigil oli varasem töökogemus erineva raskusastmega insuldipatsientidega. Küsimusele „*Millise allika kaudu kuulsite esimest korda ARAT testist?*“ olid vastused: „*koolituselt/ seminarilt*“ ja „*kolleegilt*“. Küsimusele „*Kas kasutate veel mõnda insuldi taastusravis kasutatavat hindamisvahendit?*“ olid vastused järgmised: „*D-LOTAG, Purdue Pegboard test, dünamomeeter, goniomeeter, Mini Mental test*“. Kõik vastanud terapeudid teadsid, et *ARAT* test on kasutusel peale AS Fertilitase ka SA Pärnu Haiglas.

Uuritavate vastused ARAT testi eestikeelse manuaali kohta

ARAT testi osatestide nimetused (jõudhaare, täppishaare, pintsethaare, jämemotoorika) oli küsimustikus vaja lahti kirjutada. Vastused sõnale *jõudhaare* olid: „Tegemist suuremate esemetega ning haaramisel on vajalik füüsilist jõudu/toonust, et suudaks eset liigutades haardes hoida“, „Kui isik haarab enamasti suurema ning raskema eseme ühe käega“. Vastused sõnale *täppishaare* olid „Tegemist väiksemate esemetega, mis vajavad enam manipulatsioonioskust“, „Kui isik haarab esemeid, manipuleerib nendega“. Vastused sõnale *pintsethaare* olid „Erialaselt arusaadav, täpsemad tegevused mis vajava sõrmede oponeerimist ning esemete liigutamist“, „Kui isik haarab sõrmede abil väiksemaid esemeid“. Vastused sõnale *jämemotoorika* olid „Erialaselt arusaadav termin“, „Liigutused vajavad vähem täpsust ning on suurema amplituudiga kehast eemal“. Nende vastuste põhjal järeldati, et vastajatele olid eelpool nimetatud sõnad üheselt

mõistetavad ja arusaadavad põhjendusega, et need on üldkasutatavad erialased terminid. Küsimusele „Kas osatestide nimetused võiksid olla täpsustuseks lisaks ka inglise keeles?“ vastasid kõik eitavalt. Manuaalis on üldistes juhistes eraldi välja toodud – täpsete kauguste ja kõrguste suhtega – laua ja tooli asukoht, milline peab olema testitava kehahoid ning kuidas testi läbi viia. Üldiste juhiste mõistmise kohta oli küsimustikus esitatud neli valikvastust. Vastajatest kaks hindasid juhiseid „täiesti arusaadavaks“ ning üks vastajatest valis vastuse „tekkisid üksikud küsimused“. Küsimusele „Kas esemed joonistel olid tähistatud arusaadavalt?“ vastasid kaks terapeuti „jah“ ja üks vastas „ei“. Eitava vastuse andja põhjendas oma vastust järgmiselt: „Esimesel joonisel ei ole märgitud joonisele tähistatud asukohtadele, millised esemed selle paigutusega esitatakse“. Siinkohal leiti, et testitavad esemed on joonise ülaosas nimetatud, ning seega muudab nende joonisele täpsustuseks lisamine selle segaseks.

Hindamiskriteeriumid on esitatud tabelina, eraldi iga nelja osatesti kohta. Igas tabelis on eraldi üksikasjalikud kirjeldused punktide andmise kohta. Kaks vastajat kolmest pidasid osatestide hindamiskriteeriumitest arusaadavust „kergeks“, üks vastajatest „keskmiseks“. Keskmiselt arusaadavaks hindas vastaja osatestide jõudhaaret, täppishaaret ja pintsethaaret.

ARAT testi manuaalis on välja toodud testimiseks vajaminevate vahendite ja esemete mõõdud ning kaalud. Veel on testimisel täpsustavalt kirjeldatud esemete asetust laual. See manuaali osa ei valmistanud arusaamatust ühelegi vastajatest, kuna nimetused olid arusaadavad ja kajastatud ka manuaali alguses.

ARAT testi praktilisel läbiviimisel esinenud raskused

Kaks vastajat andsid järgmised hinnangud: „Punktide andmine oli arusaadav, kuid esimesel korral valmistas raskusi punktide 3 ja 2 kirjelduste mõistmine“ ja „2. ja 1. punkti vahel valimine osutus keeruliseks“. Kolmas vastaja pidas raskeks patsiendi kehaasendi jälgimist testimise ajal ning kirjeldas seda järgmiselt: „Patsiendi õige asendi jälgimine ning vastavalt sellele punktiskooris korrektuuride tegemine“.

Manuaalis on esitatud kõigi ülesannete esemete paigutus nelja skeemi alusel. Testimise ajal valmistas esemete paigutus raskusi kahele vastajale. Vastajad kirjeldasid raskusi järgmiselt: „Täpse õige paigutuse leidmine konkreetsele esemele“, „Hetkel veel vähe kogemust testi kasutamisel, mõõtmine võtab aega. Vastav aluskate peaks sellel juhul abiks olema“. Testimise ajal hindamiskriteeriumite jälgimine oli küsimustikus esitatud valikvastustega. Hindamiskriteeriumite jälgimist hindasid vastajad järgmiselt: „Raske oli punktide 3 ja 2 üksikasjalikust kirjeldusest arusaamine“, Hindamiskriteeriumite tabelitest oli info leidmine aeganõudev“.

Kokkuvõte ARAT testi manuaali kasutusmugavusest ja arusaadavusest

Testimiseks kuluvat aega kirjeldasid vastanud terapeudid järgmiselt: „Olenevalt insuldi raskusastmest kulus testimiseks 20– 40 minutit ja testiga harjumine on aeganõudev“, „15–20 minutit, esmasel korral testi tegemine nõuab harjumist/ läbitegemist ja testi tegemise aeg sõltub halvatud kehapoole raskusastme sügavusest“, „30–40 minutit“. Seega kulus vastajatel testi läbiviimiseks keskmiselt 15–40 minutit.

ARAT testi kasutusmugavust hindasid valikvastuste põhjal kõik kolm terapeuti järgmiselt: „Mugav, kuid esialgu võtab harjumist“. Testi eestikeelse manuaali arusaadavust hindasid kaks terapeuti valikvastuste põhjal järgmiselt: „Täiesti arusaadav“ ja üks terapeut vastas, et „Peaaegu arusaadav“. Küsimusele „Kas plaanite ARAT testi kasutamist oma töös edaspidi jätkata?“ vastasid kõik kolm terapeuti „Jah“.

Arutelu

Uurimistöö eesmärk oli anda ülevaade ARAT testi kasutamisest insuldijärgsete patsientidega ning koostada ARAT testi manuaalile eestikeelne tõlge. Probleemistiku alusena võib välja tuua, et Eestis puuduvad tegevusterapeutidele kasutamiseks sobilikud valideeritud testid. Puudub süsteemne tegevusterapia hindamisvahendite tõlkimine ja kohandamine, mis lihtsustaks töötavate tegevusterapeutide tööd oluliselt ja annaks hindamiste läbiviimisel kindlama aluse tõendus põhise tagamiseks.

Uurimistöö raames läbi töötatud kirjandus võeti aluseks töö empiirilises osas koostatud käepärase valimiga küsitlusuuringus. ARAT testiga seotud teiste erinevate uuringute tulemuste põhjal võib järeldada, et artikli autorite seisukoht kattub eelnevalt läbiviidud uuringute seisukohtadega, et vahend on kiire, vaatluslik, standardiseeritud hindamisvahend käte suutlikkuse hindamiseks.

Empiirilises osas koostatud küsitlusuuringu küsimustiku „ARAT testi eestikeelse manuaali kasutusmugavus ja arusaadavus“ tulemuste põhjal hindasid vastanud tegevusterapeudid ARAT testi eestikeelse manuaali arusaadavaks. Kasutusmugavust hinnates tõid terapeudid välja asjaolu, et testi on mugav kasutada, kuid selle oskuslikumaks ja kiiremaks läbiviimiseks on vaja pikemat praktilist kogemust. Samuti plaanivad kõik küsitlusuuringus osalenud terapeudid ARAT testi kasutamist jätkata ka edaspidi.

Veel tõid terapeudid välja peamised raskused testi praktilisel läbiviimisel. Testimise ajal oli raske testitava kehaasendi jälgimine, esemete õige paigutuse seadmine, ülesannete järjestuse jälgimine

ning õige punktide jagamine, eriti punktide 3 ja 2 vahel. Kõik need raskused olid tingitud testi kasutamise vähesest praktikast.

Tõlget kohandati vastavalt tõlgitava hindamisvahendi eripärast lähtuvalt. *ARAT* test on praktiline hindamisvahend, kus on kasutatud üldlevinud termineid. Seega tehti kohandused tõlkes ning jäeti välja kultuurilised tõlke testimised. Kuna puudusid uurimused varasemate erialaste hindamisvahendite tõlkimiste kohta Eestis, siis võeti aluseks *WHO (World Health Organisation)* koostatud tõlkeprotsessi juhend hindamisvahendite tõlkimiseks ja kohandamiseks. Veel toetuti Schuster'i jt 2010. aastal läbi viidud uurimusele, kus tõlgiti ülajäsemete funktsiooni hindamisvahendit *CAHAI (Chedoke McMaster Arm and Hand Activity Inventory)* ning Sousa jt 2011. aasta uurimusele, mis käsitles selget ja kasutajasõbralikku juhendit hindamisvahendite tõlkimise, kohandamise ja valideerimise kohta kultuuridevahelistes tervishoiualastes uurimustes.

Uurimistöös alustatud tõlkeprotsessi plaanivad artikli autorid jätkata ja arutada tõlget ekspertidega, et saada Eestis kasutusele võtta ametlik valideeritud eestikeelne *ARAT* test. Samuti peeti vajalikuks edaspidi tegevusterapeutide hulgas läbi viia suurema valimiga uurimus *ARAT* testi eestikeelse manuaali kasutusmugavuse ja arusaadavuse kohta, et veelgi täpsemalt välja selgitada manuaali tõlkes ilmnevaid kitsaskohti.

Järeldused

Uurimistöö teemaks oli „*ARAT* test ja selle kasutamine käefunktsiooni hindamisel insuldijärgses taastusravis“.

Lähtudes eesmärgist ja ülesannetest, võib teha järgmised järeldused:

1. Varasemad uurimused on jõudnud tulemusteni, et levinum insuldijärgne kahjustus esineb käe mootorikas. Samuti on uurimused tõestanud, et *ARAT* test on valiidne ja usaldusväärne hindamisvahend ülajäsemete funktsiooni kahjustuse hindamiseks. *ARAT* test on vaatluslik hindamisvahend, mida sageli kasutatakse uuringutes ja kliinilises töös.
2. Hindamisvahendite tõlkimine ja kohandamine ning samuti ka kinnitamine kultuuridevahelistes uurimustes on väga palju aega nõudev protsess, mis vajab hoolikat planeerimist ning eeldab ranget metoodilist lähenemist, mille tulemuseks peab olema usaldusväärne ja valiidne vahend elanikkonnale, kellele see on suunatud.
3. Uurimuses „*ARAT* testi eestikeelse manuaali kasutusmugavus ja arusaadavus“ osalenud tegevusterapeutide vastuste põhjal võib *ARAT* testi eestikeelset manuaali pidada arusaadavaks. *ARAT* testi kasutusmugavust hindasid terapeudid mugavaks, kuid testiga töötamine vajab harjumist.

Kasutatud kirjandus

Alt Murphy M, Willen C, Sunnerhagen KS. (2012). Movement kinematics during a drinking task are associated with the activity capacity level after stroke. *Neurorehabil and neural repair*, 26(9):1106-1115.

Alt Murphy, M., Resteghini, C., Feys, P., Lamers, I. (2015). An overview of systematic reviews on upper extremity outcome measures after stroke. *BMC Neurology*, 15:29.

Elmes, D. G., Kantowitz, B. H., Roediger III, H. L. (2013). Psühholoogia uurimismeetodid. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Kõrv, J., Gross-Paju, K., Haldre, S., Jaakmees, H., Kreis, A., Kullamaa, S., Liigant, A., Lüüs, S., Taba, P., Öunapuu, A. (2010). Insuldi käsitlus Eestis: hetkeseis ja suundumus. *Eesti Arst*, 89(6), 409–415.

Langhorne, P., Coupar, F., Pollock, A. (2009). Motor recovery after stroke: a systematic review. *Lancet Neurol*, 8, 741-754.

Lin, K-C., Chuang, L-L., Wu, C-Y., Hsieh, Y-W., Chang, W-Y. (2010). Responsiveness and validity of three dexterous function measures in stroke rehabilitation. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, Vol 47, 6: 563-572.

Lyle, R.C. (1981). A performance test for assessment of upper limb function in physical rehabilitation treatment and research. *International Journal of Rehabilitation Research*, 4 (4), 483-492.

Nijland, R., Wegen, E., Verbunt, J., Wijk, R., Kordelaar, J., Kwakkel, G. (2010). A comparison of two validated tests for upper limb function after stroke: the wolf motor function test and the action research arm test. *J Rehabil Med*, 42: 694–696.

Nordin, Å., Alt Murphy, M., Danielsson, A. (2014). Intra-rater and inter-rater reliability at the item level of the action research arm test for patients with stroke. *Rehabil Med*, 46, 738–745.

Process of translation and adaptation of instruments. WHO (World Health Organisation)

http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ (02.05.2016)

Pürg, K., Lukmann, A., Tammik, T. (2011). Insuldi taastusravi Eesti ravijuhend 2011. *Tallinn: Eesti Taastusravide Selts*.

Rabadi, M. H., Rabadi, F. M. (2006). Comparison of the Action Research Arm Test and the Fugl-Meyer Assessment as Measures of Upper-Extremity Motor Weakness After Stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 87: 962-6.

Rowland, T. J., Gustafsson, L. (2008). Assessments of upper limb ability following stroke: a review. *British Journal of Occupational Therapy*, 71(10): 427-437.

Sinialu, V. (2011). Insult on kohest erakorralist käsitlemist vajav kliiniline seisund. *Eesti Arst*, 90(9):420-421.

Sousa, V. D., Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17: 268–274.

Van der Lee, J. M., de Groot, V., Beckerman, H., Wagenaar, R. C., Lankhorst, G. J., Bouter, L. M. (2001). The functional recovery of stroke: a comparison between neurodevelopmental treatment and the Brunnstrom method. *Arch Phys Med Rehabil*, 82: 14-19.

Yozbatiran, N., Der – Yeghiaian, L., Cramer, S.C. (2008). A Standardized Approach To Performing the Action Research Arm Test. *Neurorehabil Neural Repair*, 22: 78-90.

ELUSTIIL JA TOITUMISHARJUMUSED 25–34AASTASTE MEESTE HULGAS

Lifestyle and Nutritional Habits among Men Aged 25 to 34

Ragnar Vaiknemets¹, Tiina Tõemets²

¹Tallinna Kiirabi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla

²EV Sotsiaalministeerium

ABSTRACT

AIM: *To describe lifestyle and nutritional habits among men aged 25 to 34.*

METHODS: *It is a quantitative, empirical and descriptive research. Scientific literature related to the topic and evidence-based articles both in English and in Estonian were used. The articles were translated into Estonian by the author and on the standpoint of these articles, his own view was added. To carry out the research tasks, a survey questionnaire was created to collect further specified data from the target group. The survey questionnaire was prepared independently by the authors and the sample was formed on the principle of convenience sampling. The research sample was formed of men living in Estonia, aged from 25 to 34, and the size of the sample was 86. The sample was examined about their nutritional habits and attitudes to lifestyle and nutrition counselling. The questionnaire included 26 questions and anonymity of the respondents was provided.*

CONCLUSIONS: *Men aged 25-34 years are in need for effective nutrition counselling to prevent potential health problems that occur on the presence of high BMI. The results of the analysis showed that nearly half of the respondents (48.8%) had their BMI higher than normal and in nearly half of the cases men did not meet the daily physical activity recommendations (48.92%,) and daily consumption limits of fruits and vegetables (48.84%). Additionally significant correlation between BMI and body weight satisfaction was found.*

Taust

Viimastel aastakümnetel on mittenakkushaiguste ennetamine üha rohkem tunnustust leidnud. Halb toitumine ning ülekaalulisus ei ole vaid ühe regiooni murepunkt, vaid tegu on globaalse probleemiga. Popkini jt (2012: 3–21) uurimistöö järgi oli aastal 2012 arvatav ülekaaluliste inimeste arv maailmas üle kahe miljardi. Selle tõttu on tõusnud üldsuse huvi tervisliku toitumise vastu, samuti on suurenenud tervishoiukulutused seoses ärahoitavate haigustega – see kõik on juhtinud maailma tähelepanu ennetustegevusele. Malhotra jt (2015: 9–11) on leidnud, et kehv toitumine tekitab rohkem haigusi kui vähene liikuvus, alkoholi liigtarbimine ja suitsetamine kokku.

Krooniliste haiguste (diabeet, südame- ja veresoonkonnahaigused ning vähk) sage esinemine tõstab toitumise tähtsust tervise säilitamisel ning haiguste ennetamisel (Mohammadjafar jt 2013: 27–36). Üha rohkem inimesi on hakanud jälgima oma tervist, püüdes muuta enda elustiili ning sealjuures ka toitumist. See tõstab nõudlust tervishoiutöötajate järele, kes suudaksid nõustada ja suunata patsiente, aidates saavutada neil tervisliku elustiiliga oma eesmärk. (Henning 2009: 301–306).

Olles esmane kontakt patsiendi ja tervishoiusüsteemi vahel, on õel võimalus patsienti toitumisasalast nõustada (Henning 2009: 301–306; Jefferies jt 2011: 317–330). Õde peab nõustamisel arvesse võtma mitmeid tegureid, näiteks sotsiaal-majanduslikku staatust, patsiendi sisemisi tõekspidamisi ning elustiili eesmärke (Crowley jt 2012: 90–95), lisaks ka tervislikku seisundit, hõlmates emotsionaalset seisundit, piiratud liikumisvõimet ja kognitiivset võimekust. Kui patsiendil ilmneb mõni eelnimetatud piirang, on õe ülesanne töötada vastavalt seisundile välja sekkumisplaan ning see ka dokumenteerida. (Jefferies jt 2011: 317–330).

Tervise Arengu Instituudi 2015. aasta uuringutulemuste analüüsist võib järeldada, et meestel on järjepidevalt kõrgeenenud vererõhk, kolesteroolitase veres ja ülekaalulisus. Sama uuringu järgi on 25–35aastaste meeste tervena elatav eeldatav eluiga üle kaheksa aasta lühem kui samas vanuses naistel. Ühtlasi tuleb uurimusest välja, et samast vanusegrupist meestel on 32,3%-l terviseprobleeme. Statistikaameti andmetel on Eestis 2015. aasta seisuga 97 413 meest vanuses 25–34. Nendest 54,3% on normaalkaalus. Ülejäänud 45,7% on ülekaalus või rasvunud. Alakaalu selles sihtgrupis ei esinenud. (Tekkel jt 2015: 108; Statistikaamet 2015).

Liigne kaloririkka toidu tarbimine, vähene puu- ja juurvilja tarbimine ning muud ebasoodsad toitumisharjumused süvendavad tervise halvenemist ja haiguste sagenemist meeste seas. Meeste tervis on võetud tervishoius hiljuti päevakorda, kuid efektiivsed toitumisega seotud sekkumised

on uurimata ning vähearenenud. (Taylor jt 2013: 13–25). Läänemaaailmas on rasvumine väga levinud, mis vähendab tervena elatud eluaastaid niisuguste krooniliste haiguste nagu südame- ja veresoonehaiguste tekke tõttu (Hardcastle jt. 2013: 40–55). Patsientide toitumisprobleemid võivad suurendada komplikatsioone, haiglas oldud aega, suremuse määra ja tervishoiukulusid (Jefferies jt 2011: 317–330).

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada 25–34aastaste meeste elustiili ja toitumisharjumusi Eestis.

Lähtuvalt uurimistöö eesmärgist on püstitatud järgnevad ülesanded:

- Kirjeldada 25–34aastaste meeste elustiili.
- Kirjeldada 25–34aastaste meeste toitumisharjumusi.

Metoodika

Artikkel on koostatud lõputöö põhjal, milleks oli kvantitatiivne, empiiriline ja kirjeldav uurimus. Kvantitatiivse uurimistöö eesmärk on saada objektiivseid ja empiirilisi andmeid reaalse olukorra kohta. Kirjeldava uurimistöö eesmärk on uurida ja kirjeldada nähtusi ja nende vahelisi seoseid. Andmeid kogutakse süstemaatiliselt vastavalt uurimistöö eesmärgile ja ülesannetele, kogutud andmestik on arvuline. (Burns jt 2001: 52). Uurimisülesannete läbiviimiseks koostasid autorid kirjanduse ülevaatele tuginedes ankeetküsitluse ning kogusid täpsustatud andmeid uuritava sihtrühma hulgas. Ankeetküsitluse on koostanud ja läbi viinud lõputöö autorid. Ankeedis kasutatud küsimused on osaliselt autorid ise koostanud ning osaliselt võetud Tervise Arengu Instituudi 2015. aastal avaldatud „Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu“ raportist, mis oli ka autorite koostatud küsimuste kujundamisel eeskujuks.

Küsitlus viidi läbi Eestis ning sihtgrupiks olid mehed vanuses 25–34 aastat. Küsitluse platvormiks oli internetipõhine keskkond *Ankeet.ee*. Küsitlus oli veebipõhine ning vastused olid antud valikvastustena. Küsitluses osalejaid otsiti sotsiaalmeedia kaudu, näiteks Facebook’i kaudu. Küsitlus oli avatud 16 päeva ajavahemikus 04.09.2015–19.09.2015. Andmete kogumise käigus saadi ankeetküsitlusele vastused 86-lt valimisse sobinud mehelt. Vastused grupeeriti, analüüsiti ning esitati töö tulemustena, mis sisaldavad demograafilisi näitajaid, ülevaadet kehalisest aktiivsusest, toitumis- ja elustiiliharjumusi ning arvamusi toitumise kohta. Tegemist oli käepärase valimiga, mis moodustus sotsiaalmeedias Facebook’i üleskutse alusel vabatahtlikest vastajatest.

Avatud küsimuste vastuseid analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsi kaudu. Andmete analüüsimisel sooviti leida seoseid kehamassiindeksi (edaspidi KMI) ning erinevate tegurite vahel. Tegurid,

mille vahel püüti seoseid leida, olid KMI ja haridustase, KMI ja vastaja hinnang toitumisele, KMI ja rahulolu kehakaaluga, KMI ja füüsiline aktiivsus, KMI ja puu- ning juurvilja tarbimine, KMI ja liikumisviis, KMI ja toitumisnõustamise vajadus. Seosed loodi *IBM SPSS Statistics 22* programmi abil, kus kasutati lineaarset korrelatsioonikordajat ehk Pearsoni korrelatsioonikordajat, milles r kasutab hajuvusdiagrammi informatsiooni ning on kõige levinum kordaja. Mida lähemal on r absoluutväärtus ühele, seda tugevamalt on tunnused omavahel seotud. Statistiliselt oluliseks arvestati seosed, mille tõenäosus on üle 95% ehk $p < 0,05$; r näitab seose tugevust: $r < 0,3$ on nõrk seos, $r = 0,3–0,6$ keskmine seos ja alates $0,7$ tugev seos. Kõik protsentuaalsed arvutused tehti sama programmi abil. Kehamassiindeksi arvutamisel kasutati Tervise Arengu Instituudi loodud internetipõhise toitumisprogrammi NutriData KMI kalkulaatorit (NutriData 2015).

Ankeetküsitluse tulemused avaldati üldistatult ning tagati kõigi vastajate anonüümsus, see tähendab, et töö tulemusi ei seostatud konkreetsete isikutega. Juurdepääs algandmetele on ainult uurimistöö autoritel. Ankeetküsitlus oli eestikeelne. Tegemist oli arvamuspõhise küsimustikuga ning seega ei vajatud küsitluse läbiviimiseks Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomitee luba. Teemapõhise kirjanduse leidmisel olid olulised kriteeriumid kirjandusallikate teemakohasus, usaldusväärsus ja akadeemiline tunnustatus. Lõputöös on kasutatud 61 teadusartiklit, millest õenduslaseid on 6. Uurimistöö usaldusväärsus on tagatud sellega, et kasutati ainult tõenduspõhist õenduslaseid, arstiteaduslikku ja toitumisega seonduvat teaduslikku kirjandust aastatest 2009–2015.

Tulemused

Uurimuses osales 86 meest Eesti Vabariigist vanuses 24–34. Küsitluses osalenute seast olid kõik valimi vanusegrupid esindatud. Kõige enam vastanuid – 24 (27,91%) – oli vanuses 27 ja kõige vähem – 3 (3,49%) – oli vanuses 33 aastat. Perekonnaseisu järgi oli küsitluses osalenutest vallalisi 36 (41,86%), abielus, vabaabielus või elab kindla partneriga 50 (58,14%). Lahutatuid või lehestunuid uuritavate hulgas ei olnud. Küsitluses osalenutest oli haridustaseme järgi kõige rohkem kõrgema haridusega mehi – 41 (47,67%), keskharidusega mehi oli 23 (26,74%), keskeriharidusega 20 (23,26%), põhiharidusega oli kaks (2,33%) vastanut. Ainult alghariduse omandanud isikuid ei olnud. Haridustaseme ja KMI vahel ei leitud statistiliselt olulist seost. Risttabelite analüüsist selgus, et 28 osalejat, kellel oli keskeri- või kõrgharidus, on ülekaalulised või rasvunud. Ühiskondlike kohustustega olid seotud kõik vastajad. Peamiseks tegevusvaldkonnaks märgiti töötamist 76 (88,3%) korral, ettevõtlusega tegeles seitse (8,14%), millegi muuga kaks (2,33%) ning õppimisega üks (1,16%). Võttes aluseks kehamassiindeksi, oli küsitluses osalenutest 44 (51,2%) normaalkaalus, 32 (37,2%) ülekaalus ja 10 (11,6%) olid rasvunud. Alakaalu osalejate hulgas ei esinenud.

Väga vähest pingutust nõudvat igapäevast tegevust tegid 41 (67%) vastajat, keskmist 19 (22,09%), kergelt 14 (16,28%) ning rasket 12 (13,95%). Selgus, et kuigi statistiliselt seost KMI ja töökohal kehalise pingutuse vahel ei olnud, tegeles 27 ülekaalus või rasvunud osalejat väga vähest või kergelt pingutust nõudva tööga. Kõige rohkem oli vastajaid - 32 (37,21%)-, kes olid seotud füüsiliselt aktiivse tegevusega 3–4 korda nädalas, seejärel 29 (33,72%) inimest 1–2 korda, 12 (13,95%) vastajat üle nelja korra ning füüsiliselt aktiivse tegevusega ei olnud üldse seotud 13 (15,12%) küsitletut. Füüsilise aktiivsuse ja KMI vahel ei leitud statistiliselt olulist seost. Kõige rohkem kasutati peamiseks liikumisvahendiks motoriseeritud transporti – 40 (46,51%) vastajat. Motoriseeritud transpordiga ning jalgsi või rattaga liikujaid oli võrdselt – 25 (29,07%) inimest. Ainult jalgsi või rattaga liikus 21 (24,42%) vastajat. Liikumiskiiruse ja KMI vahel seost ei leitud. Selgus, et uurimuses osalenud 42 ülekaalusisest mehest kasutas 23 meest peamiseks liikumisvahendiks motoriseeritud transporti.

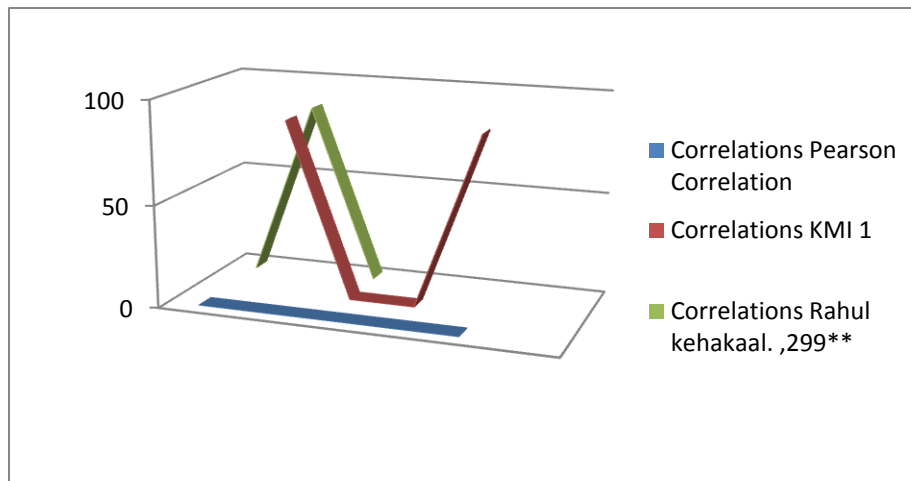
Aktiivseid inimesi oli tutvusringkonnas kõikidel osalejatel. Vastati järgmiselt: „pooled“ 39 (45,3%) korral, „mõned“ 29 (33,72%) korral, „enamus neist“ 18 (20,93%) korral. 40 inimest (46,51%) magas ööpäevas 7–8 tundi, mis oli ka kõige populaarsem vastus. 32 (37,21%) küsitletut vastas, et 6–7 tundi, 9 (10,47%) vastas, et rohkem kui 8 tundi, ning 5–6 tundi magas ööpäevas 5 (5,81%) inimest. Vähem kui 5 tundi ei maganud osalejatest keegi. Tulemustest lähtuvalt ei saavutanud 53 (49%) uuritavat soovitatavat unekestust. Oma toitumist hindasid „pigem tervislikuks“ 49 (56,98%), mis oli ka enim märgitud vastus. Pigem ebatervislikuks hindas oma toitumist 17 (19,77%) vastajat. Oma toitumist hinnata ei osanud 12 (13,95%) ning tervislikuks hindasid vaid kaheksa (9,3%) meest. Ebatervislikuks ei hinnanud oma toitumist keegi. Enese toitumise hindamise ja KMI vahel ei leitud statistiliselt olulist seost. Selgus, et 28 ülekaalus või rasvunud osalejat hindas oma toitumist tervislikuks või pigem tervislikuks. Enamikul vastajatest – 44 (51,16%) – oli päevas kolm toidukorda. Kaks toidukorda oli 27 (31,4%) ning rohkem kui kolm 15 (17,44%) mehel. Vähem kui kahte toidukorda ei olnud ühelgi vastajatest. 37 (43,02%) osalejat sõid päevas kõige rohkem kaks vahepala. 24 (27,91%) vastajat sõid ühe vahepala, kolm vahepala sõid seitse (8,14%), rohkem kui kolm vahepala sõi üks (1,16%) vastaja. 17 (19,77%) vastajal ei olnud üldse vahepalasid.

Peamise vedelikuna tarbis 52 (60,47%) uuringus osalejat vett. Vee baasil valmistatud jooke (kohv, tee) tarbis 10 (11,3%) vastajat, maitsestatud vett kaheksa (9,3%), piima või keefiri neli (4,6%) vastajat ja mahlu üks (1,16%) vastaja. Ainult limonaade ei tarbinud vastajatest keegi. Kõiki eelnimetatud variante võrdselt tarbis 11 (12,97%) meest. 33 (38,3%) ehk enamik küsitluses osalenutest jõi päevas 1–3 tassit vett, 30 (34,88%) vastajat jõi 3–6 tassi vett. Seejärel tarbiti 6–9 tassi - 13 (15,12%) juhul, üheksa (10,47%) vastajat tarbis rohkem kui 9 tassi ning vett

ei tarbinud üldse ainult üks (1,16%). Puu- ja juurvilju söi osalejatest iga päev 44 (51,16%) meest. Mõnel korral nädalas söi 36 (41,86%) vastajat ning harva või üldse mitte kuus osalejat (6,98%). Puu- ja juurviljade tarbimise ja KMI vahel ei leitud statistiliselt olulist seost. Seose risttabelit uurides selgus, et 42 vastajast söi 39 kõrge KMI-ga osalejat nädalas tihti puu- ja juurvilju.

Toorainetest toidukordi valmistas küsitluses osalenud mehest endale ise iga päev 15 (17,44%) vastajat, enamuse päevadest 31 (36,05%) vastajat, mõned korrad nädalas 35 (40,7%) ja 5 (5,81%) meest ei valmistanud kodus toitu. Küsides, kui palju aega kulutavad mehed oma toidukorra söömisele, said autorid vastuseks, et alla 15 minuti söi 39 (45,33%), 15–20 minutit samuti 39 (45,33%), 20–30 minutit kuus (6,98%) ning rohkem kui pool tundi söi 2 (2,33%) meest. Ainult 14 (16,28%) küsitluses osalenud meest oli käinud toitumisnõustamisel, ülejäänud 72 (83,72%) ei olnud kordagi käinud. Kuigi valim oli väike ning kokku käis nõustamisel ainult 14 meest, teeb see toitumisnõustamise edukuseks 83,2%. Küsides, kas toitumisnõustamisest oli kasu, vastas 12 (13,95%) jaatavalt. Abi ei saanud 2 (2,33%) meest. Kui paluti põhjendada, miks ei pöördutud toitumisnõustaja poole, vastati peamiselt, et ei ole vajadust, kuna terviseprobleeme ei esinenud. Veel toodi välja selliseid tegureid nagu hind, nõustamise kättesaadavuse puudus, kiire elutempo.

Toitumisnõustamise vajaduse kohta vastas 8 (9,3%), et „kindlasti vajaksid“ ning „pigem jah“ vastas 38 (44,19%) meest. 33 (38,37%) meest vastas „pigem ei“ ning seitse (8,14%) vastas, et „kindlasti ei vajaks“. Seega arvas 53,49% vastanutest, et nad vajaksid toitumisnõustamist. Toitumisnõustamise vajaduse ja KMI vahel ei leitud statistiliselt olulist seost. Seose risttabelit uurides selgus, et 42st ülekaalus või rasvunud mehest leidis 26, et nad vajavad toitumisnõustamist. Oma kehakaaluga olid rahul 45 (52,33%) ning rahul ei olnud 41 (47,6%) küsitlusele vastajat. Analüüsid küsitluses osalenute KMI-d ja rahulolu oma kehakaaluga, oli see ainuke tegurite kooslus, mille vahel leiti statistiliselt oluline seos. Seos näitas, et mida kõrgem on indiviidi KMI, seda väiksem on rahulolu oma kehakaaluga. Allolevalt jooniselt on näha, et KMI langusega tõuseb rahuolu kehakaaluga.



Joonis 1 Mõõdukas korrealatsioon KMI ja rahuolek kehakaaluga

Küsites, kus sooviksid vastajad toitumisharjumusi saada, vastas 33 (38,3%), et koht ei ole tähtis, seepärast oli valikus kõige rohkem märgitud internetipõhiselt – 27 (31,4%), 14 (16,28%) soovis osaleda meestele suunatud tervisliku toitumise kursusel ning 8 (9,3%) spordiklubis. Vaid neli (4,65%) soovis saada toitumisharjumusi perearsti juures. Paludes kirjeldada, mis huvitaks küsitluses osalenuid toitumisharjumistes kõige rohkem, toodi välja tegevuskavade väljatöötamine ja rakendamine, üldise teadlikkuse tõstmine (mida süüa, mida mitte), toidu koostis (vitamiinide, mineraalide, makrotoitainete sisaldus), toidu koguste hindamine (kalorsus, portsjonite suurused), individuaalne eesmärgipärane lähenemine (erinevad elustiilid nõuavad erinevat lähenemist), jätkusuutlik toitumine (kauakestev mõju).

Arutelu

Kirjandusallikaid läbi töötades selgus, et nii eesti- kui ka võõrkeelset kirjandust käesoleva teema kohta on vähe. Palju leidub üldist kirjandust, kuid konkreetselt sellele vanusegrupile suunatud artikleid on vähe. Seda kinnitavad ka Taylor jt (2013: 13–25) oma artiklis, et ainult 5% elustiili käsitlevatest uurimustest, mis on seotud kaalulangetamisega, uuriti üksnes meessugu. Seevastu üksnes naisi hõlmanud uurimusi oli 32%. Uurimus on uudne ka seetõttu, et selles vanusegrupis mehi ei kohta eriti tihti perearsti järjekorras (Taylor jt 2013: 13–25), seega võiks järeldada, et neil puudub põhjus või motivatsioon käia tervisekontrollis. Töö autorid arvavad teaduslikele allikatele toetudes, et kuigi enamik selles vanuses mehi hindab oma tervist keskmiseks või heaks (Tekkel jt 2015: 23), ning isegi kui neil ei esine selles vanuses terviseprobleeme, on see tõenäoliselt ajavahemik, mil kujunevad välja ebatervislikud käitumisharjumused, mis võivad avaldada terviseprobleemidena hilisemas eas (Jodkowska jt 2014: 65–70). Seetõttu on levinud müüt, et mehi vanuses 25–34 ei mõjuta sellised tegurid nagu ebatervislik toitumine ning vähene liikumine, mis on autorite arvates väär.

Seda väidet toetab ka TAI 2015. aastal avaldatud terviseuuring, mis näitas, et ainult veidi üle pooled selles vanusevahemikus mehed on normaalkaalus (Tekkel jt 2015: 108). Sama tulemuseni jõuti ka antud töös läbiviidud ankeetküsitluses, milles 48,8% osalenutest on KMI järgi ülekaalus. Ülekaalu ja rasvumise seos terviseprobleemidega on hästi teadvustatud fakt (Cash jt 2013: 1134–42; Liberato jt 2013: 108; Tang jt 2013: 1796–1800). Sellest lähtudes tuleb rohkem kui 40 000 (Statistikaamet 2015) Eesti mehel vanuses 25–34 tulevikus tegeleda potentsiaalsete terviseprobleemidega. Kuigi enamus ankeetküsimustiku raames uuritud seostest ei andnud statistiliselt olulisi tulemusi, on mõningate seoste risttabelites oluline protsentuaalne kasv, mis annab alust spekuloida seoste võimalikkuse üle. Näiteks arvestades, et uurimuses osalenud 42 ülekaalulisest mehest 23 meest kasutas peamiseks liikumisvahendiks motoriseeritud transporti, võib järeldada, et motoriseeritud transpordi kasutamise ja KMI tõusu vahel võib olla seos. Samuti tegeles 27 ülekaalus või rasvunud osalejat tööga, mis nõudis väga vähest või kergest pingutust. Vähesel liikumisel töökohal võib olla seos ebapiisava füüsilise koormuse ja ühtlasi KMI tõusuga. Sama tulemuseni jõudis ka TAI 2015. aastal avaldatud terviseuuring, kus leiti, et 37,2% ülekaalulistest või rasvunudest tegeles väga vähest kehalist pingutust nõudva tööga (Tekkel jt 2015: 111). Huvitav on ka see, et 86 vastajast 39 kõrge KMI-ga osalejat sõi nädalas tihti puu- ja juurvilju, mis võib näidata kõrget toitumisalast teadlikkust, kuid samas 28 ülekaalus või rasvunud osalejat hindas oma toitumist tervislikuks või pigem tervislikuks. Selline ebakõla vastustes võib viidata osalejate ebapiisavale toitumisalasele teadlikkusele. Sarnase tulemuseni jõudsid ka Tekkel jt (2015: 72) oma uuringus, kus vaid 11,1% ei söönud nädalas mitte kordagi puu- ja juurvilju, kuid hoolimata kõrgest KMIst hinnati oma tervist heaks. Samas tõdevad töö autorid, et KMI ei ole kõige parem viis, kuidas mõõta ning kategoriseerida kehakaalu ning sellest tulenevalt järeldada indiviidi võimalikke terviseriske, kuna ei võeta arvesse lihasmassi ja keharasva omavahelist suhet ega asukohta (näiteks vistseraalne rasv) ega muid biomarkereid. Kui teadlased toovad välja toitumise ja elustiili plussid ja miinused, siis on kogu see informatsioon enamasti vaakumis ehk kontrollitud keskkonnas, kus ei ole arvestatud indiviidi isikupäraste igapäevaelu teguritega.

Töö autorid arvavad, et õdedel, eriti neil, kes töötavad esmatasandi tervishoius, on siinkohal hea võimalus end selles vallas tõestada. Andes õdedele põhjaliku väljaõppe toitumisalases nõustamises, saaks ära kasutada esmatasandi tervishoio võrgustikku, et ennetada haigusi ning tegeleda ärahoitavate haigustega palju tõhusamalt. Täiustades õe oskusi elustiili muutmise nõustamises, tuleb suurendada õdede enesekindlust, et käsitleda tundlikke teemasid patsiendi elustiili kohta (Ball jt 2015: 26). Kuna üle 80% elanikkonnast külastab igal aastal oma perearsti, on kindlaks tehtud, et esmatasandi tervishoid on oluline olemasolev süsteem, mille kaudu saab rakendada tõhusaid kaalulangetuse meetmeid rasvumisega võideldes (Hardcastle jt 2013: 40–55). Töö autorid tõdevad, et huvi selle vastu peavad üles näitama ka õed ise. Bjerrum jt (2012: 81–89)

kirjutavad oma artiklis, et õdede teadmised toitumisest on ebapiisavad ning nende suhtumine toitumisse on erapooletu või isegi negatiivne.

Aastal 2014 sai ainult 17,6% ülekaalulistest ja rasvunud meestest vanuses 25–34 arstilt ning 5,9% mõnelt teiselt tervishoiutöötajalt soovitus kaalu langetada (Tekkel jt 2015: 110). Sellest teabest võib järeldada, et õdede initsiatiiv nende teemade tõstatamisel on suhteliselt tagasihoidlik. Seose risttabelit uurides selgus, et 42st ülekaalus või rasvunud vastanust leidsid 26 osalejat, et nad vajavad toitumisnõustamist. See võib näidata, et nad on teadlikud oma probleemist ning soovivad sellega tegeleda. Ankeetküsitlusest selgub, et need, kes käisid toitumisnõustamises, said enamasti ka abi oma probleemile. Arvestades, et enamik respondentidest ei käinud toitumisnõustamises, on olulise tähtsusega uurida välja kitsaskohad ning panustada nende lahendamisele. Näiteks tuleks ankeetküsitluse vastustest lähtudes tõhustada toitumisnõustamise kättesaadavust ning muuta olemasolevaid efektiivsemaks. Samuti on jätkuvalt olulise tähtsusega toitumisalase teadlikkuse tõstmine, kuna küsitluses osalenute sagedamini esinev vastus oli just terviseprobleemide puudumine. Sellest võib järeldada, et vastajad ei mõista, kuidas kroonilised haigused, näiteks teise tüüpi diabeet ning südame- ja veresoonkonna haigused, tekivad ja mis on nende seos liigse keharasvaga. Autori arvates tuleb nõustamisel arvesse võtta õe ja arsti limiteeritud visiidiiega, mistõttu võiks patsiendiõpetuse protsess olla kompaktne ja informatiivne. Seega võib üks võimalikest lahendustest olla minimaalne lähenemine, kasutades niisugust meetodit nagu motiveeriv intervjuu (MI) ja soovitades käitumisharjumuste muutusi, mis on veebipõhiselt integreeritud kasutajasõbralikku platvormi. Nende tehnikate abil rakendatakse patsiendi enesemotivatsiooni ning kergendatakse oluliselt õe tööd patsiendi tervisekäitumise suunamises (Mata jt 2012: 9–22).

Võimalik lähenemine võiks välja näha nii: nõustamist alustatakse MI nõustamisega, kus õde pühendub tavapärase visiidi ajal ühele inimesele, määrates patsiendi eesmärgi ning võimalused. Nõustamise käigus selgitatakse välja kitsaskohad, mis takistavad eesmärgi saavutamist. Seejärel valitakse sobilik esmane harjutamist vajav harjumus, millel oleks minimaalne pingutus ja maksimaalne kasutegur. Peamine tegevuskava paigas, jätkub nõustamine internetipõhise platvormiga, kus hoitakse õega teatud intervallide tagant ühendust ning kogu vajalik toitumisalane info saadakse sellelt platvormilt. Internetipõhist platvormi toetavad ka ligi pooled küsitluses osalenud mehed ja see on loogiline, arvestades Eesti elanike interneti kasutussagedust (Pärson 2015: 366–370). Sellist lähenemist peaks siiski rakendama patsientide puhul, kes ei tule toime iseseisvalt ja vajavad abi toitumisnõustamise näol. Autorid arvavad, et teha lihtsaid, kuid järjepidevaid samme tervise parendamise ja tervislike harjumuste kujundamise nimel on mõjusam, kui võtta ette suurejoonelisi patsiendiõpetuse projekte või kasutada lühitoimelisi

lahendusi. Isegi kaalu väikese vähenemise tulemusena langevad kliiniliselt olulised südame- ja veresoonehaiguse riskitegurid, nagu kõrge kehamassiindeks, hüperkolesteroleemia ning hüpertensioon (Hardcastle jt 2013: 40–55).

Töö raames läbiviidud ankeetküsitlus ei andnud loodetud tulemusi väljavalitud seoste puhul. Analüüsides andmeid ning vaadeldes seoste risttabeleid, selgus, et kuigi protsentuaalne kasv on olemas, jääb see siiski liiga väikeseks, et tekiks statistiliselt oluline seos. Autorid arvavad teaduslikele leidudele toetudes, et seosed on küll olemas, kuid selleks, et need välja tuleksid, on vaja arvuliselt suuremat valimit. Sellest hoolimata andis küsitlus uudset ja huvitavat infot, mis vajaks tulevikus edasist tähelepanu.

Järeldused

Analüüsides 86 25–34aastase mehe elustiili ja toitumisharjumusi, jõudsid autorid lähtuvalt uurimistöö tulemustest järgmistele järeldustele.

Küsitluse tulemustest võib järeldada, et kuna pooltel vastanud meestest (48,8%) on KMI normist kõrgem, vajavad nad elustiilialast nõustamist terviseriskide ennetamiseks. Küsitlusest selgus ka oluline statistiline seos, et kui KMI on kõrge, langeb inimese rahulolu kehakaaluga. Selgus, et ligi pooled uuritud meestest (48,92%) ei täida soovitatavat füüsilise aktiivsuse normi. Samuti tegeleb 47,67% vastanutest väga vähest pingutust nõudva tööga ja kasutab liikumiseks peamiselt motoriseeritud transporti (46,51%), mis omakorda vähendab veelgi nende kehalist aktiivsust. Tulemustest selgus, et suure osa (66,23%) uuritavate meeste tutvusringkonnast moodustavad aktiivsed inimesed. Selgus ka, et uuritavatest meestest ei saavutanud 53,49% soovitatavat unekestust ja ainult 5,81% vastajatest ei valmistanud kodus toitu.

Puu- ja juurvilja tarbimise vähesus on probleemne, kuna ligi pooled antud vanusevahemikus mehed (48,84%) ei täida päevast puu- ja juurvilja tarbimise normi. Selgus ka, et peamise vedelikuna (60,47%) tarbisid uurimuses osalejad vett. Üle poolte uuritud meestest (53,49%) leidis, et nad vajaksid toitumisenõustamist. Ankeetküsitluse analüüsist tuli välja, et 25–34aastaste meeste teadlikkus toitumisest on enesehinnanguliselt üsna kõrge. Üle poolte vastajatest (66,28%) hindas oma toitumist tervislikuks. Arvestades, et KMI on ligi pooltel meestel normaalsest kõrgem (48,8%), võib järeldada, et ainult teadlikkusest ei piisa teadmiste edukaks rakendamiseks ja normaalse kehakaalu tagamiseks.

Kasutatud kirjandus

Ball K., Campbell K. J., Denney-Wilson E., Laws R., Lynch J., Russell G., Taylor R., Van der Pligt P. (2015). Obesity prevention in early life: an opportunity to better support the role of Maternal and Child Health Nurses in Australia. *BMC Nursing*. 14: 26.

Bjerrum M., Tewes M., Pedersen P. (2012). Nurses' self-reported knowledge about and attitude to nutrition - before and after a training programme. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 26 (1): p81-89.

Burns, N., Grove, S. K. (2001). *The Practice of Nursing Research. Conduct, Critique and Utilization.* W.B.S., Philadelphia.

Cash S. W., Beresford S. A., Henderson J. A., McTiernan A., Xiao L., Wang C. Y., Patrick D. L. (2011). Dietary and physical activity behaviours related to obesity-specific quality of life and work productivity: baseline results from a worksite trial. *The British journal of nutrition* 108(6):1134-42.

Crowley J., Ball L., Clare W., Leveritt M. (2012). Nutrition beyond drugs and devices: a review of the approaches to enhance the capacity of nutrition care provision by general practitioners. *Australian Journal of Primary Health*. 18(2), p90-95. 6p. *Journal of nutrition* 108(6):1134-42.

Hardcastle S. J., Talor A. H., Bailey M. P., Harley R. A., Hagger M. S. (2013) Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*. Vol. 10 Issue 1, p40-55.

Henning M. (2009). Nursing's Role in Nutrition. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. Volume 27 Number 5 Pages 301 – 306.

Jefferies D., Johnson M., Ravens J. (2011). Nurturing and nourishing: the nurses' role in nutritional care. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 317–330.

Jodkowska M., Oblacinska A., Tabak I. (2014). How well do Polish teenagers meet health behaviour guideline? *Przegl Epidemiol* 68:65–70.

Liberato S. C., Maple-Brown L., Bressan J., Hills A. P. (2013). The relationships between body composition and cardiovascular risk factors in young Australian men. *Nutrition Journal*. 12: 108.

Malhotra A., Noakes T., Phinney S. (2015). It is time to bust the myth of physical inactivity and obesity: you cannot outrun a bad diet. *Br J Sports Med* 2015-09-4, 9 :11

Mata J., Markland D., Palmeira A. L., Silva M. N., Teixeira P. J. (2012). Motivation, self-determination, and long-term weight control. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9:22

Mohammadjafari H., Mahmoudi M., Vahidshahi K., Rostamian N., Mohammadjafari R. (2013). The Viewpoints of General Physicians towards Clinical Nutrition and the Role of Education in Medical Schools. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (JMUMS)*. 23 (101): p27-36.

Popkin B. M., Adair L. S., Ng S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*. 70 (1). p3-21.

Pärson T., Laes T. L. (2015). Eesti statistika aastaraamat 2015. Ofset OÜ. 366-370

Rahvaarv ja rahvastiku koosseis (2014). Statistikaamet

Tang J. W., Allen N., Chavez P., Golf D. C., Kiefe C. I., Lewis C. E., Carnethon M. (2013). Health care access and weight change among young adults: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *Public Health Nutrition* . 16(10): 1796–1800.

Taylor P. J., Kolt G. S., Vandelanotte C., Caperchione C. M., Mummery W. K., George E. S., Karunanithi M., Noakes M. J. (2013). A review of the nature and effectiveness of nutrition interventions in adult males--a guide for intervention strategies. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*. 10 (1): p13-25.

Tekkel M., Veidemann T. (2015). Health behaviour among Estonian adult population, 2014. *National institute for health development*. 1-145

EMA-LAPSE KIINDUMUSSUHE JA ÄMMAEMANDUS

Mother-Child Attachment and Midwifery

Aet Leesment¹, Marika Merits²

¹Ida-Tallinna Keskhaigla Emadusnõuandla

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe mother-child attachment theories, formation, importance and midwifery.*

METHODS: *It is a qualitative research. A literature review has been made as a result of the collected data. The thesis has been composed on the basis of health care and psychological literature sources.*

CONCLUSIONS: *It can be concluded, that the best known attachment theorists are John Bowlby and Mary Ainsworth, who have cooperated and done some individual work to work out the attachment theory. The early mother-child attachment has effects on the quality of the child's emotional and cognitive development. Attachment during pregnancy is an important factor in adjusting to motherhood and it may predict the mother care and behaviour of her child in postpartum period. The formation of the attachment is influenced by many different factors, such as: oxytocin excretion, mother's mental health, the existence of a social support, breastfeeding, ultrasound scan, whether the pregnancy is planned or not and other complex factors.*

Midwives are able to promote the attachment formation between a mother and her baby during pregnancy and after the child was born. During pregnancy, they can suggest a woman to talk to her baby, to sing to him/her and to observe the fetal movements. In postpartum period, midwives should encourage the women to have skin-to-skin contact with their newborns, to caress and touch them. Often women need some support in child care activities, with breastfeeding and with understanding the needs of the child. In addition, midwives have the opportunity to support mother-child attachment by assuring the postpartum peace and adequate leisure, and by praising and encouraging the women.

Taust

Lapse ja tema hooldaja suhetest saadud kogemuse alusel kujuneb lapse baasturvatuks, enesehinnang, võime usaldada ja suhteid luua ning võime õppida. Lapse isiksuse arengule ja sellele, kuidas ta hiljem oma laste eest hoolitseb, panevad aluse lapse ja vanema vahelise suhte turvalisus või vastupidi, ebaturvalisus. Lapse närvisüsteemi regulatsiooni tagab tema suhe emaga. (Rass jt 2012: 3-4).

Uurimistöö teema “Ema-lapse kiindumussuhe ja ämmaemandus” on aktuaalne ja ämmaemanduslik. Ämmaemand on tervishoiutöötaja, kes juhendab, jälgib, hooldab ja nõustab naisi raseduse ja sünnituse ajal, sünnitusjärgsel perioodil ning günekoloogiliste probleemide lahendamisel; juhhib sünnitusi omal vastutusel; hooldab ja jälgib vastündinuid ja imikuid (Kutsestandard. Ämmaemand... 2013: 1). Ämmaemandal on võimalus erinevaid riske märgata, pakkudes vajalikku hoolitsust, tuge ja nõuandeid (Medforth jt 2011: 4). Eesti õenduse ja ämmaemanduse arengustrateegia 2011–2020 keskendub ühe osana perekesksuse tõstmisele, mida loodetakse saavutada patsiendi ja perekeskseid tervishoiuteenuseid osutades ning koos- ja võrgustikutööd erinevate asutuste ja ametkondadega tehes (Kaheksa sammu... 2011: 4).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada ema-lapse kiindumussuhte käsitlust, kujunemist ja olulisust ning ämmaemandust.

Uurimisülesanded:

- Kirjeldada kiindumussuhte käsitlust.
- Kirjeldada kiindumussuhte kujunemist.
- Kirjeldada kiindumussuhte olulisust.
- Kirjeldada ämmaemandust ema-lapse kiindumussuhte kujunemise edendamisel.

Metoodika

Uurimistöös on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit, koostatud on kirjanduse ülevaade. Kvalitatiivse uurimismeetodi kasutamine annab võimaluse loendamatu olukordade, asjade, sealhulgas inimeste hoiakute, probleemide, kogemuste ja arusaamade kirjeldamiseks, selgitamiseks, analüüsimiseks ning olulisemate järelduste väljatoomiseks (Ellis jt 2013: 23). Kirjanduse ülevaate peamiseks eesmärgiks on luua head alusteadmised käsitletava teema kohta ning välja selgitada, mida on varem antud teemaga seoses uuritud. Kirjanduse ülevaate põhjal ilmnevaid erinevaid arusaamasid ja/või teooriaid saab probleemide mõistmiseks ja lahendamiseks kasutada ämmaemanduspraktikas. (LoBiondo-Wood jt 2014: 51).

Töö kirjutamisel võeti aluseks teemakohased tervishoiu- ja psühholoogiaalased kirjandusallikad. Toetuti nii eesti- kui ka ingliskeelsetele materjalidele, mis pärinesid aastatest 2006–2015. Uurimistöe materjalide otsimine ja kogumine sõltus eelkõige nende teemakohasusest, vastavusest töö eesmärgile ja ülesannetele, kaasaegsusest, tõendus põhisusest ning ilmumisaastast. Sobivate artiklite leidmiseks tutvuti esmalt töö pealkirja ning lühikokkuvõttega.

Artiklid leiti peamiselt järgnevatest andmebaasidest: *EBSCOhost*, *MEDLINE*, *Pubmed*, *ScienceDirect*, *DOAJ (Directory of Open Access Journals)*, *CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)*, *Wiley Online Library*. Kasutust leidis ka otsingumootor *Google Scholar*. Kasutati eestikeelseid otsingusõnu *kiindumussuhe*, *kiindumushäire* ning kombinatsiooni *kiindumussuhte häire*; ingliskeelsetest otsingusõnadest ja -kombinatsioonidest kasutati peamiselt: *attachment*, *maternal-fetal attachment*, *prenatal attachment*, *antenatal attachment*, *maternal-infant attachment*, *attachment theory*, *attachment hormones*, *attachment importance*, *attachment disorder*, *attachment risk factors*, *midwifery and attachment*, *bonding*, *oxytocin*, *prolactin*, *parental behaviour*, *parenting*, *neurobiology of parenting*.

Töö usaldusväarsus tagati eetikanormide täitmisega, mille kohaselt kasutati töö koostamisel vaid tõendus põhiseid kirjandusallikaid. Kirjandusallikatele on viidatud ning need on välja toodud kasutatud kirjanduse loetelus. (Laherand 2008: 51). Rahvusvahelist Ämmaemandate Eetika Koodeksit (*International Code of Ethics for Midwives*) silmas pidades tuginevad töö autorid sättele, et ämmaemand kannab hoolt naiste ja perede eest, arvestades kultuurilisi erinevusi ja tõekspidamisi (International Code ...2014: 2). Autorid kinnitavad, et uurimistöe on koostatud iseseisvalt ning töös ei ole loomevargust.

Arutelu

Kaks esimest kiindumussuhte uurijat olid John Bowlby ning Mary Ainsworth. John Bowlby käsitlese kohaselt on kiindumus inimestele justkui käitumisprogramm, mis tekib eesmärgiga kaitsta oma järglasi ning tagada neile suurem tõenäosus ellujäämiseks (Jansen jt 2008: 505; Haltigan jt 2012: 84; Rygaard 2014: 16). Tema sõnul on oluline ema-lapse füüsiline lähedus ning kontakt just lapse esimeste eluaastate vältel (Rygaard 2014: 16). Ainsworthi panuseks kiindumussuhte käsitlese arendamisel oli esimese empiirilise uuringu läbiviimine, mille tulemusena selgusid neli erinevat seotuse käitumismudelit: turvaline, kaootiline, ambivalentne ning vältiv kiindumussuhe.

Üks kiindumussuhte kujunemist mõjutav tegur on hormoonid. Eri allikate vältel on peamine kiindumussuhet mõjutav hormoon oksütotsiin. Oksütotsiin mõjutab ema sotsiaalset käitumist ja emotsioone. Oksütotsiini tase määrab emaliku käitumise, mõjutades ema oma lapse eest hoolitsema. (Gordon jt 2010: 377; Strathearn jt 2012: 1, 2). Lisaks vallandab oksütotsiin ema organismis armastuse, õnne, kiindumuse ning veetluse tunde (Viero jt 2010: 150). Mitme uuringu tulemusena selgus, et rasedatel, kellel on nii raseduse vältel kui ka sünnitusjärgselt kõrge oksütotsiini tase, on potentsiaalselt tugevam ema-lapse kiindumussuhe (DiPietro 2010: 29; Strathearn jt 2012: 1, 2).

Lisaks toovad töö autorid erinevate allikate põhjal välja veel üle kümne erineva teguri, mis võivad suuremal või vähemal määral ema ja tulevase lapse vahelist kiindumussuhet mõjutada. Mõjutused võivad olla nii positiivsed kui ka negatiivsed. See, milliseks kujuneb ema-lapse kiindumussuhe, määrab ka lapse edaspidise kognitiivse ja emotsionaalse arengu (Pisoni jt 2014: 45). Lapse jaoks mõjub ebastabiilne, etteaimamatu või vägivaldne kiindumussuhe traumaatiliselt (Toome jt 2014: 21). Kiindumushäire tagajärjel kujuneb lapsel välja mitu käitumisprobleemi, sealhulgas vähenenud suutlikkus reageerida adekvaatselt nii emotsionaalses kui ka sotsiaalses plaanis (Rygaard 2014: 32, 40). Kuna imik on oma vanemate meeleseisundite suhtes väga tundlik, siis on tema jaoks oluline vastastikuse suhtluse laad (Brummer jt 2007: 19, 20). On oluline, et lapsele peegeldatakse tagasi tema tundeid, et ta tajuks vanema kohalolekut ja mõistmist (Toome jt 2014: 20, 21).

Ema jaoks hakkab kiindumussuhe oma tulevase lapsega tekkima juba raseduse ajal (Toome jt 2014: 18). Rasedusaegne kiindumus võib rasedat mõjutada tervislikuma eluviisi poole, sest kiindumussuhe ei põhine ainuüksi armastusel, vaid, nagu on ka John Bowlby oma kiindumussuhte käsitleses öelnud, tugineb see ka vajadusel kaitsta oma loodet (Abasi jt 2012: 68). Kuna ema rolliga kohanemine nõuab naiselt nii psühholoogilist, sotsiaalset kui ka füüsilist pingutust, siis

kiindumussuhte loomine oma tulevase lapsega juba raseduse ajal loob selleks soodsaimad tingimused (Alhusen 2008: 9; Pisoni jt 2014: 45).

Ämmaemandad ja teised tervishoiutöötajad saavad ema-loote kiindumussuhet mitmeti edendada. Selleks on mitmeid erinevaid meetodeid. Kõige parem aeg kiindumussuhte hindamiseks on rasedusaegne jälgimine, mille jooksul saab ämmaemand tulevasele emale õpetada, kuidas oma lapsega suhelda ja ema-lapse vahelist sidet tugevdada. Rasedaid tuleb julgustada oma lootega rääkima, talle laulma ning tema liigutusi jälgima. Ära ei tohiks unustada ka tulevast isa. On oluline, et ka tema saaks nendes suhtlustoimingutes osaleda. (Maternal Emotional... 2012: 2-3, 6).

Pärast lapse sündi on oluline jälgida, kuidas naine oma vastsündinuga suhtleb. Ema-lapse vahelise kiindumuse edendamiseks tuleks naisi julgustada sünnitusjärgseks nahk-naha kontaktiks, imetamiseks ja lapsehooldustoiminguteks (Blixt jt 2014: 8; Lai jt 2015: 117; Maternal Emotional... 2012: 16). Vanemaid tuleb julgustada oma lapsega suhtlema, talle laulma ning tema eest hoolitsema. On hea, kui ämmaemandad teavad, mida ema-lapse suhtluse puhul tähele panna, sest nende kohustuseks ei ole kiindumushäiret diagnoosida, vaid seda märgata ning vajaduse korral osata peret suunata professionaalse abi saamiseks õige meeskonna poole. (Marnes jt 2013: 114).

Järeldused

- Tuntuimad kiindumussuhte teoreetikud on John Bowlby ja Mary Ainsworth, kes on teinud nii individuaalset kui ka koostööd kiindumussuhte käsitlemise väljatöötamiseks. Bowlby seisukohalt tekib kiindumussuhe oma järglaste turvalisuse tagamise ja suurema ellujäämisvõimaluse nimel. Mary Ainsworthi empiiriline uuring ema-lapse kiindumussuhte kvaliteedi hindamiseks andis märkimisväärse tulemuse arusaamiseks, kui olulist rolli mängib varane ja kvaliteetne kiindumussuhe lapse arengule.
- Kiindumussuhte kujunemist mõjutavad väga paljud erinevad tegurid: oksütotsiini toime, naise suhted oma vanemate ja partneriga, emapoolne võime näha asju lapse seisukohalt, kehalise kontakti võimalus, lapse terviserisk, ema tundlikkus lapsega suhtlemisel, lapse temperament, lapse hooldamine kellegi teise kui ema poolt, sünnijärjekord, pere sotsiaalmajanduslik olukord, kultuurikontekst, ema vaimne tervis, rasedusaegne traumaatiline stress, sotsiaalse tugivõrgustiku olemasolu, imetamine, ultraheliuuring, raseduse planeeritus ning muud keerukad taustategurid.
- Kiindumussuhte kvaliteet mõjutab lapse kognitiivset ja emotsionaalset arengut. Kiindumussuhte häire korral ohustavad last tulevikus käitumishäirete ning sotsialiseerumisprobleemide väljakujunemine. Rasedusaegne kiindumussuhe on oluliseks

faktoriks emadusega kohanemisel. Positiivne rasedusaegne kiindumussuhe aitab tagada tulevase lapse eakohast füüsilist ja emotsionaalse arengut.

- Ämmaemandatel on võimalik ema-lapse vahelise kiindumussuhte kujunemist toetada nii raseduse ajal kui ka lapse sünni järgselt. Raseduse ajal võib naisele soovitada oma tulevase lapsega rääkimist, talle laulmist ning loote liigutuste jälgimist. Andes nõu, et naine võiks raseduse ajal oma tulevast last ette kujutada kui eraldiseisvat isikut, võib aidata rasedatel oma loodet paremini omaks võtta.
- Sünnitusjärgselt tuleb naisi julgustada oma vastsündinuga nahk-naha kontakti looma, teda paitama ning puudutama. Sageli vajavad naised tuge lapsehooldustoimingutes, imetamisel ning lapse vajaduste mõistmisel. Ämmaemandatel on võimalus sünnitusjärgse rahu, adekvaatse puhkuse tagamise ning naise kiitmise ja julgustamisega anda panus ema-lapse kiindumussuhte edendamiseks.

Kasutatud kirjandus

Abasi, E., Tahmasebi, H., Zafaril, M., Gholamreza, N. T. (2012). Assessment on effective factors of maternal-fetal attachment in pregnant women. *Life Science Journal*, 9(1), 68-75.

Alhusen, J. L. (2008). A Literature Update on Maternal-Fetal Attachment. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 37(3), 315–328.

Blixt, I., Mårtensson, L. B., Ekström, A. C. (2014). Process-oriented training in breastfeeding for health professionals decreases women's experiences of breastfeeding challenges. *International Breastfeeding Journal*, 9(1), 15.

Brummer, M., Enckell, H. (2007). Laste ja noorte psühhoteraapia. Tallinn: Cum Grano.

DiPietro, J. A. (2010). Psychological and psychophysiological considerations regarding the maternal-fetal relationship. *Infant and Child Development*, 19(1), 27–38.

Ellis, P., Standing, M. (2013). Understanding Research for Nursing. London: Learning Matters.

Gordon, I., Zagoory-Sharon, O., Leckman, J. F., Feldman, R. (2010). Oxytocin and the Development of Parenting in Humans. *Biological Psychiatry*, 68(4), 377-382.

Haltigan, J. D., Lambert, B. L., Seifer, R., Ekas, N. V., Bauer, C. R., Messinger, D. S. (2012). Security of attachment and quality of mother-toddler social interaction in a high-risk sample. *Infant behavior and development*, 35(1), 83-93.

International Code of Ethics for Midwives (2014). International Confederation of Midwives. http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2008_001%20V2014%20ENG%20International%20Code%20of%20Ethics%20for%20Midwives.pdf. (31.12.2015).

Jansen, J., Weerth, C., Riksenwalraven, J. (2008). Breastfeeding and the mother–infant relationship—A review. *Developmental Review*, 28, 503–521.

Kaheksa sammu inimese tervise heaks. Eesti õenduse ja ämmaemanduse arengustrateegia 2011-2020 (2011). Eesti Õdede Liit. Eesti Ämmaemandate Ühing. <http://www.ammaemand.org.ee/wp-content/uploads/2012/03/Kaheksa-sammu-inimese-tervise-heaks.pdf>. (28.12.2015).

Kutsestandard. Ämmaemand, tase 6 (2013). Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu. <http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10470049>. (11.11.15).

Laherand, M-L. (2008). Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Lai, Y. L., Hung, C. H., Stocker, J., Chan, T. F., Liu, Y. (2015). Postpartum fatigue, baby-care activities, and maternal–infant attachment of vaginal and cesarean births following rooming-in. *Applied Nursing Research*, 28(2), 116-120.

LoBiondo-Wood, G., Haber, J. (2014). Nursing Research. Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice. St.Louis: Elsevier Mosby. 8

Marnes, J., Hall, P. (2013). Midwifery care: a perinatal mental health case scenario. *Women and Birth*, 26(4), 112-116.

Maternal Emotional Wellbeing and Infant Development. A Good Practice Guide for Midwives (2012). The Royal College of Midwives. London.

Medforth, J., Battersby, S., Evans, M., Marsh, B., Walker, A. (Eds.) (2011). Oxford Handbook of Midwifery. Oxford: Oxford University Press.

Pisoni, C., Garofoli, F., Tziella, C., Orcesi, S., Spinillo, A., Politi, P., Balottin, U., Manzoni P., Stronati, M. (2014). Risk and protective factors in maternal–fetal attachment development. *Early Human Development*, 90(2), 45-46.

Rass, S., Valvas, T., Visnapuu-Bernadt, P. (2012). Vanemlike oskuste diagnostika hindamisvahendite esmane analüüs. MTÜ Pro Familia. Tallinn.
http://sm.ee/sites/default/files/content-editors/Lapsed_ja_pered/vanemlike_oskuste_diagnostika_hindamisvahendite_esmane_analuus.pdf (12.12.2014).

Rygaard, N. P. (2014). Kiindumushäirega laps. Praktilise teraapia käsiraamat. Tallinn: SE and JS.

Toome, L., Žordania, R., Pöder, H., Olenko, M., Hermanson, P. (2014). Asendushooldusele paigutatud lapse tervise hindamise käsiraamat. MTÜ Oma Pere. Tallinn.

http://omapere.ee/wp-content/uploads/2014/09/OP_tervise_kasiraamat.pdf. (02.01.

**ENNEAEGSETE VASTSÜNDINUTE LAMATISTE ESMANE ENNETAMINE
INTENSIIVRAVIOSAKONNAS**

Primary Prevention of Pressure Ulcers for Preterm Infants in Intensive Care Unit

Anett Kruus¹, Liis Goldberg¹, Gerli Liivet²

¹ SA Tallinna Lastehaigla

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe the primary prevention of pressure ulcers for preterm infants in intensive care unit.*

METHODS: *It is a literature review. The used literature was topical Estonian and English nursing scientific articles, manuals, medical articles and books. The literature that was used in the thesis was selected based on relevance, modernness and evidence.*

CONCLUSIONS: *The most common pressure ulcer risk factors in preterm infants include: CPAP, humidity, limited movement, gestational age, friction and insufficient nutrition. Nursing interventions in pressure ulcer prevention for preterm infants in intensive care unit: to relieve pressure on the columella by using hydrocolloid dressings, choose the right size of CPAP mask, keep the patients' skin dry and use a zinc-based protective cream after every diaper change, reposition of the patient every four hours, make sure that the patient is not lying on cords and that anything unnecessary is not in contact with the skin, if it is necessary, use hydrocolloid dressing to prevent friction, a dietician should complete a nutritional assessment and according to the assessment make recommendations for improving the infant's nutritional intake.*

Taust

USA-s on kõikidest sündidest enneaegseid 12% –13%, Euroopas ja teistes arenenud riikides on enneaegsete sündimus 5%–9%. (Webb jt 2014: 732). 2010. aastal üle maailma 135 miljonist elusalt sündinud imikust sündis 15 miljonit enneaegsena, moodustades enneaegsuse protsendiks 11,1% (Althabe 2012: 25). Ajavahemikul 2007–2008 sündis Eestis 406 väga enneaegset vastsündinut (sündinud enne 32. rasedusnädalat, sünnikaaluga enamasti alla 1500 g), moodustades kõigist sündidest 1,3%. Elusalt sündis 360 (89%) väga enneaegset vastsündinut. Elusalt sündinud 360 lapsest suunati intensiivravile 353 (98%). (Toome jt 2009: 12-14).

Enneaegsetel vastsündinutel on eriti suur oht lamatiste tekkimiseks (Schlüer jt 2009: 3245). Lamatised on mingi kehapiirkonna koe hävinemine, mis tekib, kui pehmed koed on surutud luu ja välispinna vahele pikema aja jooksul (Schindler jt 2013: 329), põhjustades hapniku ja oluliste toitainete vaegust (Parnham 2012: 24). See põhjustab valu ja soodustab süsteemse infektsiooni teket, samuti armistumist ja alopeetsiat ehk karvakasvu peatumist survehaavandi kohas (Schindler jt 2013: 329). Enamik survehaavanditest tekib juba teisel haiglas veedetud päeval (Baharestani jt 2007: 212). Suur osa vastsündinute infektsioonidest tekib esimesel kahel elunädalal, kui epidermise barjäär on ebaküps ja funktsionaalselt ohustatud (Sankar jt 2009: 795). Lamatiste esinemissagedus vastsündinute intensiivraviosakonnas on kuni 27% (Schindler jt 2011: 27).

Intensiivravi vajavate enneaegsetel vastsündinutel on kõrge risk lamatiste tekkeks (Baharestani jt 2007:208). Puuduvad kokkulepped enneaegsete vastsündinute lamatiste ennetamiseks või on need võetud täiskasvanute juhustest (Morris jt 2009: 84), sellepärast peaksid õed hindama naha terviklikkust patsiendiga esmakohtumisel (Ashworth jt 2011: 194). Lamatiste riskihindamist peetakse esimeseks sammuks survehaavandite ennetamises, sest see aitab õel koguda infot selle kohta, kes langeb survehaavandite riskigruppi ning selle abil saab planeerida efektiivset ennetamist. Lamatiste riskihindamise eesmärk on koguda informatsiooni selliste konkreetsete tegurite kohta nagu liikumatus, vähenenud aktiivsus või halb toitumine, mis seab patsiendi riskigruppi. (Morris jt 2009: 84).

Lamatiste ennetamise kohta on lõputöid kirjutatud nii Tallinna kui Tartu tervishoiu kõrgkoolis, kuid mitte kummaski ei ole käsitletud enneaegsuse aspekti.

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada enneaegsete vastsündinute lamatiste esmast ennetamist intensiivraviosakonnas.

Uurimistöö ülesanded:

- Kirjeldada enneaegsete vastsündinute lamatiste riskifaktoreid intensiivraviosakonnas.
- Kirjeldada õendussekkumisi enneaegsete vastsündinute lamatiste esmasel ennetamisel intensiivraviosakonnas.

Metoodika

Artikkel põhineb uurimistööl. Uurimistöö on kirjanduse ülevaade, mis võimaldab kasutada varem avaldatud teavet, kus selgub, milliste meetoditega on teemat varem uuritud. Uurimisprobleemi seisukohalt pannakse rõhku olulisele kirjandusele ning uurimistöö arutluses luuakse värskete uurimustulemustega seoseid varasemate tulemuste järeldustega. (Hirsjärvi jt 2005: 111-112). Leides piisavalt allikaid ja kinnitust sellele, et materjale on piisavalt, püstitati esialgne uurimistöö probleem ja eesmärk. Seejärel koguti materjale ja hinnati allikate usaldusväärsust. Sobivad allikad tõlgiti, analüüsiti ning leitud vajalik informatsioon refereeriti.

Kirjanduse otsingul kasutati elektroonilisi andmebaase *EBSCOhost*, *MEDLINE*, *Health Source: Nursing/Academic Edition*, *Health Source – consumer edition*, *PubMed*, *Medscape Nursing*, *Google* ja *Google Scholar*'i otsingumootorit. Kasutatud kirjanduse allikad on ilmunud ajavahemikus 2005–2014. Kirjandusallikate tõlkimisel ei ole kasutatud otsetõlget, vaid lauseid on kohandatud eesti keelele sobivamaks, seejuures nende algset mõtet muutmata. Allikaid otsiti peamiselt pealkirja ja täistekstide olemasolu järgi ning määravaks sai teemakohasus, tõenduspõhisus ja ajaline piirang.

Otsingusõnad ja nende kombinatsioonid olid väga madal sünnikaal ja lamatis ja neonataalintensiivraviosakond (*VLBW and pressure ulcer and NICU*), äärmiselt madal sünnikaal ja neonataalintensiivraviosakond ja surve leevendamine (*ELBW and neonatal intensive care unit and pressure prevention*), lamatised kriitiliselt haigetel vastsündinutel ja õendus PDF (*pressure ulcers in critically ill neonates and nursing PDF*), lamatiste ennetamine ja õed (*pressure ulcer prevention and nurses*), survehaavandid ja õendus ja lamatiste esinemine (*bedsores and nursing and prevalence of pressure ulcers*), õendus eetika ja õendushooldus ja elukvaliteet (*nursing ethics and nursing care and quality of life*), nahahaigused ja enneaegsed (*skin conditions and preterm*).

Kõik töös olevad allikad on korrektselt viidatud, vastavalt Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise metoodilisele juhendile. Paremaks kirjanduse allikate ülevaateks on töös kasutatud kirjandusallikad kirja pandud tähestikulises järjekorras kasutatud kirjanduse

loetelus. Uurimustöö usaldusväärsus on tagatud ja plagieerimist on välditud sellega, et kõik allikad on tekstis täpselt viidatud.

Arutelu

Uurimistöö materjale läbi töötades selgus, et enneaegsete vastsündinute lamatiste ennetamise kohta puuduvad eestikeelsed materjalid. Baharestani jt (2007), Schindleri jt (2011) ja Razmuse jt (2008) tehtud uuringutes on välja toodud, et isegi, kui survehaavandite ennetamise strateegiaid täiskasvanud patsientide jaoks on mitmeid, siis enneaegsete vastsündinute lamatiste ennetamist on vähe uuritud. Erinevad tooted ja kokkulepped, mis on sobivad täiskasvanute lamatiste ennetamiseks ja raviks, ei pruugi sobida enneaegsetele vastsündinutele. Kaitsmaks vastsündinute populatsiooni lamatiste tekkimise eest, on oluline õdede teadmiste pidev täiendamine. Kuna mõlemad autorid töötavad SA Tallinna Lastehaigla anestezioloogia- ja intensiivraviosakonnas, on lamatiste ennetamine nende töös tähtis.

Kirjandusallikatest selgus, et enneaegsete vastsündinute lamatise põhjustavad erinevad tegurid. Razmus jt (2008) toovad anotoomiliste ja füsioloogiliste riskifaktoritena esile liikumatuse, hõõrdumise/nihkumise, toitumise ja gestatsioonivanuse, Morris jt (2009) niiskuse. Xie (2014) ning Lista jt (2013) tõstavad oma uurimuses esile pikaajalise pideva positiivse rõhu surve (*Continuous Positive Airway Pressure – CPAP*) kasutamise. Autorite arvates on õde just võtmeisik lamatiste ennetamises, kuna temal on kõige parem ülevaade patsiendi naha olukorrast, hoolitsedes ühe kuni nelja patsiendi eest kuni 24 tundi ööpäevas.

Lamatiste esinemissagedust saab vähendada enneaegsetel vastsündinutel järjekindlate tõenduspõhiste ennetusmeetmete rakendamisega. Schindler jt (2013) ütlevad oma töös, et õed peaksid pidevalt täiendama oma teadmisi, et pakkuda kõrgetasemelist hoolitsust. Kiiresti arenevas praktilises töös on oluline, et õed suudaksid ära tunda efektiivsed strateegiad, et neid hiljem rakendada. Autorite enda töökogemus näitab, et õdedele antakse vähe informatsiooni lamatiste ennetamise kohta ning kui antakse, siis alles pärast seda, kui lamatis on juba tekkinud.

Kahjuks võivad lamatised siiski tekkida hoolimata sobivate ennetavate meetmete kasutamisest. Autorid nägid samuti kirjanduse ülevaadet tehes ja lastehaigla intensiivravi osakonnas töötades, et paratamatult ei ole võimalik kõiki lamatise ära hoida. Autorite töökogemus näitab, et pikalt CPAPi kasutanud enneaegsetele vastsündinutele tekivad ninavaheseina lamatised ning see on kõige sagedasem lamatis, mis osakonnas olevatel enneaegsetel tekivad. Jatana jt (2010) toovad oma töös välja, et juba kümnest kasutuspäevast võib tekkida CPAP-ist lamatis, väga madala sünnikaaluga enneaegsel vastsündinul seevastu aga juba kolmandal päeval. 2015. aasta sügisel võeti kasutusele

Tallinna Lastehaigla anesthesioloogia- ja intensiivravi osakonnas uued CPAP maskid ja mütsid, mis ei avalda nii palju survet ninavaheseinale ning põskedele pole enam vaja panna sidemeid/plaastreid, mis vähendavad survet.

Autorid arvavad, et õdesid peaks koolitama lamatiste ennetamise kohta enneaegsete aspektist, kuna siamaani on juhiseid võetud täiskasvanute populatsioonist. Uurimistöõ tähtsus õenduspraktika seisukohalt on oluline, kuna varem pole lamatiste ennetamisest kirjutatud enneaegsete vastsündinute seisukohast. Lõputöö tutvustab riskifaktoreid ja viise, kuidas õed saaksid lamatise ennetada.

Järeldused

Toetudes kirjanduse ülevaatele, tehti järgmised järeldused:

- Enneaegsete vastsündinute lamatiste riskifaktorid intensiivraviosakonnas on järgmised: CPAP, niiskus, piiratud liikumine, gestatsioonivanus, hõõrdumine, ebaküllaldane toitumine.
- Õendussekkumised enneaegsete vastsündinute lamatiste esmasel ennetamisel intensiivraviosakonnas: leevendada survet ninavaheseinale hüdrokolloidplaastreid kasutades, valida õige suurusega CPAP mask, hoida patsiendi nahk kuivana ja iga mähkme vahetusel kasutada tsingi baasil põhinevat kaitsekreemi, ümber positsioneerida patsient iga nelja tunni tagant, kontrollida, et patsient ei lama juhtmete peal ning et midagi ebavajalikku poleks vastu nahka, vajadusel ennetada hõõrdumist hüdrokolloidplaastritega. Dietoloog peaks hindama toiteväärtust ja tegema vastavalt sellele soovitusi, et parandada patsiendi toitumist.

Kasutatud kirjandus

Alhabe, F., Bhutta, Z., Blencowe, H., Chandra-Mouli, V., Chou, D., Castello, A., Cousens, S., Davidge, R., Graft Johnson, J., Dean, S., Howson, C., Iman, A., Katz, J., Keller, M., Kinney, M., Lackritz, E., Lassi, Z., Lawn, J., Mason, E., Menon, R., Merialdi, M., Moller, A. B., Molyneaux, E., Oestergaard, M., Paul, V., Requejo, J., Say, L., Segre, J., Xylander, S. (2012) Born too soon: The global action report on preterm birth. World Health Organisation. 1-126.

Ashworth, C., Briggs, L. (2011). Design and implementation of a Neonatal Tissue Viability Assessment Tool on the newborn intensive care unit. *Infant*. 7(6), 191-194.

Baharestani, M. M., Ratliff, C. R. (2007) Pressure ulcers in neonates and children: an NPUAP white paper. *Advances In Skin & Wound Care*. 20(4), 208-220.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005) Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Jatana, K. R., Oplatek, A., Stein, M., Phillips, G., Kang, D. R., Elmaraghy, C.A. (2010) Effects of Nasal Continuous Positive Airway Pressure and Cannula Use in the Neonatal Intensive Care Unit Setting. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 136(3), 287-291.

Lista, G., Castoldi, F., Fontana, P., Frongia, M., Mirjana, P., Tansini, L., Pivetti, V. (2013) Non-invasive respiratory support and preterm infants: The crucial role of nurse management. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(12), 111-115.

Morris A.M., JoAnn, M. (2009) The nursing process and pressure ulcer prevention: making the connection. *Advances in skin & wound care*, 22, 83-92.

Parnham, A. (2012) Pressure ulcer risk assessment and prevention in children. *Nursing Children And Young People*, 24(2), 24-29.

Rasmus, I., Lewis, L., Wilson, D. (2008) Pressure ulcer development in infants: State of the science. *Journal for Healthcare Quality*. 30(5), 36-42.

Toome, L., Varendi, H., Andresson, P., Ilmoja, M. L., Kallas, E., Maipuu, L., Saik, P., Kool, P., Ormisson, A. (2009) Eesti Arst, 88 (lisa 4): 12-20.

Sankar, MJ., Paul, VK., Kapil, A., Kalaivani, M., Agarwal, R., Darmstadt, GL., Deorari, AK. (2009) Does skin cleansing with chlorhexidine affect skin condition, temperature and colonization in hospitalized preterm low birth weight infants?: a randomized clinical trial. *Journal of Perinatology*, (29), 795-801.

Schindler, C. A., Mikhailov, T. A., Cashin, S. E., Malin, S., Christensen, M., Winters, J. M. (2013). Under pressure: preventing pressure ulcers in critically ill infants. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 18(4), 329-341.

Schindler, C. A., Mikhailov, T. A., Kuhn, E. M., Christopher, J., Conway, P., Ridling, D., Scott, A. M., Simpson, V. S. (2011) Protecting fragile skin: nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *American Journal Of Critical Care: An Official Publication, American Association Of Critical-Care Nurses*, 20(1), 26-34.

Schlüer, A.B., Cignacco, E., Müller, M., Halfens, R.J. (2009) The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *Journal of Clinical Nursing*, (18), 3244- 3252.

Xie, L.H. (2014). Hydrocolloid dressing in preventing nasal trauma secondary to nasal continuous positive airway pressure in preterm infants. *World Journal of Emergency Medicine*, 5(3), 218-222.

ERAKORRALISE MEDITSIINI ÕENDUS SÕJA- JA KRIISIAJA TINGIMUSTES

Emergency Medicine Nursing under Crisis and Wartime Conditions

Rein Paavo¹, Mare Tupits²

¹Eesti Kaitsevägi

²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe emergency medicine nursing under crisis and wartime conditions, treatment of combat injuries and military healthcare system.*

METHODS: *It is a literature review. The eligibility criteria for the published sources used in this article are: theme appropriateness, evidence-based cases, peer-reviewed articles, Estonian or English as a source language, contemporariness, nursing and/or medicine relatedness and being published between 2003 and 2015.*

CONCLUSIONS: *Recent decade's statistics confirm that dying from combat injuries – which could potentially be avoided – is caused by massive haemorrhage from extremity wounds, tension pneumothorax and respiratory depression. The nowadays military healthcare system is characterized by dividing the medical resources and capabilities into different steps of treatment, which proceed from management, location and activities. Wartime and crisis emergency medicine nursing is mainly distinguished from peacetime conditions by the necessity to make critical decisions.*

Keywords: *tactical combat casualty care, tactical situation, wartime healthcare system, emergency medicine nursing, wartime nursing, military nurse, civilian nurse, wartime and crisis.*

Taust

Meditsiiniline abi, mida osutatakse rahuajal, ei sobi täies mahus sõjaväljale, sest olukorrad on erinevad. Lahingtraumade spetsiifiliseks erinevuseks on tsiviiltraumadega võrreldes teistsugune epidemioloogia. Kui taktikalises keskkonnas domineerivad läbistavad traumad, siis tsiviilsüsteemis on peamiselt tegemist mitteläbistavate vigastustega. Samuti erineb olukord – on lahingusituatsioon, on pidev oht kannatanule ja abistajale, kasutada on piiratud ressursid ning abiandjate vähene kogemus ja sellest tulenev ebakindlus. Vigastatute evakuaatsiooniaeg võib venida oluliselt pikemaks kui rahuaegses tsiviilsüsteemis. Lisaks eelnevale võib sõjaolukorras lahingtegevuse käigus tekkida lühikese perioodi vältel palju kannatanuid, millest tulenevalt võivad raviasutustel tekkida väga suur koormus.

Sellest johtuvalt langeb erakorralises meditsiinis töötavatele õdedele suur pinge ja vastutus ning langetada tuleb väga kriitilisi otsuseid. Kuigi sõja- ja kriisiaegne meditsiinitegevus peab olema võimalikult lähedane rahuaegsele, mõjutab seda oluliselt taktikaline olukord ja keskkonna tingimused, mis dikteerivad muutusi erakorralise meditsiini õenduses. Hoolimata seadusandlikult reguleeritud rahuaegsetest õendustoimingutest võib tekkida olukord, kus õed peavad teostama ka arstide pädevuses olevaid toiminguid. Seetõttu on tsiviiltervishoiutöötajate hulgas veel arusaamatusi sõja- ja kriisiaja erakorralise meditsiini õenduse erisustest. Tulevikus peab olema tsiviiltervishoiutöötajate (kaasa arvatud õdede) hulgas ühtne arusaam sõja- ja kriisiaja meditsiinist. Sellesisulist väljaõpet õenduse üliõpilastele viib läbi alates 2014 a. Kaitseväge Ühendatud Õppeasutuste sõja- ja katstroofimeditsiini keskus. (Varblane jt 2014: 1).

Lahinguväljal sureb peaaegu 90% kannatanuid lahingvigastustesse enne, kui nad jõuavad raviasutusse. See asjaolu demonstreerib varajase traumakäsitluse vajadust lahinguväljal. Sõja- ja kriisiaja erakorralises meditsiinis algab haiglaeelne etapp lahinguväljal, kus iga sõjaväelane peab oskama osutada elupäästvat esmaabi. Tänapäeval õpetatakse kõiki sõjaväelasi osutama elupäästvat esmaabi iseendale ja kaaslasele, kuna võib tekkida olukord, kus üksuse tervishoiutöötajal puudub võimalus osutada kannatanule elupäästvat esmaabi. (Tactical Combat... 2015: 0908–1502).

Õed, kellel ei ole teadmisi sõjaaja erakorralisest meditsiinist, võivad sattuda sõja- ja kriisiaegse meditsiinkorraldusega raviasutustes raskesse olukorda. Neil puudub arusaam õendustoimingute prioriteetidest, mis erinevad oluliselt rahuajal väljakujunenud tavapärasest tööruutimist. Ümberkorraldusi mõjutavad oluliselt tervisekahjustuste erinevused sõjaaegsetest tervisekahjustustest ja kannatanute suur hulk, mistõttu võib tekkida raviasutuste järsk ülekoormus.

Seetõttu satuvad õed, kes ei ole läbinud sellekohast väljaõpet, silmitsi keeruliste probleemidega. (Nessen jt 2009: 112).

Artikli eesmärk on kirjeldada erakorralise meditsiini õendust sõja- ja kriisiaja tingimustes.

Eesmärgist tulenevalt on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- Kirjeldada lahinguvigastuste käsitlemist.
- Kirjeldada sõjaaegse tervishoiusüsteemi korraldust.
- Kirjeldada õendustegevuse probleeme taktikalises olukorras.

Metoodika

Artikkel on koostatud lõputöö põhjal, milles on kasutatud lõputöö allikaid. Lõputöö on kirjanduse ülevaade, mis Hirsijärvi jt (2005: 152–155) andmetel on uuritava probleemiga seotud tõenduspõhise teemakohase kirjanduse refereering ja analüüs. Teadusartiklite otsingu kriteeriumiteks oli ajaline piirang (2003–2015), inglise keel, eelretsenseeritus (*peer reviewed*), viide täistekstile ning tõenduspõhisus ja teemakohasus. Andmebaasid, mida lõputöös kasutati, olid: EBSCOhost, Medline, Health Source: Nursing/Academic Edition, Academic Search Complete, Google. Kasutatud on ka lõputöö koostaja isiklikku raamatukogu ja elektroonilist andmebaasi.

Kasutatud otsingusõnad ja nende kombinatsioonid: erakorralise meditsiini õendus – (*emergency medicine nursing*), militaarõendus (*military nursing*), lahingukannatanute käsitlemise taktika – (*tactical combat casualty care*), taktikaline operatsioon - (*tactical operation*), erakorralise meditsiini töötaja - (*emergency medical technician*), taktikaline otsustus (*tactical decision making*), õenduseetika (*nursing ethics*), sõjaline käsuaהל (*military chain of command*), õdede valmisolek (*nurses' readiness*), militaarõde (*military nurse*). Kokku leiti otsingukriteeriumitele vastavaid artikleid 166.

Usaldusväarsuse ja eetika tagamiseks on tõenduspõhise kirjanduse ja artiklite valimise kriteeriumiks avaldamine, eelretsensioon, täistekst ja õendusteaduslikkus. Artiklis on viidatud kõigile kasutatud kirjandusallikatele ja ei ole kasutatud plagiaati. Artikkel on vormistatud vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis kehtivale üliõpilastööde koostamise ja vormistamise metoodilisele juhendile.

Arutelu

Artiklis kirjeldatud järeldused on olulised mõistmaks taktikalise olukorra mõju õendustegevusele, probleeme, millega õed seisavad silmitsi sõja- ja kriisiaegse tervishoiusüsteemi erinevates etappides. Olles analüüsinud lõputöös ja artiklis kasutatud kirjandusallikaid, leiavad artikli autorid, et teema on aktuaalne.

Erinevate vigastuste käsitlemisel on äärmiselt oluline elupäästva toimingute määratlus. Teiste sõnadega, kui kannatanu seisund on erineva iseloomuga vigastuste tõttu kriitiline ja keerukas, peab tegema kiireid ning õigeid otsused ja need kohe teostama.

Seda võib ka nimetada toimingute prioriseerimiseks. Samas võib pikalt arutleda, milline on (ja ka oli) see ainuõige otsus. Erakorralises meditsiinis, sealhulgas tervishoius tervikuna, teostades väga kriitilise patsiendi puhul elulise tähtsusega protseduuri ja kui saavutatud tulemus ei vasta ootustele, ei saa enam tagasi pöörduda, vaid tuleb jätkata sealt, kuhu jõuti. Militaarõdedel, kes peavad tihti olema taolistes olukordades, kus sekkumiste tulemused ei vasta ootustele ja patsiendi seisund halveneb, muutub protseduuride valik järjest kitsamaks. Paljud militaarõed, nende hulgas Scannell-Desch, Doherty (2012) on toonud välja mitmeid sarnaseid situatsioone.

Võrreldes rahuaegse tsiviilõendusega, on sõja- ja kriisiaja õendustegevus oluliselt intensiivsem. Tsiviilõenduses on fookus patsiendi heaolul, militaarõde lähtub eelkõige sellest, et sõduritel (kes on tema potentsiaalsed patsiendid) oleks hea tervis ja nad oleksid võitlusvõimelised. Militaarõdede jaoks on sõdurid nii-öelda subjektid, kes peavad läbi viima edukaid sõjalisi operatsioone. Seda seisukohta kinnitavad kirjandusallikate autorid Kelly (2010), Beaumont jt (2012) ja üks paljudest sellekohastest rahvusvahelistest seadusandlikest aktidest (JDP 4-03 Joint Medical... 2011).

Artiklis kasutatud kirjandusallikate autorid Scannell-Desch, Doherty (2012) on jõudnud järeldusele, et väga oluline on õdede erialane, taktikaline ja psüühiline valmisolek. Õendustegevus keerulistes ja pingelistes tingimustes nõuab õdedelt suuremaid pingutusi, võrreldes töötamisega rahuaegsetes tsiviilraviausutustes. Viimaste aastate relvastatud konfliktid Afganistanis ja Iraagis on näidanud, et õendus ebakindlas, turbulentses ja ohtlikus keskkonnas on oluliselt väljakutsete rohkem, kui rahuaegne tsiviilõendus. Tehnilised küsimused võivad kiiresti muutuda suureks eetiliseks dilemmaks, mille kaudu tõusevad esile ohutusega seonduvad asjaolud, suuremad vajadused, vähesed meditsiinilised ressursid ja tervishoiualased kaalutlused.

Samuti leiavad Wynd (2006), Wilmoth (2007), et lahingvigastuste käsitlemisel taktikalises olukorras puutuvad õed kokku eetiliste valikutega, mis omakorda võivad olla väga erinevad. Hea

meditsiini tava kohaselt peaks meditsiinieetika olema samaväärne nii sõja- kui ka rahuajal. O'Neill ja Luther (2011) leiavad, et sõja- ja kriisiaegne keskkond teeb tahes-tahtmata oma korrektuurid ning õed, kes on suure psühholoogilise surve all, peavad langetama kriitilisi otsuseid patsiendi ravitegevuse otstarbekuse kohta.

Lahinguväljal on kõige olulisem päästa inimelusid, milleks on vaja teostada invasiivseid protseduure. Nende teostamisel kaasneb täiendava valu tekitamine kannatanutele. Hea õenduse seisukoht on patsiendi kannatuste leevendamine, samas tuleb teha valik, kas lasta patsiendid lisakannatusi tundmata surra või tehes täiendavat valu ja päästa vigastatute elu – siinkohal peab õde tegema olulise eetilise valiku. Seetõttu on oluline, et õde suudaks võtta vastu olukorrast tingitud õigeid otsuseid ja ei põhjustaks ebapädeva tegevusega patsientidele täiendavaid tervisekahjustusi või surma.

Järeldused

- Lahinguvigastustesse suremist, mida saab potentsiaalselt vältida, põhjustavad väline verejooks jäsemetest, pingeline õhkrind ja hingamisteede sulgus. Vigastatu jõudmine esimesse ravietappi võib viibida, mis võib põhjustada infektsioonidest tulenevaid tervisekahjustusi. Raskendavad asjaolud on läbistavad haavad ja multitraumad, mistõttu on lahingutraumade käsitus keerukas.
- Militaartervishoiu süsteemi iseloomustab meditsiiniliste ressursside ja võimekuste jaotumine ravietaappideks, mis lähtuvad juhtimisest, asukohast, tegevusest. Etapid on erineva võimekusega, iga järgnev etapp omab eelneva etapi võimekust, millel on lisavõimekus. Eesmärk on vigastatute triaaž, ravimine, evakueerimine ja maksimaalne rehabilitatsioon. Elupäästev esmaabi algab sündmuskohal esimesest abiandjast, järgneb elupäästev ja edasijõudnud traumakäsitus, stabiliseeriv kirurgia ning vigastatute transport kõrgema etapi raviasutustesse.
- Õendustoimingute teostamine taktikalistes oludes on problemaatiline eelkõige seetõttu, et militaarõed on esmalt sõdurid, seejärel tervishoiutöötajad. Esimestes ravietaappides läbiviidava õendustegevusega võib kaasneda oht õdedele ja patsientidele, mistõttu on militaarõed sunnitud kasutama relva enda ja patsientide kaitseks. See asjaolu loob õdedele eetilisi ja moraalseid konflikte ning langetama peab vastuolulisi otsuseid.

KASUTATUD KIRJANDUS

Beaumont, S. P., Allan, H. T. (2012). Supporting deployed operations: are military nurses gaining the relevant experience from MDHUs to be competent in deployed operations? *Journal of Clinical Nursing*, 23: 65-74.

Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: AS Medicina.

Joint Doctrine Publication 4-03 Joint Medical Doctrine 3rd Edition (2011) promulgated as directed by the Chiefs of Staff; Ministry of Defence UK.

Kelly, J. (2010). Battlefield conditions: Different environment but same duty of care. *Nursing Ethics*, 17 (5): 636-645.

Nessen, S. C., Lounsbury, D. E., Hetz, S. P. (2009). War Surgery in Afganistan and Iraq; A Series of Cases, 2003 – 2007. LTC Shawn Christian Nessen a.o.

O'Neill, D., Luther, M. (2011). Nurse practitioner led health facility (Role 1) on exercise precision support: A nurse practitioners observational report. *Journal of Military and Veterans' Health*, 21: 3.

Scannell-Desch, E., Doherty, M. E. (2012). Nurses in War: Voices from Iraq and Afghanistan. Springer Publishing Company, LLC. Tactical Combat Casualty Care Guidelines.

https://www.naemt.org/education/TCCC/guidelines_curriculum (15.02.2015).

Varblane, A. Nõmm, K., Reinhard, V. (2014). Sõja- ja katastroofimeditsiiniõpe meditsiinitudengitele. *Eesti Arst*, 93(1):10–11.

Wilmoth, M. C., De Scisciolo S, Gilcrest LJ, Dmochowski J. (2007). The readiness estimate and deployability index and psychometric properties in army reserve nurses and medics. *Military Medicine*, 172.

Wynd, C. A. (2006). A proposed model for military disaster nursing. *Journal of Issues in Nursing*. 11(3): 5.

FILTERLÄÄTSEDE MÕJU VÄRVINÄGEMISELE

The Influence of Filter Lenses on Color Vision

Kätlin Kukk¹, Vootele Tamme²

¹ReFocus Silmakeskus OÜ

²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To find out the influence of filter lenses on color vision and get knowledge about which tinted lens should be preferred in everyday life. To find additional researches about the influence of tinted lenses on color vision and to do a practical test with different filter lenses.*

METHODS: *This research consists of a theoretical part and empirical research. The research is based on data collected from an Internet-based test. In the course of the research, color vision of 36 people was tested with and without different filter lenses. In the theoretical part of the paper, optometry articles, researches and books from the Internet published during last ten years were used.*

CONCLUSIONS: *As a result of the research it became evident that all the filtered lenses affect color discrimination. Vision is most distorted by absorptive and tinted lenses. Green and gray sunglass tints are the best options for everyday use.*

Taust

Erinevate filterläätsede abil on võimalik mõjutada inimsilma värvitaju, kontrastitundlikkust ja adaptatsiooni, mistõttu kasutatakse filterläätsi nägemise rehabilitatsiooniks, kuid väheste teaduslike uurimiste tõttu on saadud tulemused ning analüüsid sõltuvalt nägemisvea olemusest, vastukäivad. (Eperjesi jt 2002: 68-77).

Spetsiaalsed meditsiiniliseks näidustusteks mõeldud filterläätsed absorbeerivad nähtava valgusspektri ühe osa. Retseptorid silmas, mis on selle spektriala osas tundlikud, jäetakse nimelt “alavalgustatuks”. Nii ühtlustatakse kõige vähem ja kõige rohkem valgustatud retseptoritüüpide vahelist kontrasti. (Jalie 2008: 97-105). Filterläätsed jaotatakse läbi lastava lainepikkuste hulga ja laineala laiuse järgi (Schwartz 2004: 79-89).

Ei ole olemas ühesugust objektiivset kriteeriumit spetsiaalsete filterläätsede määramiseks, kõige sobilikum prillilääts leitakse tavaliselt erinevate võimalike valikute proovimise teel. Patsiendid saavad nägemisteravust võrrelda ja hinnata subjektiivselt erinevate võimalike filterläätsed tüüpide abil. Mõningate haiguste puhul võib erinevate valgustustingimuste jaoks vaja minna mitu paari erinevaid filterläätsi (Jalie 2008: 97-105).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk on** välja selgitada, kas ja kuidas toonfiltrid mõjutavad värvinägemist ning saadud andmeid analüüsid leida päikeseprilliläätsedest parim valik, mille mõju normaalsele värvinägemisele oleks minimaalseim.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada inimsilma värvinägemise olemust.
- Leida uurimistöö läbiviimiseks sobivaim värvinägemise test.
- Analüüsida testitulemused ning teha järeldused.

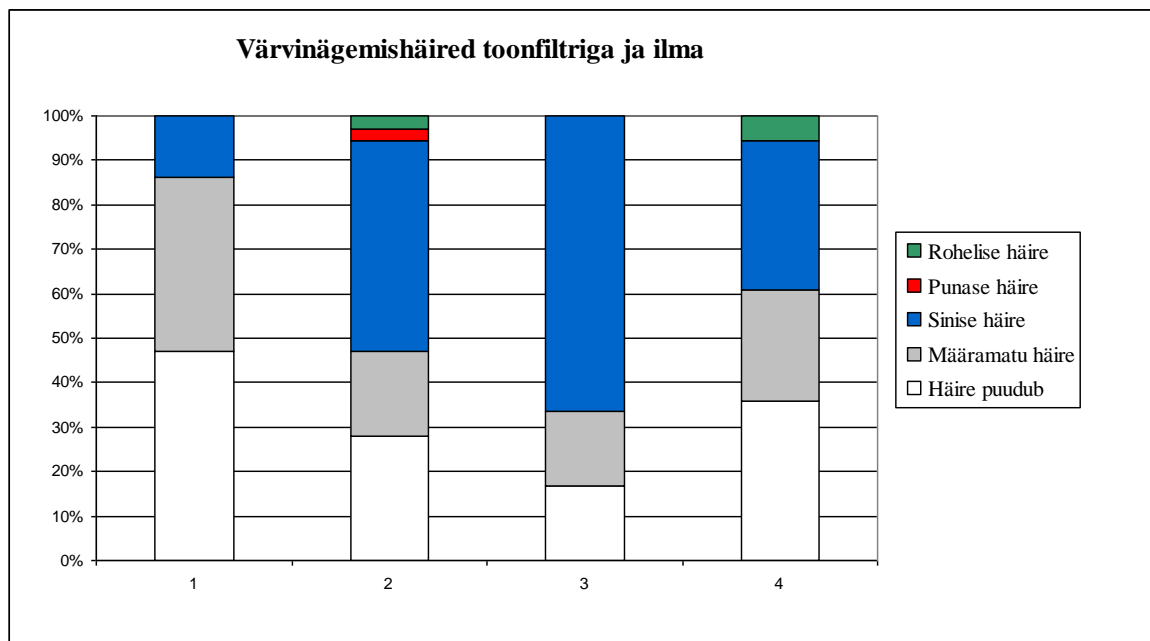
Metoodika

Uurimistöö koosnes kahest osast – teoreetilisest ja empiirilisest uurimusest. Teoreetiline uurimus, optomeetriaalased teadusartiklid, uuringud ja raamatud. Uurimistöös kasutati erialast kirjandust, mille väljaandmisaastad jäid vahemikku 2002–2013. Artikli koostamiseks kasutatud kirjandus on vahemikus 2002–2008. Materjali koguti EBSCO, PubMed ja Google Books andmebaasidest. Otsingusõnadeks kasutati märksõnu *tinted lenses, filter lenses, standards of sunglasses, colour vision, Farnsworth-Munsell 100 colour vision test, light, colour, eye anatomy*. Analüüsiti teoreetilisi väiteid ja katsete tulemusi ning eelduste vastavust saadud tulemustele.

Empiiriline uurimus, praktiline katse tehti filterläätsedega Farnsworth-Munsell 100 värvinägemistesti abil 36 normaalnägeva katsealusega vanuses 18–51 aastat, kellest 35 oli naissoost ja 1 meessoost. Test viidi läbi internetikeskkonnas, kasutati programmi, mis arvutas välja võimaliku värvinägemishäire tüübi ja selle ulatuse. Tulemusi illustreeriti erinevate graafikutega ja neid analüüsiti mitmete algoritmide alusel. Katsealused nummerdati kodeerimismeetodil, mis tagas nende anonüümsuse. Katsealuseid ei olnud võimalik seostada konkreetsete testitulemustega. Andmetöötlusel kasutati programme Excel ja SPSS, mille abil analüüsiti ja tehti järeldused, kas ja kuidas toonitud läätsed mõjutavad värvinägemist. Uurimistöös kasutati ainult teaduslikke allikaid ja uuringutulemustega ei manipuleeritud. Uuringus osalejatelt isikuandmeid ei küsitud ning uuringus saadud tulemusi ei kasutata muuks otstarbeks. Anonüümsuse tagamise eest vastutasid uurimistöö koostajad.

Tulemused

Enamikul katsealustest (17) puudus filtrita värvinägemishäire, määratlematu tulemus 14 inimesel ning kerge sinise värvi nõrkus esines viiel katsealusel. Halli filtriga esines sinise värvi nõrkust 17, punase ja roheline värvi nõrkust ühel, määratlematu tulemus seitsmel ning värvinägemishäire puudus kümnel katsealusel. Pruuni filtriga esines sinise värvi nõrkust 24, määratlematu tulemus ja puudus võrdselt kuuel katsealusel. Rohelise filtriga esines sinise värvi nõrkust 12, roheline värvi nõrkust kahel, määratlematu üheksal ning puudus 13 inimesel (vt joonis 1.).



Joonis 1. Värvinägemishäired erinevate toonfiltritega (1-filtrita; 2-hall; 3-pruun; 4-roheline).

Arutelu

Inimsilma valgustundlikud ja värve eristavad rakud, kolvikesed, on kolme erineva pigmendiga, mille abil moodustatakse lisaks kolmele põhivärvusele (punane, roheline, sinine) kõik ülejäänud silmaga tajutavad toonid ja nende varjundid. Värvieristus sõltub nii silma tervislikust olukorrast kui ka valguse levimist ja filtreerimist mõjutavatest välisteguritest. Varasemalt tehtud uuringutest võis järeldada, et toonitud läätsed halvendavad värvide eristamisvõimet, kuid mitte sellisel määral, et need igapäevatoiminguid segaksid. Valgussignaalidega sarnast tooni filterläätsi peaks vältima, kuna need muudavad värvinägemist. Päikeseprilli standarditega keelatud toonid põhjustavad fooritulede eristamisraskusi. Enim kasutusel olevatest päikeseprillitoonidest mõjutas värvinägemist uuringutulemuste järgi kõige vähem hall toon, seejärel roheline ja pruun.

Läbi viidud eksperimendi puhul tekkis kõige suurem kõrvalekalle normaalist pruuni filtriga, seejärel halli ja rohelisega ning kõige vähem vigu esines filtrita. Hall filter tekitas 17 katsealusel sinise värvi nõrkust. Pruun filter tekitas 24 katsealusel sinise värvi nägemise nõrkust. Rohelise filtriga ei esinenud värvinägemishäiret 13 katsealusel ning tekitas sinise värvi nõrkust 12 katsealusel. Seega kõige enam tekitasid toonitud läätsed sinise värvi nõrkust või ei muutnud olulisel määral värvinägemist. Sinise valguse neutraliseerimiseks sobib kõige paremini pruun lääts, ja et selle kasutamise tagajärjel tekib ka sinise värvi nõrkus, ei olegi tegelikult halb. Sinine külm valgus tekitab “valgusmüra” ning on pigem segav faktor, see väsitab ka rohkem silma ja kuna reetina keskosas, *foveolas*, puuduvad sinise pigmendi kolvikesed, on silmal seda raskem eristada. Statistilistest andmetest selgus, et kõik toonitud läätsed halvendasid värvinägemist, kõige enam pruun filter. Katsealuste subjektiivse hinnangu põhjal muutis roheline filter testi kõige ebaloomulikumaks ning meelepärasemad olid hall ja pruun filter. Ajakulu testi sooritamiseks erinevate filtritega oli üldjoontes võrdne, kõige vähem aega kulus pruuni, seejärel rohelise, halli ja filtrita katse puhul. Katsealuste vanuse ja vigade arvu vahel ei täheldatud seost.

Farnsworth-Munsell 100 värvinägemistest on suhteliselt keeruline. Kuna testi viimases katses kasutati rohelist filtrit, võis tekkida olukord, kus katsealustel oli testi põhimõtte juba selgeks saanud ning seetõttu olid rohelise filtriga ka paremad tulemused, kuigi ajakulu testi sooritamiseks oluliselt ei muutunud. Tulemustest on märgata, et kui katsealusel oli soodumus värvinägemishäirele, siis filtrid ei parandanud tulemusi, vaid vigade arv oli ka toonfiltritega suurem kui 40.

Seetõttu jäi pisut ebaselgeks, milline toonlääts on igapäevatoiminguteks kõige sobilikum, mistõttu oleks vaja teha veel täiendavaid katseid, kuidas päikesepriililäätсед mõjutavad värvinägemist. Siiski olid omavahel kooskõlas teoreetilised väited ja katsete tulemused, et kõik värvilised filterläätсед halvendavad värvide eristamisvõimet.

Järeldused

Uurimistöös jõuti järgmistele järeldustele:

- Silma valgustundlikud retseptorid, kolvikesed, reageerivad erineva lainepikkusega valgusele erineva aktiivsusega.
- Kõik toonitud filterläätсед mõjutavad vähemal või suuremal määral inimsilma värvinägemist.
- Enim mõjutab värvinägemist pruuni tooni filterlääts.
- Sobiva filterläätse valik igapäevategevusteks on pigem kliendi subjektiivsest valikust lähtuv.

Kasutatud kirjandus

Eperjesi, F.; Fowler, C. F.; Evans, B. J. W. (2002). Do tinted lenses or filters improve visual performance in low vision? United Kingdom: The College of Optometrists. <http://www.essex.ac.uk/psychology/overlays/Eperjesi.pdf>. (27.01.13).

Farnsworth-Munsell 100 Hue Color Vision Test. (2006). Colblindor. <http://www.color-blindness.com/farnsworth-munsell-100-hue-color-vision-test/#prettyPhoto/0/>. (28.08.2013).

Jalie, M. (2008). Ophthalmic Lenses and Dispensing. Elsevier, Butterworth-Heinemann

Schwartz, S. H. (2004). Visual Perception: A Clinical Orientation. USA: McGraw-Hill Companies Inc.

HIV-POSITIIVSETE PATSIENTIDE DISKRIMINEERIMINE ÕDEDE POOLT

Discrimination of HIV-Positive Patients by Nurses

Marje Väli¹, Margit Saks¹, Kristi Voll²

Tallinna Vangla¹

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool²

ABSTRACT

AIM: *To reflect discrimination of HIV-positive patients by nurses.*

METHODS: *This thesis was composed using evidence-based articles in the field of nursing and medicine in general. Data was collected from electronic databases and libraries.*

CONCLUSIONS: *HIV-positive patients` discrimination problems caused by health care providers are: public disapproval of the patients, derogatory and negative attitude towards them, violation of confidentiality and no privacy in examinations. Due to the patients` physical abuse and incrimination, refusal of medical service by the patients may occur and they may be depressed, and have suicidal thoughts. HIV-positive patients may leave the health care institution not receiving the care, or they avoid visiting the health care institution. In result of this the treatment will be delayed. To solve the HIV-positive patients` problems, caused by discrimination, the patients` privacy, confidentiality and respect to the patients` confidence should be provided. A nurse has to be provided with sufficient information, about the disease to change his/her attitude towards the HIV-patients. It is important to respect the patients` privacy and provide confidentiality of them. Training sessions for health care providers should be organised.*

Taust

Igal inimesel on õigus saada niisuguseid tervishoiuteenuseid, mida ta vajab. Tervishoiuteenused peavad olema kättesaadavad kõigile, ilma diskrimineerimiseta nii rahaliste ressursside, elukoha, haiguse liigi või aja tõttu. (Euroopa Patsientide...2002).

Eesti Vabariigi põhiseaduses §12 on öeldud, et kõik on seaduse ees võrdsed. Kedagi ei tohi diskrimineerida rahvuse, rassi, nahavärvuse, soo, keele, päritolu, usutunnistuse põhjal. HIV (inimese immuunpuudulikkuse viirus) - infektsioon on krooniline nakkushaigus ning nakatunute arv maailmas, sh ka Eestis, suureneb. See on tõstatanud mitmeid erinevaid aspekte seoses HIV-positiivsete inimeste olukorraga ühiskonnas. Nakatunu toimetulek igapäevaeluga, kaaskodanike ja eelkõige tervishoiutöötajate suhtumine HIV-positiivsetesse inimestesse pälvib aina rohkem nende tähelepanu, kes oma kutsetöös puutuvad kokku järjest suureneva arvu nakatunutega. (Sinisalu 2008:173).

HIV-infektsiooni ajalugu on taaskord toonud esile, et ühe haiguse põdemist on tugevasti häbimärgistatud. Nagu kunagi leepira, epilepsia või süüfilise puhul on nüüdsel ajal HIV/AIDS (omandatud immuunpuudulikkuse sündroom) halvustav märk või stigma, mis lisaks tavainimestele on ka tervishoiupersonali eemale peletanud selle haiguse põdejaist. (Soosaar 2009:259).

Aastal 2015 oli 13. märtsi seisuga Eestis diagnoositud 69 HIV-i nakatunud isikut. Kokku on aastate jooksul HIV-viirus diagnoositud 9062 inimesel, sealhulgas AIDS 436 inimesel (Eestis diagnoositud... 2015). Eesti rahvaarv oli 2014. aasta mais ligikaudu 1,3 miljonit. Rahvastiku esmashaigestumus HIVi on 100 000 elaniku kohta 23,5 ja seetõttu on Eesti Euroopa Liidu viie kõige kõrgema HIViga nakatumise määraga riigi hulgas. (Raben jt 2014: 9).

Epidemia kulg on levinud peamiselt süstivate narkomaanide hulgas. Süstivad narkomaanid märgivad, et tervishoiupersonali stigmatiseeriva suhtumise ja diskrimineeriva käitumise tõttu suhtuvad nad tervishoiuasutuse külastamise suure vastumeelsusega. (Drew jt 2008:33). Hindamisrühm (Raben jt 2014) leidis, et HIV on Eestis lähiaastatel jätkuv rahvatervise probleem. Seda kinnitasid kõik valdkonnaga seotud sidusrühmad riigis. Kuigi epidemia on koondunud peamiselt süstivate narkomaanide hulka, on märke, et see puudutab järjest rohkem kogu elanikkonda. HIVi diagnoositakse sageli hilises staadiumis ja paljudel juhtudel ei peeta ravirežiimist kinni või tehakse pikaajalises antiretroviiruse ravis katkestusi.

Uurimus Eesti HIV-positiivsete inimeste stigmatiseerimise näitaja teemal on esimene Eestis tehtud teemakohane uuring, mis on läbi viidud ja vormistatud HIV-positiivsete inimeste endi poolt (Sobolev jt 2012: 92).

Eesti HIV-positiivsete Võrgustiku (EHPV) uurimusest selgub, et diskrimineerimine ja stigmatiseerimine avaldub Eesti HIV-positiivsete puhul üliteravalt: HIV-iga elavaid inimesi solvatakse, diskrimineeritakse, ähvardatakse ja tarvitatakse füüsilist ning vaimset vägivalda. Uurimuses tuuakse välja, et 8% HIV-positiivseid ei ole saanud soovitud tervishoiuteenust. (Sobolev jt 2012: 14). Üks murettekitavamaid probleeme HIVi põdevate inimeste häbimärgistamise juures on diskrimineeriva käitumise levimus ja väljendumine tervishoiutöötajate hulgas (Rintamäki jt 2007: 957).

Artikkel on kirjutatud **uurimistöö** põhjal, mille **eesmärk** on kirjeldada õdede diskrimineerivat käitumist HIV-positiivsete patsientide suhtes.

Uurimistöö ülesanded

- Kirjeldada HIV-positiivse patsiendi õepoolset diskrimineerimisest põhjustatud probleeme.
- Kirjeldada õendussekkumisi HIV-positiivse patsiendi diskrimineerimisest põhjustatud probleemide lahendamisel.

Metoodika

Uurimistöö on kvalitatiivne. Kvalitatiivse uurimistöö meetod on kirjanduse ülevaade varasematest uurimistulemustest. Meetodi valiku põhjus on vastavateemaliste õenduslaste uurimistööde puudumine Eestis ja teema vähene kajastamine. Uurimistöö annab ülevaate HIV-positiivsete patsientide stigmatiseerimisest ja diskrimineerimisest tekkinud probleemidest ja nende lahendustest tervishoiuteenuse saamisel.

Uurimistöös on kasutatud tõendus põhiseid artikleid täistekstina, mis on otseselt uurimisteemaga seotud. Meditsiiniliste ja õenduslaste tõendus põhiste eelretsenseeritud artiklite otsingu kriteeriumiks valiti väljaanded täistekstina, mis on avaldatud aastatel 2001–2014. Kirjanduse otsing piirdus eesti ja inglise keelega.

Infootsingu teostamisel on kasutatud järgmisi andmebaase: *EBSCO host WEB:MEDLINE, Health Source: Nursing/Academic Edition* ja *Academic Search Complete; PubMed, Google Scholar*. Töös on kasutatud Riigi Teataja elektroonilist andmebaasi. Samuti on kasutatud TAI (Tervise Arengu

Instituut), *World Health Organization*'i (WHO) ja Sotsiaalministeeriumi elektroonilisi kodulehekülgi, Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli e-raamatukogu ja ajakirja Eesti Arst elektroonilist andmebaasi.

Uurimisprotsess algas teemavalikuga ja uurimisprobleemi püstitamise. Tõenduspõhiste artiklite otsingul kasutati otsingusõnu erinevates kombinatsioonides: õde (*nurse*), õendus (*nursing*), õendusabi (*nursing care*), stigma (*stigma*), diskrimineerimine (*discrimination*), HIV/AIDS (*HIV/AIDS*), HIV-positiivne patsient (*HIV-positive patient*), suhtumine (*attitude*). Esmalt kontrolliti leitud allikate usaldusväärsust ja teaduspõhisust. Seejärel tõlgiti artiklite pealkirjad ja sisukokkuvõtted, mille järgi selekteeriti välja teemaga sobivad artiklid. Sobivad artiklid, mis vastasid uurimiseesmärgile ja ülesannetele, loeti läbi, tõlgiti eesmärgid, meetodika, tulemused, järeldused ja refereeriti. Andmete analüüsimisel ja refereerimisel olid autorid objektiivsed ja jälgisid teadlikult, et andmete algallika autorite mõte ei muutuks.

Töö kirjutamisel on järgitud eetika nõudeid. Uurimistöös ei kasutata plagieerimist, andmete võltsimist, ei esitata teiste autorite töid oma nime all. Usaldusväärsuse tagamiseks on kõikidele allikatele korrektset viidatud. Lõputöö vormistamisel ja koostamisel on kasutatud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli poolt kinnitatud üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendit.

Arutelu

Uurimistöö teema on aktuaalne HIV-viiruse üha laiema levimisega kaasnevate sotsiaalsete pingete ja viirusekandjate depressiooni tõttu seoses ühiskonnapoolse stigmaga. Õigeaegne diagnoos ja puudulik tervishoiuteenus põhjustavad kartust kaotada töö ja suhted lähedastega. Diagnoosist teadasaamine tekitab inimeses stressi. Stress ning ühiskonna hukkamõist sunnib aga inimest endasse sulguma, andmata võimalust haiguse ja raviga leppida.

HIV-positiivsete stigmatiseerimise tõttu tuleb neil oma staatust perekonna, sõprade, tervishoiutöötajate ja töökaaslaste eest varjata. HIV-positiivsed eelistavad käitumisstrateegiaid, mille puhul ei ole tarvis oma staatust avalikustada. (Sobolev jt 2011: 92).

Vaatamata sellele, millised on olnud vihjed diskrimineerimisele ja tervishoiuteenuse kvaliteedile, on seda valdkonda vähe uuritud. HIViga seotud diskriminatsioonialane kirjandus tervishoiuvaldkonnas sisaldab uurimusi, millest olemasolevad on limiteeritud (nt on keskendunud vaid ühele osale tervishoiutöötajatest, näiteks arstidele ja õdedele) ja mis rõhutavad diskriminatsiooni.

Autorite arvates oleks vaja uurida käitumise ilminguid, patsientide kogemusi ja arusaamisi diskrimineerimisest tervishoiuvaldkonnas. Sellise problemaatilise käitumise identifitseerimine ja vältimine võib aidata tervishoiuvaldkonna töötajatel arendada avatud ja usaldusväärset suhet HIV-positiivsete patsientidega.

Emotsionaalne pinge, stress ja hirmud mõjutavad oluliselt HIV-positiivsete inimeste psüühilist tervist ja heaolu. Emotsionaalne toetus põhineb empaatial ehk teise inimese tundemaailma tunnetamisel, mida iseloomustavad armastus, usaldus ja hoolivus. Väga oluline on mitte ainult lähedaste emotsionaalne, vaid ka tervishoiutöötajate toetus. (Sobolev jt 2011: 93). On vaja keskenduda kõige kriitilisemale stigmatiseerimise, diskrimineerimise ja hooldust mõjutavale tegurile – HIV-positiivse inimese konfidentsiaalsuse kindlustamisele (Sobolev jt 2011: 93).

HIV-positiivsete endi arvamus on, et nende elukvaliteet oleks parem, kui nad ise, nende lähedased ja lõpuks kogu ühiskond oleks rohkem informeeritud. HIV-positiivne tahab, et midagi ei juhtuks tema nõusolekuta ja et tervishoiutöötajad kohtleksid neid asjalikult ning ilma halvustava suhtumiseta. (Sobolev jt 2012: 21).

Autorite arvates on HIViga inimesed diskrimineeritud, sest nende haigust seostatakse halva käitumisega ja seda nähakse nakkavana ning ohuna ühiskonnale. Selle tulemusena muutub HIV-positiivne inimene ühiskonna silmis rikutuks ja ebausaldusväärseks. Diskrimineeritud inimene eeldab, et tema erinevus on tajutatav, sellise tunde tekitab tervishoiutöötajate taktitundetu käitumine HIV/AIDSi patsientidega.

Konfidentsiaalsus on õenduses tähtis, aga eriti tuleb järgida konfidentsiaalsuse nõuet, kui patsient kannatab suure stigma all ja puutub kokku teiste patsientidega, keda niimoodi ei diskrimineerita. See võib luua suuri pingeid suhtluses tervishoiutöötaja ja patsiendi vahel.

Järeldused

Õdede tahtlikust või mittetahtlikust diskrimineerivast ja stigmatiseerivast käitumisest tekib HIV-positiivsetele patsientidele mitmeid probleeme. Avalik halvaksapanu, halvustav suhtumine, konfidentsiaalsuse rikkumine ja patsiendi privaatsuse mittetagamine on HIV-positiivsete patsientide jaoks probleem, mille tulemusena kas lahkutakse tervishoiuasutusest teenust saamata või välditakse tervishoiuasutuse külastamist. See omakorda toob kaasa viivituse ravi alustamises või hilinenud ravi.

Et parendada tervishoiutöötajate suhtumist, on vaja koolitusi, mis annaksid piisavad teadmised HIV/AIDSist kui haigusest ja mis aitaksid muuta õdede negatiivset suhtumist haigusesse ning

vältida eelarvamusi selle kohta. Oluline on austada patsiendi privaatsust, tagada konfidentsiaalsus ja saavutada patsiendi usaldus. Patsiendi-/kliendikesksus on tähtis igas õenduse valdkonnas, kuid HIV/AIDSiga patsiendi hoolduses on see eriti oluline.

Kasutatud kirjandus

Drew, R., Donoghoe, M., Koppel, A., Laukamm-Josten, U., Politi, C., Rotberga, S., Sarang, A., Stöver, H. (2008). HIV-i ja AIDS-iga võitlemine Eestis välishindamise aruanne. World Health Organization. http://www.unodc.org/documents/balticstates/Library/Other/Report_Evaluati_on_Fighting_HIVAIDS_2008_Estonia_Est.pdf(12.02.2015)

Eestis diagnoositud HIV-positiivsed. (2015). Tervise Arengu Instituut. <http://www.terviseamet.ee/nakkushaigused/nakkushaigustesse-haigestumine/hiv-ja-aids.html>(17.03.2015)

Euroopa Patsientide Õiguste Harta http://raulpage.org/koolitus/pats_harta.html(05.02.2015)

Raben, D., Jakobsen, S.-F., Nakagawa, F., Moller, N.-Friis., Lundgren, Jens., Subata, E. (2014). HIVi/AIDSi ravi ja hooldus Eestis. Hindamisaruanne Juuni 2014. Maaailma Terviseorganisatsioon. http://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/armo/who_raport.pdf (03.02.2015)

Rintamaki, LS., Scott, AM., Kosenko, KA., Jensen, RE.(2007). Male Patient Perceptions of HIV Stigma in Healthcare Contexts. *AIDS PATIENT CARE and STDs*, 21, (12). <http://online.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/apc.2006.0154>(24.03.2015)

Sinisalu, V. (2008). Elu koos HI-viirusega. *Eesti Arst*, 87 (3), 173-175.

Soosaar, A. (2009). HIV-infektsiooni kliiniline eetika- *nihilsubsolenovum*. *Eesti Arst*, 88(4), 257-261.

Sobolev, I., Voinova, J. (2011). Stigmatisatsiooninäitaja HIV-positiivsetel inimestel Eestis. Eesti HIV Positiivsete Võrgustik. http://lft.ee/admin/upload/files/HIV_pos_stigma_uurimuse_raport_12052011.pdf(02.03.2015).

**KIIRABI ÕEBRIGAADI JUHI EETILISED OTSUSED SEOSES PATSIENDI
EELDATAVALT EBAEFEKTIIVSE ELUSTAMISEGA**

*Ethical Decisions of a Leading Nurse of the Ambulance Crew Regarding the Potentially
Futile Cardiopulmonary Resuscitation of a Patient*

Alex Tamm^{1,2}, Ain Siimon^{1,3}, Sirje Tarraste^{2,4}

¹ Tallinna Kiirabi

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

³ Sisekaitseakadeemia

⁴ Tallinna Lastehaigla

ABSTRACT

AIM: *To describe nurse's ethical problems regarding the potentially futile cardiopulmonary resuscitation of a patient.*

METHODS: *It is a literature review. Literary sources and evidence-based articles corresponding to the topic in English and Estonian were used. The information was obtained from the databases of EBSCOhost, the Tallinn Health Care College e-library and the National Library of Estonia.*

CONCLUSIONS: *The leading nurses of the ambulance crew lack specific legal treatment guidelines for making decisions related to resuscitation; resuscitation attempts may be prolonged intentionally to share the responsibility for the decision with other colleagues or in order to convince the bystanders that they did the right thing by starting CPR; nurses may avoid taking care of a grieving person who has lost a close one; healthcare providers may motivate their workers to perform futile CPR attempts; there may be organizational pressure on ethical decision-making due to economic interests.*

Taust

Artikkel põhineb suures osas õe eetikakoodeksil, mille eesmärk on toetada õdesid igapäevases töös vajalike otsuste langetamisel ning selle järgi peab iga õde tegutsema nii, et ta oma tegevusega arvestab kliendi/patsiendi huve. Samuti viitab koodeks sellele, et õe põhitegevuses ja vastutuses sisalduvad neli peamist aspekti, milleks on patsiendi tervise edendamine ja säilitamine, haiguste ennetamine, patsiendi tervise taastamine ning patsiendi vaevuste ja kannatuste leevendamine (Õe eetikakoodeks 1996; Eetikakoodeks õdedele 2006).

Esmatasandi õenduses puutuvad õed igapäevaselt kokku raskes ja ka kriitilises seisundis patsiendiga. Eesti õdedest kõige vahetum (sh kliinilisest surmast elustamisega) kontakt selliste patsientidega on kiirabi õebrigaadi õdedel. Seda edaspidi veelgi enam, sest tulenevalt tervishoiuteenuste korraldamise seadusest ja sellest tulenevatest alamaktidest (Tervishoiu-teenuste korraldamise... 2001: § 17) on Eesti Vabariik võtnud suuna n-õ õenduslikule kiirabile, s.o kiirabibrigaadile, mille juhiks on spetsialiseerunud õde.

2005. aastal avaldas Euroopa Elustamisnõukogu (*European Resuscitation Council*) uued, kaasajastatud taaselustamise ravijuhised (Nolan jt 2005: 1–189), millest lähtuvad ka Eestis kiirabis töötavad õebrigaadi juhid. Nimetatud juhised on koostanud maailma juhtivad asjatundjad ja nendes on üldised seisukohad, võttes arvesse hetketeadmisi ja uuringute tulemusi. Samas tuleb arvestada asjaoluga, et praktikas tuleb ette olukordi, kus juhtnõõridest erinev käitumine on põhjendatud. (Starkopf jt 2010: 2).

Kuigi tervishoius on valikuline ravimine leidnud üldist tunnustamist, ei pälvi see alati eetilist heakskiitu. Kõikide teadaolevate ravivõtete rakendamine ei ole mitte üksnes majanduslikult ebaotstarbekas, vaid üsna tihti on see ka meditsiiniliselt mõttetu. (Kaasik 2003: 51).

Õebrigaadi juhid on eetilise dilemma ees: kas lähtuda oma tegevuses patsiendi lähedaste ootustest ja õe tööle iseloomulikust elu nimel tegutsemise ootusest (s.t patsiendi heaks on tehtud kõik, mis teha annab) või eelistada surija huvisid, sest elustamine on agressiivne protseduur ja eeldatava negatiivse tulemusega elustamise läbiviimine on valdava arusaama kohaselt ebaväärikas. Eeldatavalt ebaefektiivset elustamist käsitlev rahvusvaheline (ja kodumaine) andmestik on väga piiratud ja süsteemne ülevaade puudub. (Kelly 2008: 111).

Edukad elustamised võivad võimaldada patsientidel elada edasi täisväärtuslikku elu ja ühtlasi toob see õnne- ja kergendustunde nende lähedastele. Samas on juhtumeid, kus elustamine vaid pikendab patsiendi kannatusi ja loomulikku suremisprotsessi. On fikseeritud juhtumeid, mis toovad kaasa patsiendi jaoks püsiva vegetatiivse seisundi. Elustamiskatsed on ebaedukad 70–95%

juhtudel ja lõpuks on surm sellegi poolest vältimatu. Kirjeldatud olukord ei võimalda patsiendil väärikalt surra. (Baskett jt 2005: 1).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada kiirabi õebrigaadi juhi eetilisi otsuseid seoses patsiendi eeldatavalt ebaefektiivse elustamisega.

Lähtuvalt uurimuse eesmärgist on püstitatud järgnevad **ülesanded**:

- Kirjeldada probleeme taaselustamisega seotud eetiliste otsuste langetamisel.
- Kirjeldada otsuste langetamise võimalusi taaselustamisel.

Metoodika

Uurimus põhineb kirjanduse ülevaatel. Antud meetod võimaldab kasutada varem avaldatud teavet, keskenduda uurimisprobleemi seisukohalt olulisele kirjandusele, analüüsida teemaga seonduvaid seisukohti ning annab võimaluse järelduste tegemiseks. Kirjanduse ülevaates saab analüüsida uuritava teemaga seonduvaid keskseid mõisteid ja varasemalt eri meetoditega teostatud uurimustega saavutatud tähtsamad uurimistulemusi. Lisaks selguvad kirjanduse ülevaatest antud teemat käsitlevad juhtivad uurijad. (Hirsjärvi jt 2005: 111-112).

Kirjanduse ülevaade saadi erinevaid eesti- ja ingliskeelseid teemakohaseid allikaid kasutades. Otsinguks kasutatakse elektroonilisi *EBSCOhost* andmebaase *Medline* ja *Health Source: Nursing/Academic Edition*, andmebaase *PubMed* ja riigiteataja.ee ning otsingumootorit *google.com*.

Teemapõhise kirjanduse leidmisel oli oluliseks kriteeriumiks kirjandusallikate teemakohasus, usaldusväärsus ja akadeemiline tunnustatus. Uurimuse materjalideks on õendusosalased teadusartiklid, arstiteaduslikud käsiraamatud, Euroopa Liidu ja Eesti Vabariigi ametlikud teaduspõhised ravijuhised ning seadusaktid.

Otsinguks kasutatud otsingusõnad ja nende kombinatsioonid: elustamisõendus (*CPR nursing*), kiirabiõde (*ambulance nurse*), ebavajalik elustamine (*unnecessary CPR*), tulutu elustamine (*futile CPR*), „aeglane kood“ (*slow code*), DNR-korraldused (*DNR orders*), „aeglase koodi“ eetika (*slow code ethics*), kiirabi ja „aeglane kood“ (*ambulance and slow code*), „aeglane kood“ ja õde (*slow code and nurse*). Kirjanduse otsimisel seati ajaliseks piiranguks viimased kümme aastat.

Uurimuse koostamise jaoks töötati läbi 37 tõenduspõhist artiklit, kaks Euroopa Elustamisnõukogu juhust. Uurimuses on kasutatud 18 teaduspõhist artiklit, millest õendusosalaseid artikleid on seitse.

Artiklite valiku esimeses etapis tutvusid uurimuse autorid artiklite kokkuvõtetega ja võttes arvesse uurimistöö eesmärki, tegid otsuse iga artikli sobivuse kohta eraldi. Võrreldi leitud artiklite autorite seisukohti ja vastavalt saadud informatsioonile arendati oma seisukoht. Teises etapis tehti otsus esmavaliku läbinud artiklite kasutamiseks vastavalt uurimisülesannetele. Lähtuti sellest informatsioonist, mis on eelretsenseeritud ja omab tähtsust planeeritava uurimistöö jaoks. Kasutati tõenduspõhiseid allikaid. Kolmandas etapis kombineeriti erinevate autorite seisukohad vastavalt üheks teemalõiguks, mis käsitleb spetsiifilist küsimust.

Uurimuse usaldusväärsus on tagatud sellega, et kasutati ainult tõenduspõhist õendusallast, arstiteaduslikku ja seadusandlikku kirjandust valdavalt aastatest 2005-2014. Mõned allikad (Melltorp jt 1997; Næss jt 1997) on ka vanemad, sest neis kirjutatu omab ajas muutumatut väärtust, seda just eestikeelse spetsiifilise kirjanduse puudumise tõttu.

Kõik kasutatud allikad on tõenduspõhised, teadusartiklid on eelretsenseeritud teadusajakirjades välja antud ja need on leitud teadusandmebaasidest. Töös puudub plagiaat ning ei esine solvamisi. Uurimuse koostamiseks kasutatud kirjandusallikad on korrektselt viidatud vastavalt 2006. aastal kinnitatud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise meetodilisele juhendile.

Arutelu

Kirjandusallikaid läbi töötades selgus, et eestikeelset kirjandust on antud teema kohta äärmiselt vähe. Samuti pole teema kohta Eestis läbi viidud uurimusi ega küsitlusi. Õenduse vaatenurgast lähtuvalt on antud teema Eestis uudne, mille tõestuseks on ka uurimistöö autorite kolleegide märkimisväärne huvi käesoleva uurimistöö vastu.

Tulenevalt sotsiaalministri määrusest „Kiirabibrigaadi koosseisu ja varustuse nõuded ning tööjuhend“ jaotatakse kiirabibrigaadid reanimobiilibrigaadiks, arstibrigaadiks ja õebrigaadiks (Kiirabibrigaadi koosseisu... 2001 § 31). Sama seaduse kohaselt juhib õebrigaadi erakorralise meditsiini õde või intensiivõenduse õde. Kuna kolmest autorist kaks töötavad Tallinna Kiirabis, on nad osalenud mitmetel elustamistel ning korduvalt märganud kiirabi õebrigaadi juhtide probleeme eetilise otsuse langetamisega juba algselt teadaoleva tulutu kardiopulmonaarse elustamise alustamise, kestuse ja lõpetamise osas.

Töö autorite hinnangul võib taaselustamisega seotud eetiliste otsuste vastuvõtmisel esinevad takistused jagada õepoolseteks ja organisatsioonilisteks. Õepoolsed takistused omakorda jagunevad psühholoogilisteks, puuduvatest tegevusjuhustest ja kultuurierinevustest tulenevateks

takistusteks. Organisatsioonipoolsed takistused on tingitud tervishoiuasutuse majanduslike huvide ja puuduliku seadusandluse tõttu.

Kindlustamaks, et taaselustamise alustamiseks või sellest loobumiseks tehtud otsused oleksid sobivad ja asjakohased ning et patsiente ja nende lähedasi koheldaks piisava väärikusega, on vajalikud mitmed eetilised otsused. Antud otsuseid võivad mõjutada individuaalsed, rahvusvahelised ja kohalikud kultuurilised, juriidilised, traditsionaalsed, religioossed, sotsiaalsed ja majanduslikud faktorid. Mõnikord on otsuseid võimalik teha eelnevalt, kuid tihti on neid erakorralises situatsioonis vajalik vastu võtta sekundite jooksul. (Baskett jt 2005: 1). Autorite hinnangul puudub Eesti kiirabi praktikas piisav kogemus vähem esindatud kultuuriliste ja religioosete gruppide ning sooliste iseärasustega inimestega toimetulekuks taaselustamise situatsioonis.

Asjaosalisi isikuid peaks elustamiskatse lõpetamise põhjustest selgelt ja taktitundeliselt informeerima. Artiklite analüüsist selgus, et elustamist võib ilmselgete surmatunnuste puudumisel lühidalt jätkata isegi siis, kui seda peetakse eeldatavalt ebaedukaks, ning seda selleks, et veenda patsiendi lähedasi ja teisi kõrvalseisjaid, et kõik, mis on võimalik, on tehtud. (Ågård jt 2011: 27-29; Truog 2010: 477-478). Autorite töökogemus näitab, et sellistes peaaegu eranditult keerulistes olukordades ei võta kiirabi õebrigaadi juhid ei elustamise lõpetamise otsust ega ka sellest patsiendi omaste teavitamist enda õlule. Reeglina kutsutakse sellistel puhkudel sündmuskohale erakorralise meditsiini arst või anestezioloog, kes võtab vastu otsuse elustamise lõpetamise kohta, edastab patsiendi omastele surmateate ning informatsiooni sellega kaasnevate asjaolude kohta. Sisuliselt võib sellist käitumismudelit vaadelda kui vastutuse äraandmist isikule, kes sellest taganeda ei saa või ka n-ö „jagatud vastutusena“.

Kiirabitöötajad võivad tahta eemalduda situatsioonist, kus neil tuleks hoolitseda leinava ja äsja lähedase inimese kaotanud isiku eest. Taaselustamiskatset jätkates on võimalik veel surnuks mitte tunnistanud patsienti haiglasse transportida (Ågård jt 2011: 29). Praktika käigus on autorid ise ja nende kolleegid tunnistanud soovimatust tegeleda patsiendi leinavate lähedastega, pidades seda emotsionaalselt koormavaks ja enda tööülesannete hulka mittekuuluvaks.

Baskett jt (2005: 1) toovad välja asjaolu, et tervishoiuteenuse pakkujad oleksid kursis asjakohaste põhimõtetega enne, kui neid paigutatakse olukorda, kus on vaja kiiresti vastu võtta elustamist puudutavaid otsuseid. Autorite töökogemus näitab, et kiirabibrigaadi pidaja on aeg-ajalt taaselustamiskatsete arvu tõstmiseks oma töötajaid rahaliselt motiveerinud, mille tulemuseks muu hulgas oli töötajate poolt juba algselt eeldatavalt ebaefektiivsete taaselustamiste läbiviimine. Sellises käitumisviisis puudub patsiendikesksus.

Seoses kulude madalal hoidmisega on toimingud ja otsused, mida enamasti teeksid arstid, nüüd ka parameedikute ja õdede käes (Sandman jt 2006: 605). Ka Eestis on majanduslikel kaalutlustel tehtud otsus õebrigade arvu suurema osatähtsuse kasuks võrreldes arstibrigaadidega. Autorite kogemus Tallinna Kiirabist näitab sarnast dünaamikat – aastal 2001 oli asutuses 8 arstibrigaadi ja 3 õebrigadi, aastal 2014 aga 3 arstibrigaadi ja 17 õebrigadi.

Kõikide teadaolevate ravivõtete rakendamine on mõnigi kord majanduslikult ebaotstarbekas ning tervishoiutöötajad leidsid, et nende organisatsioon teeb otsuseid majanduslikust kasust lähtuvalt (Kaasik 2003: 51; French 2008: 47). Praktikast nähtub, et majanduslikud faktorid võivad vähesel määral mõjutada õebrigadi juhtide isiklikke otsuseid (enamasti need otsustamisprotsessis siiski rolli ei oma), kuid organisatsioonipoolne (eriti haiglate) surve võib sageli nende tulevase otsuseid mõjutada.

Kelly (2008: 116) kirjeldab oma artiklis slow code'i ehk aeglase koodi meetodil elustamise tekkepõhjust. Ühe põhjusena toob ta esile DNR (do not resuscitate – mitte elustada)-korralduste puuduliku dokumentatsiooni. Slow code-võtted ilmnevad siis, kui DNR-korraldusi pole dokumenteeritud. Autorid on praktika käigus aga sattunud olukordadesse, kus kiirabi õebrigadi juhid on olnud sunnitud vastandama oma eetilisi tõekspidamisi olematule seadusandlusele, st DNR-korralduste dokumentatsioon pole mitte puudulik, vaid nende vormistamise võimalus Eestis juriidiliselt puudub.

Tegevusjuhiste (sh ka taaselustamise eetikat puudutavate tegevusjuhiste) väljatöötamise põhjenduseks on see, et kiirabi õebrigadi juhtidel oleks võimalik teha asjakohaseid otsuseid ja tegutseda efektiivsemalt võrreldes sellega, kui nende otsused ja teod põhineksid ainult nende endi või kellegi teise isiklikul äranägemisel ja väärtushinnangutel (Ågård jt 2011: 27, 29). Autorite kogemus näitab, et kui oleksid olemas taaselustamise eetikat puudutavad tegevusjuhised, oleks paljudes olukordades patsiendikeskse otsuse langetamine paremini tagatud. Siiski on selge, et tegevusjuhised ei saa katta kõiki asjaolusid, mis ümbritsevad igat konkreetset juhtumit; tõenäoliselt oleks asjakohasem arendada ja laiendada kiirabitöötajate eetilisi arusaamu taaselustamise valdkonnas ja patsiendikesksuses. Samas on ravitavuse eetilised piirid alati seotud kogu ühiskonna üldisema kultuuritaustaga ning indiviidide erinevate moraalsete arusaamadega, mistõttu on katsumuseks kõige selle juures tagada piisavalt kaalukas juhendmaterjal reaalses elus ettetulevate probleemide ja küsimuste lahendamiseks.

Järeldused

- **Probleemid taaselustamisega on seotud eetiliste otsuste langetamisel:** kiirabi õebrigadi juhtidel puuduvad konkreetsed seadusest tulenevad ravi- ja käsitlusjuhendid taaselustamisega seotud eetiliste otsuste langetamiseks; õed võivad taaselustamiskatseid pikendada selleks, et vastutust kolleegidega jagada ja veenda juuresolijaid, et nad käituvad õigesti taaselustamist alustades; õed võivad soovida vältida situatsiooni, kus neil tuleb hoolitseda leinava ja äsja lähedase inimese kaotanud isiku eest; tervishoiuteenuse pakkujad võivad motiveerida kiirabiõdesid paremate töötulemuste näitamiseks teostama juba eeldatavalt tulutuid taaselustamiskatseid; organisatsioon võib majanduslikest huvidest lähtuvalt eetilist otsustamist mõjutada.
- **Otsuste langetamise võimalused taaselustamisel:** järgida õe eetikakoodeksit, kehtivat seadusandlust, ravijuhendeid, tervishoiuasutuse sise-eeskirju; lähtuda patsiendikesksuse põhimõttest, kuid arvestada ka konkreetset olukorda ümbritsevate ja iseendaga (südametunnistuse järgi otsustamine); lähtuda patsiendi elupuhustest eeljuhistest või DNR-korraldustest nende olemasolul; erandolukordi (nt kultuurilised või religioossed grupid) käsitlev eelnev asjakohane väljaõpe.

Kasutatud kirjandus

Baskett, J.F., Steen, P.A., Bossaert, L. (2005). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Section 4: The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation*, 67S1, 171-180.

French, E., Casali, G.L. (2008). Ethics in Emergency Medical Services – Who Cares? An exploratory analysis from Australia. *Electronic Journal of Business and Organization Studies*, 13(2), 44-53.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn. Medicina. International Code of Medical Ethics (2006). World Medical Association. Pilanesberg, LAV <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/c8/> (06.09.2014).

Kaasik, A.-E. (2003). Ravitavuse piirid: kas eetikaprobleem? *Eesti Arst*, 82 (1), 51-58.

Kelly, J. (2008). Nurses' and Doctors' Perspectives on Slow Codes. *Nursing Ethics*, 15, 110 -119.

Kiirabiõebrigadi koosseisu ja varustuse nõuded ning tööjuhend (RT I, 2001, 131; 28.11.2014) <https://www.riigiteataja.ee/akt/120032012002> (23.12.2014).

Melltorp, G., Nilstun, T. (1997). The difference between withholding and withdrawing life-sustaining treatment. *Intensive Care Medicine*, 23, 1264-1267. Mental Capacity Act 2005. Code of Practice. (2005). London. <http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/51771696.PDF> (17.04.2014).

Næss, A.C., Steen, E., Steen, P.A. (1997). Ethics in treatment decisions during out-of-hospital resuscitation. *Resuscitation*, 33(3), 245-256.

Nolan, J.P., Deakin, C.D., Soar, J., Böttlinger, B.W., Smith, G. (2005). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. *Resuscitation*, 67S1, 1-189.

Rahvusvahelise Õdede Nõukogu eetikakoodeks õdedele. (2006).
http://www.ttk.ee/public/Eestikeelne_oe_eetikakoodeks.pdf

Sandman, L., Nordmark, A. (2006). Ethical conflicts in prehospital emergency care. *Nursing Ethics*, 13, 592-607.

Starkopf, J., Sipria, A., Reinhard, V. (2010). Taaselustamine kliinilisest surmast. Ravijuhis. Tartu http://www.kliinikum.ee/aikliinik/images/stories/attachments/Taaselustamine_kliinilisest_surmast_ravijuhis.pdf (20.12.2013).

Tervishoiuteenuste korraldamise seadus (RT I, 2001, 50, 284; 01.01.2002) <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122013055> (23.12.2013).

Truog, R.D. (2010). Is it always wrong to perform futile CPR? *New England Journal of Medicine*, 362, 477-479.27

Ågård, A., Herlitz, J., Maaret, C., Jonsson, L., Sandman, L. (2011). Guidance for ambulance personnel on decisions and situations related to out-of-hospital CPR. *Resuscitation*, 83, 27-31.

**KIIRABIÕE TEGEVUS KOMMUNIKATSIOONIVIGADE ENNETAMISEL
PATSIENDI ÜLEANDMISEL HAIGLASSE**

Activities of an Ambulance Nurse for Preventing Communication Errors while Handing a Patient over in Hospital

Ivar Käsper¹, Ruta Uiibo², Milvi Moks³

¹Põhja Eesti Regionaalhaigla Anesteesia Kliiniku Kiirabi osakond

²AS Karell Kiirabi

³Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe the activities of an ambulance nurse for preventing communication errors while handing a patient over in hospital.*

METHODS: *The research is based on literature analysis. As reference materials, scientific articles, handbooks and manuals describing evidence in English and in Estonian were used.*

CONCLUSIONS: *The causes of communication errors that may occur while handing a patient over in hospital by an ambulance nurse are: the effect of “Chinese Whisperer”, lack of active listening skills, multiple handovers, prejudice of hospital employees against ambulance employees, lack of handover training, haste, transfer of irrelevant information, shortage of staff at the hospital, time-consuming handovers, communication breakdowns, bad presentation skills, inadequate preparation for handover, high level of responsibility, chaotic and changing environment, hierarchical models, human factor, the need for solving multiple problems all at the same time, incomplete medical records, excessive use of verbal information, spread of documented mistakes, incomprehensible information. The activities of an ambulance nurse for preventing communication errors while handing a patient over in hospital: the ambulance nurses’ attitude towards the hospital personnel is respectful and professional, keeps an eye contact with the receiving person, exchanges experience with the employees of the hospital and uses previously developed common language while communicating during the handover, takes time to focus on information transfer, uses a standardized approach, mnemonics and repeat-back techniques, avoids unidirectional unilateral information flow, haste and communication break-downs, is prepared to repeat handover, uses written and electronic handover charts.*

Keywords: *ambulance nurse, communication, handover, error prevention.*

Taust

Erakorralise meditsiini osakonna probleemideta toimivuse eelduseks on kiirabitöötajate poolt korrektse informatsiooni edastamine patsiendi seisundi, manustatud ravimite ning teostatud uuringute kohta. Uurimused on näidanud, et neljandikul juhtudest on mingi osa informatsioonist üleandmisel kaotsi läinud. Enamik vigu puudutab ravimite või allergiaalase informatsiooni edastamist. (Dean 2012: 6). Meditsiinilised vead, mis on seotud patsientide kliiniliste probleemide lahendamisega, on põhjustanud Ameerika Ühendriikides igal aastal rohkem surmasid kui liiklusõnnetused, rinnavähk või teised vähkkasvajad (Fein jt 2006: 483). Raviskeemi vead tekivad tihti just haiglasse saabudes (Mistakes can... 2012: 1). Efektiivne kommunikatsioon on ülimalt oluline patsiendi eest hoolitsemisel erakorralise meditsiini keskkonnas (Carne jt 2012: 10).

Kirjanduses on esile tõstetud patsiendi üleandmise protsessi arendamise vajadust. Patsiendi üleandmine kiirabilt haigla erakorralise meditsiini osakonda hõlmab lisaks ühelt struktuurilt teisele üleandmise (kiirabilt erakorralise meditsiini osakonnale) sageli ka patsiendi üleandmist ühe elukutse esindajalt teise elukutse esindajale (õelt arstile või vastupidi). Mõlemal juhul on tegemist kõrge riskifaktoriga olukorraga. (Bencham-Hutchins jt 2010: 260).

Erinevates õendusallastes uuringutes on kirjeldatud patsiendi üleandmise vormilist poolt, kuid sisulist olemust ja toimivust need ei käsitle. Väljatöötatud juhendites on tuvastatud kitsaskohad – soovitusliku käitumise osa kirjeldamisel puudub tõendus põhjus. Üleandmise teema kohta ei ole piisavalt informatsiooni. (Riesenberg jt 2010: 27-28; Staggers jt 2011b: 211-213).

Kuna Eestis toimub üleminek e-kiirabi süsteemile ning selle käigus on mõeldud ka kiirabi ja haigla koostöö parandamise võimalustele. E-kiirabi süsteemi rakendumisel lisanduvad juba olemasolevatele uued kommunikatsioonivahendid. See muudab kommunikatsiooni veelgi intensiivsemaks, seega ka olulisemaks. (Sinisalu 2006: 479-480). Eestis töötavad kiirabis peamiselt õed, abiõed ja kiirabitehnikud. Seega on kiirabiõe tegevus kommunikatsiooni- ja koostöövigade ennetamisel olulisel kohal. (Ümberkorraldused kiirabis ... 2013: 1). Seadus sätestab: „Kiirabibrigaadi juht on kohustatud andma patsienti vastuvõtvale isikule suusõnalisi selgitusi haige anamneesi ja patsiendile teostatud toimingute osas“. (Kiirabi, haiglate ... 2014: § 14).

Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis on kaitstud kuus selle uurimistööga haakuvat lõputööd, kuid üheski töös ei ole käsitletud kiirabiõe kommunikatsioonivigade ennetamist patsiendi üleandmisel haiglas. Teema valikut mõjutas ka asjaolu, et autorid töötavad kolmes Eesti suuremas kiirabiettevõttes ning on hästi kursis süsteemi kitsaskohtadega.

Uurimistöö eesmärk: Kirjeldada kommunikatsioonivigade ennetamist kiirabiõe poolt patsiendi üleandmisel haiglasse.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada kiirabiõe poolt patsiendi haiglasse üleandmisel tekkivate kommunikatsioonivigade põhjuseid.
- Kirjeldada kiirabiõe tegevust patsiendi haiglasse üleandmisel tekkivate kommunikatsioonivigade ennetamisel.

Metoodika

Artikkel on koostatud kaitstud lõputöö põhjal. Töö koostamisel on kasutatud teemakohaseid kaasaegseid tõendus põhiseid kirjandusallikaid.

Kirjandusallikate valiku kriteeriumid on järgmised: teemakohased ingliskeelsed allikad; teemakohased eestikeelsed artiklid, juhised ja kavad, mis on seotud õenduse, kiirabi, erakorralise meditsiini, patsientide, kommunikatsiooni, ennetamise ja eluohtlike juhtumitega ja ilmunud ajavahemikus 2003-2014.

Otsingusõnad ja nende kombinatsioonid: kiirabi õde (*ambulance nurse*); kiirabi patsient (*ambulance patient*); kiirabi, üleandmine (*ambulance handover*); erakorralise meditsiini õde (*nurse emergency medicine*); õde, kommunikatsioon (*nurse communication*); õde, üleandmine (*nurse handover*); õde, üleandmine (*nurse turnover*); erakorraline meditsiin, patsient (*emergency medicine patient*); patsient ja kiirabi (*patient and ambulance*); patsient, üleandmine (*patient handover or patient turnover*); kommunikatsioon, õde (*communication nurse*); kommunikatsioon, patsient (*communication patient*); üleandmine, patsient (*turnover patient*); eluohtlik situatsioon või üleandmine (*sentinel event or handover*); ennetamine, õde (*prevention nurse*); ennetamine, kiirabi (*prevention ambulance*); ennetamine, kommunikatsioon (*prevention communication*), ennetamine ja eluohtlik situatsioon (*prevention and sentinel event*); ennetamine ja üleandmine (*prevention and handover*); kommunikatsioonivigade ennetamine (*communication error prevention*); erakorraline õde ja kommunikatsioon (*emergency nurse and prevention*); erakorraline õde, üleandmine (*emergency nurse handover*); erakorraline üleandmine (*emergency handover*).

Uurimistöö on koostanud autorid iseseisvalt. Töös on kõikidele kasutatud allikatele, mis on esitatud kirjanduse loetelus, korrektselt viidatud. Uurimistöös on järgitud eetika põhimõtteid.

Arutelu

Korrektne kommunikatsioon patsiendi üleandmisel on ülimalt oluline, mida kinnitavad ka erinevad autorid nagu Cohen jt (2010), Lingard (2012), Behara jt (2005). Uurimistöo autoreid üllatas, et üleandmised on keerulised (Athwal jt 2009) ja neid ei ole piisavalt uuritud (Staggers jt 2011b). Uurimistöo autoritele kättesaadavatel andmetel ei ole Eesti Vabariigis antud teemaga siiani piisavalt tegeletud ja teaduspõhiseid uurimusi ei ole ilmselt tehtud. Sel põhjusel on autorid tutvustanud oma töö teemat ja selle aktuaalsust ka kiirabi- ja anesteesiakliinikute juhtkondadele, kelle heaks nad töötavad: Tallinna Kiirabi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla Anesteesiakliiniku kiirabiosakond, AS Karell Kiirabi.

Kirjanduse andmetel tegeletakse palju kommunikatsioonivigade põhjuste väljaselgitamisega (Furrow jt 2003; Jenkin jt 2007; Cohnen jt 2010; Farhan jt 2012), samas väidavad Donchin jt (2003), et eksimusi ei avalikustata ja nende põhjustest teatakse seetõttu vähe. Eestis ei ole vigade olemusest kirjutatud, sest erinevad tervishoiuasutused ei ole enamasti huvitatud uurimustöödest, kus käsitletakse eksimusi. Tervishoius esinevate eksimuste teema tähtsuse tutvustamiseks esitasid töö autorid lõputöö kohta ettekande 2014. a kevadel Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli rahvusvahelise nädala raames ning kuulajate tagasiside oli positiivne, teemat peeti huvitavaks ning vajalikuks.

Huvipakkuvaks osutus fakt, et pikematel üleandmistel esineb rohkem vigu (Maughan jt 2011). Informatsioon on töö autorite jaoks uus ja vajab põhjalikumat uurimist, kuna autoritele tundub, et pikema üleandmise juures on võimalik rohkem informatsiooni üle kontrollida. Samas kirjutab Furrow (2003), et just puudulik suhtlemine on tervishoius probleemiks. Huvipakkuvaks osutus ka kirjanduses välja toodud fakt, et üleandmiste puhul ei anta edasi mitte ainult informatsiooni patsiendi kohta, vaid ka volitused ja vastutus tema eest (Behara jt 2005; Lingard 2012). Vastutus patsiendi tervise eest on autorite hinnangul õde töös väga olulisel kohal. Vastutust tajuv õde on oma töös oluliselt tähelepanelikum. Töö autorite kogemusel võib just vastutuse liigne hajutatuse olla üheks põhjuseks, miks Eestis üleandmistel vigu esineb. Kirjanduses on mitmed autorid välja toonud erinevaid põhjuseid kommunikatsioonivigade tekkimisel patsiendi üleandmisel, kuid kõige enam haakuvad anud töö autorite kogemused Jenkini jt (2007) uurimusega, kes tõid välja haigla- ja kiirabitöötajate omavahelisi ebakõlasid. Samuti oli huvipakkuv Aase jt (2011) uurimus, kus mainitakse haiglate suurt töökoormust, mis antud töö autorite kogemusega kattuvad. Eestis on haiglate töökoormus suur ja tihti ei jõua triaaziõde kõigi saabuvate patsientidega tegeleda. Selleski osas saab kiirabitöötaja anda omapoolse panuse kommunikatsioonivigade vältimisel, sooritades kiirustamisest hoolimata üleandmise siiski korrektselt.

Üleandmise dokumentatsioonivigade uurimisel on kirjandusallikates esitatud erinevaid seisukohti. Sexton jt (2004) eelistasid kirjalikku üleandmist verbaalsele, samas kui paljud teised autorid toovad välja hädavajaliku informatsiooni puudumist üleandmisdokumentides (Hughes jt 2008; Patterson jt 2010). Igati tuleb nõustuda seisukohaga, et juba dokumenteeritud viga võibki jääda korduma ja seda ei parandata ning seetõttu tuleks alati eelistada kombineeritud üleandmist, mis sisaldab ka verbaalset osa (Cohen jt 2010). Kommunikatsioonivigade ennetus patsiendi üleandmisel on patsiendi turvalisuse seisukohalt väga oluline (Arora jt 2006; Adamski jt 2007; Patterson jt 2010). Märkimist väärib asjaolu, et kommunikatsioonivigade ja nendest põhjustatud eluohtlike olukordade arv on tervishoius küllatki suur (Adamski 2007). Standardiseerimine on kommunikatsioonivigade ennetamisel võtmesõnaks (Patterson jt 2010), kuid sellega ei ole siiani piisavalt tegeletud (Nazdam 2009; Dawson jt 2013). Ka Eestis on selles osas töö autorite kogemusel veel väga palju ära teha.

Verbaalse kommunikatsiooni vigade ennetamisel osutus kõige huvipakkuvamaks soovituselks mnemotehniliste instrumentide kasutamine. Kõige huvipakkuvad olid kolm levinumat mnemotehnikat (Iedema 2010; Team Strategies ... 2013) ja nende lühiversioonid (Beckett jt 2009; Dawson jt 2013), mis esmapilgul tunduvad küllaltki sarnased, kuid milles esinevad siiski mõned olulised erinevused.

Patsiendi raviasutusse üleandmisel tekkivate vigade ennetamine on erialapraktika seisukohast ülimalt oluline, sest see on üheks suuremaks potentsiaalse ohu allikaks. Üleandmiste kommunikatsioonivigade ennetamise teema väärib kindlasti edasist uurimist, tuleb kirjeldada hetkeolukorda Eestis, et oleks võimalik edasiste tegevuste kohta teha konkreetseid ettepanekud. Eesti kohta oleks kasulik koostada empiiriline uurimustöö, milles küsitletakse kiirabiõdesid ja erakorralise meditsiini osakondade triaaziõdesid kitsaskohtade ja nende soovide osas üksteisele.

Järeldused

- Kiirabiõe poolt patsiendi haiglasse üleandmisel tekkivate kommunikatsioonivigade põhjused on informatsiooni kordamine isikult-isikule, aktiivse kuulamisoskuse puudumine, „mitmekordsed“ üleandmised, haiglatöötajate eelarvamused kiirabitöötajate suhtes, puudulik üleandmisalane väljaõpe, kiirustamine, asjasse mittepuutuva informatsiooni edastamine, töötajate vähesus haiglas, ajaliselt pikad üleandmised, kommunikatsioonikatkestused, halb esitusoskus, ebapiisav ettevalmistus üleandmiseks, kõrge vastutusaste, kaootiline ja muutuv miljö, hierarhilised mudelid, inimfaktor, vajadus lahendada mitut probleemi korraga, ebatäiuslik meditsiiniline dokumentatsioon, liigne

toetumine verbaalsele informatsioonile, dokumenteeritud vigade levimine, loetamatu informatsioon.

- Kiirabiõe tegevus patsiendi haiglasse üleandmisel tekkivate kommunikatsioonivigade ennetamisel: kiirabiõde suhtub austavalt ja professionaalselt haiglatöötajatesse, hoiab silmsidet ülevõtva isikuga, vahetab haigla töötajatega kogemusi ja kasutab üleandmisel varem välja töötatud ühist suhtlemisviisi, võtab aja maha, et keskenduda info edastamisele, kasutab standardiseeritud lähenemist, kasutab mnemotehnilisi ja tagasipeegeldamise tehnikaid, väldib ühesuunalist informatsioonitulva, kiirustamist ja kommunikatsioonikatkestusi, on valmis üleandmist kordama, kasutab kirjalikke üleandmiskaarte ning elektroonilisi võimalusi.

Kasutatud kirjandus

Aase, K., Soyland, E., Hansen, B. (2011). A standardized patient handover process: perceptions and functioning. *Safety Science Monitor*, 15, 1-9.

Adamski, P. (2007). JCAHO solutions. Implement a handoff communications approach. *Nursing management*, 38(1), 10.

Arora, V., Johnson, J. (2006). National patient safety goals. A model for building a standardized hand-off protocol. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 32, 646-655.

Athwal, P., Fields, W., Wagnell, E. (2009). Standardization of change-of-shift report. *Journal of Nursing Care Quality*, 24, 143.

Behara, R., Wears, R. L., Perry, S. J., Eisenberg, E., Murphy, L., Vanderhoef, M., Cosby, K. (2005). A Conceptual Framework for Studying the Safety of Transitions in Emergency Care. *Agency for Healthcare Research and Quality*, 309-321.

Beckett, D.C., Kipnis, G. (2009). Collaborative Communication: Integrating SBAR to Improve Quality/Patient Safety Outcomes. *Journal for Healthcare Quality*, 31, 5, 19-28.

Bencham-Hutchins, M.M, Effken, J.A. (2010). Multi-professional patterns and methods of communication during patient handoffs. *International Journal of Medical Informatics*, 79, 252-267.

Carne, B., Kennedy, M., Gray, T. (2012). Review article: Crisis resource management in emergency medicine. *Emergency Medicine Australasia*, 24, 7-13.

Cohen, M. D., Hilligoss, P. B. (2010). The published literature on handoffs in hospitals: Deficiencies identified in an extensive review. *Quality and Safety in Health Care*, 19, 493-497.

Dawson, S., King, L., Grantham, H. (2013). Review article: Improving the hospital clinical handover between paramedics and emergency department staff in the deteriorating patient. *Emergency Medicine Australasia*, 25, 393-405. 28.

Dean, E. (2012). Maintaining eye contact: how to communicate at handover. *Emergency Nurse*, 19 (10), 6-7.

Donchin, Y., Gopher, D., Olin, M., Badihi, Y., Biesky, M., Sprung, C. L., Cotev, S. (2003). A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Quality and Safety in Health Care*, 12, 143-147.

Farhan, R., Brown, M., Woloshynowych, M., Vincent, C. (2012). The ABC of handover: A qualitative study to develop a new tool for handover in the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 29, 12, 941-946.

Fein, S., Hilborne, L., Kagawa-Singer, M., Spiritus, E., Keenan, C., Seymann, G., Sojania, K., Wenger, N. (2006). A Conceptual Model for Disclosure of Medial Errors. *Division of General Internal Medicine and Health Services Research*, 2, 483-494.

Furrow, B. (2003). Medical Mistakes: Tiptoeing Toward Safety. *Houston Journal of Health Law and Policy*, 181-217.

Hughes, R.G., Friesen, M.A., White, S.V., Byers, J.F. (2008). *Handoffs: Implication for nurses. Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. USA: Agency for Healthcare Research and Quality.

Iedema, R., Ball, C. (2010). NSW Ambulance/Emergency Department Handover Project Report. *NSW Health and UTS Centre for Health Communication*.

Jenkin, A., Abeson-Mitchell, N., Cooper, S. (2007). Patient handover: time for a change. *Accident & Emergency Nursing*, 15(3), 141-147. 29.

Kiirabi, haiglate ning pääste- ja politseiasutuste kiirabialase koostöö kord RT I, 03.12.2014, 25). <https://www.riigiteataja.ee/akt/831199?leiaKehtiv> (16.09.2016).

Lingard, L. (2012). Productive complications: Emergent ideas in team communication and patient safety. *Healthcare Quaterly*, 15, 18-23.

Maughan, C. B., Lei, L., Kydulka, K. R. (2011) ED handoffs: observed practicies and communication errors. *American Journal of Emergency Medicine*, 29, 502-511.

Mistakes can happen with your medicines. (2012). Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. http://www.nps.org.au/__data/assets/pdf_file/0020/232391/93309_OKA9624-Mistakes-can-happen-Proof.pdf (12.11.2014).

Nazdam, D. M. (2009). Nurses' role in communication and patient safety. *Journal of Nursing Care Quality*, 24, 184.

Patterson, E.S., Roth, E.M., Render, M.L. (2005). Handoffs during nursing shift hanges in acute care. *Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings*, 49, 1057-1061. 30.

Riesenberg, L. A., Leitzsch, J., Cunningham, J.M. (2010). Nursing handoffs: A systematic review of the literature: Suprisingly litte is known about what constitutes best practice. *American Journal of Nursing*, 110, 24-36.

Sexton, A., Chan, C., Elliott, M., Stuart, J., Jayasuriya, R., Crooks, P. (2004). Nursing handovers: Do we really need them? *Journal of Nursing Management*, 12, 37-42.

Sinialu, V. (2006). Kiirabi täna ja homme. *Eesti Arst*, 479-480.

Staggers, N., Clark, L., Blaz, J. W., Kapsandoy, S. (2011b) Why patient summaries in electronic health records do not provide the cognitive support necessary for nurses' handoffs on medical and surgical units: Insight from interviews and observations. *Health Informatics Journal*, 17, 209-223.

Ümberkorraldused kiirabis. (2013). Terviseamet.
<http://www.terviseamet.ee/tervishoid/umberkorraldused-kiirabis.html>. (05.01.2014)

KOGUKONNA TERVISEVAJADUSTE HINDAMINE*Community Health Needs Assessment*Irina Ivanova¹, Pille Javed²¹Tallinna Mustamäe Humanitaargümnaasium²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool**ABSTRACT**

AIM: *To create a health needs assessment questionnaire for communities of Estonia.*

METHODS: *It is a qualitative analysis of literature. Scientific publications on the subject both in English and Estonian have been used as main sources of the research. The search of information has been carried out in the EBSCOhost, MEDLINE, PubMed, GoogleScholar. databases.*

CONCLUSIONS: *It has been found that community health needs assessment is the process of collecting and analysing information to develop an understanding of the issues, resources and constraints of the priority population, as related to the development of the health promotion program. The need expresses the condition, an actual shortage of which during a certain time will inevitably cause a serious damage to people. Community health needs are those factors and conditions the lack of which does not allow community members to achieve physical, mental and social well-being. Determinants of health that show specific areas where policy and practice can affect people's lives are used as indicators in process of health needs assessment. Survey is the most common method of data collection for health needs assessment, in particular a self-administered questionnaire as a type of survey. The aim of the questionnaire is to identify community member's health needs, experiences and opinions about the community they live in. The aim of the community health needs assessment is to develop a strategy that will help to solve highly prioritized problems of community.*

Taust

Uurimistöö teema kuulub rahvatervise valdkonda. Kogukonna tervisevajaduste hindamine on tulemuslike tervisedendavate sekkumiste planeerimise esimene samm. Diplomitöö autorite hinnangul on kogukonna tervisevajaduste hindamise teema tänapäeval aktuaalne ja vajalik, sest tervisevajaduste hindamine on tervisedendaja efektiivse töö eelduseks. Tervisedendaja töö eesmärk on tervist toetava keskkonna ja võrdsete võimaluste loomine erinevatele sotsiaalsetele gruppidele nende tervisepotentsiaali igakülgeks arendamiseks ja ebavõrdsuse vähendamiseks tervises. Diplomitöö on osa Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli rakendusüringust „Tervisedenduse, tegevusteraapia ja hooldustöö teenust pakkuvate töötajate ametikohtade ja tööalase täiendusõppe vajadus“ (üüring toimub aastatel 2015–2017).

Tervisevajaduste hindamise definitsioone on erinevaid. Protsessi mõistmine sõltub olulisel määral sellest, missuguse eriala esindaja viib läbi tervisevajaduste hindamist ja mis on selle eesmärk (Jordan jt 1997: 695). Tervisedenduses kasutatakse kogukonna tervisevajaduste hindamist selleks, et määratleda kogukonna terviseprobleeme, selgitada välja kogukonna tervisesuutlikkust, planeerida sekkumisi, mis aitavad lahendada kogukonna terviseprobleeme ja määratleda ressursse (McKenzie jt 2009: 80). Kogukonna tervisevajaduste hindamist kasutatakse peamiselt juhul, kui on vaja määratleda nõrkusi ja välja selgitada probleeme konkreetsetes kogukonnas. Tervisevajaduste hindamine võimaldab praktikutel ja poliitikutel näha probleemseid kohti ning tuvastada kõige rohkem haavatavaid grupe. Programmid või teenused on vajalikud siis, kui need on suunatud vastava sihtrühma vajadustele ja rahuldavad neid vajadusi (Porche 2006: 143). Hindamisele järgneb prioriteetsemate vajaduste lahendamisele suunatud strateegiate väljatöötamine ja elluviimine. (Petersen jt 2001: 15).

Kogukonna tervisevajaduste hindamine on omakorda tervisedendaja tegevuste efektiivsuse hindamise eeldus. Tervisevajaduste hindamine võimaldab leida vastuse küsimusele „Mis on kogukonna peamine terviseprobleem või tervisevajadus?“. Kui probleemid ja vajadused on teada, saab tervisedendaja täiendavalt hinnata probleemi ulatust, levimust, suundumusi, riskigruppe ning sellest tulenevalt kavandada probleemi lahendust.

Uurimistöö eesmärk on koostada Eesti kogukondadele tervisevajaduste hindamise küsimustik eri riikide kogukondade tervisevajaduste küsimustike põhjal.

Eesmärgist tulenevalt olid püstitatud **uurimistöö ülesanded:**

- Kirjeldada kogukonna tervisevajaduste hindamist.
- Kirjeldada vajaduste olemust.
- Määratleda tervisevajaduste hindamise indikaatorid.
- Kirjeldada kogukonna tervisevajaduste küsimustiku põhimõtteid.
- Koostada esialgne küsimustik.

Metoodika

Artikkel põhineb 2016. aastal kaitstud diplomitööl „Kogukonna tervisevajaduste hindamine”. Artikkel on kirjandusallikatele toetuv teoreetiline, kvalitatiivne uurimus. Uurimisprotsessis lähtuvad uurijad empiirilisest materjalist, tõlgendades, analüüsides ja tõstes esile võrdluste abil tähelepanuväärivaid fakte uuritava teema kohta (Hirsjarvi jt 2005: 243). Esiteks sõnastatakse teema ja eesmärgid. Kui teema on valitud, algab kirjanduse otsing ja kirjandusallikate läbitöötamine. Kirjandusallikate kriteeriumiks on nende tõenduspõhisus, ilmumisaasta ja vastavus teemale, 1997. aasta Joanne Jordani ja John Wrighti artikkel “*Making sense of health needs assessment*” on juhtartikkel, mida on käesolevas uurimistöös kasutatud seetõttu, et see annab kokkuvõtva hinnangu tervisevajaduste hindamise protsessi probleemidest. Diplomitöö koostamisel refereeritakse või tsiteeritakse tervisevajaduse hindamise teooriat käsitlevaid raamatuid ning ingliskeelseid eelretsenseeritud rahvatervisealaseid teadusartikleid. Kokku on läbi töötatud 173 kirjandusallikat, millest 23 on teadusartiklid. Artiklis kasutatav eestikeelne terminoloogia on pärit Anu Kasmeli ja Andrus Lipandi raamatust „Tervisedenduse teooria ja praktika I. Sissejuhatus salutoloogiasse“ (2011).

Labe Kogukonna tervisevajaduse hindamise küsitluse koostamise eesmärgil on läbi töötatud üksteist kogukonna tervisevajaduste hindamise küsitlust ja nendest on valitud kaheksa, mille põhjal on koostatud Eesti kogukondadele mõeldud küsimustik. Küsimustike valik põhineb küsimustikes kasutatavatel indikaatoritel. Valitud on need küsimustikud, milles on indikaatorina kasutatud tervisemõjureid, mis ei keskendu terviseolukorra indikaatoritele. Mittemeditsiiniliste tervisemõjurite suurt olulisust tõestavad geneetika, tervishoiu, sotsiaalsete tegurite ja käitumise panust tervisesse võrdlevad ulatuslikud teaduspõhised uurimused, mis on tõestanud, et mittemeditsiinilistel teguritel on suurem mõju tervisele kui meditsiinilistel teguritel (Taylor jt 2015: 2). Kogukonna tervisevajaduste hindamiseks soovitatakse kasutada indikaatoritena selliseid tervisemõjureid nagu sotsiaal-majanduslik keskkond, elukeskkond, terviskäitumine, tervishoiuteenuste kättesaadavus ja kvaliteet ning bioloogilised näitajad (Community Health ... 2013: 3). Küsimustiku eesmärk on välja selgitada kogukonna liikmete tervisevajadused,

kogemused ning arvamused kogukonna kohta, et töötada välja strateegia, mis aitaks lahendada kõrgelt prioriseeritud probleeme.

Kirjanduse otsingul kasutatakse elektroonilisi teadusandmebaase EBSCOhost, MEDLINE, PubMed, GoogleScholar. Kirjanduse leidmiseks kasutatakse ingliskeelseid otsingusõnu: *health needs assessment* (tervisevajaduste hindamine), *health needs* (tervisevajadused), *needs assessment* (vajaduste hindamine), *public health* (rahvatervis), *health promotion* (tervisedendus), *community* (kogukond), *health* (tervis), *needs* (vajadused), *community needs* (kogukonna vajadused).

Vormistatud vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis kehtivale üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendile (2006). Koostamisel on järgitud eetika põhimõtteid. Autorid on kõik koostanud iseseisvalt, kõikidele kirjanduse loetelus tähestikulises järjekorras väljatoodud allikatele on korrektselt viidatud.

Arutelu

Autorid kirjeldavad kogukonna tervisevajaduste hindamise protsessi olemust ja selle olulisust tervisedenduses. Tervistedendavate programmide loomisel on esimeseks sammuks planeerimine. Planeerimise all mõistetakse eesmärkide saavutamise protsessi ja meetodite loogilist määratlemist ajas (Kasmel jt 2011: 2013). Läbitöötatud kirjanduse põhjal on töö autorid seisukohal, et diplomitöö teema on tähelepanu vääriv ja tervisedenduse kontekstis väga aktuaalne ning vajalik, sest tulemuslike tervistedendavate sekkumiste planeerimine algab sihtgrupi tervisevajaduste hindamisest. Tervisevajaduste hindamine on eelduseks tervisedendaja efektiivsele tööle.

Tervisevajaduste hindamine võimaldab määratleda kogukonna terviseprobleeme, välja selgitada kogukonna tervisesuutlikkust, planeerida sekkumisi ja määratleda ressursse, mis aitavad neid probleeme lahendada (McKenzie jt 2009: 80). Suureks eeliseks on see, et kogukonna tervisevajaduste hindamine ei keskendu ainult probleemidele, vaid toob esile ka kogukonnas olemas olevad ressursid, mis omakorda näitavad inimestele kogukonna tugevaid külgi. Kogukonna tervisevajaduste hindamine ei ole ühekordne tegevus, vaid arenguprotsess, mida täiendatakse kogu aeg, see on andmete analüüsimise viis, mida kasutatakse rahvatervisealaste sekkumiste planeerimisel (Community Health ... 2001: 1).

Geneetika, tervishoiu, sotsiaalsete tegurite ja käitumise mõju tervisele võrdlevad ulatuslikud teaduspõhised uurimused on tõestanud, et mittemeditsiinilistel teguritel on suurem mõju tervisele kui meditsiinilistel teguritel (Taylor jt 2015: 2). Tervisedendaja töö eesmärk on tervist toetava keskkonna loomine ning võrdsete võimaluste loomine erinevatele sotsiaalsetele inimgruppidele nende tervisepotentsiaali arendamiseks ja ebavõrdsuse vähendamiseks tervises. Rakendades

tervisevajaduste hindamist, püüab tervisedendaja leida need valdkonnad, kus poliitika ja praktika võivad kogukonna elu mõjutada.

Efektiivne planeerimine ja otsuste tegemine eesmärgiga parandada kogukonna liikmete tervist vajab ulatuslikke andmeid selle kohta, mis on need puudused ja mis on need tegurid, mis kõige rohkem mõjutavad kogukonna liikmete tervist. Terviseprobleemi mõistmisel on oluline iga informatsioon (Hox jt 2005: 593). Tõendus põhised teadmised kogukonna liikmete tervisevajadustest võimaldavad välja töötada ja prioriseerida ennetavaid tegevusi ning luua tingimusi kogukonna arenguks ja probleemide lahendamiseks.

Ei ole kahtlust, et tervisevajaduste hindamine on oluline nii sekkumiste planeerijate kui ka kogukonnaliikmete jaoks. Kogukonna tervisevajaduste hindamine ei saa toimuda ilma inimesteta ja seda ei korraldata inimestele. Tervisevajaduste hindamine on tulemuslik siis, kui seda viiakse läbi koos inimestega, kaasates seejuures kõiki asjaosalisi.

Tulemuslik tervisevajaduste hindamine vajab paljude kogukonna liikmete arvamust. Küsimustik on parim meetod primaarsete andmete kogumiseks, sest see võimaldab koguda suure andmestiku, kaasata suurt hulka inimesi ning esitada nendele mitmeid küsimusi (Burns jt 2003: 236). Küsimustiku tulemusena saavad kogukonna liikmed ettekujutuse sellest, mida vajab nende kogukond, näevad neid muutusi, mis on kogukonnas toimunud, saavad teada kogukonna ressurssidest ja saavad informatsiooni, millega on võimalik mõjutada otsuste tegijaid. Kogukonna aktiveerimise kaudu suureneb partnerlus terviseiga seotud küsimuste lahendamisel ning kogukonnaliikmetel kujuneb välja ühine visioon. Nii on võimalik tagada kogukonnale jätkusuutlik areng. Kõik see on osa tervisedenduse peamisest komponendist - võimestumisest.

Seni Eestis kasutusel olevate kogukonna tervisevajaduste küsimustike küsimused on kohati põhjendamata, sisaldades ka üleliigseid küsimusi, mille vastused ei aita tervisedendajatel kogukonna liikmete tervisevajadusi mõista ega efektiivselt sekkumisi planeerida.

Järeldused

Tulenevalt uurimistöö eesmärgist ja uurimisülesannetest tegid autorid järgmised järeldused:

- Tervisevajaduste hindamine on protsess, mida kasutades saab määratleda kogukonna terviseprobleeme, välja selgitada kogukonna tervisesuutlikkust, planeerida sekkumisi, mis aitavad lahendada kogukonna terviseprobleeme ning määratleda ressursse.
- Vajadus väljendab üldistatult inimese mingit elutähtsat tingimust, mille tegelik puudus teatava aja jooksul vältimatult tekitab talle tõsist kahju. Kogukonna tervisevajadused on

need tingimused ja tegurid kogukonnas, mille puudumine ei võimalda kogukonnaliikmetel saavutada füüsilist, vaimset ja sotsiaalset heaolu.

- Terviseindikaatorid on mõõtmise vahendid, mis näitavad seost kogukonnaliikmete tervise seisundi ja elukvaliteedi vahel. Tervisevajaduste hindamise indikaatoritena kasutatakse tervise mõjureid, mis näitavad kätte need spetsiifilised valdkonnad, kus poliitika ja praktika võivad inimeste elusid mõjutada. Kogukonna tervisevajaduste hindamiseks soovitatakse kasutada indikaatoritena selliseid tervise mõjureid nagu sotsiaalmajanduslik keskkond, elukeskkond, tervisekäitumine, tervishoiuteenuste kättesaadavus ja kvaliteet ning bioloogilised näitajad.
- Kogukonna tervisevajaduste hindamise kõige levinum andmekogumismeetod on küsitlusmeetod, eriti kirjalikult isetäidetavad küsimustikud. Küsimustiku eesmärk on selgitada välja kogukonna liikmete tervisevajadused, kogemused ning arvamused kogukonna kohta eesmärgiga töötada välja strateegia, mis aitaks lahendada kõrgelt prioriseeritud probleeme. Küsimustikus esitatakse küsimused, mis näitavad kätte need spetsiifilised valdkonnad, kus poliitika ja praktika võivad inimeste elusid mõjutada.
- Eesti kogukondadele koostatud tervisevajaduste hindamise küsimustik põhineb eri riikide tervisevajaduste küsimustike näidetel. Küsimustike valik põhineb küsimustikes kasutatavatel indikaatoritel. Välja on valitud need küsimustikud, milles on indikaatorina kasutatud tervise mõjureid, mis ei keskendu terviseolukorra indikaatoritele. Küsimustik koosneb küsimustest, mis käsitlevad tervise mõjurite järgmisi indikaatoreid: sotsiaalmajanduslik keskkond, elukeskkond, tervisekäitumine, tervishoiuteenuste kättesaadavus ja kvaliteet. Vastajatelt staatilise informatsiooni saamiseks küsitakse demograafilisi andmeid. Lisaks sellele esitatakse küsimus tervise enesehinnangu kohta. Küsimustiku koostamisel on kasutatud skaala- ja kinniste vastustega küsimusi.

Kasutatud kirjandus

Burns, A.C., Bush, R.F. (2003). Marketing Research, Online Research Applications, Fourth Edition. Pearson Education: Prentice Hall.

Community Health Needs Assessment. (2013). Henry Ford Health System https://www.henryford.com/documents/CommunityHealth/2013%20HFHS%20CHNA_Final.pdf (10.05.2016).

Community Health Needs Assessment. An introductory guide for the family health nurse in Europe. (2001). World Health Organization.

Hirsjärvi, S., Remes, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: AS Medicina.

- Hox, J.J., Boeije, H.R.** (2005). Data Collection, Primary vs. Secondary. *Encyclopedia of Social Measurement*. Volume I, 593-599.
- Jordan, J., Wright, J.** (1997). Making sense of health needs assessment. *British Journal of General Practice*. November 1997, 695-696.
- Kasmel, A., Lipand, A.** (2011). Tervisedenduse teooria ja praktika I. Sissejuhatus salutoloogiasse. Tallinn: Tallinna Raamatutrukikoda.
- McKenzie, J.F., Neiger, B.L. Rosemary, T.** (2009). Planning, implementing and evaluating health promotion programs: A primer, 5th ed. San Francisco, CA: Benjamin Cummings.
- Petersen, D.J., Alexander, G.R.** (2001). Needs assessment in public health. A practical guide for students and professionals. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Porche, J.D.** (2006). Rahva ja kogukonna terviseoendus. Elanikkonnapohine lahenemine. Tartu: OU Greif.
- Taylor, L.A., Coyle, C.E., Ndumele, C., Rogan, E., Canavan, M., Curry, L., Bradley, E.H.** (2015). Leveraging the Social Determinants of Health: What Works? Massachusetts: Global Health Leadership Institute.

**MASSAAŽI POSITIIVNE MÕJU TERVETELE AJALISTELE JA
MEDITSIINILISELT STABIILSETELE ENNEAEGSETELE IMIKUTELE**

*The Positive Effect of Massage on Healthy Full-Term and Medically Stable Premature
Infants.*

Tene Kolossova¹, Scharlett Hansson², Kaire Sildver³

¹ Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik

² Pelgulinna Naistekliinik

³ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe the positive effect of massage on healthy full-term and medically stable premature infants.*

METHODS: *It is a literature review. The choice of reference materials is based on empirical validity, currency and relevancy. Data has been collected from electronic databases and libraries.*

CONCLUSIONS: *Massage is the manipulation of soft tissues, which stimulates the infant's organ systems and has a positive effect on sleep cycle regulation, diminishes digestive system problems, stress and anxiety. Infant massage is based on four fields: stroking, muscle tissue kneading, rythmical movements, circular or back and forth rubbing and it is a repeated cyclic touching. Massage therapy is an effective way to improve the welfare of premature infants in neonatal intensive care unit. Massage has several positive effects on healthy full-term and medically stable premature infants. Massage helps to diminish stress and/or anxiety in healthy full-term infants, hange the sleep cycle and improves infant-parent communication. Moderate pressure massage therapy helps premature infants to relax and reduce his/her stress levels, helps premature infants to gain weight and spend less time in hospital. Touch creates a physical and emotional bond between the infant and the parent. Massage enables the evolvment of a strong child-parent relationship. Fathers should also be included in the massage, so they would not feel left out and be a part of the infant-parent attachment. Massage may help to increase the fathers' involvement.*

Taust

Massaaž on üks maailma vanimaid ravimise meetodeid, mida on esmalt kirjeldatud Hiinas II sajandil pKr ning varsti pärast seda Indias ja Egiptuses (Gürol jt 2012: 36). Massaaž võimaldab lastele turvalist ning armastust väljendavat puudutust, mis võib tugevdada suhteid teiste lastega ning arendada teadlikkust oma kehas ja iseendast. Massaaž võib aidata kaasa laste lugupidavale ning vägivallatule suhtlemisele eakaaslaste ja pereliikmetega ning teadlikkuse tekkimisele süüdsast ja ebasüüdsast puudutusest. (Beider jt 2007: 1035). Imiku massaaž on lihtsaim ning kergeim suhtlemise viis, mis vanemaid ja lapsi liidab (Gürol jt 2012: 36).

Neonatoloogia intensiivravi osakonna õdedel ja ämmaemandatel on oluline leida viis, kuidas enneaegsete laste stressi vähendada. Pikaajaline stressiseisund võib põhjustada kogu elu kestvaid terviseprobleeme. (Im jt 2009: 451). Nahk-naha kontaktil on tõestatud positiivne efekt enneaegselt sündinud laste ajutalilusele. Enneaegse lapse kasvu ning arengut mõjutab ka õigete puudutustega stimulatsioon, mille käigus väheneb stress. (Im jt 2009: 451). Seetõttu saab massaaži teha ka meditsiiniliselt stabiilsetele enneaegsetele imikutele. (*European Perinatal Health Report* 2010: 14)

Tervishoiu kõrgkoolides ega ülikoolides pole varem massaaži kasulikkuse teemat nii enneaegsetele kui ka ajalistele imikutele käsitletud. Kuigi tõendus põhine kirjandus Eestis puudub ja seda on vähe käsitletud, võib väita, et ühiskonnas on massaaži vastu suur huvi ja nõudlus. Google otsingumootor annab tulemuse, et beebide massaaži, sealhulgas imikute massaaži, pakub 15 asutust ning enamikus neist on ootejärjekorrad kuni kaks kuud. Kuigi nõudlus on suur, väidavad Beider jt (2007: 23), et tervishoiutöötajad ei ole piisavalt informeeritud alternatiivse meditsiini harudest ning nende kasulikkusest patsientidele, et teha teadlik valik.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada massaaži olemust, positiivset mõju tervetele ajalistele ja meditsiiniliselt stabiilsetele enneaegsetele imikutele.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada tervetele ajalistele ning meditsiiniliselt stabiilsetele enneaegsetele imikutele tehtava massaaži olemust.
- Kirjeldada massaažiteraapia positiivset mõju tervetele ajalistele ning meditsiiniliselt stabiilsetele enneaegsetele imikutele.
- Kirjeldada imiku massaaži positiivset mõju vanem-lapse kiindumussuhte kujunemisele.

Metoodika

Uurimistöö meetodiks on valitud kvalitatiivne uurimismeetod. Kogutud andmete analüüsi põhjal on koostatud kirjanduse ülevaade. Töö koostamisel on kasutatud vastavalt teemale, eesmärgile ja uurimisülesannetele kaasaegseid ning tõendus põhiseid allikaid.

Materjali otsiti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli Raamatukogust, Tallinna Tehnikakõrgkooli Raamatukogust. Samuti kasutati otsingumootorit *Google Scholar*. Andmebaasidena kasutati *EBSCOhost Research database of MEDLINE, ScienceDirect Online, PubMed Central* ja *African Journals Online*. Kirjandusallikate valiku kriteeriumideks seati ilmumisaasta, keel, tõenduspõhisus ning vastavus uurimistöö teemale. Andmete kogumiseks on kasutatud materjale, mis pärinevad elektroonilistest andmebaasidest ja raamatukogudest. Materjali otsides leiti ligikaudu 1000 vastet, millest arvati välja need, millel ei olnud täisteksti või mis sisukokkuvõtte järgi ei olnud teemakohased. 140 täistekstiga tõenduspõhist artiklit loeti läbi. Materjali analüüsimise käigus lähtusid autorid artiklitest, kus tervete imikute vanus jäi vahemikku 0–12 kuud ning enneaegsete imikute gestatsioonivanus vahemikku 28–32 nädalat. Kasutusele võeti artiklid, mis sobisid uurimistöö teema, sisu ning üldise kontseptsiooniga.

Otsingusõnad ja nende kombinatsioonid: massaaž (*massage*), enneaegne imik (*preterm infant*), massaažiteraapia (*massage therapy*), enneaegse imiku massaaž (*preterm infant massage*), imiku massaaž (*infant massage*), ajaline imik (*full term infant*), imiku massaaž (*baby massage*), ajalise imiku massaaž (*full term infant massage*), imiku massaažiteraapia (*infant massage therapy*).

Uurimisetappideks olid andmete kogumine, töötlemine, analüüsimine ja esitamine. Uurimistöös on kasutatud teaduspõhiseid materjale ja kõikidele allikatele on korrektselt viidatud. Lõputöö analüüsi tulemusena on tehtud järeldused ja ettepanekud. Uurimistöös on järgitud eetikareegleid.

Arutelu

Mitmetes uurimustes (Underdown jt 2010; Inal jt 2012; Saleem jt 2013) on välja toodud massaaži kasulikkus ajalise imiku immuunsüsteemile, unetsükli regulatsioonile, seedeelundkonna paremale toimimisele ning profülaktiline ravi koolikate puhul. Lisaks on tulnud artiklitest välja, et massaaži olemust kui sellist ei osata põhjendada, kuid kasutegureid tuuakse välja mitmeid. Santy-Tomlinson (2013: 169) ja Powell jt (2010: 47) on ühisel seisukohal, et massaaži eesmärk on verevoolu suurendamine kudedesse pehmete kudede stimuleerimise kaudu, ning sellest tulenevalt võib öelda, et teised kasutegurid on võrdelises seoses kudede masseerimisega. Kui masseeritakse tervet ajalist imikut pidevalt ja järjekindlalt, saavutatakse parem unetsükli regulatsioon ning närvisüsteem areneb paremini.

Enneaegsete imikute massaažisessioon on kindlalt ajalisel määratletud, et avalduks positiivne mõju, kuid tervete ajaliste imikute massaaži kestus ning intervallid ei ole konkreetselt määratletud. Seetõttu on keeruline töös välja tuua, kaua peaks masseerima tervet ajalist imikut, et avalduksid positiivsed mõjud. Erinevate uurimuste (Cheng jt 2011; Inal jt 2012; Gürol jt 2012) kohaselt on kasutatud erinevaid intervale, kuid ollakse ühel arvamusel, et terve ajalise imiku massaažisessioon võiks kesta pikema ajaperioodi jooksul.

Puudutus on sisemine emotsioon, mis ühendab last ja lapsevanemat emotsionaalselt ning füüsiliselt (Underdown jt 2010: 11). Massaaž hõlmab lihtsaid liigutusi, kuid need võivad olla aluseks tugeva vanema-lapse suhte loomiseks. O'Higgins jt (2008: 191–192) leiavad, et massaaž mõjub positiivselt, kuid kasutegur võrreldes massaaži mitteteostanud grupiga on väike. Seevastu Ameerika, Korea ning Kanada uurijad (Oswalt jt: 2009, Lee: 2006; Cheng jt: 2011) on veendunud, et massaaž mõjutab nii vanemaid kui ka nende lapsi positiivselt.

Autorid järeldavad töö põhjal, et imiku massaaž on kasulik nii lastele kui vanematele, sest see aitab kaasa laste arengule ning harmoonilise kooselu rajamisele. Seetõttu on laps rahulolev ja vanemad rõõmsamad, sest nad saavad aru, mida nende laps soovib, ja oskavad nendele soovidele vastata. Erialaselt on tähtis mõista, kuidas saaksime tervete ajaliste ning meditsiiniliselt stabiilsete enneaegsete imikute tervist ning heaolu parandada. Autorite arvates tuleks tervishoiutöötajaid ja lapsevanemaid õpetada tegema massaažiteraapiat ning teavitada neid selle kasulikkusest. Autorid arvavad, et kõige uuenduslikum on pakkuda imiku massaaži ämmaemandateenusena perearstikeskustes, kus ämmaemanda iseseisev vastuvõtt määruse „Esmatasandi tervisekeskuste kaasajastamine“ (2015: §2) järgi kuulub esmatasandi tervishoiu kohustusliku põhiteenuse alla.

Järeldused

Lõputöös jõuti järgmistele järeldustele:

- Massaaž on pehmete kudede käsitlemine, mis stimuleerib imiku organsüsteeme ning mõjub kasulikult unetsükli regulatsioonile, vähendab seedeelundkonna probleeme, stressi ja ärevust. Imiku massaaž põhineb neljal olulisel suunal: paitus, lihaskoe sõtkumine, rütmilised liigutused ning ringikujuline või edasi-tagasi hõõrumine ning on korduv tsükliline puudutus. Massaažiteraapia on efektiivne viis enneaegsete imikute toimetuleku parendamiseks neonatoloogia intensiivravi osakonnas. Massaažil on oluline roll ennetamiseks enneaegsetel imikutel eluaegseid terviseprobleeme. Lisaks saab massaažiteraapiaga pakkuda patsiendi- ning perekesksemat tervishoiuteenust.

- Massaažil on positiivne mõju nii tervetele ajalistele kui ka meditsiiniliselt stabiilsetele imikutele. Massaaž aitab kaasa tervete ajaliste imikute stressi ja/või ärevuse vähenemisele, unetsükli muutusele ning lapse-vanema paremale suhtlusele. Mõõduka survega massaažiteraapia aitab enneaegsetel imikutel lõdvestuda, mistõttu väheneb neonatoloogia intensiivravi osakonnas viibivatel lastel stressitase. Mõõduka survega massaažiteraapia aitab tõsta enneaegsetel imikutel kaalu ning selle tulemusena väheneb laste haiglas viibimise aeg.
- Puudutus on sisemine emotsioon, mis ühendab lapse ja vanema vahelist suhet emotsionaalselt ja füüsiliselt. Massaaž võimaldab tugeva lapse-vanema vahelise suhte arenemist. Massaažiteraapia mõjub positiivselt kiindumussuhte kujunemisele vanemate ning imikute vahel. Massaažiteraapia ajal õpivad vanem ja laps teineteist paremini tundma, tänu sellele on nad rohkem lõõgastunud ning õnnelikumad. Massaaži peaks kaasama ka isad, et nad ei tunneks ennast kõrvalejäetuna ning saaksid osa kiindumussuhtest oma imikuga. Massaaž on vahend vanemliku hoolivuse kujunemisele ning suuremale isade kaasatusele.

Kasutatud kirjandus

Beider, S., Mahrer, N. E., Gold, J. I. (2007). Pediatric massage therapy: an overview for clinicians. *Pediatric Clinics of North America*, 54(6), 1025–1041.

Cheng, C. D., Volk, A. A., Marini, Z. A. (2011). Supporting fathering through infant massage. *The Journal of Perinatal Education*, 20(4), 200–209.

European Perinatal Health Report. (2010). Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. <http://www.europeristat.com/images/doc/Peristat%202013%20V2.pdf> (23.02.2015).

Gürol, A., Polat, S. (2012). The effects of baby massage on attachment between mother and their infants. *Asian Nursing Research*, 6(1), 35–41.

Im, H., Kim, E. (2009). Effect of Yakson and Gentle Human Touch versus usual care on urine stress hormones and behaviors in preterm infants: a quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, 46(4), 450–458.

İnal, S., Yıldız, S. (2012). The effect of baby massage on mental-motor development of healthy full term baby, *HealthMED*, 6(2), 578–584.

Lee, H. (2006). The effects of infant massage on weight, height and moter-infant interaction. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(8), 1331–1339.

O'Higgins, M., St James Roberts, I., Glover, V. (2008). Postnatal depression and mother and infant outcomes after infant massage. *Journal of affective disorders*, 109(1–2), 189–192.

Oswalt, K. L., Biasini, F. J., Wilson, L. L., Mrug, S. (2009). Outcomes of a massage intervention on teen mothers: a pilot study. *Pediatric Nursing*, 35(5), 284–289, 317.

Powell, L., Cheshire, A., Swaby, L. (2010). Children's experiences of their participation in a training and support programme involving massage. *Complementary therapies in clinical practice*, 16(1), 47–51.

Saleem, M., Bhatti, J., Azam, M. (2013). Effectiveness of massage therapy for treatment of infantile colic. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 17(2), 178–180.

Santy-Tomlinson, J. (2013). Good old fashioned massage. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 17 (4), 169–170.

Underdown, A., Barlow, J., Stewart-Brown, S. (2010). Tactile stimulation in physically healthy infants: results of a systematic review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 28(1), 11–29.

NOORED JA IMEDIEEDID

Young People and Miracle Diets

Kerstin Ramjalg¹, Laine Parts²

¹ Spordipartner Trading OÜ

² Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To analyze different rapid weight loss diets emerging in the media and to compare them to the nutrition recommendations aimed at young people brought forth by The National Institute for Health Development.*

METHODS: *It is a qualitative research in which the various fast weight loss diets emerging in the media were analyzed in the nutrition program Nutridata and thereafter compared to the nutrition recommendations aimed at young people brought forth by The National Institute for Health Development. Eight fast weight loss diets chosen from the Cosmopolitan, Naisteleht and the Internet were analyzed. The Cosmopolitan and Naisteleht are popular journals with young people. Scientific literature originates from Tallinn Central Library and Tallinn Health Care College. Electronic databases PubMed and RIKSWEB accessible on the Internet were used.*

CONCLUSIONS: *The nutrient ratio of the analyzed fast weight loss diets is not in balance and at times differs to a large extent from the recommended percent of nutrient ratio. Fast weight loss diets mainly showed a lack of calcium, vitamin D and carbohydrates. A surplus of protein was evident in most analyzed fast weight loss diets.*

At the same time, the popularity of and reasons for keeping fast weight loss diets, as well as their major influence on a young person's health, were expanded upon. The study comprises scientific articles, books and reports relevant to the topic.

The research demonstrated that keeping fast weight loss diets is popular with young people, especially with girls. The principal reasons for keeping miracle diets are mass media, friends and dissatisfaction with one's body. Keeping miracle diets has negative effect on a young person's growing process and may lead to nutrition disorders, menstrual disorders and the emergence of many other long-term illnesses.

Taust

Noorukiiga on aeg, kui noor inimene peab tulema toime nii väliste kui ka sisemiste muutustega. Harjuda tuleb sellega, et kehakuju muutub. Samal ajal vahelduvad ka tunded ja soovid sagedamini kui varem. Sellel eluetapil on olulised ka välised tegurid, mis mõjutavad nooruki käitumist. Nende asjaoludega kohanemiseks ja oma kehaga rahuolematuse väljanäitamiseks valivad noored tihti peale tervistkahjustava käitumise. (Blake 2008: 468-469).

Üks selline väljendusviis on toitumine, mida mõjutavad mitmed mittefüsioloogilised tegurid - keskkondlikud, sotsiaalsed ja psühholoogilised tegurid (Deikina jt 2012:8). Eelpool kirjeldatud mõjudele on inimene väga vastuvõtlik eriti noorukieas ja siis lastakse neil ennast juhtida pikemas perspektiivis mõtlemata. (Berg jt 2006: 30-37).

Kaalulangetamine võib toimuda nii tervisele kasulikul kui ka tervist kahjustaval viisil. Pahatihti valivad noored just selle viimase ehk kiirema viisi soovitud kehakaalu saavutamiseks. Dieedi-pidamise suhteliselt suurt protsenti näitas 2009/2010. aastal viis Tervise Arengu Instituut läbi koolinoorte tervisekäitumise uuringu, millest selgus, et 36,8% poistest vanuses 13–15 eluaastat olid viimase 12 kuu jooksul pidanud 1–2 korda dieeti. Samas vanuserühmas olevatest tüdrukutest oli seda viimase 12 kuu jooksul teinud 1–2 korda 54,9%. (Aasvee jt 2012: 38-39).

Vale toitumine ja dieetide pidamine võivad aga pikemas perspektiivis viia tõsisemate toitumishäirete ja erinevate haigusteni. Seda on tõestanud ka teaduslik uurimus, mille tulemused näitavad, et noored, kes kasutavad erinevaid meetodeid kaalu langetamiseks, on viie aasta pärast suurema kehamassiindeksi ja kaaluga kui need, kes liialt suurt tähelepanu oma kaalule ja dieedipidamisele ei pööra. Seetõttu on oluline pöörata sellele teemale tähelepanu ning uurida erinevaid Eesti ajakirjanduses ilmunud kiirdieete ja nende mõju noorte tervisele. (Neumark-Sztainer jt 2000: 569-577).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on analüüsida erinevaid meedias ilmuvaid kiiret kaalulangust lubavaid kiirdieete ja võrrelda neid Tervise Arengu Instituudi välja antud noortele suunatud toitumissoovitustega.

Uurimistöö eesmärgist tulenevalt on **uurimistöö ülesanded** järgmised:

- Teaduskirjandusele tuginedes välja selgitada peamised põhjused, miks peavad noored kiirdieete.
- Teaduskirjandusele tuginedes selgitada välja, kui populaarne on noorte seas kiirdieetide pidamine.

- Võrrelda erinevaid meedias ilmunud kiirdieete Tervise Arengu Instituudi noorte toitumissoovitustega.
- Teaduskirjandusele tuginedes uurida välja, kuidas mõjutab kiirdieetide pidamine noorukite tervist.

Metoodika

Uurimistöö on koostatud kvalitatiivsel meetodil ning see põhineb kirjanduse ülevaatel ning analüüsil. Uurimistöös on kasutatud teemakohaseid eesti-ja ingliskeelseid tõendus põhiseid allikaid, milleks on artiklid, raamatud, raportid.

Tõendus põhine kirjandus pärineb Tallinna Keskraamatukogust ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogust. Elektroonilistest andbaasidest kasutati PubMed-i, Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli elektroonilist kataloogi RIKSWEB ning otsingumootorit Google Scholar. Eelpool nimetatud tõendus põhise kirjanduse baasil selgitati välja kiirdieetide pidamise populaarsus ning nende pidamise peamised põhjused.

Uurimistöö eetika ja usaldusväarsuse tagamiseks kasutati teaduspõhiseid materjale, mis ei olnud vanemad kui 15 aastat. Teaduslikud artiklid olid eelretsenseeritud, täistekstiga. Kõik kasutatud allikad refereeritud ja viidatud.

Meedias pakutud kiirdieetide analüüsimiseks kasutati Tallinna Keskraamatukogu arhiivi kahte ajakirja – Cosmopolitan ning Naisteleht –, ja interneti otsingumootorit Google. Kiirdieetide sobivuse kriteeriumiteks olid:

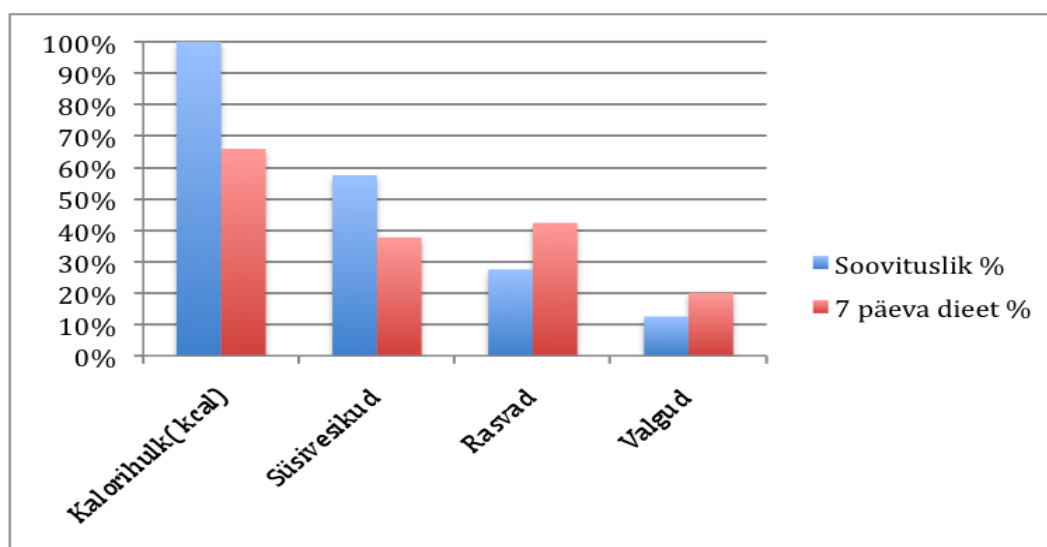
- kiirdieeti tutvustavas kirjelduses lubatav kiire kaalu langus,
- kiirdieedi reklaami suur vaadatavus (üle 2000 korra).

Vastavalt kriteeriumitele leiti kaheksa kiirdieeti. Väljavalitud kaheksa kiirdieeti sisestati Tervise Arengu Instituudi välja töötatud toitumisprogrammi NutriData. See programm võimaldab sisestada päevased toidukorrad toitumispäevikusse. Dieetid sisestati toitumisprogrammi eraldi vastavalt sellele, kui pikk väljavalitud dieet ajaliselt oli. Sellest tulenevalt saadi iga dieedi kokkuvõtte toitumisprogrammis eraldi.

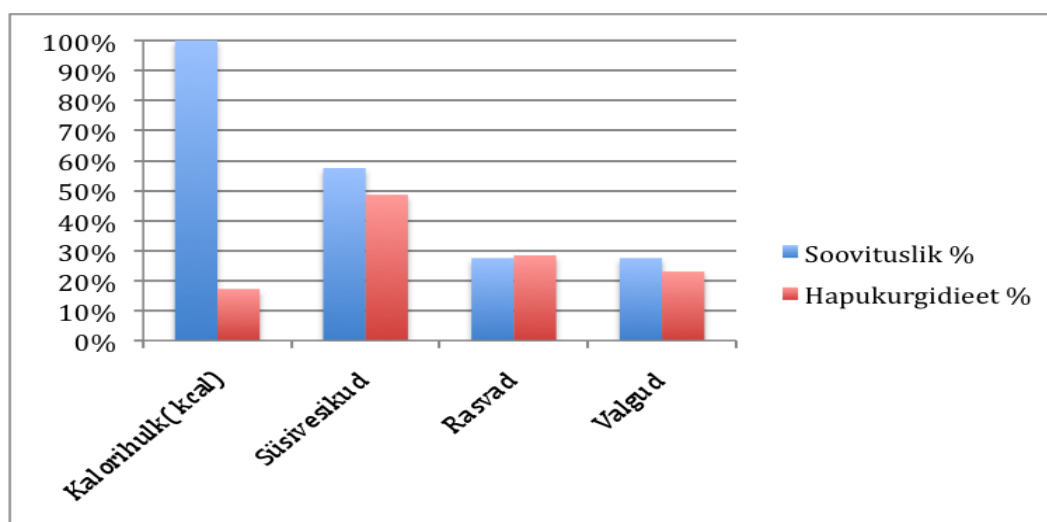
Uurimistöö jaoks materjali leidmiseks kasutati järgmisi otsingusõnu: noored ja toitumisharjumused (*adolescent and eating habits*), dieedi pidamise põhjused (*main sources of dieting*), kiirdieet (*fast diet*), dieetide pidamise sagedus noorte seas (*dieting frequency among adolescents*), dieedipidamise mõju tervisele (*the impact of dieting*).

Tulemused

Uurimistöö tulemused näitasid, et pea kõikides analüüsitud kiirdieetides oli toitainete vahetõrge tasakaalust väljas. Tarbitud kalorite kogus oli analüüsitud kiirdieetides erinev, kuid jäi kõikides oluliselt alla soovituslikust päevasest energiakogusest. Kõige rohkem kaloreid tarbiti arbuusidieedis – 80,6% (vt. Joonis 1) ning kõige vähem hapukurgidieedis – 17,2% (vt. Joonis 2). Analüüsitud kiirdieetide keskmine kalorite kogus oli 30,8% soovituslikust päevasest kalorite kogusest.



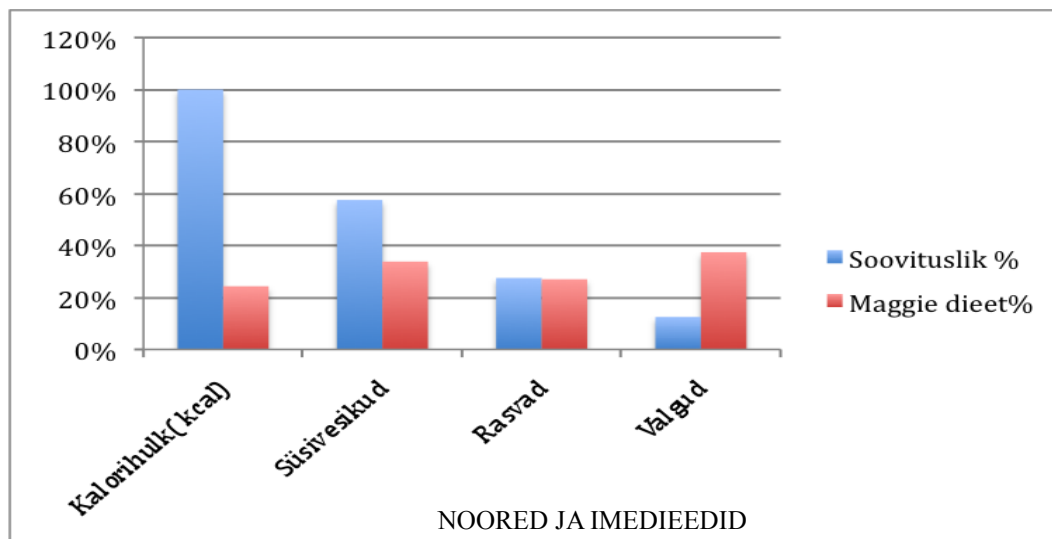
Joonis 1. Arbuusidieet



Joonis 2. Hapukurgidieet

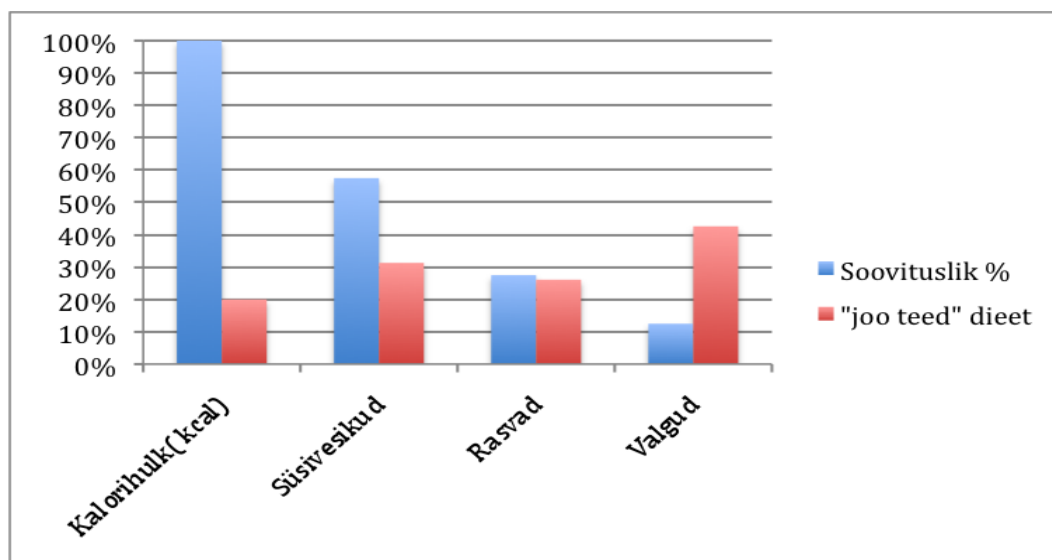
Süsivesikute puudujääk esines kõikides dieetides. Kõige kõrgem tarbitud süsivesikute kogus oli arbuusidieedis (80,8%) ning kõige madalam tarbitud süsivesikute kogus oli teedieedis. Teedieedis tarbiti päevade jooksul keskmisel 31,3% süsivesikuid.

Kõige rohkem olid analüüsitud kiirdieetides tasakaalus tarbitud rasvade kogused. Kõige vähem rasvu tarbiti arbuusidieedis – 8% (vt. Joonis 1). Kõige rohkem tarbiti rasvu Maggi dieedis – 27% (vt. Joonis 3).



Joonis 3. Maggi dieet

Kaheksast analüüsitud kiirdieedist esines valkude ülejääki seitsmes. Kõige väiksem tarbitud valkude kogus esines arbuusidieedis – 6% (vt Joonis 1). Valkude kõige suurem ületarbimine esines teedieedis – 43,6% (vt. Joonis 4).



Joonis 4. Teedieet

Arutelu

Väga oluline tegur, mis mõjutab noori kiirdieete pidama, on massimeedia (televisioon, ajakirjandus, internet). Massimeediast on kujunenud väga tugev mõjutaja, mis kujundab arusaama sellest, kuidas mehed ja naised peaksid välja nägema. Mitmed teadlased on jõudnud arusaamiseni, et massimeedia roll valearusaamade tekkimises on suur, võimendades oluliselt noorte rahulolematust oma kehaga, mis võib hiljem viia tõsiste toitumishäireteni. (Morris jt 2003: 287-289).

Meedias kajastatud saleda kehakuju kuvand paneb noori proovima erinevaid tervistkahjustavaid viise “ideaalse” kehakuju saavutamiseks. Informatsiooni toitumise ja kaalulangetamise kohta on palju, kuid see paljusus seab kahtluse alla nende usaldusväärse ja teadusliku tõesuse. (Findlay 2004:487-491).

Ka perekonnal on väga suur mõju noorukile. Perekonnas õpivad lapsed ja noored, mis on õige, mis vale. Kujunevad eeskujud ja peamised arusaamad elust. Väärtuste omandamiseks on vanema heakskiidul ja kriitikal suur roll (Kagadze jt 2007: 17). Kui lapsel ja noorel on positiivne eeskuju ja hea side vanematega, on ta kaitstum ebatervislike dieetide pidamise eest. Vanema kriitika lapse kehakuju ja kaalu kohta suurendab võimalust, et laps hakkab kiirdieete ja muid ebatervislike meetodeid kehakaalu langetamiseks proovima. (Findlay 2004:487-491).

Teaduslikud uurimused näitavad, et pere ühiste lõunate regulaarsus ning meeldiv ja positiivne kodukeskkond vähendavad ebatervisliku kaalulangetamise riski. Seda kinnitas ka toitumisuurimus “*Eating Among Teens*”, milles osales 4746 keskkooliõpilast. Uuringutulemused näitasid, et 18,2% tüdrukutest, kes vastasid, et söövad perega koos 1–2 korda nädalas, pöörasid rohkem tähelepanu kaalu langetamisele kui need tüdrukud (8,8%), kes sõid perega koos 3–4 korda nädalas. (Neumark-Sztainer jt 2004).

Mitmed ristlääbilõikelised uurimused kinnitavad, et enesehinnang on väga tugev faktor, mis soodustab oma kehaga rahulolematust ja kiirdieetide pidamist. Madala enesehinnanguga noored valivad tihedamini kaalulangetamiseks ebatervisliku tee ja proovivad erinevaid meetodeid kaalu langetamiseks. Tihti peavad madala enesehinnanguga noored kiirdieete, et nende enesehinnang tõuseks. (Findlay 2004:487-491).

Kiirdieetide pidamise sagedus noorte seas kasvab vanusega ja on enam levinud tüdrukute seas. Kiirdieetide pidamine ja muul viisil kehakaalu alandamine võib olla varieeruv lähtuvalt sotsiaal-majanduslikust staatuses ja kultuurigrupist. Vaatamata sellele, ei ole mitte ükski grupp immuunne käitumisele, mille eesmärgiks on kehakaalu langetamine. (Findlay 2004:487-491).

Vaatamata sellele, kas dieedipidamine on tingitud mõnest haigusest või eesmärgist kaalu langetada, on üldine dieedipidamise populaarsus märgatavalt kasvanud. Nii näitas ka Soome uurimus, mis viidi läbi 12–18aastaste noorte seas. Uurimus teostati ajavahemikul 1979–2001. Küsimused saadeti selles vanusevahemiks olevatele noortele aastatel 1979, 1993, 1997 ning 2001. Kokku oli vastajaid 33 998 ning vastajate protsent oli 1979. aastal 78 ning 2001. aastal 70. (Kosonen jt 2005: 142-150).

Ekstreemsete meetodite kasutamine kaalulangetamiseks võib kahjulikult mõjuda noore inimese füüsilisele tervisele. Tagajärgedeks võivad olla elektrolüütide tasakaalutus, südame rütmihäired ning isegi südame seiskumine, kui dieedipidamist ei jälgi spetsialist (Dae jt 2002). Madala kalorihulgaga dieedid võivad põhjustada ka sapikive, kõhukinnisust, väsimust ja juuste väljalangemist (Blake 2006: 366).

Kiirdieetide pidamine on soodne pinnas toitumishäirete tekkimiseks. Uurimused on näidanud, et kiirdieetide pidamine tõstab toitumishäire tekkimise ohtu viis kuni kaheksateist korda. Samal ajal on leitud seos kiirdieetide pidamise ja liigsöömise vahel, mille korral nooruk tarbib ühe päevaga mitme päeva energiakoguse. (Findlay 2004:487-491).

Uurimused on välja toonud, et inimesed, kes peavad kiirdieete, mõtlevad liiga tihti toidule. Nende käitumine on häiritud, esineb väsimust ning nad on kergemini ärrituvad. Samasuguste ilmingute esinemist on täheldatud ka noorte seas. (Findlay 2004:487-491).

Autorite ettepanekul peaksid edasised uurimused rohkem tähelepanu pöörama sellele, kuidas oleks võimalik seadusandluse ja regulatsioonide kaudu vähendada meedia negatiivset mõju noorte tervisekäitumisele. Samal ajal tuleks uurida põhjalikult noorukit, kes peab sageli dieete. See võimaldaks paremini aru saada, miks nooruk teeb selliseid otsuseid toiduvaliku osas ning milline on samal ajal tema emotsionaalne ja füüsiline tervises seisund.

Järeldused

- Peamisteks teguriteks, mis mõjutavad noori kiirdieete pidama, on massimeedia (ajakirjandus, internet, televisioon), perekond, sõbrad, madal enesehinnang ning rahulolematuse enda kehaga.
- Kiirdieetide pidamine noorte seas on küllaltki populaarne. Uurimused on näidanud ka seda, et kui noorukieas on kiirdieetide pidamine sagedane ja populaarne, siis see jätkub suure tõenäosusega ka täiskasvanueas.

- Võrreldes Tervise Arengu Instituudi toitumissoovitustega, ei olnud peaaegu üheski kiirdieedis tasakaalus süsivesikud, rasvad ja valgud. Enamikus analüüsitud kiirdieetides oli valkude hulk liialt kõrge ning süsivesikute hulk liiga madal. Mitmel korral esines kaltsiumi ja D-vitamiini puudujääk. Tarbitud päevane kalorihulk oli väga madal.
- Kiirdieetide pidamine avaldab negatiivset mõju noore füüsilisele ja psühholoogilisele tervisele. Kiirdieete pidades tekib puudujääk paljudest vajalikest elementidest (raud, kaltsium, D-vitamiin), mis on kasvavale organismile väga vajalikud. Valku tarbitakse kiirdieete pidades sageli liiga palju. Valkude ületarbimine koormab aga maksa, neere ning soodustab vananemist. Kiirdieetide pidamine mõjub negatiivselt ka vaimsele tervisele: noor võib olla kergesti ärrituv, väsinud ning häiritud. Tütarlastel võib esineda sagedamini menstruaatsioonihäireid. Leitud on ka seos toitumishäirete tekkimisega.

Kasutatud kirjandus

Aasvee, K., Eha, M., Härm, T., Liiv, K., Oja, L., Tael, M. (2012). Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine. Tervise Arengu Instituut. 38-39.

Berg, P., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P., Haines, J. (2006). Is Dieting Advice From Magazines Helpful or Harmful? Five-Year Associations With Weight-Control Behaviors and Psychological Outcomes in Adolescents. *Official Journal of American academy of pediatrics*. 119(1), 30-37.

Blake, J.S. (2006). *Nutrition and You*. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings

Dae, A., Robinson, P., Lawson, M., Turpin, J.A., Gregory, B., Tobias, J.D. (2002). Psychologic and physiologic effects of dieting in adolescents. *South Med J*, 95(9), 1032-41.

Deikina, J., Jõelet, A. (2010). *Toitumis- ja toidusoovitused noortele*. Tallinn: Bookmiil.

Findlay, S.M., Canadian Paediatric Society, Adolescent Health Committee. (2004). Dieting in adolescent. *Paediatr Child Health*, 9(7), 487-491.

Kagadze, M., Kraav, I., Kullasepp, K. (2007). *Perekonnaõpetus. Gümnaasiumi inimeseõpetuse õpik*. Tallinn: Koolibri.

Kosonen, H., Rimpelä, A., Rauma, A. L. (2005). Consumption of special diet among Finnish adolescents in 1979–2001: repeated national cross-sectional survey. *International Journal of Public Health*, 3(50), 287-289.

Morris, M. A. Katzman, K. K. Paediatric Society. Adolescent Health Committee. (2003). The impact of the media on eating disorders in children and adolescents. *Paediatr Child Health*, 8(5), 487-491

Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J. (2000). Weight-Related Behaviors Among Adolescent Girls and Boys. *JAMA Pediatrics*, 154, 569-577.

**NUTITELEFONI TERVISEALASED RAKENDUSED, NENDE KASUTAMISE
VÕIMALUSED, PROBLEEMID JA POTENTSIAALSED LAHENDUSED
ÕENDUSES**

*Smartphone Medical Applications, Possibilities, Problems and Potential Solutions for
Using Them in Nursing*

Evelyn Suits¹, Angela Eensalu-Lind²

¹ Perearst Anne Minka OÜ

² Järveotsa Perearstikeskus, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

***AIM:** To describe smartphone medical applications, possibilities, problems and potential solutions for using them in nursing.*

***METHODS:** It is a literature review based on the qualitative research method. The main criteria for selecting materials were their validity, relevance and evidence-basis. Peer-reviewed materials were preferred. Databases and other electronic sources, including documents of European Commission and WHO were used to collect material for this thesis.*

***CONCLUSIONS:** Each software application in mobile device, e.g smartphone used for medical or other healthcare purposes by a patient or healthcare worker can be defined as a medical application. Research revealed that possible range of use of smartphone medical applications in nursing is wide, covering health promotion, prevention, diagnosis, monitoring, treatment and management of diseases, and helping to increase a patient's inclusion and satisfaction. The research shows that most valued applications by healthcare workers are drug handbooks and manuals, also medical calculators and applications supporting disease diagnosing.*

Use of medical applications in nursing can involve several problems, particularly privacy of a patient and his/her data, also safety and reliability of applications. At the level of state and organisation these problems can be solved by legislative acts, guidelines, standard and risk evaluation models, which have to be developed and/or adopted. On the personal level, privacy can be achieved by using applications enabling personal identification and data encryption. In order to provide safety and reliability, it is important to use medical applications peer-reviewed by competent organisations.

Taust

Euroopa tervishoiuvaldkonda mõjutab üha enam tööealise elanikkonna vähenemine (Kruus jt 2014: 6), rahvastiku vananemine ning sellest tulenev surve kuluefektiivsuse tõusuks (Green paper...2014: 4). Ühe kulude kokkuhoiu ja efektiivsuse tõstmise meetmena nähakse infokommunikatsioonivahendite ulatuslikumat kasutamist (Kruus jt 2014: 6). See hõlmab ka m-tervise alla kuuluva (mHealth App...2014: 6) nutitelefonide tervisealase rakenduse kasutamist. Andmed näitavad, et 2014. a on rakenduste aktiivsete kasutajate arv maailmas jõudnud juba 106 miljoni inimeseni, kes koguvad igas kuus mitusada miljonit terviseparameetrit (mHealth App...2014: 31). Eesti kohta vastavad andmed puuduvad (Kruus jt 2014: 100).

Nutitelefonide kasutamine sageneb ka kliinilises praktikas (Blake 2008: 44; Innocent 2010: 45; Epstein jt 2013: 284-285), eriti töö suure mobiilsuse tõttu (Mosa jt 2012: 13). Austraalias kasutab tööl nutitelefonide 56% tervishoiutöötajatest (Koehler jt 2013: 8), Suurbritannias 58% õdedest ja 81% arstidest (Moore jt 2014: 20-21), Eestis vastavad uuringud puuduvad. Lisaks selgub samast 2013. a Austraalia uuringust, et vaid 16% tervishoiutöötajatest tajub rakendusi mitteusaldusväärsetena (Koehler jt 2013: 10), ning Suurbritannias viib kasutamiseelset riskihindamist läbi üksnes 24% õdedest (Moore jt 2014: 20-21), hoolimata faktist, et käesoleval ajal on tervisealased rakendused ebapiisavalt reguleeritud (Moore jt 2012: 16-17).

Samal ajal on hakatud erilist tähelepanu pöörama patsiendi võimestamisele (Green paper...2014: 3) ja haiguste ennetamisele, julgustades oma tervise eest enam vastutust võtma (Patient Apps...2013: 3-4). Patsiendikeskse lähenemise olulisust rõhutatakse ka Eesti õenduse ja ämmaemanduse arengustrateegias (Kaheksa sammu...2011: 3), lisaks tuuakse välja, et "õendus- ja ämmaemandusabi arendamisel ei rakendata vajalikul määral tänapäevaseid infotehnoloogia võimalusi ..." (Kaheksa sammu...2011: 6). Rakenduste kasutamine nihutab vastutust oma tervise eest rohkem patsiendile (Patient Apps...2013: 31; Seko jt 2014: 600) ning võib motiveerida tervise eest aktiivsemalt hoolitsema (mHealth App...2014: 34; Green paper...2014: 3). Selliselt lähenemiselt oodatakse lisaks elanikkonna elukvaliteedi tõusule

(Green paper...2014: 4) ka kroonilistest haigustest tulenevate tervishoiukulude vähenemist (Patient Apps...2013: 3).

Uuringute põhjal on tõenäoline, et varsti hakkavad tervishoiutöötajad soovitama patsiendi ravi toetavaid tervisealaseid rakendusi (mHealth App...2014: 32). Valmisoleku suurendamiseks on aga vaja tõsta tervishoiutöötajate, sh õdede teadlikkust nii rakenduste võimaluste (mHealth: New...2011: 64; van Velsen jt 2013: 1) kui nende kasutamisega kaasnevate probleemide osas (RCN guidance...2012: 5; Moore jt 2014: 22). Paremate teadmiste abil saaksid õed aktiivselt osaleda uudsete lahenduste juurutamisel tervishoius (Samples jt 2014: 330-331).

Uurimistöö teema valiti tulenevalt teema uudsusest, aktuaalsusest ja huvist kajastada nähtust, mis võib avaldada olulist mõju tervishoiuvaldkonnale. Töö autoritele teadaolevalt puuduvad Eestis uurimistööd, mis käsitleksid nutitelefoni tervisealaste rakenduste kasutamist õenduses, küll on Tartu Ülikoolis valminud magistritöodes käsitletud telemeditsiini valdkonda laiemalt.

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada nutitelefoni tervisealaseid rakendusi, nende kasutamise võimalusi, probleeme ja potentsiaalseid lahendusi õenduses.

Uurimistöö ülesanded:

- Kirjeldada nutitelefoni tervisealaseid rakendusi ja nende kasutamise võimalusi õenduses.
- Kirjeldada nutitelefoni tervisealaste rakenduste kasutamisega kaasnevaid probleeme ja nende potentsiaalseid lahendusi õenduses.

Metoodika

Artikkel on koostatud 2016. a kaitstud lõputöö põhjal. Artiklis kajastust leidnud uurimistöö on kirjanduse ülevaade, mis põhineb kvalitatiivsel uurimismeetodil. Kirjanduse ülevaates tuuakse välja, mis aspektist ja kuidas on uurimisobjekti varem uuritud, ja selgitatakse käesoleva uurimuse seoseid juba olemasolevatega (Hirsjärvi jt 2005: 111). Uurimistöö koostamisel on kasutatud 2006.–2015. a ilmunud inglisi- ja eestikeelseid õendus-, meditsiini- ja biomeditsiinalaseid artikleid ja teadusartikleid, õendustööd ja tervisealaseid nutitelefoni rakendusi käsitlevaid juhendmaterjale, õendusala bakalaureusetööd, elektroonilisi allikaid ning Euroopa Komisjoni ja WHO dokumente m-tervise kohta.

Infootsing viidi läbi 2014.–2015. a. Kasutatud kirjandus pärineb EBSCOhost andmebaasidest: *Health Source: Nursing/Academic Edition, Academic Search Complete*, lisaks

andmebaasidest *PubMed*, *EBSCO Discovery Service*, *Google Scholar*, Eesti Artiklite Andmebaasist ISE, Rahvatervise Raamatukogust (*RaTeRa*) ning Euroopa Komisjoni ja *Food and Drug Administration*'i kodulehtedelt. *Google*'i otsingumootorit kasutati üksnes täiendava allikana eestikeelsete tervisealaste rakenduste arvu ja liigi väljaselgitamisel. Kirjandusallikate valikul lähtuti peamiselt kriteeriumitest, mis tagavad uurimistöö usaldusväärsuse: teemakohasus, tõenduspõhisus, ilmumisaastad ajavahemikus 2006–2015, eelretsenseeritus, olemas viide tasuta täistekstile, eelistatult õenduslane, inglise, eesti või hispaania keel.

Kasutatud otsingusõnad ja nende kombinatsioonid: tervisealased rakendused ja õendus (*health and app and nurs**), kliinilised või meditsiinilised või mobiilirakendused ja õde (*clinical or medical or mobile app or mobile health app and nurse, aplicaciones móviles or clínicas or medicas, las apps móviles or clínicas or medicas,*), õenduslane rakendused (*nurs* and app, aplicaciones de enfermería*), õde ja nutitelefon või mobiil (*nurse and smartphone or smart phone or mobile, enfermera and teléfono inteligente or móvil*), nutitelefon ja rakendus ja õde (*smart phone and app and nurse*), õendus ja rakendus ja võimalus või probleem (*nurs* and app and opportunity or problem*), õendus ja rakendus ja probleem (*nurs* and app and problem*), tervisealane rakendus ja ohutus (*health* and app and safety*), rakendus ja usaldusväärsus (*app and reliability*), õendus ja/või m-tervis (*nurs* and/or mHealth or mobile health*), õde ja tehnoloogia ja innovatsioon (*nurse and technology and innovation, enfermera and tecnología*), telemeditsiin (*telemedicine*), telekommunikatsioon meditsiinis ja rakendus ja õde (*telecommunication in medicine and app and nurse*), äpp, tervise äpp või tervise rakendus.

Eelpool nimetatud otsingukriteeriumitele vastavate teemakohaste materjalide leidmise järel valiti välja kirjandus, mis uurimistöö autorite hinnangul aitas kõige efektiivsemalt lahendada antud uurimistöö ülesandeid. Teemakohaseks ei loetud kirjandust, mis käsitles sellist tüüpi meditsiiniseadmeid, mis ei olnud oma olemuselt nutitelefoni rakendused, ning materjale, mis kirjeldasid üksnes nutitelefoni, mitte selle rakenduste kasutamisest tulenevaid võimalusi ja probleeme. Samuti ei loetud teemakohaseks materjale, mis hõlmasid üksnes erialaarstidele suunatud rakendusi või mitteteemakohaseid telemeditsiini rakendusi. Kirjandusallikad tõlgiti, eemaldati dublikaadid, süstematiseeriti valdkondade (näiteks õendus, meditsiin, biomeditsiin, õigusaktid ja juhendid, raportid, tervisealaste rakenduste kirjeldused ja kasutusala) kaupa, analüüsiti ja refereeriti. Läbi töötati 83 kirjandusallikat, millest töös kasutati 56.

Uurimistöö eetika on tagatud järgnevatest asjaoludest kinnipidamisega: töö on autorite koostatud, kasutatud kirjandus on nõuetekohaselt viidatud, andmeid ei ole võltsitud.

Arutelu

Nutitelefonide leviku kasv on toonud turule 100 000 tervisealast rakendust 106 mln aktiivse kasutajaga (mHealth App...2014: 6, 31). Blake (2008), Innocent (2010) ja Epstein jt (2013) tõdevad, et ka tervishoiutöötajad kasutavad oma töös nutitelefone üha enam, Moore jt (2014) uuringu põhjal juba 58% Suurbritannia õdedest. Autorite arvates kinnitab statistika veenvalt tema aktuaalsust ühiskonnas ja vähese teadlikkuse tõttu, mida mainivad mitmed autorid (Velsen jt 2013; Marcano jt 2013; Kruus jt 2014; Tan 2014; Samples jt 2014; Moore jt 2014) vajadust nähtust täpsemalt kirjeldada. Samuti usuvad töö autorid, et juba täna avaldab eelpool mainitud tendents tervishoiule teatavat mõju, sest tervisealaste rakenduste kasutamine, nagu tööst selgub, loob õenduses arvukalt võimalusi ja probleeme.

Läbitöötatud kirjandusallikate andmetel on tervisealaste rakenduste kasutusvõimalused õenduses laiaulatuslikud – alates tervisedendusest ja haiguste ennetamisest kuni haiguste diagnoosimise, jälgimise, ravi ja rehabilitatsioonini. While jt (2011) on veendunud, et õendus, mis siiani hõlmas näost näkku suhtlemist, on arenemas õenduseks, mis lisaks hõlmab kaugjälgimist ning distantsilt tervisevajaduste hindamist, teabe jagamist, diagnoosimist ja patsiendi toetamist. Infokommunikatsioonitehnoloogia kasutamisega loodetakse suurendada tervishoiu kuluefektiivsust (Kruus jt 2014), tõstes ühtlasi patsiendi elukvaliteeti (Green paper...2014) ja luues paremad võimalused aktiivsemaks hoolitsemiseks oma tervise eest (Wang jt 2014). Töö autorid usuvad, et tervisealaste rakenduste kasutamisel õenduses on märkimisväärne arengupotentsiaal, arvestades üha suuremat nutitelefonide kasutusele võtmist, väljakutseid tervishoius (mh tööjõupuudus, vananev rahvastik, suurenevad tervishoiukulud) ja jõupingutusi liikumaks patsiendikeskse ennetava tervishoiuteenuse osutamise poole. Autorid on veendunud, et tervisealaste rakenduste kasutusele võtmine õenduses aitab suurendada patsiendi rahulolu tervishoiuteenusega, kuna võib tugevdada sidet tervishoiutöötaja ja patsiendi vahel. Samale tõdemusele jõudis ka Wang jt (2014) oma uurimuses.

Kirjandusallikatest selgub, et tervisealaste rakenduste kasutamine õenduses võib kaasa tuua mitmeid probleeme. Tan'i (2014) hinnangul on tähtsaimad neist seotud patsiendi ja andmete privaatsuse ning rakenduste ohutuse ja usaldusväärsusega. Probleemide ohjamisega tuleks

tegeleda mitmel eri tasandil, alates valdkonda reguleerivate õigusaktide, privaatsusstandardi, juhendite ja riskihindamismudelite rakendamisest kuni isikutuvastamise, turvalise andmeside ning eelhindamise läbinud rakenduste kasutamiseni. Autorid nõustuvad, et probleemide lahendamine nõuab tegutsemist nii riigi, organisatsiooni kui ka patsiendi või õe tasemel, sest valdkonda reguleerivad dokumendid loovad üksnes baasi turvaliste ja efektiivsete rakenduste arendamiseks ja kasutamiseks, kuid ei võimalda maandada kõiki kasutajatest, näiteks vähesest teadlikkusest ja hooletusest tulenevaid riske.

Antud uurimistöö on tähtis õendushariduse ja -praktika seisukohalt, kuna suurendab teadlikkust nutitelefone teravisealaste rakenduste kasutamise võimalustest, probleemidest ja nende võimalikest lahendustest õenduses, mis on õenduspraktika parendamise eeldus. Kuna suur osa teravisealaste rakendusi on loodud teravisedenduslike eesmärkidel või kroonilise haiguse ohjamiseks, siis autorite arvates võiksid antud tööst saadud teadmised olla eriti kasulikud esmatasandi õele, kes on patsiendile enamasti esimeseks kontaktiks teravishoiusüsteemiga. Autorid nõustuvad täielikult Hunt'i jt (2014) arvamusel, et õed peaksid olema teadlikud tehnoloogia viimastest saavutustest ja abistama patsienti sobiva tehnoloogia väljavalimisel. Kuna teravisealaste rakenduste kasutamine üha kasvab, siis peavad õed autorite arvates olema valmis vastama patsiendi küsimustele rakenduste kasutamise osas.

Järeldused

Uurimistööst tulenevad järeldused:

- Teravisealase rakendusena võib defineerida iga tarkvararakendust, mis on loodud või mida kasutatakse mobiilses seadmes, näiteks nutitelefonis, meditsiinilisel või muul teravisealasel eesmärgil patsiendi või teravishoiutöötaja poolt. Uurimistööst selgub, et nutitelefone teravisealaste rakenduste võimalik kasutusala õenduses on lai, hõlmates nii teravisedendust, haiguste ennetamist, diagnoosimist, jälgimist, ravi kui ka haigusega toimetulekut, ja samas aidates suurendada nii patsiendi rahulolu kui kaasatust oma teravisega seotud küsimustesse. Teravishoiutöötajad ise hindavad oma töös kõige enam ravimeetmeid ja õpikuid sisaldavaid rakendusi, samuti meditsiinilisi kalkulaatoreid ja diagnoosimist toetavaid rakendusi.

- Nutitelefone tervisealaste rakenduste kasutamine õenduses võib tuua kaasa erinevaid probleeme. Tähtsamad rakenduste kasutamisega kaasnevad m-tervise probleemid õenduses on patsiendi ja tema andmete privaatsus, rakenduste ohutus ja usaldusväärsus. Riigi ja organisatsiooni tasandil aitab neid küsimusi lahendada viimaseid tehnoloogiasaavutusi hõlmavate õigusaktide, globaalse privaatsusstandardi, juhendite ning riskihindamismudelite väljatöötamine ja/või kasutuselevõtmine. Üksikisiku tasandil on privaatsuse säilitamiseks oluline kasutada rakendusi, mis võimaldavad isiku ühest tuvastamist ja andmete krüpteerimist. Rakenduste ohutuse ja usaldusväärse suurendamiseks on võimalik valida enda vajadustele vastav rakendus andmekodade või *Food and Drug Administration*’i poolt heakskiidetud rakenduste hulgast.

Kasutatud kirjandus

Blake, H. (2008). Mobile phone technology in chronic disease management. *Nursing Standard*, 12(23), 43-46.

Epstein, J., Bequette, A. W. (2013). Smart Phone Applications in Clinical Practice. *Journal of Mental Health Counseling*, 4(35), 283-295.

Green Paper on mobile Health ("mHealth") (2014). European Commission. Brussels.
<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/green-paper-mobile-health-mhealth> (26.11.2014).

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajuvaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Hunt, C. W., Sanderson, B. K., Ellison, K. J. (2014). Support for diabetes using technology: a pilot study to improve self-management. *MedSurg Nursing*, 4(23), 231-237.

Innocent, K. (2010). Mobile apps for nurses. *Nursing Critical Care*, 5(5), 45-47.
http://www.nursingcenter.com/lnc/pdfjournal?AID=1059927&an=01244666-201009000-00010&Journal_ID=&Issue_ID= (25.11.2014).

Kaheksa sammu inimese tervise heaks. Eesti õenduse ja ämmaemanduse arengustrateegia 2011–2020 (2011). Eesti Õdede Liit. Eesti Ämmaemandate Ühing. Tallinn.
http://www.ena.ee/images/stories/attachments/article/507/Eesti_õenduse_ammaemanduse_arengustrateegia.pdf (25.11.2014).

Koehler, N., Vujovic, O., McMenamin, C. (2013). Healthcare professionals' use of mobile phones and the internet in clinical practice. *Journal of Mobile Technology in Medicine*, 1(2), 3-13.

Kruus, P., Ross, P., Hallik, R., Ermel, R., Aaviksoo, A. (2014). Telemeditsiini laialdasem kasutamine Eestis. Poliitikauuringute Keskus Praxis. Tallinn.
http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/6004/2/Praxis2014_uuringuaruanne.pdf (07.03.2015).

Marcano Belisario, J. S., Huckvale, K., Greenfield, G., Car, J., Gunn, L. H. (2013). Smartphone and tablet self-management apps for asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, 1-54.

mHealth App Developer Economics 2014: The State of the Art of mHealth App Publishing (2014). research2guidance.
<http://research2guidance.com/r2g/mHealth-App-Developer-Economics-2014.pdf>
(26.11.2014).

mHealth: New horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth (2011). World Health Organization. Switzerland.
http://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf (25.11.2014).

Moore, S., Anderson, J., Cox, S. (2012). Pros and cons of using apps in clinical practice. *Nursing Management – UK*, 6(19), 14-17.

Moore, S., Jayewardene, D. (2014). The use of smartphones in clinical practice. *Nursing Management – UK*, 4(21), 18-22.

Mosa, A. S. M., Yoo, I., Sheets, L. (2012). A Systematic Review of Healthcare Applications for Smartphones. *BMC Medical Informatics & Decision Making*, 1(12), 67-97.

Patient Apps for Improved Healthcare From Novelty to Mainstream (2013). IMS Institute for Healthcare Informatics.
https://developer.imshealth.com/Content/pdf/IIHI_Patient_Apps_Report.pdf (28.03.2015).

RCN guidance Nursing staff using personal mobile phones for work purposes (2012). Royal College of Nursing. London.
http://www.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0009/472464/004259.pdf (26.11.2014).

Samples, C., Ni, Z., Shaw, R. J. (2014). Nursing and mHealth. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(1), 330-333.

Seko, Y., Kidd, S., Wiljer, D., McKenzie, K. (2014). Youth Mental Health Interventions via Mobile Phones: A Scoping Review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 9(17), 591-602.

Tan, S. J. (2014). The role of eHealth & mHealth in diabetes care. Bachelor thesis. Rotterdam: Erasmus Universitet Rotterdam.

van Velsen, L., Beaujean, D. J. M. A., van Gemert-Pijnen, J. E. W. C. (2013). Why mobile health app overload drives us crazy, and how to restore the sanity. *BMC Medical Informatics & Decision Making*, 1(13), 1-5.

Wang, J., Wang, Y., Wei, C., Yao, N. (A.), Yuan, A., Shan, Y., Yuan, C. (2014). Smartphone Interventions for Long-Term Health Management of Chronic Diseases: An Integrative Review. *Telemedicine and e-Health*, 6(20), 570-583.

While, A., Dewsbury, G. (2011). Nursing and information and communication technology (ICT): A discussion of trends and future directions. *International Journal of Nursing Studies*, 10(48), 1302-1310.

OPTOMETRISTIDE TÖÖRAHULOLU EESTIS

Optometrists' Job Satisfaction in Estonia

Viktorija Vorobjova¹, Marta Särk², Elo Olonen³

¹ Tallinna Optika OÜ

² OptiPRO OÜ

³ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To find out the major factors affecting job satisfaction and how satisfied optometrists are with their work.*

METHODS: *Anonymous online questionnaire was used as a research tool. The study is based on the research that was performed at Helsinki Metropolia University of Applied Sciences by the students of the Chair of Optometry in 2010, and the results of the Finnish study were compared with the Estonian study. List of respondents was based on the contacts of the Chair of Optometry of Tallinn Health Care College and Estonian Optometrists Association records and consisted of currently working optometrists. The study is empirical and descriptive statistics were used to analyse the data.*

CONCLUSIONS: *The findings demonstrated that 90% of Estonian optometrists are satisfied with their job. Salary is the most important factor to change a job and also the greatest motivator at workplace. Optometrists in Estonia are mostly satisfied with their job. When comparing the results of the similar questionnaire used in both the Estonian and Finnish research, we can declare that the situation between social security conditions in two countries is different. Due to different social background, the importance of the factors we assessed also vary.*

Taust

Inimeste töörahulolu on uuritud väga paljudel aladel. Uuringutest saadakse olulist informatsiooni, mis aitab muuta ja parendada inimeste töö kvaliteeti ja töösse suhtumist. Uurimistöö teemaks on valitud „Optometristide töörahulolu Eestis“, sest optomeetria on Eestis üsna uus ala (koolitus algas 1998. a, 1. lend lõpetas 2002.a) ja siiani pole veel uuritud, kuidas Eestis töötavad optometristid oma tööga rahul on. Kuna Soomes on taolist uuringut juba mitmel korral optometristide seas läbi viidud, siis aluseks on võetud Soomes 2010. aastal läbiviidud uurimus. Uurimuses on välja toodud peamised tegurid, mis tööga rahulolu ja tööga toimetulekut mõjutavad.

Optometristi amet on olnud Eesti tööturul 11 aastat. Majandus on selle aja jooksul läbinud tõuse ja langusi, niisamuti on optika jaemüügis toimunud olulised strateegia muutused. Uurimistööga soovitakse teada saada, kuidas optometrist ennast tunneb töötaja ja eriala- spetsialistina. Tulemustest teavitatakse erialaliite - Eesti Optometristide Seltsi ja Eesti Optika Ettevõtete Liitu.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on uurida Eesti optometristide rahulolu tööga ja seda mõjutavaid tegureid; selgitada välja, millised töötingimused on optometristidele loodud ning kuidas töötajad neid tingimusi hindavad. Seejärel proovitakse leida seoseid erinevate tegurite vahel, võrreldes Eestis läbiviidud uurimust Soomes 2010. aastal teostatud uurimusega.

Küsimused, millele püüti uurimuse käigus vastused leida, olid järgnevad:

- Milline tegur mõjutab töörahulolu kõige enam?
- Millisena tajutakse stressitaset?
- Kui palju on töökeskkonnas haigestumist?
- Millised töötingimused on Eestis töötavatele optometristidele loodud?
- Kuidas mõjutab tööandja suhtumine töötajatesse töörahulolu?

Metoodika

Uuriti aastail 2002–2013 diplomeeritud ja Eestis töötavaid optometriste. Kvantitatiivne uurimus viidi läbi veebiküsitlusena (*SurveyMonkey.com*) 2013. aastal ja see koosnes 36 küsimusest. Uurimus teostati Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis. Uuritavaks populatsiooniks valiti aastatel 2002–2013 Eestis diplomeeritud ja aastal 2013 Eestis töötanud optometristid.

Uurimistöö on läbi vaadanud Tervise Arengu Instituudi juures tegutsev Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomitee ja uurijad on saanud loa (TAI otsus nr 451 27.11.2013) uurimistöö tegemiseks. Uuritavaid on informeeritud, et nad annavad oma nõusoleku info

kasutamiseks antud uurimuse jaoks ja uurija ei kasuta saadud informatsiooni muul otstarbel. Uurimus oli anonüümne ning selle eest vastutasid uurimistöö koostajad. Enne küsimustiku täitmist teavitati uuritavaid kaaskirjaga.

Uuritavate optometristide nimistu koostamisel võeti aluseks Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli optomeetria õppetooli ja Eesti Optometristide Seltsi kodulehel olevad andmed. Uurimuse materjal koguti veebiküsitlusega. Küsimustik saadeti 164-le aastatel 2002-2013 Eestis diplomeeritud optometristile, kelle kohta on olemas täpsed kontaktandmed. Küsimustikule vastas 83 inimest, kelle vastuseid uurimuses kasutati.

Uurimismeetodiks on valitud veebipõhine küsimustik, mis on koostatud www.connect.ee keskkonnas. Küsimustiku koostamisel on aluseks võetud Soomes 2010. aastal läbi viidud optometristide tööraahulolu-uuringu „*Optikoiden työssä jaksaminen 2010 - Tutkimus Suomen Optikoiden Ammattiliitto ry:lle*“ ankeet, mida kohandati Eesti oludele. Helsingi Ametikõrgkoolis Metropolia 2010. aastal teostatud uurimuse eesti keelde tõlkimiseks on küsitud luba. Metropolia lubab kasutada uurimust, kui viidatakse küsimuste päritolule.

Uurimistöö tulemusi analüüsiti tulemusi kokkuvõtvalt, otsiti olulised mõjukad faktorid ja nende seosed tööraahuloluga. Statistika on välja toodud tabelitena. Tulemusi analüüsides jaotati vastajad kahte gruppi vastavalt tööstaažile:

1. Töötanud 1-5 aastat;
2. Töötanud 6-27 aastat.

Keskmiseks tööstaažiks on 6 aastat. Kahe grupi tulemuste analüüsimiseks on kasutatud Exceli kirjeldava statistika andmeanalüüsi.

Tulemused

Küsimustele vastas 83 inimest, kelle vastuseid uurimuses kasutati. Võrdlus Soome uurimusega on näha tabelis 1.

Tabel 1. Eesti ja Soome optometristide töörahulolu-uurimuse andmete kogumine.

Eesti Optometristide töörahulolu 2013 Diplomeeritud optometriste N=220	Soome Optikoiden työssä jaksaminen 2010 Diplomeeritud optometriste N=1968
Küsimustik saadeti n=164	Küsimustik saadeti n=809
Vastuseid saadi n=83	Vastuseid saadi n=255
Vastas 55,3%	Vastas 31,5%

Uurimuse tulemused põhinevad 83 optometristi vastustel. Vastanute keskmine vanus on 31,8 aastat. Kõige noorem vastaja on 22-aastane ja kõige vanem 50-aastane. Kuna vanusegrupid jaotuvad väga ebahühtlaselt (Tabel 2), siis vanuseliselte gruppidesse jaotamist ja selle põhjal vastuste analüüsimist, nagu oli soomlastel, Eestis ei tehtud.

Tabel 2. Küsimustikule vastanute (N=83) vanuseline jaotus ja võrdlus Soomega (N=251).

Vanus	% (Eesti)	% (Soome)
alla 30-aastane	55,4	21
31–39aastane	20,5	28
40–49aastane	21,7	27
50-aastane või vanem	2,4	24

Tööhõivet uurides selgus, et enamik vastanutest on optometristid – 83 vastanust 79,5% (n=66), optikuid 4,8% (n=4) ja nii optometristi kui ka optiku tööd teevad 15,7% (n=13) inimest. Kõige suurema staažiga optometrist on töötanud 18 aastat ja optik 27 aastat. Töötamise kohaks on 71 inimesel (85,5%) prillipood. Silmakliinikus töötab 6 inimest (7,2%) ja optikalaboris/töökojas 3 inimest (3,6%). Vastusevarianti „Muu“ valinud inimesi on samuti 3 (3,6%) ning täpsustuseks on välja toodud tervishoiu kliinik, ambulatoorne arstiabi ja haigla.

Küsimuse „Mitu päeva nädalas on kauplus/kliinik/labor avatud?“ vastused on tabelis 3.

Tabel 3. Vastused küsimusele „Mitu päeva nädalas on kauplus/kliinik/labor avatud?“

	% (Eesti)	% (Soome)
7 päeva nädalas	47,0	13,5
6 päeva nädalas	36,1	66,5
5 päeva nädalas	16,9	20,0

Töötaja motivatsiooni ja töökoha lahtioleku päevade vahel on seos. Töökohas, mis on avatud 5 päeva nädalas, on ka motiveeritumad töötajad $p=0,02$.

Igapäevaseid tööülesandeid naudib täielikult 22 vastajat ehk ligikaudu 27%. Soome uurimuse kohaselt naudib seal igapäevaseid tööülesandeid 50% optometristidest.

„Olen üldiselt tööga rahul“ väitega on täielikult nõus 32 vastajat ehk ligikaudu 40% vastajatest, pooled vastajad ehk 50% märkisid, et on pigem tööga rahul, 5 vastajat ehk 6% ei oska oma rahulolu hinnata, 3 inimest ehk 4% ei ole rahul. Kokku oli väitega „Olen üldiselt tööga rahul“ täielikult ja pigem nõus 90% vastajatest. Seega võib kinnitada püstitatud hüpoteesi.

Uuriti ka tööandja eriala ja tulemused (Tabel 4) olid mõnevõrra ootamatud. Kui Soomes on tööandja pigem erialase haridusega, siis Eestis ei tea ligikaudu pooled töötajatest, millise erialaväljaõppega tema tööandja on.

Tabel 4. Küsimuse „Kes on Teie tööandja ametilt?“ tulemused ja võrdlus Soome uurimusega.

Amet	% (Eesti)	% (Soome)
Optik	6	55
Optometrist	16	10
Muu	30	31,5
Ei oska öelda	48	3,5

Eesti ja Soome vastajate jaoks on töökohal kõige suuremaks motivaatoriks klientide rahulolu (Tabel 5). Analüüsidest Eesti ja Soome tulemuste erinevusi motivatsiooni kohta töökohal, on motivatsiooni seisukohalt kõige suuremaks erinevuseks töötasu. Uurimuse tulemuste järgi peab Eestis 28% vastanutest kõige suuremaks motivaatoriks töötasu, samas kui Soome vastanute hulgas on see protsent 10. Kahe naaberriigi vahel on see vahe märgatavalt suur. Põhjuseid otsides võime oletada, et suurt rolli mängib riikide majanduslik olukord ja ühiskonna heaolu tase.

Tabel 5. Küsimuse „Mis motiveerib Teid töökohal kõige rohkem“ tulemused ja võrdlus Soomega.

Motivaator	% (Eesti)	% (Soome)
Inspireeriv töökeskkond	19	35
Töötasu	28	10
Tunnustus töökaaslastelt/tööandjalt	17	10
Klientide rahulolu	31	39
Ettevõtte majanduslik edu	3	2

Uuriti ka, kas tuleb kõne alla ametivahetus. 83 vastajast 10 (12%) vastas, et ei soovi ametit vahetada. Peamised välja toodud põhjused ametivahetuseks on töötasu 39%, tööaeg 25%, töö sisu 11% ning töökoormus 6%. 6 vastajat ehk 7% sooviks ennast proovile panna ja uusi kogemusi saada mõnes muus ametis

Töökoha vahetamist puudutava küsimuse vastused on tabelis 6. Juhi tegevuse ja töökoha vahetuse vahel on keskmine korrelatsioon $r=0,56$. Töökoha vahetuse plaanide või vajaduse juures on üheks mõjutavaks teguriks ka juhi tegevus.

Tabel 6. Vastused küsimusele „Kaalun töökoha vahetust“ (punktid vastustele: 1- Nõustun täielikult; 2- Pigem nõus; 3- Ei oska öelda; 4- Pigem ei nõustu; 5- Ei nõustu üldse

Tööstaaž	Nõustun täielikult	Pigem nõus	Ei oska öelda	Pigem ei nõustu	Ei nõustu üldse	Keskmine/standardhälve
Kuni 5 aastat	N=3 7,1%	N=5 11,9%	N=8 19,0%	N=14 33,3%	N=11 26,2%	3,6 1,222
6-27 aastat	N=1 2,4%	N=5 12,2%	N=8 19,5%	N=11 26,8%	N=17 41,5%	3,9 1,144

Arutelu

Eestis töötavad optometristid on üsna või väga rahul oma tööga. Üldiselt on tööga täielikult või pigem rahul 90% vastajatest. Teooria kohaselt on algajale töö kindlasti huvitavam, kuid mõne aasta möödudes ei pruugi see enam nii huvitav olla, sest töö ei nõua enam pingutust ja puuduvad väljakutsed (Tankler 2003). Seetõttu võib eeldada, et oma igapäevaseid tööülesandeid nautivad rohkem need, kes on vähem töötanud, kuid käesoleva uurimuse autorid leidsid erineva tööstaažiga grupe analüüsides, et alla viie aasta töötanud optometristidest naudib igapäevaseid tööülesandeid täielikult 17% ja 6–27aastase tööstaažiga optometristid 34%. Võime järeldada, et töö pakub pidevalt midagi uut ning toimub pidev isiklik areng.

Peamine põhjus, miks kaaluti ametivahetust, on rahulolematuse töötasuga. See vastus oli populaarseim mõlema staažigrupi hulgas: väiksema tööstaažiga vastanute seas 40%, suurema tööstaažiga vastanute hulgas 36%. Kui võrrelda Eesti tulemusi Soomega (Koivuharju jt 2010), siis Soomes seati sama küsimuse juures töötasu neljandale kohale (10%). Kuna Soome üldine elatustase on kõrgem kui Eestis, siis eestlased peavad ka töötasu tähtsamaks. Soomlaste suuremad sissetulekud tagavad töötajate suurema rahulolu oma töötasuga.

Teooria kohaselt toimub pikaajalise stressi puhul reaktsioon negatiivses suunas, mille tulemusena keha väsib ning võivad tekkida nii vaimsed kui ka füüsilised tervisehäired. Tööstressi mõju töötajale sõltub töötaja kogemustest ning uurimuse tulemuste järgi oli neid, kes stressi tajusid, rohkem väiksema tööstaažiga uuritavate hulgas (Brun jt 2007: 7-9).

Tööandja ülesandeks peaks muuhulgas olema ka hoolitsemine töötaja mitmekesiste õppimisvõimaluste eest, organiseerida töölaseid koolitusi, mis annaksid võimalusi karjääriredelil tõusta. Töölase koolituse kaudu on võimalik tõsta töötaja töölaseid teadmisi ja oskusi, mis annavad kindlustunde oma töös. Arendamise üheks eesmärgiks on ka töötajate töörahulolu ja

motivatsiooni suurendamine (Lievegoed 1997: 120-121). Enamik vastajatest võib väita, et ta saab vajalikke koolitusi ning pisut vähemal kui pooltel on kaasarääkimis- või otsustusõigus lisakoolituste osas.

Töoga rahulolu sõltub paljudest teguritest ja see on muutuv. Optometristide rahulolu kutsetöoga on oluline, sest see tagab teeninduse kvaliteedi ning tööga rahuloleva töötaja kliendid on samuti rahulolevad.

Töötasu suurendamine, pidevaks arenguks koolituste pakkumine, valikuvabaduse ja otsustusvõimaluse andmine on kõik väga olulised aspektid töörahulolu saavutamiseks. Need rahuloluaspektid aitavad tõsta motivatsiooni taset, sest see, millises suunas inimeste käitumine organisatsioonis kulgeb, sõltub suuresti töötajate motiveerituse astmest. Töömotivatsioonil on suur tähtsus nii ettevõttele kui ka selle liikmetele. Hästi motiveeritud inimene kasutab kuni 80% oma võimetest, halvasti motiveeritud seevastu kõigest 15-20% (Juhiabi käsiraamat...2005: 1-2) . Kui need punktid on täidetud, siis suureneb töö kvantiteet ja kvaliteet ning töötaja soovib pingutada rohkem organisatsiooni eesmärkide täitmise nimel.

Järeldused

Uurimistöös jõuti järgmistele järeldustele:

- Inimese käitumise uurimisel on kõige rohkem tähelepanu pööratud mõistele „motivatsioon“. Miks mõni inimene rohkem töötab, sõltub motiveerituse astmest. Uurimuse tulemuste järgi mõjutavad töömotivatsiooni kõige enam klientide rahulolu ja töötasu. Töötaja motivatsioon sõltub ka sellest, mitu päeva nädalas on kauplus vms avatud. Töökohas, mis on avatud 5 päeva nädalas, on ka motiveeritumad töötajad ($p = 0,02$).
- Uurimistöökäigus selgus, et stressitase on optometristide seas üldiselt madal, sest enam kui pooled mõlemast staažigrupist vastasid, et nad ei tunne tööl pidevalt stressi. Uurimuse tulemusena andis tööalane stressihinnang ja haiguspäevade suhe madala negatiivse korrelatsiooni ($r=-0,13$) ehk puudus seos stressi ja haigestumise vahel. Seetõttu võib oletada, et pikaajalist stressi Eestis töötavate optometristide hulgas üldiselt pole. Arvestada tuleb ka seda, et töötajad ei võta haigestumise korral haiguslehte, sest selle tõttu väheneb ka töötasu. Samuti väidab teooria, et stressi võib tekitada juhtide poolt tehtud otsused, kuid teostatud uurimusest tulenevalt ei leitud stressi tekke ja juhi tegevuse vahel seost.
- Üldiselt tuntakse ennast töökohal aktiivse ja reipana. Aktiivse ja reipana tunnevad end nii need, kes on alla viie aasta töötanud kui ka suurema staažiga töötajad. Ligi pooled vastajatest pole aasta jooksul haiguse tõttu töölt puudunud. Kõigist neist, kes on haigestunud, jäid 17%

haigeks töökeskkonnas. Üldiselt võib öelda, et haigestumist on vähe ning töökeskkonnas haigestumist tuleb samuti suhteliselt harva ette.

- Eestis töötavatele optometristidele on loodud väga mitmekesised töötingimused. Töökorralduse raames on üldiselt optometristidel võimalik reguleerida ise oma töögraafikut, reguleerida oma töötempot, avaldada oma arvamust ja osaleda aruteludes, mis puudutavad tööd, ning valida lisakoolitusi. Ergonoomika osas on tagatud töökohas hea valgustus, piisavalt suured ruumid ja vajalikud tööriistad. Müratase tööl on mõnikord liiga kõrge.
- Tööandja suhtumine töötajatesse on töötajate hinnangul samuti positiivne. Samas juhi tegevuse ja töökoha vahetuse vahel on keskmine korrelatsioon $r = 0,56$. Ka töötajate lojaalsus oma tööandja suhtes kajastub uurimuses, sest üle poolte vastanutest omavad pikka töösuhet oma praeguse tööandjaga. Sellest saab järeldada, et tööandja suhtumine oma töötajatesse on hea ning töötajad on oma tööga rahul.

Kasutatud kirjandus:

Brun, E. Milczarek, M. (2007). Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health. European Agency for Safety and Health at Work https://osha.europa.eu/en/publications/reports/7807118#chapter_01-introduction (02.05.2013).

Juhiabi käsiraamat. (2005). Eesti Juhi Abi Ühing. Tallinn: Äripäeva Kirjastus

Koivuharju, S., Mononen, S. (2010). Optikoiden työssä jaksaminen 2010 - Tutkimus Suomen Optikoiden Ammattiliitto ry:lle. Optometrian Koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Lievegoed, B. (1997). Inimese elukäik. Tallinn: Librarius.

Tankler, Ü. (2003). Eesmärkide seadmine. *Director*, 11.

PALLIATIIVRAVI- JA ELULÕPUALASE ÕENDUSABI PARANDAMISE VÕIMALUSED

Improvement Opportunities of Palliative and End-of-Life Nursing Care

Reet Labe¹, Anne Ehasalu²

¹ Finstادتunet Sykehjem, Norway

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe opportunities for improvement of the palliative and end-of-life nursing care.*

METHODS: *It is a theoretical research based on a review of scientific publications related to this topic. 23 peer-reviewed scientific nursing articles and 8 general medical publications, 31 altogether, were used as sources of information. The following electronic databases and search engines were used for the research: PubMed – which is an online and freely accessible biomedical database, EBSCOhost Web (Medline, Health Source, AcademicSearch Complete), OVID – the medical database of Tartu University, Science Direct – the medical database of Tartu University Clinic; and search engines Google and Google Scholar.*

CONCLUSIONS: *Opportunities to improve the palliative and end-of-life nursing care lie first and foremost in revision of contents of the nursing undergraduate programs. It is necessary to add subjects that deal with palliative and end-of-life topics. In addition to that, for making learning more effective, it is important to combine theory and practice and to apply innovative teaching strategies, for example combinations of different teaching methods and the simulation method. It is also important to measure the teaching outcome later.*

Key words: *palliative care, end-of-life care, nursing care, nurse, nursing undergraduate*

Taust

Ainult õed on oma ametis need, kes Rahvusvahelise Õdede Nõukogu (ICN) Õenduse põhiprintsiipide (*Basic Principles of Nursing Care*) järgi abistavad inimesi väärikalt ja rahulikult elust lahkuma. Tervishoiu professionaalidest on õdedel ainsana indiviidide rahuliku surma tagamine määratletud tegevuse spetsiifilise osana. (Halloran 2009).

Vaatamata kasvavale huvile ja pakilisele vajadusele kvaliteetse elulõpu hoolduse järele, ei ole üheselt mõistetav, millist perioodi elu lõpp tähistab ja mida tähendab elulõpu hooldus. Samuti kasutatakse selle ala termineid, nagu palliatiivne ravi, terminaalhooldus, hospiits-hooldus, vaheldumisi, nende tähendused on ajas pidevalt muutuvad ning tähendused ja definitsioonid erinevad nii riigiti kui organisatsiooniti. (Izumi jt 2012: 608).

Ka rahvusvaheliselt on suurenenud tähelepanu palliatiivravi- ja elulõpualasele hooldusele ja eesmärk on pakkuda kvaliteetset hooldust kõikidele, kellel on diagnoositud elu ohustav haigus. Suund on palliatiivravi pakkuda mitte ainult vähihaigetele, vaid kroonilist haigust põdevatele patsientidele üldiselt. Kuna õdedel on sellise hoolduse pakkumisel tähtis roll, siis peavad neil olema vastavad oskused ja teadmised, kuid õdede põhiõppe programmidele on olnud iseloomulik liiga vähene rõhuasetus teemadele, mis käsitlevad surma ja suremist, mistõttu õed tunnevad end olevat vähe ette valmistatud taoliste patsientidega tegelemiseks. Seesugused väited on viinud järelduseni, et surma- ja suremise teemat käsitlev õpe õdede põhiõppekavades ei ole adekvaatne. Sellealase haridusena peetakse silmas nii palliatiivravi- kui ka elulõpualast õpet. Suurimad vajakajäämised selle hariduse vallas leitakse olevat õdede teadmistes, oskustes, hoolduse organiseerimises ja meeskonnatöös. (Cavaye jt 2014: 1).

Uuringud näitavad, et surijate eest hoolitsemine on õdedele enim stressi tekitavatest tegevustest teisel kohal (Johnson jt 2009: 422). Samas ei ole õdede põhiõppe programmid piisavad, et valmistada üliõpilasi ette elu lõpus olevatele patsientidele õendusabi osutamiseks (Mallory 2003: 306; Allchin 2006: 116; Johnson jt 2009: 421-422; Gillan jt 2014: 331).

Artikkel põhineb uurimistööl, mille **eesmärk** on kirjeldada palliatiivravi- ja elulõpualase õendusabi parandamise võimalusi.

Eesmärgist lähtuvalt püstitati **uurimistöole järgmised ülesanded**:

- Kirjeldada õdede palliatiivravi- ja elulõpualaseid õendusabi probleeme.
- Kirjeldada palliatiivravi- ja elulõpualase õendusabi parandamise võimalusi õdedele suunatud koolituste abil.

Metoodika

Uurimistöö on vastavateemalise teaduskirjanduse ülevaade, mis on koostatud lõputööna Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis 2015. aastal. Kirjandusallikadena on kasutatud õenduslaseid eelretsenseeritud ja tervishoiuteemalisi teadusartikleid. Uurimistöö algas teema valimisest. Et saada ülevaadet eelnevatel aastatel õenduse valdkonnas kaitstud diplomi- ja magistritöödest, vaadati üle Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli, Tartu Tervishoiu Kõrgkooli ja Tartu Ülikooli õendusteaduse osakonna lõputööd vastavate koolide elektroonilistest andmebaasidest. Edasi hakati otsima teemakohast teaduskirjandust. Kokku leiti 57 teadusartiklit, millele järgnes artiklite kokkuvõtete lugemine. Järgnes väljavalitud artiklite põhjalikum läbitöötamine ja analüüs, millest käesolevas artiklis on kasutatud 15. Ülevaate saamiseks Eesti õdede põhiõppeprogrammide sisu ja mahu kohta tutvuti Tartu ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolide kodulehel kättesaadavate õdede põhiõppeprogrammidega. Uurimistöös on kasutatud ühte vanemat kui kümne aastast uurimistööd, mille on läbi viinud Mallory 2003. aastal. Artikli refereerimise põhjuseks on see, et uuring oli üks esimesi omataoliste seas, millele hilisemates läbiviidud uuringutes sagedasti viidati ning mille tulemustele toetuti. Kirjanduse otsimiseks kasutati elektroonilisi andmebaase: internetis vabalt kättesaadav biomeditsiinialane andmebaas PubMed; EBSCOhost Web (Medline, Health Source, Academic Search Complete), Tartu Ülikooli ja Tartu Ülikooli Kliinikumi meditsiiniandmebaase OVID, Science Direct, ning otsingumootoreid Google ja Google Scholar. Artiklite otsingul määrati järgmised piirangud: publitseerimisaastad 2005–2015, publitseerimiskeel inglise keel, täistekst ja eelretsenseeritus.

Otsingul kasutati järgmisi ingliskeelseid otsingusõnu ja nende kombinatsioone: palliatiivne ravi (*palliative care*), elulõpu hooldus (*end-of-life care*), haridus, kursused, õpe, õpetamine (*training, learning, courses, education*) ning õdede põhiõppekava (*undergraduate nursing curriculum, nursing school curricula, nursing programs, nursing*).

Arutelu

Õdede põhiõppe programmid ei ole piisavad, et valmistada üliõpilasi ette elu lõpus ole-vatele patsientidele õendusabi osutamiseks (Mallory 2003, Allchin 2006: 116, Johnson

jt 2009, Gillan jt 2014, Ballestros jt 2014). Eelpool on loetletud ainult mõned uurimistööde autorid paljude seast, kes väidavad sama. Probleemid ja samas ka lahendused, mis puudutavad palliatiivravi- ja elulõpualast koolitust on järgmised: kellele, mida, kui palju ja kuidas õpetada.

Kui eesmärk on parandada palliatiivravi- ja elulõpualast õendusabi, siis selle saavutamiseks on vajalik õdede põhiõppekavade sisu, mahu ja õpetamise meetodite efektiivsuse uurimise ja analüüsiga edasi tegeleda rakendades praktikasse neist kõige tõhusamaid. Õdede õppeprogrammide sisu peaks rohkem sisaldama teemasid, millega õed kliinilises praktikas kokku puutudes kõige rohkem ebakindlust tunnevad. Uuringute põhjal on nendeks eelkõige suhtlemine sureva patsiendi ja tema lähedastega, hirm surma ja suremisega seotud teemade ees ning adekvaatse sümptomkontrolli tagamine (Allchin 2006; Reinke jt 2010, Dobbins 2011). Rõhutamist väärrib fakt, et esimene uuring, milles viidati õdede elulõpualase väljaõppe puudulikkusele, viidi läbi 1967. aastal (Dickinson jt. 2008) ning uuringud pea poolsada aastat hiljem väidavad seda ikka endiselt (Gillan jt 2014; Ballestros jt 2014, Jeffers 2014). Nagu uurimistöös kirjeldatud, on üheks põhjuseks palliatiivravi- ja elulõpualaste õppeainete vähesus või puudumine õdede põhiõppe programmides. Nimetatud õppeainete otsingul Tallinna- ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli õdede põhiõppekavadest leiti Tartu Tervishoiu Kõrgkooli valik- ja vabaainete loetelust „Kutsealase ja isiksusliku arengu“ moodulis sisalduv kahe EAP mahus läbiviidav kursus „Inimese teadlikkus surmast“ (Õe põhiõppe õppekava). Tõenäoliselt on mainitud kõrgkoolides mõned palliatiivravi- ja elulõpualased teemad põgusalt käsitletud teiste õppeainete osana, kuid uurimistöo autori arvates seesugune lähenemine õdesid palliatiivravi- ja elulõpu teemadel piisavalt ette ei valmista. Olles töötanud palliatiivravi õde-nõustajana, jagavad töö autorid arvamust, et uurimistöös kasutatud uuringute tulemuste kirjeldused õdede palliatiivravi- ja elulõpu alaste teadmiste ebapiisavuse kohta on kehtivad ka Eesti õdede kohta. Hinnanguliselt kannatas patsientidele antav õendusabi ka siin enim õdede puuduliku suhtlemisoskuse, palliatiivravi- ja surmaalaste teadmiste vähesuse tõttu ning võimetuse tõttu tagada adekvaatne sümptomikontroll.

Järeldused

Palliatiivravi ja elulõpualaseid õdede koolitusega seotud probleemid on eelkõige nimetatud teemade puudumine ja/või vähesus õdede põhiõppekavades ning õpetamismeetodite ühekülgsus. Viimastest on põhiliste teadmiste edasiandmise meetodina kasutusel klassikaline loenguvormis õpe ja diskussioon väikestes gruppides. Need õppemeetodid annavad eelkõige teoreetilise teadmiste baasi, mis on küll vajalik, kuid ebapiisav palliatiivravi- ja elulõpualaste teadmiste ülekandmisel kliinilisse praktikasse.

Palliatiivravi- ja elulõpualase õendusabi parandamise võimaluseks on eelkõige õdede õppekavade sisulise osa ülevaatamine. Sellesse on vajalik lisada palliatiivravi ja elulõpualaseid teemasid käsitlevad õppeained. Lisaks on oluline ühendada nii teoreetiline kui praktiline osa, et tõhustada

teadmiste omandamist, rakendades ka innovatiivseid õpetamismeetodeid, nagu näiteks kombinatsioone erinevatest õpetamismeetoditest ja simulatsioonitehnikast ning õpetamise tulemusi tuleb pidevalt analüüsida.

Kasutatud kirjandus

Allchin, L. (2006). Caring for the dying: nursing student perspectives. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*, 8 (2), 112–117.

Ballesteros, M., Centeno, C., Arantzamendi, M. (2014). A qualitative exploratory study of nursing students' assessment of the contribution of palliative care learning. *Nurse Education Today*, 34, e1–e6.

Cavaye, J., Watts, H. J. (2014). An Integrated Literature Review of Death Education in Pre-Registration Nursing Curricula: Key Themes. *Hindawi Publishing Corporation International Journal of Palliative Care*, 1-19.

Dickinson, G.E., Clark, D., Sque, M. (2008). Palliative care and end of life issues in UK pre-registration, undergraduate nursing programmes. *Nurse Education Today*, 28, 163-170.

Dobbins, E.H. (2011). The impact of end-of-life curriculum content on the attitudes of associate degree nursing students toward death and care of the dying. *Teaching and Learning in Nursing*, 6, 159–166.

Gillan, P.C., van der Riet, P.J., Jeong, S. (2014). End of life care education, past and present: A review of the literature. *Nurse Education Today*, 34, 331-342.

Halloran, E.J. (2009). Women hold up half the sky. *Journal compilation* © 2009 International Council of Nurses delivered the Fourth Virginia Henderson Lecture at the 24th ICN Quadrennial Congress on 1 July 2009 in Durban, South Africa.

30

Izumi, S., Nagae, H., Sakurai, C., Imamura, E. (2012). Defining end-of-life care from perspectives of nursing ethics. *Nursing Ethics*, 19(5), 608-618.

Jeffers, S. (2014). Nurse faculty perceptions of end-of-life education in the clinical setting: A phenomenological perspective. *Nurse Education in Practice*, 14, 455-460.

Johnson, A., Chang, E., O'Brien, L. (2009). Nursing the dying: a descriptive survey of Australian undergraduate nursing curricula. *International Journal of Nursing Practice*, 15, 417–425.

Mallory, J.L. (2003). The impact of a palliative care educational component on attitudes toward care of the dying in undergraduate nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 19 (5), 305–31.

Reinke, L.F., Shannon, S.E., Engelberg, R., Dotolo, D., Silvestri, G.A., Curtis, J.R.
(2010). Nurses` Identification of Important yet Under- Utilized End-of-life Care Skills for Patients with Life- Limiting or Terminal Illnesses. *Journal of Palliative Medicine*, 13(6), 753-759.

Õe põhiõppe õppekava (Tartu Tervishoiu Kõrgkool 2014)

PATSIENDIÕPETUS PSORIAASI PÕDEVALE TÄISKASVANUD PATSIENDILE*Patient Education for Adult Patients with Psoriasis*Julia Ignatieva¹, Olesja Zeel²¹ Ilusalong „Junona“² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool**ABSTRACT**

AIM: *To describe patient education for adult patients suffering from psoriasis.*

METHODS: *It is a literature review. To find sources, EBSCOhost electronic databases such as the Academic Search Premier; MEDLINE, ERIC; and Health Source: Nursing/Academic Edition were used. The sources related to the topic of the thesis included peer-reviewed research articles, handbooks and nursing acts. The criterion for selecting the sources was the availability of unabridged texts written in English or Estonian and published in 2004–2014.*

CONCLUSIONS: *Psoriasis is associated with a variety of physical, psychological and social problems in adult patients. The physical issues include flaky and red skin, swelling, rash, and itching. The psychological concerns are, for example, a sense of shame, anger, embarrassment, humiliation, depression, sleep disorders, alcoholism, post-traumatic stress, and suicide ideation. The problems that patients face in their social life involve working/spending free time, the tendency to stay at home, difficulties with being intimate with their partner, communication problems, and problems with their sex life.*

Patient education in solving physical problems includes assessing the effects of psoriasis on patients' physical well-being, helping them change their behaviour and make certain dietary choices. Patient education in solving psychological concerns includes building trust in a relationship and providing psychological support for the purpose of reducing stress and treating depression. Patient education in solving social issues includes raising the population's awareness of psoriasis and explaining that psoriasis is a chronic disease but it is not contagious; recommending patients to seek help from psychological support groups and encouraging them to talk to their families about their problems and fears related to psoriasis.

Taust

Psoriaas on krooniline nahahaigus, mis põhjustab patsientide seas toimetuleku probleeme igapäevase eluga, mis on seotud sotsiaalse eraldumisega, valu, ebamugavustunde, füüsilise võimetuse ja psühholoogilise stressiga (Mohamed jt 2013: 60). Paljud täiskasvanud patsiendid ei pöördu arsti poole abi saamiseks häbitunde tõttu (Jankowiac jt 2005: 147). Psoriaasi iseloomustab paiguti kihelev, kestendav nahk. Kuigi täpset psoriaasi tekkepõhjust ei ole teada, on keskkonnamõjud ning geneetiline eelsoodumus need faktorid, mis mängivad tähtsat rolli selle tekkes ja arengus. (Siebert jt 2013: 92).

Teema aktuaalsust näitab asjaolu, et psoriaas on üks sagedamini esinevaid kroonilisi nahahaigusi (Mohamed jt 2013: 60). Psoriaasi põeb hinnanguliselt 2%–5% maailma elanikkonnast (Jankowiac jt 2005: 145; Bhosle jt 2006: 1; Siebert jt 2013: 91; Jackson jt 2013: 18). Ka Eestis on psoriaas sageli esinev haigus. Meie riigis põeb psoriaasi ligikaudu 42 000 inimest. (Silm 2011: 359). Ligi 13% psoriaasi põdevatel patsientidel areneb tuisitusena psoriaatiline artriit. Uuringud näitavad, et psoriaasihaigetel on suurem risk haigestuda kardiovaskulaarsetesse haigustesse, diabeeti ning depressiooni, eriti raskes vormis psoriaasi põdevatel patsientidel. Psoriaas on krooniline nahahaigus ning lisaks koduravile vajab patsient ja tema pere spetsialisti soovitusi seisundi leevendamise kohta ning nõu, kuhu patsient saaks pöörduda, kui seisund halveneb. (Augustin jt 2012: 4; Jackson 2013: 18; Baker jt 2013: 32).

Suurbritannias 2013. aastal tehtud uuringu tulemused näitasid, et patsiendid ise hindavad oma teadmisi psoriaasi olemuse ja kulu kohta ebapiisavaks (Nelson jt 2013: 3). Teadmised haiguse ja selle ravi kohta on olulised, et kohaneda sümptomitega ning õppida nendega elama. Teadmiste, oskuste ning hinnangute integreerimine igapäevaellu muudab patsiendi käitumist ning tõstab elukvaliteeti. (Osborne jt 2007: 194).

Psoriaas on tõsine krooniline nahahaigus, mis mõjutab tugevalt patsiendi enesehinnangut ning suhteid ümbritsevate inimestega. Haigus nõuab olulisi majanduslikke kulutusi ravile. Psoriaas on seotud sotsiaalse häbitundega, füüsilise võimekuse langusega, psühholoogilise stressiga. (Bhosle jt 2006: 1). Psoriaasi mõju patsiendi füüsilisele, psüühilisele ning sotsiaalsele heaolule tuleb hinnata, küsitledes teda igapäevaellu toimetuste suhtes, mida psoriaas mõjutab. Kui vajalik info on välja selgitatud, tuleb patsienti õpetada, kuidas ta saaks haigusega paremini kohaneda. (Jackson 2013: 18).

Õe rollil on patsiendiõpetuses täiskasvanutest psoriaasihaigetega ülisuur tähtsus: individuaalne terviklik lähenemine patsiendile, abi füüsiliste ja psühholoogiliste probleemide lahendamisel,

informeerimine kaasnevate haiguste riskist (Baker jt 2013: 32), motiveerimine, kuidas aidata patsientidel käitumist muuta (Rollnick jt 2011: 9). Õde on spetsialist, kes patsiendi õpetamise protsessi kaudu võib aidata täiskasvanud psoriaasi põdeval patsiendil kohaneda oma haigusega, muuta käitumist, lahendada kõik võimalikud füüsilised, sotsiaalsed ja psühholoogilised probleemid, aidates tal tõsta oma elukvaliteeti (Chandler jt 2013; Young 2005: 18).

Uurimistöö on suunatud patsiendiõpetusele ning komplekselt suunatud kolmele aspektile (füüsilisele, psühholoogilisele ja sotsiaalse seisundile) psoriaasi põdevate patsientide puhul, mida eelnevalt ei ole tehtud.

Psoriaasi põdevatel täiskasvanud patsientidel on puudulikud teadmised oma haigusest, haigusega seotud probleemidest ja selle kontrolli all hoidmise võimalustest, mis mõjutab negatiivselt tema elukvaliteeti (Mohamed jt 2013: 63; Wahl jt 2013: 4; Nelson jt 2013: 10; Jankowiak jt 2005: 146).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada patsiendiõpetust psoriaasi põdevale täiskasvanud patsiendile.

Lähtuvalt uurimistöö eesmärgist on püstitatud järgmised **uurimisülesanded**:

- Kirjeldada psoriaasi haigusega seotud täiskasvanud patsiendi probleeme.
- Kirjeldada patsiendiõpetust psoriaasi põdevale täiskasvanud patsiendile tema probleemide lahendamiseks.

Metoodika

Uurimistöö on teoreetiline, kvalitatiivne uurimus. Kirjandusallikatena kasutati teemakohaseid eelretsenseeritud õenduslaseid teadusartikleid. Artiklite valiku kriteeriumiks oli täisteksti olemasolu, inglise- või eestikeelne tekst. Uurimistöö uudsuse tagamiseks kasutati kirjandusallikaid ilmumisaastatega 2004–2014. Uurimistöös kasutati *EBSCOhost* elektroonilisi andmebaase *Academic Search Premier*, *MEDLINE*, *ERIC*; *Health Source: Nursing/Academic Edition*; elektroonilist otsingusüsteemi *Google scholar*. Kasutati Tallinna Tervishoiu raamatukogu.

Otsingusõnadeks olid: õendus (*nursing*); psoriaas (*psoriasis*); nahahooldus (*skin care*); sotsiaalne probleem (*social problem*); füüsiline probleem (*physical problem*); psühholoogiline probleem (*psychological problem*) ning nendest koostati sõnakombinatsioonid: *psoriasis and skin care* (antud kombinatsiooniga leiti 47 artiklit, töös kasutati 7); *nursing and psoriasis* (antud kombinatsiooniga leiti 143 artiklit, töös kasutati 6); *nursing and psoriasis and adult* (antud kombinatsiooniga leiti 22 artiklit, töös kasutati 2); *nursing and care and psoriasis* (antud kombinatsiooniga leiti 40 artiklit, töös kasutati 4); *psoriasis and social problems* (antud

kombinatsiooniga leiti 4 artiklit, töös kasutati 3); *psoriasis and physical and problem* (antud kombinatsiooniga leiti 18 artiklit, töös kasutati 3); *psoriasis and psychological and problem* (antud kombinatsiooniga leiti 31 artiklit, töös kasutati 3); *patient and education and nurse and psoriasis* (antud kombinatsiooniga leiti 25 artiklit, töös kasutati 1)

Uurimistöö kirjutamine toimus mitmes etapis: uurimisprojekti kirjutamisest teemal „Õe roll abi osutamisel psoriaasi põdevale haigele“, mis kaitsti detsembris 2013; kursusetöö kaitsmisest samal teemal juunis 2014 ning uurimistöö kirjutamisest. Töö sai alguse uurimisprobleemi püstitamistest, eesmärkide sõnastamisest, kirjandusallikate otsingutest, tõlgendamisest, analüüsimisest ja refereerimisest. Kõiki andmeid töödeldi ja tekst esitati loogilises järjekorras. Uurimistöö esialgset pealkirja muudeti ja see on „Patsiendiõpetus psoriaasi põdevale täiskasvanud patsiendile“, kuna töö sisu vastab enam sellele teemale.

Töö käigus leiti eelnimetatud sõnakombinatsioonidega (septembrist 2013–detsembrini 2014) 333 artiklit. Sobivate artiklite selekteerimiseks loeti esmalt läbi pealkirjad, artiklite kokkuvõtted ja järeldused. Kui need olid tõendus põhised, vastasid uurimistöö ülesannetele ning olid täistekstid, hakkasid autorid neid lugema. Kokku töötati läbi 49 artiklit, uurimistööks sobivatena kasutati 27. Kasutatud kirjandusallikatest 21 olid õendus alased ja teemakohased artiklid, 2 meditsiinalast artiklit, 1 seadus, 3 raamatut. Materjale koguti ajavahemikus septembrist 2013. a kuni detsembrini 2014. a.

Uurimistöö usaldusvärsuse tagamiseks kasutati uurimistöö kirjutamiseks ainult tõendus põhiseid kirjandusallikaid. Uurimistöö eetika tagamiseks ja plagiaadi vältimiseks on kõik uurimistöö kirjutamiseks kasutatud kirjandusallikad tekstis korrektselt viidatud ja esitatud kasutatud kirjanduse loetelus. Uurimistöö vormistamisel lähtuti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendist.

Arutelu

Uurimistöö autorid analüüsisid erinevaid teemakohaseid artikleid, mis käsitlevad patsiendiõpetust psoriaasi põdevale täiskasvanule. Praktika ajal, samuti olles kokku puutunud paljude lähedaste psoriaasahaigetest tuttavatega, panid autorid tähele, et paljudel täiskasvanud patsientidel on puudulikud teadmised haigusest ja selle sümptomite leevendamisest, ning et nende elukvaliteet on langenud.

Uurimistöö kirjutamise käigus selgus, et psoriaasi põdevatel patsientidel on lisaks füüsilistele probleemidele väga palju psühhosotsiaalseid raskusi, mistõttu tulid autorid järeldusele, et patsiendiõpetusel on oluline roll: just õde veedab patsiendiga rohkem aega, on kättesaadavam

ning temaga on ka kergem rääkida pikantsetel teemadel, samuti tunneb patsient end lõdvestunumalt, kui vesteldes arstiga (kelle aeg on alati piiratud). Nõustamise ajal pöörab õde palju tähelepanu tervetele eluviisidele, on osavõtlik ja oskab patsienti ära kuulata.

Paljud uurimistöös kasutatud artiklid väidavad, et psoriaasi põdevad patsiendid on haiguse tõttu emotsionaalselt haavatavad, nad muretsevad haigusest tingitud väljanägemise ja haiguse süvenemise pärast. Sellised patsiendid tunnevad sageli häbi, viha, piinlikkust, frustratsiooni, alandust, ärritust. Peaaegu pooltel patsientidest esineb depressioon. Samuti ohustavad psoriaasahaigeid ärevushäired, sotsiaalne foobia, alkoholism, obsessiiv-kompulsivne häire, posttraumaatiline stress. See näitab, et psoriaasahaiged vajavad kindlasti õpetamist, nõustamist ja toetust.

Et parandada patsiendi füüsilist ja psühhosotsiaalset seisundit, peaks õde patsiendiõpetuse kaudu tõstma patsiendi iseseisvust, looma motivatsiooni, vähendama või ära hoidma hirmu, depressiooni ja frustratsiooni. Suur roll patsiendiõpetuses on suunatud patsientide käitumise muutmisele. Õde peab selgitama patsiendile psoriaasi kulgu: et tegemist on kroonilise haigusega, mis on aeg-ajalt remissioonis. Patsient peab teadma faktoreid, mis võivad põhjustada haiguse ägenemist, ja oskama pöörata neile tähelepanu.

Uurimistöö autorid leiavad, et psoriaasi põdev täiskasvanud patsient peaks saama tuge ja abi nii tervishoiutöötajatelt kui ka perekonnalt ja lähedastelt. Siit tuleneb ettepanek, et õde võiks suhtuda patsienti perekeskselt ning õpetada lisaks patsiendile ka tema perekonnaliikmeid ja lähedasi. Samuti on tähtis märkida, et patsiendiõpetuse hulka ei kuulu mitte ainult konsultatsioonid, vaid ka õppematerjalid paberkandjal või internetis. Eestis on olemas organisatsioon Eesti Psoriaasi Liit, mis jälgib psoriaasahaigete abistamist, nõustamist ja õpetab toimetuleku parandamist. Sellel organisatsioonil on oma lehekülg internetis, mida võib patsiendile soovitada. Lähtudes sellest, et kõik patsiendid on erinevad, peab ka õpetamine olema erinev, selle käigus tuleb arvestada inimese individuaalsust, õppimisoskust ja haridustaset. Tehtud uurimistöö alusel võib järeldada, et psoriaasahaigete patsiendiõpetusel on tähtis roll, selle eesmärk on patsiendi elukvaliteedi parandamine. Õe käest saadud teadmised aitavad psoriaasahaigetel vabaneda paljudest füüsilistest, psühholoogilistest ja sotsiaalsetest probleemidest, vähendada haiguse ägenemise riske ning lõppkokkuvõttes tagada täisväärtusliku ja aktiivse eluviisi.

Järeldused

Uurimistööst võib teha järgmised järeldused:

- Psoriaasahaigusega seotud patsiendi probleemid on järgmised: füüsilised, psühholoogilised ja sotsiaalsed. Füüsiliste probleemide hulka kuuluvad naha kestendus, punetus, turse, lööve ning sügelustunne. Kõige rohkem psühholoogilisi probleeme põhjustavad häbitunne, viha, piinlikkus, frustratsioon, alandus, ärritus, depressioon. Sotsiaalsete probleemide hulka kuuluvad probleemid töötamisega/vaba aja veetmisega, probleemid sotsiaalelus, koju jäämise tendents, probleemid armastatu lähedal olemisega, raskused iseseisvusega, probleemid kiindumuse väljendamisega, suhtlemisprobleemid, probleemid seksuaaleluga.
- Patsiendiõpetus füüsiliste probleemide lahendamisel seisneb haiguse mõju hindamises patsiendi füüsilisele heaolule; õpetamises, milliseid pehmeid vahendeid valida ja kuidas neid õigesti kasutada, kuidas vältida kõrvaltoimeid. Õde suunab patsienti muutma oma käitumist, dieeti pidama ja järgima terveid eluviise tõstmaks elukvaliteeti. Patsiendiõpetus psühholoogiliste probleemide lahendamisel seisneb täiskasvanud psoriaasahaige psühholoogilise seisundi hindamises, patsiendi vajaduste kindlaksmääramises; usalduslike suhete loomises ning psühholoogilises toes stressi ja depressiooni alandamise eesmärgil. See on õpetamise protsess, mis hõlmab teadmiste, oskuste ning psühhoemotsionaalse motivatsiooni loomist. Patsiendiõpetus sotsiaalsete probleemide lahendamisel seisneb elanikkonna teadlikkuse tõstmises psoriaasi suhtes; selgitamises, et see on krooniline nahahaigus, mis ei ole nakkav; individuaalsetes konsultatsioonides ja paberkanalil õppematerjalide või usaldusväärsete internetiallikate soovitamises; soovitude andmises patsiendile otsida abi psühholoogilistest toetusgruppidest ning rääkida oma probleemidest ja hirmudest lähedastega. Abistava võttena võib psoriaasi ravi rakendada psühhoteraapiat.

Kasutatud kirjandus

Augustin, M., Alvaro- Gracia, M., Bagot, M., Hillmann, O., Kerkhof, P., Kobelt, G., Maccarone, M., Naldi, L., Schellekens, H.(2012).A framework for improving the quality of care for people with psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology*, 26, 1-16.

Baker, C., Mack, A., Cooper, A., Fischer, G., Shumack, S., Sidhu, S., Soyer, H-P., Wu, J., Chan, J., Nash, P., Rawlin, M., Radulski, B., Foley, P. (2013). Treatment goals for moderate to severe psoriasis: an Australian consensus. *Australian Nursing Journal*,20(10), 32-35.

- Bhosle, M.J., Kukarni, A., Feldman, S.R., Balkrishnan, R.** (2006). Quality of life in patients with psoriasis. *Health and Quality of Life Outcomes*,4,1-7.
- Chandler, S., Driver, R., Murch, C., Arington, J.** (2013). Soothing the sorrow of psoriasis. *American Nurse Today*, 8 (2).
- Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P.** (2010). Uuri ja kirjuta. Käsiraamat. Tallinn: Medicina.
- Jackson, K.** (2013). The assessment and management of psoriasis. *Nursing Times*,109(28),18-19.
- Jankowiak, B., Krajewska- Kulak, E., Baranowska, A., Krajewska, K., Rolka, H, Sierakowska, M., Ostapowicz, V.K., Niczyporuk, W., Lewko, J.** (2005). The importance of health education in life quality improvement in patients with psoriasis. *Annales Academiae Medicae Bialostocensis*,50,145-148.
- Mohamed, H.S., Allah, S.A., Salah, M., Hamdi, A.** (2013). Effect of self care instructional guidelines on quality of life of patients with psoriasis. *Journal of American Science*,9(5),60- 70.
- Nelson, P.A., Barker, Z., Griffiths, C., Cordingley, L.** (2013). On the surface: a qualitative study of GP's and patients' perspectives on psoriasis. *BMC Family Practice*,14,1-18.
- Osborne, R.H., Elsworth, G.R., Witfield, K.** (2007). The health education impact questionnaire (heiQ): An outcomes and evaluation measure for patient education and self- management interventions for people with chronic conditions. *Patient Education and Counseling*, 66,192-201.
- Rollnick, S., Miller, W., Butler, C.** (2011). Motiveeriv intervjuerimine tervishoius. Kuidas aidata patsientidel käitumist muuta. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus.
- Siebert, D.C., Darling, T.N.** (2013). Physical, psychological and ethical issues in caring for individuals with genetic skin disease. *Journal of Nursing Scholarship*,45(1),89-95.
- Silm, H.** (2011). Dermatoloogia 21. sajandil. Eesti Arst,90(8).359-361.
- Young, M.** (2005). The Psychological and social burdens of psoriasis. *Dermatology Nursing*, 17(1),15-19.
- Wahl, A.K., Moum, T., Robinson, H.S., Langeland, E., Larsen, M.H., Krogstad, A.L.** (2013). Psoriasis patients knowledge about the disease and treatments. *Dermatology Research and Practice*,1-7.
- Wahl, A.K., Robinson, H.S., Langeland, E., Larsen, M.H., Krogstad, A., Moum, T.** (2014). Clinical characteristics associated with illness perception in psoriasis. *Acta Derm Venerol*, 94, 271-275.

**PERESISESE EKRAANIMEEDIA KASUTUSHARJUMUSED JA MÕJU
EELKOOLIEALISE LAPSE TERVISELE NING TERVISKÄITUMISE
KUJUNEMISELE**

*Screen Media Habits in a Family and the Effects on the Health and the Formation of the
Health Behavior of Preschool Children*

Heli Ann Jõesoo¹, Kaire Vals²

¹Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli vilistlane

²Tervise Arengu Instituut

ABSTRACT

AIM: *To find out the screen media habits and consumption trends in families with preschool children through empirical research. Based on the results of the research to analyse parents' attitude about their children's screen media consumption and awareness of the risks associated with that.*

METHODS: *It is a quantitative empirical study, where a web-based structured questionnaire compiled according to the theoretical starting points of this paper was used. The survey was carried out amongst parents of preschool children (0-7 years). Survey was filled and returned by 114 parents of respective age group children.*

CONCLUSIONS: *It has been found through empirical research, that children start consuming screen media at a very young age. Already 77% of the children, whose parents participated in the survey, started using screen media before the age of three. The intensity of the usage was also very high. 68% of the children use the screen media channels every day. From all the participants, 72% thought this was either little or moderate consumption of screen media.*

From the analysis of references, it can be concluded that any usage of the screen media results in specific risk to our health. The size of the risk depends on how much it is consumed and how old the children are. Screen media has adverse effect on preschool children, because the development and health behaviour of the child is taking place at this age.

Taust

Iga inimese terviskäitumise oskused ja harjumused saavad alguse lapsepõlvest. Just kodu on lapse jaoks esimene terviskäitumist mõjutav keskkond (Kasmel jt 2011:368), kus vanemad peaksid õpetama ja toetama lapse tervislike harjumuste kujunemist ning terve vaimu ja keha arengut. Tänapäeva kiirelt arenev tehnoloogia koos ekraanimeediaga on muutunud paratamatuks kodukeskkonna osaks ning vanematel on tekkinud vajadus orienteeruda selles oskuslikult, et toetada lapse arengut ja hoida nende tervist (Paavonen jt 2011: 1563). Üha enam toodetakse telesaateid, videoid, veebilehti, tarkvara ja videomänge spetsiaalselt imikutele, väikelastele ja koolieelikutele (Rideout jt 2006: 4). See mõjutab lapse emotsioone, mõtlemise arengut, sotsiaalset suhtlemist ja enesehinnangut. Mida noorem on laps, seda rohkem võib vanemate meedia kasutamine mõjutada lapse elu. Vanemate ülesandeks on kaitsta lapsi meedia kahjuliku mõju eest, aga ka võimaldada lapsele positiivseid meediakogemusi. (Vinter 2011).

Liiga varajane ning rohke ekraanimeedia seadmete tarbimine lapse igapäevaelus seab ohtu lapse tervise ning mõjutab terviskäitumise kujunemist ebasoodsalt (Rowan 2015a). Kahjuks on vanemate aktiivsus laste meediakasutuse juhendamisel väike ning teadmised selleks puudulikud (Vinter 2013: 36). Eesti lapsevanemad on võrreldes teiste riikidega võrdlemisi passiivsed nii vanematepoolse juhendamise kui piirangute seadmise osas (Kalmus 2013: 84-85). Lapsevanemate vähene teadlikkus ning passiivsus laste ekraaniaja reguleerimisel võib olla põhjustatud vähesest informeeritusest ekraanimeediaga kaasnevatest ohtudest eelkooliealistele lastele.

Oluliseks teguriks uuringu läbiviimisel oli asjaolu, et Eestis on eelkooliealiste laste ekraanimeedia kasutusharjumustele ja selle mõjule laste tervisele ning terviskäitumise kujunemisele väga vähe tähelepanu pööratud. Siiani on Eestis laiapõhjalisi uuringuid ekraanimeedia kasutamise kohta läbi viidud vaid kooliealiste laste seas (uuring „Digilaps“ Tervise Arengu Instituudi ja Tartu Ülikooli koostöös). Eelkooliealiste laste kohta on vastavaid uuringuid läbi viidud vaid pedagoogilistest lähtekohtadest (Vinter 2013).

Artikkel põhineb uurimistööl, mille **eesmärk** on empiirilise uurimuse kaudu välja selgitada peresise ekraanimeedia kasutusharjumused eelkooliealiste lastega peredes ning teemakohase teoreetilise kirjanduse põhjal kirjeldada liigest ekraanimeedia kasutamisest tulenevaid terviseriske ja mõju lapse terviskäitumise kujunemisele.

Uurimistöö ülesanded:

- Kirjeldada ekraanimeedia kasutusharjumusi eelkooliealiste lastega peredes, tuginedes uurimistöö teoreetilistele lähtekohtadele ning ankeetküsitluse tulemustele.
- Kirjeldada ekraanimeedia seadmete ning kanalite kasutamise mõju eelkooliealiste laste tervisele ja terviskäitumise kujunemisele.
- Kirjeldada küsitlusuuringus osalenud vanemate suhtumist ekraanimeedia tarbimisega kaasnevatesse ohtudesse ning tervisemõjudesse.
- Kirjeldada võimalusi ja soovitusi vanematele ohutumaks ekraanimeedia kasutamiseks perekeskonnas.

Metoodika

Uurimistöö läbiviimisel kasutati kvantitatiivse uurimismeetodina veebipõhist struktureeritud ankeetküsitlust, mis koostati vastavalt töö teoreetilistele lähtekohtadele. Kvantitatiivne uurimismeetod on teoreetiliselt mudelil põhinev andmete kogumine ja analüüsimine, mille keskmes on mõõtmine ja arvandmed (Õunapuu 2014: 55). Ankeetküsimustiku koostamisel võeti aluseks kirjanduse ülevaatest selgunud kitsaskohad ekraanimeedia kasutamisel eelkooliealiste lastega peredes. Kirjanduse ülevaade on uurimisprotsessi osa, milles selgitatakse välja teooriad ja varasemad uurimused, mis toetavad uurimisteema valikut ja uurimisprobleemi kindlaksmääramist (Õunapuu 2014: 93). Uurimistööks vajalike andmete kogumisel ja valimi moodustamisel oli kriteeriumiks, et vastajal või vastaja peres kasvaks eelkooliealine (0–7aastane) laps. Sugu ja elukoht polnud määrava tähtsusega. Uurimus viidi läbi ajavahemikus 08.02.2016 kuni 21.02.2016. Täidetult tagastati 114 küsimustikku. Uurimuses kasutatud ankeet koosnes 22 küsimusest. Kõik küsimused olid valikvastustega. Neli küsimust olid esitatud vastajate demograafiliste andmete kogumiseks ning neli küsimust pere struktuuri ja laste arvu välja selgitamiseks. Kolm küsimust oli vastajate teadlikkuse kohta ekraanimeedia seadmetest ja nende kasutamisega kaasnevatest mõjudest ning ülejäänud 11 küsimust olid ekraanimeedia tarbimisharjumuste kohta peredes. Ankeedi koostamine ja täitmine toimus Google veebikeskkonnas, kasutades GoogleForm veebipõhist küsitluste koostamise vahendit. Vastused salvestati automaatselt GoogleForm keskkonnas Exceli tabelisse. Uuringuandmete analüüsimiseks ja töötlemiseks kasutati statistikapaketti Stata 14.

Uurimistöö kirjanduse ülevaates on toodud teoreetilised lähtekohad, mis kirjeldavad ekraanimeedia mõju lapse tervisele ja terviskäitumise kujunemisele ning ekraanimeedia tarbimise harjumusi mujal maailmas. Kirjandusallikatena on kasutatud teemakohaseid tõendus põhiseid artikleid, uurimistöid ja rahvastiku-uuringuid, mis pärinevad elektroonilistest andmebaasidest ja

raamatukogudest. Kirjandusallikate valik on tehtud lähtuvalt nende teemakohasusest, tõenduspõhisusest ja kaasaegsusest. Sobilikud materjalid leiti pealkirjade, sisukokkuvõtete või sisulise info järgi. Kirjandusallikaid on uurimistöö autor otsinud alates 2015. aasta märtsikuust 2016. aasta maikuuni.

Kirjanduse leidmisel kasutati järgnevaids otsingusõnu ja otsingusõnade kombinatsioone: ekraanimeedia (screen media), laps ja ekraanimeedia, digitaalne lapseõlv (digitaalinen lapsuus, digital childhood), ekraanimeedia mõju (impact of screen media), perheiden mediankäyttö, ekraaniaja kasutus ja selle mõju laste tervisele (ruutuajan käyttö ja sen vaikutus lasten terveyden).

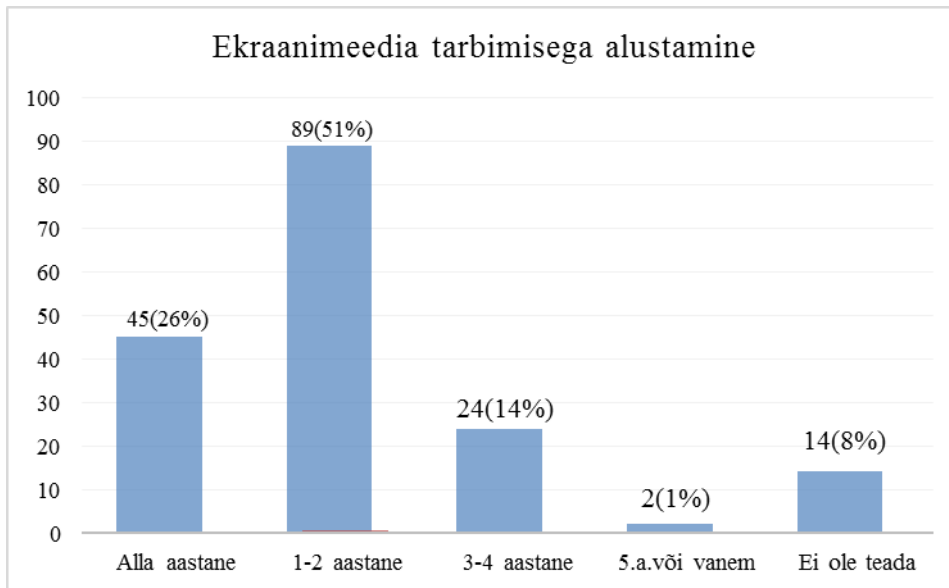
Uurimistöö on autorite poolt koostatud iseseisvalt. Järgides eetika põhimõtteid, oli ankeetküsimustiku täitmine vabatahtlik ja anonüümne. Uurimuses osalenud inimestelt ei küsitud delikaatseid isikuandmeid ning vastuseid ei ole võimalik seostada konkreetsete isikutega. Saadud tulemused esitatakse statistilise analüüsina ning kasutatakse üksnes antud uurimistöös. Kõik töös kasutatud materjalid on tõenduspõhised ja korrektsest viidatud ning esitatud kirjanduse loetelus tähestikulises järjekorras.

Tulemused

Küsimustikule vastas kokku 114 inimest. Vastanute peredes kasvas võrdselt nii poisse kui tüdrukuid, poisse 86 ja tüdrukuid 88. Laste vanuselise jaotuse järgi oli kõige rohkem lapsi vanusegrupis 0–2 aastat (55%). Ligi kolmandikul (30%) vastajatest olid 3–5aastased lapsed ning ülejäänutel vastajatest (15%) olid 6–7aastased lapsed.

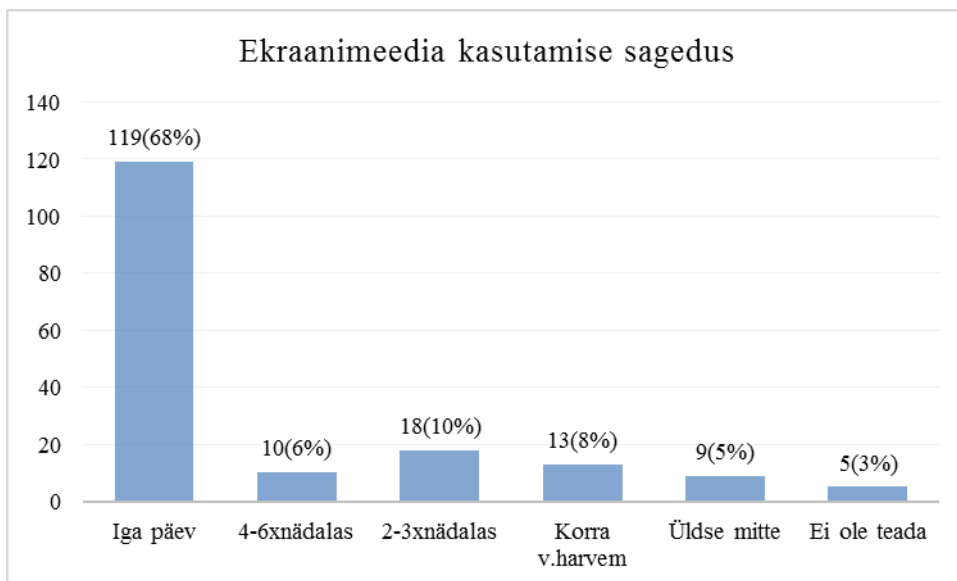
Vastajad nimetasid peamiseks laste poolt kasutatavateks ekraanimeedia kanaliteks telerit ja muid nutimeediavahendeid (nutitelefon, iPad, tahvelarvuti). Populaarseimaks osutus televiisor, mida vaatab 134 last (77%), järgnes nutimeediavahend, mida kasutab 68 last (39%), ning veidi madalamale positsioonile jääb arvuti/sülearvuti 58 korraga (33%). Kõiki kolme ekraanimeedia kanalit kasutab 19 last (11%). Vastust ei andnud 23 lapse (13%) vanemad.

Uurimuse kaudu selgus, et lapsed alustavad ekraanimeedia tarbimist juba väga varakult. Enne kolmandat eluaastat alustas ekraanimeedia tarbimist 77% uurimuses osalenud vanemate lastest (joonis 1).



Joonis 1. Ekraanimeedia tarbimisega alustamine.

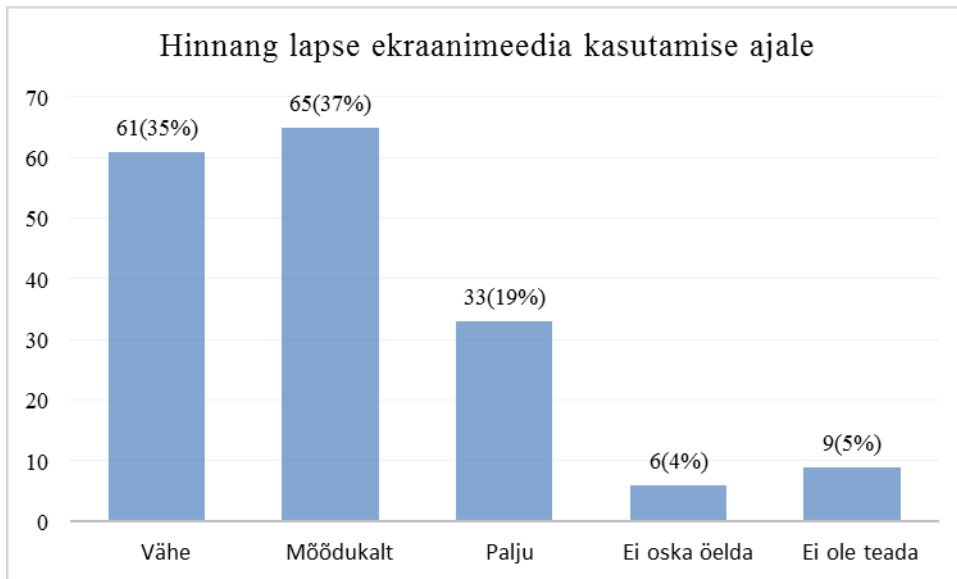
Ekraanimeedia kasutamise intensiivsus oli laste seas samuti kõrge. Iga päev kasutas ekraanimeedia kanaleid 68% lastest (joonis 2).



Joonis 2. Laste ekraanimeedia kasutamise sagedus

Isiklikku ekraanimeedia seadet omas 12% küsitletute lastest, ülejäänud (88%) lapsed seda ei omanud. Veidi üle poolte (57%) lastest võis vahel harva kasutada vanemate ekraanimeedia seadet. Sageli võimaldasid oma ekraanimeedia seadet lastel kasutada 24 lapse (14%) vanemad ning mitte kunagi ei lubanud oma ekraanimeedia seadmeid kasutada 47 lapse (27%) vanemad. Kolme lapse vanemad jätsid küsimusele vastamata.

Kõigist vastajatest 72% pidasid oma laste ekraanimeedia tarbimise aega kas väheseks või mõõdukaks. Vaid viiendik (19%) vastajatest pidas seda aega paljuks (joonis 3).



Joonis 3. Hinnang lapse ekraanimeedia kasutamise ajale

Ligi pooled vastanutest (47%) leidsid, et infot ekraanimeedia tarbimisega kaasnevate ohtude kohta on vähe. Piisavaks hindas info kättesaadavust neljandik (25%) vastajatest ning ühe protsendi võrra rohkem (26%) vastajaid ei olnud info kättesaadavusele tähelepanu pööranud.

Ekraanimeedia tarbimisega kaasnevate ohtude kohta arvas 45 vanemat (40%), et igasugune ekraanimeedia sisaldab endas ohtusid. Täpselt sama palju vanemaid arvas, et oht kaasneb ainult liigsel tarbimisel. Vastusevariandi, et ohud kaasnevad ka mõõdukalt tarbimisel, valis 16 vanemat (14%). Neli vastajat (4%) arvas, et ekraanimeedia tarbimisega ei kaasne mingeid ohtusid, ning kaks vastajat arvas, et ekraanimeedia tarbimine tuleb lapsele pigem kasuks. Üks vanem jättis küsimusele vastamata.

Üle poole vastajatest (69%) leidis, et piirangute seadmine ekraanimeedia seadmete kasutamisele on väga oluline. Ligi kolmandik vanematest valisid vastusevariandi „nii ja naa“ ning kaks vastajat (2%) ei pidanud seda oluliseks.

Arutelu

Lapsepõlv on aeg, kus pannakse alus inimese tervisele ja tulevasele terviskäitumisele. Väikelapseeas on väga kerge vanemate teadmatusest tulenevalt mõjutada lapse tervist negatiivses suunas. Lapse aju areneb esimestel eluaastatel väga suure kiirusega (Christakis 2009: 9-10; Hill 2015) ja on tunduvalt vastuvõtlikum välistele mõjudele kui hilisemas eas. Aju areng on otseselt seotud keskkonnaga, kus laps viibib. Seega peaksid vanemad teadma, mis on lapse arengule kahjulikud, mis arendavad tegurid. Tänapäeva kiiresti arenevas infotehnoloogilises maailmas on raske ennast kursis hoida kõikide riskidega, mis võivad just eelkoolialisi lapsi mõjutada.

Arvutitest ja nutitelefonidest on saanud meie igapäevased kaaslased, rääkimata teleritest, mida paljudes kodudes on juba rohkem kui üks. Lapsed peaks olema meie tulevik, kuid liigse uue tehnoloogia tarbimise abil üles kasvatatud lastele võib tulevik kujuneda hoopis terviseprobleemidega võitlemise ajaks. Vanemad on pandud raskemasse olukorda kui kunagi varem. Neil on raske orienteeruda, sest ühelt poolt on saanud ekraanimeedia seadmetest meie igapäevased kaaslased, teiselt poolt ei teata aga nende seadmete võimalikke riske meie tervisele.

Ankeetküsitlusest selgus, et lapsed alustavad ekraanimeedia tarbimist juba väga varakult. Üle veerandi küsitlusega seotud lastest alustas ekraanimeedia vahendite kasutamist juba enne aastaseks saamist ning 1–2aastaste laste vanusegrupis oli selliseid lapsi juba üle poole, kusjuures iga päev vaatas ekraanimeedia kanaleid ligi 70% lastest. Kõige levinum laste poolt kasutatav ekraanimeedia kanal oli teler, mida suurem osa lapsi vaatas päeva jooksul üks kuni kaks tundi. Ka mujal maailmas jõudsid uurimuste läbiviijad järeldusele, et teler on kõige levinum ekraanimeedia tarbimise viis eelkooliealiste laste seas (Rideout 2013: 17; Children and...2013: 39; Sigman 2011: 93; Suoninen 2011: 64; Paavonen jt 2011: 1563; Kangas jt 2008: 8). Ekraaniaeg on mujal maailmas, arenenud riikides elavatel lastel siiski kõrgem (Paavonen jt 2011: 1563; Rowan 2015a) kui selles uurimuses osalenud lastel. Samas lisandub teleri vaatamise ajale veel teiste ekraanimeedia vahendite kasutamise aeg. Uurimistöös osalenud lastest suurem osa ei kasutanud teisi ekraanimeedia vahendeid. Alla tunni kasutas arvutit/sülearvutit 18% lastest ning muud nutiseadet 28% lastest. Vaid 19% vastajatest hindas oma laste ekraanimeedia tarbimise aega paljuks. Enamik vastajaid leidis aga, et nende lapsed tarbivad ekraanimeediat kas mõõdukalt või vähe. Arvesse võttes mujal maailmas tehtud uuringuid, kus on selgunud, et ekraaniaja ja terviseriskide vahel on leitud seos alates kahest tunnist päevas (Sigman 2012: 1), ning lastele ei ole soovitatud alustada ekraanimeedia tarbimist enne kolmandat eluaastat (Rowan 2015b), on selline lapsevanemate hinnang laste ekraaniaja mahule murettekitav. Suur osa vanematest, kes uurimuses osalesid, lubasid oma lastel ekraanimeediat tarbida ilma vanema järelevalveta. Sageli lubas seda teha 14% vastanutest ning harva või aeg-ajalt 64% vastanutest. Sellisele käitumisele saab tõmmata paralleele Veronika Kalmuse (2013: 84-85) ja Kristi Vinteri (2013: 36) poolt välja toodud väitega, et Eesti lapsevanemad on passiivsed nii vanematepoolse juhendamise kui piirangute seadmise osas ning nende teadmised selles vallas on vähesed.

Piirangute seadmist nutiseadmete kasutamisele pidas väga oluliseks ligi 70% vastajatest. Võib-olla oli see ka oluliseks teguriks, et uuringuga seotud laste igapäevane nutiseadmete ja arvuti/sülearvuti kasutamine oli palju madalam kui teleri vaatamine. Arvutit/sülearvutit ei kasutanud iga päev 66% lastest ning nutiseadet 60% lastest. Samas võis põhjuseks olla ka see, et

uurimusega seotud lastest oli 55% alla kolmeaastaseid. Vahel harva lubas siiski ligi 60% vastanutest lastel kasutada oma isiklikku nutiseadet.

Vaid neljandik vastajatest arvas, et info kättesaadavus ekraanimeediaga kaasnevate ohtude kohta on piisav. Sama palju vastajaid ei olnud info olemasolule tähelepanu pööranud ning ülejäänud arvasid, et infot on liiga vähe. Selleks, et lapsele tagada arenguks vajalik ning tervist toetav ja turvaline keskkond, peab info selle keskkonna tagamiseks olema ka vanematele kättesaadav tänapäeva kiiresti muutuv ühiskonnas.

Valimi suurust arvestades ei ole võimalik teha üldistusi kogu Eesti lapsevanemate kohta. Valimis on ka rohkem naissoost vastajaid, mis seab samuti piirangud üldistusteks. Kõik järeldused, mis antud töö empiirilises osas tehakse, puudutavad vaid seda konkreetset valimit.

Töötades läbi erinevaid kirjandusallikaid, leidsid töö autorid mitmeid olulisi seisukohti, mida peaksid ka lapsevanemad kindlasti teadma. Mitu juhtivat teadlast olid ühisel seisukohal, et ekraanimeedia tuleks lapse esimesel kahel eluaastal täielikult keelustada (Hill 2015; Rowan 2015b). Esmajoones kahjustab see lapse aju arengut. Liigne ekraaniaeg, eriti enne kolmandat eluaastat, mõjutab tugevalt lapse keskendumisvõimet (Christakis 2011: 1). See seostus ka suhtlemisraskuste ning hilisema madalama õppe edukusega 6–7aastaste hulgas (Hill 2015). Liigne ekraanimeedia tarbimine võib viia ka ajustruktuuri kahjustusteni, mis on seotud vähenenud verbaalse intelligentsusega (Takeuchi jt 2015). Lisaks on laste ekraaniajaga liialdamine tihedalt seotud laste ülekaalulisusega (Rowan 2015a; Simre jt 2011: 65), sest lapsed ei liigu enam piisavalt palju ning nende elustiil on muutunud pigem istuvaks. Ülekaalulisus omakorda võib põhjustada laste seas mitmete haiguste sagenemist, nagu 2. tüüpi diabeet, hüpertoonia, depressioon või psühholoogilised probleemid. Tihtipeale on need lapsed ka vanemas eas ülekaalulised, mis omakorda võib viia juba tõsiste terviseriskideni nagu varajase insuldi või infarkti tekke riskini ja vähenenud eeldatava elueani (Einberg 2013; Rowan 2015a).

Kirjandusallikate analüüsist selgus, et igasuguse ekraanimeedia tarbimisega kaasnevad meie tervisele teatud ohud. See, kui suurt ohtu ekraanimeedia tarbimine endast kujutab, sõltub selle tarbimise ajahulgast ja laste puhul ka vanusest. Eelkooliealiste laste tervisele avaldab ekraanimeedia suurt kahju, sest lapse areng ning terviskäitumise kujunemine leiab aset just selles vanuses. Oma esimestel eluaastatel vajavad lapsed kõige rohkem oma vanemate jagamatut tähelepanu, personaalset lähenemist, palju liikumist ja loomulikult armastust. Ainsaks ekraanimeediaks, mida teadlased eelkooliealistele lastele lubasid, olid lastele mõeldud eakohased ja arendavad telesaated või videod, aga alles alates kolmandast eluaastast. Ka maailma juhtivad

pediaatrid on ühel meelel, et arvutimängude, nutitelefonide ja tahvelarvutite kasutamist tuleks laste puhul senisest rangemalt piirata.

Kokkuvõtvalt võiks öelda, et ekraanimeedia võib olla nii halb kui hea, tuleb osata selles osas piire tõmmata. Elades e-riigis, peaksid vanemad kindlasti hoidma ennast kursis nii uue tehnoloogia võimaluste kui ka ohtudega. Samas ei tohi vanemad aga ära unustada, et arvutid ja nutiseadmed ei asenda kunagi lapsele vanemat. Laps vajab kasvades ja arenedes eelkõige emotsionaalset kontakti ja ükski ekraan ei asenda seda.

Järeldused

Uurimistöös jõuti järgmiste järeldusteni:

- Ekraanimeedia kasutamine ja uute tehnoloogiaseadmete hulk on viimase aastakümnega märgatavalt tõusnud. Samas on muutunud ka kasutajate vanus. Ekraanimeediat tarbib aktiivselt juba alla kolme aasta vanune laps, samas teadlaste läbi viidud uuringute järgi peaks selles vanuses ekraanimeediat vältima. Selle uuringu kohaselt tarbis ekraanimeediat 77% lastest alla kolmandat eluaastat, veetes enamasti aega ekraani taga üks kuni kaks tundi päevas.
- Igasuguse ekraanimeedia kasutamisega kaasnevad laste tervisele teatud ohud. Kui see toimub eale mittevastava, liigse ekraanimeedia tarbimise kaudu, pidurdub laste üldine areng, lapsed muutuvad agressiivsemaks ning vähese liikumise tõttu tekivad probleemid kehakaaluga, mis omakorda viivad uute tervisekahjudeni. Samuti mõjutab see negatiivselt lapse kiiresti arenevat aju ning kahjustab vaimset tervist.
- Uurimuses osalenud vanemad hindasid oma laste ekraanimeedia aega väheseks või mõõdukaks, mis viitab vanemate vähestele teadmistele ekraanimeedia piirangute seadmise olulisuses. Ligi pooled vanematest pidasid info kättesaadavust ekraanimeedia ohtude kohta väheseks. Info kättesaadavust ekraanimeedia tarbimisega kaasnevate ohtude ning tervisemõjude kohta tuleks märgatavalt tõsta – näiteks vanematele suunatud veebilehekülgede (Tark Vanem, Targalt Internetis) abil.
- Laste ohutumaks ekraanimeedia seadmete kasutamiseks tuleks vanematel vähendada üldist ekraanimeedia aega ning lükata edasi lapse esmast kokkupuudet ekraanidega. Vanemad peavad võtma vastutuse laste meediakasutuse juhendamisel. Ekraanimeedia kasutamise ja sellest tulenevate tervisemõjude kohta tuleks teha rohkem uurimusi. Kuna varajane iga on laste tervise ning terviskäitumise kujunemisele väga oluline aeg, oleks asjakohaste uurimuste läbiviimine ning teaduspõhiste viidete olemasolu oluliseks abiks

vajalike infomaterjalide koostamisel, mis aitaksid vanematel tagada lastele ohutuma ekraanimeedia seadmete kasutamise.

Kasutatud kirjandus

Christakis, D. A. (2009). The effects of infant media usage: what do we know and what should we learn? *Acta Pædiatrica*, 98, 8-16.

Christakis, D. A. (2011). The Effects of Fast-Paced Cartoons. *Pediatrics*, 128(4), 1-3.

Children and Parents: Media Use and Attitudes Report (2013). Ofcom. <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/october-2013/research07Oct2013.pdf> (08.05.2015).

Einberg, Ü. (2013). Laste ülekaalu käsitus. Konverents Eesti Arstide Päevad 2013. Tallinn.

Hill, D. L. (2015). Why to Avoid TV Before Age 2. <https://www.healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/Why-to-Avoid-TV-Before-Age-2.aspx> (05.05.2016).

Kalmus, V. 2013. Laste turvalisus uues mediakeskkonnas. Eesti Inimarengu aruandes: Lauristin, M (toim.).(2013). Inimene ja ühiskond. (55-95). Tallinn: Eesti Koostöökogu.

http://www.kogu.ee/wp-content/uploads/2014/05/EIA_lowres.pdf (30.04.2016).

Kangas, S., Lundvall, A., Sintonen, S. (2008). Lasten ja nuorten mediamaailma pähkinänkuoressa. Liikenne- ja viestintäministeriö. http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=22170&name=DLFE-4803.pdf&title=Lasten (30.04.2015)

Kasmel, A., Lipand, A. (2011). Tervisedenduse teooria ja praktika I. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Paavonen, E. J., Roine, M., Korhonen, P., Valkoinen, S., Pennonen, M., Partanen, J., et al (2011). Media ja lasten hyvinvointi. *Oy Duodecim*, 127 (15), 1563-1570.

Rideout, V., Hamel, E. (2006) The Media Family: Electronic Media in the Lives of infants, Toddlers, Preschoolers and their Parents. Henry J. Kaiser Family Foundation. <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/7500.pdf> (08.05.2015).

Rideout, V. (2013). Zero to eight: Children's media use in America 2013. A Common Sense Media Research Study. <https://www.common sense media.org/sites/default/files/research/zero-to-eight-2013.pdf>. (08.05.2015).

Rowan, C. (2015a). A research review regarding the impact of technology on child development, behavior, and academic performance. Zone'in Fact. <http://www.zoneinworkshops.com/zonein-fact-sheet.html> (30.03.2016).

Rowan, C. (2015b). 10 Reasons Why Handheld Devices Should Be Banned for Children Under the Age of 12. The Huffington Post. http://www.huffingtonpost.com/cris-rowan/10-reasons-why-handheld-devices-should-be-banned_b_4899218.html (30.04.2015).

Sigman, A. (2011). The Impact Of Screen Media On Children: A Eurovision For Parliament. http://www.yesnet.yk.ca/staffroom/selfreg/uk_screen_time.pdf (30.04.2016).

Sigman, A. (2012). Time for a view on screen time. *Archives of Disease in Childhood*. 0, 1-8.

Simre, K., Benno, I., Grünberg, H., Tillmann, V. (2011). Perearstide poolt eriarsti vastuvõtule suunatud rasvunud laste kliiniline kirjeldus. *Eesti Arst*, 90(2), 65–69.

Suoninen, A. 2011. Lasten mediankäytöt vanhempien kertomana. Kogumikus: S. Kotilainen (toim.).(2011). Lasten mediabarometri 2010: 0–8-vuotiaiden lasten mediankäyttö Suomessa. (15–44). Helsinki: Mediakasvatusseura ry.

Takeuchi, H., Taki, Y., Hashizume, H., Asano, K., Asano, M., Sassa, Y., et al. (2015). The Impact of Television Viewing on Brain Structures: Cross-Sectional and Longitudinal Analyses. *Oxford Journals. Cerebral Cortex*, 25(5),1188-1197.

Vinter, K. (2011). Väike laps, meedia ja meediakasvatus. Tea ja toimeta alushariduses. http://www.teatoimeta.ee/Vaike_laps_meedia_ja_meediakasvat_5.htm%20 (14.04.2015)

Vinter, K. (2013). Digitaalse ekraanimeedia tarbimine 5–7-aastaste laste seas ja selle sotsiaalne vahendamine Eestis. Pedagoogiline vaatekoht. Doktoritöö. Tallinn: Kasvatusteaduste Instituut, Tallinna Ülikool.

Õunapuu, L. (2014). Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes. Õpik. Tartu: Tartu Ülikool.

**PROTSEDUURIPÕHISE VALU HINDAMINE JA LEEVENDAMINE
VASTSÜNDINUTE INTENSIIVRAVI OSAKONNAS**

Procedure Pain Assessment and Management in the Neonatal Intensive Care Unit

Helen Seppik¹, Marina Kopti²,

¹ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, AS Karell Kiirabi

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe procedure pain assessment and management in the neonatal intensive care unit.*

METHODS: *The study is based on literature analysis. As reference materials English and Estonian medical and nursing scientific articles, manuals and handbooks were used, because in the neonatal intensive care unit the cooperation between nurses and doctors is important. Criteria for the published sources used in this study were evidence-based, topical, peer-reviewed and published between 2005-2015.*

CONCLUSIONS: *Pain assessment scales and tools are used in a neonatal intensive care unit to assess procedure pain. To assess procedure-based pain in a neonatal intensive care unit NIPS scale (Neonatal Infant Pain Scale), N-PASS scale (Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale), PIPP (Premature Infant Pain Profile) and COMFORT scale are used. The tool for assessing pain during the procedure is SC (The Skin Conductance) algesimeter.*

To manage procedural pain in neonatal intensive care unit, pharmacological and non-pharmacological methods are used. As pharmacological methods remifentanyl, morphine, fentanyl and local anesthetics like lidocaine and prilocaine (EMLA cream) are used. As non-pharmacological methods, neonatal intensive care unit uses non nutritive sucking, positioning, massage, oral sweet solutions, breastmilk or breastfeeding, skin-to-skin care.

Taust

Vastsündinute intensiivravi osakonna tehnoloogia ja vahendid on tänapäeval oluliselt paranenud, seega on enneaegse ja kõrge riskiga vastsündinu ellujäämine suurenenud ning vastsündinute intensiivravi osakond on võimeline andma vastsündinutele kvaliteetset intensiivravi (Jeong jt 2014: 261). Teema valik tulenes teema aktuaalsusest maailmas ja üliõpilase isiklikust huvist, kuna üliõpilane on läbinud kliinilise praktika sünnitusosakonnas ning puutunud seal kokku vastsündinu protseduuripõhise valuga ja selle leevendamisega, kuid üliõpilane valis lõputöö teemaks vastsündinute intensiivraviosakonna, kuna seal esineb rohkem protseduuripõhist valu hindamist ja leevendamist.

Teema on aktuaalne, kuna vastsündinud kannatavad vastsündinute intensiivravi osakonnas iga päev protseduurist tingitud valu. Päevas viiakse läbi erinevaid õendustoiminguid, nagu verevõtmine nii kannast kui ka veenist, veenikateetri paigaldamine, lumbaalpunktsioon, vaksineerimine, süstimine ja endotrahheaalne intubatsioon. Tihti peale on enneaegne vastsündinu kunstliku hingamise all ning vajab hingamisteede aspireerimist, mis on valulik. (Codipietro jt 2011: 154; Hadian jt 2013: 340–341).

Artikkel põhineb uurimistöö, mille **eesmärk** on kirjeldada protseduuripõhise valu hindamist ja leevendamist vastsündinute intensiivravi osakonnas.

Uurimistöö ülesanded olid:

- Kirjeldada protseduuripõhise valu hindamist vastsündinute intensiivravi osakonnas.
- Kirjeldada protseduuripõhise valu leevendamist vastsündinute intensiivravi osakonnas.

Metoodika

2016. aastal kaitstud lõputöö on kirjanduse ülevaade, kus kasutatakse eelnevalt avaldatud tõenduspõhiseid teadusartikleid. Kasutatud on kvalitatiivset uurimismetoodikat. Kirjanduse ülevaade keskendub vastavalt uurimisprobleemile põhinevatele kirjandusallikatele. (Hirsjärvi jt 2005: 111-113).

Uuritavat materjali koguti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogust ja elektroonilistest andmebaasidest, nagu *EBSCO (Academic Search Complete, Medline, Health Source: Nursing/Academic Edition)*, *Google Scholar*, *PubMed*. Kirjanduse materjalideks kasutati eesti- ja ingliskeelseid teemakohaseid meditsiini- ja õenduslaseid teadusartikleid ja raamatuid. Kirjanduse valiku kriteeriumiteks olid täistekst, teemakohasus, eelretsensioon ja ilmumisaasta vahemikus

2005–2015. Esialgseks valikuks osutus 73 kirjandusallikat. Uurimistöös kasutati 41 teemakohast allikat, millest 17 on õendusosalased artiklid.

Kirjanduse otsimiseks kasutati järgmisi inglisi- ja eestikeelseid sõnu nii üksikult kui kombineerituna: vastsündinu (*neonatal; newborn*) (leitud 1, kasutatud 1), vastsündinu valu (*neonatal pain; newborn pain*) (leitud 5, kasutatud 3), vastsündinute intensiivravi osakond ja valu (*neonatal intensive care unit and pain; NICU and pain*) (leitud 11, kasutatud 7), vastsündinu valu ja õendus (*neonatal pain and nursing; newborn pain and nursing*) (leitud 4, kasutatud 1), vastsündinu ja valu hindamine (*neonatal and pain assessment*) (leitud 3, kasutatud 1), vastsündinute intensiivravi osakonna valulikud protseduurid (*neonatal intensive care unit and painful procedures*) (leitud 4, kasutatud 2), imik ja õde ja valulikud protseduurid (*infant and nurse and painful procedures*) (leitud 1, kasutatud 1), vastsündinute intensiivravi osakond ja valu hindamine (*neonatal intensive care unit and pain assessment*) (leitud 6, kasutatud 3), vastsündinute intensiivravi osakond ja valuravi (*neonatal intensive care unit and analgesia ; NICU and analgesia*) (leitud 4, kasutatud 2), vastsündinu valu vaigistamine (*neonatal pain management; newborn pain management*) (leitud 9, kasutatud 5), vastsündinute intensiivravi osakond ja protseduuri valu (*neonatal intensive care unit and procedure pain*) (leitud 4, kasutatud 2), vastsündinu valu ja õendusabi (*neonatal pain and nursing care*) (leitud 5, kasutatud 3). Luti imemine ja vastsündinute intensiivravi osakond ja protseduuripõhine valu (*NNS and NICU and painful procedure*) (leitud 2, kasutatud 2), vastsündinu ja valu ennetamine (*neonatal and pain prevention*) (leitud 1, kasutatud 1), lokaalne valuvaigisti ja vastsündinute intensiivravi osakond (*local analgesic and NICU*) (leitud 1, kasutatud 1), protseduuripõhise valu leevendamismeetodid ja vastsündinute intensiivravi osakond (*procedure pain interventions and NICU*) (leitud 2, kasutatud 2), vastsündinute intensiivravi osakond ja valu hindamine (*NICU and pain assessment*) (leitud 5, kasutatud 4).

Uurimistöökoo koostamine koosnes erinevatest etappidest. Protsess algas uurimistöökoo teema valimisega, millele järgnes teemakohaste kirjandusallikate otsimine ning tutvumine. Seejärel toimus uurimisprobleemi püstitamine, eesmärgi sõnastamine ja ülesannete püstitamine. Sellele järgnes kirjandusallikate valimine, nende tõlkimine, analüüsimine ja refereerimine.

Uurimistöökoo usaldusvääruse tagamiseks on kasutatud kirjandusallikaid, mis on tõenduspõhised, teemakohased, eelretsenseeritud, täisteksti olemasolu ja ilmumisaeg vahemikus 2005–2015. Uurimistöökoo on vormistatud vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis 2015. aastal kehtivale üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendile.

Arutelu

Uurimistöös käsitles üliõpilane teemat õendusabi protseduuripõhise valu korral vastsündinute intensiivravi osakonnas, kuna üliõpilane on läbinud kliinilise praktika sünnitusosakonnas ning on näinud vastsündinu protseduuripõhist (K-vitamiini süstimine, vaktsiinide manustamine, vere võtmine, kanüüli paigaldamine jne) valu ja selle leevendamist. Uurimistöö autoril ei ole kogemust vastsündinu valu hindamisel. Seega oli huvitav uurida, kuidas leevendatakse protseduuripõhist valu intensiivravi osakonnas, kus vastsündinu läbib päevas mitu valulikku protseduuri nii ravi kui ka diagnoosimise eesmärgil.

Vastsündinu valu hindamine koosneb subjektiivsetest ja objektiivsetest tähelepanekutest, mida omakorda hinnatakse erinevate valuskaalade põhjal. Valuskaalad toetuvad käitumuslikele (miimika, kehahoiak, hääliitus) ja elulistele näitajatele (südametöö, pulss, saturatsioon, vererõhk). Arvatakse, et on parem hinnata käitumuslike näitajate põhjal, kuna füsioloogilised näitajad võivad näidata pikaajalist stressi, kuid mitte konkreetset protseduuripõhist valu. (Bhalla jt 2014: S90; Korhonen jt 2013: 798).

Kõik uurimistöös kasutatud kirjandusallikad tõid välja fakti, et vastsündinute intensiivravi osakonnas kannatab vastsündinu päevas mitme valuliku protseduuri tõttu, mis on vajalikud diagnoosimiseks ja raviks. Levene jt (2008) rõhutavad fakti, et protseduuripõhist valu alahinnatakse, kuna varem on olnud arvamus, et vastsündinu ei tunne oma närvisüsteemi ebaküpsuse tõttu valu. Seega vastsündinud tunnevad valu veelgi tugevamalt kui vanemad lapsed või täiskasvanud.

Viimase kolme aastakümne jooksul on selgunud, et pidev protseduuripõhise valu kannatamine ravi jooksul, võib tekitada tõsiseid lühi- ja pikaajalisi tagajärgi. Lühiajalisteks tagajärgedeks võivad olla stressihormoonide (kortisoolide) ülekaal, valu ülitundlikkus ja allodüünia ehk valututiimul võib esile kutsuda valu. Pikaajalisteks tagajärgedeks võivad olla psühholoogilised ja käitumuslikud muutused, muutused valutundlikkuses, emotsionaalne puue, käitumis- ja õpiraskused. (Ozawa jt 2013: 366; Shen jt 2014: 4).

Vastsündinud kannatavad protseduuripõhist valu, kuna valu on alahinnatud just nende valedeteadmiste pärast. Pidev protseduuripõhise valu kannatamine võib tuua vastsündinul erinevaid tagajärgi. Protseduuripõhine valu mõjutab neonataalperioodis aju, närvisüsteemi ja valu väljakujunemist, ehk vastsündinu valutundlikkust ja reaktsioonivõimet vanemas eas. Seega on väga oluline õepoolne vastsündinu valu hindamine ja leevendamine. Seega oleks mõistlik liigset valu kannatamist ära hoida nii valu õigesti hindamisega kui ka õigete valu leevendamise meetoditega.

Kirjandusallikad toovad välja mitu valuskaalat ning valu hindamise töövahendi – algesimeetri. Protseduurivalu hindamiseks töid kirjandusallikad välja neli valuskaalat ja ühe töövahendi. Üliõpilane ei olnud töö kirjutamise ajaks kokku puutunud valuskaaladega, mida kasutatakse vastsündinu valu hindamiseks. Cong jt (2013) ja Holsti jt (2012) on rõhutatud, et suurem osa õdesid kasutavad vastsündinute intensiivravi osakonnas valuskaalaid, et hinnata vastsündinu valu protseduuri ajal ning on nende kasutamisel enesekindlad.

Järeldused

- Vastsündinu protseduuripõhise valu hindamiseks vastsündinute intensiivravi osakonnas kasutatakse mitut valuskaalat ja üht töövahendit – algesimeetrit. Protseduuripõhise valu hindamiseks kasutatakse NIPS-i (*Neonatal Infant Pain Scale*), N-PASS-i (*Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale*), PIPP-i (*Premature Infant Pain Profile*) ja COMFORT-i valuskaalat. Töövahendina kasutatakse valu hindamiseks protseduuri ajal SC-i (*The Skin Conductance*) algesimeetrit
- Vastsündinu protseduuripõhise valu leevendamiseks vastsündinute intensiivravi osakonnas kasutatakse farmakoloogilisi ja mitte-farmakoloogilisi valu leevendamise meetodeid. Farmakoloogiliste valu leevendamise meetoditena kasutatakse remifentanüüli, morfiini, fentanüüli ja lokaalseid valuvaigisteid, nagu lidokaiin ja prlokaiin (EMLA kreem). Mittefarmakoloogiliste valu leevendamismeetoditena kasutatakse luti imemist, rinnapiimaga imetamist, piiramist ja kinnimähkimist, massaaži, magusat lahust ja nahk-naha kontakti. Eelistatumad on mitte-farmakoloogilised valu leevendamise meetodid.

Kasutatud kirjandus

Bhalla, T., Shepherd, E., Dobias, J. C. (2014). Neonatal Pain Management. *Saudi Journal of Anesthesia*, 8(1), S89–S97.

Codipietro, L., Bailo, E., Nangeroni, M., Ponzone, M., Grazia, G. (2011). Analgesic Techniques in Minor Painful Procedures in Neonatal Units: A Survey in Northern Italy. *Pain Practice*, 11(2), 154–159.

Cong, X., Delaney, C., Vazquez, V. (2013). Neonatal Nurses' Perceptions of Pain Assessment and Management in NICUs. *Advances in Neonatal Care*, 13(5), 353–360.

Hadian, Z. S., Sabet, R.S. (2013). The Effect of Endotracheal Tube Suctioning Education of Nurses on Decreasing Pain in Premature Neonates. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23(3), 340–344.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Holsti, L., Grunau, R. E., Shany, E. (2012). Assessing pain in preterm infants in the neonatal intensive care unit: moving to a 'brain-oriented' approach. *Pain management*, 1, 1–12.

Jeong, I. S., Park, S. M., Lee, J. M., Choi, Y. J., Lee, J. (2014). Perceptions on Pain Management among Korean Nurses in Neonatal Intensive Care Units. *Asian Nursing Research*, 8, 261–266.

Korhonen, A., Haho, A., Pölkki, T. (2013). Nurses' perspectives on the suffering of preterm infants. *Nursing Ethics*, 20(7), 798–807.

Levene, M. I., Tudehope, D. I., Sinha, S. (2008). Neonatal Medicine.

Osawa, M., Yokoo, K. (2013). Pain management of neonatal intensive care units in Japan. *Acta Paediatrica*, 102, 366–372.

Shen, M., El-Chaar, G. (2015). Reducing pain from heel lances in neonates following education on oral sucrose. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 1–10.

RASEDUSAEGNE JA SÜNNITUSJÄRGNE RINNAVÄHK

Pregnancy-Associated Breast Cancer

Kadi Pohlak¹, Mare Vanatoa²

¹ Pelgulinna Naistekliinik, SA Tallinna Lastehaigla

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe breast cancer during pregnancy and postpartum period, ways to diagnose it, the treatment possibilities and breastfeeding.*

METHODS: *The choice of reference materials is based on empirical validity, currency and relevancy. Data was collected from electronic databases and libraries.*

CONCLUSIONS: *Breast cancer during pregnancy and postpartum period occurs rarely. But this is most commonly found malignancies during this period. The first prenatal visit should include breast examination; there may be difficulties to diagnose breast cancer in changed breast tissue. In addition to clinical examination ultrasonography, breast MRI, mammography and biopsy from changed breast tissue could be used. Treatment of breast cancer should be started as soon as possible. When breast cancer is diagnosed in the third trimester then giving birth at first is preferred to starting treatment during pregnancy. Breast cancer treatment possibilities depend on tumor biology, tumor stadium, gestational age, breastfeeding and the patient's and her family's wishes. Possible treatments during pregnancy are surgery and chemotherapy. In postpartum period radiation therapy, endocrine therapy and biologic agents can also be used.*

Taust

Rinnavähk on sagedamini tuvastatud pahaloomulisi kasvajaid raseduse ajal ja sünnitusjärgses perioodis, kuid siiski esineb haigust harva (Amant jt 2013: 2532; Khera jt 2008: 251). Põhjamaad on rasedusaegse ja sünnitusjärgse rinnavähi uurimisele tähelepanu pööranud, mida kinnitavad erinevad uuringud Rootsis (Andersson jt 2009: 568–572), Norras (Stensheim jt 2008: 45–51) ja Taanis (Eibye jt 2013: 608–617). Tulenevalt eeltoodud asjaolust, et haigust esineb raseduse ajal harva (kuid siiski esineb), mis võib Eestis olla takistuseks suure valimiga uuringute läbiviimisel, on kättesaadavatest uuringutest ülevaate koostamine ja teema uurimine vajalik ning aktuaalne. Rinnavähi tuvastamisel varases järgus on haigus enamasti ravitav. Uurimistöös on põhiliselt lähtunud ingliskeelsest mõistest *pregnancy-associated breast cancer* (PABC) (rinnavähk, mis on diagnoositud raseduse ajal, ühe aasta jooksul pärast sünnitust (Amant jt 2013: 2532; García-Manero jt 2009: 215; Buré jt 2011: 331; Keyser jt 2012: 94) või kogu imetamise perioodil (Barnes jt 2007: 417; Ayyappan 2010: 529)).

Seoses esmasünnitajate keskmise vanuse tõusuga sageneb ka rasedusaegse ja sünnitusjärgse perioodi rinnavähi teke (Barnes jt 2007: 417; Litton jt 2009: 243). Maailmas teostatud erinevates uuringutes on rasedusaegse, sünnitusjärgse (ühe aasta jooksul pärast sünnitust) ja imetamise perioodil rinnavähki haigestunute keskmine vanus 26–34 aastat (Gogia jt 2014: 167; Amant jt 2013: 2533; García-Manero jt 2009: 216), Keyser jt (2012: 94) väidavad keskmiseks 32–38 aastat. Tervise Arengu Instituudi andmete põhjal on Eestis esmassünnitajate keskmine vanus aastatel 1992–2014 tõusnud 22,7 aastalt 27,1 aastani. Samal ajal oli kõige rohkem sünnitajaid vanusegrupis 25–29, kokku 4562 ja 30–34aastaste hulgas oli 3819. (Allvee jt 2015: 14, 16). Rasedusaegse ja ühe aasta jooksul pärast sünnitamist diagnoositud rinnavähi esinemissagedus maailmas varieerub 1:10 000 kuni 1:3000 (Andersson jt 2009: 568).

Ämmaemandate töös peaks rohkem tähelepanu pöörama rinnavähiga seonduva teadlikkuse tõstmisele (Horgan 2012: 47). Rahvusvahelise Ämmaemandate Konföderatsiooni koostatud dokument „Ämmaemandate põhipädevused 2011: 5“ suunab ämmaemandaid (teine pädevus) teostama füüsilist läbivaatust, sh rindade läbivaatust. Eesti Naistearstide Seltsi „Raseduse jälgimise juhend“ toob välja raseda läbivaatuse ja üldseisundi hindamise, kuid täpsemalt rindade läbivaatust pole mainitud (Raseduse jälgimise... 2011: 30). Ämmaemandate kutsestandardi Eesti kvalifikatsiooniraamistiku tase 6, p B.2.1 järgi on ämmaemandatel kompetents teostada rindade läbivaatust (Ämmaemand, tase ... 2013: 3).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada rasedusaegse ja sünnitusjärgse rinnavähi olemust, diagnoosimist ning ravi ja imetamise võimalust.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised **uurimisülesanded**:

- Kirjeldada rasedusaegse ja sünnitusjärgse rinnavähi olemust ning diagnoosimise võimalusi.
- Kirjeldada rasedusaegse ja sünnitusjärgse rinnavähi ravi raseduse ajal, sünnitusjärgses perioodis ning imetamise võimalust ravi jooksul.

Metoodika

Uurimistöö on kirjanduse ülevaade, mille puhul on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit. Kirjanduse ülevaade on protsess, mis koosneb kirjanduse otsingust, analüüsist, ülevaate koostamisest (Laherand 2008: 271). Eesmärk on näidata, millisest vaatepunktist ja kuidas on teemat varasemates uurimustes käsitletud ning kuidas on see seotud olemasolevatega. Kvalitatiivse uurimuse püüdlus on leida ja avalikkuse ette tuua tõsiasju, mitte testida ja tõestada juba olemasolevaid teooriad või hüpoteese. Lähtekoht on ainekogu mitmekülgne ja üksikasjalik läbivaatamine. Uurija ei määra, mis on oluline. Eesmärk on esile tuua ootamatuid asjaolusid. (Hirsjärvi jt 2010: 111, 152, 155).

Kirjanduse valikul lähtuti järgmistest kriteeriumitest: ajaline piirang (2006–2015), keel (eesti, inglise), teemakohasus, artikli sisu vastavus uurimistöö eesmärgi ja uurimisülesannetele, teadus- ja tõenduspõhisus. Artiklite leidmisel kasutati erinevaid elektroonilisi andmebaase: *MedScape*, *PubMed*, *ScienceDirect*, *Scopus*, *SpringerLink*, *Wiley Online Library*. Kasutatud on Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogus leiduvat erialast kirjandust ja materjalide kogumiseks Tallinna Tehnikaülikooli ja Tartu Ülikooli Raamatukogu andmebaase ning Tervise Arengu Instituudi Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasi. Uurimistöö koostamisel tutvuti 89 allikaga, millest kasutati 52.

Artiklite leidmiseks elektroonilistest andmebaasidest kasutati järgnevat otsingusõnu ja -fraase ning nende erinevaid eesti- ja ingliskeelseid kombinatsioone: rinnavähk (*breast cancer*), rinnanäärme vähk, rinna kasvaja (*breast carcinoma/malignancy*), *breast cancer during/in pregnancy*, *breast cancer and postpartum period*, *breast cancer and breastfeeding*, *cancer treatment and pregnancy*, *pregnancy-associated/related breast cancer*, *gestational breast cancer*.

Kirjanduse ülevaate koostamist alustati teema valikuga, millele järgnesid materjalide kogumine, nende lugemine, tõlkimine, analüüsimine ning tulemuste esitamine peatükkide kaupa vastavalt uurimistöö eesmärgile ja uurimisülesannetele. Sobivate artiklite väljaselgitamiseks loeti läbi esmalt pealkirjad, vaadati ilmumisaastat ja autoreid, tutvuti kokkuvõtte ning põgusalt terve artikliga. Samuti leiti võimalikke sobivaid otsingusõnu ja -fraase artiklitest. Sobivaid artikleid leiti

ka olemasolevate artiklite kasutatud kirjanduse loeteludest. Andmete analüüs ja esitamine toimus uurimisülesannete kaupa.

Uurimistöö usaldusväärsus tugineb tõendus põhisel kirjanduse ülevaatel ning korrektsel kirjanduse viitamisel. Kõik viidatud allikad on kajastatud kasutatud kirjanduses. Autorite tekste on püütud võimalikult täpselt refereerida sisu muutmata. Töös on välditud plagiaati ja subjektiivseid arvamusi.

Arutelu

Sõltuvalt uuringu populatsioonist ja kasutatavast definitsioonist varieerub PABC juhtumite arv maailmas 1 : 10 000 kuni 1 : 3000 (Andersson jt 2009: 568; Khera jt 2008: 251; Barnes jt 2007: 417). Eesti Vähiregistris ei registreerita rinnavähki haigestunute esmaste juhtude juurde, kas ollakse samaaegselt rase või sünnitanud ühe aasta jooksul. Seetõttu puudub Eesti kohta statistiline põhjalikum ülevaade ja ei ole võimalik tuua näiteid. Tuginedes praktika vältel saadud kogemustele, on teada, et neid juhtumeid esineb. Infot on võimalik saada ainult raviarvete alusel, kuhu on märgitud mõlemad diagnoosid. Põhjamaades pööratakse haigusele rohkem tähelepanu ning vastavad uuringud ja kirjandus on olemas.

Kirjanduse põhjal selgus, et esmassünnitajad lükkavad rasedust edasi kolmandasse ja neljandasse aastakümnesse, millega võib kaasneda töös refereeritud autorite arvates risk samal ajal haigestuda rinnavähki. Raseduse ajal ja sünnitusjärgsel perioodil on raskem avastada rinnas toimuvaid pahaloomulisi muutusi. Varajased muutused rinnas võivad jääda ämmaemanda poolt märkamata. Barnes jt (2007: 422) ning Salani jt (2014: 7) väidavad, et rinnakontrolli peaks teostama ainult esmasel ämmaemanda vastuvõtul, kuid Kihara jt (2013: 120) väidavad, et igal vastuvõtul. Eesti Naistearstide Seltsi „Raseduse jälgimise juhend“ toob välja raseda läbivaatuse ja üldseisundi hindamise, kuid täpsemalt rindade läbivaatust pole mainitud. Sellele teemale tuleb rohkem tähelepanu suunata. Naiste teadlikkust tuleb tõsta, et nad oskaksid märgata rinnas toimuvaid muutusi ja oskaksid ise endal rindu kontrollida. Kui leitud muutus rinnas püsib kaks nädalat, siis vajab see edasisi täpsustavaid uuringuid. Esmasteks uuringuteks on ultraheli ja mammograafia. Kirjanduse põhjal võib järeldada, et kõige efektiivsem on ultraheli, kuna sel puudub ioniseeriva kiirguse oht lootele. Samas on ka mammograafia ohutus ja tõhusus rasedate puhul kinnitatud. Lisaks on mammograafia hea mõlema rinna ja multitsentrilise rinnavähi üheaegseks väljaselgitamiseks. MRT-uuring kontrastainega on ohutu imetamise perioodil, kuid mitte raseduse ajal, sest kontrastaine läbib platsentaarbarjääri. Diagnoosi kinnitamiseks soovitatakse raseduse ajal jämenõela biopsiat. Sobilikku uurimismeetodi valib arst. Kuigi ämmaemandid ei määra

rinnavähi täpsemaid uurimismeetodeid ja ravi, võiksid nad siiski teada ja osata selgitada patsientidele erinevaid valikuvõimalusi.

Rasedusaegne rinnavähk on keeruline situatsioon patsiendile ja temaga tegelevale tervishoiu meeskonnale, kuhu kuuluvad naistearst, ämmaemand, neonatoloog, onkoloog-kirurg, anestesioloog jt. Oluline on hea koostöö. Peab arvestama nii naise kui ka loote heaoluga. Olenevalt vähi staadiumist, kasvaja asukohast, raseduse kestusest ning patsiendi soovidest tehakse ravi, milleks võib olla kirurgiline, keemia-, kiiritus-, hormoon- või bioloogiline ravi. Võib tekkida dilemma, kas teostada ravi, kui sellega võivad kaasuda kahjustused lootele või eelistada naise tervist loote omale ja katkestada rasedus, sest üldjuhul kiiritus-, hormoon- ja bioloogilist ravi ei teostata raseduse ajal. Valiku teeb patsient meeskonna toel ning väga oluline roll on nõustamisel. Naise otsust tuleb austada ja vastavalt käituda. Sünnitusjärgses perioodis diagnoositud rinnavähi ravi valikuvõimalused on suuremad, kuid tähelepanu tuleb pöörata asjaolule, et keemia-, kiiritus- ja hormoonravi ajal on imetamine vastunäidustatud. Imetada on võimalik pärast kahe nädala möödumist viimasest keemiaravist. Ämmaemanda toetus, julgustamine, motiveerimine, positiivsus, kannatlikkus ja diskreetsus on olulised naise ja lapse abistamisel.

Järeldused

Vastavalt uurimisülesannetele on tehtud järgmised järeldused:

- Raseduse ajal ja sünnitusjärgsel perioodil diagnoositud rinnavähki esineb harva. Kõikidest diagnoositud pahaloomulistest kasvajatest on rinnavähk üks sagedamini tuvastatud kasvajaid. Sõltuvalt uuringu populatsioonist ja kasutatavast definitsioonist PABC juhtumite arv varieerub 1 : 10 000 kuni 1 : 3000. Ämmaemandate töös peaks rohkem tähelepanu pöörama rindadega seonduva teadlikkuse tõstmisele. Iga raseda esmasel vastuvõtul on soovitatud teostada rindade läbivaatus. Kui palpatoorne leid rinnas on tuntav üle kahe nädala, tuleb teha täpsustavaid uuringuid. Rinnavähi diagnoosimise võimalused on lisaks rinna palpeerimisele ultraheli, MRT-uuring, mammograafia ja rinnabiopsia muutunud rinnakoest.
- Rinnavähi tuvastamisel tuleks raviga alustada võimalikult kiiresti. Kui rinnavähk diagnoositakse kolmandas trimestris, siis eelistatakse sünnitust ravi alustamisele raseduse ajal. Ravistrateegiad sõltuvad kasvaja asukohast, staadiumist, raseduse kestusest ning patsiendi ja tema pere soovidest. Igale patsiendile tuleb läheneda individuaalselt. Raseduse ajal on võimalik kirurgiline ja keemiaravi. Sünnitusjärgses perioodis lisaks eelnevatele ka kiiritus-, hormoon- ja bioloogiline ravi ning rinda säilitav operatsioon. Keemia-, kiiritus- ja hormoonravi ajal on imetamine vastunäidustatud. Rinda säilitav

operatsioon ei pruugi pärssida laktatsiooni haigest rinnast, kuid kiiritusravi põhjustab fibroose, muutes imetamise ebatõenäoliseks.

Kasutatud kirjandus

Allvee, K., Karro, H. (koost.) (2015). Eesti Meditsiiniline Sünniregister 1992–2014. Eesti Abordiregister 1996–2014. Tallinn: Tervise Arengu Instituut.

Amant, F., Minckwitz, G., Han, S. N., Bontenbal, M., Ring, A. E., Giermek, J., Wildiers, H., Fehm, T., Linn, S. C., Schlehe, B., Neven, P., Westenend, P. J., Müller, V., Calsteren, K., Rack, B., Nekljudova, V., Harbeck, N., Untch, M., Witteveen, P. O., Schwedler, K., Thomssen, C., Calster, B., Loib S. (2013). Prognosis of Women With Primary Breast Cancer Diagnosed During Pregnancy: Results From an International Collaborative Study. *Journal Of Clinical Oncology*, 31(20), 2532–2539.

Andersson, T. M-L., Johansson, A. L. V., Hsieh, C-C., Cnattingius, S., Lambe, M. (2009). Increasing incidence of pregnancy-associated breast cancer in Sweden. *Obstetrics and Gynecology*, 114(3), 568–572.

Ayyappan, A. P., Kulkarni, S., Crystal, P. (2010). Pregnancy-associated breast cancer: spectrum of imaging appearances. *The British Journal of Radiology*, 83, 529–534.

Barnes, D. M., Newman L. A. (2007). Pregnancy-Associated Breast Cancer: A Literature Review. *Surgical Clinics of North America*, 87, 417–430.

Buré, L. A., Azoulay, L., Benjamin, A., Abenhaim, H. A. (2011). Pregnancy-Associated Breast Cancer : A Review for the Obstetrical Care Provider. *JOGC – Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 33(4), 330–337.

Eibye, S., Kjær, S. K., Mellekjær, L. (2013). Incidence of Pregnancy-Associated Cancer in Denmark, 1977–2006. *Obstetrics and Gynecology*, 122(3), 608–617.

García-Manero, M., Royo, M. P., Espinos, J., Pina, L., Alcazar, J. L., López, G. (2009). Pregnancy associated breast cancer. *EJSO - European Journal of Surgical Oncology*, 35(2), 215–218.

Gogia, A., Deo, S., Shukla, N. K., Mohanti, B. K., Raina, V. (2014). Pregnancy associated breast cancer: An institutional experience. *Indian Journal of Cancer*, 51(2), 167–169.

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

Horgan, L. (2012). Breast health awareness. *WIN – World of Irish Nursing and Midwifery*, 20(8), 47.

Keyser, E. A., Staat, B. C., Fauset, M. B., Shields, A. D. (2012). Pregnancy-Associated Breast Cancer. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*, 5(2), 94–99.

Khera, S. Y., Kiluk, J. V., Hasson, D. M., Meade, T. L., Meyers, M. P., Dupont, E. L., Berman, C. G., Cox, C. E. (2008). Pregnancy-Associated Breast Cancer Patients Can Safely Undergo Lymphatic Mapping. *The Breast Journal*, 14(2), 250–254.

Kihara, A-B., Gladwell, K., Eunice, C. J., Medhat, A., Issak, B., Emily, R., Rose, K. J. (2013). Breast cancer in pregnancy; routine examination, diagnosis and management: A case report. *Case Reports in Clinical Medicine*, 2(2), 119–122.

Laherand, M-L. (2008). Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Litton, J. K., Theriault, R. L., Gonzalez-Angulo, A. M. (2009). Breast cancer diagnosis during pregnancy. *Womens Health (Lond Engl)*, 5(3), 243–249.

Raseduse jälgimise juhend (2011). Eesti Naistearstide Selts. Tallinn.

Salani, R., Billingsley, C. C., Crafton, S. M. (2014). Cancer and pregnancy: an overview for obstetricians and gynecologists. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 211(1), 7–14.

Stensheim, H., Møller, B., Van Dijk, T., Fosså, S. D. (2008). Cause-specific survival for women diagnosed with cancer during pregnancy or lactation: A registry-based cohort study. *Journal of Clinical Oncology*, 27(1), 45–51.

Ämmaemandate põhipädevused (2011). Rahvusvaheline Ämmaemandate Konföderatsioon (ICM).

Ämmaemand, tase 6 esmane kutse. Kutsestandard. (2013). Tervishoiu ja Sotsiaaltöö Kutsenõukogu. Tallinn.
<http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10469996/pdf/ammaemand-tase-6-esmane-kutse.6.et.pdf> (30.12.15).

RAVIMITE KURITARVITAMINE ÕDEDE SEAS

*Substance Abuse among Nurses*Egle Sepajõe¹, Lily Parm²¹ Eesti E-tervise Sihtasutus² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool**ABSTRACT**

AIM: *To describe substance abuse among nurses- causes and signs of substance abuse and the ways to intervene.*

METHODS: *It is a literature review using a qualitative research method.*

CONCLUSIONS: *There are several factors in the nursing profession that are very important when it comes to drug abuse. One of these is working in shifts, which often causes isolation, sleeping problems and tensions in personal life. Another important factor is drug accessibility in the work environment and also being constantly in an environment, where drugs relieve health problems. What is more, nurses often tend to solve their own health problems with medications. The main signs of nurses' drug abuse are mistakes at work, changes in their behaviour and appearance. The same symptoms may accompany other stress-related conditions or illnesses, and it is important to distinguish them from drug abuse.*

Primary way to intervene in nurses' substance abuse is to report about the problematic nurse in order to prevent causing any potential harm to patients' safety. Afterwards the focus should be on the cure of the addicted nurse so that he/she would be able to recover from the drug abuse and the problem behind that, and return to work. Healthcare organisations should have concrete strategies and guidelines on how to act when that kind of problem occurs. In some countries, there are special assistance programs where previously addicted nurses support their currently impaired colleagues. It is noted that there are shortages and lack of guidelines in that area. There are also technical solutions developed for prevention and detection of substance abuse and diversion among nurses. Special dispenser-systems and software programs have been developed to track and monitor the drug use. Throughout these solutions it is possible to create statistics and detect possible problems.

Taust

Ravimite kuritarvitamist esineb kõikide generatsioonide, kultuuride ja tegevusalade hulgas, kaasa arvatud õenduses. Talbert (2009) väitel kannatab umbes 10-15% kõikidest õdedest kas sõltuvushäire käes või on paranemas alkoholi- või ravimsõltuvusest. Kuigi õed ei ole suuremas riskirühmas kui avalik sektor, on nende üldine käitumismuster ravimite kuritarvitamises omapärane, sest neil on suurem ligipääs ravimitele (Thomas jt 2011). Uurides ajavahemikul 1992–2002 Ohios aset leidnud retseptiravimite kõrvalepanemise juhtumeid tervishoiuvaldkonna töötajate seas, selgus, et 63,4%-l juhtudest panid ravimeid kõrvale just õed (Inciardi jt 2006: 257).

Statistika andmetel on üldine sõltlaste hulk elanikkonnas püsinud alates 2002. aastast 8% piires. Teema tundlikkus, juriidilised lähtekohad ning patsientide seotus raskendavad tervishoiu valdkonnas probleemi ulatuse täpset määratlemist ning tõenäoliselt alahinnatakse probleemi ulatust kõikides raportites (Wright jt 2012: 120). Kuigi näiteks õdede ravimite kuritarvitamisega seotud intsidente uuritakse, on probleemne ravimikasutus võrdlemisi uue paradigmana laiem kui konkreetsed juhtumid ja selle ulatust ei ole veel täpselt hinnatud (Problematic Substance...2009: 4).

Ravimid on kergesti kättesaadavad õdedele, kes võivad ekslikult uskuda, et nad suudavad oma ravimite kasutamist kontrolli all hoida, kuna neil on kogemus ravimite manustamisel patsientidele (Talbert 2009: 17,18). Õdede ravimite kuritarvitamise probleemist ollakse teadlikud juba aastakümneid, kuid usutakse, et see teema on alauuritud ning konkreetsed juhtumid jäetakse registreerimata ja vaikitakse maha. Nii tervishoiuteenuse osutajate kui ka õenduse eriala õppejõudude jaoks on see tabuteema (Monroe jt 2010: 505). Ravimite kuritarvitamine võib takistada õdedel täita professionaalseid standardeid. Sageli ei teadvustata õe probleemi enne, kui patsiendi tervis on ohtu seatud (Clark jt 2006: 223). Varajane sekkumine ja abi pakkumine on esmavajalik tegevus, et aidata kolleegidel sõltuvushäiretest paraneda (Monroe jt 2010: 508). Õdede seas esinev ravimite kuritarvitamine võib langetada õendusabi kvaliteeti. (Clark jt 2006: 223).

Teema valikul lähtuti selle aktuaalsusest, isiklikust huvist ja asjaolust, et seni pole autorid kokku puutunud ühegi vastavateemalise käitumisjuhendi või teemat käsitleva artikliga Eestis. Valiku langetamisele aitas kaasa ka teema kaetus kirjandusallikatega. Autorid ei leidnud, et antud teemat oleks uuritud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õenduse õpilaste poolt ajavahemikul 2000–2013 kaitstud lõputöodes, Tartu Tervishoiu Kõrgkooli õenduse õpilaste 2003–2012 aastatel kaitstud lõputöodes ega Tartu Ülikooli õendusteaduskonna 1997–2012 kaitstud diplomi-, bakalaureuse- ega magistritöodes.

Uurimistöö **eesmärk** on kirjeldada ravimite kuritarvitamist õdede seas.

Uurimistöö ülesanded on:

- Kirjeldada ravimite kuritarvitamise põhjuseid ja tunnuseid õdede seas.
- Kirjeldada sekkumisviise õdede ravimite kuritarvitamise korral.

Metoodika

Artikkel põhineb lõputööl, mille metoodika on kvalitatiivne kirjanduse ülevaade. Kvalitatiivne uurimismetoodika võimaldab kasutada varem avaldatud teavet, keskendub uurimisprobleemi seisukohalt olulisele kirjandusele ja analüüsib uuritava teemaga seonduvaid keskseid seisukohti. (Hirsjärvi 2005: 111,112). Uurimistöös kasutatakse teemakohaseid tõendus põhiseid juhendmaterjale, artikleid, veebilehekülgi ja raamatuid. Uurimistöös analüüsitud kirjandusallikate puhul on eelistatud viimase kümne aasta jooksul avaldatud materjale ning erialastes ajakirjades ilmunud artikleid ja erialaste organisatsioonide väljaandeid. Erinevaid materjale otsides kasutati Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu ja *EBSCO* andmebaase *Medline*, *Health Source - Consumer Edition*, *Academic Search Complete* ja *Health Source: Nursing/Academic Edition*. Artiklite otsingusõnadeks, mida omavahel kombineeriti, olid ravimisõltuvus (*drug addiction/dependency*), ravimite kuritarvitamine (*substance abuse*), keemiline sõltuvus (*chemical dependency*), probleemne ravimkasutus (*problematic substance use*), sõltuvushäire (*substance use disorder*), ebapädev õde (*impaired nurse*), ravimite kõrvalepanemine (*drug diversion*), sekkumine (*intervention*).

Kasutatud kirjandusallikad on tõendus põhised ja pärinevad teadusandmebaasidest. Uurimismaterjalide seas on 18 ingliskeelses õendusteaduslikus ajakirjas ilmunud artiklit ja 3 õendusliku organisatsiooni poolt välja antud juhendmaterjali. Ingliskeelsete materjalide puhul on kasutatud refereerimist.

Artikkel on koostatud vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendile. Andmeid on kogutud vaid usaldusväärsetest kirjandusallikatest ja neile seatud kriteeriumid on vastavuses uurimistöö nõuetega.

Arutelu

Erinevate kirjandusallikate läbitöötamisel selgus, et uurimistöö teema on teadlaste jaoks kaua teadaolev, kuid nii statistika kui lahenduste osas esineb puudujääke. Autorid nõustuvad Wright'i jt (2012) väitega, et teema tundlikkuse, juriidiliste lähtekohtade ja patsientidega seotuse tõttu on

raske probleemi täpset ulatust tervishoiuvaldkonnas määratleda ja tõenäoliselt on kõikides raportites seda alahinnatud.

Talbert (2009) on väga hästi suutnud tabada uurimistöö probleemi kujunemise üldist olemust. Nimelt on artiklis öeldud, et õdedel on võimalus saada ravimeid kolleegilt retsepti paludes, seda võltsides või võtta patsientidele mõeldud ravimeid ja sealjuures ekslikult arvata, et suudavad enda ravimite kasutamist kontrolli all hoida, kuna omavad kogemust ravimitega töötamisel. Ravimite kuritarvitamise tekkepõhjuste osas toovad Adlersberg (2004) ja Copp (2009) välja õdede tööle iseloomulikud ebakorrapärased töötunnid ja vahetustega töö ning nende negatiivse mõju eraelule.

Thomas jt (2011) kirjeldavad kompaktselt õdede ravimite kuritarvitamise tunnuseid. Nendeks on näiteks vead ravimite manustamisel, suurenenud narkootiliste ravimite mahakandmine, lahkkelid ravimite mahakandmise ja patsientidele manustamise dokumentatsioonis, õendusabi kvaliteedi langus, hiline mine, treemor, väsimus, ahenenud/laienenud pupillid, kaalulangus/tõus, sagedased tujumuutused jne.

Autorid nõustuvad Talbert'i (2009) väitega, et probleemist teavitamisega kaitseb kolleeg nii patsiente, organisatsiooni, oma eriala kui probleemi käes kannatavat õde. Autorite arvates on Kanada õdede tegevusjuhendis (2006, 2008) väga hästi toodud välja antud probleemi puhul eesmärgid, mille kohaselt tuleb esmalt kaitsta patsientide turvalisust ja seejärel aidata probleemset õde paranemisel, mitte teda karistada ega häbistada. Monroe jt (2010) ning Fletcher (2004) andmetel on mitmes riigis olemas programmid, kus sõltuvusprobleemidega õdesid toetavad paranemisel sama probleemi küüsis olnud õed. Autorid ühinevad täielikult Kanada Õdede Ühingu ametijuhendis esitatuga (2009), et tööandjal peaks olema organisatsiooni tasemel selge strateegia, mis tagaks personalile juhised, kuidas käituda õdede probleemse ravimikasutuse kahtluse korral.

Hoopis teise nurga alt pakuvad antud probleemi puhul lahendust Vrabeli (2010) artiklis kirjeldatud dispensersüsteemid ja nende peal kasutatavad tarkvarad, mis tänu isikustatud ligipääsule võimaldavad hõlpsasti koostada statistikat õdede ravimite kasutuse kohta osakonnas ning tuvastada kiiresti kahtlase käitumise. Autorite arvates võiks ka Eesti, kes on tuntud oma e-lahenduste poolt, välja arendada sarnaseid mehhanisme.

Uurimistöö pöörab tähelepanu väheräägitud, kuid siiski väga olulisele probleemile, millega iga õde võib oma töökohal kokku puutuda. Tutvudes töös kirjeldatuga, on võimalik kriitiliselt analüüsida enda ja oma kolleegide käitumist ja riskitegureid ning saada juhiseid, kuidas käituda, kui on alust kahtlustada, et kolleeg kuritarvitab ravimeid. Toetudes läbitöötatud kirjandusele, võib oletada, et ka Eesti õdede seas võib olla ravimite kuritarvitajaid. Mõnel juhul kolleegid

tõenäoliselt kas aimavad või lausa teavad sellest, kuid sekkuda ei taheta. Võib oletada, et osaliselt on see tingitud sellest, et Eestis ei ole antud probleemi kajastatud. Samuti võib oletada, et ravimeid kuritarvitavad õed kardavad oma probleemi avalikuks tulekut, kuna see võib tuua kaasa teiste hukkamõistu ja võimalik, et ka töö kaotuse.

Järeldused

Õdede töös on mitmeid põhjuseid, mis on ravimite kuritarvitamise kujunemisel määrava tähtsusega. Üks neist on töötamine vahetustega ja ebakorrapäraste tundide kaupa, mis põhjustab sageli eraldatust, uneprobleeme ning pingeid eraelus. Järgmiseks põhjuseks on ravimite kättesaadavus töökohal ja igapäevane viibimine keskkonnas, kus ravimid parandavad enesetunnet ja leevendavad vaevuseid. Lisaks kipuvad õed enda tervisega seotud probleeme kergekäeliselt ravimite abil lahendama. Peamised ravimite kuritarvitamise tunnused õdede seas on sagedased vead tööülesannete täitmisel, muutused käitumises ja välimuses. Nimetatud tunnuste taga võib peituda ka mõni muu stressi- või haigusseisund ja on oluline neid ravimite kuritarvitamisest eristada.

Esmane sekkumisviis õdede ravimite kuritarvitamise puhul on probleemsest kolleegist teatamine, hoidmaks ära võimalikku kahju patsientide turvalisusele. Seejärel tuleks keskenduda õe tervenemisele, et tal oleks võimalus paraneda nii kuritarvitamisest kui selle taga olevast probleemist ja naasta tööle. Tervishoiuorganisatsioonidel peaks olema selged strateegiad ja juhendid, kuidas antud probleemi korral käituda. Mõnedes riikides on olemas programmid, kus ravimite kuritarvitamisest paranemisel toetavad õdesid sama probleemi all kannatanud kolleegid. On leitud, et antud probleemi puhul esineb puudujääke seadusandluses ja tegevusjuhendite osas. Tehniliste lahenduste osas on loodud spetsiaalsed dispensersüsteemid, mille abil on võimalik ravimite liikumist osakonnas monitoorida, teha sellekohast statistikat iga õe kohta ja seeläbi tuvastada varakult võimalikke probleeme.

Kasutatud kirjandus

Adlersberg, M., Mackinnon, J. (2004). Registered nurses and substance misuse or abuse: RNABC's role. *Registered Nurses Association Of British Columbia*, 36 (2), 13-15.

Aro, I. (2002). Õendusteaduslik uurimismetoodika I. Loengukonspekt. Tartu.

Clark, C., Farnsworth, J. (2006). Program for recovering nurses: An evaluation. *Medsurg Nursing*, 15(4), 223–230.

Copp, M. A. B. (2009). Drug addiction among nurses: Confronting a quiet epidemic. <http://www.modernmedicine.com/modern-medicine/news/modernmedicine/modern-medicine-feature-articles/drug-addiction-among-nurses-con> (29.03.2013).

Fletcher, C. E. (2004). Experience with Peer Assistance for Impaired Nurses in Michigan. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(1), 92-93.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn. Medicina

Inciardi, J. A., Surratt, H. L., Kurtz, S. P., Burke, J. J. (2006). The Diversion of Prescription Drugs by Health Care Workers in Cincinnati, Ohio. *Substance Use & Misuse*, 41, 255–264.

Monroe, T., Kenaga, H. (2011). Don't ask don't tell: substance abuse and addiction among nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 20(3-4), 504-509.

Problematic Substance Use by Nurses. (2009). Position Statement. Canadian Nurses Association.

Problematic Substance Use in the Workplace. (2006, 2008). A Resource Guide for Registered Nurses. College of Registered Nurses of Nova Scotia.

Talbert, J. J. (2009). Substance abuse among nurses. *Clinical Journal Of Oncology Nursing*, 13(1), 17-19.

Thomas, C. M., Siela, D. (2011). The impaired nurse: Would you know what to do if you suspected substance abuse? <http://www.americannursetoday.com/article.aspx?id=8114&fid=8078> (24.03.2013).

Vrabel, R. (2010). Identifying and dealing with drug diversion <http://www.healthmgtech.com/articles/201012/identifying-and-dealing-with-drug-diversion.php> (05.10.2013).

Wright, E. L., McGuiness, T., Moneyham, L. D., Schumacher, J. E., Zwerling, A., Stullenbarger, N. E. N. (2012). Opioid Abuse Among Nurse Anesthetists and Anesthesiologists. *AANA Journal*, 80(2), 120-128.

RINNAVÄHIPATSIENDI ELUKVALITEEDI TOETAMINE ÕDEDE POOLT SA PÕHJA-EESTI REGIONAALHAIGLAS

Nursing Support for Breast Cancer Patients` Quality of Life in North Estonia Medical Center

Annika Hunt¹, Eva Moik (Näf)², Mare Tupits³, Irma Nool³

¹ Ida-Tallinna Keskhaigla Silmapolikliinik

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli vilistlane

³ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe nursing support for breast cancer patients` quality of life in North Estonia Medical Centre and to establish correlations between the patients` background variables and nursing support given to patients.*

METHODS: *It is a quantitative, empirical and descriptive research. The sample consisted of the adult outpatients with breast cancer of the North Estonia Medical Centre. The data was collected using a questionnaire. 132 questionnaires were delivered and 105 were returned and analysed. Data, required for the research, was collected during a period from April to November 2014. Statistical data processing was performed with the SPSS 22.0 package using descriptive statistics and comparison of groups (relevance probability $p < 0.05$). The Spearman correlation analysis and χ^2 -test were used to describe correlations between patients` background and nursing support. The Cronbach's α value of the questionnaire was 0.955.*

CONCLUSIONS: *The patients often did not have enough information and practical support from nurses and the lowest rating of nursing support was given on sexual related issues. The breast cancer patients gave the highest ratings on emotional support.*

The lower the breast cancer patients` education was, the more satisfied they were with the information obtained from nurses about the disease. The higher the level of education of the patients was, the less satisfied they were with the quantity of information obtained from a variety of treatment options. Chemotherapy patients compared to patients receiving hormonal therapy gave nurses a lower rating on received information about independent living at home. The breast cancer patients who had undergone mastectomy received more information from nurses about coping at home than inoperable breast cancer patients did. Statistically a very strong link occurred between breast cancer patients` presence of children and the patients` non-organized home care. The more minor children the breast cancer patients had, the more assistance was needed to organize home care.

Taust

Rinnavähk on naiste seas enim levinud vähihaigus maailmas (10 facts... 2013) ning levinuim vähiliik ka Eesti naiste seas (Riiklik vähistrateegia...2007: 6, 20). Igal aastal diagnoositakse Eestis ca 600 rinnavähi esmajuhtu. Kõige sagedamini saavad rinnavähidiagnoosi 55–59-aastased naised. (Pahaloomuliste kasvujate... 2013). Eesti Riikliku Vähistrateegia põhieesmärgid aastateks 2007–2015 on suunatud tervenemisele, pikendatud elueale ja elukvaliteedi parandamisele (Riiklik vähistrateegia...2007: 4).

Rinnavähki haigestumine mõjutab lisaks patsiendile ka tema lähedasi ja suhtlusringkonda. Tingituna rinnavähi esinemissagedusest on oluline teada, kaardistada ja mõista tegureid, mis mõjutavad rinnavähipatsiendi elukvaliteeti. Uuringutest on selgunud, et valdaval enamikul vähktõvega patsientidel esineb psühholoogilisi ja seksuaalsusega seotud probleeme, mis toetuse ja abita võivad süveneda ja kesta aastaid. Vähipatsiendi elu on haiguse tõttu häiritud ja kaasnev psühhosotsiaalne mõju langetab nii patsiendi kui ka tema lähedaste elukvaliteeti. (Pumo jt 2012: 63).

Õendussekkumised, nagu nõustamine, sotsiaalse toetuse tagamine ja vajadusel ka ravimite manustamine, parendavad rinnavähipatsiendi elukvaliteeti (Montazeri 2008: 31). Õel on oluline roll patsiendi huvide kaitsel, pakkudes neile asjakohast ja õigeaegset teavet, sotsiaalset ja psühholoogilist toetust (Hardie 2010: 42). Kõige olulisema tähtsusega õe töös patsiendi seisukohast lähtudes on leida aega ja pöörata patsiendile personaalselt tähelepanu. Nõustatud patsiendid tulevad ravi ja kõrvalnähtudega paremini toime ning katkestavad ravi harvem kui need patsiendid, keda nõustatud ei ole. (Rosenzweig jt 2011: 86).

Olulised on teadmised, mis aitavad multidistsiplinaarsel meeskonnal patsienti paremini toetada ja mõjutavad rinnavähipatsiendi elukvaliteeti positiivses suunas (Taylor jt 2013: 80). Rinnavähi varane avastamine ja ravi suurendavad tänapäeval ellujäämisvõimalusi, kuid sageli jäävad rinnavähipatsiendi vajadused ja ravi kõrvalmõjud personalil märkamata. Õdedel puudub teadlikkus, kuidas rinnavähipatsientide elukvaliteeti paremini toetada ja säilitada (Garrusi jt 2008: 160; Groenvold 2010: 16-17; Pumo jt 2012: 64).

Eestis ei ole rinnavähipatsiendi elukvaliteedi toetamist õenduse seisukohast varem uuritud. Uurimistöo teemavalik tulenes Tampere Ülikooli terviseteaduste osakonna õenduse õppetooli tudengi Erika Wathéni magistritööst, mis käsitleb Eesti rinnavähipatsientide elukvaliteeti ja õdede toetust patsiendile. Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomitee loal (otsus nr 600, väljastatud

25.03.2014) ja koostöös Tampere Ülikooli, Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ja SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglaga viidi rinnavähipatsientide seas läbi uuring.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada rinnavähipatsiendi elukvaliteedi toetamist õdede poolt SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas.

Uurimistöö eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised **uurimisülesanded**:

- Kirjeldada õdede toetust rinnavähipatsiendile.
- Kirjeldada õdedepoolse toetuse seoseid rinnavähipatsientide taustaandmetega.

Metoodika

Uurimistöö on kvantitatiivne, empiiriline, kirjeldav uurimus. Kvantitatiivne uurimismeetod annab võimaluse üldistada tulemusi kogu populatsioonile. Kvantitatiivse uurimistöö eesmärk on saada objektiivseid ja empiirilisi andmeid reaalse nähtuse kohta. Kirjeldava uurimistöö eesmärk on uurida ja kirjeldada nähtusi ja nendevahelisi seoseid. (Burns jt 2001: 52).

2014. aasta veebruaris sõlmiti konfidentsiaalsusleping SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglaga ja sama aasta märtsi lõpus saadi ühisavalduse alusel Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomiteelt luba nii uuringu läbiviimiseks, andmete analüüsimiseks kui ka nende avaldamiseks ning edastamiseks Soome osapoolle. Andmete kogumine toimus 2014. aasta aprillist novembrini. Uuringuandmeid töödeldi sama aasta novembris ja detsembri alguses.

Andmeid koguti ankeetküsimustikuga, mis olid paberandjal, eesti- ja venekeelsed ning koosnesid kolmest osast, milles oli kokku 66 küsimust. Esimene sisaldas patsiendi taustaandmeid ja teine käsitles õdede toetust rinnavähipatsiendile, mille aluseks on Rantaneni 2004. aastal välja töötatud küsimustik, mis hindab õdede sotsiaalset toetust patsiendile ja tema lähedastele. Mõõdik põhineb Kahni 1979. aasta teorial sotsiaalse toetuse kohta, mis eristab kolme aspekti: mõjutus, abi ja kinnitus. Õdede osutatud sotsiaalset toetust puudutavad muutujad on tuletatud Soomes varem läbi viidud patsiendi elukvaliteedi uuringutest. (Salonen 2011: 89). Kolmas küsimustik oli rinnavähipatsiendi elukvaliteeti mõõtev FACT-B (Version 4), mida antud uurimistöö analüüsi osas ei käsitletud.

Üldkogumiks olid rinnavähi diagnoosiga patsiendid. Valimi moodustasid SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ambulatoorset ravi saavad rinnavähipatsiendid. Tegemist oli käepärase valimiga. Andmeid koguti SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Keemiaravi keskus, Naistehaiguste polikliiniku sidumiskabinetis ning onkoloogi vastuvõtu ooteajal informeeritud nõusolekulehega tutvunud patsientidelt, kes olid vanemad kui 18-aastased, valdasid eesti või vene keelt ja täitsid

küsimustikud täies mahus. Uuringus osalemine oli rinnavähipatsiendi jaoks vabatahtlik ning anonüümne.

Jagatud 132 ankeedist saadi tagasi 105, mida analüüsiti. Andmete töötlemiseks avati suletud ümbrikud ja anti igale täidetud küsimustikule identifitseeriv number. Saadud uuringutulemused sisestati numbriliselt programmi MS Excel 2013 ning seejärel analüüsiti tulemusi sotsiaalteaduste statistikapaketiga IBM SPSS 22.0. Andmete analüüsiks kasutati kirjeldavat statistikat ning gruppide võrdlust (oluliseks arvestati seosed, mille tõenäosus oli $p < 0,05$). Taustaandmete ja õdedepoolse toetuse vaheliste seoste kirjeldamiseks kasutati Spearmani korrelatsioonanalüüsi ja χ^2 -testi. Küsimustiku Cronbachi α väärtuseks saadi 0,955, mis näitab uuringutulemuste usaldusväärsust 15 õdede toetust puudutava väite kohta.

Uurimuse läbiviimise õiguse SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja uuringu aluseks olevate eesti- ja venekeelsete taustaküsimustiku, õdedepoolse toetuse küsimustiku ning rinnavähipatsientide elukvaliteedi hindamiseks väljatöötatud FACT-B (Version 4) kasutamiseõiguse taotles Erika Wathén. Seoses uuringu läbiviimisega sõlmiti konfidentsiaalsusleping SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglaga ning antud töö autorid lähtusid kõigist eelnimetatud sõlmitud kokkulepetest. Kõik load, taotlused ja uurimuses kasutatud rinnavähipatsientide taustaandmete ning neile osaks saanud õdede toetuse küsimustikud on kontrolliks risttõlgitud. Tulemused on esitatud üldistatult, uuritud isikuid ei ole võimalik seostada uurimuse tulemustega.

Uurimistöö tulemused

Uuritavate taustaandmed: Uurimuses osales 105 rinnavähipatsienti, kelle keskmine vanus oli $59,27 \pm 12,387$ aastat, ning pooled olid eesti keelt ja pooled vene keelt emakeelena kõnelevad patsiendid. Enamus ehk 80 (76,2%) vastanutest elas linnas ja 25 (23,8%) maal või asulas. Kõrgharidusega patsiente oli vastanute seas 36 (34,3%), neile järgnesid ametikooli lõpetanud 29 (27,6%), keskharidusega 19 (18,1%), rakendusliku kõrgharidusega 12 (11,4%) ja põhiharidusega 9 (8,6%) vastanud. 105 vastanust 95 (90,5%) olid emad. Laste arv varieerus ühest kuni viieni ning kõige enam oli ühe- ja kahelapselisi patsiente 73 (69,5%). 21 (20,1%) vastajat kasvas hetkel kodus alaealist last. Enim vastajaid, 50 (47,6%), oli abielus.

Küsimustikule vastanute seas oli erineva tausta ja haiguskogemusega patsiente. Keskmiselt diagnoositi rinnavähk küsitletud patsientidel $25,22 \pm 42,070$ kuud tagasi. Küsitletute seas oli neid, kellel rinnavähk diagnoositi vaid kuu tagasi, samas oli üks patsient, kellel esmasest rinnavähi diagnoosimisest oli möödas juba 18 aastat. Kõige enam oli vastanute seas viimase aasta jooksul diagnoosi saanud rinnavähipatsiente – 72 (68,6%). Vastanutest 95 (90,5%) ehk valdava enamuse

jaoks oli rinnavähidiagnoos esmane. Enam kui pooltel, 58-l (55,2%) patsiendil, oli olnud operatsioon, mille käigus eemaldati rind täielikult.

Õdede toetus rinnavähipatsiendile: Igapäevaeluga toimetuleku toetamise kohta andsid patsiendid õdede toetusele madala hinnangu. Mida kõrgema haridustasemega oli rinnavähipatsient, seda madalam hinnang anti ($\chi^2=33,266^a$; $p=0,007$). Samas õdedelt saadud innustuse ja emotsionaalse toetamise osas patsientide arvamused lahknesid. Rinnavähipatsiendid tajusid, et said õdedelt informatsiooni enda haiguse kohta piisavalt. Õdedelt saadud toetust probleemide tekkimise korral hinnati väga madalaks. Kauem haiged olnud rinnavähipatsiendid olid saanud rohkem tuge seksuaalprobleemide korral ($r=0,225$; $p=0,021$).

Õdedelt on saanud informatsiooni enda haiguse kohta mõõdukalt ja üsna palju 55 (52,4%) patsienti. Õdedelt saadud erinevate ravivõimaluste ja kodus iseseisva toimetuleku kohta käiva informatsiooni jagamise hulka hinnati pigem väheseks – informatsiooni ei saanud 53 (50,4%) ja sai liiga vähe 47 (44,8%) küsitletut. Probleemolukorras saadud informatsiooni kohta vastati suhteliselt võrdselt kogu skaala ulatuses: 24 (22,9%) patsienti väitsid, et ei saanud õdedelt antud küsimuse kohta üldse infot, 21 (20,0%) sai liiga vähe, kuid 48 (45,7%) kinnitas, et said infot piisavalt.

Patsiendid said õdedelt informatsiooni ja praktilist tuge tagasihoidlikult ning sageli liiga vähe. Saadud emotsionaalset toetust hindasid patsiendid kõrgeks. Uuritavad patsiendid andsid kõige positiivsema hinnangu küsimusele, kas nad teavad, kust saada vajadusel abi ja nõu. Rinnaeemalduslõikuse ehk mastektoomia läbinud patsiendid said õdedelt informatsiooni probleemolukorras abisaamise kohta rohkem kui mitteopereeritud rinnavähipatsiendid. Samas rinda säästva operatsiooni läbinute hinnangud jagunesid info saamise ja mittesaamise vahel tasakaalustatult ($\chi^2=17,485^a$; $p=0,025$). Rinnavähipatsientide hinnang õdedelt saadud informatiivsele toetusele on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Rinnavähipatsientide hinnang õdedelt saadud informatiivsele toetusele

	Üldse mitte	Liiga vähe	Mõõdu- kalt	Üsna palju	Väga palju
Olen õdedelt saanud informatsiooni enda haiguse kohta	15	20	31	24	15
	14,3 %	19,0%	29,5%	22,9%	14,3%
Olen õdedelt saanud informatsiooni erinevate ravivõimaluste kohta	33	20	20	17	15
	31,4%	19,0%	19,0%	16,2%	14,3%
Olen õdedelt saanud informatsiooni, mis aitab mul iseseisvalt kodus toime tulla	32	15	17	17	24
	30,5%	14,3%	16,2%	16,2%	22,9%
Olen õdedelt saanud informatsiooni, kust saab abi probleemolukorras	24	21	12	21	27
	22,9%	20,0%	11,4%	20,0%	25,7%
Tean, milliseid tugiteenuseid mul on võimalik saada	20	20	21	22	22
	19,0%	19,0%	20,0%	21,0%	21,0%
Tean, et mul on võimalik saada abi seksuaalelu probleeme puudutavates küsimustes	63	12	11	9	10
	60,0%	11,4%	10,5%	8,6%	9,5%
Mulle on korraldatud vajaminev kodune hooldus	83	4	8	4	6
	79,0%	3,8%	7,6%	3,8%	5,7%
Mulle on antud kirjalikud juhised koduseks raviks	33	13	27	6	26
	31,4%	12,4%	25,7%	5,7%	24,8%
Tean, kust ma saan abi ja nõu, kui ma seda vajan	4	20	22	26	33
	3,8%	19,0%	21,0%	24,8%	31,4%

Innustust igapäevaeluga toimetulekuks sai üsna või väga palju 40 (38,1%), samas sai innustust liiga vähe või üldse mitte 50 (47,6%) rinnavähipatsienti. Õdede toetus haigusega kaasnevate emotsioonide mõistmisel oli patsientide arvates erinev, toetust ei saanud või sai

liiga vähe 47 (44,8%) patsienti ja toetuse olemasolu kinnitas 40 (38,1%) patsienti. Ülekaalukam positiivne tulemus – 49 (46,6%) – saadi küsimusele, kas õed hoolisid patsiendi tunnetest. Kõige

enam vastanuid – 33 (31,4%) – leidis, et õed sisendasid neisse väga palju paranemise usku. Kui küsiti, kas õdedel oli aega patsiente kuulata, siis oli 26 (24,8%) patsiendi hinnang pigem mõõdukas ja 45 (46,7%) vastanu arvates madal. Suurem hulk patsiente koges, et õed hindasid neid ja pidasid neid oluliseks. Mõõteskaalal hindas õdedelt saadud tähelepanu hulka üsna ja väga paljuks 46 (43,9%). Rinnavähipatsientide hinnang õdedelt saadud emotsionaalsele toetusele on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Rinnavähipatsientide hinnang õdedelt saadud emotsionaalsele toetusele.

	Üldse mitte	Liiga vähe	Mõõdu- kalt	Üsna palju	Väga palju
Olen õdedelt saanud innustust igapäevaeluga toimetulekuks	30	20	15	12	28
	28,6%	19,0%	14,3%	11,4%	26,7%
Õed aitasid mul mõista minu haigusega kaasnevaid emotsioone	25	22	18	13	27
	23,8%	21,0%	17,1%	12,4%	25,7%
Õed hoolisid minu tunnetest	19	14	23	18	31
	18,1%	13,3%	21,9%	17,1%	29,5%
Õed süstisid minusse paranemise-usku	20	15	21	16	33
	19,0%	14,3%	20,0%	15,2%	31,4%
Õdedel oli haiglas aega mind kuulata	22	23	26	18	16
	21,0%	21,9%	24,8%	17,1%	15,2%
Kogesin, et õed hindasid mind ja pidasid mind oluliseks	11	19	29	24	22
	10,5%	18,1%	27,6%	22,9%	21,0%

Arutelu

Eestis ei ole rinnavähipatsiendi elukvaliteedi toetamist õenduse seisukohast varem uuritud. Teistes riikides läbiviidud uuringute põhjal saab väita, et rinnavähipatsiendid tunnevad elukvaliteedi langust ja õdedel puudub teadlikkus, kuidas patsiente paremini toetada (Pumo jt 2012: 64). Olulised on teadmised, mis aitavad multidistsiplinaarsel meeskonnal patsienti paremini toetada ja mõjutavad rinnavähipatsiendi elukvaliteeti positiivses suunas (Taylor jt 2013: 80). Seetõttu käsitleti käesoleva uurimistöõ kirjanduse ülevaates lisaks õdede toetusele ka rinnavähipatsiendi elukvaliteeti mõjutavaid tegureid.

Varasematest uurimistöödest (Aalberg jt 2006) on ilmnenu, et patsiendid ootavad õdedelt kõige enam informatsiooni, innustamist, emotsionaalset toetust raviga toimetulekul ja abi argielu korraldamisel. Hardie (2010) on väitnud, et õel on oluline roll patsiendile asjakohase ja õigeaegse

teabe ning sotsiaalse ja psühholoogilise toetuse pakkumisel. Selle uurimuse tulemusi analüüsid selgus, et igapäevaeluga toimetuleku toetamise kohta andsid Eesti rinnavähipatsiendid õdede toetusele madala hinnangu. Mida kõrgema haridustasemega oli rinnavähipatsient, seda madalama hinnangu ta andis. Samas õdedelt saadud innustuse ja emotsionaalse toetamise osas lahknesid patsientide arvamused. Rinnavähipatsiendid tajusid, et said õdedelt informatsiooni enda haiguse kohta piisavalt palju. Ankeetküsitluse täitmise ajal tekkinud vestluse käigus selgus, et leidis ka patsiente, kes väitsid, et nad ei oodanud õdedelt informatsiooni, sest leidsid vajaliku teabe patsiendi infolehtedest ja internetist või said selle arstilt.

Garrusi (2008) rõhutab, et õel on oluline teada rinnavähipatsiendi seksuaalsust pärssivaid tegureid ja toetada patsienti ning tema partnerit. Uuringus osalenud rinnavähipatsiendid hindasid õdedelt saadud toetust antud probleemide tekkimise korral väga madalaks. Saadud vastus oli ootuspärane, kuna antud teema on delikaatne ja keemiaravi keskuse õdedel puudub võimalus privaatseks vestluseks patsiendiga. Toetuse saamist takistasid ka personali ja patsientide ealised erinevused. Statistiliselt nõrk seos rinnavähidiagnoosi kestuse ja õdede toetuse vahel näitas, et kauem haiged olnud rinnavähipatsiendid olid saanud rohkem tuge seksuaalprobleemide korral.

Hoving (2009) leidis, et nõustatud patsiendid adapteeruvad oluliselt paremini. Vaadates rinnavähipatsiendile osutatud õdede toetuse küsimustiku tulemusi tervikuna, võib järeldada, et patsiendid said õdedelt informatsiooni ja praktilist tuge tagasihoidlikult ning sageli liiga vähe. Saadud emotsionaalset toetust hindasid patsiendid kõrgeks. Julgustav on, et Clayton (2009) leidis, et hulk rinnavähipatsiente adapteerub hästi ja pöördub ravijärgselt igapäevaelu tagasi suuremate depressiooni- ja ärevusnähtudeta ning nad leiavad haigusega kohanemisel selles ka positiivseid külgi. Töös selgus, et patsiendid andsid kõige positiivsema hinnangu küsimusele, kas nad teavad, kust saada vajadusel abi ja nõu. See vastus ei pruugi kajastada otseselt õdedelt saadavat toetust, kuid näitab patsiendi võimet kohaneda haigusega ja iseseisvat lahenduste leidmise oskust.

Järeldused

- Analüüsid rinnavähipatsiendile osutatud õdede toetuse küsimustiku tulemusi tervikuna, selgus, et patsiendid ei saanud sageli õdedelt informatsiooni ja praktilist tuge piisavalt, ning hindasid kõige madalamaks õdede toetust seksuaalelu probleeme puudutavates küsimustes. Kõige kõrgemalt hindasid rinnavähipatsiendid õdedelt saadud emotsionaalset toetust.
- Mida madalam oli rinnavähipatsientide haridustase, seda rahulolevamad nad olid õdedelt enda haiguse kohta saadud informatsiooniga. Mida kõrgem oli patsientide haridustase, seda rahulolematumad olid nad saadud info hulgaga erinevate ravivõimaluste kohta. Keemiaravipatsiendid andsid võrreldes hormoonravi saavate rinnavähipatsientidega õdedelt

saadud koduse iseseisva toimetuleku informatsiooni kohta madalama hinnangu. Rinnaemalduslõikuse ehk mastektoomia läbinud patsiendid said õdedelt informatsiooni probleemolukorras abisaamise kohta rohkem kui mitteopereeritud rinnavähipatsiendid. Statistiliselt väga tugev seos ilmnis rinnavähipatsientide laste olemasolu ja patsiendile mittekorraldatud vajamineva koduse hoolduse vastuse vahel. Mida rohkem oli alaealisi lapsi, seda enam vajati abi koduse hoolduse korraldamisel.

Kasutatud kirjandus

Aalberg V., Idman I. (2006). Syöpään liittvät psykososiaalset näkökohdat. Syöpätaudit. Duodecim, Helsinki.

Burns, N., Grove, S. K. (2001). The Practice of Nursing Research. Conduct, Critique and Utilization. W.B.S., Philadelphia.

Clayton, M., Dudley, W. (2009). Patient centred communication during oncology follow up visits for breast cancer survivors: content and temporal structure. *Oncology Nursing Forum*, 2, 68-79.

Garrusi, B., Faezee, H. (2008). How do Iranian Women with Breast Cancer Conceptualize Sex and Body Image. *SexualDisabil*, 26, 159-165.

Groenvold, M. (2010). Health-related quality of life in early breast cancer. *Danish Medical Bulletin*, 57, 1-58.

Hardie, H., Leary, A. (2010). Value to patients of a breast cancer clinical nurse specialist. *Nursing Standard*, 34, 42-47.

Hoving, J. L., Broekhuizen, M. L. A., Frings-Dresen, M. H. W. (2009). Return to work of breast cancer survivors: a systematic review of intervention studies. *BMC Cancer* 9, 117, 1-11.

Montazeri, A. (2008). Health-related quality of life in breast cancer patients: A bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*, 27(32), 1-31.

Pahaloomuliste kasvajat esmasjuhud paikme, soo ja vanuse järgi. (2013). TAI Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. <http://pxweb.tai.ee/esf/pxweb2008/Database/Haigestumus/04Pahaloomulised%20kasvajad/04Pahaloomulised%20kasvajad.asp> (07.02.2014).

Pumo V., Milone G., Iacono M., Giuliano S. R., Di Mari A., Lopiano C., Bordonaro S., Tralongo P. (2012). Psychological and sexual disorders in long-term breast cancer survivors. *Cancer Management and Research*, 4, 61-65.

Riiklik vähistrateegia 2007-2015. (2007). Sotsiaalministeerium. http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Tervisevaldkond/Tervisepoliitika/Vaehiennetus/Riiklik_vaehistrateegia_aastateks_2007-2015.pdf (10.02.2014).

Rosenzweig, M., Brufsky, A., Rastogi, P., Puhalla, S., Simon, J., Underwood, S. (2011). The Attitudes, Communication, Treatment, and Support Intervention to Reduce Breast Cancer Treatment Disparity. *Oncology Nursing Forum*, 38(1), 85-89.

Salonen, P. (2011). Quality of life in Patients with Breast Cancer. Academic Dissertation. Tampere: University of Tampere.

Taylor, C., Shewbridge, A., Harris, J., Green, J. S. (2013). Benefits of multidisciplinary team work in the management of breast cancer. *Breast Cancer Targets and Therapy*, 5, 79-85.

10 facts about cancer. (2013). World Health Organization. <http://www.who.int/features/factfiles/cancer/facts/en/index4.html> (10.11.2013).

**SILMAJÄLGIMISTEHNOLLOOGIA KASUTAMISVÕIMALUSED
TEGEVUSTERAAPIAS RASKE VÕI SÜGAVA INTELLEKTIPUUDE JA
KAASNEVA PUUDEGA INIMESTE KOMMUNIKATSIOONI TOETAMISEKS**

*Utilization Possibilities of Eye Tracking Technology in Occupational Therapy to Support
Communication of People with Severe or Profound Intellectual and Multiple Disabilities*

Anne-Mari Rebane¹, Ivar Ambos², Hanna-Stiina Heinmets³

¹ SA Haraka Kodu

² OÜ Invaru

³ SA EELK Tallinna Diakooniahaigla

ABSTRACT

AIM: *To find out possibilities of an occupational therapist to use eye tracking technology in order to support communication of people with severe or profound intellectual and multiple disabilities.*

METHODS: *It is a theoretical research. The main literature sources were found using EBSCO, PEO, ERIC, EthOS and ResearchGate Internet databases. Google search engine was also used and the literature sources in found articles were examined for extensive sources. 44 literature sources were used, from which 29 were in English. For the main source of communication stages Communication Matrix was used.*

CONCLUSIONS: *Research paper revealed that Communication Matrix as an assessment tool covers all levels of communication for the people who have severe or profound intellectual and multiple disabilities, and the eye tracking technology is usable at different developmental stages. For the usage of the eye tracking technology, it is important to look accidentally or consciously at the screen, for the purposeful usage of it a person needs to control eye movement, interpret what is seen and focus on it. Usage of the eye tracking technology for gaming allows users to get immediate feedback and helps to build needed skills for further communication. The eye tracking technology is an alternative and sometimes the only assessment tool, which gives info about person`s likes and dislikes, allows to create suitable learning materials and choose a suitable way of communication for the person. The eye tracking technology has proven itself as a communication device for people with severe and profound intellectual disabilities being unable to communicate through any other means (for example Rett syndrome, severer cases of cerebral palsy).*

Taust

„Teda oli testitud ja hinnatud kuuekuuse tasemel olevaks ... ta ema ei nõustunud sellega, ta tundis, et ta poeg on mittetöötava keha vang ... Michael oli seal, Michael oli seal sees ja tema intelligentsus sai selgeks minuti jooksul pärast tehnoloogiaga ühendamist“. Selline on *Eagle Eyes* silmadega arvuti kasutamise tehnoloogia leiutaja James Gipsi meenutus (Kiefer 2012), kuidas silmadega tehnoloogia kasutamise võimaldamine muutis ühe 13-aastase poisi elu jäädavalt.

WHO (Maailma Terviseorganisatsiooni ... 2005) põhikirja kohaselt on inimese üks põhiõigusi omada võimalikult head tervist – mitte ainult haiguste või puuete puudumist, vaid terviklikku füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu seisundit. Selle eesmärgi saavutamiseks on põhikirja artiklis nr 2 mainitud teiste ülesannete seas vajadust edendada vaimse tervise valdkonna ettevõtmisi, eriti neid, mis mõjutavad inimsuhteid. Euroopa sotsiaalharta artikkel nr 15 määrab puuetega isikute õiguse elada iseseisvalt, sotsiaalselt integreeruda ja võtta osa ühiskonna elust ning kohustab antud eesmärgi saavutamiseks võtma kasutusele vajalikud meetmed, sh tehnilised abivahendid, puudega inimeste suhtlemis- ja liikumistakistuste ületamiseks (Parandatud ja 2012).

Suurbritannia tegevusterapeutide pädevuse standardis on kirjas, et tegevusterapeut peab suutma kliendiga efektiivselt suhelda: ta peab arvestama kliendi suhtlemisvõimega, teadma, kuidas suhtlemisoskus mõjutab hindamist ja kliendi osalust teraapias, suutma laveerida ja kasutada erinevaid verbaalseid ja mitteverbaalseid suhtlemisviise kliendiga suhtlemisel (Occupational therapists ... 2013: 9).

Sotsiaalhoolekande seaduse (2015: §69) järgi on tegevusterapeut rehabilitatsiooniplaani koostamisel pädev hindama tegevusvõimet liikumishäire ja -kahjustusega isikul ilma füsioterapeudita ning nägemis-, kuulmis- või kõnefunktsiooni häirega või vaimse alaarenguga isikul ilma logopeedi või eripedagoogita. Tegevusterapeut peab osalema lisaks psühhiaatrile 16-aastase ja vanema raske, sügava või püsiva kuluga psüühikahäirega isiku tegevusvõime või tema erihoolekandeteenuste vajaduse hindamisel.

Eelpool väljatoodust tuleneb, et tegevusterapeut peab olema pädev hindama kommunikatsiooni mõju inimese tegevusvõimele ning oskama planeerida vajalikke sekkumisi ja abivahendeid inimese rehabilitatsiooniplaani. Silmajälgija koos *Boardmakeri* ja *Tobii Communicatori* tarkvaraga on kõige innovaatilisem AAC ehk häälikulist kõnet toetava ja häälikulist kõnet asendava kommunikatsiooni lahendus (Ambos 2016: 4), mida tutvustatakse Eestis kõigile tegevusterapia üliõpilastele alates aastast 2013.

Probleemiks on, et raske või sügava intellektipuude ja sellega kaasneva puudega inimesele silmajälgijat soovitades või selle kasutamist õpetades ja seda oma töös kasutades puudub tegevusterapeutidel tõenduspõhine alusmaterjal, millele teraapias või nõustamisel tugineda.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärgiks** on välja selgitada, millised on tegevusterapeudi võimalused silmajälgimistechnoloogia kasutamisel raske või sügava intellektipuude ja kaasneva puudega inimeste kommunikatsiooni toetamiseks.

Püstitatud uurimisküsimused on:

- Kuidas areneb inimese kommunikatsioonioskus ning millised on selle erinevad tasemed kommunikatsiooni maatriksi (*Communication Matrix*) hindamisvahendile tuginedes?
- Millised on silmajälgimistechnoloogia kasutamiseks vajalikud eeldused?
- Millised on tegevusterapeudi võimalused silmajälgimistechnoloogia kasutamiseks raske või sügava intellektipuude ja kaasneva puudega inimeste kommunikatsiooni toetamiseks?

Metoodika

Uurimistöö on koostatud kirjanduse ülevaatenähtena. Uuritava teemaga haakuva materjali leidmiseks kasutati EBSCO, PEO, ERIC, EthOS ja *ResearchGate*'i andmebaase ning uuriti viidatud allikaid täiendava info saamiseks. Välistamiseks andmebaasides mittekajastuvate usaldusväärsete materjalide kõrvalajamist, kasutati lisaks Google'i otsingumootorit. Kokku viidati uurimistöös 44 erinevale allikale, sh kaheksale teadusartiklile ja ühele mahukale sihtgrupiga läbiviidud uurimistöele (Dennies jt 2016). Allikatest 29 olid ingliskeelsed.

Põhialuseks kommunikatsioonitasemete kirjeldamisel võeti kommunikatsiooni maatriksi (*Communication Matrix ... 2016*), mis on vabalt kättesaadav internetipõhine varajase kommunikatsiooni hindamisvahend. 2011.a juuni seisuga on selle kasutajatest 44% logopeedid ja 43% õpetajad ning ülejäänud terapeudid. Maatriks on kasutusel 124 erinevas riigis, peamiselt ASH ehk autismispektri häirega (25%), PCI ehk tserebraalparalüüsiga (18%), intellektipuude (16%) pimekurtuse (10%) ja Downi sündroomiga (5%) isikute kommunikatsiooni hindamiseks. Täpsemalt saab kommunikatsiooni maatriksi tõenduspõhisusega tutvuda Rowlandi (2012) töös. Alusmaterjaliks kognitiivsete protsesside ja silmaliigutuste kirjeldamisel võeti raamatud „*Neuropsychology for Occupational therapist*“ (Grieves jt 2008) ning „*Principles of Cognitive Neuroscience*“ (Purves jt 2008). Silmajälgimistechnoloogiat puudutav eestikeelne terminoloogia kooskõlastati Eestis ainukesena silmajälgimistechnoloogiat müüva abivahendifirma OÜ Invaru kommunikatsiooni abivahenditehnika Ivar Ambosega.

Otsingutes kasutati omavahel kombineerituna järgmisi märksõnu: tegevusteraapia (*occupational therapy*), (varajane) kommunikatsioon, (*early*) *communication*, raske ja sügav intellektipuue ja kaasnev puue (*severe and profound intellectual and multiple disabilities*), silmajälgimistehnoloogia (*eye tracking technology*), *eye gaze*, *Rett syndrome*, *autism*, *communication matrix* jne. Leitud artiklitest ja raamatutest valiti välja uurimistöö teemaga seotud info.

Usaldusväarsuse tagamiseks kasutati uurimistöös enamasti ainult viimase kaheksa aasta jooksul ilmunud materjale. Uurimistöö eetilise tagamiseks on kõigile kasutatud allikatele viidatud. Uurimistöö kirjutaja väldib igasugust lugeja petmist, sh plagiaati ja valede andmete esitamist. Uurimistöö vormistamisel lähtuti 2006. a Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli uurimistööde koostamise ja vormistamise metoodilisest juhendist.

Arutelu

Antud uurimuse tähtsusele eriala praktikas viitab asjaolu, et autoritel õnnestus leida ainult üks eestikeelne materjal (Ambos 2016; Silmajälgimise etapid), kus kirjeldatakse silmajälgimistehnoloogia kasutusvõimalusi erivajadustega inimestel. Teema aktuaalsusele viitab ka asjaolu, et 2016. aastal tegevusteraapias kaitstavast 14 lõputööst kaks on seotud silmajälgimistehnoloogia ja kommunikatsiooniga. Antud asjaolu ilmnes alles lõputööde eelkaitsmisel ning viitab selgelt tegevusterapeutide poolt esilekerkinud soovile saada rohkem infot silmajälgimistehnoloogia kui erivajadustega inimestele kommunikatsiooni võimaldava tegevuse kohta.

Uurimistöö üks autoritest, kes töötab tegevusterapeutina raske või sügava intellektipuude ja kaasneva puudega inimestele suunatud asutuses, on saanud kasutada silmajälgimistehnoloogiat antud sihtgrupiga alates 2016. aasta algusest. Uurimistöö teema valimisel sai määravaks asjaolu, et viidatud autor peab antud sihtgrupi puhul kommunikatsiooni soodustamist üheks kõige tähtsamaks eesmärgiks ning usub, et pikemas perspektiivis võimaldab see klientidele teadlikumat ja iseseisvamat elu.

Kommunikatsiooni maatriksi analüüsimine ning üldistava tabeli koostamine (Rebane 2016: lisa 1) toetas senist teadmist, et asutuses olevad kliendid suhtlevad erinevatel tasemetel ning täpse taseme teadmine võimaldab paremini toetada kommunikatsiooni arengut. Leiti, et kommunikatsiooni maatriks on klientide kommunikatsioonitaseme tuvastamiseks sobiv hindamisvahend, kuna see on põhjalik, arusaadav, internetis tasuta ligipääsetav ning katab ära raske ja sügava intellektipuude ning kaasneva puudega inimeste kommunikatsioonietapid. Olles kursis kliendi

kommunikatsioonitasemega, suudab tegevusterapeut tõlgendada kliendi soove ja vajadusi ning osutada kliendikeskset teenust.

Kirjanduse ülevaatest selgus, et silmajälgimistehnoloogiat on palju kasutatud Retti sündroomi (Djukic 2012; Garrett 2013; Rose jt 2012; Schwartzman 2015) ja ASH diagnoosiga (Klin jt 2015; Sarrett 2015) inimeste uurimisel. Retti sündroomiga isikute puhul on silmajälgimistehnoloogia õigustanud ennast juba sobiva kommunikatsioonivahendina, ASH puhul nähakse võimalust silmajälgimistehnoloogia kasutamiseks autismi tuvastamiseks ajal, kui autistlikud jooned pole veel välja kujunenud. Üldiseid uurimusi silmajälgimistehnoloogia kasutamise võimaluste kohta sügava ja raske intellektipuudega inimeste kommunikatsiooni toetamiseks ei leitud, kuid leiti üks uurimus, kus hinnati antud sihtgrupi kognitiivseid võimeid, kasutades silmajälgimistehnoloogiat (Dennies jt 2016). Dennies jt (2016) uurimuse materjalile toetudes koostati viidatud uurimistööst võetud nelja õpilase kohta kokkuvõtavad tabelid (Rebane 2016: Lisad 3-6), millest selgusid silmajälgimistehnoloogia hindamisvahendina kasutamise tulemused konkreetsete õpilaste jaoks.

Silmajälgija on efektiivne vahend, kuna see annab vahetut tagasisidet kohe, kui ekraani vaadata, ning selle kasutamise põhioskused on kiiremini omandatavad kui teiste arvuti sisendseadmetega. Antud asjaolu koges üks autoritest enda töö juures erinevate klientidega esmakordselt silmajälgijat katsetades, kui avastas, et paljud kliendid, kes ei suutnud kognitiivsete võimete piiratuse tõttu arvutihiirt kasutada, võtsid automaatselt silmajälgimistehnoloogia omaks. Samas oli ka kliente, kelle jaoks silmajälgimistehnoloogia kasutamine ei olnud loomulik. Näiteks kõige madalama kognitiivse tasemega klient ei näidanud üles huvi ekraanile keskendumise vastu ning osad kognitiivselt võimekamad kliendid vajavad individuaalselt kohandatud õppematerjale. PCI diagnoosiga viipeid kasutav isik ei suutnud esimestel kordadel ekraaniga kontakti luua, kuna liigutas end pidevalt ning soovis otse uurimistöö autoriga suhelda. Üldised keskendumisprobleemid ilmsid üsna paljudel ning selle vältimiseks on soovitatav silmajälgimistehnoloogiat kasutada eraldi ruumis, kus on võimalikult vähe segavaid faktoreid.

Dennies jt (2016) uurimusest selgus, et silmajälgimistehnoloogia õigustab ennast raske ja sügava intellektipuude ja kaasneva puudega isikute puhul nii kommunikatsiooni toetaja kui ka hindamisvahendina, kuid olemasolevad õppemängud ei pruugi neile sobida ning nad vajaksid individuaalseid õppematerjale. Silmajälgimistehnoloogia teeb võimalikuks arvuti ja sellega kaasnevate kommunikatsioonilahenduste kasutamise nendele inimestele, kellel see haiguse, trauma või mõnel muu põhjuse tõttu ei ole tavapäraste arvuti sisendseadmetega, nagu klaviatuur, hiir, lülitid, puute- ja häälkäsklused, olnud võimalik.

Järeldused

Teoreetilise kirjanduse analüüsi tulemustena jõuti järgnevatele järeldustele:

- Sügava või raske intellektipuudega inimene võib olla seitsmel erineval kommunikatsioonitasemel. Enne kui inimene saab teadlikult suhtlema hakata, peab ta õppima oma keha kontrollima. Teadliku suhtlemise alguses kasutab inimene mitteaktsepteeritud käitumisviise ning hiljem omandab aktsepteeritud käitumisviisid. Sümbolse suhtlemise ajal hakkab inimene kasutama konkreetseid ja abstraktseid sümboleid.
- Silmajälgimistehnoloogia kasutamise eelduseks on ekraani juhuslik või teadlik vaatamine. Eesmärgipärane kasutamine eeldab silmade tegevuse kontrollimist, nähtava tõlgendamist ning keskendumist. Inimese kognitiivne tase määrab ära seadme kasutusfunktsiooni. Võrreldes teiste sisendseadmetega (hiir, lüliti), kulub silmajälgimistehnoloogia põhioskuste omandamiseks vähem aega.
- Silmajälgimistehnoloogia koos sobiva tarkvaraga võimaldab tegevusterapeudil luua raske või sügava intellektipuude ja kaasneva puudega inimesele sobiva arvuti- ja suhtluskeskkonna, mille kasutamine teiste sisendseadmetega on mootorsete või kognitiivsete piirangute tõttu raskendatud või välistatud (Rett sündroomiga isikud, PCI diagnoosi raskemad vormid). Alternatiivse, teatud juhtudel ainsa hindamisvahendina, võimaldab silmajälgimistehnoloogia saada infot inimese huvide kohta, luua talle sobivaid õppematerjale ning huvipakkuvat suhtluskeskkonda ja valida arusaadavaid kommunikatsiooniviise.

Kasutatud kirjandus

Ambos, I. (2016). Silmajälgimistehnoloogia aitab suhelda neil, kel see muul moel võimalik pole. Ajalehes: Viiron, K. (toim.) (2016). Kliinikute teejuht. Eesti Päevalehe lisaleht.

https://issuu.com/epl.ee/docs/kliinikute_teejuht_hambaleht_20160 (26.05.2016).

Communication Matrix (2016). Service of the Design to Learn Projects at Oregon Health & Science University. <https://www.communicationmatrix.org/> (26.04.2016).

Dennies, E., Woods, H., Cheema, R., Younie, S. (2016). Investigating the Use of Eye-Tracking Technology for Assessment. A case study of research and innovation at Nether Hall Special School. Full Report 2016. <http://www.digilittleic.com/wp-content/uploads/2015/12/Investigating-the-Use-of-Eye-Tracking-Technology-for-Assessment-Full-Report-2016.pdf> (08.05.2016).

Djukic, A., Mcdermott, M. V., Mavrommatis, K., Martins L. C. (2012). Rett syndrome: Basic Features of Visual Processing- A Pilot Study of Eye-Tracking. *Pedriatric Neurology*, 47(1), 25-29.

Garret, S.A. (2013). The eyes have it: unlocking potential in Rett syndrome. *Royal College of Speech and Language Therapists Bulletin*, 11.

Grieve, J., Gnanasekaran, L. (2008). *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance*. Blackwell Publishing.

Kiefer, G. (2012). Eagle Eyes. Episood filmisarjast Turning Point, 3(7), minutid 14:28-15:40. http://www.byutv.org/watch/fb314488-ef02-4ba9-89e7-1252de9b55d7/turning-point-eagleeyes#ooid=tjbzB5NDp2Yip_S7R2ksjbp9PHnn1now (25.04.2016).

Klin, A., Jones, W. (2015). Measurement and Mismeasurement of Social Development in Infants Later Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Statistics in Medical Research*, 4, 180-187.

Maaailma Terviseorganisatsiooni põhikiri (RT II 2005, 4, 11). Mitteametlik tõlge. Seaduses: Maaailma Terviseorganisatsiooni põhikirja ja selle muudatuste heakskiitmise seadus (RT II 2005, 4, 11; 20.02.2005). <https://www.riigiteataja.ee/akt/846869> (10.04.2016).

Occupational therapists. Standards of proficiency (2013). Health and care professions council. www.hcpcuk.org/assets/documents/10000512Standards_of_Proficiency_Occupational_Therapists.pdf (07.05.2016).

Parandatud ja täiendatud Euroopa sotsiaalharta (RT II 2000, 15, 93; 03.05.1996). Seaduses: Parandatud ja täiendatud Euroopa sotsiaalharta ratifitseerimise seadus (RT II, 29.05.2012, 2; 04.06.2012). <https://www.riigiteataja.ee/akt/78197> (10.04.2016).

Purves, D., Brannon, E.M, Cabeza, R., Huettel, S.A., LaBar, K.S, Platt, M.L., Woldorff, M.G. (2008). *Principles of Cognitive Neuroscience*. Center for Cognitive Neuroscience, Duke University. Massachusetts U.S.A: Sinauer Associates Inc.

Rebane, A-M. (2016). Silmajälgimistehnoloogia kasutamise võimalused tegevusteraapias raske või sügava intellektipuude ja kaasneva puudega inimeste kommunikatsiooni toetamiseks. Tallinn: Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Lõputöö. <http://riks.ttk.ee/index.asp?action=136&id=1047> (09.09.2016).

Rose, S.A., Djukic, A., Jankowski, J. J., Feldman, J. F., Fishman, I., Mcdermott, M. V. (2013). Rett syndrome: an eye-tracking study of attention and recognition memory. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 55(4), 364-371.

Rowland, C. (2012). *Communication Matrix: Description, Research Basis and Data*. Oregon Health and Science University. <https://www.communicationmatrix.org/Uploads/Pdfs/CommunicationMatrixDataandResearchBasis.pdf> (20.04.2016).

Sarrett, J. C., Rommelfanger, K. S. (2015). Commentary: Attention to Eyes is Present but in Decline in 2-6-Month-Old Infants Later Diagnosed with Autism. *Frontiers in Public Health*, 3, 272-272.

Schwartzman, J. S., Velloso, R. L., D'Antino, M. E. F., Santos, S. (2015). The eye-tracking of social stimuli in patients with Rett syndrome and autism spectrum disorders: a pilot study. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 73(5), 402-407.

SILMAJÄLGIMISTEHNOLOOGIA KASUTAMISVÕIMALUSED TEGEVUSTERAAPIAS RASKE
VÕI SÜGAVA INTELLEKTIPUUDE JA KAASNEVA PUUDEGA INIMESTE
KOMMUNIKATSIOONI TOETAMISEKS

Silmajälgimise etapid. Invaru. <http://www.invaru.ee/silmajalgimine> (03.05.2016).

Sotsiaalhoolekande seadus (RT I, 2015, 5; 30.12.2015).
<https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015005> (07.05.2016).

**SUGU JA SOOLISI ASPEKTE ARVESTAV TERVISEDENDUS:
TÕENDUSPÕHISED POLIITIKAD JA PRAKTIKAD**

*Considering Sex and Gender Perspectives in Health Promotion: Evidence-Based Politics
and Practices*

Mari Orusalu¹, Eda Mürsepp²

¹ Tervise Arengu Instituut

² Tartu Ülikool

ABSTRACT

AIM: *To give an overview of the impact of sex and gender on the development of health, the importance of considering this impact in planning and implementing health promotion, and examples of the best politics and practices.*

METHODS: *It is a qualitative analysis of literature. The sources of literature include evidence-based articles, instructional materials, reports, professional collections and books. Based on the sources of literature, the qualitative analysis was conducted.*

CONCLUSIONS: *Sex as a biological factor, and gender as a social factor, are both important determinants of mental and physical health. Morbidity, mortality, health risks, as well as their diagnosis and treatment, but also the readiness to take part in health promoting interventions all depend on sex and gender aspects. Sex and gender based analysis as a method for evaluating the impact on health gives the opportunity to analyze the healthcare needs of different population groups, to develop more effective and cost-effective public health interventions and to prove to the decision makers, politicians and financiers the need for gender-sensitized interventions. The existing examples of evidence-based political documents and interventions that aim at reducing gender inequality in health, confirm the importance of sex and gender based analysis in the field of public health and also the readiness to move forward in developing the implementation of this method.*

Taust

Paljudes riikides, sh Eestis, elavad naised keskmiselt kõrgema eani kui mehed. Lisaks erineb märgatavalt meeste ja naiste terviskäitumine, abi otsimise viis ja ka haigustele vastuvõtlikkus. (Kasmel jt 2011: 108; Benoit jt 2009: 8). Tervisenäitajate soolise ebavõrdsuse põhjused ei tulene üksnes bioloogiast ja füsioloogiast, vaid mõju avaldavad ka ühiskonnas kehtivad soolised normid ning ootused (Östlin jt 2007: 25-26). Mitmest uurimusest selgub, et mehed ja naised suhtuvad erinevalt tervisealasesse informatsiooni ning sekkumistesse, samas ei ole tervisedenduses pikka aega inimese soolistele aspektidele märkimisväärset tähelepanu pööratud. Inimeste terviseprobleemide lahendamisel on rohkem kasutatud rahvastikupõhiseid ning sooneutraalseid lähenemisi. Samas on viimase aastakümne jooksul ilmunud üha rohkem tõenduspõhiseid uurimusi, mille tulemuste analüüsist on selgunud, et sooliste aspektidega arvestamine tõstab tervisedendavate sekkumiste tõenduspõhisust, kulutõhusust ning efektiivsust. (O'Brien jt 2003: 1, 4; Keleher 2004: 277; Johnson jt 2007: 1; Kasmel jt 2011: 108; Östlin jt 2007: 25-26, 30-31, 33; Gelb jt 2011: 446, 451; Ek 2013).

Eestis sai tervisedenduse kui valdkonna arendamine alguse umbes 20 aastat tagasi, kui alustati ka esimeste tervisedendavate programmide elluviimisega (Kasmel 2015: 6). Tervisedendavate sekkumiste efektiivsust hinnatakse rahvastiku tervisenäitajatega, nagu keskmine eeldatav eluiga, tervena elatud aastad (Kasmel jt 2011: 441). Viimase paarikümne aasta jooksul on Eesti rahvastiku keskmine eeldatav eluiga tõusnud peaaegu kümne aasta võrra. Aga siiani ei ole suudetud vähendada meeste ja naiste oodatava eluea suurt erinevust. (Rahvastiku tervise ... 2008: 8; Aaben jt 2015: 126; Eesti. Arve ... 2015: 12; Lees jt 2016: 16). Eestis on 2014. aastal sündinud mehe oodatav eluiga 72 aastat ja naisel 10 aastat rohkem ehk 82 aastat (Oodatav eluiga ... 2015). Samal aastal oli oodatava eluea sooline lõhe naiste kasuks Soomes kuus aastat, Norras ja Rootsis neli aastat (Healthy life ... 2016).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on anda ülevaade soo ja soolisuse mõjust rahvastiku tervisenäitajate kujunemisele, sellega arvestamise olulisusest tervisedenduse planeerimisel ja elluviimisel ning tõenduspõhistest poliitikest ja praktikatest.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised uurimisküsimused:

- Milline on soo ja soolisuse tähendus rahvastiku tervisemõjuritena?
- Milline on soo ja soolisuse analüüsi kasutegur tervisedenduse tõenduspõhisusele ning efektiivsusele?
- Millised on parimate poliitike ja praktikate näited soolise ebavõrdsuse vähendamise kohta rahvastiku tervises?

Metoodika

Uurimistöö on kirjanduse ülevaatel põhinev kvalitatiivne uurimus. Kirjanduse ülevaade võtab kokku varasemate teemakohaste allikate põhiseisukohad (Hirsijärvi jt 2007: 111). Uuritava materjali moodustavad teemakohased tõenduspõhised artiklid, juhendmaterjalid, raportid, erialased kogumikud ja raamatud ning elektroonilised allikad. Analüüsitud materjali põhjal on koostatud kirjanduse ülevaade ja vastatud püstitatud uurimisküsimustele. Materjali kogumisel on kasutatud Jüri Raamatukogu, Eesti Rahvusraamatukogu, Tallinna Keskraamatukogu, Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli, Eesti Naisuurimus- ja Teabekeskuse ja Rahvatervishoiu raamatukogu teenuseid. Tõenduspõhiste artiklite leidmiseks kasutati andmebaase *Google Scholar*, *PubMed*, *Academic Search Complete*, *ERIC*, *Health Source - Consumer Edition*, *MasterFILE Premier*, *MEDLINE* ning samuti leitud allikate kasutatud kirjanduse loetelusid.

Otsingusõnadena kasutati järgmisi sõnu ja fraase: *importance of sex and gender in health promotion* (soo ja soolisuse olulisus tervisedenduses), *gender based/sensitive health promotion* (soopõhine/sootundlik tervisedendus), *gender and health promotion* (soolisus ja tervisedendus), *gender mainstreaming* (soolisuse süvalaiendamine), *sex and gender based analysis* (soo ja soolisuse analüüs), *health promotion targeting gender* (soole suunatud tervisedendus), *gender specific health promotion* (soospetsiifiline tervisedendus), *gender and health promotion/public health interventions/programs* (soolisus ja tervisedenduse/rahvatervise sekkumised/programmid), *gender and policy* (soolisus ja poliitika), *considering gender in policies* (soolisuse arvestamine poliitikate juures), *gender equity and health* (sooline võrdsus ja tervis).

Uurimistöö koostamisel kasutati 91 kirjandusallikat, millest 66 on ingliskeelsed ja 25 eestikeelsed. Kasutatud on 29 tõenduspõhise artikli täisteksti, millest 27 on eelretsenseeritud. Allikate valikul olid kriteeriumiteks teemakohasus, tõenduspõhisus ning usaldusväärsus. Kasutatud kirjandus on ilmunud aastatel 1995–2016. Enam kui 10 aastat tagasi ilmunud allikate abil anti ülevaade uurimistöö teema ajalisest arengust.

Uurimistöö usaldusväärsuse tagab nii tõenduspõhiste kirjandusallikate kasutamine kui ka nõuetekohane viitamine kõikidele töös kasutatud teiste autorite seisukohtadele. Läbitöötatud kirjandusallikate refereerimisel ei ole kasutatud teksti kopeerimist, vaid on eri allikate põhjal koostatud kokkuvõtlik ülevaade. Kõik viidatud allikad on välja toodud tähestikulises järjekorras kasutatud kirjanduse loetelus. Uurimistöö on vormistatud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendis (2006) esitatud nõuete järgi.

Arutelu

Inimese sugu ja soolisust on oluline käsitleda erinevate terviseõjuritena. Inimese sugu iseloomustab muutumatuid bioloogilisi tegureid, soolisus kirjeldab aga ühiskonnas kujunevaid ja muutuvaid sotsiaalseid tegureid. Nii sugu kui soolisus kujundavad koos teiste terviseõjuritega rahvastiku vaimset ja füüsilist tervist. (Greaves 2012: 37). Tõhusate tervisttoetavate sekkumiste planeerimiseks on oluline, et nii rahvatervise kui ka teiste valdkondade spetsialistidel oleks laiahaardeline arusaam kõigist terviseõjuritest, sh soost ja soolisusest. Autorite arvates pole Eestis rahvatervise valdkonnas soole ja soolisusele kui olulistele terviseõjuritele piisavalt tähelepanu pööratud. Siin võib põhjuseks olla ühelt poolt segadus soo ja soolisuse erinevas tähenduses (Johnson jt 2007:1), mistõttu on neid peetud pigem üheks muutumatuks terviseõjuritiks, ning teiselt poolt on soo ja soolisuse terviseõju hindamine keerukas (Greaves 2012: 7) ning väljaõpe ebapiisav selle rakendamiseks.

Soo ja soolisuse analüüsi kui terviseõju hindamise meetodi rakendamisel analüüsitakse nii bioloogiliste, sotsiaalsete kui teiste tegurite mõju rahvastiku tervisele. Selle abil on kergem luua terviklik ülevaade eri rahvastikurühmade tervise hetkeolukorrast, -õjuritest, -vajadustest ning olemasolevatest ressurssidest olukorra parendamiseks. Seega tõstab soo ja soolisuse analüüsi rakendamine oluliselt tervisedendavate tegevuste tõenduspõhisust, efektiivsust ning kulutõhusust (Keleher 2004: 278; Östlin jt 2007: 26; Clow jt 2009: 1-2; Gelb jt 2011: 451; Butler-Jones 2012: 53, 55, 57), mis omakorda aitab planeeritavate programmide jm vajalikkust paremini põhjendada.

Eri rahvastikugruppide tervise võrdseks mõjutamiseks on lisaks põhjalikule soo ja soolisuse analüüsile vaja nii poliitilist tahet kui ka tõenduspõhist lähenemist ehk eelnevalt elluviidud parimate praktikatega arvestamist (Kasmel jt 2011: 60, 65-66, 238, 360). Autorite hinnangul pole Eesti poliitikas piisavalt tähelepanu pööratud soo ja soolisuse ning tervise omavahelisele mõjule. Rohkem on keskendutud üldisele soolise võrdõiguslikkuse süvalaiendamisele. Siinjuures võib põhjuseks olla rahvatervise spetsialistide vähene teadlikkus soost ja soolisusest kui olulistest terviseõjuritest. Mujal maailmas on soo ja soolisuse mõjuga arvestavatest toetavatest dokumentidest kasutusel nt riiklikud uuringud meeste ja naiste tervise koostõjust sooliste aspektidega, soopõhised tervisestrateegiad ning avaliku halduse soo ja soolisuse analüüsi eeskirjad.

Erinevate teadusuuringute tulemused näitavad, et soospetsiifilised rahvatervise sekkumised on tõhusamad kui rahvastikupõhised sekkumised ning et meeste ja naiste motivatsioon tervisttoetavatest tegevustest osa võtta on erinev (Keleher 2004: 277; Gelb jt 2011: 446; Butler-Jones 2012: 37, 51,53; Ek 2013). Soospetsiifiliste sekkumiste efektiivsust ja kulutõhusust

tõestavad ka uurimistöös kirjeldatud tõenduspõhiste praktikate näited südame-veresoonkonna tervise edendamiseks: programmid *Football Fans in Training* Šotimaalt, *Healthy Dads*, *Healty Kids* Austraaliast ja *WISEWOMAN* Ameerika Ühendriikidest. Seega on oluline tervisttoetavate tegevuste planeerimisel arvestada mõlema soo bioloogiliste ja sotsiaalsete eripäradega. Eestis võib soospetsiifiliste sekkumiste vähesust põhjustada ühelt poolt poliitiline dokument, mis nõuaks nii riiklikul kui välisfinantseeringute toel elluviidavate programmide planeerimisel soo ja soolisuse analüüsi, ja teiselt poolt vastavate juhendmaterjalide puudumine.

Teema käsitlemine on Eestis tervisedenduse valdkonnas oluline, et panustada soost ja soolistest aspektidest lähtuvatesse tõenduspõhistesse uuringutesse. Töö autorid leiavad, et tutvustades teemakohaseid uurimusi, tõstes rahvatervise spetsialistide teadlikkust soost ja soolisusest kui olulistest tervisemõjuritest, kujundades vastavat riiklikku poliitikat ning rakendades tõenduspõhiseid soospetsiifilisi sekkumisi, on võimalik vähendada soolist ebavõrdsust tervises.

Järeldused

Lähtuvalt uurimistöös püstitatud eesmärgist ja uurimisküsimustest tegid autorid uurimistöö tulemuste põhjal järgmised järeldused:

- Sugu kui bioloogiline ja soolisus kui sotsiaalne tegur mõjutavad mõlemad oluliselt rahvastiku vaimset ja füüsilist tervist. Soost ja soolistest aspektidest sõltub nii haigestumus, suremus, terviseriskide kujunemine kui ka nende diagnoosimine ja ravi, aga ka valmisolek tervisedendavates sekkumistes osalemiseks. Seega on tähtis, et iga professionaalne tervisedendaja ja rahvatervise spetsialist võtaks arvesse oma tegevuses lisaks teistele tervisemõjuritele ka sugu ja soolisust.
- Soo ja soolisuse analüüsi kui hindamiseetodi abil on võimalik laiahaardelisemalt analüüsida eri rahvastikugruppide tervisevajadusi, luua efektiivsemaid ja kulutõhusamaid tõenduspõhiseid rahvatervise sekkumisi ning tõestada nende vajaduspõhisust nii otsustajatele, poliitikutele kui ka finantseerijatele. Seega aitab soo ja soolisuse mõju arvestava tervisedenduse rakendamine vähendada rahvastikupõhiseid tervisekahjusid ning ebavõrdsust tervises.
- Tõenduspõhistest soo ja soolisuse analüüsi toetavatest riiklikest ja rahvusvahelistest poliitikatest on mujal maailmas kasutusel näiteks soopõhised tervisestrateegiad ning avaliku halduse soo ja soolisuse analüüsi eeskirjad. Südame- ja veresoonkonna tervise edendamisel on tõenduspõhised praktikad, nagu programmid *Football Fans in Training*, *Healthy Dads*, *Healty Kids* ja *WISEWOMAN*, tõestanud soospetsiifilise lähenemise efektiivsust ning kulutõhusust. Nimetatud tõenduspõhise poliitika ja praktika näited

kinnitavad soo ja soolisuse analüüsi olulisust rahvatervise valdkonnas ning valmidust selle edasiarendamiseks riiklikul tasandil. Varasemate tõenduspõhiste kogemustega arvestamine aitab tervisedendajal kohalikul tasandil tõhusamaid soospetsiifilisi tervisttoetavaid meetmeid luua ja/või kohandada ning selle kaudu kogu rahvastiku tervist positiivselt mõjutada.

Kasutatud kirjandus

Aaben, L., Nurm, Ü. K. (2015). Tervisedenduslike tegevuste tulemuslikkusest Eestis. Raamatus: Laasner, Ü. (2015). Paikkonna tervisedendus 20 (126-131). Rapla: Rajakaar.

Benoit, C., L. Shumka. (2009). Gendering the Health Determinants Framework: Why Girls' and Women's Health Matters. Vancouver: Women's Health Research Network.

Butler-Jones, D. (2012). The Chief Public Health Officer's Report on the State of Public Health in Canada, 2012: Influencing Health – The Importance of Sex and Gender. Kanada.

Clow, B., Pederson, A., Haworth-Brockman, M., Bernier, J. (2009). Rising to the Challenge: Sex- and gender-based analysis for health planning, policy and research in Canada. Kanada: Atlantic Centre of Excellence for Women's Health.

Eesti. Arve ja fakte 2015. (2015). Statistikaamet.
<http://www.stat.ee/90742> (03.01.2016).

Ek, S. (2013). Gender differences in health information behaviour: a Finnish population-based survey. *Health Promotion International*, DOI: 10.1093/heapro/dat063.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23985248> (14.04.2016).

Gelb, K., Pederson A., Greaves, L. (2011). How have health promotion frameworks considered gender? *Health Promotion International*, 27(4), 445–452.

Greaves, L. (2012). Why Put Gender and Sex Into Health Research? Raamatus: Oliffe, J. L., Greaves, L. Designing and Conducting Gender, Sex, and Health Research. (2009). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Healthy life years and life expectancy at birth, by sex. (2016). Eurostat. European Commission.
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdph100&language=en> (12.04.2016).

Hirsijärvi, S., Pirkko, R., Sajavaara, P. (2007). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Johnson, J., Greaves, L., Repta, R. (2007). Better Science with Sex and Gender: A Primer for Health Research. Vancouver: Women's Health Research Network.

Kasmel, A., Lipand, A. (2011). Tervisedenduse teooria ja praktika I. Sissejuhatus salutoloogiasse. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Kasmel, A. (2015). Tervisedenduse maakondliku struktuuri areng aastatel 1993–2003. Raamatus: Laasner, Ü. (2015). Paikkonna tervisedendus 20 (6-11). Rapla: Rajakaar.

Keleher, H. (2004). Why build a health promotion evidence base about gender? *Health Promotion International*, 19(2), 277–279.

Lees, K., Vahaste-Pruul, S., Sammul, M., Humal, K., Lamesoo, K., Veemaa, J. Kann, A., Espenberg, K., Varblane, U. (2016). Kellel on Eestis hea, kellel parem? Võrdõiguslikkuse mõõtmise mudel. Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskus RAKE. Soolise võrdõiguslikkuse ja võrdse kohtlemise voliniku kantselei.

O'Brien, O., White, A. (2003). Gender and Health: The case for gender-sensitive health policy and health care delivery. First UK Gender and Health Summit Promoting Health Equality for Men and Women. London: King's Fund.

Oodatav eluiga sünnimomendil ja elada jäänud aastad soo ja vanuse järgi (2015). Statistikaamet. http://pub.stat.ee/pxweb.2001/Database/Rahvastik/01Rahvastikunaitajad_ja_koosseis/02Demograafilised_pehinaitajad/02Demograafilised_pehinaitajad.asp (28.02.2016).

Rahvastiku tervise arengukava 2009-2020. (2008). Tallinn: Sotsiaalministeerium. http://www.sm.ee/sites/default/files/contenteditors/eesmargid_ja_tegevused/Tervis/2012_rta_pohitekst_ok_5.pdf (10.01.2016).

Östlin, P., Eckermann, E., Mishra, U. S., Nkowane, M., Wallstam, E. (2007). Health Promotion Challenges. Gender and health promotion: A multisectoral policy approach. *Health Promotion International*, 21(S1), 25-35.

SUUKAUDSETE KEEMIAKÄSITÄMISEN KOKKUPUUTEST PÕHJUSTATUD ÕDEDE TERVISERISKIDE ESMANE ENNETAMINE

The Health Risks of Nurses and Their Primary Prevention of Exposure to Oral Chemotherapy Drugs

Diana Johanson¹, Krista Lumiste², Mari-Liis Otsma³, Irma Nool⁴

¹ Mähe Perearstikeskus

² Järveotsa Perearstikeskus

³ Põhja-Eesti Regionaalhaigla

⁴ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe health risks of nurses and their primary prevention of exposure to oral chemotherapy drugs.*

METHODS: *It is a literature review. Authors focused on relevant evidence-based literature. Used articles, reports and legislations are in Estonian and English. Data was collected from electronic databases and libraries.*

CONCLUSIONS: *The typical routes of exposure to chemotherapy drugs are inhalation, dermal absorption and ingestion. Most common side-effects are headache, dizziness, nausea, vomiting, dermal irritation and itching. Adverse reproductive outcomes include miscarriage, spontaneous abortions, fetal abnormalities, infertility, preterm births and learning disabilities. As a psychological problem, oxidative stress may occur.*

Accidental exposure to oral chemotherapeutic agents can occur at various stages during handling (ie, transport, administration and disposal of them). Appropriate packaging by manufacturers contributes to safer handling. Cytotoxic drugs have to be separated from the other drugs. Personal protective equipment is required to prevent contamination. Appropriate personal protective equipment usually consists of gloves and face masks.

Keywords: *oral chemotherapy, nurse, health risks, primary prevention*

Taust

Viimase kümne aasta jooksul on suurenenud suukaudsete keemiaravimite (alküleerivad ained, antimetaboliidid, kasvajavastased antibiootikumid, mikrotoobulitevastased ained, topoisomeraasi inhibiitorid) tarvitamine, sest on leitud, et suukaudsetel keemiaravimitel on eelis intravenoosete ravimite ees. Patsiendil on suurem kontroll ravimi üle ja seda on mugavam tarvitada, mistõttu saab kasutada isegi kodustes tingimustes. Sellega seoses paraneb patsientide elukvaliteet ning on võimalik säästa transpordile kuluvaid ressursse. Samuti kasutatakse vähem erinevaid meditsiinilisi tarvikuid. (Goodin jt 2011: 7; Padrik jt 2013: 34-35).

Erinevate statistiliste andmete põhjal diagnoositakse Eestis igal aastal keskmiselt 6000 vähijuhtumit. Näiteks 2006. aastal diagnoositi 6680 vähijuhtu, millest 3384 meestel ja 3296 naistel (Mägi jt 2009: 635). Arenenud maade kõikidest vähijuhtudest 5–10% on põhjustatud kutsealastest teguritest ja 1–2% keskkonnateguritest. Üheks olulisemaks töö- ja elukeskkonnaga seonduva vähktõve tekkepõhjuseks on (üldised) kemikaalid. (Riiklik vähistrateegia 2007 :17). Kõikidest vähihaigetele väljakirjutatavatest keemiaravimitest on 25% suukaudsed keemiaravimid (Leifeste 2014: 411).

Onkoloogiaõed puutuvad oma igapäevatoos kokku keemiaravimitega ja nende manustamisega. Seetõttu on neil suurem risk sattuda erinevate keemiaravimite toimeainete mõjusfääri ning ohustada tahtmatult oma tervislikku seisundit. (Friese jt 2012: 753). Töötades ohtlike ravimitega (*HDS – hazardous drugs*), on kõige enam ohustatud farmatseudid ja õed, kes doseerivad, kombineerivad ja manustavad ravimeid. (Walton jt 2012: 251).

Artikkel põhineb uurimistööl, mille teema valikul osutus tähtsaks selle aktuaalsus autorite jaoks, kuna omatakse tööalast kogemust keemiaravi osakonnas. Autorid on huvitatud antud teemast ka seetõttu, et seda on Eestis vähe käsitletud. Keemiaravimite kõrvaltoimete mõju patsientidele on põhjalikult uuritud, kuid vähem on pööratud tähelepanu sellele, kuidas suukaudsete kemoterapeutiliste ainete käsitlemine ning manustamine mõjutab tervishoiutöötajate tervist. Keemiaravi on üks põhilistest ja mitmetest vähi vastu võitlemise võimalustest.

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada suukaudsete keemiaravimitega kokkupuutest põhjustatud õdede terviseriskide esmast ennetamist.

Uurimistöö eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada suukaudsete keemiaravimitega kokkupuutest põhjustatud õdede terviseriske.
- Kirjeldada suukaudsete keemiaravimitega kokkupuutest põhjustatud õdede terviseriskide esmast ennetamist.

Metoodika

Uurimistöö on kirjanduse ülevaade. Keskenduti uurimisprobleemi seisukohalt olulisele kirjandusele – ajakirjade artiklile, uurimisaruannetele ja teistele kesksetele väljaannetele. Kirjanduse ülevaates tuleb uuritava teemaga seonduvaid seisukohti, meetodilisi lahendusi ja uurimistulemusi esitada juhtivate uurijate nimedega. Kirjanduse ülevaate koostamisel tuleb lugeda, kriitiliselt mõelda ja hinnata erinevaid aspekte, uurimisvalimeid ja -tulemusi ning suhestada neid kriitiliselt üksteisega. (Hirsjärvi jt 2005: 111-112). Sellest tulenevalt on töös kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit.

Kirjandusallikate valiku kriteeriumid olid järgmised: uurimistöös kasutatud artiklid on avaldatud viimase kümne aasta jooksul. Kirjandusallikad on eelretsenseeritud ja keelelise piiranguga – inglise- või eestikeelsed. Uurimistöös kasutatud artiklid valiti pealkirja järgi, seejärel teemakohase kokkuvõtte ja artikli tervikliku sisu järgi. Kokku töötati läbi 63 allikat, millest 13 allikat kasutati artiklis.

Infootsing teostati *Google Scholar*, *PubMed* ja *EBSCOhost: Medline, Health Source: Nursing/Academic Edition, Academic Search Complete* andmebaasides, samuti kasutati Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu. Kogu uurimistöös kasutatud kirjandus on ilmunud aastatel 2003–2015.

Otsingusõnad olid järgmised: onkoloogiaõded ja terviseriskid (*oncology nurse and health risks*), suukaudne keemiaravi ja õendus (*oral chemotherapy and nursing*), suukaudsete tsütostaatikumide ohutu käsitlemine (*oral cytostatics safe handling*), suukaudne tsütostaatikum ja õde (*oral cytostatic and nurse*), suukaudne tsütostaatikum ja töötervishoid (*oral cytostatic and occupational health*), biomonitooring ja õendus (*biomonitoring and nursing*), kutseekspositsioon ja suukaudsed antineoplastilised ained (*occupational exposures and oral antineoplastic drugs*), suukaudne manustamine ja keemiaravi (*oral administration and chemotherapy*), suukaudsed tsütotoksilised ravimid (*oral cytotoxic drugs*).

Autorid järgisid uurimistöö koostamisel ja vormistamisel Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise juhendi nõudeid. Uurimistöö põhineb korrektsel

andmete viitamisel, ei kasutata kopeerimist, andmete võltsimist ega teiste autorite tööde oma nime all esitamist. Autorid on koostanud uurimistöö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ning mujalt pärinevad andmed on refereeritud ja viidatud.

Arutelu

Autorid tutvusid materjali otsides ja kirjutades paljude erinevate kirjandusallikatega, millest saadi põhjalikku informatsiooni suukaudsete keemiaravimite eripära kohta. Andmebaasides materjale otsides leidsid autorid rohkem tulemusi, milles lähtuti pigem patsientide kui õdede tervisest. Autorid kasutasid erinevaid täpsustavaid sõnade kombinatsioone, kuid kõige paremaid materjale suukaudsete keemiaravimite kohta leiti sõnaga *exposure* ehk kokkupuude.

Töö teema on oluline, sest üha enam kasutatakse intravenoosete keemiaravimite kõrval ka suukaudseid keemiaravimeid. Seetõttu ei tohi alahinnata nende kasutamisega kaasnevaid terviseriske ega saa lasta tekkida üldsusel arvamust, et tableti kujul kasutatavad keemiaravimid on vähem ohtlikumad. Ohutuse tagamisel on väga oluline, et õed ja hooldajad oleksid teadlikud keemiaravimite teratogeensetest ja kantserogeensetest toimest ning teaksid õigeid töövõtteid.

Hoolimata suukaudsete keemiaravimite positiivsetest aspektidest, mida Goodin jt (2011) on välja toonud, kaasnevad nendega negatiivsed aspektid. Autorid nõustuvad, et suukaudseid keemiaravimeid on õdedel mugavam käsitseda, samuti ei vajata lisatarvikuid, mis omakorda on keskkonna suhtes positiivne. Patsiendi vaatenurgast annab suukaudne keemiaravi parema elukvaliteedi. Patsiendil on märksa suurem liikumisvabadus ning ta ei ole seotud statiivi, seinakontaktide, infusioonisüsteemide, aparaatide ega kanüülidega, samas pole muret, kuidas ja kas need töötavad. Seoses sellega on ka tervishoiutöötajate töö mõnevõrra kergem.

Sunita jt (2009) ja Boiano jt (2014) on täheldanud, et õdedel, kes käsitsevad keemiaravimeid, esineb nii lühi- kui ka pikaajalisi kõrvaltoimeid. Kõrvaltoimed võivad haarata kätte-, meele-, hingamis-, närvi-, seede- ja reproduktiivlundeid. Autorite praktilised teadmised põhinevad töökogemusel keemiaravi osakonnas, kus käsitletakse peamiselt intravenooside keemiaravimeid. Suukaudsete keemiaravimitega on kokkupuude olnud väiksem, kuid nende toimeained on sarnased intravenoosete ravimitega.

Autorite töökogemuste põhjal on onkoloogiaõdede enam levinud terviseprobleemid iiveldustunne, peavalu või ülemiste hingamisteede probleemid. Samuti on esinenud silmade kuivust, mis võib olla tingitud ka ventilatsioonist. Samuti on õdesid, kellel on esinenud allergilisi nahareaktsioone, mida võib põhjustada sagedasti kasutatav 5-Fluorouracil. Neid terviseprobleeme

on raske seostada ainult suukaudsete keemiaravimitega, sest Eestis käsitlevad onkoloogiaõded nii suukaudseid kui ka intravenoosseid keemiaravimeid.

Autoritel on infot, et keemiaravi osakonna töötajatel on esinenud vähki. Ühte juhtumit, kus endise töötaja laps haigestus leukeemiasse, seostatakse ema varasema töökohaga onkoloogia osakonnas. Lisaks eelnevale on mitmed töötajad täheldanud uriini pruunikat värvust, kuid antud väidet ei toeta ükski töös kasutatud teadusartikkel. Seetõttu on raske seda leidu seostada keemiaravimitega. Polovich jt (2010) on kirjeldanud uriinianalüüsi, mis näitavad keemiaravimite osakesi uriinis. Eestis on aastaid tagasi tehtud onkoloogiaõdedele uriinianalüüsi, mis näitasid uriinis inimestele ohtlikke toksilisi raskemetalle.

Ühed terviseprobleemid on seotud reproduktiivsusega. Reproduktiivsusega seotud terviseriske käsitleb ka töötervishoiu meeskond. Teema on aktuaalne, sest tervishoiutöötajatel on realselt need probleemid esinenud. Seetõttu rõhutatakse terviseriskide võimalust just noortele õdedele, kes tööle tulles ei pruugi nendele riskidele mõelda. Sagedamini on esinenud raseduse katkemist ja järeltulijate sünnidefekte.

Keemiaravimitega kokkupuutuval tervishoiutöötajal on võimalik ennast kaitsta terviseriskide eest erinevate meetmetega. Boiano jt (2014) toovad välja, et oluline roll on juhenditel. Need sisaldavad õpetusi, kuidas töötaja saab ennast kaitsta alates ravimi kättesaamisest kuni jäätmekäitluseni. Eesti haiglates on ohutuse tagamiseks olemas juhendid, kuidas kasutada kaitsevahendeid enda esmaseks kaitsmiseks. Samuti on osakondades lekkekomplektid võimaliku lekke likvideerimiseks. On olemas eeldused ohutuse tagamiseks, kuid puudujäägid on osaliselt seotud töötajate enda mentaliteediga.

Tavaliselt kasutatakse onkoloogia osakondade igapäevases töös kindaid ja maske. Muidugi on olemas ka respiraatorid, kitlid ja kaitseprillid, kuid need on pigem lekkejuhtumite puhul enesekaitseks. Sageli on õdede kaitsevahendite kasutamine puudulik. On neid, kes ei kasuta kindaid keemiaravimitega tegeldes, kuid näomaskide vähene kasutamine on üldine. Pigem kasutavad kaitsevahendeid rohkem nooremad tervishoiutöötajad. Vanemad töötajad on potentsiaalsetest ohtudest teadlikud, kuid harjumusest või mugavusest ei kasuta nad kaitsevahendeid.

Easty jt (2015) leiavad, et olulised on koolitused ja et neid viiks läbi pädevad inimesed. Töö autorid on antud väitega nõus. Koolituste käigus saab edasi anda viimaste teadusuuringute tulemusi, mis on seotud suukaudsete keemiaravimitega. Näiteks räägitakse koolitustel keemiaravimite kantserogeensuse klassifikatsioonist. Osa toimeaineid on kantserogeensed ja

teratogeensed, teised on vähem kantserogeensed ja mõni toimeaine on uuringute kohaselt ka inimestele mittekantserogeenne. Koolitused peaksid olema suunatud nii arstidele, õdedele kui ka hooldajatele.

Töös väljatoodud terviseriskide esinemine on suhteline, sest kõikidel tervishoiutöötajatel ei pruugi esineda kõiki töös väljatoodud kaebusi. West jt (2014) sõnul on kaebuste esinemine individuaalne. Mõni töötaja on keemiaravimite kõrvaltoimetele vastuvõtlikum kui teine. Alati ei tähenda kõrvaltoimete esinemine seda, et töötaja ei kasuta piisavalt kaitsevahendeid. Teisest küljest ei pruugi mõnel staažikamal tervishoiutöötajal üldsegi erilisi kaebusi olla. Kõrvaltoimete esinemine võib viidata ka ülitundlikkusele ühe või mitme toimeaine vastu.

Lõputööst saadud teadmistest tulenevalt on oluline praktikas hinnata töökeskkonda. Õed peaksid ettevaatlikkusega suhtuma kõikidesse ravimitesse – nii keemiaravimitesse, kiiritusravisse kui ka antibiootikumidesse. Töökeskkonnast ja eripärast tulenevalt on oluline jälgida tervishoiutöötajana oma tervislikku seisundit ja kasutada kaitsevahendeid.

Järeldused

Suukaudsete keemiaravimite ebaturvaline käsitlemine võib kaasa tuua mitmeid terviseriske. Keemiaravimid satuvad tavaliselt õe organismi hingamisteede, naha või suu kaudu. Kokkupuutejärgsed sagedasemad akuutsed kõrvaltoimed on peavalu või -pööritus, iiveldus, oksendamine, naha sügelus ja ärritus. Nahaga seotud probleemid on enamasti ninahaavandid, kontaktdermatiit, allergilised reaktsioonid või nahakahjustused. Samuti võib keemiaravimitega olla ebasoodne mõju reproduktiivsusele (lootekaotus, spontaanne abort, loote ebanormaalsused, viljatus, enneaegne sünnitus ja järeltulijate õppimisraskused). On ka leitud seoseid oksüdatiivse stressiga.

Suukaudsete keemiaravimitega puutuvad erinevates faasides (transport, manustamine, jäätmekäitlus) kokku mitmed tervishoiutöötajad, mistõttu on oluline keemiaravimite õige käsitlemine. Tootjad peavad pakendama ravimeid vastupidavalt, et ravim peaks vastu lekke tekkimisele käsitlemise või transpordi ajal. Ravimi pakenditele peab olema märgitud, et tegu on keemiaravi ainetega. Keemiaravi ained peavad olema eraldatud mittetoksilistest ainetest. Koolitused ja juhendid peavad olema tagatud kõikidele, kes mingis protsessis on keemiaravimitega seotud. Koolitused ja juhendid annavad teavet, kuidas suukaudseid keemiaravimeid ohutult käsitseda ja mida teha nendega kokkupuute või ravimi lekke korral. Kõrvalmõjude vältimiseks on oluline kasutada individuaalseid kaitsevahendeid, milleks on kaitsekindad ja näomask. Kõik pinnad, kus on keemiaraviga tegeldud, tuleb põhjalikult puhastada.

Töökeskonna puhastamine aitab vähendada ravimitega kaasnevaid kõrvaltoimeid. Kõik materjalid, mis on keemiaravimitega kontaktis olnud, lähevad keemiaravi jäätmete hulka. Bioohtlikud jäätmed eraldatakse muust prügist. Tööohutuse tagamiseks tehakse regulaarseid tervise- ja töökeskonna kontrole.

Kasutatud kirjandus

Boiano, J.M., Steege, A.L., Sweeney, M.H. (2014). Adherence to Safe Handling Guidelines by Health Care Workers Who Administer Antineoplastic Drugs. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 11, 728–740.

Easty, A.C., Coakley, N., Cheng, R., Cividino, M., Savage, P., Tozer, R., White, R.E. (2015). Safe handling of cytotoxics: guideline recommendations. *Current oncology*, (22), 27-37.

Friese, C.R., Himes-Ferris, L., Frasier, M.N., McCullagh, M.C., Griggs, J.J. (2012). Structures and processes of care in ambulatory oncology settings and nurse-reported exposure to chemotherapy. *BMJ Quality & Safety*, 21, 753–759.

Goodin, S., Griffith, N., Chen, B., Chuk, K., Daouphars, M., Doreau, C., Patel, R.A., Schwartz, R., Tamés, M.J., Terkola, R., Vadnais, B., Wright, D., Meier, K. (2011).

Safe Handling of Oral Chemotherapeutic Agents in Clinical Practice: Recommendations From an International Pharmacy Panel. *Journal of oncology practice*, (7)1, 7-12.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.

Leifeste, K. (2014). Oral Antineoplastics in Nononcology Units: Moving Toward Safer Ordering, Administration, and Handling. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 18(4), 411-413.

Mägi, M., Aareleid, T. (2009). Vähihaigestumus ja selle muutused Eestis. *Eesti Arst*; 88(10), 635–640.

Padrik, P., Everaus, H. (2013). Onkoloogia õpik. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Polovich, M., Clark, P.C. (2010). Nurses' Use of Hazardous Drug Safe Handling Precautions. http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=nursing_diss (27.04.2015).

Riiklik vähistrateegia aastateks 2007-2015. (2007). Sotsiaalministeerium.

Sunita, K., Kaur, S., Patel, F.D. (2009). Cytotoxic drug spillages among nursing personnel working in the chemotherapy administration areas. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 5(2), 116-123.

Walton, A.M., Mason, S., Busshart, M., Spruill, A.D., Cheek, S., Lane, A., Sabo, K., Taylor, A. (2012). Safe Handling: Implementing Hazardous Drug Precautions. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 16(3), 251-254.

West, C., Beaucham, C. (2014). Evaluation of Chemotherapy Drug Exposure in an Outpatient Infusion Center. Health Hazard Evaluation Report. <http://www.cdc.gov/niosh/hhe/reports/pdfs/2013-0019-3205.pdf> (03.06.2015)

SÄÄSTVAT ARENGUT TOETAVA HARIDUSE INTEGREERIMINE ÕENDUSALASESSE KOOLITUSSE

Integrating Supportive Education for Sustainable Development into Nursing Education

Kadri Strömberg-Järvis¹, Kadri Kõöp²

¹ Ida-Tallinna Keskhaigla

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe the integration of supporting education for sustainable development into nursing education by reasearching the need and opportunities of the integration.*

METHODS: *It is a literature review. Data were derived from different sources, such as from electronic databases, e-book database and academic libraries. Inclusive years for the search ranged from 2001 to 2015.*

CONCLUSIONS: *The thesis gives an overview of the necessity and opportunities to integrate supporting education for sustainable development into nursing education. The healthcare sector has to meet new demands and prepare its organisations and professionals, including nurses to contribute to sustainable development. Therefore, it is important to develop knowledge, skills and attitude, to support future nurses' ability to find solutions to sustainability related problems and promote sustainable professional behaviour. The thesis also describes the opportunities to integrate education for sustainable development into nursing through two aspects. Topic of sustainable development can be integrated into nursing curriculum either through infusion model where sustainability issues are woven throughout the curriculum or a generic model specific to the profession. Knowledge of sustainable development can be integrated into practical skills through evidence-based scenarios, clinical skills sessions and interdisciplinary approach.*

Taust

Õendus moodustab igas ühiskonnas sotsiaalses ja majanduslikus tegevuses keskse osa, avaldades tähelepanuväärset mõju keskkonnale (Slettebø 2015: 68). Kliimamuutusest tingitud terviseprobleemide esile kerkimise tõttu tuleb tervishoiusektoril vastata uutele nõuetele ning valmistada ette oma organisatsioonid ja spetsialistid aitama kaasa tervishoiu säästvale arengule (Anåker jt 2014: 387). Kuna õenduspraktika ökoloogiline jalajälg on märkimisväärne, siis tuleks õendusalasel koolitusel leida parimad võimalused selle vähendamiseks ning tagada teadmiste baas, mis valmistaks tulevased õed ette esindama jätkusuutlikku tervishoiusektorit (Slettebø 2015: 67; Anåker jt 2015: 1890).

Kuigi õeks õppivate üliõpilaste seisukohalt on säästva arengu teema käsitlemine õenduses oluline (Richardson jt 2015: 40), ei hõlma praegune õe õppekava säästva arengu teemat (Õe põhiõppe... 2011; Õe põhiõppe... 2014; Grose jt 2015: 343-344). Samuti puudub üliõpilastel piisav ettevalmistus, et mõista seost säästva arengu, kliimamuutuse ja tervise vahel (Goodman jt 2009: 111; Goodman 2011: 734; Barna jt 2012: 769; Goodman jt 2014: 101). Sellest tulenevalt peavad õed keskkonnaküsimusi teisejärguliseks ning teisi töökohustusi jätkusuutlikust õendushooldusest olulisemaks (Anåker jt 2015: 1890).

Eestis on õenduse aspektist tegemist uudse ja käsitlemata teemaga ning teadaolevalt ei ole varem antud teemal lõputööd kirjutatud. Õenduslane koolitus, mis ei jälgi säästva arengu põhimõtteid, riskib muutuda piiritletuks, muutes kehtetuks oma moraalse ja praktilise vastutuse parandada ning säilitada praeguste ja tulevaste põlvkondade tervist (Barna jt 2012: 770). Seega võiks õendusala koolitust pakkuvad asutused kaaluda uute teadmiste lisamist oma õppe- ja koolitusprogrammidesse, et tulevased spetsialistid oleksid võimelised mõtlema globaalsel tasandil ning omama ettekujutust, kuidas iga õde saaks panustada säästvasse arengusse kohalikul tasandil (Kirk 2002: 69).

Uurimistöö **eesmärk** on kirjeldada säästvat arengut toetava hariduse integreerimist õendusalasesse koolitusse.

Uurimistöö eesmärgist lähtuvad on püstitatud järgnevad ülesanded:

- Kirjeldada säästvat arengut toetava hariduse integreerimise vajadust õendusalasesse koolitusse.
- Kirjeldada säästvat arengut toetava hariduse integreerimise võimalusi õendusalasesse koolitusse.

Metoodika

Artikkel põhineb uurimistööl. Tegemist on kvalitatiivse uurimistööga, kus uurimismeetodina on kasutatud kirjanduse ülevaadet, mis võimaldab kasutada varem avaldatud kirjandusallikaid. Kirjanduse ülevaates käsitlevad materjalid uurimisprobleemi seisukohalt olulisi keskseid seisukohti ja tähtsamaid uurimistulemusi. (Hirsijärvi jt 2010: 111-112). Uurimistöö koostamise etapid olid ideekavandi koostamine, teemakohase kirjanduse otsimine ning selekteerimine, seejärel tulemuste, refereerimine, analüüsimine ja esitamine.

Artikleid otsiti EBSCOhost andmebaasidest: *Academic Search Complete, CINAHL, Health Source: Nursing/Academic Edition, Medline*, ning teistest elektroonilisest andmebaasidest *Elsevier, Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, Wiley Online Library ja DeepDyve*. Lisaks otsiti teemakohast kirjandust e-raamatute andmebaasist SpringerLINK, Tallinna ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogudest, Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogust ning Tallinna Ülikooli akadeemilisest raamatukogust. Kirjandusallikad on eesti- ja ingliskeelsed uurimistöö teemaga seotud organisatsioonide, ministriumide ning akadeemiliste asutuste veebilehed, dokumendid, aktid, tõendus põhised artiklid ja teemakohased raamatud.

Uurimistöö koostamisel eelistati õendusallaseid tõendus põhiseid artikleid. Viimaste otsimiseks kasutati järgnevate otsingusõnade kombinatsioone: säästvat arengut toetav haridus (*education for sustainable development/ sustainability education*), jätkusuutlikkus (*sustainability*), õendusallane koolitus (*nursing education*) säästev areng (*sustainable development*), õendus (*nursing/nurs**), haridus (*education*) ja integreerimine (*integration*). Võimalikult täpsete tulemuste saamiseks piirati artiklite otsingut ajaliselt (*Years 2005-2015*) ning kriteeriumitena lisati täistekst (*Full Text*), inglise keel (*English language*) ja eelretsenseeritud artiklid (*peer reviewed*).

Töö koostamisel kasutati 47 kirjandusallikat, neist 19 on õendusteaduslikud. Materjalide selekteerimisel lähtuti nende usaldusvärsusest ja tähtsusest uuritavale temale. Artiklite valikul tutvuti kõigepealt pealkirjade, sissejuhatuste ja kokkuvõtetega ning seejärel tutvuti sobilike artiklite täistekstidega. Kirjandusallikate liigendamisel ja süstematiseerimisel jälgiti, et leitud teave vastaks uurimistöö eesmärgile ja uurimisülesannetele. Kõik uurimistöös kasutatud kirjandusallikad on nõuetekohaselt viidatud, leitavad täistekstina ja välja toodud tähestikulises järjekorras kasutatud kirjanduse loetelus.

Arutelu

Goodman'i (2011) kohaselt on õendushariduse muutmine hädavajalik selleks, et valmistada ette õeks õppivaid üliõpilasi mõistma jätkusuutlikkuse olulisust tervishoius. Anåker jt (2014) leiavad,

et erialaste teadmiste tõttu haiguste ennetamises on õdedel ka eriline vastutus aidata kaasa säästvatele arengule. Uurimistöö autorid nõustuvad eelnevate seisukohtadega ning leiavad, et õdede õpetamisel ei piisa ainult oskuste ja teadmiste edasiandmisest, vaid tuleb arendada ka õpilaste suhtumist.

Slettebø (2015) on teinud ettepaneku korraldada õe õppekava nii, et õpilased õpiksid olema ümberkujundavad, kriitiliselt mõtlevad ning vastutustundlikud maailmakodanikud. Samas rõhutavad Richardson jt (2014; 2015) õppejõudude vastutust koolitada tulevasi õdesid, kes oleksid võimelised välja pakkuma lahendusi säästva arenguga seonduvatele väljakutsetele. Slettebø (2015) leiab, et õpilasi tuleb innustada oma eluviisi muutma säästvamaks nii eraelus kui ka tulevaste spetsialistidena.

Uurimistöö autorid leiavad, et Eesti tervishoiu kõrgkoolid võiksid kaaluda säästvat arengut toetava hariduse põhimõtete kaasamist õdede õppekavasse. Goodman (2011) väidab, et õppekava arengu muutmiseks tuleb kõigepealt selgeks teha õendushariduse ja hariduse ideoloogia osalus. Seejärel tuleks kokku leppida, kas säästva arengu teemade rakendamine peaks toimuma infusiooni mudeli raames, kus probleemid on lõimitud õppekava kõikidesse aspektidesse või geneerilise mudeli raames, kus probleemid on kohandatud erialast lähtuvalt. Anâkeri jt (2015) läbiviidud uuringus selgus, et kuigi õdede üheks põhivastutuseks on tegeleda keskkonnaga seotud probleemidega, peetakse seda siiski teisejärguliseks. Renigere jt (2009) teevad ettepaneku käsitleda säästva arengu teemat õenduses läbi ökoloogilise aspekti. Samas Richardson jt (2014) on seisukohal, et parim viis tõsta teadlikkust säästvast arengust, on demonstreerida selle olulisust kutsealastes praktilistes oskustes. Grose jt (2015) kohaselt on tervishoid valdkond, mis puutub iga päev kokku erinevate erialadega, mistõttu ei tohiks välistada ka nendega koostööd.

Erinevate kirjandusallikate läbitöötamisel selgus, et tegemist on aktuaalse, kuid õenduse aspektist väheuuritud teemaga, mis vajaks laiemat tutvustamist ja põhjalikumat uurimist. Sellest lähtuvalt teevad uurimistöö autorid ettepaneku korraldada Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis õdedele säästva arengu infopäev.

Järeldused

- Säästvat arengut toetava hariduse integreerimine õendusalasesse koolitusse on vajalik. Tervishoiusektoril tuleb vastata uutele nõuetele ning valmistada ette oma organisatsioonid ja spetsialistid, sealhulgas ka õed, aitama kaasa tervishoiu säästvatele arengule. Selle saavutamiseks on oluline teadmiste, oskuste ja suhtumise arendamine, et toetada tulevaste

õdede võimet leida lahendusi säästva arenguga seotud probleemidele ning soosida jätkusuutlikku professionaalset käitumist.

- Säästvat arengut toetavat haridust on võimalik õendusalasesse koolitusse integreerida kahe aspekti kaudu. Õe õppekavas võib säästva arengu teema rakendamiseks kasutada infusiooni mudelit, mis seob aine õppekava kõikidesse aspektidesse või geneerilist mudelit, kus teema kohandatakse lähtuvalt erialast. Kutsealastesse praktilistesse oskustesse saab integreerida säästva arenguga seotud teadmisi tõendus põhiste stsenaariumite, kliiniliste praktikumide ja interdistsiplinaarse õppe kaudu.

Kasutatud kirjandus

Anåker, A., Nilsson, M., Holmner Å., Elf, M. (2015). Nurses' perceptions of climate and environmental issues: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 71(8), 1883-1891.

Anåker, A., Elf, M. (2014). Sustainability in nursing: a concept analysis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28, 381-389.

Barna, S., Goodman, B., Mortimer, F. (2012). The health effects of climate change: What does a nurse need to know? *Nurse Education Today*, 32, 765-771.

Goodman, B., East, L. (2014). The 'sustainability lens': A framework for nurse education that is 'fit for the future'. *Nurse Education Today*, 34, 100-103.

Goodman, B. (2011). The need for a 'sustainability curriculum' in nurse education. *Nurse Education Today*, 31(8), 733-737.

Goodman, B., Richardson, J. (2009). Climate change, sustainability and health in United Kingdom Higher Education: the challenges for nursing. In J. Jones, P., Selby, D., Sterling, S. (Eds.) *Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education*. London: Earthscan.

Grose, J., Doman, M., Kelsey, J., Richardson, J., Woods, M. (2015). Integrating sustainability education into nursing using an interdisciplinary approach. *Local Economy*, 30(3), 342-351.

Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2007). *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Medicina.

Kirk, M. (2002). The impact of globalization and environmental change on health: challenges for nurse education. *Nurse Education Today*, 22(1), 60-71.

Renigere, R., Põks, L. (2009). Expert Evaluation of Scenarios for Inclusion of Education Ecology into Nursing Studies. *Problems of education in the 21st century*, 17, 168-175.

Richardson, J., Grose, J., O'Connor, A., Bradbury, M., Kelsey, Doman, M. (2015). Nursing students' attitudes towards sustainability and health care. *Nursing Standard*, 29(42), 36-41.

Richardson, J., Grose, J., Doman, M., Kelsey, J. (2014). The use of evidence-informed sustainability scenarios in the nursing curriculum: Development and evaluation of teaching methods. *Nurse Education Today*, 34, 490-493.

Slettebø, Å. (2015). Sustainability in Nursing Education. In Johnsen, H. C. G., Torjesen, S., Ennals, R. (Eds.) Higher Education in a Sustainable Society. Norway: Springer.

Õe põhiõppe õppekava. (2011). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool.
http://www.ttk.ee/public/OE_Oppekava_2011_EHIS.pdf (14.10.15).

Õe põhiõppe õppekava. (2014). Tartu Tervishoiu Kõrgkool.
http://www.nooruse.ee/files/6014/0430/6574/Oe_pohiope_1806i2014_KN.pdf (17.10.15).

SÜNNITAMINE ERINEVATES KULTUURIDES

Childbirth in Different Cultures

Eliise Muddi¹, Urve Kaasik-Aaslav², Õilme Siimer²

¹Pelgulinna Sünnitusmaja

²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To give a literature review about childbirth customs in different cultures. The review takes into consideration the parturient, the birth companion and healthcare provider (midwife, obstetrician, nurse and/or birth attendant).*

METHODS: *It is a literature review. A qualitative method is used. Evidence-based literature that met the research goal was preferred while collecting materials. Materials used were in Estonian, English and Russian, and published 2005–2015. Used literature was summarized and referred according to the requirements.*

CONCLUSIONS: *In China, the majority of childbirths take place in hospitals. It is important to know that obstetric caregivers are not permitted to touch the parturient without any reason. In India the majority of childbirths take place at home where deliveries are led by a traditional birth attendant. In this culture women use herbal medicines to stimulate childbirth. In Thailand people believe in rituals that are supposed to protect the mother and the fetus and women use herbs to relieve the delivery. In Turkish hospitals the parturients do not trust obstetric caregivers because they are treated poorly. The Koran is most important and it must be in the same room during labor. In Syria the majority of births take place in hospital, where women do not have any say, and they only trust the female obstetric companion. In Israel most of the births also happen in hospitals. During labor the followers of Orthodox Judaism obey the traditions most. In the Ukraine, the majority of childbirths take place in hospitals because home births are prohibited by law. Women believe that only obstetrics and midwives can tell them what to do during contractions, when and how to do it. In Russia childbirths take place in hospitals, where the birth givers do not have any say.*

Taust

Uurimistöö teema „Sünnitamine erinevates kultuurides“ on aktuaalne, sest 21. sajandil on muutunud tavapäraseks, et inimesed asuvad ajutiselt või püsivalt teise riiki elama. Nendel naistel on tihti halvem sünnitamise kogemus kui kohalikel. Sisserände suurenemine nõuab ämmaemandatelt sünnitavale naisele/perele kultuuritundlikku ämmaemandusabi osutamist. (Wells jt 2014: e1).

Paljudes Euroopa riikide sünnitusosakondades ei saa sünnitajad ja nende pered oma uskumuste ja tavade (i *custom* – inimrühmale omane, eelnevatelt põlveldelt päritud käitumis- või toimimisviis, käitumispraktikas välja kujunenud sotsiaalne norm või komme) (Langemets jt 2009) kohast sünnitusabi. Sünnitusabi osutajate kultuuriteadlikkus ja -tundlikkus on vajalikud, sest see võimaldab valida naisega/perega suhtlemiseks viise, et sünnitamine oleks võimalikult meeldiv kogemus. (Berkowitz 2008: 62–63).

Rahvusvahelise ämmaemandate konföderatsiooni poolt 2011. aastal avaldatud ämmaemandate põhipädevuste dokumendis on kirjas, et ämmaemandad käituvad viisakalt, hinnanguid andmata, mittediskrimineerivalt ning tagavad kultuuriliselt sobiva käitumisviisi kõigi sünnitajatega. Sünnitajate kultuuriväärtuste tundmine ja mõistmine aitab parandada naiste sünnitamise kogemust. Ämmaemandad osutavad kõrge kvaliteedilist ja kultuuritundlikku abi sünnitamisel, juhivad turvalist sünnitamist ning tulevad toime teatud erakorraliste situatsioonidega, et tagada võimalikult hea emade ja vastsündinute tervis. (Ämmaemandate põhipädevused... 2011: 1–7).

2014. aasta andmetel on Euroopa Liidus elamisloa saanud 302 772 Ukraina kodaniku, 169 657 Hiina kodaniku, 134 881 India kodaniku, üle 75 000 Süüria ja Venemaa kodaniku ning üle 50 000 Türgi kodaniku (Residence permits... 2015). Eesti Statistikaameti infole tuginedes oli sisseränne Eesti Vabariiki 2014. aastal 3905 inimest, nendest 734 Venemaalt ja 417 Ukrainast (Sisserännanud sünniriigi... 2015). 2015. aasta 22. septembril võtsid Euroopa Liidu siseministrid vastu nõukogu otsuse, et Eestisse paigutatakse aastatel 2015–2017 umbes 550 kaitset vajavat isikut, peamiselt Süüriast (Täpsustatud tegevuskava... 2015: 3–6).

Artikkel tugineb 2016. aastal kaitstud lõputööle, kus sünnitamise tavad käsitletavates kultuurides kategoriseeriti riikide järgi, milleks on Hiina, India, Tai, Türgi, Süüria, Iisrael, Ukraina ja Venemaa, kuna eelnimetatud riikide kodanikke on Euroopa Liidu liikmesriikidesse sisserännanute seas kõige enam. Eelnimetatud riikides võivad sünnitusabi osutajateks olla, kas arstid, ämmaemandad (i *midwife* – isik, kes osaledes regulaarselt antud riigis seaduslikult heaks kiidetud ämmaemandate koolituses, on nimetatud koolituse edukalt sooritanud ning saanud sel viisil nõutava pädevuse selleks, et ta kantakse ämmaemandate registrisse ja/või antakse seaduslik luba praktiseerida ämmaemandana) (Rahvusvaheline ämmaemanda... 2016) või sünnitusabi assistendid

(i *birth attendant* – enamasti vanemad naised, kes osutavad sünnitusabi. Nad on õppinud sünnitusabi osutamist teistelt traditsioonilistelt sünnitusabi assistentidelt või saanud sellekohase koolituse) (Saravanan jt 2010: 94–95).

Uurimistöö eesmärk on anda kirjanduse põhjal ülevaade sünnitamise tavadest erinevates kultuurides lähtudes sünnitajast, tugiisikust ja sünnitusabi osutajast (arst, ämmaemand, sünnitusabi assistent).

Eesmärgi saavutamiseks püstitati järgnevad uurimisülesanded:

- Kirjeldada sünnitamise tavasid Hiinas, Indias ja Tais lähtudes sünnitajast, tugiisikust ja sünnitusabi osutajast (arst, ämmaemand, sünnitusabi assistent).
- Kirjeldada sünnitamise tavasid Türgis, Süürias ja Iisraelis lähtudes sünnitajast, tugiisikust ja sünnitusabi osutajast (arst, ämmaemand, sünnitusabi assistent).
- Kirjeldada sünnitamise tavasid Ukrainas ja Venemaal lähtudes sünnitajast, tugiisikust ja sünnitusabi osutajast (arst, ämmaemand, sünnitusabi assistent).

Metoodika

Kasutatud on kvalitatiivset uurimismeetodit ja koostatud kirjanduse ülevaade. Töö kirjutamisel kasutati teemakohaseid tõenduspõhiseid artikleid, raamatuid, õpikut, diplomitöid, statistilisi andmeid, rahvusvahelisi ämmaemandate põhipädevusi, Eesti ämmaemandate arengukava aastateks 2012–2015 ja kehtivat ämmaemandate kutsestandardit aastast 2013. Uurimistöö käigus tutvuti aastatel 2005–2015 ilmunud 90 tõenduspõhise kirjandusallikaga, neist kasutati 64, millest 42 olid tõenduspõhised uurimuslikud artiklid. Kasutatud materjalidest olid 51 ingliskeelsed, 12 eestikeelsed ja 1 venekeelne. Kogutud andmete analüüsimise käigus saadud kirjandus tõlgiti, refereeriti, süstematiseeriti ja esitati uurimisülesannete kaupa.

Materjale koguti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli, Tallinna Tehnikaülikooli ning Tallinna Ülikooli Akadeemilisest Raamatukogust ja nende andmebaasidest: *EBSCOhost*, *Science Direct*, *Wiley Online Library*, *PubMed* ja otsingumootori *Google Scholar* abil. Otsingusõnad ja nende kombinatsioonid olid: *childbirth*, *culture*, *traditions*, *cultural differences*, *midwifery*, *midwife*, *traditional birth attendant*, *China*, *India*, *Thailand*, *Turkey*, *Syria*, *Iisrael*, *Ukraine*, *Russia*, *акушерка*,

Käesolevas töös tagavad usaldusvääruse korrektne viitamine tõenduspõhiste kirjandusallikatele, mis on välja toodud kasutatud kirjanduse loetelus. Uurimistöö ei sisalda inimeste diskrimineerimist selliste tunnuste alusel, nagu sugu, iga, rass, nahavärvus, keel, usutunnistus, poliitilised veendumused, rahvuslik ja sotsiaalne päritolu, rahvusvähemusse kuulumine, varanduslik seisund ja pärilikkus.

Arutelu

Praktika kogemusest lähtudes saab väita, et Eesti sünnitusmajades on üha rohkem teistest kultuuridest/riikidest sünnitajaid. Perele on väga tähtis, et sünnitusabi osutaja, on teadlik nende kultuurist ja temalt oodatakse toetust, julgustamist ning mõistmist. Alljärgnevalt kirjeldatakse mõningaid sünnitamise tavasid Hiinas, Indias, Tais, Türgis, Süürias, Iisraelis, Ukrainas ja Venemaal-

Hiinas sünnitatakse enamasti haiglates, kus sünnitusi juhib sünnitusabiarst, ämmaemandate ehk *zhuchanshi* poolt juhitud sünnituste arv väheneb, vaatamata sellele, et nad on saanud 2–4 aasta pikkuse koolituse sünnitusabist ja günekoloogiast. Hiina tavade kohaselt tuleb sünnitamise ajal haigla personalil enne igat sünnitaja puudutamist talle põhjendada, miks see vajalik on. Mehe kohalolekut ei soovita, sest Hiinas arvatakse, et naiste kehavedelikud on meestele ebatervislikud. (Cheung jt 2011: 586; Selin jt 2009: 55–66).

Indias eelistavad naised haigla asemel sünnitada kodus sünnitusabi assistendi ehk *dai*, usaldusväärsete naispereliikmete ja abikaasa juuresolekul. *Dai* on vanem naine, kes on omandanud teadmised ja oskused perekonnast või läbinud kuuepäevase koolituse. India mehed keelavad naistel haiglas sünnitada, kui seal on arst meessoost isik. Sünnitamise kiirendamiseks ja sünnitusvalude lõõgastamiseks kasutatakse sageli ravimtaimi. India traditsiooni kohaselt peab nabaväädi läbi lõikama sünnitaja, sest vastasel juhul laps ei kiindu emasse. (Saravanan jt 2010: 95; Selin jt 2009: 107–119).

Tais on levinud kaks võimalust, kas sünnitada haiglas, kus sünnitust juhib arst, või kodus, kus abiks sünnitusabi assistent. Tai haiglates on sünnitajad abikaasade poolt emotsionaalse toetusega, sest lapse isa tunneks seal ennast ebamugavalt, kuid kodusünnituste puhul on abikaasa tugiisikuks. Tavade kohaselt peab sünnitusruumis avama kõik aknad, et vältida sünnitustegevuse düstookiat (normist kõrvalekaldeid). Tais kasutab suurem osa sünnitajatest sünnitusvalude leevendamiseks massaaži, ravimtaimi ja üldist emotsionaalset tuge. (Liamputtong jt 2005: 142, 146–148; Selin jt 2009: 175–185).

Türgis sünnitatakse enamasti haiglas ja sünnitamist juhib sünnitusabiarst ja/või ämmaemand, kes on saanud kutsetunnistuse. Ida-Türgis on traditsioonid enim säilinud ja levinud on kodusünnitamine, kus abiks on sünnitusabi assistent. (Kukulu jt 2009: 32–34). Türklased usuvad koraani ravivasse mõjusse ning seetõttu peab see olema sünnitamise ajal samas ruumis. Naised kasutavad valude leevendamiseks mittemedikamentoosseid vahendeid, näiteks palvetamist, vannis olemist, alaselja massaaži ja köömnete söömist. (Boyacioglu jt 2008: 276–281).

Süürias toimub suurem osa sünnitustest haiglas, kus naine peab täitma arstide korraldusi, kes võtavad sünnitusi vastu. Tugiisikutena eelistatakse naissoost sugulasi, abikaasa ei ole sünnitamise juurde lubatud. Sünnitusabi osutajatena usaldatakse enam naissoost isikuid, sest arvamuse

kohaselt oskavad nad paremini tuge pakkuda. (Abushaikha jt 2012: 169–174; Khasholian jt 2012: 95–96).

Iisraelis eelistab sünnitaja haiglat, kus sünnitusabi osutajaks on kutsetunnistuse alusel töötav ämmaemand. Kultuur on tihedalt seotud religiooniga ning arvestada tuleb traditsioonidest tuleneva sabati ja *niddah*'i seadusega. Sünnitamise ajal ei tohi mees näha naise veresegust voolust ega võtta sülle vastsündinut, keda pole eelnevalt pestud. Sabati ajal on keelatud kirjutamine, elektriliste seadmete ja telefoni käsitlemine, kuid sünnitamise ajal võib neid tavaid rikkuda, sest naise ja lapse tervist peetakse esmatähtsaks. (Berkowitz 2008: 65–64; Noble jt 2009: 325–326).

Ukrainas toimub sünnitamine haiglas ja suurem osa traditsioone on unustatud. Sünnitajad usaldavad arste, kes annavad neile täpseid korraldusi, kuidas toimida sünnituse ajal. Tulevase lapse isa on lubatud haiglasse tugiisikuks vaid siis, kui on läbinud perekoolis vastavad loengud. Kodusünnitused on seadusega keelatud, kuid toimuvad siiski ebaseaduslike sünnitusabi osutajate poolt, kel pole erialast väljaõpet. (Chernyavska 2013: 66–73; Pyrozhenko 2012: 215).

Venemaal toimub sünnitamine haiglas, kus sünnitajad ei ole rahul sünnitusabi osutajatega, sest naistele ei selgitata erinevate toimingute vajalikkust. Parema teenindamise eesmärgil on sünnitushaiglates võimalik maksta üksikpalati, individuaalse arsti või ämmaemanda teenuse saamiseks. Tugiisikud on haiglates enamasti lubatud. Ämmaemandad on sünnitusabiarsti assistendid, aga 2005. aastal alanud "Ema ja laps" projekti raames on käivitumas iseseisva ämmaemandusabi osutamise teenused. (Angelova jt 2010: 9; Bakhta jt 2010: 201–203).

Artikli autorite arvates on sünnitusabi osutajatel oluline teada erinevate kultuuride sünnitamise tavaid, et mujalt pärit naisel oleks Euroopa Liidu liikmesriikides sünnitamisel lihtsam kohaneda, tunda, et temaga arvestatakse. Uuritavatest materjalidest selgus, et naisele ning tema perele on väga tähtis, et sünnitusabi osutaja on teadlik nende kultuurilisest taustast ning kursis traditsioonidega.

Järeldused

- Hiinas toimuvad sünnitused enamasti haiglas, kus sünnitust juhib sünnitusabiarst, ämmaemandate ehk *zhuchanshi* poolt juhitud sünnituste arv väheneb. Mehi kui tugiisikuid sünnituste juurde ei lubata, arvatakse, et naiste kehavedelikud on meestele ebatervislikud. Indias eelistavad naised sünnitada kodus sünnitusabi assistendi ehk *dai*, usaldusväärsete naispereliikmete ja abikaasa juuresolekul. India mehed keelavad naistel haiglas sünnitada, kui seal on arst meessoost isik. Tais toimuvad sünnitused nii haiglates kui ka kodudes, haiglas sünnitusabiarsti juhtimisel ja kodudes on abiks sünnitusabi assistent. Haiglates ei

ole sünnitaja abikaasa tugiisiku rollis, kuid kodusünnitamisel on tugiisikuks tulevase lapse isa.

- Türgis sünnitatakse enamasti haiglas, sünnitamist juhib sünnitusabiartst ja/või ämmaemand, kuid Ida-Türgis on levinud kodusünnitamine, kus sünnitusabi osutab sünnitusabi assistent. Tava kohaselt peab olema sünnitajaga samas ruumis koraan. Süürias toimub suurem osa sünnitamistest haiglates, sünnitusabiartstide juhtimisel. Tugiisikuteks on naissoost sugulased. Iisraelis sünnitatakse enamasti haiglates ja sünnitusabi osutajateks on ämmaemandad. Tugiisikuks eelistatakse sünnitaja abikaasat, aga mees ei tohi näha naise veresegust voolust. Traditsioonidest järgitakse sabbatit ja *niddah*'i seadust.
- Ukrainas toimub sünnitamine haiglas, kus sünnitusabiartstid jagavad korraldusi, kuidas toimida sünnituse ajal. Kodusünnitused on seadusega keelatud. Tulevase lapse isa on lubatud haiglasse tugiisikuks vaid siis, kui on läbinud perekoolis vastavad loengud. Venemaal sünnitatakse haiglas, kus sünnitamist juhivad sünnitusabiartstid ning ämmaemandad on sünnitusabiartstide assistendid. Tugisikud on haiglas enamasti lubatud. 2005. aastal alanud "Ema ja laps" projekti raames on käivitumas iseseisva ämmaemandusabi osutamise teenused.

Kasutatud kirjandus

Abushaikha, L., Massah, R. (2012). The Roles of the Father During Childbirth: The Lived Experiences of Arab Syrian Parents. *Health Care for Women International*, 33, 168–181.

Angelova, E., Temkina, A. (2010). The Father Who Participates in Childbirth. *Anthropology and Archeology of Eurasia*, 49(2), 9–43.

Bakhta, Y., Lee, R. H. (2010). A survey of Russian women regarding the presence of a companion during labor. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 109, 201–203.

Berkowitz, B. (2008). Cultural Aspects in the Care of the Orthodox Jewish Woman. *Journal of Midwifery Womens Health*, 53, 62–67.

Boyacioglu, A. Ö., Türkmen, A. (2008). Social and cultural dimensions of pregnancy and childbirth in eastern Turkey. *Culture, Health and Sexuality*, 10(3), 277–285.

Chernyavska, M. (2013). Contemporary Ukrainian Home Birth Customs. Master Thesis. Edmonton: University of Alberta.

Cheung, N. F., Mander, R., Wang, X., Fu, W., Zhou, H., Zhang, L. (2011). Clinical outcomes of the first midwife-led normal birth unit in China: a retrospective cohort study. *Midwifery*, 27, 582–587.

- Khosholian, T. K., El Kak, F., Shayboub, R.** (2012). Birthing in the Arab region: translating research into practice. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 18(1), 94–99.
- Kukulu, K., Öncel, S.** (2009). Factors influencing women's decision to have a home birth in rural Turkey. *Midwifery*, 25, 32–38.
- Langemets, M., Tiits, M., Valdre, T., Veskis, L., Viks, Ü., Voll, P.** (2009). Eesti kirjakeele seletussõnaraamatu 2., täiendatud ja parandatud trükk. Eesti Keele Instituut. <http://www.eki.ee/dict/ekss/ekss.html>. (15.11.2015).
- Liamputtong, P., Yimyam, S., Parisunyakul, S., Baosoung, C., Sansiriphun, N.** (2005). Traditional beliefs about pregnancy and child birth among women from Chiang Mai, Northern Thailand. *Midwifery*, 21, 139–153.
- Noble, A., Rom, M., Newsome-Wicks, M., Engelhardt, K., Woloski-Wruble, A. C.** (2009). Jewish Laws, Customs, and Practice in Labor, Delivery, and Postpartum Care. *Journal of Transcultural Nursing*, 20(3), 323–333.
- Pyrozhenko, V. V.** (2012). Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Public Administration. Public Administration – Dissertations. Syracuse: Syracuse University.
- Rahvusvaheline ämmaemanda määratlus. Tallinna Tervishoiu Kõrgkool (2016). <http://ttk.ee/et/%C3%A4mmaemand>. (05.06.2016).
- Residence permits statistics. (2015). Eurostat. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Residence_permits_statistics. (21.10.2015).
- Saravanan, S., Turrell, G., Johnson, H., Fraser, J.** (2010). Birthing Practices of Traditional Birth Attendants in South Asia in the Context of Training Programmes. *Journal of Health Management*, 12(2), 93–121.
- Selin, H., Stone, P. K.** (Eds) (2009). *Childbirth across cultures: Ideas and Practices of Pregnancy, Childbirth and the Postpartum*. London: Springer.
- Sisserännanud sünniriigi, soo ja vanuserühma järgi. (2015). Statistikaamet. <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=RVR09&ti=SISSER%C4NNANUD+S%DCNNIRIIGI%2C+SOO+JA+VANUSER%DCHMA+J%C4RGI&path=../Database/Rahvastik/03Rahvastikusundmused/08Ranne/&lang=2>. (15.10.2015).
- Täpsustatud tegevuskava Euroopa Liidu ümberasustamise ja ümberpaigutamise tegevuste elluviimiseks (2015). Tallinn: Eesti Vabariigi Valitsus. https://valitsus.ee/sites/default/files/contenteditors/failid/vastuvotmise_tegevuskava_08102015.pdf. (12.10.2015).

Ämmaemandate põhipädevused 2011 (2011). Rahvusvaheline ämmaemandate konföderatsioon.<http://www.ammaemand.org.ee/wp-content/uploads/2012/03/ICM.%C3%84mmaemandate-p%C3%B5hip%C3%A4devused-.pdf>. (28.10.14).

Wells, Y. O., Dietsch, E. (2014). Childbearing traditions of Indian women at home and abroad: An integrative literature review. *Woman and Birth*, 27, e1–e6.

TASAKAALUSTAMATA TAIMETOITLUSEST TINGITUD TERVISERISKID JA NENDE ESMANE ENNETAMINE PEREÕE POOLT VÄIKELAPSE EAS

Health Risks Caused by Unbalanced Vegetarianism and How to Prevent Them in Toddlers

Kristin Lichtfedt¹, Geelika Luik², Gerli Liivet³

¹ Ida Tallinna Keskhaigla

² Ädala Perearstikeskus

³ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe how unbalanced vegetarianism health risks affect the growth of children under the age of three and how to prevent these risks.*

METHODS: *It is a review of literature. The literature has been searched according to the topic and the posed research problems. EBSCOhost WEB, MEDLINE, MEDSURG, PubMed, World Health Organisation and different data directories were used.*

CONCLUSIONS: *Due to unbalanced vegetarianism, toddlers face many problems that affect their health and growth. The main problem is energy deficiency, because vegan food does not provide energy in a needed amount. Deficiency of different vitamins and nutrients is also common. All this may cause serious health problems, such as osteoporosis, anaemia and weight loss.*

Family nurses have the chance to monitor children's mental and physical development and when it is necessary to draw families' attention to the problem.. Family nurses do not have to insist families on giving up vegetarianism completely, but recommend to seek ways for balanced dieting. Therefore it is very important that family nurses have necessary information regarding unbalanced vegetarianism in order to recommend different nutrients and ways to enhance children's dieting.

Taust

Uurimistöö teema on valitud seoses taimetoitluse kiire levikuga ja lastevanemate otsusega kanda see üle oma lastele. USAs võib *The Vegetarian Resource Group*'i korraldatud küsitluse järgi 2011. aastal olla taimetoitlasi umbes seitse ja pool miljonit (Aavik jt 2015: 19). Suurbritannias on täiskasvanud taimetoitlasi praegu 12% ning arvatakse, et aastaks 2016 on juba 16–24%. Samuti suhtub 48% Suurbritannia elanikest taimetoitlusesse sõbralikult ning 52% arvab, et taimetoit on ühtlasi ka tervislik. (Girgis 2015: 4). Üha enam on taimetoitluse programme ja üritusi, mida meedias propageeritakse ning mille kättesaadavus järk-järgult lihtsustub (Aavik jt 2015: 19; Girgis 2015: 4). Taimetoitlus on nähtus, mille korral inimese menüü koosneb ainult taimsest toidust, välditakse kõiki loomseidprodukte (Smith 2006: 303; Tonstad jt 2009: 792).

Väikelaps ei tee ise oma toitumisharjumuste kohta valikuid. Selles eas otsustavad valiku üle lastevanemad. (Aavik jt 2015: 19). Enamjaolt Ameerika Ühendriikidest on tulnud arvamus, et taimsed toidud on tervislikumad kui loomsed. Osa lapsevanemaid arvab, et oma last varakult taimsete toitudega söötes hoiavad nad ära rasvaste hamburgerite ahvatluse (Devries 2012: 40).

Vältides loomseid toite ja süües puu-, juur-, köögi- ja teravilju, loodavad lapsevanemad, et nende laps on tervem ja normaalkaalus. Lapsevanemad aga ei tea, et halvasti planeeritud taimetoitlus võib olla sama kahjulik kui rasvased ning töödeldud toidud (Devries 2012: 41). Tuginedes eelnevale, võib öelda, et taimetoitlus on aktuaalne teema, kuid lastevanemate ning ka pereõdede vähesed teadmised sellest tekitavad väikelastele terviseriske (Raykowski 2006: 57; Northstone jt 2008: 474; Winckel jt 2011: 1489).

Otsides Eesti tervishoiu kõrgkoolide andmebaasidest, kas ja kui palju on taimetoitluse mõju väikelastele uuritud, selgus, et antud teemat on väga vähe kajastatud. Kirjutatud on arvamused, kuid ühtegi teaduspõhist tööd selle kohta koostatud ei ole. Probleem on lastevanemate ning pereõdede ebapiisav teadmine taimetoitlusest ning selle negatiivsest mõjust väikelaste tervisele (Raykowski 2006: 57; Northstone jt 2008: 474; Winckel jt 2011: 1489). Laps vajab kasvamiseks täisväärtuslikku toitu ning loomsest toidust loobumine viib oluliste vitamiinide puuduseni organismis (Winckel jt 2011: 1489).

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada tasakaalustamata taimetoitlusest tulenevaid terviseriske ja nende ennetamist pereõde poolt väikelapse eas.

Eesmärgist tulenevalt on püstitatud järgmise uurimisküsimused:

- Kuidas mõjutab tasakaalustamata taimetoitlus väikelapse tervist?
- Kuidas saab pereõde ennetada tasakaalustamata taimetoitlusest tulenevaid terviseriske?

Metoodika

Artikkel põhineb lõputööl, mis on kirjanduse ülevaade, milles kasutatakse eelnevalt avaldatud teavet ning analüüsitakse seda vastavalt töö probleemile. Töö etapid olid järgmised: uurimisprobleemi püstitamine, eesmärkide sõnastamine, kirjandusallikate otsimine, leitud allikate usaldusväärsuse hindamine, kogumine ja analüüsimine (Elo jt 2007: 109,112).

Kirjandusallikatena kasutati teemakohaseid eesti- ja ingliskeelseid tõenduspõhiseid allikaid. Otsing toimus läbi usaldusväärsete andmebaaside *EBSCOhost WEB: Health Source: Nursing/Academic Edition*, *MEDLINE*, *Health Source – Consumer Edition*, *MEDSURG* ning andmebaasist *PubMed*. Lisaks nimetatutele kasutati veel Tervise Arengu Instituudi ning *World Health Organisation (WHO)* lehekülge, elektroonilist kataloogi *ESTER* ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli elektroonilist andmekataloogi *RIKSWEB* ning Tartu Tervishoiu Kõrgkooli elektroonilist andmebaasi *WEBRIKS*. Kasutatud on ka teemakohaseid käsiraamatuid ning juhendeid.

Otsingusõnadeks *EBSCOhost* andmebaasis olid taimetoitlus (*vegetarianism*), leiti 715 artiklit; taimetoitlus ja õendus (*vegetariansim and nursing*) 12 artiklit; taimetoitlus ja lapsed (*vegetarianism and children*) 80 artiklit; söömine ja lapsed (*eating and children*) 128 artiklit; lapsed ja õendus (*children and nursing*) 201 artiklit; tervis ja taimetoitlus (*health and vegetarianism*) 28 artiklit. Otsingusõna *taimetoitlus* kasutati selleks, et piiritleda teemat ning näha, kuidas on taimetoitlust üldisemalt kajastatud. Paljud allikad ei osutunud tõenduspõhisteks ning osutasid arvamuskirjanduseks või puudus teemakohasus. Uurimistöös on kasutatud 31 allikat, millest 7 on õendusteaduslikud artiklid ning 6 teemakohased käsiraamatud. Artiklite otsingutel oli oluline täisteksti olemasolu, eelretsenseeritus ning ilmumisaeg 2006-2016.

Arutelu

Taimetoitlus on nähtus, kus inimese menüü koosneb ainult taimsest toidust ja välditakse kõiki loomseid tooteid (Smith 2006: 303; Tonstad jt 2009: 792). Uurimustulemuste põhjal järeldavad autorid, et taimetoitlaste osakaal kasvab iga aastaga ning üha enam propageeritakse seda üritustel ja meedias. Üks tasakaalustamata taimetoitluse probleem on energiapuudus, mis tähendab, et

lapsed ei saa vajalikus koguses energiat, et tagada organismi täisväärtuslik funktsioneerimine (Uauy jt 2009: 79).

Väikelapse arenguks vajalik energianorm on sõltuvalt vanusest ja kaalust 850–1250 kcal päevas (Insel jt 2009: 608). Ligi 25–30% taimetoitlastest seda päeva jooksul ei saavuta (Uauy jt 2009: 79). Töö autorite kokkupuutel taimetoitlastest laste vanematega selgus, et nende seas levib pigem arusaam, et taimetoitlus aitab jälgida tervislikku eluviisi, kuid sealjuures unustatakse ära ohud, mis võivad kaasneda tasakaalustamata taimetoitlusega.

Kirjandusallikaid läbi analüüsid selgus, et tasakaalustamata taimetoitlus võib üldisele tervisele halvasti mõjuda. Pidev energiavaegus muudab lapsed loiuks, väsinuks, kahvatuks ning passiivseks ning suureneb ka vaimse stressi tekke risk. Samuti võib tõsine energiavaegus viia alakaalulisuseni ja isegi kasvupeetuseni (Uauy jt 2009: 79). Energiakoguse tõstmiseks saavad pereõed anda lapsevanemale soovitusi ning alternatiive, mitte rääkida ainult taimetoitluse kahjulikkusest (Winckel jt 2011: 1489).

Pereõde puutub lapsega esimeste eluaastate jooksul kokku väga palju. Toetudes töö autorite kogemusele, võib väita, et igakuisel profülaktilisel arsti läbivaatusel saavad pereõed anda lastevanematele informatsiooni taimetoitlusest ja pöörata tähelepanu erinevatele riskidele, mis võivad tasakaalustamata taimetoitlusest tekkida.

Üks autoritest võib oma töökogemuse põhjal väita, et taimetoitlastel esineb tihti vitamiinide või mineraalainete puudust, nagu näiteks kaltsiumi, D-vitamiini, omega-3 rasvhapete, raua ning B12 vitamiini. Materjali analüüsid toodi B12 vitamiini puudus välja peaaegu igas artiklis (Pawlak 2013: 110; Winckel jt 2011: 1489).

Arvestades taimetoidu madalat kaloraaži, on töö autorite arvates hea kasutada toitumispäevikut, mis aitab jälgida lapse päevast toidukaloraaži ning annab võimaluse lapsevanemale tagasiside andmiseks, kas menüü on piisavalt rikkalik või peaks tegema korrekture. Inglismaal ning ka mujal riikides müüakse B12 vitamiiniga rikastatud piima, hommikuhelbeid ja putrusid, kuid Eesti polettidel neid praegu veel ei ole, seetõttu tuleks eriti jälgida, et laps saaks kätte vajalikus koguses B12 vitamiini. See on vajalik punaste vereliblede tootmiseks ning B12 vitamiini puuduse korral võib välja areneda kehvvveresus ehk aneemia (Pawlak 2013: 110).

Autorid leidsid artikleid analüüsid palju uut informatsiooni ning ka kinnitust juba olemasolevatele teadmistele. Uuest informatsioonist tulenevalt tekkis ka julgus juhtida lastevanemate tähelepanu laste menüü koostamisele. Samuti oli väga kasulik ja isiklikus elus

tarvilik informatsioon erinevate vitamiinide ja mineraalainete päevaste soovitatud koguste kohta ning võimalikud toiduained selle koguse saavutamiseks.

Pereõe ülesanne ei ole taimetoitlust kritiseerida. Autorid arvavad, et pereõed saavad lõputööst vajalikku informatsiooni, et terviseriske väikelapse eas ennetada ja lapsevanemaid nõustada. Samuti saavad pereõed sellest tööst teada erinevaid toitainete alternatiive, millega mineraalainete või vitamiinide puudust ennetada

Järeldused

Uurimisküsimustest tulenevalt jõuti järgmiste järeldusteni:

- Tasakaalustamata taimetoitluse tagajärjel esineb väikelastel mitmeid probleeme, mis kahjustavad tema tervist ning arengut. Peamiseks probleemiks on energiavaegus, kuna taimsest toidust ei saada kätte piisavas koguses energiat. Samuti esineb erinevate vitamiinide ja toitainete puudust, mis omakorda võib viia selliste tõsiste haigusseisunditeni nagu osteoporoos, aneemia ja alakaalulisus.
- Õdedel on võimalus jälgida lapse vaimset ning füüsilist arengut ning vajadusel juhtida kogu perekonna tähelepanu probleemi ennetamisele. Õdede ülesanne pole sundida perekonda taimetoitlusest täielikult loobuma, vaid leida alternatiive ning lahendusi tasakaalustatud toitumiseks. Seejuures on oluline, et õdedel oleks piisavalt teadmisi tasakaalustamata taimetoitluse kohta, et vajadusel soovitada erinevaid toitaineid ning viise lapse toitumise parandamiseks.

Kasutatud kirjandus

Aavik, K., Ljokkoi A., Toots, M. (2015). *Vegan. Hooliv ja maitsev elu*. Tallinn: Tammerraamat

Devries, J. (2012). Making Choices: Ethics and Vegetarianism. *Dissent*, 59(2),39-41.

Elo, S., Kyngäs, H. (2007). The Qualitative Content Analysis Process, *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.

Girgis, E.M. (2015). The Reasons for Consuming a Vegetarian Diet in Lebanon and the Survey of its Health Impacts. *Middle East Journal of Family Medicine*, 13(1), 4-14.

Insel, P., Turner, E., Ross, D. (2009). *Nutrition*. American Dietetic Association. Jones and Bertlett Publishers, Canada.

Northstone, K., Emmett, P., Rogers, I. (2008). Dietary patterns in pregnancy and associations with socio-demographic and lifestyle factors. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 62(4), 741-749.

Pawlak, R., Parrot, S.J., Raj, S., Cullum-Duggan, D., Lucas, D. (2013). How prevalent is vitamin B12 deficiency among vegetarians. *Nutrition reviews*, 71(2), 110-117.

Raykowski, LK. (2006). Popular diets: what practitioners should know. *The Nurse Practitioner*, 31(10), 55-57.

Smith, A. (2006). Veganism and osteoporosis: A review of the current literature. *International Journal of Nursing Practice*, 12,302-306.

Tonstad, S., Butler, T., Yan, R., Fraser, G.E. (2009). Type of vegetarian Diet, Body Weight and Prevalence of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 32(5), 791-796.

Uauy, R., Dangour, AD. (2009). Fat and fatty acid requirements and recommendations for infants of 0-2 years and children of 2-18 years. *Karger*, 55(1-3), 76-96.

Winckel, M., Velde, S., Bruyne, R., Biervliet, S. (2011). Vegetarian infant and child nutrition. *European Journal of Pediatrics*, 170, 1489-1494.

**TEGEVUSTERAPEUDI ROLL OSTEOGENESIS IMPERFECTA-GA KLIENDI
TEGEVUSVÕIME PARANDAMISEL**

*Occupational Therapist's Role in Improving Occupational Performance of a Client with
Osteogenesis Imperfecta*

Kadi Männi¹, Mariliis Põld²

¹Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

²Eesti Haigekassa

ABSTRACT

AIM: *To give an overview of occupational performance of a client with a genetic disease osteogenesis imperfecta and find out the role of an occupational therapist in improving occupational performance.*

METHODS: *It is a literature review. The choice of reference materials was based on the empirical validity, currency and relevancy. The main sources of the reviewed literature were materials on osteogenesis imperfecta and occupational therapy (books, textbooks and research articles). Data was collected from electronic databases and libraries.*

CONCLUSIONS: *Osteogenesis imperfecta is a genetic disease in which the main features are bone fragility and fractures. The different types of the disease affect occupational performance significantly. An occupational therapist's role in improving occupational performance of a client with osteogenesis imperfecta is to increase the maximum independence through practicing of activities of daily living, environmental adaptations, the use of assistive devices, aids and consulting about the ways of preventing fractures. In the post-fracture period, the occupational therapist helps to increase joint range of motion and restore the ability to participate in daily activities.*

Key words: *osteogenesis imperfecta, occupational therapist, occupational therapy, occupational performance, activities of daily living.*

Taust

Osteogenesis imperfecta (OI) on haruldane haigus. Haruldaseks peetakse haigusseisundit, mille esinemissagedus rahvastiku hulgas on üks juhtum 2000 inimese kohta aastas või väiksem (Sinisalu 2012: 441). Glorieux (2008) on märkinud, et OI ehk pärilik ebatäiuslik luuteke esineb umbes ühel juhul 10 000 sünnist, kahjustab naisi ja mehi võrdselt ning esineb kõikides rassilistes ja etnilistes gruppides (ref. Montpetit jt 2011: 13 järgi). OI-d iseloomustab luude haprus, seega on eelsoodumus luumurdudele ja need võivad tekkida minimaalsest traumast (Dwan jt 2014: 3). OI-d klassifitseeritakse pärilikkuse, sümptomite avaldumise ja raskusastme alusel. Artiklis on Sillence'i klassifikatsioonisüsteemi järgi kirjeldatud nelja põhilist dominantse pärilikkusvormiga kollageenmutatsiooni tüüpi. OI põhjustab erinevas ulatuses funktsiooni piiranguid ning vajadust kõrvalabile (Vans jt 2015: 2).

Tegevusteraapia rõhutab inimese tegevusliku identiteedi tähtsust. Tegevusteraapia on oma olemuselt kliendikeskne ja suunatud inimese sooritusvõime tõstmisele ning tegevustesse kaasamisele. (American Occupational... 2014: 3). Tegevusterapeut edendab kliendi funktsionaalseid ressursse, et säilitada või parandada tegevusvõimet (Söderback 2015: 407). Tegevusteraapia eesmärgiks on saavutada tervis, heaolu ja inimese jaoks tähenduslikes tegevustes osalemine. Tegevused on inimese identiteedis kesksel kohal, neil on inimese jaoks eesmärk, tähendus ning väärtus. Aktiivne hõivatus tegevustes edendab, soodustab, toetab ja hoiab tervist ning tegevustesse kaasatust. (American Occupational... 2014: 3, 5-6).

Osteogenesis imperfecta puhul on häiritud igapäevaelu tegevuste sooritamine ja iseseisvus, seega on teema uurimine tegevusteraapia seisukohalt oluline. Nõrgenenud luustik, sagedased luumurrud ja nendega seotud valu mõjutab inimese aktiivsuse taset, elukvaliteeti ja osalemist tähendusrikastes tegevustes (Löwing jt 2007: 1180). Tegemist on haruldase haigusega ja eestikeelne materjal tegevusteraapia kohta osteogenesis imperfecta kontekstis on puudulik.

Artikkel põhineb uurimistööl, mille **eesmärk** oli välja selgitada tegevusterapeudi roll osteogenesis imperfecta diagnoosiga kliendi tegevusvõime parandamisel.

Tulenevalt eemärgist on seatud järgmised **ülesanded**:

- Anda ülevaade osteogenesis imperfectast, haiguse levimusest ja erinevatest vormidest ning tuua välja ravivõimalused.
- Kirjeldada haiguse mõju tegevusvõimele.
- Kirjeldada tegevusterapeudi rolli ja võimalikke sekkumisviise osteogenesis imperfecta diagnoosiga kliendi tegevusvõime parandamisel.

Metoodika

Uurimistöö koostamisel kasutati kvalitatiivset uurimismeetodit, kirjanduse ülevaadet. Kirjandusallikatena kasutati materjale, mis hõlmasid osteogenesis imperfecta, rehabilitatsiooni ja tegevusteraapia temaatikat. Töös kasutati OI-d põdevate inimeste nimetamiseks mõisteid klient ja patsient, kuna erinevates kirjandusallikates ja asutustes on nende mõistete tähendus sama (American Occupational... 2014: 15).

Uurimistöö usaldusväärsuse tagamiseks kasutati eelretsenseeritud ajakirju ja tõenduspõhist kirjandust. Kirjandusallikate valikul lähtuti teema- ja ajakohasusest. Uurimistöös kasutatud kirjandusallikate avaldamisaeg jäi vahemikku 2002–2015. a. Läbi töötati 119 kirjandusallikat. Töös kasutati 41 allikat, millest 4 olid eesti- ja 37 ingliskeelsed.

Uurimistöös kasutati tõenduspõhiseid artikleid ja meditsiinialaseid raamatuid. Materjali otsiti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogust, Tartu Ülikooli Kliinikumi Medinfokeskuse andmebaasidest, Tallinna Ülikooli Akadeemilise raamatukogu meditsiiniinfokeskusest, elektroonilisest andmebaasist EBSCO (*MedLine, ERIC*), otsingumootorite *Google, Google Scholar* ja *Google Books* abil.

Otsingusõnadeks olid *osteogenesis imperfecta, brittle bone disease, osteoporosis, occupational therapy, fractures and occupational therapy, osteogenesis imperfecta treatment, ebatäiuslik luuteke*.

Uurimistöö eetilise tagamiseks viidati kõigile uurimistöös kasutatud materjalidele ja kasutatud kirjandusallikad toodi välja kasutatud kirjanduse peatükis. Uurimistöö koostamisel ja vormistamisel võeti aluseks Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilastööde koostamise ja vormistamise metoodiline juhend.

Arutelu

Uurimistöö koostamisel leiti vähe materjali, mis kirjeldaksid tegevusterapeutilisi sekkumisviise OI korral, ning võimalikuks põhjuseks on see, et tegemist on harvaesineva haigusega. Enamikus käsitletud allikates toodi tegevusteraapia vajadus antud haiguse puhul olulisena välja. Uurimistöös kirjeldatud tegevusterapeutilised sekkumisviisid on seostatud haiguse olemuse ja tegevusvõime probleemidega. Kõige paremini kirjeldas tegevusterapeudi rolli 2011. aastal Ameerika Osteogenesis Imperfecta Sihtasutuse (*Osteogenesis Imperfecta Foundation*) poolt välja antud ja tegevus- ning füsioterapeutidele suunatud materjal.

Varasemate uurimuste tulemused kinnitavad erinevates kirjandusallikates esinevat väidet, et igapäevaelu tegevustes osalemise võime on otseses seoses haiguse tüübi ja raskusastmega. Tegevusvõime tase on OI-diagnoosiga klientidel varieeruv ning sõltub sümptomite esinemisest. Kergete vormide puhul piiravad tegevusvõimet eelkõige luumurrud ja hirm uute traumade ees, raskete vormide puhul aga väsimus, luudeformatsioonid ja võimalikud hingamisraskused. Uurimustest selgus, et esimese ehk kerge haigusvormiga kliendid on igapäevaelu tegevustes iseseisvamad kui teisi vorme põdevad patsiendid. Kõige rohkem raskusi esineb kolmanda ehk raske ja progresseeruva haigustüübi korral, mille puhul vajatakse abi enamikes igapäevaelu tegevustes. (Montpetit jt 2011: 18).

Varasemalt läbi viidud uuringud toetavad väidet, et elukvaliteet sõltub sotsiaalsetest suhetest ja tähenduslikest tegevustest. Elukvaliteeti puudutavad uuringud OI-populatsiooni kohta maailmas on näidanud sarnaseid tulemusi, vaatamata uurimustes kasutatud erinevatele hindamisvahenditele ja meetoditele. Füüsilistest piirangutest tulenevat vähenenud elukvaliteeti on näidanud nii Rootsis kui ka Ameerika Ühendriikides tehtud uurimused. Samas märkisid mõlema riigi uuritavad suurt eluga rahulolu, vaatamata füüsilistele takistustele. (Widmann jt 2002: 6; McKiernan 2005: 1701; Balkefors jt 2013: 203, 208).

Elukvaliteeti puudutavate uurimistööde tulemused on olnud kokkuvõtvalt sarnased, kuid välja saab tuua mitmeid erinevusi. Ameerikas töid uuritavad peamiste murekohtadena välja probleemid hammastega, seljavalu ja kuulmislanguse. Kuigi Rootsis kaasati uurimusse vaid kerge ja mõõduka OI-vormiga inimesed, siis sümptomid erinesid uuritavate vahel suuresti. Peamiste probleemidena nimetati valu, skolioosi ja kontraktuure. Erinevused uurimuste tulemustes võivad olla tingitud haiguse sümptomite esinemise varieeruvusest.

Kirjandusallikad annavad vastuolulist informatsiooni OI-ga väikelapse turvalise kandmise osas. Austraalias avaldatud allikas toob välja võimaluse kanda väikelast turvalisuse kaalutlustel luumurdude ennetamiseks padjal. Ameerikas aga arvatakse, et selline kandmisviis ei ole soovitatav (Glorieux 2007: 21; Sillence jt 2011: 13).

OI-ravi sisaldab füsioteraapiat, tegevusteraapiat ja ravile järgnevat rehabilitatsiooni, et suurendada igapäevast toimetulekut. Rauch ja Glorieux (2004) on täheldanud, et OI-ravis kasutatavad terapeutilised vahendid vaid leevendavad patsiendi seisundit, mitte ei ravi seda. Montpetit (2013) on välja toonud, et rehabilitatsioon füsio- ja tegevusteraapiat kasutades edendab kliendi jämemotoorset arengut ning funktsionaalset iseseisvust. Lisaks tegevusvõime edendamisele parendab iseseisvuse suurenemine kliendi heaolu ja enesehinnangut.

Kirjandusallikaid läbi töötades selgus, et enamiku olemasolevate uurimuste põhiliseks piiranguks on väike uuritavate arv, kuna tegemist on harva esineva haigusega. Näiteks elukvaliteeti puudutavates uurimustes Rootsis ja Ameerikas oli uuritavaid vastavalt 29 ja 30 (Widmann jt 2002: 4; Balkefors jt 2013: 204). Uurimistöös kasutatud allikatest kõige suurem uuritavate arv oli Ameerikas 2005. aastal ja Norras 2010. aastal avaldatud uurimustes vastavalt 111 ja 97 uuritavaga (McKiernan 2005: 1698; Wekre jt 2010: 581). Sümptomite varieeruvuse tõttu ei ole võimalik teha uurimuste põhjal üldistusi, mis puudutaksid kõiki haigestunuid.

Kuigi OI on maailmas haruldane haigus, siis on vajalik, et tervishoiutöötajad tunneksid haiguse sümptomeid ja oskaksid märgata haigustunnuseid. Töö on infoallikaks haiguse kahtluse ja tunnustega, kuid veel diagnoosimata inimestele. Uurimistööd saavad informatsiooni eesmärgil kasutada haiguse olemuse vastu huvi tundvad inimesed, aga ka tervishoiutöötajad, kes puutuvad oma töös kokku antud geneetilise häirega. Autorid teevad ettepaneku koostada käesoleva uurimistöö põhjal eestikeelne infovoldik, kuhu koondada patsiendile vajalik informatsioon haiguse, selle esinemise, ravivõimaluste, luid tugevdavate eluviiside, psühholoogiliste aspektide ja spetsialistide kohta, kelle poole pöörduda.

Järeldused

Lähtudes püstitatud eesmärgist ja uurimisülesannetest ning toetudes uurimistöö tulemustele, võib järeldada:

- OI ehk pärilik ebatäiuslik luuteke on luu- ja sidekoe kahjustus, mis väljendub peamiselt luustiku kaudu. OI-d iseloomustavad luu haprus ja luumurrud. Võimalikeks lisasümptomiteks on luudeformatsioonid, sinised skleerad, liigesesidemete hüperelastsus, kuulmislangus ja lühike kasv. Haiguse sümptomid on individuaalselt varieeruvad. OI on haruldane haigus ja selle levimus on maailmas hinnanguliselt 1/10 000 kuni 1/20 000 inimese kohta. Haiguse kliiniline kulg on lai ja ulatub sünnituseelsest surmast minimaalse luu hapruseni. Raskusastme ehk luumurdudele ja skeletideformatsioonidele kalduvuse alusel järjestatakse haiguse vormid: I tüüp ehk siniste skleeradega klassikaline mittedeformeeriv OI, IV tüüp ehk sümptomitelt varieeruv normaalskleeradega OI, III tüüp ehk progresseeruv deformeeriv OI ja II tüüp ehk vastasündinud surmaga lõppev OI. Ravis kasutatakse luu mineraalset tihedust suurendavaid ravimeid, kirurgilist sekkumist, tegevus- ning füsioteraapiat.
- Igapäevaelu tegevuste sooritamine OI-ga klientidel sõltub haiguse tüübist ja raskusastmest. OI-ga kaasnevad sagedased luumurrud, valu, deformatsioonid,

kuulmislangus ja liigeste hüperelastsus mõjutavad kliendi elukvaliteeti ning toimetulekut igapäevaelu tegevustega.

- Tegevusteraapia eesmärgid OI ravis on suurendada iseseisvust, vähendada deformatsioonide ja töövõimetuse tekkimist ning säilitada üldine heaolu. Tegevusterapeut parendab OI-ga kliendi tegevusvõimet igapäevaelu tegevuste harjutamise, abivahendite soovitamise ja keskkonnakohanduste kaudu. Luumurrujärgselt võib olla vajalik käeteraapia ja lahaste kasutamine, et taastada lihasjäõud ja liigesliikuvus ning toetada vigastatud sõrme või kätt. Terapeut aitab patsiendil ja lähedastel leida ohutuid tegevustes osalemise võimalusi ja õpetab abivahendeid kasutama, et muuta igapäevaelu tegevuste sooritamine OI diagnoosiga kliendile lihtsamaks.

Kasutatud kirjandus

American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68, S1-S48. <http://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1860439>. (12.01.2016).

Balkefors, V., Mattsson, E., Pernow, Y., Sääf, M. (2013). Functioning and quality of life in adults with mild-to-moderate osteogenesis imperfecta. *Physiotherapy Research International*, 18(4), 203-211.

Balkefors, V. (2015). Living with osteogenesis imperfecta. Doktoritöö. Stockholm: Karolinska Institutet.

Dwan, K., Phillipi, C. A., Steiner, R. D., Basel, D. (2014). Bisphosphonate therapy for osteogenesis imperfecta (Review). John Wiley and Sons. http://www.oif.org/site/DocServer/Cochrane_Review_Bisphosphonate_Therapy_for_OI_CD005088.pdf?docID=9461. (27.11.2014).

Glorieux, F. (2007). Guide to Osteogenesis Imperfecta for Pediatricians and Family Practice Physicians. National Institutes of Health. http://www.oif.org/site/DocServer/pediatricians_guide.pdf?docID=7941. (08.07.2015).

Löwing, K., Åström, E., Oscarsson, K. A., Söderhäll, S., Eliasson, A.-C. (2007). Effect of intravenous pamidronate therapy on everyday activities in children with osteogenesis imperfecta. *Acta Paediatrica*, 96, 1180-1183.

McKiernan, F. E. (2005). Musculoskeletal manifestations of mild osteogenesis imperfecta in the adult. *Osteoporosis International*, 16, 1698-1702.

Montpetit, K., Dahan-Oliel, N., Ruck-Gibis, J., Fassier, F., Rauch, F., Glorieux, F. (2011). Activities and participation in young adults with osteogenesis imperfecta. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary Approach*, 4, 13-22.

Montpetit, K., Dahan-Oliel, N., Ruck-Gibis, J., Fassier, F., Rauch, F., Glorieux, F. (2011). Activities and participation in young adults with osteogenesis imperfecta. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary Approach*, 4, 13-22. [Ref. Dogba, M. J., Bedos, C., Durigova, M., Montpetit, K., Wong, T., Glorieux, F. H., Rauch, F. (2013). The impact of severe

osteogenesis imperfecta on the lives of young patients and their parents – a qualitative analysis. *BMC Pediatrics*, 13.]. <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/153>. (26.10.2014).

Rauch, F., Glorieux, F. H. (2004). Osteogenesis Imperfecta. *Lancet*, 363, 1377-1385. [Ref. Dogba, M. J., Bedos, C., Durigova, M., Montpetit, K., Wong, T., Glorieux, F. H., Rauch, F. (2013). The impact of severe osteogenesis imperfecta on the lives of young patients and their parents – a qualitative analysis. *BMC Pediatrics*, 13.]. <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/153>. (26.10.2014).

Sillence, D., Ault, J. (2011). Osteogenesis imperfecta – caring for children and adolescents. Australian Osteogenesis Imperfecta Foundation. http://www.oiaustralia.org.au/images/files/OI_Book_2nd_ed_Complete.pdf. (21.12.2014).

Sinialu, V. (2012). Haruldased haigused on väljakutse teadlastele ja arstidele. *Eesti Arst*, 91(8), 441.

Söderback, I. (2015). International Handbook of Occupational Therapy Interventions. Cham: Springer.

Vans, A. P., Félix, T. M., Rocha, N. S., Schwartz, I. V. D. (2015). Quality of life in caregivers of children and adolescents with osteogenesis imperfecta. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13.

Wekre, L. L., Froslic, K. F., Haugen, L., Falch, J. A. (2010). A population-based study of demographical variables and ability to perform activities of daily living in adults with osteogenesis imperfecta. *Disability and Rehabilitation*, 32(7), 579-587.

Widmann, R. F., Laplaza, F. J., Bitan, F. D., Brooks, C. E., Root, L. (2002). Quality of life in osteogenesis imperfecta. *International Orthopaedics*, 26(1), 3-6.

TÄIEND- JA ALTERNATIIVMEDITSIIN NING SELLEGA SEOTUD ÕENDUSABI

Complementary and Alternative Medicine and Related Nursing Care

Elli Kahu¹, Ilvi Leis², Mare Tupits³

¹Merekivi Perearstid OÜ

²OÜ Jelena Bozikjan

³Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe complementary and alternative medicine and related nursing care.*

METHODS: *It is a literature review. The research material was made up of topical and evidence-based articles, research-related books, documents, electronic information sources and official websites of organizations.*

CONCLUSIONS: *Complementary and alternative medicine are difficult to define, its methods have evolved through religious customs and beliefs over many centuries. Research conducted in many places around the world (including the US, Norway, Denmark, UK, Finland and Australia) show that complementary and alternative medicine is common and its importance is still growing. The main reason for use of complementary and alternative medicine is pain and the desire to increase physical and mental well-being. The fundamental basis for seeking out complementary and alternative medicine is however hope and faith in its safe effect and the possibility of participating in dialogue on treatment.*

Nurses should acquire sufficient knowledge in their professional activity to be able to evaluate the use and safety of complementary and alternative medicine. Assessing medical condition should be predicated on proficiency in communication techniques in order to create a trust-based relationship with the patient. In counselling, the actual possibilities and risks of complementary and alternative medicine should be ascertained. The main barriers in the field of complementary and alternative medicine in nursing are due to a low level of theoretical knowledge, evidence-based materials and experience. The ambivalence and low amount of communication from nurses could lead to a situation where the main information source for people are misleading ads, miracle cure promises and recommendations of family members and friends.

Taust

Ühiskonnas on üha rohkem hakatud huvi tundma tervishoiusüsteemide vastu, millele on omane holistlik lähenemine (Antigoni jt 2009: 153). Patsiendid soovivad saada suuremat valikuvõimalust ning kasvanud on nõudlus personaalsete ja senisest enam inimesi kaasavate tervishoiuteenuste järele, mis ei liigitu tavameditsiini alla (Kaptchuk jt 2005: 286). Seoses sellega on arenenud mittetraditsioonilise meditsiini valdkond, mille alla kuulub täiend- ja alternatiivmeditsiin (Sierpina jt 2013: 661).

Täiend- ja alternatiivmeditsiini alla kuuluvad kõik tervisliku seisundi parandamise eesmärgil teostatud tegevused, mis pole osaks tavameditsiinist ning millel puudub reeglina ka tõenduspõhisus (Complementary Therapies ... 2009: 3; WHO Traditional ... 2013: 15). Riet (2011: 4) leiab, et tervishoiusüsteem on jõudnud etappi, kus pole enam mõistlik täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamist ignoreerida. Sierpina jt (2013: 661) väidavad, et kui täiend- ja alternatiivmeditsiin saaks tavameditsiini osaks, oleks sellest kasu nii patsientidele kui tervishoiusüsteemile (vähenevad kulud, suureneb turvalisus ja kasvab patsientide rahulolu).

Uurimistöe teema valikut mõjutas autorite osalemine 18.–22.03.2013 Nordplus programmi Norly's võrgustiku rahvusvahelisel intensiivkursusel "*Complementary Care in Nursing Practice*" Soomes Vaasa Rakendusteaduste Ülikoolis, kus Euroopa erinevate riikide õed, õendusüliõpilased ning -õppejõud jagasid kogemusi ja teadmisi, kuidas peaks õde tulema toime kasvava trendiga, et inimesed kasutavad erinevaid täiend- ja alternatiivteraapiaid, ning mida saaks õde teha, et patsientide ohutus ja turvalisus oleks selles valdkonnas maksimaalselt tagatud.

Täiend- ja alternatiivmeditsiini mõistmine on oluline patsientide ohutuse ja optimaalse raviteenuse tagamiseks (Chang jt 2007: 317). Dossey jt (2005: 49) leiavad, et just õdedel on siinkohal eriti oluline osa, sest õed on tihti esmaseks kontaktisikuks patsiendi ja tervishoiuasutuse vahel. Õe töö keskne ülesanne on patsientide heaolu, mida tagatakse nõustamise ning patsiendiõpetusega (Chang jt 2007: 316-317; Avino 2011: 281).

Õed peaksid oma töös teadvustama võimalust, et nende patsiendid kasutavad mõnda täiend- ja alternatiivmeditsiini toodet või protseduuri. Patsiendid võivad paluda õdedelt erinevate täiend- ja alternatiivmeditsiini teenuste osutamist ning küsida nõu teraapiate kasutamise kohta. Seetõttu on vajalik, et õdedel oleks valmisolek antud teemal patsientidega suhtlemiseks. Õed peaksid oskama hinnata täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamise kaasnevaid mõjusid ja riske, eriti kui patsiendid kasutavad seda paralleelselt tavaraviga. (Deng jt 2009: 86-91).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada täiend- ja alternatiivmeditsiini ning sellega seotud õendusabi.

Lähtuvalt eesmärgist on uurimistööle püstitatud järgmised **ülesanded**:

- Kirjeldada täiend- ja alternatiivmeditsiini olemust.
- Kirjeldada täiend- ja alternatiivmeditsiiniga seotud õendustegevusi.

Metoodika

Lõputöös on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit – kirjanduse ülevaadet. See metoodika keskendub uurimisprobleemi seisukohalt olulisele kirjandusele: teadusajakirjade artiklitele ja uurimisaruanetele. (Hirsjärvi jt 2005: 111-112). Uurimistöös kasutati Eestis, Euroopas, USAs ning Austraalias ilmunud õenduslaseid, teemakohaseid ja tõendus põhiseid artikleid, uurimistööga seotud raamatuid, dokumente, elektroonilisi infoallikaid ning organisatsioonide ametlikke kodulehekülgi. Teadusartiklite otsingu kriteeriumideks oli ajaline piirang (aastad 2003-2013, kasutatud on kuni 10 aasta vanuseid allikaid), inglise keel, eelretsenseeritus (*peer reviewed*), viide täistekstile ning tõendus põhisus ja teemakohasus.

Uurimistöö protsess koosnes järgnevatest etappidest: idee leidmine ning planeerimis periood, uurimisprobleemi ja -eesmärgi sõnastamine, uurimistöö teemat käsitlevate kirjandusallikate otsimine, analüüsimine, tõlkimine ja refereerimine vastavalt püstitatud ülesannetele. Uurimistöös kasutati *EBSCO hosti*, mis sisaldab järgmisi andmebaase: *Academic Search Premier*, *MEDLINE*, *Health Source Nursing/Academic Edition* ja *PubMed*. Lisaks kasutati otsimisel ka e-ajakirju *Journal of Clinical Nursing*, *Journal of Advanced Nursing*, *Holistic Nursing Practice* ning Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu.

Kasutatud otsingusõnad ja nende kombinatsioonid õendus ja täiend- ja alternatiivmeditsiin (*nursing and complementary and alternative medicine*), täiend- ja alternatiivmeditsiin õendusabis (*nursing care in complementary and alternative medicine*), täiend- ja alternatiivmeditsiin ning patsient (*complementary and alternative medicine and patient*), täiend- ja alternatiivmeditsiin ning patsiendiõpetus (*complementary and alternative medicine and patient education*).

Uurimistöö koostamiseks töötasid autorid läbi 56 kirjandusallikat, millest kasutust leidis 50. Neist 3 on eestikeelsed, 46 ingliskeelsed ja 1 norrakeelne. Teadusartikleid on töös kasutatud 16, nendest õenduslaseid 7. Kasutati allikaid, mis olid teemakohased, tõendus põhised ning vastasid kriteeriumitele. Allikad, mis uurimistööst kõrvale jäid, ei olnud kooskõlas töö eesmärgiga ega ei olnud õenduslikud. Autorid ei pidanud teemakohaseks materjale, mis keskendusid täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamisele konkreetsete haiguste puhul.

Uurimistöö usaldusväärsuse tagab kirjandusallikate teaduspõhisus, asjakohasus ning aktuaalsus. Uurimistöö põhineb korrektsel andmetele viitamisel, ühe originaalallika puudumisel on kasutatud ka kaudset viitamist. Kasutatud materjali on refereeritud ning allikatele on viidatud. Üliõpilased on töö autorid ja uurimistöö eetika on tagatud ebaaususe vältimisega ning teiste autorite teksti pole plagieeritud. Töö on koostatud vastavuses uurimistöö nõuetega.

Arutelu

Kirjanduse ülevaatel põhineva uurimistöö teema on autorite hinnangul aktuaalne, kuna ühiskonnas on üha rohkem hakatud huvi tundma tervishoiusüsteemide vastu, millele on omane holistlik lähenemine. Autorid leidsid uurimisprobleemi, et õdedel pole piisavalt teoreetilisi teadmisi ning kogemusi nõustamaks inimesi täiend- ja alternatiivmeditsiini osas (Cindy Wang 2006). Seda kinnitab Molassiotise jt (2005) üle-euroopaline uuring, mis näitas, et vaid 3%-l juhtudest oli õde täiend- ja alternatiivmeditsiini peamine infoallikas.

Eestis puuduvad uuringud täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamise kohta ning eestikeelne tõenduspõhine kirjandus antud valdkonnas. Seetõttu lähtuti teiste riikide andmetest, mis kinnitasid, et teema on maailmas tervikuna aktuaalne. Seda ilmestab USAs 1998. aastal avatud Riiklik Täiend- ja Alternatiivmeditsiini Keskus, mille peamine ülesanne on riiklikult rahastada ning läbi viia täiend- ja alternatiivmeditsiiniga seotud katseid ja uurimusi.

Huvitav ja arendav oli analüüsida rahvusvahelisi kogemusi täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamisel. Norras pakkus näiteks 2008. aastal täiend- ja alternatiivmeditsiini 50% ja Taanis 41,5% haiglatest. Salomonseni jt (2011) ja Skovgaardi jt (2013) uuringutest selgus, et nõelravi ja kunstiteraapia on põhilised täiend- ja alternatiivmeditsiini teenused, mida sealsed haiglad pakuvad. Mõlemad uuringud toetavad ka autorite kogemusi, mis on saanud Soomes toimunud Nordplus programmi raames rahvusvahelisel intensiivkursusel, kus Taani ja Norra osalejad kinnitasid, et nõelravi on kõige populaarsem täiend- ja alternatiivmeditsiini teraapia, mida sealsed õed kasutavad valu leevendamiseks.

Erinevate kirjandusallikate analüüsimisel selgus, et enamjaolt kasutavad patsiendid täiend- ja alternatiivmeditsiini tervise tugevdamiseks, stressi tekitavate tegurite talumiseks, väsimustunde ning valu vähendamiseks. Üllatavad olid Williamson jt (2008) uuringutulemused, millest selgus, et patsiendid pidasid täiend- ja alternatiivmeditsiini tavameditsiiniga võrreldes turvalisemaks, kuid nad ei olnud tihti kursis täiend- ja alternatiivmeditsiiniga seotud võimalike ohtudega. Autorid jagavad Fowleri jt (2006) ja Dengi jt (2009) seisukohti, et patsientidele tuleks selgitada, kuidas

näeks välja tavaravi, mida soovitud täiend- ja alternatiivmeditsiini võtted endast kujutavad ning millised on reaalsed võimalused ja riskid.

Töötades läbi erinevaid kirjandusallikaid, selgus, et konkreetsed juhendmaterjalid õdedele täiend- ja alternatiivmeditsiini teraapiate kasutamise kohta puuduvad. See on kindlasti valdkond, mis vajab ka edasist arendamist õendusabis. *Integrating Complementary ...* (2004), Rojas-Cooley jt (2006), *Complementary Therapies* (2009) on olulisemate barjääradena välja toonud ka eetilised dilemmad, isiklikud uskumused, vähese administratiivse toe ja piiratud õppimisvõimalused. Autorite praktikakogemused näitavad, et õded ei mõista oma rolli täiend- ja alternatiivmeditsiiniga seotud küsimustes.

Õigete otsuste tegemiseks täiend- ja alternatiivmeditsiini vallas oleks õdedel vaja teadmisi, mis peaksid olema võimalikult kaasaegsed. Siinkohal nõustuvad autorid O'Reganiga (2010), et selleni jõudmiseks võiksid vastavateemalised infomaterjalid ja praktika olla osa õendusharidusest ning juba töötavate õdede teadmisi tuleks kaasajastada ja täiendada. Kui vastavad materjalid on kättesaadavad õdedele, on need avatud ka patsientidele, kes saavad teha otsuseid informeeritumalt.

Autorid ühinevad Boivini (2007) arvamusega, et täiend- ja alternatiivmeditsiin võiks eeskätt keskenduda patsientide elukvaliteedi parandamisele ning tervise toetamisele, mitte konkreetsete haiguste ravimisele. Lisaks toome välja Fouladbakhshi (2010) sõnastatud soovitusel austuse ning tolerantsuse patsiendi valikute suhtes. Õde peaks mõistma, millise tähendusega on täiend- ja alternatiivmeditsiini teraapiad patsiendi jaoks. Oluline on hinnata nende kasutamist ning suunata patsient sobivate kanalite juurde.

Järeldused

- Täiend- ja alternatiivmeditsiini on raske määratleda, selle meetodid on kujunenud religioossete tavade ja uskumuste kaudu sajandite jooksul. Mitmel pool maailmas (muu hulgas USA-s, Norras, Taanis, Suurbritannias, Soomes ja Austraalias) läbiviidud uuringud näitavad, et täiend- ja alternatiivmeditsiin on laialt levinud ning selle tähtsus on veelgi kasvamas. Peamine täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamise põhjus on valu ning patsiendi soov suurendada vaimset ja füüsilist heaolutunnet. Täiend- ja alternatiivmeditsiini poole pöördumise fundamentaalseks aluseks on aga lootus ja usk selle ohutusse toimesse ning võimalus ravi osas rääkida.
- Õendustegevustes tuleks õel omandada piisavalt teadmisi, et hinnata täiend- ja alternatiivmeditsiini kasutamist ja ohutust. Tervises seisundi hindamisel peaks valdama

suhtlemistehnikaid patsiendiga usaldusliku suhte loomiseks. Nõustamisel tuleks selgitada täiend- ja alternatiivmeditsiini reaalseid võimalusi ning riske. Põhilised barjäärid õendustegevustes täiend- ja alternatiivmeditsiini alal on tingitud tervishoiutöötajate teoreetiliste teadmiste, tõenduspõhiste materjalide ning kogemuste vähesusest. Õdede ükskõiksus ja vähene suhtlus võib tekitada olukorra, kus inimeste jaoks on peamine informatsiooniallikas eksitavad reklaamid, imeravilubadused ning perekonnaliikmete või sõprade soovitusel.

Kasutatud kirjandus

Antigoni, F., Dimitrios, T. (2009). Nurses attitudes towards complementary therapies. *Health Science Journal*. 3: 3.

Avino, K. (2011). Knowledge, Attitudes, and Practices of Nursing Faculty and Students Related to Complementary and Alternative Medicine. A Statewide Look. *Holistic Nursing Practice*. 25.

Boivin, J. (2007). View 2: There is no compelling evidence of greater benefits for complementary therapies than for psychological interventions. *Journal of Family Practice*. 56.

Chang H-Y, Wallis, M., Tiralongo, E. (2007) Use of complementary and alternative medicine among people living with diabetes: literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 58(4).

Cindy Wang, S.Y., Yates, P. (2006). Nurses responses to people with cancer who use complementary and alternative medicine. *International Journal of Nursing Practice*. 12.

Complementary Therapies. Practice Guidelines. The Standard of Care. (2009). College of Nurses of Ontario. Pub. No. 41021 http://www.cno.org/Global/docs/prac/41021_CompTherapies.pdf (27.11.2013)

Deng, G.E., Frenkel, M., Cohen, L., Cassileth, B.R., Abrams, D.I., Capodice, J.L., Courneya, K.S., Dryden, T., Hanser, S., Kumar, N., Labriola, D., Wardell, D.W., Sagar. S. (2009). Evidence-based clinical practice guidelines for integrative oncology: complementary therapies and botanicals. *Journal of the Society for Integrative Oncology*. 7.

Dossey B.M, Keegan L, Guzzetta C. (2005) *Holistic Nursing: A Handbook for Practice*. 4th ed. Sudbury, MA: Jones & Bartlett. (Tsit Avino, K. (2011). Knowledge, Attitudes, and Practices of Nursing Faculty and Students Related to Complementary and Alternative Medicine. A Statewide Look. *Holistic Nursing Practice*. 25.

Fowler S., Newton L. (2006). Complementary and alternative therapies: the nurse's role. *Journal of Neuroscience Nursing*. 38:4

Fouladbakhsh, J.M. (2010). Use of complementary and alternative medicine (CAM) providers, practices, and products among U.S. cancer survivors. Proceedings of the 5th International Congress on Complementary Medicine Research, Trumso, Norway. (Tsit. McCreery, H. (2010). Integrative Medicine. *ONS Connect*. 25 (11).

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn. Medicina.

Integrating Complementary & Alternative Therapies with Conventional Care. The Convergence of Complementary, Alternative & Conventional Health Care: Educational Resources for Health

Professionals. (2004). University of North Carolina at Chapel Hill. National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) <https://www.med.unc.edu/phyrehab/pim/files/Integrating.pdf> (13.11.2013)

Kaptchuk, T., Miller, F. (2005). Viewpoint: What is the Best and Most Ethical Model for the Relationship Between Mainstream and Alternative Medicine. *Journal Of The Association Of American Medical Colleges*. 80.

Molassiotis, A., Fernandez-Ortega, P., Pud, D., Ozden, G., Scott, J.A., Panteli, V., Margulies, A., Browall, M., Magri, M., Selvekerova, S., Madsen, E., Milovics, L., Bruyns, I., Gudmundsdottir, G., Hummerston, S., Ahmad, A. M.A., Platin, N., Kearney, N., Patiraki, E. (2005). Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Annals of Oncology*. 16.

O'Regan, P. (2010) Complementary therapies: a challenge for nursing practice. *Nursing Standard*. 24.

Riet, P. (2011). Complementary therapies in health care. *Nursing and Health Sciences*, Vol 13.

Rojas-Cooley, M.T., Grant, M. (2006). Complementary and Alternative Medicine: Oncology Nurses' Experiences, Educational Interests, and Resources. *Oncology Nursing Forum*. 33, (3).

Salomonsen, L.J., Skovgaard, L., Cour, S., Nyborg, L., Launsø, L., Fønnebo, V. (2011). Use of complementary and alternative medicine at Norwegian and Danish hospitals. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 11(4).

Sierpina V.S., Dalen J.E. (2013). The Future of Integrative Medicine. *The American Journal of Medicine*. Vol 126, Issue 8.

Skovgaard, L., Cour1, S., Kristensen, M. (2013). Use of complementary and alternative medicine in Danish hospitals as reported by charge nurses at department level. *Journal of Hospital Administration*. 2(2).

WHO Traditional Medicine Strategy 2014 – 2023 (2013). World Health Organization. Switzerland.

Williamson, M., Tudball, J., Toms, M., Garden, F., Grunseit, A. (2008). Information Use and Needs of Complementary Medicines Users . NPS National Prescribing Service Limited. Funded by the Australian Government Department of Health and Ageing. http://www.nps.org.au/__data/assets/pdf_file/0010/66619/Complementary_Medicines_Report_-_Consumers.pdf (10.11.2013).

**VANEMATE ALKOHOLI LIIGTARVITAMISE MÕJU LASTE VAIMSELE
TERVISELE JA TERVISEDENDAJA VÕIMALUSED SEKKUMISMEETMETE
RAKENDAMISEL**

*Influence of Parents' Excessive Alcohol Consumption on Children's Mental Health and
Opportunities of a Health Promotion Specialist to Implement Intervention Measures*

Triin Põllu¹, Eda Mürsepp²

¹ Ailander OÜ

² Tartu Ülikool

ABSTRACT

AIM: *To describe influence of parents' excessive alcohol consumption on children's mental health and describe opportunities of a health promotion specialist to implement intervention measures.*

METHODS: *It is a theoretical qualitative research, which is based on the review and analysis of literature sources.*

CONCLUSIONS: *Due to parents' excessive alcohol consumption, children's growth environment and family relations are complicated. Children often experience negative factors that encourage domestic violence, negligence and abuse, also social rejection and isolation. Children of parents who misuse alcohol feel their home as unclear, dangerous and erratic place where their emotional necessities are not considered. Parents' excessive alcohol consumption features a risk factor causing children's mental health problems therefore these children are more likely to develop mental disorders later. Among children's mental health problems, mood swings, behavioural disorders and anxiety are the most likely to be formed. Health promotion programs directed towards the improvement of mental health of children whose parents misuse alcohol may be implemented via family, school and community. The programs should be oriented on a child's emotional managing, cognitive ability development and support. The major criteria for the programs are children's and their parents' long-lasting participating in them, involving specialists dealing with children and considering necessities and background of particular target groups. Being a health promotion specialist it is important to notice problems, ascertain children's necessities, by involving other specialists to create mental health supporting environment and conduct intervention measures.*

Taust

Alkoholi tarvitamine Eestis on suur, põhjustades probleeme nii riigi kui ka üksikisiku tasandil (Streimann 2010: 12). Eesti Konjunktuuriinstituudi andmetel tarbisid Eesti elanikud alkohoolseid jooke 2011. aastal keskmiselt 10,2 liitrit absoluutalkoholi elaniku kohta (Orro jt 2013: 44). Maailma Terviseorganisatsiooni (*World Health Organization*) andmetel põhjustab aga üle 6 liitri absoluutalkoholi tarbimine tõsist kahju rahva tervisele (Alkohol 2013).

Ühiskonna tasandilt vaadatuna on alkoholi liigtarbimine seotud haiguste ja suremuse, kuritegevuse, õnnetuste ja vigastuste kasvuga (Streimann 2010: 12) ning noorte alkoholitarbimise laienemisega (Orro jt 2013: 18). Alkoholi liigtarbimisega kaasnevad sellised sotsiaalsed riskid nagu pereprobleemid, perevägivald, tööprobleemid ning suitsiidid (Kasmel jt 2007: 102), mis avalduvad sotsiaalse ja majandusliku toimetuleku ning elukvaliteedi halvenemises (Köhler jt 2011: 1).

Alkoholi liigtarvitamine ei ole üksnes tarvitaja probleem ega mõjuta ainult tema tervist, vaid on kogu perekonna probleem, mõjutades perekonnaliikmete, eriti laste, tervist ja heaolu (*European action ...* 2012: 16). Euroopa Komisjonile tehtud raportis „Alkohol Euroopas. Rahvatervise perspektiivis“ on välja toodud, et Euroopas on hinnanguliselt 5–9 miljonit last, kes elab tõsiste alkoholiprobleemidega perekondades (Anderson jt 2006: 7), mis suhtarvus väljendatuna on 12–21% alla 15-aastastest lastest (Roine 2010: 5).

Eelnevale toetudes võib öelda, et alkoholi liigtarvitavate vanemate laste vaimne tervis vajab kindlasti rohkem tähelepanu, sest laste arengule avaldab suurt mõju neid ümbritsev sotsiaalne võrgustik, vanemate ja teiste lähedaste eluviis ja käitumine (Rahvastiku tervise ... 2008: 27). Alkoholi tarvitamise mõju avaldub laste hooletussejätmisses, nende väärkohtlemises või häbis, mida lapsed tunnevad oma perekonna pärast. Samas võivad need lapsed jääda abita, kuna varjavad kiivalt peresiseseid probleeme. (Streimann 2010: 13-14). Sotsiaalsete probleemidega peredes elavate laste ja noorte tervisenäitajad on samuti halvad ning varajases täiskasvanueas avalduvad terviseprobleemid võivad olla seotud just vanemate alkoholi liigtarvitamisega (Price-Robertson jt 2010: 15). Alkoholi tarvitavate vanemate lastel võib kujuneda välja mitmeid sotsiaalseid ja terviseiga seotud probleeme nagu halvem füüsiline tervis ja psühholoogilised probleemid (Klein 2009; Roine 2010). Samas aitavad aga laste tervise ja arengu toetamisele suunatud tegevused märkimisväärselt vähendada laste tervisenäitajates avalduvat ebavõrdsust (Rahvastiku tervise ... 2008: 27). Seetõttu on väga oluline, et ühiskond tegeleks sotsiaalselt

tundlikest perekondadest pärit laste arengu toetamisega, ennetamaks hilisemaid probleeme ja suurt koormust ühiskonnale (Kasmel jt 2007: 71).

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada vanemate alkoholi liigtarvitamise mõju laste vaimsele tervisele ja tervisedendaja võimalusi sekkumismeetmete rakendamisel.

Uurimistöö eesmärgist lähtuvad uurimisülesanded:

- Kirjeldada vanemate alkoholi liigtarvitamise tagajärjel tekkivaid probleeme perekonnas.
- Kirjeldada vanemate alkoholi liigtarvitamise mõju laste vaimsele tervisele.
- Kirjeldada tervisedendaja võimalusi sekkumismeetmete rakendamisel alkoholi liigtarvitavate vanemate laste vaimse tervise toetamiseks.

Metoodika

Uurimistöö koostamisel on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit, mis põhineb kirjanduse ülevaatel. See võimaldab kasutada varem avaldatud teavet (Hirsjärvi jt 2005: 43), analüüsida uurimisprobleemiga seotud olulist kirjandust ning lähtuvalt uurimistöö eesmärgist teha analüüsile tuginedes järeldused ja ettepanekud.

Uurimistöö materjali moodustasid teemakohased ning tõenduspõhised eesti- ja ingliskeelsed teaduslikud artiklid, erialased raamatud, kogumikud, raportid, dokumendid ning elektroonilised allikad. Vajaliku uurimismaterjali leidmiseks kasutati Tallinna Keskraamatukogu ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu, EBSCOhost (*Academic Search Complete, MEDLINE, ERIC, Health Source – Consumer Edition*) andmebaasi, Eesti raamatukogude elektroonilist kataloogi ESTER, Rahvatervise elektroonilise raamatukogu RaTeRa katalooge, *Springer Link* otsingumootorit ning erialaseid internetilehekülgi.

Kirjanduse otsimisel kasutati järgmisi otsingusõnu: alkohoolikute lapsed (*children of alcoholics*), alkoholisõltuvuses vanemad (*alcohol-dependent parents*), kaassõltuvus (*codependency*), heaolu lapsepõlves (*wellbeing in childhood*), düsfunktsionaalne perekond (*dysfunctional family*), vaimne tervis ja alkoholiprobleemidega vanemate lapsed (*mental health and children affected by parental alcohol problems*), ennetusprogrammid (*prevention programs*), sekkumisprogrammid (*intervention programs*).

Uuritava materjali kogumisel olid kirjanduse valiku kriteeriumiteks eesti- ja ingliskeelsed kirjandusallikad, mis on avaldatud viimase kümne aasta jooksul (2003-2013).

Kirjandusallikate otsimisel lähtusid autorid põhimõttest, et materjal oleks usaldusväärne ja teaduspõhine. Uurimistöö kirjutamiseks sobivad allikad selekteeriti pealkirja, sisukorra ning kokkuvõtete alusel. Sobilikuks uuritavaks materjaliks peeti kirjandusallikaid, kus kirjeldati laste ja vanemate suhteid alkoholi liigtarvitava vanemaga perekondades, vanemate alkoholi liigtarvitamise mõju laste vaimsele tervisele, laste toimetulekut sellistes peredes ning efektiivseid sekkumisviise.

Uurimistöö usaldusväärset tagamiseks kasutati eelretsenseeritud ajakirju ja tõenduspõhist kirjandust. Kõigile töös kasutatud refereeringutele on korrektselt viidatud ning allikad on ära toodud kasutatud kirjanduse loetelus. Uurimistöös ei ole plagiaati ja ei ole esitatud valeandmeid ega teiste autorite materjale oma nime all.

Arutelu

Moore jt (2010: 20) on välja toonud, et alkoholi liigtarvitavate vanemate laste kasvukeskkond on laste poolt suhteliselt raskesti tajutav seal esinevate probleemide rohkuse ja keerukuse tõttu. Klein (2009) lisab, et sellises kasvukeskkonnas kasvades kogeavad lapsed tihti perevägivalda, hooletussejätust ja väärkohtlemist, lapsed on tihti ebakindlad ja sotsiaalselt tõrjutud.

Toetudes kirjanduse analüüsile, on autorid seisukohal, et ebasoodne kasvukeskkond pärsib laste normaalset arengut ja heaolu. Taoline olukord võib laste vaimses tervises esile tuua pöördumatuid muutusi, mis võivad mõjutada ka laste tulevikku ja heaolu täiskasvanuna. Lapsed kasvavad pidevas hirmus ja stressis ning neil puudub piisav sotsiaalne ja emotsionaalne toetus lähedaste poolt, kes peaksid lastele turvalise kasvukeskkonna tagama.

Alkoholi liigtarvitavate vanemate lapsed kannatavad suure tõenäosusega erinevate tundeelu- probleemide, käitumishäirete ja suhtlemisraskuste all (Harwin jt 2010: 5-6), vanemate alkoholi liigtarvitamist peetakse tähelepanu- ja käitumishäirete kujunemise riskifaktoriks (Torvik jt 2011: 6). Kuigi kõigil alkoholi liigtarvitavate vanemate lastel ei pruugi vaimse tervise häireid kujuneda, toovad Marmorstein jt (2009: 149) välja, et tõenäosus psüühikahäirete tekkeks on neil 2–3 korda suurem kui madala riskiga perekondades kasvavatel lastel. Mitmed autorid (Díaz jt 2008: 4; Vidal jt 2012: 261-263) tõid välja, et vaimse tervise häiretest esineb lastel enim meeleoluhäireid ning enamasti on tegemist pikaajalise stressi või depressiooniga. Laizane (2012: 636) märgib, et poistele on omasemad käitumishäired. Vidal jt (2012: 255) väidavad, et lisaks meeleolu- ja käitumishäiretele on alkoholi liigtarvitavate vanemate lastel suurem risk ärevushäirete tekkeks.

Tuginedes kirjanduse analüüsile, saab laste vaimse tervise häirete tekkimist seostada alkoholi liigtarvitavate vanemate laste väikese sotsiaalse võrgustikuga. Neil puuduvad isikud, keda

usaldada, mistõttu tuntakse end isoleerituna. Rolli mängib ka pereliikmete keeld kodus toimuvast mitte rääkida. Meie ühiskonnas on laialdaselt omaks võetud arvamused, et perekonna alkoholiprobleemid on pere enda mure, ja lapsed kardavad sellest rääkides häbisse sattuda. Laste vaimse tervise probleeme seostatakse ka turvatunde, emotsionaalse läheduse ning kontrollivõimaluste puudumisega.

Eelnevale toetudes on tervisedendajal oluline roll laiemas üldsuses tõstatada probleem, sest tegu on nii rahvatervise kui kogu ühiskonna probleemiga. Erinevaid sekkumisi on võimalik läbi viia lapsi kõige enam mõjutavate tasandite kaudu: perekond, kool ja kogukond. Laste vaimse tervise edendamise sekkumismeetmed peaksid olema suunatud eelkõige laste emotsionaalse toimetuleku ja kognitiivsete võimete arendamisele ja toetamisele. (Cuijpers (2005: 468).

Perekonnapõhistest programmidest on olulisemaks perekondade tugevdamise programm. Bröning jt (2012: 13-14) peavad programmi tulemuslikuks, sest programm on pikaajaline, sinna on kaasatud nii lapsed kui vanemad ning see on kohandatav sihtrühma vajadustele. Koolides läbi viidavad sekkumised on olulised, sest laste sotsiaalsest võrgustikust on koolipersonal järgmine tasand, kellega igapäevaselt kõige enam kokku puututakse. Koolipõhistest programmidest on tulemuslik CHOISES (*Children Having Opportunities in Courage, Esteem and Success*) programm, mis on suunatud laste positiivsema identiteedi kujundamisele ja toimetulekuoskuste parendamisele kaudu ühtekuuluvustunde suurendamisele. (Bröning jt 2012: 6). Kogukondlikest meetmetest võib välja tuua eneseabirühmad, mis põhinevad 12-sammu programmil. Cuijpers (2005: 470) märgib, et 12-sammu programmi põhiohk on laste suutlikkuse tõstmisel, et tulla toime oma probleemide ja eneseväärikusega.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et kuigi kõikidel alkoholi liigtarvitavate vanemate lastel ei pruugi esineda vaimse tervise häireid, on tõenäosus nende tekkimiseks siiski suur. Tervisedendaja roll on probleemsete ja sekkumist vajavate laste märkamises, vajaduste selgitamises, vaimset tervist toetava keskkonna loomises, sekkumiste elluviimises ning koostöö arendamises erinevate osapoolte vahel. Viimane on oluline nii alkoholi liigtarvitavate vanemate laste vaimse tervise parendamisel kui ka programmide tulemuslikkuse ja järjepidevuse tagamisel.

Järeldused

Uurimistöös jõuti järgmistele järeldustele:

- Vanemate alkoholi liigtarvitamise tõttu on laste kasvukeskkond ja perekondlikud suhted keerulised. Lapsed kogevad tihti omavahel põimuvaid ebasoodsaid tegureid, mis soodustavad perevägivalda, laste hooletusse jätmist ja väärkohtlemist, samuti sotsiaalset tõrjutust ja

isolatsiooni. Alkoholi liigtarvitavate vanemate lapsed tajuvad kodu ebaselge, ohtliku ja ebakindla kohana, kus nende emotsionaalsete vajadustega ei arvestata.

- Vanemate alkoholi liigtarvitamine võib põhjustada vaimse tervise häireid. Vaimse tervise häiretest on lastel suurem tõenäosus meeleolu-, käitumis- ning ärevushäirete kujunemiseks.
- Alkoholi liigtarvitavate vanemate laste vaimse tervise parendamisele suunatud tervist edendavaid programme on võimalik läbi viia perekonna, kooli ja kogukonna tasandil. Programmid peaksid olema orienteeritud laste emotsionaalse toimetulekuvõime suurendamisele, kognitiivsete võimete arendamisele ning toetamisele. Olulisteks kriteeriumiteks on laste ja vanemate programmis osalemise pikaajalisus, lastega tegelevate spetsialistide kaasamine ning konkreetsete sihtrühmade vajaduste ja taustaga arvestamine. Tervisedendajal on oluline märgata probleemi, selgitada välja laste vajadused, kaasata teisi spetsialiste, et luua vaimset tervist toetav keskkond ning viia ellu sekkumisi.

Kasutatud kirjandus

Anderson, P., Baumberg, B. (2006). Alkohol Euroopas. Rahva tervise perspektiivis. Raport Euroopa Komisjonile. Institute of Alcohol Studies. Suurbritannia.

Bröning, S., Kumpfer, K., Kruse, K., Sack, P.-M., Schaunig-Busch, I., Ruths, S., Moesgen, D., Pflug, E., Klein, M., Thomasius, R. (2012). Selective prevention programs for children from substance-affected families: a comprehensive systematic review. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 7, 23 doi:10.1186/1747-597X-7-23. (26.03.13).

Cuijpers, P. (2005). Prevention programmes for children of problem drinkers: A review. *Drugs: education, prevention and policy*, 12(6), 465–475.

Díaz, R., Gual, A., Garcia, M., Arnau, J., Pascual, F., Cañuelo, B., Rubio, G., de Dios, Y., Fernández-Eire, M. C., Valdés, R., Garbayo, I. (2008). Children of alcoholics in Spain: from risk to pathology. Results from the ALFIL program. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(1), 1–10.

European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. (2012). World Health Organization.

Harwin, J., Madge, N., Heath, S. (2010). Children affected by Parental Alcohol Problems (ChAPAPs). A report on the research, policy, practice and service development relating to ChAPAPs across Europe. Brunel University, United Kingdom.

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: AS Medicina.

Kasmel, A., Lipand, A. (2007). Tervisedenduse teooria ja praktika I. Sissejuhatus salutoloogiasse. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Klein, M. (2009). Coping Strategies and Resilience among Children affected by Parental Alcohol Problems. Symposium at the Medical Chamber of Slovenia. Ljubljana.

Köhler, K., Lai, T. (2011). Teemaleht. Alkoholi tarvitamine ning selle seosed lapsepõlvkodu ja sotsiaal-majanduslike teguritega. *Sotsiaalministeeriumi toimetised nr 1*. Tallinn: Sotsiaalministeerium.

Laizane, I. (2012). Adolescent behavior problems and codependence in dysfunctional family context. 11th International Scientific Conference Engineering for Rural Development. Jelgava.

Marmorstein, N. R., Iacono, W. G., McGue, M. (2009). Alcohol and illicit drug dependence among parents: associations with offspring externalizing disorders. *Psychological Medicine*, 39(1), 149–155.

Moore, T., Noble-Carr, D., McArthur, M. (2010). Who cares? Young people with parents who use alcohol or other drugs talk about their experiences with services. *Family Matters*, 85, 18-27.

Orro, E., Martnes, K., Lepane, L. Josing, M., Reiman, M. (koost.) (2013). Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis. Aastaraamat 2012. Eesti Konjunkturiinstituut. Tallinn: Atlex AS.

Price-Robertson, R., Smart, D., Bromfield, L. (2010). Family is for life. Connections between childhood family experiences and wellbeing in early adulthood. *Family Matters*, 85, 7-17.

Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020. (2008). Tallinn: Sotsiaalministeerium.

Roine, M. (2010). Children living in families with alcohol problems: the invisible victims. Seminar: The Social Cost of Alcohol: Passive drinking. Brussels.

Alkohol. (2013). Sotsiaalministeerium <http://www.sm.ee/tegevus/tervis/tervislik-eluviis-ja-haiguste-ennetamine/alkohol.html>. (02.03.2013).

Streimann, K. (2010). Alkohol ja noored. *Sotsiaaltöö*, 2, 12-15.

Torvik, F. A., Rognum, K., Ask, H., Røysamb, E., Tambs, K. (2011). Parental alcohol use and adolescent school adjustment in the general population: Results from the HUNT study. *BMC Public Health*, 11, 706 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/706>. (26.12.12).

Vidal, S. I., Vandeleur, C., Rothen, S., Gholam-Rezaee, M., Castelao, E., Halfon, O., Aubry, J.-M., Ferrero, F., Preisig, M. (2012). Risk of Mental Disorders in Children of Parents with Alcohol or Heroin Dependence: A Controlled High-Risk Study. *European Addiction Research*, 18, 253–264.

ÕENDUSABI TSÜSTILISE FIBROOSIGA LAPSELE JA TEMA PERELE

Nursing Care for a Child with Cystic Fibrosis and His/Her Family

Anna Boltova ¹, Sirje Tarraste ²

¹ Tallinna Kiirabi,

² Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, SA Tallinna Lastehaigla

ABSTRACT

AIM: *To describe nursing care for a child with cystic fibrosis and his/her family.*

METHODS: *It is a qualitative research. EBSCOhost and PubMed electronic databases were used to find the articles.*

CONCLUSIONS: *Based on the research, it can be concluded that children with cystic fibrosis have following physical problems: pulmonary and gastrointestinal tract function is disturbed; while sweating body loses too much mineral salts, in result of which weakness, vomiting, stomach ache, muscle cramps/spasms may occur. Mucous plugs in the respiratory tract may cause infection in the airways. Because of lack of the gastrointestinal enzymes patients have difficulties with acquiring fats and protein, and that may lead to A, E, D, K vitamins deficiency. Cystic fibrosis diagnosis for one family member affects the quality of whole family's life. The whole family should take care of a child diagnosed with cystic fibrosis and deal with maintaining his health every day. Because of this patient and his family are suffering from stress.*

Nursing practice towards the child diagnosed with cystic fibrosis has to be guided by the patient's individuality. While dealing with a child diagnosed with cystic fibrosis and his/her family, a nurse has to avoid exposure to infections and strictly follow the hygiene rules. It is easier to prevent the escalation of an infection than curing it, therefore regular vaccination against infectious diseases are recommended for the child. Healthy diet and well-timed usage of enzymes and vitamins is important for the child's normal growth and development. Physical activity plays an essential role. A nurse has to determine family's needs and problems. She has to instruct his/her parents to treat their sick child like he/she were healthy and recommend them to spend more time with each child separately

Taust

Tsüstiline fibroos ehk mukovistsidoos (*mucus* — lima; *viscidus* — sitke) on valge rassi hulgas kõige sagedasem autosoom-retsessiivne, eluiga lühendav pärilik haigus, keskmise sagedusega Euroopas 1 : 3500 vastsündinu kohta. Praegusel ajal on Euroopas peaaegu 50 000 tsüstilist fibroosi põdevat inimest. (Parisi jt 2013: 1; Kostakou jt 2014: 2). Eestis on tsüstilise fibroosi esinemissagedus 2004. aasta andmetel üks juhtum 7500 sündinu kohta (Kahre 2004: 45). Seega sünnib praegu Eestis aastas keskmiselt kaks tsüstilise fibroosiga last. 2011. aasta 31. detsembri seisuga oli Eestis 46 lapseas diagnoositud tsüstilise fibroosiga patsienti, neist 26 meessoost (56,5%) ning 20 naissoost (43,5%). (Moori jt 2013: 186-187). Tsüstiline fibroos on põhjustatud mutatsioonidest tsüstilise fibroosi transmembraanse juhtivuse regulaatorgeenis, mille tõttu on organismis soola ja vee transport rakust sisse ja välja häiritud, mis viib eksokriinnäärmete sekreetide viskoossuse tõusuni (Wiehe jt 2010: 246; Cunningham jt 2013: 11; Parisi jt 2013:1). Sitke lima produtseeritakse kopsudes, kõhunäärmes, soolestikus, maksas ning reproduktiivsetes organites (Groeneveld jt 2012: 1837).

Tänapäevani on tsüstiline fibroos ravimatu haigus (Schmidt jt 2011:548). Kaasaegsed ravivõimalused, uued teraapiad ja ravi regulaarsus on viinud siiski selleni, et viimase aastakümne jooksul on tsüstilise fibroosi haigete keskmine eluiga tõusnud. Näiteks 1968. a oli Norras keskmine eluiga seitse ja pool aastat, tänapäeval on keskmine eluiga peaaegu 40 aastat. (Wennström 2011: 1048; Kreindler jt 2013: 1221). Nüüdisaegne ravi on suunatud sümptomite minimeerimisele (Groeneveld jt 2012: 1838). Varane diagnoosimine, õigesti osutatud patsiendi hooldus, kvaliteetsemad antibiootikumid ja aktiivse füsioteraapiaga kooskõlastatud toitumine on olulised tegurid, mis mõjutavad tsüstilist fibroosi põdeva patsiendi elu kestust ja kvaliteeti (Wennström 2011: 1048). Vaatamata sellele, et tsüstilise fibroosi ravi võimalused on viimase kümne aasta jooksul paranenud, piirab haigus oluliselt patsientide eluootusi ja -kvaliteeti (Matt jt 2014: 2).

Teema valik põhineb suurel määral autorite isiklikul huvil teemale vastava õenduslase kirjanduse vastu nii eesti kui ka inglise keeles. Teema on tänapäeval aktuaalne ja seda teemat ei ole Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ega Tartu Tervishoiu Kõrgkooli lõputöodes varem käsitletud.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada õendusabi tsüstilise fibroosiga lapsele ja tema perele.

Lähtuvalt eesmärgist on uurimistööle püstitatud järgmised **ülesanded**:

- Kirjeldada lapse ja pere probleeme tsüstilise fibroosi korral.
- Kirjeldada õendustegevusi tsüstilise fibroosiga seotud probleemide lahendamisel.

Metoodika

Artikkel on koostatud 2015. aastal kaitstud lõputöö põhjal, mille meetod on kirjanduse ülevaade. Kirjandusallikatena on kasutatud teemakohaseid inglisi - ja eestikeelseid allikaid. Kirjandusallikate valiku kriteeriumiteks oli nende ilmumise aasta, teemakohasus ning tõenduspõhisus. Lõputöö koostamiseks on kasutatud kaasaegset õendusallast ja meditsiinilist kirjandust ning erialaseid eelretsenseeritud teadusartikleid, mis on ilmunud ajavahemikus aastatel 2005–2013. Eelistatud olid teadusartiklid, mis on ilmunud juunis 2010–2015. Kirjanduse leidmiseks on kasutatud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu, elektroonilisi teadusandmebaase *EBSCOhost* ja *PubMed*. Uurimistöös on kasutatud üks seadusandlik akt, Eesti Vabariigi Lastekaitse seadus, mis on vastu võetud 1992. aastal ja uuendatud 2013. aastal.

Infootsing on teostatud andmebaasides *PubMed* ja *EBSCOhost*: *MEDLINE*, *ERIC*, *MasterFILE Premier*, *Health Source: Nursing/Academic Edition*, *Health Source - Consumer Edition*, *Academic Search Complete*, *AHFS Consumer Medication Information*. Artiklite otsingus kasutati järgnevaid otsingusõnade kombinatsioone: tsüstiline fibroos ja õendus (*cystic fibrosis and nursing*) - leitud 177, kasutatud 19, neist korduvaid 4; tsüstiline fibroos ja vanemad ja õendus (*cystic fibrosis and parents and nursing*) - leitud 26, kasutatud 5; tsüstiline fibroos ja vanemad ja stress (*cystic fibrosis and parents and stress*) - leitud 3, kasutatud 1; tsüstiline fibroos ja õendus ja elukvaliteet (*cystic fibrosis and nursing and quality of life*) - leitud 6, kasutatud 2; tsüstiline fibroos ja lapsed ja õendus (*cystic fibrosis and children and nursing*) - leitud 53, kasutatud 3; tsüstiline fibroos ja lapsed ja stress (*cystic fibrosis and children and stress*) - leitud 30, kasutatud 3; tsüstiline fibroos ja haigla ja stress (*cystic fibrosis and hospital and stress*) - leitud 28, kasutatud 3; tsüstiline fibroos ja hirm ja haigla (*cystic fibrosis and fear and hospital*) - leitud 2, kasutatud 0; surm ja tsüstiline fibroos ja hirm (*death and cystic fibrosis and fear*) - leitud 1, kasutatud 1. Kokku on kasutatud 16 tõenduspõhist artiklit, neist 6 õendusteaduslikku artiklit.

Uurimistöö etapid olid kirjandusallikate otsing, uurimisprobleemi sõnastamine, eesmärkide ja ülesannete püstitamine, andmete kogumine, tõlkimine, analüüsimine ja koostamine. Töös kasutatud kirjandus on korrektselt viidatud. Töös on kasutatud ainult usaldusväärseid ja teaduspõhiseid kirjandusallikaid. Tõlkides võõrkeelseid materjale, on kasutatud eesti keele väljendeid ja mõisteid, mitte sõnasõnalist tõlget.

Arutelu

Artikli autorid jagasid lapse tsüstilise fibroosiga seotud probleemid kaheks – füüsilised ja psühhosotsiaalsed, kusjuures eraldi võib välja tuua lapse ja pere psühhosotsiaalsed probleemid. Lapse füüsilistest probleemidest olulisimaks on Grossman jt (2005), Gardner (2007), Weert-van Leeuwen jt (2013) järgi häiritud hingamisteede talitlus, mis on seotud haiguse eripäraga – sitke eritisega hingamisteedes. Halvenenud hingamisteede puhastumine limast on peamine põhjus kroonilise kopsupõletiku ning ebapiisava gaasivahetuse tekkeks. Kahjuks on see protsess progresseeruv ja eeltoodud autorite hinnagul peamine surma põhjus tsüstilise fibroosi korral.

Artikli autorid tõdesid allikatele Grossman jt (2005), Gardner (2007), Burton-Shepherd (2012), Cunningham jt (2013) toetudes, et lisaks hingamisteedele on enamasti häiritud ka teise tähtsa elundkonna – seedeelundkonna talitlus. Seda samuti nagu hingamisteedeski – sitke eritise tõttu. Seedetrakti kahjustuse tõttu kujuneb rasvade ja valkude malabsorptsioon ning rasvas lahustuvate vitamiinide A, D, E ja K defitsiit, mis omakorda pidurdab patsiendi füüsilist arengut ja kasvu. Autorite jaoks oli huvitav teada saada Spuy jt (2011) artiklist, et kõhunäärmes häirub põletiku tulemusena nii eksokriinne kui endokriinne talitus ja viimase tõttu võib laps haigestuda suhkurdiabeeti. Samas on organism üks tervik ning hingamisteede ja seedetrakti talitluse häirete vahel on tugev side.

Tsüstiline fibroos ei mõjuta ainult lapse füüsilist, vaid ka psüühilist tervist ning põhjustab probleeme suhtlemisel eakaaslastega (Demars jt 2011; Kostakou jt 2014). Artikli autorid pidid tõdema, et mõnikord on just haige lapse sõprade vanemad need, kes suhtlusele takistusi seavad, kartes, et haigus on nakkusohtlik (Cunningham jt 2013: 12). Erinevad autorid on välja toonud tsüstilist fibroosi põdeva lapse pere probleemide erinevad aspektid.

Wennström jt (2011) väidavad, et vanematel on hirm oma lapse haiguse progresseerumise ees, samuti on stressis haige lapse õed ja vennad. Huvitav oli teada saada Kostakou jt (2014) järgi, et pereprobleemid suurenevad laste kasvades, Gool jt (2013) ja Whiting (2014) toovad välja perekondade majanduslikud mured, mis on seotud ravimite ja abivahendite kallidusega. Whiting (2014) järgi on kuni kolmandikul peredest omavahelistes suhetes probleemid ning 9%-1 juhtudest jõuti abielu lahutamiseni. Artikli autorid tõdesid ka, et 23% peredest lapse haigus pigem ühendas. Samas võib liigne tähelepanu haigele lapsele viia tervete laste psühholoogiliste probleemideni, nagu hüperaktiivsus ja isegi agressiivsus. (O'Haver jt 2010).

Artikli autorid nõustuvad Cunningham jt (2013) väitega, et haiguse mõju organismile on igal inimesel erinev ning seetõttu peab õe tegevus olema iga lapse ja pere suhtes individuaalne.

Hingamisteede probleemide lahendamiseks peaks õde selgitama kõha olulisust, vaksineerimise vajalikkust, vajadusel inhalatsioonide, kinesioteeraapia ja antibiootikumide tarvitamist. Kõik see alandab tsüstilise fibroosiga lapse haiguse ägenemiste sagedust ja suremust. Autorid nõustuvad Gardner (2007) ja Hafen jt (2013) väitega, et füüsiline aktiivsus võib parandada hingamisteede puhastumist, sest liikumise ajal suureneb kopsude ventilatsioon, lima füüsilised omadused muutuvad ning lima vool kopsudes kiireneb ja seetõttu peab õde toetama patsiente mistahes aeroobsete liigutuste sooritamisel ja kindlasti ei tohi õde keelata patsientidel liikuda, kui nad soovivad.

Kuna tsüstilise fibroosiga lastel erituvad koos higiga suurtes kogustes ka soolad, peab õde seletama lapsevanematele, et füüsilise aktiivsuse ajal, palavikus ning sooja ilmaga tuleks lisada soolasid joogile või toidule ja seda isegi imikute puhul. Gardner (2007) ja Burton-Shepherd (2012) rõhutavad oma töödes õe osa patsientide dieedialases nõustamises, et tagada haige seedetraktiga lapsele toidu piisav kalorsus ja aidata fermentide asendamisega seedeprotsessi tõhustada. Väga palju saab õde ära teha infektsiooniohu vältimiseks lapse haiglas viibides. Toetudes Ferroni (2008) andmetele, saab õde reguleerida patsientide jaotust palatites, omavahelist suhtlust ning selgitada hügieenireeglite täitmise tähtsust haigetele lastele. Oluline on isegi pesuruumi kasutamise järjekord.

Psühhosotsiaalseid probleeme tuleb lahendada nii lapsel kui perel, samas on need autorite hinnangul omavahel tihedalt seotud. Oluline on nii autorite kui Kostakou jt (2014) andmetel meeskonnatöö sotsiaaltöötaja, arsti ning psühholoogidega. Eesmärk on vältida lastel tekkivat madalat enesehinnangut ja enda pidevat võrdlemist teiste lastega (Kostakou jt 2014), pigem on oluline kasutada nende puhul füüsilist aktiivsust nõudvaid tegevusi, näiteks mängu (Hafen jt 2013).

Haigused, mis lühendavad inimese eluiga, algavad harva lapseas ja olukord tsüstilise fibroosiga patsiendi jaoks on väga raske. Nõustudes Gardner (2007) seisukohaga, tõdevad autorid, et õde peab kindlasti andma lootust tulevikule ning jagab Havermans jt (2011) seisukohta, et mida rohkem patsient on informeeritud oma haigusest, seda parem on elukvaliteet nii temal kui tema perekonna liikmetel. Whiting (2014) artiklist said autorid teada, et vanemate niigi napi aja kokkuhoidmiseks saab õde pakkuda võimalikult mugavat vastuvõtuaega vanematele ja lapsele. Samuti, kui on võimalik, siis tuleks ühele päevale määrata mitme arsti vastuvõtt.

Mitte ainult haige laps, vaid ka haige lapse terved õed ja vennad, on seda tundlikumad, mida vanemad nad on (Havermans jt 2010) – seda peaks õde selgitama tsüstilise fibroosiga lapse vanematele. Artikli autorid jagavad Gardner (2007) seisukohta, et eriti tugev emotsionaalne toetus

vanematele on vajalik just haiguse diagnoosimise ajal. Õde peaks andma neile lootust ning kindlasti rääkima sellest, et tänapäeval arenevad tsüstilise fibroosi ravivõimalused väga kiiresti ning tulevikus võib leida meetod tsüstilise fibroosi väljaravimiseks. Nii nagu paljude raskete krooniliste haiguste puhul, on oluline luua tsüstilise fibroosiga laste vanematele ühine grupp ja selles osas peaks õde andma omapoolseid soovitusi. Vastavas grupis saaksid haigete laste vanemad üksteist toetada ning näiteks võiksid organiseerida seadmete ja ravimite ühist ostmist odavamalt hinnaga. (Cunningham jt 2013).

Järeldused

Artiklis jõuti järgmistele järeldustele:

- Uurimistöö põhjal võib järeldada, et tsüstilise fibroosiga lapsel on järgmised füüsilised probleemid: kopsude- ja seedeelundite talitlus on häiritud; higiga erituvad organismist suured soolade kogused, mis võib põhjustada nõrkust, oksendamist, kõhuvalu, lihaste krampe. Limakorgid hingamisteedes soodustavad kergesti infektsiooni tekkimist hingamisteedes. Seedetrakti ensüümide puudulikkuse tõttu on patsientidel häiritud rasvade ja valkude omastamine ning võib tekkida vitamiinide A, E, D, K defitsiit. Tsüstilise fibroosi diagnoos ühel pereliikmel mõjutab kogu perekonna elukvaliteeti. Terve perekond peab hoolitsema haige lapse eest ning iga päev tegelema tema tervise säilitamisega. Selle tõttu on patsient ja tema perekond stressis. Sageli suunavad vanemad kogu oma tähelepanu haigele lapsele, mistõttu tervetel õdedel ja vendadel tekivad probleemid psühholoogilise adaptatsiooniga.
- Õendustegevus tsüstilise fibroosiga lapsele peab lähtuma patsiendi isikupärast. Tsüstilise fibroosiga lapse ja tema perega tegelev õde peab võimaluse korral vältima kokkupuudet infektsioonidega ja rangelt järgima hügieenireegleid. Infektsiooni ägenemise ennetamine on lihtsam kui selle ravimine, seetõttu soovitatakse lapsele teha regulaarselt infektsioonhaiguste vastaseid vaktsiine. Õige toitumine ja õigeaegne fermentide ja vitamiinide kasutamine on oluline laste normaalse kasvu ja arengu jaoks. Oluline osa on füüsilisel koormusel. Õde peab välja selgitama perekonna vajadused ja probleemid ning õpetama lapsevanematele, et nad peavad suhtuma haigesse lapsesse nii, nagu oleks ta terve, ning veetma rohkem aega iga lapsega eraldi.

Kasutatud kirjandus

Burton-Shepherd, A. (2012). Nutritional management of children who follow therapeutic diets for medical reasons. *Primary Health Care*, 22(9), 32-39.

Cunningham, J., C., Taussig, L.M. (2013). An Introduction to Cystic Fibrosis For Patients and Their Families. Aptalis Pharma.

Demars, N., Uuer, A., Sawicki, G., S. (2011). Employment experiences among adolescents and young adults with cystic fibrosis. *Disability and Rehabilitation*, 33(11), 922–926.

Eesti Vabariigi lastekaitseeadus (RT I 13.12.2013, 5; 23.12.2013)

Ferroni, A., Werkhauser-Bertrand, A., Bourgeois, M., Beauvias, R., Vrielynck, S., Durand, C., Gerard L., Berche, P., Sermet-Gaudelus, I. (2008). Bacterial contamination in the environment of hospitalised children with cystic fibrosis. *Journal of Cystic Fibrosis*, 477-482.

Gardner, J. (2007). What you need to know about cystic fibrosis. *Nursing*, 37 (7), 52-55.

Gool, K., Norman, R., Delatycki, M., B., Hall, J., Massie, J. (2013). Understanding the costs of care for cystic fibrosis: an analysis by age and health state. *Value Health*, 16(2), 345-55.

Groeneveld, I.F., Sosa, E., S., Pe´rez, M., Fiuza-Luces, C., Gonzalez-Saiz, L., Gallardo, C., Lo´pez-Mojares, L., M., Ruiz, J., R., Lucia, A. (2012). Health-related quality of life of Spanish children with cystic fibrosis. *Quality of Life Research*, 21, 1837–1845.

Grossman, S., Grossman, L.C. (2005). Pathophysiology of Cystic Fibrosis Implications for Critical Care Nurses. *Critical Care Nurse*, 25(4), 46-51.

Hafen, G., M., Kernen, Y., Halleux, Q., M. (2013). Time invested in the lobal respiratory care of cystic fibrosis peadiatrics patients. *The Clinical Respiratory Journal*, 338-340.

Havermans, T., Wuytack, L., Deboel, J., Tijtgat, A., Malfroot, A., De Boeck, C., Proesmans, M. (2010) Siblings of children with cystic fibrosis: quality of life and the impact of illness. *Child: Care, Health & Development*, 37(2), 252-260.

Kahre, T. (2004). Cystic fibrosis in Estonia. Tartu: Tartu University Press.

Kostakou, K., Giannakopoulos, G., Diareme, S., Tzavara, C., Doudounakis, S., Christogiorgos, S., Bakoula, C., Kolaitis, G. (2014). Psychosocial distress and functioning of Greek youth with cystic fibrosis: a cross-sectional study. *BioPsychoSocial Medicine*, 8 (1) , 2-12.

Kreindler, J., L., Miller, V., A. (2013). Cystic fibrosis: addressing the transition from pediatric to adult-oriented health care. *Patient Preference & Adherence*, 7, 1221-1226.

Moori, R., Julge, K., Kivivare, M., Puks, K., Putnik, U., Kahre, T., Vasar, M. (2013). Tsüstiline fibroos – Eesti patsientide kliinilised andmed 2011. aastal. *Eesti Arst*, 92(4), 186–194.

O’Haver, J., Moore, I., M., Insel, K., C., Reed, P., G., Melnyk, B., M., Lavoie, M. (2010). Parental Perceptions of Risk and Protective Factors Associated with the Adaptation of Siblings of Children with Cystic Fibrosis. *Education Pediatric Nursing*, 36 (6), 284-292.

- Parisi, G., F., Dio, G., D., Franzonello, C., Gennaro, A., Rotolo, N., Lionetti, E., Leonardi, S.** (2013). Liver Disease in Cystic Fibrosis: an Update. *Hepatitis Monthly*, 13(8), 1-8.
- Schmidt, A., M., Jacobsen, U., Bregnballe, V., Olesen, H., V., Ingemann-Hansen, T., Thastum, M., Schiøtz, P., O.** (2011). Exercise and quality of life in patients with cystic fibrosis: A 12-week intervention study. *Physiotherapy Theory and Practice*, 27(8), 548–556.
- Spuy, V., D., Dorothy A., Shihaam, C., Spuy, G., D., Westwood, A.** (2011). Improving nutritional status of children with cystic fibrosis at RedCross War Memorial Children's Hospital. *Journal of Paediatrics & Child Health*. 47 (5), 282-286.
- Wennström, I-L ., Isberg, P-E., Wirtberg, I., Rydén, O.** (2011). From children to young adults: cystic fibrosis and siblingship A longitudinal study. *Acta Paediatrica*, 100 (7), 1048-1053.
- Weert-van Leeuwen, P.B., Arets, H.G.M, Beekman, J.M.** (2013). Infection, inflammation and exercise in cystic fibrosis. *Respiratory Research*, 14 (32), 1-10.
- Whiting, M.** (2014). Children with disability and complex needs: the impact on family life. *Nursing children and young people*, 25(3), 26-30.
- Wiehe, M., Arndt, K.** (2010). Cystic Fibrosis: A Systems Review. *AANA Journal Course*, 78(3), 246-251.

ÕENDUSABI VEAD RAVIMITE MANUSTAMISEL LASTEOSAKONNAS JA NENDE ENNETAMINE

Drug Administration Errors by Nurses in Pediatric Departments and Prevention of Them

Oksana Jaakson¹, Jevg enija Gritsjuk², Milvi Moks³

¹ SA Lastehaigla

² Ida-Tallinna Keskhaigla

³ Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

AIM: *To describe drug administration errors by nurses and prevention of them in pediatric departments.*

METHODS: *It is a review of scientific and medical literature. The search of literature sources was based on the research topic and the set tasks.*

CONCLUSIONS: *The most common errors in the pediatric department are: wrong dosage, incorrect timing of drug administration, wrong medication, side effects of medications, allergies, incorrect drug administration route, wrong time and the wrong frequency of administration, infusion rate and wrong type, wrong patient, incomplete patient history. Even a syringe with additional vacuum may cause a child's death. Errors in drug administration in children's department have a lot of reasons that are related to the following factors: fatigue, long breaks between meals, loss of attention and concentration, external influences of undesirable work environment, a huge number of patients for one nurse to care for, wantonness, rushing, attention deficit, lack of work experience, distraction, stress at work.*

To prevent errors associated with the administration of drugs in nursing activities, nurses have to ensure that the right medication is given to the patient, medication errors are constantly being reported, the child's body weight is documented. All actions must be checked at least twice. When making calculations of medication dilutions the nurses should focus on specific tasks. It is very important to minimize distractions. The use of the drug safety system in intravenous administration helps to prevent damage and errors. In order to ensure a safe drug administration, the nurse has to be perfectly proficient in drug dose calculation. The nurses must regularly review their qualifications in order to be familiar with drugs and use modern methods for the calculation of doses.

Taust

Sorrentino jt (2012: 91) andmetel toimub kõige rohkem ravimite manustamisega seotud vigu vastsündinute osakondades. Küllaltki palju eksimusi on täheldatud raskete tervisehäiretega patsientide teenindamisel, aga kõige haavatavam on siiski vastsündinute rühm. Vead ravimite manustamisel võivad ilmnedagi igas tervishoiuteenuse osutamise etapis alates retsepti väljakirjutamisest kuni ravimi manustamiseni. Nende vigade ennetamine, avastamine ja parandamine peab õdede jaoks olema prioriteet, et seeläbi tõsta patsientide turvalisust. Kozer (2009: 52) on väitnud, et enim levinud ravimite doseerimisvead on seotud lastega. Kõige tihedamini juhtub ravimite manustamisel vigu patsientidega, kelle seisund on komplitseeritud ja vajab kohest sekkumist.

Praktiseerivate õdede põhiülesandeks on patsientide ohutuse tagamine. Vead ravimite manustamisel mõjutavad sageli patsientide turvalisust. Lisaks halbadele majanduslikele oludele on vead ravimite manustamisel põhiliseks ohuks, mis võib olla ka otseseks tüsistuste tekke ja surma põhjuseks. USA Meditsiini Instituudi uurimuste andmetel toimus USA haiglates igal aastal 400 000 sellist juhtumit, mis olid seotud ravimite vale manustamisega ja kus oleks võinud patsientide tervisekahjustusi ära hoida. Selliste vigade maksumus on 3,5 miljardit dollarit aastas. Õdede tegevus on eriti tähtis ja vajalik, hindamaks ravimite manustamisel tekkivaid vigu. Õed on võimelised märkama vea otsest allikat ja ennetava tegevusega vähendama riski, mis tuleneb patsiendile manustatud ebaõigest ravimist või ebaõigest ravimidoosist. Ravimite ettevalmistamise vastutuse tunnetus ja tõenduspõhised teadmised aitavad õdede erialalist kompetentsust kinnistada. (Toruner jt 2012: 29).

Ravimite manustamise oskus on õe kui spetsialisti üks kriitilisemaid ja tähtsamaid oskusi. Õde peab aru saama ravimite manustamise eri etappidest ja nende tähtsusest, et tagada ravimite õige doos ja selle kaudu patsiendi turvalisus. Õde peab olema äärmiselt hoolikas ja kogunud, et doseerida ravimeid õigesti ja turvaliselt. Vaatamata sellele kogevad siiski väga paljud õded raskusi õigete ravimidooside arvutamisel. Ühes selleteemalises uurimuses on kindlaks tehtud, et tervelt 56% õdedest eksivad ravimite manustamise erinevates etappides ja olukordades. Lisaks saame sellest uurimusest teada, et kõige rohkem vigu tehakse ravimite intravenoossel ja vähem oraalset, intramuskulaarsel ja subkutaansel manustamisel. (Capriotti 2004: 245).

Õdede seas läbi viidud anonüümne küsitlus näitas, et viimase kaheteistkümnepäevase jooksul on 37% ravimite manustamise toimingutest olnud valesti tehtud (Taylor jt 2004: 731). Antud teema käsitlemine on õendusala aspektist lähtudes väga oluline, kuna ravimite manustamine patsiendile on

õdede igapäevane tegevus. Kõik õed on tavalised inimesed, kellel võivad ülekoormusest, aga ka informatsiooni puudumisest, tekkida probleemid ravimite manustamisel. (Taylor 2014: 43).

Varasemates Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis teostatud uurimistöodes on käsitletud õdede eksimusi ravimite manustamisel vaimse tervise probleemidega patsientidele, ravimite manustamisel tekkinud vigade ennetamist erakorralise meditsiini osakonnas ning on analüüsitud vigade põhjuseid ja õe tegevust pärast vea kindlakstegemist. Käesolev uurimistöö erineb eelnevatest töödest selle poolest, et autorid on valinud kitsama sihtgrupi - lapsed.

Uurimistöö eesmärk: Kirjeldada õendusabi vigu ravimite manustamisel lasteosakonnas ja nende ennetamist.

Tulenevalt eesmärgist on seatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada ravimite manustamisega seotud vigu ja nende põhjuseid lasteosakonnas.
- Kirjeldada õendustegevust ravimite manustamisega seotud vigade ennetamisel.

Metoodika

Uurimistöö on kirjanduse ülevaade, mille põhjal on koostatud artikkel. Uurimistöö teema püstitamisele järgnes tõenduspõhise kirjanduse otsing, analüüsimine ja refereerimine. Kirjanduse valiku kriteeriumiteks olid ilmumisaasta (2004-2015), eesti-, inglisi- või venekeelne tekst, teemakohasus, vastavus uurimistöö eesmärgi ja ülesannetega.

Otsingusõnad: õde (*nurse*), ravim (*drug and child*), laps (*child*), ravimite manustamisega seotud viga ja pediaatria (*medication administration error and pediatry*), pediaatria (*pediatry*), laste osakond ja õendus (*children's department and nursing*), õendusvead (*nursing mistakes*), ravimite manustamine (*administration of drugs*), veajuhtum lasteosakonnas (*mistakes incident reporting in pediatry*), ravimivead vastsündinute osakonnas (*medication errors in neonate*), ravivigade ennetamine lasteosakonnas (*prevention of medication errors in pediatric*), ravimivead ja õendus (*drugs mistakes and nursing, ošibka pri razdache lekarstv, osibki sestjer v detskom otdelenii*).

Töös ei ole tegemist autorite isikliku arvamusega, vaid täpselt kontrollitud seisukohtadega. Saadud ideede ja mõttekäikude kohta on ära toodud nõuetekohased allikaviited. Tekstis olev teave on refereeritud ja kõik kasutatud allikad viidatud ning välja toodud tähestikulises järjekorras kasutatud kirjanduses.

Arutelu

Uurimistöö autorid valisid selle teema, sest nad on ise Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis õppepraktika ajal kogenud juhtumeid, kus õed on ravimite manustamisel eksinud. Konkreetseks näiteks võib tuua situatsiooni, kus patsient ise peatas õe tegevuse, kui see talle valet preparaati tahtis anda. See põhjustas huvi antud teema vastu ja tekkis küsimus: „Aga mis toimub lasteosakonnas? Kui haige laps ei saa või ei oska vaielda õega ja võtab sõnakuulelikult vastu vale preparaadi? Mida siis teha?“ Töö autorid otsustasid leida vastused tõenduspõhistest kirjandusallikatest.

Taylori (2014) andmetel viib ravimite manustamisel eksimusteni järgmised inimestega seotud faktorid: tervishoiutöötajate väsimus, pikad vaheajad toidukordade vahel, tähelepanu ja kontsentratsiooni langus, mittesoovitavad töökeskkonna välised mõjud. Lõpuks võib see viia tööstressini. Bruus jt (2014) on tõestanud, et tööstressi tagajärjel kujunevad õdedel madalad moraalinormid ning sellest tulenevalt teevad nad sagedamini vigu ravimite manustamisel. Tuleb nõustuda ülaltoodud autorite seisukohtadega, sest haiglates töötades on võimalik, et ülekoormus võib põhjustada tähelepanu langust, mistõttu tekib vigu täpsusnõude täitmisega.

Õed on tavalised inimesed, kes võivad eksida. Et vältida vigu, on Aronson (2009) soovitanud kasutada arvutipõhiseid tarkvaraprogramme. Kuid Marlene jt (2011) arvavad, et programmeeritud ravimite manustamissüsteem, mis sobib täiskasvanutele, ei sobi alati kasutamiseks lastele, kuna arvuti kasutamine ümardamisel võib väikese kehakaaluga lapsele tekitada probleeme. Ronda jt (2005) ja Gelfandi jt (2011) andmetel on mitmeid arvutusmeetodeid õige ravimidoosi arvutamiseks. Uurimistöö autorid on arvutiprogrammi pooldajad, aga samas on veendunud, et inimene, kes kasutab arvuti abi, peab ise oskama perfektselt arvutada ravimidoosi laste jaoks. Lisaks eeldab iga uue meetodi kasutamine vastavat koolitust.

Ronda jt (2005) on seisukohal, et vigade dokumenteerimine aitab selgeks teha põhjused, millele oleks vaja suuremat tähelepanu pöörata, rohkem rõhutada või esile tuua, et selliseid eksimusi tulevikus ära hoida. Kuid ka see meetod ei taga alati head tulemust, sest paljud õed ei ole valmis oma vigu tunnistama ega dokumenteerima. Nende väidetega tuleb ka töö autoritel igati nõustuda.

Toruner jt (2012) on seisukohal, et kuigi suurem osa õdesid (88%) tunnistasid tehtud vigu ja kasutasid ka vastavaid programme vigade registreerimiseks, jääb sellegi poolest väga palju vigu registreerimata. Sellise situatsiooni ja õdede järelevalvesüsteemi tõttu võivad õed sattuda olukorda, kus neil tekib hirm, et neid hakatakse süüdistama ebasoodsate tulemuste pärast. Samas kardetakse kaotada usaldust ja peljatakse distsiplinaarkaristust. Töö autorite arvates peegeldab

kirjeldatud olukord selgelt süsteemi ebatäiuslikkust ja inimfaktori, hirmude ja eelarvamuste forsseeritud tulemust, mis aga võivad viia ebasoodsate olukordade tekkeni, nagu seda on vigade varjamine. Kogetu võib muutuda omaette eesmärgiks siis, kui palganumbri suurus kaalub üle moraalse ja eetilise vastutuse.

USAs on kõige sagedasem meetod vigade avastamisel juhtumite aruanne. Sellist meetodit kasutatakse töötajate teadmiste hindamisel ja atesteerimisel. Kuid ka see meetod ei ole eriti efektiivne, kuna mõned õed kardavad registreerida oma eksimusi ravimite manustamisel, kartes kolleegide usalduse ja töökoha kaotust. Sellepärast jäävad paljud vead tuvastamata. Sellised kokkuvõtlikud seisukohad on esitanud Taylor jt (2004).

Uurimistöö autorite hinnangul viib esitatud teave ikkagi mõtted selles suunas, et tuleb leida uusi lähenemisviise, mis ei ohusta otseselt õdede staatust ega materiaalselt olukorda. Seetõttu on raske jälgida vigade ja eksimuste arenemist, mis näitab, et see teema on aktuaalne tänapäevalgi, vajades tähelepanu ja sekkumist. Ravimite manustamisega seotud vigade ennetamine on väga oluline. Ravimite manustamise vead on õendusabis sagedased eksimused, eriti lasteosakonnas, kus on vaja arvutada väga täpne ravimiannus. Täpsus on ülitähtis, sest väikseimgi viga võib lõppeda traagiliselt.

Et vältida kõiki riskifaktoreid, peab õde alati arendama oma oskusi ja teadmisi, vaatamata sellele, kui suur on tema töökogemus. Uurimistöös esitatud teave on vajalik õenduse üliõpilastele, tervishoiutöötajatele ja õdedele, kes töötavad tervishoiuasutuses, eriti lasteosakonnas või koolis. Oluline on teada kõiki võimalikke tüsistusi, mis võivad tekkida pärast eksimust ravimite manustamisel. Õde peab oskama neid vigu vältida ja teadma, kuidas need ravimite manustamisel tekivad.

Järeldused

- Kõige sagedamini esinevad vead lasteosakonnas on vale doseering, vahelejäänud ravimi manustamise kord, vale ravim, reageering ravimitele, allergia, vale ravimi manustamisviis, valel ajal ja vale sagedusega ravimite manustamine, infusiooni vale kiirus ja vale tüüp, vale patsient, puudulik anamnees. Isegi lisatühimik süstlas võib põhjustada lapse surma. Ebaõigel ravimite manustamisel lasteosakonnas on palju põhjusi, mis on seotud järgmiste teguritega: väsimus, pikad vaheajad toidukordade vahel, tähelepanu ja kontsentratsiooni langus, mittesoovitavad töökeskkonna välised mõjud, patsientide rohkus ühe õe kohta, hooletus, kiirustamine, tähelepanu langus, ebapiisav töökogemus, tähelepanu kõrvalejuhtimine, tööstress.

- Ravimite manustamisega seotud vigade ennetamiseks peavad õed õendustegevusega kindlustama patsiendile õige ravimi manustamise, ravivigade raporteerimise, lapse kehakaalu dokumenteerimise. Kõiki tegevusi tuleb kontrollida vähemalt kaks korda. Ravimikoguste arvutamisel tuleb keskenduda ainult konkreetsele tegevusele. Väga oluliseks peetakse tähelepanu kõrvalejuhtivate mõjude minimaliseerimist. Turvasüsteemide kasutamine intravenoosel ravimite manustamisel aitab vältida tervisekahju ja ennetada vigu. Selleks et tagada ravimite ohutut manustamist, peab õde perfektselt valdama ravimiannuse arvutamist. Õde peab regulaarselt täiendama oma kvalifikatsiooni, et teada ravimite toimet, ja kasutama ravimidooside arvutamiseks kaasaegseid meetodeid.

Kasutatud kirjandus

- Aronson, J. K.** (2009). Medication errors: definitions and classification. *British Journal Of Clinical Pharmacology*, 67(6), 599-604.
- Bruus, I., Uppin, K.** (2014). Ravimitega seotud vigade tekkimist mõjutavad õdede töökeskkonna tegurid. *Eesti Õde*, 3, 17-19.
- Capriotti, T.** (2004). Basic Concepts to Prevent Medication Calculation Errors. *Dermatology nursing / Dermatology Nurses' Association*, 16(3), 245-253.
- Gelfand, M., Parisi, M., Treves, T.** (2011). Pediatric Radiopharmaceutical Administered Doses: 2010 North American Consensus Guidelines. *The journal of nuclear medicine*, 52 (2), 318-322.
- Kozer, E.** (2009). Medication Errors in Children. *Paediatr Drugs*, 11(1), 52-56.
- Marlene, R., Takata, M., Glenn, T. , Erin, R., Daniel, R. N.** (2011). Policy Statement-Principles of Pediatric Patient Safety: Reducing Harm Due to Medical Care. *Pediatrics*, 127(6), 1199-1210.
- Ronda, G. H., Edgerton, E. A.** (2005). Reducing Pediatric Medication Errors. *American Journal of Nursing*, 105(5), 79-84.
- Sorrentino, E., Alegiani, C.** (2012). Medication errors in the neonate. *The Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 25(4), 91-94.
- Taylor, J. A., Brownstein, D., Christakis, D., Blackburn, S. R., Strandjord, T., Klein, E. J., Shafii, J.** (2004). Use of Incident Reports by Physicians and Nurses to Document Medical Errors in Pediatric Patients. *Pediatrics*, 114(3), 729-764.
- Taylor, K.** (2014). Learning from our mistakes Incident reporting. *Practice Nurse*, 43(10), 24-27.
- Toruner, E. K., Uysal, G.** (2012). Causes, reporting, and prevention of medication errors from a pediatric nurse perspective. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 29(4), 28-35.

ÕENDUSÜLIÕPILASTE VASTU SUUNATUD ÕDEDEPOOLNE EMOTSIONAALNE VÄGIVALD KLIINILISEL ÕPPEPRAKTIKAL

Emotional Violence of Nurses against Nursing Students during Clinical Training

Kristina Hotiševa¹, Mai Kuum²

¹Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli vilistlane

²Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

ABSTRACT

During clinical training, violence of nurses against nursing students occurs. The main forms of violence are: 1) verbal violence – words in a harsh manner spoken mostly, 2) non-verbal violence – body language is abusive, and 3) bullying, which is a mixture of two previously given ones - verbal and non-verbal violence.

AIM: *To describe emotional violence of nurses against nursing students during clinical practice.*

METHODS: *It is a qualitative research, and a literature review has been done on the topic using summaries of scientific literature. Data was collected from electronic databases.*

CONCLUSIONS: *Violence against nursing students is in growing tendency and it should not be tolerated. The main manageable opportunities to deal with verbal violence is to record the cases and let someone know about them, to do some exercises to gain better self-control and participate in different courses to learn how to deal with different forms of violence. Talking about non-verbal violence, students should report about it immediately and an agreement between hospitals and universities should be made in order to provide violence-free environment for performing practical training.*

Taust

Õppepraktika on õe põhiõppe õppekava kohustuslik osa, kus õendusüliõpilased viibivad ligikaudu poole oma õpingute ajast (Õe põhiõppe ... 2011: 4, 15). Õenduspraktika eesmärgiks on saada elukutseks vajalikke töökogemusi, harjuda tulevase töökeskkonnaga ning praktika baasil on võimalus koolitada tulevast tööjõudu. Lähtuvalt sellest on oluline, et praktika toimuks soodustavas keskkonnas (Crotty 2010: 52). Sellegipoolest esineb õppepraktika käigus sageli vägivaldset käitumist, mis tegelikult ei tohiks olla lubatud. (Anthony jt 2011: 143).

Sagedasemaks vägivalda vormiks on just emotsionaalne vägivald (Martin jt 2007). Selle vägivalda vormi alla kuuluvad verbaalne ja mitteverbaalne vägivald (Hinchberger 2009: 43). Verbaalne vägivald on sõnaline vägivalda liik (Ünal jt 2012: 13). Mitteverbaalne vägivald väljendub aga kehakeele kaudu (Hewett 2010: 50). Lisaks kuulub verbaalse ja mitteverbaalse vägivalda vormide alla ka kiusamine, mis on sageli eesmärgipärane varjatud käitumine, mille olemasolu on reeglina ka raske tõestada ning mis on suunatud kiusatava isiku enesehinnangu alandamiseks (Castellanos jt 2012: 116).

Kuna õendusüliõpilased võivad õppepraktika käigus puutuda kokku õdede vägivaldse käitumisega/suhtumisega, siis sellisel juhul peaksid nad olema valmis enda eest seisma ja teadma, kuidas käituda vastavas olukorras (Ünal jt 2012: 17). Paraku ei paku õppeasutused vastavaid kursuseid/koolitusi, mis käsitleksid õendusüliõpilaste vastu suunatud õdede vägivalda ning seetõttu ei oska õendusüliõpilased ka tekkinud olukordades käituda ja nendega toime tulla (Lyng jt 2012: 656; Cooper jt 2011:15).

Teema valikul oli olulisel kohal isiklik huvi, mis tekkis peale kliinilist õppepraktikat. Üliõpilasel on isiklik kokkupuude õdede verbaalse vägivalda probleemiga ning lisaks sellele on ka tööalane kogemus, mille käigus on ta näinud, kuulnud verbaalset vägivalda (väljautlemised õendusüliõpilaste vastu). Lisaks sellele on huvi üleval hoidnud ka kursusekaaslaste poolt jagatud verbaalse vägivaldaga ja kiusamisega seotud kogemused kliinilise õppepraktika käigus ning selle lõppedes.

Artikkel põhineb **uurimistööl**, mille **eesmärk** on kirjeldada õendusüliõpilaste vastu suunatud õdedepoolset emotsionaalset vägivalda kliinilise õppepraktika käigus.

Tulenevalt eesmärgist on püstitatud järgmised ülesanded:

- Kirjeldada õendusüliõpilaste vastu suunatud õdedepoolse emotsionaalse vägivalda vorme kliinilisel õppepraktikal.
- Kirjeldada õendusüliõpilaste vastu suunatud õdedepoolse emotsionaalse vägivaldaga toimetuleku võimalusi.

Metoodika

Uurimistöö on kvalitatiivne uurimus, mis on koostatud kirjanduse ülevaatel ja keskendub uurimisprobleemi seisukohalt olulisele kirjandusele. Kvalitatiivne uurimismeetod võimaldab kasutada varem avaldatud ja erinevatest allikatest pärinevat samateemalist erialast kirjandust. (Hirsjärvi jt 2005: 111-113).

Artikkel tugineb eelnevalt kaitstud lõputööle. Uurimustöö koostamisel töötati läbi ja analüüsiti ingliskeelset teaduspõhist ja erialast kirjandust. Kirjanduse otsinguid teostati põhiliselt EBSCO andmebaasidest (*Medline, Academic Search Complete ja Health Source: Nursing/Academic Edition.*) ja PubMed andmebaasist.

Andmebaasides tehtud otsingute käigus kasutati järgmiseid märksõnu: 1) vägivald ja õendusüliõpilane (*violence and nurs* student*), 2) verbaalne vägivald ja õendusüliõpilased (*verbal violence and nursing students*), 3) õendusüliõpilaste hinnatus kliinilisel praktikal (*nursing students value in clinical practice*), 4) õendusüliõpilaste toimetulek vägivaldaga (*nursing students dealing with violence*), 5) õendusüliõpilaste kiusamine (*bullying against nursing students*), 6) õendusüliõpilaste toimetulek vägivaldaga (*violence management for nursing students*). Lisaks tuli artiklite analüüsimise käigus välja huvitav fraas: „õed söövad endast nooremaid“ (*nurses eat their young*).

Kõikidest otsingutulemustest valiti välja artiklid, mis käsitlesid ja uurisid/analüüsisid õdedepoolset vägivalda õendusüliõpilaste vastu praktikakeskkonnas. Artiklite valikul pandi paika täpne ajavahemik ja jälgiti kindlat teadusartikli ülesehitust. Artikli leidmisel tutvuti kokkuvõttega, võtmesõnadega, tulemuste ning järeldustega ning kui sisu oli vastav ja sobilik, asuti uurima ja analüüsima tervikartikleid ja analüüsi tulemusena kirjutati uurimistöö, mille käigus saadi vastused uurimisküsimustele.

Kasutatud on ainult usaldusväärseid tõenduspõhiseid allikaid, st erinevatest andmebaasidest eelretsenseeritud teadusallikad. Artiklite otsingutel jälgiti, et artiklid omaksid ISSN-i

standardnumbrit. Kõikidele leitud allikatele on korrektset viidatud ning vajadusel võib algallikat leida.

Arutelu

Kliiniline praktika annab õendusüliõpilasele võimaluse erinevates praktikakeskkondades viibides kasutada koolis omandatud teoreetilisi kui ka praktilisi teadmisi, näha, kuidas õed osakonnas töötavad ja teostavad erinevaid toiminguid ning selle abil parendada oma praktilisi oskusi. Peale uute teadmiste ja tööks vajalike oskuste omandamise annab õppepraktika keskkonnas viibimine võimaluse suhelda töötavate õdedega. Olulisel kohal on töötamine meeskonnas. Paraku õdede ja õendusüliõpilaste koostöö ei pruugi olla alati suurepärase ning õppimist soodustav.

Hinchberger (2009) on oma artiklis välja toonud, et kõige sagedamateks vägivalda vormideks, millega õendusüliõpilased õppepraktika käigus kokku puutuvad, on verbaalne- ja mitteverbaalne vägivald. Hewett (2010) on verbaalse vägivalda tunnusoonteks toonud ähvardamise, alandamise ja karjumise. Peale selle on Sengstock (2013) oma artiklis kirjutanud, et kõige traumeerivam on just hääletoon, mida õed kasutasid. Siinkohal vaidleb üliõpilane Sengstock'ile vastu asjaoluga, et mitte ainult hääletoon ei ole see, mis õendusüliõpilasi traumeerib, vaid ka sõnad, mida öeldakse, sest tihti on sõnadel suurem jõud ja mõju kui hääletoonil endal.

Põhjusi, miks õed kasutavad verbaalset vägivalda õendusüliõpilaste vastu, on mitu. Palaz (2013) on välja toonud ühe olulise põhjusena õdede ülekoormatuse. Ka üliõpilase enda arvates on see üks peamisi põhjuseid, miks verbaalset vägivalda õendusüliõpilaste vastu kasutatakse ning seda eeskätt just ülekoormatuse tõttu, kus inimene on väsinud ja ärritunud.

Lux jt (2013) on toonud välja, et verbaalse vägivalda korral oleks kasu enesekontrolli harjutusest nagu hingamisele keskendumine, sest see aitab rahuneda ning säilitada kainet mõistust. Peale selle on Ünal jt (2012) leidnud, et oluline on õpetada õdedele professionaalsel tasemel suhtlemist. Lisaks tuleb autori arvates professionaalsel tasemel suhtlemine kasuks mitte ainult praktika keskkonnas viibimisel, vaid ka edaspidises elus.

Mitteverbaalne vägivalda vorm väljendub Cooperi jt (2012) arvates põhiliselt kehakeeles. Hewett (2010) on toonud välja mõned mitteverbaalse vägivalda väljendusviisid, nagu silmade pööritamine ja ignoreerimine. Lux jt (2013) juhivad tähelepanu sellele, et iga mitteverbaalse vägivalda vormi taga ei pruugi peituda õe pahatahtlik tegevus. Autorite arvates on mitteverbaalse vägivalda avastamine vägagi keeruline ja suuresti sõltuv just olukorrast.

Thomas (2010) ja Cade (2011) pakuvad mitteverbaalse vägivaldaga toimetuleku võimaluseks võtta kasutusele vägivalda vaba keskkonda tagavaid lepinguid ning luua vestlusrühmi, kus õendusüliõpilased saaksid oma kogemusi teistega jagada. Artikli autorid leiavad, et vägivaldavaba keskkonda tagavad lepingud koolide ja haiglate vahel oleksid äärmiselt kasulikud. Samas aga tekib kahtlus vestlusrühma efektiivsuses, sest tõenäoliselt tahaksid õendusüliõpilased jääda ikkagi anonüümseteks.

Peale kahe eelnimetatud vägivalda vormi kuulub nende alla veel ka kiusamine, mida käsitletakse eraldi. Palaz (2013) on oma artiklis välja toonud, et kiusamine on tahtlik eesmärgipärane tegevus, mille korral pandi õendusüliõpilasi tegema tööülesandeid, mis ei olnud nende õppepraktikas ette nähtud.

Kiusamise korral soovib Ajiboye (2005) olukorda lahendada rääkimise teel. Autorite arvates on võimalik rääkimise teel selgusele jõuda, miks õde nii käitub ning lahendada tekkinud olukord. Kui rääkimine olukorda ei lahenda, siis Hakojärvi jt (2014) soovib olukorda dokumenteerida. Autorid märgivad siinjuures, et juhtunu dokumenteerimine on oluline kõigi eelnimetatud vägivalda vormide korral. See aitab jälgida vägivalda esinemise sagedust ning ette võtta ennetavaid meetmeid. Õendusüliõpilastele on oluline selgeks teha, et just nende julguse tõttu juhtunust teatamisel on võimalik osakonnaga, kus mingit laadi vägivalda esineb, tegeleda ning ära hoida selle kordumine, säästes sellest ka tulevasi õendusüliõpilasi.

Järeldused

- Kliinilise õppepraktika käigus esinevateks õdedepoolseteks emotsionaalse vägivalda vormideks on:
 - verbaalne vägivald, mis seondub sõnadega;
 - mitteverbaalne vägivald, mis seondub kehakeelega;
 - kiusamine, mis on tahtlik ning segu verbaalsest ja mitteverbaalsest vägivaldast.
- Peamisteks toimetuleku võimalusteks õendusüliõpilaste jaoks on:
 - verbaalse vägivalda korral juhtunu dokumenteerimine, enesekontrolli harjutuste kasutamine; vastavad tunnid/kursused/koolitused õppeasutuses professionaalse suhtlemise käsitlemisel;
 - mitteverbaalse vägivalda korral juhtunu dokumenteerimine, kooli ja haigla vahelised vägivaldavaba keskkonda tagavad lepingud;
 - kiusamise korral õega rääkimise käigus lahendada tekkinud olukorda ja juhtunu dokumenteerimine.

Kasutatud kirjandus

- Ajiboye, P.** (2005). Dealing with bullying and harassment A guide for nursing students. London: Royal College of Nursing.
- Anthony, M., Yastik, J.** (2011). Nursing Students' Experiences with Incivility in Clinical Education. *The Journal of Nursing Education*, 50(3), 140-144.
- Cade, V.,** (2011). Being ignored as a bullying tactic. <http://bullyfreeatwork.com/blog/?p=1575> (12.04.2014).
- Castellanos, R., Waite, R., Anselmi, K., Luparell, S.** (2012). Impact of bullying on patient care, the target nurses perspective: findings from a phenomenological study. Medford Leas; Medford. USA.
- Cooper, B., Curizo, J.** (2012). Peer bullying in a pre-registration student nursing population. *Nursing Education Today*, 32(8), 939-944.
- Cooper, M, R, J., Walker, J., Askew, R., Robinson C, J., McNair, M.** (2011) Students' perceptions of bullying behaviours by nursing faculty. *Educational Research*, 21(1), 1-21.
- Crotty, J.** (2010). Staff nurses and nursing students: Learning from each other. *Nursing*, 40(3),51-52.
- Hakojärvi, H, R, Salminen, L., Suhonen, R.** (2014). Health care students' personal experiences and coping with bullying in clinical training. *Nurse Education Today*, 34(1), 138-144.
- Hewett, D. (2010). Workplace violence targeting student nurses in clinical areas. Research. Aafrika: University of Stellenbosch.
- Hinchberger, P, A.** (2009). Violence Against Female Student Nurses in the Workplace. *Nursing Forum*, 44(1), 37-46.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P.** (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn. Medicina.
- Lux, K, M., Hutcheson, J, B., Peden , A, R.** (2013). Ending disruptive behavior: staff nurse recommendations to nurse educators. *Nurse Education in Practice*, 14(1), 37-42.
- Lyng, C., Cocoman, A., Ward, E., McGrath, M.** (2012). Managing Challenging Situations in Practice: a new program developed to meet the specific needs of nursing students. *The Journal of Nursing Education*, 51(11), 656-659.
- Martin, A., Gray, C., Adam, A.** (2007). Nurses responses to workplace verbal abuse: a scenario study of the impact of situational and individual factors. *Res Pract Hum Resour Manage*, 15(2), 41-61.
- Palaz, S.** (2013). Turkish nursing students perceptions and experiences of bullying behavior in nursing education. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(1), 23-30.
- Sengstock, B.** (2013). "The Nurses eat their Young" Nursing Students experiences of Workplace Interpersonal Relations. No 2 Bullying Conference. Australia.

Thomas, C, M. (2010). Teaching nursing students and newly registered nurses strategies to deal with violent behaviors in the professional practice environment. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 41(7), 299-308.

Õe põhiõppe õppekava (2011). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Tallinn.

Ünal, S., Hisar, F., Görgülü, Ü. (2012). Assertiveness levels of nursing students who experience verbal violence during practical training. *A Journal for the Australian Nursing Profession*, 42(1), 11-19.