

Õenduse õppetool

Anette-Mare Taela

**TÄISKASVANUD PATSIENDI TRAHHEOSTOOMI HOOLDUS KODUS**

Lõputöö

Tallinn 2021

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

Lõputöö autori allkiri

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja

Teele Vaga RN

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

## KOKKUVÕTE

Anette-Mare Taela (2021). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool. Täiskasvanud patsiendi trahheostoomi hooldus kodus. Lõputöö on 25 leheküljel, tööl 29 kirjandusallikat ja üks lisa.

Käesolev uurimistöö on kirjanduse ülevaade, mille eesmärk on kirjeldada täiskasvanu patsiendi trahheostoomi hooldust kodus, et vältida hooldusega seotud probleemide ja terviserikete esinemist. Uurimistöös analüüsiti ja refereeriti eelretsenseeritud artikleid, mis on publitseeritud aastatel 2005, 2010-2020.

Kirjanduse uurimises käigus selgus, et õige kodune trahheostoomi hooldus on tähtsal kohal, et ei tekiks komplikatsioone. Sageli esinevad komplikatsioonid on näiteks verejooks, infektsioon ja hingamisteedega seotud komplikatsioonid. Kuna paljud komplikatsioonid on ennetatavad õige koduse hooldusega, on oluline, et patsientidel oleks vastav ettevalmistus ja tugi. Patsienti ja lähedasi peab õpetama, et nad saaksid trahheostoomi hooldusega ise kodus hakkama. Väga oluline on kaasata trahheostoomi kodusesse hooldusesse ja väljaõppesse pereliikmeid, et nad saaksid patsienti hoolduses abistada ja toeks olla. Lähedase tugi on väga oluline, sest just nemad saavad trahheostoomi patsiendile pakkuda emotsionaalset tuge ja kindlustunnet.

Lisaks tekivad trahheostoomi patsientidel tihti peale psühholoogilised raskused nagu näiteks enesekindluse langus, pettumus, ärevus jne, kuna nad peavad kohanema muutunud välimusega, igapäevaelu piirangutega ning suhtlemisprobleemidega. Sellest võib kujuneda ka depressioon. Seetõttu on oluline, et patsiendile pakutaks piisavalt psühholoogilist tuge ning tutvustatakse erinevaid vahendeid kommunikatsiooni parandamiseks.

**Võtmesõnad:** patsient, trahheostoom, õde.

## **SUMMARY**

Anette-Mare Taela (2021). Tallinn Health Care College, Chair of Nursing. Home Care of an Adult with a Tracheostomy. Dissertation is on 25 pages, consists of 29 books and articles in bibliography and has one extra.

This dissertation is a literature review. Its purpose is to describe adult patient's tracheostomy care at home, how to avoid problems and health risks that may accompany home care. Pre-reviewed articles published between 2005, 2010-2020 were analysed.

Review of the literature revealed that it is important to take care of a tracheostomy properly, in order to prevent complications. Most common complications are bleeding, infection and respiratory complications. Many of these complications can be avoided with proper home care. That is why it is important that patients receive proper education and support. It is also important to involve patients' families, so that they can support and help their close ones with tracheostomy care at home. Families can offer emotional support and give their loved ones confidence.

Many patients also experience psychological struggles, like insecurity, disappointment, anxiety etc. They have to cope with changed appearances, daily activities and communication. This can also lead to depression. That is why it is important to offer patients psychological support and introduce different communication strategies.

**Keywords:** patient, tracheostomy, nurse.

## SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY .....	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA.....	8
2. PROBLEEMID SEOSSES TRAHHEOSTOOMI HOOLDUSEGA KODUS .....	9
2.1. Füüsilised komplikatsioonid seoses trahheostoomi hooldusega kodus.....	9
2.1.1. Veritsused ja infektsioonid.....	9
2.1.2. Hingamisteedega seotud komplikatsioonid.....	9
2.2. Psühholoogilised probleemid .....	10
2.2.1. Kehapildiga seotud muutused .....	10
2.2.2. Igapäeva tegevustega kaasnevad psühholoogilised probleemid .....	11
2.2.3. Suhtlus.....	11
3. TRAHHEOSTOOMI HOOLDUSEGA TEKKIVATE PROBLEEMIDE ENNETAMINE	12
3.1. Füüsiliste komplikatsioonide ennetamine .....	12
3.1.1. Veritsuse ja infektsiooni ennetamine .....	12
3.1.2. Hingamisteedega seotud komplikatsioonide ennetamine .....	13
3.2.1. Emotsionaalse toe pakkumine ja õppe olulisus psühholoogiliste probleemide ennetamisel.....	14
3.2.2. Suhtlusprobleemide ennetamine .....	15
ARUTELU .....	17
JÄRELDUSED.....	19
KASUTATUD KIRJANDUS .....	20
LISAD:	
LISA 1.	

## SISSEJUHATUS

Trahheostoomi protseduuri vajalikkus suureneb iga päevaga. Esialgu oli trahheostoomia ainult ülemise hingamisteede obstruktsiooni leevendamiseks. Tänapäeval kasutatakse seda nii juurdepääsu tagamiseks hingamisteedele, anesteesia eesmärgil kui ka kunstlikuks ventilatsiooniks. Esimene teadaolev trahheostoom pärineb 3600. aastast eKr. Trahheostoom on kunstlik hingamistee, mille käigus tehakse hingetoru ava ja paigaldatakse trahheakanüül. Trahheakanüül on erineva suuruse ja kujuga. Kodust kasutatakse enamasti vahetavad sisuga trahheakanüüli. Kanüül võib olla mansetiga või ilma. (Baiu jt, 2019: 1932).

Trahheostoomia on üks kõige levinum protseduur juhtudel, kui inimesel on hingamisteede halvatus, hingamisteede krooniline või süsteemne autoimmuunsuse haigus. Trahheostoomia on näidustatud, kui esineb ülemiste hingamisteede obstruktsioon, allergiline reaktsioon või traumad - näiteks kaela traumad, hingetoru otsene kahjustus, pea- või kaelakasvajad (Dawson, 2014: 64). Selle tõttu peavad mõned patsiendid kogu elu elama trahheostoomiga. Trahheostoomiga patsiendid vajavad korrektset hooldust. Pärast trahheostoomi paigaldust võtab aega neelamis- ja hingamisfunktsioonide taastumine ja rääkimine (Alam jt, 2017: 2).

Patsientide jaoks on hirmutav haiglast väljakirjutamine, kuna kardetakse kodus hakkama saamist (Nakarada-Kordic jt, 2017: 176-177). Trahheostoomiga patsientidel võtab aega kohanemine uue olukorraga, kuna trahheostoom piirab hingamist ja suhtlemist, mis omakorda mõjutab inimest psühholoogiliselt (Everitt, 2016: 21). Lisaks mõjutab trahheostoom inimese põhilisi vajadusi nagu hingamine, söömine. Patsiendid peavad silmitsi seisma ka muutustega kehas, mis mõjutab nende kehataju ja tekitab psühholoogilisi probleeme (Gul jt, 2010: 446-448).

Uurimistöö probleemiks on, et paljudel patsientidel on hirm ning teadmatus keeruliste protseduuride ees, kui nad iseseisvalt kodus trahheostoomi eest hoolitsema peavad, sest trahheostoomi hooldusel on palju erinevaid aspekte, mida tähele panna. Seetõttu vajavad patsiendid ja nende lähedased põhjalikku ettevalmistust ning vajadusel tuge ka kodus olles (Landis jt, 2011: 180-182).

Lõputöö eesmärk on kirjeldada täiskasvanud patsiendi trahheostoomi hooldust kodus.

Uurimistöö ülesanneteks on:

1. Kirjeldada, millised probleemid tekivad seoses trahheostoomi hooldusega kodus.
2. Kirjeldada, kuidas trahheostoomi hooldusega tekkivaid probleeme ennetada.

**Kesksed mõisted:**

Trahheostoom (Tracheostomy)- Trahheostoom on protseduur, mille käigus tehakse patsiendile hingetoru ava ja paigaldatakse sinna trahheakanüül. Selle kaudu saab patsient hingata kas iseseisvalt või hingamisaparaadi abil. Trahheostoom on kunstlik hingamistee, mis võimaldab õhu liikumist kopsudesse (Baiu jt, 2019: 1932).

Patsient (patient)- füüsiline isik, kes on avaldanud soovi saada või kes saab tervishoiuteenust (Tervishoiuteenuste korraldamise..... 2013: § 3).

Õde (nurse)- isik, kes on läbinud õe põhikoolituse õppekava ning kellele on omistatud õe kutse (Õendusala erialade arengukava.....2020: § 2 ).

## 1. METOODIKA

Uurimistöö meetod on kirjanduse ülevaade - uuritud ja kogutud informatsiooni kokkuvõte. Kirjanduse ülevaade koosneb paljudest aspektidest, nagu materjali otsimine, läbitöötamine, lugemine, analüüsimine ja kokkuvõtete tegemine (Õunapuu, 2014: 93-95). Uurimismeetodi eesmärk on esile tuua uurimistöö kesksed mõisted, uuritav nähtus ning varasemad teemapõhised uurimise tulemused (Õunapuu, 2014: 93-96). Autor valis kirjanduse ülevaade meetodi, kuna see on levinud metoodika. Kirjanduse ülevaade sisaldab eelretsenseeritud kirjandusallikate otsingustrateegia ja materjali analüüsi. Kirjanduse otsingul kasutati teemaga seonduvaid õendusallikaseid ja tõenduspõhiseid artikleid.

Uurimistöö teema valimisele järgnesid uurimisprobleemi püstitamine, eesmärgi ja uurimisülesannete sõnastamine, tõenduspõhise kirjanduse otsing ja läbitöötamine. Kirjanduse leidmiseks kasutati elektroonilisi tõenduspõhiseid andmebaase: *EBSCOhost*, *Academic Search Complete*, *Medline*, *Health Source*, *Nursing Academic Editsion*, *Cinahl Complete*, *Google Scholar*, *Pubmed*. Artiklite otsingul kasutati järgmisi otsingufiltreid: täistekst (*linkedFullText*), allikate olemasolu (*RefenceAvailabe*), eelretsenseeritud (*Peer Reviewed*). Kirjanduse valiku kriteeriumiks olid inglise keelsed allikad, teemakohasus ja vastavus uurimistöö eesmärgi ja ülesannetega. Kirjandusallikate ilmumisaastaste vahemik oli 2010-2020, kui üks artikkel aastast 2005, kuna sisaldas teema kohta olulist informatsiooni.

Otsingusõnadeks ja kombinatsioonideks olid: trahheostoomi hooldus kodus (tracheostomy care home), trahheostoomi patsient kodus (tracheostomy patient at home), trahheostoomi hooldus probleemid kodus (tracheostomy care problems at home), mis on trahheostoom (which is a tracheostomy), trahheostoomia komplikatsioonid (tracheostomy complications, trahheostoomi hooldus (tracheostomy care), trahheostoomi enesehoolduse probleemid (tracheostomy selfcare problems). Kokku on kasutatud 26 tõenduspõhist artiklit, neist 10 õendusteaduslikku artiklit. Infootsingu raport on leitav lisa 1.

Uurimistöö usaldusväärsuse tagamiseks kasutas autor ainult tõenduspõhiseid, teemakohaseid ja eelretsenseeritud artikleid, millele on plagiaadi vältimiseks nõuetekohaselt viidatud. Töö on koostatud iseseisvalt ja kõik kasutatud allikad on esitatud kasutatud kirjanduse loetelus tähestiku järjekorras. Uurimistöö on vormistatud vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kehtivale üliõpilastööde koostamise juhendile.



## **2. PROBLEEMID SEOSSES TRAHHEOSTOOMI HOOLDUSEGA KODUS**

### **2.1. Füüsilised komplikatsioonid seoses trahheostoomi hooldusega kodus**

Trahheostoomiga kaasnevad tüsistused võivad olla varajased või hilised. Varajased tüsistused esinevad üldiselt esimese nädala jooksul peale trahheostoomi paigaldust, kuid kodus hooldamises võib ka esineda tüsistusi (Fernandes-Bussy jt, 2015: 35).

#### **2.1.1. Veritsused ja infektsioonid**

Kõige levinumad komplikatsioonid haiglates on just verejooksud. (Parker, 2014: 39). Vähene veritsus trahheostoomi torust võib esineda aga ka kodus. Kodus võib see tekkida füüsilisest traumast, näiteks valesti aspireerimisest. (Baiu jt, 2019: 1932). Veritsus, ja ka infektsioon, võib tekkida nahalõhedest stoomi ümber (Mehta jt, 2016: 3-4). Lisaks võib veritsus tekkida suure arteri erosioonist (Dawson, 2014: 70). Kui aga veritsust esineb tihti ja see läheb suureks, siis on see märk sellest, et probleem on tõsine ning vajab kohest sekkumist (Baiu jt, 2019: 1932).

Suu ja nina toimivad looduslike tõketena bakterite ja nakkuste eest. Trahheostoomiga patsiendil nii ei toimi, kuna tee bakterite jaoks hingetorusse pääsemiseks on lihtsam. Hingetoru põletikuga ehk trahheiidiga on seotud ka kuiv köha, mis võib samuti olla üks komplikatsioon. See võib omakorda põhjustada haavandeid hingetoru limaskestadel (Dawson, 2014: 66). Infektsiooni ära tundmiseks on oluline jälgida, et ei tekiks punetust, paistetust, halba lõhna ja mäda (Morris jt, 2013: 27).

#### **2.1.2. Hingamisteedega seotud komplikatsioonid**

Tüsistused võivad tekkida ka kanüüli manseti liikumisest. Mansetiga kanüüle kasutatakse, kui patsiendil on ventilaatorravi või neelamishäire, mille tõttu vajub neelus olev sekreet hingamisteedesse (Baiu jt, 2019: 1932). Manseti kohal olevad eritised ja toru liikumine manseti väljatõmbamise ajal võib põhjustada hingamisteede ärritust, köha, sekretsiooni, obstruktsiooni, suurenenud hingamistööd ja õhupuudust, mis võib viia südame töö halvenemiseni. Manseti defleksioon võib olla ärevust tekitav kogemus ka patsiendile, sest see põhjustab hingamisteedes ebamugavust ja stressi (Morris jt, 2013: 14). Manseti rõhu jälgimine on oluline, sest manseti alakoormus soodustab lekkimist manseti ümbritseva sekretsioonile, mis võib soodustada kopsupõletiku tekkimist (Morris jt, 2013: 22).

Hingamisteede obstruktsioon võib tekkida igal ajal peale trahheostoomi paigaldust ning selle võib põhjustada tavaliselt limakork (Parker, 2014: 39). Lisaks võib äge hingamisteede obstruktsioon tekkida infektsioonist, pehmete kudede turses, allergiast, traumast või trahhea vigastusest (Dawson, 2014: 64).

Alam jt (2017: 2) on toonud välja mõned näiteid enamlevinud komplikatsioonidest kodus, millest üks korduvaid näiteid on ummistunud trahheostoom. Trahheostoomitorus võib tekkida ummistus kui seal on kuivanud sekreet, hüübinud veri aga ka valesti asetatud või ülepumbatud mansetist ja kui trahheostoomitoru on valesti asetatud. Blokeeritud trahheostoomi saab ära tunda, kui aspireerimise kateetri liikumine on takistatud või ei ole sinna üldse võimalik ligi pääseda (Clinical Standard Committee, 2018: 1-2).

## **2.2. Psühholoogilised probleemid**

Nakarada-Kordic jt (2017) on toonud välja, et patsientidel on keeruline pöörduda tagasi igapäevaellu. Psühholoogilised tagajärjed olid tihti raskemad, kui patsiendid esialgu arvasid. Trahheostoomi tagajärjel süvenesid psühholoogilised probleemid nagu näiteks depressioon.

### **2.2.1. Kehapildiga seotud muutused**

Trahheostoomiga kohanemine võtab aega. Trahheostoom võib piirata nii hingamist kui ka suhtlemist, mistõttu võib sellel olla patsiendile negatiivne psühholoogiline mõju. Raskusi võib põhjustada ka trahheostoomi vaatamine ning see, kuidas pereliikmed, lähedased ja sõbrad torule reageerivad (Everitt, 2016: 21-22). Muutunud kehataju mõjutab samuti patsiendi psühholoogilist seisundit (Bonvento jt, 2017: 395).

Wrapson jt (2017) toovad oma uuringus välja, et inimesed, kes elanud trahheostoomiga on kogenud häbi tunnet oma keha pärast. Tihti kaotavad patsiendid ka enesekindluse ja võime otsida sotsiaalset tuge. Nad tõmbuvad endasse ja kaob usk, et elu muutuks endiseks (Everitt, 2016: 21). Lähedased abilised on samuti tunnistanud, et trahheostoom toob kaasa piinlikkust ja psühholoogilist ahastust (Wrapson jt, 2017: 257). Patsiente võib häirida nende välimus, nad ei meeldi iseendale või tunnevad häbi - see näitab, et trahheostoom mõjutab inimese taju enda kehast. Selline muutus võib viia ka teiste emotsionaalse ja psühholoogiliste probleemideni (Gul jt, 2010: 446-448).

### **2.2.2. Igapäeva tegevustega kaasnevad psühholoogilised probleemid**

Kuna trahheostoomi hooldamine on patsientidele ja tema lähedastele igapäevane tegevus, siis on sellel suur mõju ka nende enesetundele. Näiteks mõjutab patsiente see, et nad sõltuvad paljudes igapäeva tegevustes lähedaste abist (Wrapson jt, 2017: 261). Ka lähedaste jaoks, kes trahheostoomiga inimest hooldavaid ja abistavad, on see tihti ajaliselt mahukas ja seetõttu väga kurnav (Daraie jt, 2021: 140-141).

Takistused on ka igapäeva tegevustes: pesemas peab käima ettevaatlikult, trahheostoomi paigutuse tõttu võivad olla häiritud meelistegevused (nt lugemine, ujumine) ning sotsiaalsed tegevused. (Wrapson jt, 2017: 262). Ka igapäevaselt tööl käimine võib olla probleemne. Kui ka trahheostoomiga patsiendid saavad tööl käia, siis tuleb vahel töökohta või tööülesandeid selleks kohandada (Wrapson jt, 2017: 263). Lisaks kogevad patsiendid majanduslikke probleeme nagu näiteks töövõime vähenemine, kallis ravi, töölt lahkumine, kohustuslik pensionile minek, passiivne töötamine (Gul jt, 2018: 446-448).

### **2.2.3. Suhtlus**

Pettumus suhtlemisraskustes võib viia depressioonini ja mõjub negatiivselt suhetele. Patsiendi sõbrad ja pere ei pruugi patsiendi kõnest aru saada ning patsient loobub suhtlemisest, mis omakorda viib isoleerumiseni (Everitt, 2016: 21). Nakarada-Kordic jt (2017) uuringus selgus, et patsiendid ja nende lähedased on välja toonud, et kõige raskem ongi see, et nad peavad paljude kommunikatsiooni piirangutega hakkama saama. Näiteks, et patsiendil on nõrk, monotoonne, arusaamatu või teistsuguse kõlaga hääl, võrreldes sellega, mis enne trahheostoomi paigaldust oli. Patsiendil võib olla ka aeglane ja häiritud kõne.

Pikaaegne trahheostoom võib seetõttu negatiivselt mõjutada patsiendi suhteid kaaslasega, näiteks partneriga, kellega on lähedasem suhe. Hingamisteede eritis torust või stoomi koha ümber, partneri hingamine, köhimine ning suudlemine võib muutuda emotsionaalselt raskeks (Everitt, 2016: 21).

### **3. TRAHHEOSTOOMI HOOLDUSEGA TEKKIVATE PROBLEEMIDE ENNETAMINE**

#### **3.1. Füüsiliste komplikatsioonide ennetamine**

(Alam jt, 2017: 2) toovad oma artiklis välja, et trahheostoomist tekkivaid füüsilisi komplikatsioone on võimalik ennetada õige koduse hooldusega. Selleks on oluline patsientide ja lähedaste asjakohane väljaõpe, mis lisaks komplikatsioonide ennetamisele, tõstab ka patsiendi enesetõhusust, parandab heaolu ja pakub turvalisust (Alam jt, 2017: 2). Juba paar nädalat enne haiglast välja kirjutamist, tuleks tegeleda planeerimise ja õpetamisega - siinkohal on oluline roll õel ning ka lähedastel või patsiendi hooldajal. (Nakarada-Kordic jt, 2017: 177). Patsiendi õpetamine peab olema tema emakeeles ja selgesti arusaadav. Väljaõpe peab sisaldama nõustamist, abistamist, erinevate tehnikate õpetamist ning teadmiste andmist haiguse kohta. Õpe võiks sisaldada ka praktilist osa (Alam jt, 2017: 2). See kõik on vajalik, et patsient oskaks uue olukorraga toime tulla (Alam jt, 2017: 2). Hea väljaõppe peavad saama ka patsiendi hooldajad (nt lähedased) (Everitt, 2016: 20).

Praktilise õppe tähtsust ilmestab hästi Karaca jt (2019) uuring, kus osalesid kaks trahheostoomiga patsientide gruppi. Üks grupp sai küsimustiku, lisamaterjalid ja 45-minutilise praktilise koolituse trahheostoomi hoolduse kohta koos eksperdiga. Lisaks veel asutuste numbrid, kuhu abi saamiseks pöörduda ja helistada. Teine grupp sai samuti küsimustiku ja lisamaterjalid, kuid, erinevalt esimesest grupist, vaatasid nad haiglas, kuidas õde trahheostoomi hooldusega seotud toiminguid teeb. Uuringust selgus, et esimesel grupil, kes oli saanud 45-minutilise praktilise õppe, oli rohkem teadmisi ning madalam hoolduskoormus. Nakarada-Kordic jt (2017) ülevaates tuli välja, et patsiendid ja lähedased ei saanud piisavalt informatsiooni trahheostoomi ning sellega seotud komplikatsioonide kohta, ning õpet ei kohandatud nende individuaalsete vajadustega.

##### **3.1.1. Veritsuse ja infektsiooni ennetamine**

Trahheostoomiga patsiendi hooldus koosneb aspireerimisest, trahheostoomi haava puhastamisest ning tüsistuste vältimiseks. Trahheostoomi puhastusvahendid peavad olema kuivad ja puhtad. Seadmeid tuleb regulaarselt puhastada. Väga oluline on vältida inimesi, kellel on nohu või gripp (Karaca, 2016: 496-497).

Kodune trahheostoomi õpetus peaks olema patsiendile individuaalne ja sisaldama õpetust hingamisteede põhiaspektide kohta. Näiteks on oluline selgitada trahheostoomia vajalikkust, hingamisteede ja ülemiste hingamisteede tunnuseid, võimalikke sümptomeid, aspiratsiooni tunnuseid ning sümptomeid, aspiratsioonitehnikat, trahheostoomitorude puhastamist ning hooldust, hädaolukorras hakkama saamist ning, kuidas tellida vajalikke tarvikuid (Lewarski, 2005: 535). Kindlasti peab õpetama ka järgmisi tegevusi: kuidas ja millal trahheostoomi puhastada-aspireerida, kuidas puhastada nahka trahheostoomi ümber, millal ja kuidas vahetada trahheostoomi kanüüli, kuidas kasutada abivahendeid. Ei tohi unustada ka steriilsuse tagamise õpetust (Alam jt, 2017: 2).

Inhalatsiooni tegemine lihtsustab sekreedi paksenemist ning sekreeti on lihtsam välja köhida või aspireerida. Aspireerimine toimub vastavalt vajadusele (Dawson, 2014: 66). Trahheostoomi aspireerimisel kasutatakse spetsiaalset kateetrit, mis ei ületa poolt toru sise läbimõõdust. Kui esineb kuiva eritist, siis tuleks puhastada steriilse ehk soolalahusega (Parker, 2014: 39). Trahhea ärrituse tõttu vajavad patsiendid tihedamalt aspireerimist, ning seetõttu võib eritis olla verine või verega segunenud (Morris jt, 2013: 28).

Infektsioonide ennetamiseks peab patsient teadma infektsiooni tunnuseid, oskama õigesti nahka puhastada, peab tundma õigeid hooldusvahendid (Alam jt, 2017: 2). Nakkuse vältimiseks on oluline käte puhastamine enne ja pärast trahheostoomiga tegelemist (Karaca, 2016: 496-497). Käte pesemise kõrval tuleks kanda ka puhtaid kindaid ja põlle. Kui õde või patsiendi hooldaja aspireerib toru, siis tuleks kasutada kaitseprille, et vältida sekreediga kokkupuudet näo piirkonnas (Dawson, 2014: 66). Selline tegevus aitab vältida infektsiooni, mis on samuti üks suurimaid riske (Toker jt, 2020: 6189).

Trahheakanüüli ja selle ümbruse naha puhastamine tuleb teostada hästivalgustatud kohas, kus on peegel ja kättesaadav vesi. Olulisel kohal on käte pesemine. Tähtis on ka suuhooldus, kuna süljes ja sekreedis on bakterid, mis võivad hingamisteedesse sattudes põhjustada põletikku (Põhja-Eesti Regionaalhaigla, 2015).

### **3.1.2. Hingamisteedega seotud komplikatsioonide ennetamine**

Trahheostoomitoru hooldamisel on tüsistuste ennetamine tähtsal kohal. Hingamisteedega seotud komplikatsioonide vältimiseks on oluline selgeks õpetada, kuidas vahetada sisemist kanüüli, kuidas puhastada stoomi ja kuidas trahheostoomi kaelapaela õigesti fikseerida (Morris jt, 2013:24) Tartu Ülikooli kliinikumi patsiendi infolehel (2018) on ära toodud olulisemad

punktid trahheostoomi hoolduseks. Kõige olulisem on jälgida, et kaelapael fikseeriks trahheakanüüli kindlalt õigesse asendisse ning õige tugevusega. Pael hoiab kanüüli vastu kaela, aga tuleb jälgida, et see ei oleks liiga kõvasti fikseeritud, kuna see võib põhjustada naha vigastusi ja kõhimist. Paela vahele peaks mahtuma ainult üks sõrm. Sisemise kanüüli eesmärk on vältida toru obstruktsiooni, võimaldades regulaarset puhastamist või asendamist. Manseti rõhk peaks olema 20-25 cm H<sub>2</sub>O (Morris jt, 2013 :21- 22).

Trahheakanüüli all kasutatakse spetsiifilist kanüüliplaastrit ehk marlitampooni, et ennetada kanüüli hõõrdumist vastu nahka. Seda tuleb vahetada üks kord päevas, sest see imab endasse sekreedi. Sekreedi puhastamise vajadus viitab häälekas hingamine, hingamisraskused, hapnikusisalduse languse tunne ning ummistuse (Saar, 2018). Sellele probleemi lahendamiseks, tuleb niisutada trahheostoomitoru siis pole ohtu ummistumisele (Dawson, 2014: 66).

Täpsed uuringud puuduvad, et kui tihti peaks sisemist kanüüli puhastama, kuid kanüüli tuleks regulaarselt kontrollida vähemalt kolm korda päevas, sõltuvalt mahust ja paksusest ja patsiendi sektsioonidest (Morris jt, 2013: 21).

### **3.2.1. Emotsionaalse toe pakkumine ja õppe olulisus psühholoogiliste probleemide ennetamisel**

Nakarada-Kordic jt (2017) poolt toodi kirjanduse põhjal välja, et patsiendid ja lähedased ei saanud head väljaõpet ja järjepidevat tuge või kindlust tervishoiutöötajatelt. Kuna kogu protsess on emotsionaalselt väga raske, siis peavad ka tervishoiutöötajad olema toetavad (Everitt, 2016: 22). Paljuski pidi lähedased ennast trahheostoomi hoolduse osas ise harima. Uurisid, proovisid ja vahel isegi pidid juhendama ja õpetama tervishoiutöötajaid, kes aeg-ajalt patsiendiga tegelesid. Lähedased tundsid tihti, et on vastutavad lähedase hooldamise eest (Nakarada-Kordic jt, 2017: 184). Kõik see võib tekitada lisaks kurnatust ja olla emotsionaalselt raske. Oluline oleks anda patsientidele ja lähedastele ka piisavalt infot, näitlikustada väljaõpet, anda kaasa brožüüre ning pakkuda ka eraldi aeg, kus arutada üles kerkinud muresid ning probleeme (Nakarada-Kordic jt, 2017: 184). Kui patsiendi hoolduskava ja meetodid on lähedastele ja patsiendile kättesaadavad, siis tunnevad nad end vähem ärevana ja kartlikuna (Crossbach jt, 2011: 49).

Kui trahheostoomi paigaldamine on plaaniline operatsioon, siis peaks patsienti eelnevalt nõustama ning võiks tal võimaldada kohtumist teiste püsiva trahheostoomiga patsientidega, kes saavad jagada oma kogemusi trahheostoomiga elamise osas (Everitt, 2016: 21-22). Ka peale

trahheostoomi paigaldust võiksid pereliikmed olla lähedase jaoks olemas. Tuttava inimese hääl ja puudutus aitab pakub patsiendile tuge ja mõjub rahustavalt (Crossbach jt, 2011: 49).

Selleks, et suurendada patsientide iseseisvust ning vähendada hooldajate/lähedaste koormust, soovitatakse kaardistada, milliseid on patsientide vajadused koduhoolduses ning planeerida ja teha pidevaid koolitusi ning praktilist õpet. Soovitatakse järjepidevalt teha teatud aja tagant teadmiste teste, pakkuda nõustamist ja kontrollida kodukülastusega, kuidas hooldusega läheb (Karaca jt, 2019: 879 a).

### **3.2.2. Suhtlusprobleemide ennetamine**

Patsiendiga suhtlemiseks on olemas erinevaid tehnikad. Kindlasti tuleks pakkuda pereliikmetele enne operatsiooni koolitusi, kuidas patsiendiga suhelda. Neid tehnikaid saab kasutada ka kodus hoolduses suhtlemise parandamiseks. Kuus strateegiat edukaks suhtlemiseks patsiendiga on järgmised: seadke sisse sõbralik ja mugav keskkond, hinnake funktsionaalseid oskusi, mis mõjutavad suhtlemist, püüdke ennetada patsiendi vajadusi, harjutada huultelt lugemist ning kasutada suhtlemist abistavaid seadmeid. Räägi otse patsiendiga, valgustus peab olema patsiendile piisav, vähendage taustamüra, eraldi tuba ja ukse sulgemine (Crossbach jt, 2011:51-54).

Esialgu võib ajutise lahendusena peale trahheostoomi paigaldamist anda patsiendile suhtlemiseks paberi ja pliiatsi (Parker, 2014: 40). Võib aga olla ka patsiente, kellel on probleeme kirjaoskusega, nemad saavad kasutada piltkirja (Everitt, 2016: 21). Lisaks saavad patsiendid tõhusalt suhelda muude meetodite abil nagu noogutamine, kirjutamine ja tahvelarvutid (Crossbach jt, 2011:47).

Patsiendid vajavad tuge ka oma tunnete edastamisel, samuti füüsiliste ja emotsionaalsete vajaduste väljendamisel (Morris jt, 2015: 18). Patsiendi pereliikmeid tuleb kindlasti teavitada ja neile selgitada, et peale trahheostoomi paigaldust ei saa patsient kohe suhelda (Crossbach jt, 2011:47).

Selleks, et kodus esile kerkivaid suhtlemisprobleeme vältida, peab juba haiglas olles hakkama patsiendiga hakkama tegelema logopeed. Kõne saavutamiseks on palju meetmeid: mansetti tühjaks laskmine, toru augu katmine sõrmega või spetsiaalne kõneklapp. Pikema ajalisteks vestlusteks saab kasutada kõneklappi ilma mansetita. Klapp võimaldab hingata trahheostoomi kaudu, õhk läbib häälepaelu. Kui mansett on täis, siis ei saa kõneklappi kasutada, sest täis

mansett katab häälepaelu (Parker, 2014: 40). Patsiendid, kelle on trahheostoom ilma mansetita, saavad kasutada sõrme meetodit, see tähendab seda, et sõrm pannakse trahheostoomitoru ava peale ning õhk liigub üles läbi hääle paelte. Seda meetodid saavad patsiendid kasutada varakult, peale toru paigaldamist (Everitt, 2016: 21).



## ARUTELU

Lõputöö autor on töötades haiglas, Pea- ja Kaelakirurgia osakonnas, kokku puutunud trahheostoomi patsientidega ning näinud isiklikult nende patsientide trahheostoomi hooldusega seotud probleeme. Autor on märganud, et patsientidel on vähene teadlikkus trahheostoomi hooldusest kodus olles.

Kirjanduse ülevaate koostamisel selgus, et peamised füüsilised komplikatsioonid, mis tekivad kodus hoolduses on infektsioon, veritsus ning hingamisteedega seotud komplikatsioonid (nt ummistus jne) (Baiu jt 2019; Dawson, 2014; Mehta jt 2016; Morris jt, 2013). Alam jt (2017) toovad oma artiklis välja, et trahheostoomist tekkivaid füüsilisi komplikatsioone on võimalik ennetada õige koduse hooldusega. Ka autori hinnangul eeldavad paljud füüsiliste komplikatsioonide ennetamise all (vt ptk 3.1.) välja toodud tegevused head väljaõpet. Seetõttu nõustub autor Alam jt (2017) ning Karaca jt (2019), et õpe peaks olema praktiline. Praktiline õpe annaks ka autori hinnangul patsientidele paremad oskused ning hoolduse põhitõed jääksid ilmselt läbi tehes paremini meelde. Autor on ka ise märganud, et praktilist õpet haiglas otseselt patsientidele ei tehta, vaid selgitatakse hoolduse põhitõdesid.

Lisaks Nakarada-Kordic jt (2017) on oma ülevaates välja toonud, et patsiendid ja lähedased ei saa piisavalt informatsiooni trahheostoomi ning sellega seotud komplikatsioonide kohta. Seetõttu arvab autor, et koduse hooldusega seotud füüsiliste komplikatsioonide uurimisele tuleks kindlasti rohkem tähelepanu pöörata ja nendest laiemalt ka patsiente ja lähedasi informeerida.

Töö koostamisel selgus, et paljudel pikaajase trahheostoomiga patsientidel võib esineda ka psühholoogilisi ja emotsionaalseid raskusi, mida toovad endaga kaasa muutunud kehataju, raskused igapäevastes tegevustes, probleemid suhtlusega. (Everitt 2016, Bonvento jt 2017, Wrapson jt 2017, Gul jt 2010). Seetõttu nõustub autor Everitt (2016) ja Nakarada-Kordic (2017) välja tooduga, et patsiendid ja lähedased vajavad tuge. Autori meelest võiks patsientidele olla erinevaid võimalusi psühholoogilise toe saamiseks. Näiteks tõi Everitt (2016) ühe lahendusena välja, võimaldada patsiendil kohtuda teiste inimestega, kes trahheostoomiga elavad. Ka autori hinnangul võiks selliseid võimalusi Eestis rohkem olla, kus patsiendid saaksid omavahel kogemusi jagada ja seeläbi toetust pakkuda.

Üks olulisi probleeme, mis võib viia depressioonini ja mõjuda negatiivselt suhetele on suhtlemisraskused (Everitt 2016). Patsiendi kõnest ei pruugita aru saada, sest neil võib olla teistsuguse kõlaga, monotoonne, arusaamatu hääl (Nakarada-Kordic jt 2017). Seetõttu arvab autor, et suhtlemisprobleemide ennetamisele tuleks kindlasti tähelepanu pöörata ning võimalikke kommunikatsiooni soodustavaid meetodeid laiemalt ka patsientidele ja tema lähedastele tutvustada.

Karaca jt (2019 b) uuringu tulemuste osas nõustub autor, et kindlasti tuleks kaardistada patsiendi ja lähedaste vajadused, korraldada patsiendile või tema hooldajale koolitusi ning teha kodukülastusi, et uurida, kuidas koduse hooldusega hakkama saadakse. Autori hinnangul aitaks see esmalt kaasa patsientide ja lähedaste vaimsele heaolule. Lisaks pakuks see autori meelest patsientidele turvatunnet ning vähendaks trahheostoomi hooldusega seotud komplikatsioonide arvu, millega uuesti haiglasse satutakse.

### **Ettepanekud:**

1. Autor töötab Pea- ja Kaelakirurgias, kus puututakse trahheostoomi patsientidega palju kokku. Seetõttu plaanib autor tutvustada töö tulemusi ka oma töökohas, et õdede poolt pakkuda patsientidele paremat emotsionaalset tuge ja praktilist õpetust enne koju minekut.
2. Autor teeb tööl ettepaneku juurutada süsteem koju minevate trahheostoomiga patsientide toetuseks. Näiteks teeb autor ettepanekud koostada infobrošüürid, kus on lühidalt ja selgelt välja toodud koduse hoolduse põhitõed ja võimalikud komplikatsioonid.
3. Autor teeb ettepaneku, uurida missugune on Eesti trahheostoomi patsientide toimetulek koduses hoolduses. Uuringute tulemusel selgub, millised on peamised hoolduse probleemid kodustes tingimustes. Nende uuringute põhjal on võimalik ennetada enim levinud kodu hoolduses tekkinud komplikatsioone ning suuremat tähelepanu pöörata nende patsiendi hoolduse väljaõppel.
4. Autor teeb ettepaneku teha patsientidel korduvisiite õe juurde ning aeg ajalt õe kodukülastusi, et pakkuda tuge trahheostoomi hooldusega seotud probleemidele ja ka psühholoogilist tuge trahheostoomiga patsientidele ning lähedastele.

## JÄRELDUSED

Lõputöös jõuti järgmistele järeldustele:

1. Trahheostoomi hooldus on tähtsal kohal, et vältida võimalike komplikatsioonide tekkimist. Vähene veritsus võib tekkida ka kodus olles, kodus võib see tekkida füüsilisest traumast, infektsioonist. Infektsioonide ära tundmiseks on oluline, et ei tekiks punetust, paistetust ja mäda. Lisaks on tähtis selgitada trahheostoomi vajalikkust, hingamisteede ja ülemiste hingamisteede tunnuseid, sümptomeid, mis võivad esineda, aspiratsiooni tunnuseid ning sümptomeid, õiget aspiratsioonitehnikat, trahheostoomitorude puhastamist ning hooldust, ning, kuidas tellida vajalikke tarvikuid. Väga oluline on, et õpe oleks patsientidele ja tema lähedastele praktiline. Praktiline õpe annaks patsiendile ja pereliikmetele paremad oskused ning suurendaks nende kindlustunnet, mis omakorda vähendaks tõenäosust, et patsiendid satuvad uuesti haiglasse ning saavad kodus hakkama. Trahheostoomi hooldamine on patsientidele ja lähedastele igapäeva tegevus ning see mõjutab nende enesetunnet. Patsiendid sõltuvad paljudes igapäeva tegevusest lähedaste abist, takistused on ka igapäevaelu tegevustes. Trahheostoomiga patsiente mõjutab veel suhtlus- pettumus suhtlemisraskusele võib viia depressioonini ja mõjutab negatiivselt suhteid kaaslasega.

2. Lahendus komplikatsioonide ja infektsioonide ennetamiseks kodus hoolduses on oluline jälgida ohutusnõudeid (pestud käed, kindad, põll jne) . Kodune trahheostoomi õpetus peaks olema individuaalne ja sisaldama hingamisteede põhiaspektide õpetust. Komplikatsioonide vältimiseks on oluline selgitada patsiendile, sisemise kanüüli vahetust, stoomi puhastust ja kaelapaela fikseerimist. Peale trahheostoomi paigaldust muutub patsientide kehataju seetõttu võivad tekkida suhtlemisraskused, mis omakorda toovad kaasa ärevuse, depressiooni ning inimene muutub väga kinniseks. Selle vältimiseks ongi oluline, et õde pakub patsiendile ja pereliikmetele emotsionaalset ning psühholoogilist abi.

## KASUTATUD KIRJANDUS

**Alam, R., Rehana, M., Raied, A.** (2017). Obligation of home care education for tracheostomy. *Safethy in Health*, 3(2), 1-3.

DOI: 10.1186/s40886-017-0053-x (22.10.2020)

**Baiu, I., Backhus, L.** (2019). What Is a Tracheostomy. *Jama Network*. 322(19). 1932.

DOI: 10.1001/jama.2019.14994 (24.10.2020)

**Bonvento, B., Wallace., Lynch, J., Coe, B., McGrath, B. A.** (2017). Role of the multidisciplinary team in the care of the tracheostomy patient. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*.10. 391-398

DOI: 10.2147/JMDH.S118419 (24.10.2020)

**Champan, S., Robinson, G., Stradling, J., West, S., Wrightson, J.** (2014). Tracheostomy. *Oxford Handbook of Respiratory Medicine*. 2-4. DOI: :

10.1093/med/9780198703860.003.0074 (26.10.2020)

**Clinical Nursing Standards Committee.** (2018). Clinical guideline. *Austin Health*. 1-5. (06.05.2021)

[//tracheostomyteam.org/data/uploads/pdf/recognising\\_and\\_managing\\_a\\_blocked\\_tracheostomy\\_tube\\_2020website.pdf](https://tracheostomyteam.org/data/uploads/pdf/recognising_and_managing_a_blocked_tracheostomy_tube_2020website.pdf)

**Crossbach, I., Stranberg, S., Chlan, L.** (2011). Promoting effective Communication for patients receiving mechanical ventilation. *Crit Care nurse*. 31(3). 44-60. DOI:

10.4037/ccn2010728 (02.11.2020)

**Daraie, S., Hasanvand, S., Goudarzi, F., Rassouli, M.** (2021). Gaining experience over time: the family caregivers' perception of patients with a tracheostomy in home care. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 26(2). 137-143. DOI: 10.4103/ijnmr.IJNMR\_173\_20 (04.05.21)

**Dawson, D.** (2014). Essential principles: tracheostomy care in the adult patient. *Nursing In Critical Care*, 19(2), 63-72. DOI: 10.1111/nicc.12076 (02.11.2020)

**Everitt, E.** (2016). Care of patients with permanent tracheostomy. *Nursing Time*. 11(22). 20-22. [https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2016/05/250516\\_Tracheostomy-3-Care-of-patients-with-permanent-tracheostomy.pdf](https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2016/05/250516_Tracheostomy-3-Care-of-patients-with-permanent-tracheostomy.pdf) (04.11.2020)

**Fernandes, B. S., Mahajan, B., Folch, E., Caviedes, I., Guerrero, J., Majid, A.** (2015). *Journal of Bronchology & Interventional Pulmonology*. 22(4), 357-364. DOI:10.1097/LBR.0000000000000177 (10.10.2020)

**Gul, N.D., Karadag, A.** (2010). An evaluation of the quality of life in patients with tracheostomy. *Pak J Med Sci*. 26(2). 444-449.

<http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/16930/An%20Evaluation%20Of%20The%20Quality%20Of%20Life%20In%20Patients%20With%20Tracheostomy.pdf?sequence=2&isAllowed=y> h (11.10.2020)

**Karaca, T., Altinbas, Y., Aslan, S.** (2019a). Tracheostomy care education and its effect a knowledge and burden of caregivers of elderly patients: a quasi-experimental study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 33. 878-884. DOI: 10.1111/scs.12684 (12.10.2020)

**Karaca, T., Altinbas, Y., Aslan, S.** (2019b). Caring for Patients With a Tracheostomy at Home: A Descriptive, Cross-sectional Study to Evaluate Health Care Practices and Caregiver Burden. *Wound Management & Prevention* 65(2). 22-29.

DOI: 10.25270/wmp.2019.3.2229 (23.10.2020)

**Karaca, T.** (2016). Nursing care: basic principles of tracheostomy care at home. *International Journal of Advanced Research*. 4(6). 494-497. DOI:10.21474/IJAR01/847 (15.10.2020)

**Kawale, M.A., Keche, P.N., Gawarle, S.H., Bhat, S.V., Buche, A.** (2017). A prospective study of complications of tracheostomy and management in tertiary care hospital in rural area. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery*. 3(3). 687-692. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20173048> (11.10.2020)

**Landis, J.E., Hurst, M.K., Grose, B.W.** (2011). Tracheostomy education for home care. *Tracheostomy Management: A Multidisciplinary Approach*. Cambridge University Press. 180-184. United States of America.

- Lewarski, J.S.** (2005). Long-Term Care of the Patient With a Tracheostomy. *Respiratory Care*. 50(4). 534-537. <http://rc.rcjournal.com/content/50/4/534/tab-pdf> (20.10.2020)
- Mehta, A.B., Syeda, S.N., Walkey, A.J., Wiener, R.S.** (2016). Tracheostomy in adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 3-4. <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.1942P3> (04.05.2021)
- Morris, L. L., Mcintosh, E., Whitmer, A.** (2013). Tracheostomy care and complications in the intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 33(5). 18-30. DOI: 10.4037/ccn2013518 (11.10.2020)
- Morris, L. L., Whitmer, A., Mcintosh, E.** (2015). Restoring Speech to tracheostomy patients. *Critical Care Nurse*. 33(6) 13-28. DOI: 10.4037/ccn2015401 (11.10.2020)
- Nakarada-Kordic, I., Patterson, N., Wrapson, J., Reay, S.D.** (2017). A systematic Review of patient and caregiver experiences with a tracheostomy. *Patient*. 11. 175-191. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40271-017-0277-1> (12.10.2020)
- Parker, C. L.** (2014). Tracheostomy Care. *Nursing Critical Care*. 9(6). 38-41. DOI: 10.1097/01.CCN.0000453466.57833.dd (11.10.2020)
- Põhja- Eesti Regionaalhaigla infoleht.** (2015). *Trahheostoom*. [Trahheostoom.pdf \(regionaalhaigla.ee\)](http://regionaalhaigla.ee) (15.10.2020)
- Tervishoiuteenuste korraldamise seadus.** (RT I, 29.11.2013, 1). <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122013055> (11.10.2020)
- Toker, A., Hayanga, A., Dhamija, A., Herron, R., Abbas, G.** (2020). Tracheostomy, closure of long-term tracheostomy and standard tracheal segmental resections. *Journal of Thoracic Disease*. 12(10). 6185-6197. DOI: 10.21037/jtd.2020.02.41 (12.10.2020)
- Saar, A.** (2018). Patsiendiinfo/Enesehooldus/Hingamine ja kopsud/ Trahheostoomi hooldus kodus. *Tartu Ülikooli Kliinikum*. <https://www.kliinikum.ee/patsiendiinfo-andmebaas/trahheostoomi-hooldus-kodus/> 11.10.2020)
- Wrapson, J., Patterson, N., Nakarada- Kordic., Reay, S.** (2017). A life-changing event: patients experiences of living with a long-term tracheostomy. *Design for Health*. 1(2). 256-271. DOI: 10.1080/24735132.2017.1386432 (24.10.2020)

**Õendusala erialade arengukavad.** <https://www.riigiteataja.ee/akt/181565> (11.10.2020)

**Õunapuu, L.** (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu Ülikool. 1-212. Tartu.

Andmebaasid	Piirangud	Märksõnad	Leitud artiklite arv	Kasutatud artiklite arv
EBSCOhost: Academic Search Complete, Medline, Health Source, Nursing Academic Edition, Cinahl Complete,	Linked Full Text, Refence Availabe, english language, PDF full text, Peer reviewed 2010-2020	Tracheostomy care and home,	12	2
		Tracheostomy and patient	1,674	2
PumMed	Ajavahemik 2010-2020, free full text.	Tracheostomy care home,	40	3
		Tracheostomy patient care at home,	99	3
		Tracheostomy care problems,	74	3
		Tracheostomy care problems at home,	8	1
		Tracheostomy selfcare problems	15	3



Google Scholar	Ajavahemik 2010-2020	Tracheostomy complications	194000	5
		Tracheostomy infection	19100	3