

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Õenduse õppetool

Õe õppekava

Janne Murre

**TRAHHEOSTOMEERITUD KÕRIVÄHIGA PATSIENDI POSTOPERATIIVNE
ÕENDUSABI**

Lõputöö

Tallinn 2026

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

Lõputöö autori allkiri

Janne Murre

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja Siiri Maasen, RN, MA

/nimi ja akadeemiline kraad/

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Janne Murre (2026), Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool.

Lõputöö „Trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivne õendusabi“. Lõputööl on 28 lehekülge, 1 lisa ja 3 joonist, kasutatud on 34 kirjandusallikat, millest ingliskeelseid 30 ja eestikeelseid 4.

Lõputöö eesmärk oli kirjeldada trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivset õendusabi. Töö on kirjanduslik ülevaade. Kirjeldamisel lähtuti nii kliinilistest kui ka vaimsetest aspektidest trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi õendusabis, tuues välja mõlema aspekti võrdväärset osatähtsust.

Kirjanduse põhjal võib öelda, et kirurgiliselt kõrivähi eemaldamine ja trahheostoomi paigaldamine mõjutab elutähtsaid funktsioone nagu hingamine, neelamine ja hääle tekitamine. Nende funktsioonide kaotus või halvenemine võib patsiendile avaldada tõsist füsioloogilist ja psühholoogilist mõju. Trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivses õendusabis on kesksel kohal hingamisteede avatuse tagamine, sekreedi eemaldamine, trahheostoomi ja stoomiümbruse naha regulaarne hooldus, infektsioonide ja tüsistuste ennetamine ning patsiendi ja tema lähedaste süsteemne õpetamine. Lisaks kliinilistele sekkumistele vajab patsient vaimse tervise tuge, kuna larüngektomia ja trahheostoom mõjutavad suhtlemist ja kehapilti. Kui õdedel puuduvad piisavad teadmised, et pakkuda patsiendile vaimset tuge ja puuduvad oskused patsiendile oskusteabe andmiseks, kuidas edasi elada trahheostoomiga ja seda õigesti hooldada, siis see võib takistada tuge vajavate patsientide abistamist.

Analüüsitud allikate põhjal võib öelda, et õdedele on vaja tagada piisavalt aega ja ressursi, et õed saaksid keskenduda patsientide abistamisel ka vaimse tervise aspektile, mitte ainult kliinilisele õendusabile. Pakkuda tuleks eraldi koolitusi psühholoogiliselt raskete olukordade äratundmiseks ja õpetada sobivate vaimse tervise toetusvõtete rakendamisoskust. Vaimse tervise heaolu on otseselt seotud füüsilise tervise heaoluga. Hea oskusteabega õde on võimeline parandama patsiendi meeleolu, vähendama vähiväsimust ja muid komplikatsioone. Teadlikud mitmepoolsed süsteemsed õendussekkumised, mis hõlmasid patsiendi õpetamist ja vaimse tervise nõustamist, avaldasid positiivset mõju patsientide vaimsele heaolule ja edendasid üleüldist operatsioonijärgset taastumist, vähendades haiglas viibimise aega.

Võtmesõnad: trahheostomeeritud patsient, kõrivähk, postoperatiivsus, õendusabi.

SUMMARY

Janne Murre (2026), Tallinn Health University of Applied Sciences, department of nursing. Thesis: "Postoperative nursing care of a tracheostomized patient with laryngeal cancer." The thesis consists of 28 pages, 1 appendix and 3 figures. A total of 34 sources were used, including 30 in English and 4 in Estonian.

The aim of this thesis was to describe postoperative nursing care for a tracheostomized patient with laryngeal cancer. The study is a literary review. It describes both clinical nursing care and mental health care, showing that both aspects are equally important in the care of a tracheostomized patient with laryngeal cancer.

Based on the literature, surgical removal of laryngeal cancer and placement of a tracheostomy affect vital functions such as breathing, swallowing, and voice production, with potentially serious physiological and psychological consequences. In postoperative care, priorities include maintaining airway patency, secretion removal, tracheostomy and peristomal skin care, prevention of infections and complications, and systematic education of patients and their relatives. Patients also require mental health support due to changes in communication and body image. Insufficient nurse knowledge in psychological support and patient education on living with and caring for a tracheostomy may limit effective support for these patients.

Based on the analyzed sources, it can be stated that nurses need to be provided with sufficient time and resources to focus not only on clinical nursing care but also on supporting patients' mental health. Separate training should be offered to help nurses recognize psychologically challenging situations and to develop skills in applying appropriate mental health support techniques. Mental well-being is directly related to physical health. A nurse with strong competence is able to improve a patient's mood, reduce cancer-related fatigue, and prevent other complications. Evidence-based, comprehensive, and systematic nursing interventions including patient education and mental health counseling have shown a positive impact on patients' psychological well-being and have promoted overall postoperative recovery, including a reduction in the length of hospital stay.

Keywords: tracheostomized patient, laryngeal cancer, postoperative period, nursing care.

SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA.....	9
2. TRAHHEOSTOOMI KLIINILINE HOOLDUS JA PATSIENDI ENESEHOOLDUSE TOETAMINE.....	12
2.1. Larüنگektoomia teostamise vajadus ja trahheostoomi paigaldamine	12
2.2. Trahheostoomi hooldus ja patsiendi õpetamine	13
2.3. Trahheostoomi hooldusega seotud infektsioonirisk ja tüsistused.....	15
3. POSTOPERATIIVSE ÕENDUSABI VAIMSE TERVISE TOETAMISE ASPEKT	18
3.1. Vaimse tervise probleemid postoperatiivselt.....	18
3.2. Täieliku larüنگektoomia psühholoogiline mõju patsiendile	19
3.3. Ärevuse ja depressiooni jälgimine postoperatiivsetel trahheostoomiga patsientidel	20
4. ARUTELU	22
JÄRELDUSED.....	25
KASUTATUD KIRJANDUS	26

LISAD:

LISA 1 Trahheostoom ja trahheostoomi hooldus – õppematerjal üliõpilastele

SISSEJUHATUS

Kõrivähk on kõige sagedasem pea- ja kaelapiirkonna kasvaja. Peamised riskitegurid on suitsetamine ja alkoholi tarvitamine, eriti nende koosmõju. Oma roll võib olla ka keemilistel ainetel, kiirgusel ning mõningatel viirustel. Haiguse varased sümptomid on sageli mittespetsiifilised, nagu nõrkus, väsimus, kõha ja kaalulangus. Iseloomulikud tunnused on hääle muutus, neelamistakistus, vilistav hingamine ja kõrvavalu. Prognoos sõltub varajast diagnoosist ja ravi võimalikkusest. Uurimisel tehakse pea- ja kaelapiirkonna vaatlus ja palpeerimine, vajadusel võetakse koematerjal. Kasutatakse ka endoskoopilisi uuringuid, ultraheli lümfisõlmede hindamiseks ning kompuutertomograafiat ja röntgenuuringuid haiguse ulatuse täpsustamiseks. (Regionaalhaigla vähikeskus...,2026).

WHO statistika järgi esineb kõrivähki 189 000 uut juhtu aastas maailmas ja surmasid seeläbi 103 000 surma aastas (WHO / IARC faktileht...,2024).

Patsientidele, kellel on kaugelarenenud staadiumis kõrivähk, mis on levinud kõri kõhre sisse, soovitatakse tavaliselt täielikku larüngektoomiat. See tähendab kogu kõri struktuuride, sealhulgas epiglottise, keeleluu ja ülemise trahhea osa, täielikku eemaldamist. Operatsiooni käigus tekkinud defekti tõttu tuleb hingetoru rajada püsiv hingamisava, mille kaudu patsient edaspidi ise hingab. Täielikku larüngektoomiat tehakse tavaliselt kaugelarenenud kõrivähi korral kas kohe esmase ravina või juhul, kui varasem ravi, näiteks kiiritus või keemiaravi koos kiiritusega, ei ole olnud tulemuslik. (Stephens jt, 2017).

Larüngektoomia läbinud patsientidel võib olla pikaajaline vajadus hingamiseks trahheostoomi ehk kõritoru järele, mis paigaldatakse kirurgiliselt rajatud hingamisavasse. Sellest tingitud kõnevõime kaotus võib oluliselt mõjutada nende elukvaliteeti ja iseseisvat toimetulekut. Operatsiooni ulatus ja sellega kaasnev kehaline trauma muudavad taastumise keeruliseks. Täieliku larüngektoomia saanud patsiendid kogevad sageli suhtlemisraskusi ning emotsionaalset pinget, näiteks ärevust ja ärrituvust. Paljud tunnevad hirmu, abitust ja alaväärsust, eriti kui nad ei mõista piisavalt oma haigust ega sellega kaasnevaid muutusi, nagu trahheostoom. Selline psühholoogiline koormus ei mõjuta ainult patsiendi vaimset tervist, vaid võib takistada ka üleüldist taastumist. Lisaks suurendab ulatuslik kirurgiline sekkumine operatsioonijärgsete tüsistuste riski. (Wu jt, 2025).

Lõputöö teema valiti sooviga tuua teema käsitusse uus vaatenurk, mis käsitleb trahheostomeeritud patsiendile antavat õendusabi. Uurimistöös kirjeldatakse patsiendi õendusabis terviklikku lähenemist, rõhutades vaimse tervise olulisust.

Varasemalt on käsitletud sarnaseid lõputöö teemasid suhtlemise võimaluste teemal: „Probleemid ja võimalused trahheostomeeritud patsiendiga suhtlemisel“ (Järva ja Koitmaa, 2023); koduhoolduse teemal: „Täiskasvanud patsiendi trahheostoomi hooldus kodus“. (Taela, 2021) ning loodud on õppevideo „Trahheostoomi hooldus – õppevideo õdedele“. (Popova, Rabski ja Samsonova, 2023).

Käesoleva lõputöö uurimisprobleem: Õendusabi postoperatiivselt kõrivähiga patsiendile põhineb peamiselt kliinilisel üldhooldusel ja arsti korralduste täitmisel, mis on sageli paindumatu ega arvesta piisavalt patsientide vaimse tervise vajadusi. Selle tulemusena ei vasta õendusteenuse kvaliteet patsiendi ootustele (He jt, 2021), vaid keskendub peamiselt kliinilistele protseduuridele, mistõttu patsientide vaimse tervise probleemid jäävad sageli tähelepanuta (Wu jt, 2025). Seega antav õendusabi ei oma terviklikku lähenemist, kus võrdselt olulisel kohal on nii õendusabi koos patsiendi õpetamisega, kuidas edasi elada trahheostoomiga, kui ka vaimse tervise tugi. (Alotaibi jt, 2022). Tervikliku strateegia väljatöötamine on kasulik vähihaigete toetuse suurendamiseks ning õendusabi ohutuse ja kvaliteedi parandamiseks tervishoiusüsteemis. Seetõttu on vaja teha hariduse ja õendusjuhtimise valdkonnas koordineeritud jõupingutusi, et õdede rolli professionaalsemaks muuta. (Zendeht jt, 2022). Probleemi keskmes on eelkõige see, et postoperatiivses õendusabis ei ole vaimse tervise toetamine alati süsteemselt integreeritud kliinilise hoolduse ja patsiendi õpetamisega, mistõttu võib patsiendi psühhosotsiaalne kohanemine jääda ebapiisavalt toetatuks. (Murariu jt, 2024).

Uurimistöõ eesmärk on kirjeldada trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivset õendusabi.

Eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised **uurimistöõ ülesanded**:

1. Kirjeldada trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivset õendusabi trahheostoomi kliinilise ja iseseisva hoolduse aspektis.
2. Kirjeldada trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivset õendusabi vaimse tervise toetamise aspektis.

Uurimistöö kesksed mõisted:

Kõrivähk (*Laryngeal cancer*) – Kõrivähk on pea- ja kaelapiirkonna teine levinuim vähk. See moodustab igal aastal umbes 2,4% kõigist uutest pahaloomulistest kasvajatest maailmas. (Alotaibi jt, 2022).

Larüingeektoomia (*Laryngectomy*) – Larüingeektoomia on kirurgiline protseduur, mille teostamise käigus eemaldatakse osa kõrist ja katkestatakse klassikaline hingamistee. Selle tulemusel luuakse uus hingamistee ava ja hingamine hakkab edaspidi toimuma läbi spetsiaalse hingamistoru ehk läbi trahheostoomi. (Eesti Haiglate Liit...,2015).

Trahheostomeeritud patsient (*Tracheostomy patient*) – Trahheostoomia mõiste viitab ajutise või püsiva avause loomist kaela kaudu hingetorusse, kuhu paigaldatakse kunstlik hingamisteede seade ehk trahheostoom. Trahheostomeeritud patsiendid peavad järgima terviklikku ravirežiimi. (Weidlich jt, 2023).

Trahheostoom (*Tracheostomy*) – Trahheostoom on kunstlik hingamisteede seade, mis võimaldab õhul otse liikuda hingetorust kopsudesse, möödudes suuõõnest ja neelust (Baiu ja Backhus, 2019).

Postoperatiivsus (*Postoperative*) – Operatsioonijärgne taastumine algab siis, kui operatsioon ja anesteesia manustamine lõpetatakse, millele järgneb enamasti üleviimine taastumisruumi või intensiivravi osakonda. Patsiendi täielik taastumine võtab kaua aega ja seda iseloomustab patsiendi naasmine parema tervises seisundi juurde. See võib olla keeruline ja habras protsess, millel on füüsilised, emotsionaalsed ja sotsiaalsed väljakutsed. (Nilsson jt, 2020).

Õendusabi (*Nursing*) – Õdede roll tervishoiusüsteemis on laiem kui vaid konkreetsete ülesannete täitmine. Nende töö jaguneb kolmeks: kliiniline töö, nõustamine ja vaimse tervise tugi, mis kõik toetavad patsienditurvalisust. (Jackson jt, 2022).

Vaimne tugi õenduses (*Mental health support in nursing*) – Vaimne tugi õenduses tähendab patsiendi emotsionaalse ja psühhosotsiaalse heaolu toetamist õendusabi käigus. See hõlmab empaatilist suhtlemist, patsiendi hirmude ja ärevuse märkamist, turvatunde loomist, patsiendi ja lähedaste nõustamist ning vajadusel spetsialisti kaasamist. (Akroute jt, 2022).

1. METOODIKA

Käesolev lõputöö on teoreetiline kirjanduse ülevaade, mille eesmärk oli koondada ja analüüsida varasemat teaduskirjandust trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivse õendusabi kohta. Töö ei põhinenud esmase empiirilise andmestiku kogumisel, vaid olemasolevate teadusallikate sisulisel analüüsil.

Kirjanduse ülevaade on oluline uurimismeetod, mida kasutatakse uurimisvaldkonna kaardistamiseks, olemasoleva teaduskirjanduse hindamiseks ja uurimisküsimuste põhjendamiseks. Seda nimetatakse sageli ka teoreetiliseks raamistikuks või uurimistaustaks. Et selline ülevaade oleks metodoloogiliselt korrektne, peab see vastama teadusliku töö täpsuse, usaldusväärsuse ja läbipaistvuse nõuetele. Uurijad saavad valida erinevaid strateegiaid ja juhiseid, sõltuvalt ülevaate eesmärgist. Kirjanduse ülevaade sobib eriti hästi juhtudel, kui soovitakse hinnata olemasolevat teooriat või tõendite kogumit ning võib teatud uurimisküsimuste korral olla parim võimalik meetod vastuste leidmiseks. (Snyder, 2019).

1.1. Kirjanduse kogumise ja analüüsimise meetodika

Kirjanduse ülevaate koostamise protsess algas probleemi püstitamisega, ülesande sõnastamisega ja teemaringi piiritlemisega ning seejärel kirjutati tulemuste põhjal arutelu ja järeldused. Analüüsi tekstilist sisu, teooriaid ja tähendusi.

Kirjanduse ülevaatesse kaasati allikad, mis vastasid järgmistele kriteeriumidele: käsitlesid täiskasvanud trahheostomeeritud või larüngektomia läbinud patsiente; keskendusid postoperatiivsele õendusabile, trahheostoomi hooldusele, patsiendi õpetamisele, infektsioonide ennetamisele või vaimse tervise toetamisele. Eelretsenseeritud tõenduspõhiseid allikaid otsiti rahvusvahelistest andmebaasidest ja usaldusväärsetest erialastest eestikeelsetest juhenditest.

Andmebaaside otsingute piiranguteks oli: ajavahemik aastatel 2016-2026 (*past 10 years*), õendusalaane tõenduspõhisus, eelretsenseeritud allikad (*peer reviewed*), täistekst (*linked full text*), PDF täistekst (*PDF full text*) ja keeleks inglise keel.

Käesolevas lõputöös otsiti tõenduspõhiseid teadusartikleid järgnevatest andmebaasidest: PubMed, ScienceDirect, Scopus, BioMedCentral, Embase, Google Scholar, PubMed Clinical Queries, FreeFullPDF .

Otsingutes kasutati järgnevaid sõnaühendeid: postoperatiivne kõrivähiga patsient (*postoperative patient with laryngeal cancer*); õendusabi postoperatiivsele patsiendile (*nursing care for the postoperative patient*); kõrivähk ja trahheostoom (*laryngeal cancer and tracheostomy*); totaalne larüingeektoomia (*total laryngectomy*), psühholoogilised probleemid postoperatiivselt (*psychological problems after surgery / postoperative psychological issues*); trahheostoomi hooldus (*tracheostomy care*); õdede roll postoperatiivselt kõrivähihaigetele (*the role of nurses in the postoperative care of laryngeal cancer patients*); aspireerimine trahheostoomiga patsiendile (*suctioning in patients with tracheostomy*); postoperatiivne infektsioon pea- ja kaelakirurgias (*postoperative infection in head and neck surgery*).

Väljastati artiklid, mis käsitlesid laps-patsiente, ei olnud seotud trahheostoomi või kõrivähi postoperatiivse käsitlusega, olid vanemad kui 10 aastat, ei olnud kättesaadavad täistekstina või ei vastanud töö eesmärgile.

Esmase otsingu tulemusena leiti 188 allikat. Esmalt hinnati pealkirju ja eemaldati töö eesmärgiga mitteseotud allikad. Seejärel loeti sobivate artiklite täistekstid ning lõplikku analüüsi kaasati 33 allikat, mis käsitlesid trahheostoomi kliinilist hooldust, infektsioonide ja tüsistuste ennetamist, patsiendi õpetamist ning vaimse tervise toetamise vajadust. Neist 14 on õendusteaduslikud artiklid.

Allikate analüüsimisel kasutati temaatilist sisuanalüüsi. Artiklitest otsiti korduvaid teemasid ja õendusabi sekkumisi, mis koondati kaheks põhiteemaks: 1) trahheostoomi kliiniline hooldus ja patsiendi enesehoolduse toetamine ning 2) vaimse tervise ja psühhosotsiaalse kohanemise toetamine postoperatiivses perioodis.

Lisa 1 sisaldab lühikokkuvõttena õppematerjali trahheostoomist ja trahheostoomi hooldusest, mis on koostatud tuginedes tõendus põhisele kirjandusele.

1.2. Uurimistöö usaldusvärsus ja eetika

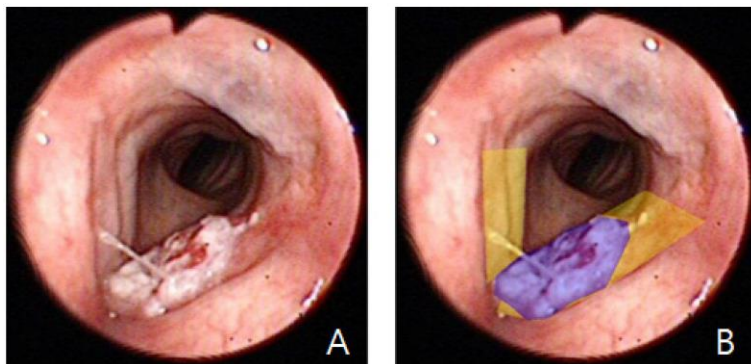
Uurimistöö koostamisel välditi plagiaati. Kõik kasutatud allikad on tekstis viidatud ning esitatud kasutatud kirjanduse loetelus. Arvestatud on refereerimise ja tsiteerimise põhimõtetele vastavalt Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli nõuetele 2025. aasta kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendist. Kõik allikad on teaduslikku päritolu ja eelretsenseeritud. Kasutatud on erinevaid autoreid. Kogu töö on objektiivne, tõendatav ja täpne.

Uurimistöö koostamisel lähtuti Soosaare (2016) raamatus „Meditsiinieetika“ välja toodud neljast eetika põhiprintsiibist: 1. Isikuautonoomia – töö on kirjanduslik ülevaade ja seega ei sisalda informatsiooni intervjueeritavate isikuandmete kohta, uuringus ei kogutud isikuandmeid ega kaasatud patsiente.; 2. Heategemine – eesmärgiks oli analüüsida trahheosto-meeritud kõrivähiga patsientide vajadust vaimse tervise toe järele, mis lõppkokkuvõttes kataks kõiki nende postoperatiivseid vajadusi ja suurendaks heaolu; 3. Mittekahjustamine – uurimistöös otsiti erinevate riikide uuringute tulemusi ja jõuti järeldusele, et kõik need tulemused kattusid omavahel, rõhutades vaimse tervise toe vajalikkust 4. Õiglus – kõik uurimistöö allikad on seaduslikult kättesaadavad ja pärinevad usaldusväärsetest teadusuuringutest.

2. TRAHHEOSTOOMI KLIINILINE HOOLDUS JA PATSIENDI ENESEHOOLDUSE TOETAMINE

2.1. Larüingeektoomia teostamise vajadus ja trahheostoomi paigaldamine

Kõrivähk on kaelapiirkonnas levinud vähiliik, mis pärineb peamiselt kõri epiteelirakkudest. (vt. Joonis 1). Peamisteks raskusteks kõrivähiga patsientidel on hingamis- ja neelamisraskused ning hääle kähedus. Kaugelearenenud kõrivähiga patsiendid on sunnitud läbima ulatuslikke operatsioone, näiteks osaline või täielik larüingeektoomia, mis võib tõsiselt mõjutada kõnet ja viia muude tüsistusteni. (Zhao ja Xue, 2025).



Joonis 1. Pildid kõrivähist. (A) Originaalpilt, mis näitab kõri vähi kahjustusi. (B) Segmentatsioonikihid, mis toovad esile häälepaelad (kollane) ja kõrivähi kahjustused (lilla). (Jang jt, 2026).

Hingamis- ja seedetrakt kohtuvad tavaliselt suuõõnes ja neelu alumises osas hüpofarünksis. Kõri tagumine sein on ühine söögitoru eesmise seinaga ning kõri ja söögitoru sissepääs moodustavad hüpofarünksi alumise piiri. Selline anatoomia võimaldab hingata nina ja suu kaudu ning neelata suu kaudu. Täieliku larüingeektoomia korral see ühendus katkeb. Hingetoru suunatakse kaela eesmises osas asuvasse stoomiavasse ning neelu jääk suletakse, moodustades neofarünksi. Selle tulemusena eraldatakse hingamis- ja seedetrakt täielikult. Hingamine nina või suu kaudu ei ole enam võimalik ning kogu hingamine, sealhulgas hapniku manustamine ja intubatsioon, toimub kaela eesmise trahheostoomiava kaudu. (Andaloro ja Widrich, 2023).

Trahheostoomia on protseduur, mille käigus tehakse patsiendi hingetoru ava ja paigaldatakse sinna trahheostoom. (vt. Joonis 2). Selle kaudu saab inimene iseseisvalt hingata. Selleks, et õhk vabalt liiguks, tuleb trahheostoom hoida sekreedivabana. (Tartu Ülikooli Kliinikum...,2026).



Joonis 2. Trahheostomeeritud patsient. (Tartu Ülikooli Kliinikum..., 2026).

Peale täieliku larüingeektoomia operatsiooni teostamist võib paigaldatud trahheostoom jääda patsiendile püsivaks ehk siis kogu ülejäänud eluks. See toob patsiendile kaasa olulisi tagajärgi hingamisteede füsiopatoloogia osas. (Mesolella jt, 2024).

2.2. Trahheostoomi hooldus ja patsiendi õpetamine

Trahheostoomi hooldus ei piirdu üksnes tehnilise protseduuriga, vaid hõlmab õe pidevat hindamis-, õpetamis- ja ennetustööd. Aspireerimise vajaduse hindamine, sekreedi väljutamise toetamine ja stoomi hoolduse õpetamine mõjutavad otseselt patsiendi hingamisteede avatust, infektsiooniriski ja iseseisvat toimetulekut pärast haiglast lahkumist. (Jamaldeen jt, 2023).

Halb trahheostoomiajärgne hooldusravi võib pikendada haiglas viibimise aega ja suurendada lühiajalisi tüsistusi: trahheostoomi obstruktsioon ja selle ümbruse infektsioon, trahheostoomi nihkumine ja verejooks. Samuti pikaajalisi tüsistusi: trahheostoomist võõrutamise ebaõnnestumine, ülemiste hingamisteede obstruktsioon ja kudede armistumine. Õdede hea teadmiste ja oskuste tase trahheostoomiajärgses hooldusravi osas võib ennetada tüsistusi ja vähendada suremust. (Abu-Sahyoun jt, 2023).

Oluline on tagada õdede põhjalik ettevalmistus trahheostoomi hoolduseks. Simulatsioonipõhine koolitus on osutunud tõhusaks ja turvaliseks viisiks, et harjutada keerukaid hooldussituatsioone reaalsusele lähedases keskkonnas. See aitab õppijatel omandada vajalikud teadmised, arendada käelisi oskusi ning tõsta enesekindlust kliinilises töös. Praktilist õpet toetavad ka tehnoloogiapõhised lahendused, näiteks veebipõhised õppeplatvormid, mis pakuvad paindlikkust, lihtsat ligipääsu ja on kuluefektiivsed. Need sobivad eriti hästi vahetustega

töötavatele tervishoiutöötajatele ning aitavad suurendada õppijate rahulolu ja õppeprotsessi tulemuslikkust. Täiendkoolitusprogrammid, nagu trahheostoomi hoolduse koolitus, ühendavad praktilise simulatsiooni ja iseseisva e-õppe, pakkudes tõhusat tuge nii teadmiste, oskuste kui ka enesekindluse kujunemisel. (Ong jt, 2025).

Trahheostoomi kõige sagedasem talitlushäire on hingamisteede ummistus, mis tekib sekreedi või lima kogunemise tõttu. Õed peavad õpetama patsiente seda õigeaegselt välja köhima. Mõnel juhul võib takistuse põhjustada ka verehüüve. Ennetamine on väga oluline ja seda saab saavutada regulaarse aspireerimise, niisutatud õhu kasutamise ja hingamisteede puhastusharjutustega. Kui hingamisteed siiski ummistuvad, võib osutada vajalikuks trahheostoomi vahetamine või bronhoskoopia, et tuvastada ja eemaldada takistuse põhjus. Trahheostoomi nihkumine on tõsine seisund ja seda käsitletakse kui hingamisteede hädaolukorda. Kui on kahtlus, et trahheostoom on paigast nihkunud, tuleks proovida viia läbi aspireerimiskateeter. (Alsunaid jt, 2021).

Trahheaalne aspireerimine on invasiivne protseduur, millega kaasneb suurenenud tüsistuste oht. Seetõttu on enne protseduuri oluline hoolikalt hinnata, kas aspireerimine on tõesti vajalik. Hindamine põhineb eelkõige rindkere auskultatsioonil ning kliinilistel tunnustel, nagu lärmakas hingamine või nähtavad eritised hingamisteedes. Aspireerimist tuleks teha ainult siis, kui on selged eritised, seda ei tohiks kasutada rutiinse protseduurina, kuna see võib põhjustada kahjulikke kõrvalmõjusid. Protseduuri läbiviimisel tuleb järgida rangelt hügieeninõudeid ning kasutada isikukaitsevahendeid, kuna aspireerimine on steriilne protseduur. Oluline on enne aspireerimist anda patsiendile selgitusi, et vähendada tema ärevust ja tagada protseduuri sujuvam kulg. (Pinto jt, 2020).

Selleks, et vältida limaskestast vigastusi, tuleb kasutada sobiva pikkusega aspireerimiskateetrit. Eriti oluline on see siis, kui patsient on varem olnud suukaudselt või ninasiseselt intubeeritud. Aspireerimist tuleb teha ainult trahheostoomitoru ulatuses. Liiga sügav aspireerimine võib põhjustada limaskestast kahjustusi, samas kui liiga pinnapealne aspireerimine võib jätta sekreedi torusse ning suurendada ummistuse riski. Õdede roll on juhendada patsienti liikuma ja soodustada tema köhimist, sest see aitab kaasa sekreedi loomulikule väljutamisele ning vähendab aspiratsioonivajadust. (Alsunaid jt, 2021).

Esimestel päevadel pärast operatsiooni rakendatakse enteraalset toitmist, seejärel antakse vajadusel toitumistuge nasogastraalsondi kaudu. Toitumiskava koostatakse toitumisspetsialisti

juhendamisel, et tagada piisav toitainete omastamine. Samal ajal jälgitakse regulaarselt hemoglobiini, seerumi albumiini, prealbumiini ja kehakaalu muutusi. Lisaks hindab õde patsiendi enesehooldusvõimet spetsiaalse standardiseeritud skaalaga ning õpetab olulisi enesehooldusoskusi, nagu trahheostoomi puhastamine ja stoomiümbruse nahahooldus. Eesmärgiks on valmistada patsient ette võimalikult iseseisvaks toimetulekuks koduses keskkonnas. (Wu jt, 2025).

Patsient peab mõistma elustiiliga seotud piiranguid, mis kaasnevad eluga larüngektoomiajärgselt ja oskama hooldada oma trahheostoomi. Enne operatsiooni on oluline hinnata patsiendi toitumusseisundit, suitsetamise ja alkoholi tarvitamise harjumusi, kuna need mõjutavad oluliselt taastumist. Logopeedi ja õe konsultatsioonid pakuvad nii patsiendile kui ka tema lähedastele väärtuslikku tuge. Need aitavad valmistuda olulisteks muutusteks, nagu häälekaotus, neelamisraskused ja toitmissondi hooldus. Samuti toetavad need nõustamised taastumist ja aitavad tagada sujuvama ülemineku haiglast koju. (Zhang jt, 2024).

Trahheostoomiga patsiendid peavad läbima põhjaliku raviskeemi, mis hõlmab kanüüli puhastamist, stoomi hooldust ja sidemete vahetamist, et vältida tüsistusi, mis võivad olla eluohtlikud. Igapäevane kodune trahheostoomi hooldus, mis hõlmab mitmesuguste abivahendite kasutamist, on aeganõudev, ning seotud hirmude, ebakindluse ja piirangutega arvukates igapäevategevustes. Patsiendikesksetele tulemustele keskendumine muutub üha olulisemaks ning vajalik on trahheostoomi hoolduse edukas isejuhtimine kodustes tingimustes. (Weidlich jt, 2023).

(Eesti Haiglate Liit...,2015) on oma juhendis välja toonud olulisemad kodused trahheostoomi hoolduse põhimõtted, mis selgitavad ja õpetavad, kuidas hoida stoomiava puhtana, võõrkehade, ärritavate aurude ja tolmu vaba; kuidas tagada piisav õhuvool trahheasse; kuidas eemaldada röga ja mida teha infektsiooni korral.

2.3. Trahheostoomi hooldusega seotud infektsioonirisk ja tüsistused

Pea- ja kaelavähi operatsioonijärgsed infektsioonid on tõsine probleem, mis suurendab oluliselt suremust, haigestumist ja koormust tervishoiusüsteemile. Need nakkused võivad mõjutada ka ravi lõpptulemust, kuna põhjustavad sageli kiiritus- ja/või keemiaravi edasilükkamist. Uuringute põhjal esineb operatsioonijärgseid infektsioone umbes 22,7% patsientidest, keskmiselt 10 päeva pärast operatsiooni. Infektsioone raskendab ka mikroobide resistentsus,

mis vähendab antibiootikumide ennetavat toimet. Kõige sagedasemad infektsioonitüsistused on seotud hingamisteede ja operatsioonipiirkonnaga. Riskiteguriteks on haiguse kaugelearenenud vähistaadium, pikalt kestnud operatsioon ja hilisem trahheostoomi olemasolu, mis suurendavad nakkuste tekkeriski kõigis hingamisteede piirkondades. (Pecorari jt, 2022).

Alsunaid jt (2021) tõid esile oma uurimuses, et trahheostoomiaga võib kaasneda infektsioon (vt. Joonis 3.) ja sellele tuleks erilist tähelepanu pöörata, kuna infektsioon takistab haavade paranemist ja võib mõningatel juhtudel muutuda eluohtlikuks. Cipriano jt (2015) selgitasid, et infektsioon tekib seetõttu, et trahheostoomi koht on pidevalt avatud saastunud suuõõne ja kopsu eritistele, mistõttu on see ideaalne koht bakteritele infektsiooni tekitamiseks. Klemm ja Nowak (2020) toovad välja, et kohalikud infektsioonid võivad tekkida naha barjäärifunktsiooni kahjustuse või krooniliste haavade tõttu. Trahheostoomi ümbritsev märg keskkond soodustab pärmseente infektsioone. Lisaks lokaalsetele infektsioonidele võivad esineda ka sügavad pehmete kudede infektsioonid, näiteks streptokokkide või anaeroobsete mikroobide põhjustatud infektsioonid. Need infektsioonid vajavad sihipärast individuaalset ja süsteemset antibiootikumravi. (Klemm ja Nowak, 2020).



Joonis 3. Infektsioon trahheostoomi ümber. (Alsunaid jt, 2021).

Infektsioonid võivad olla nii kerged ja paiksed kui ka ulatuslikud ja eluohtlikud. Kirjanduses on kirjeldatud mitmesuguseid trahheostoomiaga seotud infektsioone, mõned neist on üsna levinud, teised aga haruldased ja erandlikud. Kergemad infektsioonid võivad kujuneda tõsisemateks, näiteks nekrotiseerivateks infektsioonideks või osteomüeliidiks, kus põletik haarab ka juba luud. Seetõttu on ennetus väga oluline. Efektiivne ennetus algab õigeaegsest ja korralikust haavahooldusest, sagedasest sidemete vahetusest ja niisutatud õhu kasutamisest sissehingamisel. (Cipriano, jt, 2015).

Õendusosalased teadmised ning standardsete ettevaatusabinõude järgimine on olulised nii haiglas levivate infektsioonide ennetamiseks kui ka patsientide kaitsmiseks nakkusohtlise mikroorganismidega kokkupuutumise eest väljaspool haigla piire. Infektsioonide ennetamiseks soovitatakse kõigi patsientide puhul rakendada standardseid ettevaatusabinõusid. Need abinõud põhinevad tõenduspõhistel juhistel ja hõlmavad: kätehügieeni nõuetekohast järgimist, isikukaitsevahendite kasutamist, desinfitseerimist, meditsiinijäätmete korrektset käitlemist ja kõrvaldamist. (Da´seh jt, 2023).

Trahheostoomiaga seotud kõrvaltoimed on tõsine probleem kogu maailmas, need moodustavad umbes poole kõigest hingamisteedega seotud surmajuhtumitest ja hüpoksilise ajukahjustuse juhtumitest intensiivraviosakondades. Enamasti on sellised tüsistused seotud ebapiisava või ebaõige trahheostoomi hoolduse ja -praktikaga. Seetõttu on trahheostoomi hoolduse oskus kõigile õdedele ja nende patsientidele väga oluline. Õdesid peetakse trahheostoomiga patsientide hoolduses võtmetähtsusega meeskonnaliikmeteks. (Alotaibi jt, 2022).

Trahheostoomiaga seotud tüsistuste hulka kuuluvad haavakoha verejooks, naha rebendid, trahheostoomi ummistus ja nihkumine (Alsunaid jt, 2021). Trahheostoomi nihe on eluohtlik tüsistus, mis võib trahheostoomiga patsiendi elu jooksul igal ajal esineda. Trahheostoomi nihke esinemissagedus on kirjanduses erinev, kuid jääb üldiselt vahemikku 0,35–2,6%. Siiski on teatatud ka kuni 15% esinemissagedusest. Kuigi trahheostoomi nihke määr on madal, on tahtmatu nihe üks trahheostoomi tüsistuste kõrgeimaid suuremusi ja selle esinemissagedusest on teatatud 25–100% patsientidel. (Cipriano, jt, 2015).

Teiste harvemate, kuid väga haigestumuslike tüsistuste hulka kuulub trahhea stenoos (Alsunaid jt, 2021). Trahhea stenoos tekib bakteriaalse infektsiooni ja lokaalse põletiku tagajärjel ning on väga levinud. Trahhea ahenemist võib pärast trahheostoomiat leida kuni 31–85%-l patsientidest, aga ainult 3–12%-l on kliiniliselt oluline stenoos, mis vajab lõpuks sekkumist. Trahhea stenoosi tekke riskifaktorid trahheostoomi kohas on sepsis, infektsioon, hüpotensioon, kõrgem iga, meessugu, steroidid, tihedalt istuv või liiga suur trahheostoomi kanüül, trahheostoomi liigne liikumine ja eesmise trahhea kõhre eaproportsionaalne eemaldamine hingamistee uue ava loomise ajal. (Cipriano jt, 2015).

3. POSTOPERATIIVSE ÕENDUSABI VAIMSE TERVISE TOETAMISE ASPEKT

3.1.Vaimse tervise probleemid postoperatiivselt

Pärast larüngektoomiat muutub patsiendi kõne mehhanism, kuna eemaldatakse kõri ja häälepaelad, mis on loomuliku hääle tekkimise aluseks. Loomuliku hääle kaotus võib mõjutada nii suhtlemisvõimet kui ka patsiendi psühhosotsiaalsel heaolu, sealhulgas identiteeditunnet. (Atos Coloplast Group..., 2020).

Murariu jt (2025) uurimus tõi välja asjaolu, et kõrivähi psühholoogiline koormus on märkimisväärne ja mitmetahuline. See tuleneb mitte ainult vähi diagnoosiga kaasnevast eksistentsiaalsest ohutundest, vaid ka ravi tõttu tekkivatest tõsistest funktsionaalsetest ja sotsiaalsetest muutustest. Need tagajärjed põhjustavad sageli ärevuse, depressiooni ja sotsiaalse eraldumise suurenemist ning halvendavad märgatavalt elukvaliteeti. Erinevalt teistest kasvajatest põhjustavad kõri kasvajate ravimeetodid sageli nähtavaid muutusi ja häälekaotust, mis muudab psühhosotsiaalse kohanemise eriti raskeks. (Murariu jt, 2025).

Trahheostoomiga patsientide eest hoolitsemine on keeruline ja nõuab suurt pühendumust. Intensiivravi õed tõi välja, et suhtlemine nende patsientidega on sageli suur väljakutse. Mõned patsiendid võivad olla nõudlikud, kuid õed rõhutasid, et professionaalsus ning patsientide vajaduste austamine peavad jääma esikohale. Uuringu tulemused näitavad selgelt, et intensiivravi osakondades on vaja senisest enam tähelepanu pöörata trahheostoomiga patsientide hoolduse kvaliteedile. Tähtsal kohal on õendustöötajate koolitus, tõhus suhtlus nii patsiendi kui ka meeskonnaliikmete vahel ning selgete hooldusjuhiste rakendamine. Samuti rõhutatakse vajadust parema koostöö järele otsustusprotsessides, kus kõik meeskonnaliikmed, sealhulgas õed ja arstid, saavad aktiivselt panustada patsiendi raviteekonda. (Akroute jt, 2022).

Varajane psühholoogiline sekkumine omab kriitilist vajadust, eriti kaugelearenenud staadiumis kõrivähiga patsientide puhul, kes kogevad ravist hoolimata jätkuvalt märkimisväärset psühholoogilist stressi ja halba elukvaliteeti. Nende patsientide üldiste tulemuste parandamiseks on oluline integreerida igakülgne vaimse tervise tugi standarddravisse. (Murariu jt, 2024).

He jt (2021) jõudsid järeldusele, et õendusmudel, mis põhineb õendus kvaliteedi tõstmisel, läbi patsiendi kaasamise, parandab kõrivähiga patsientide postoperatiivset vaimset seisundit, vähendab vähiga seotud väsimust, parandab elukvaliteeti ning suurendab patsiendi rahulolu. Patsiendi kaasamine toimus patsiendipoolse tagasisidestamise süsteemi kaudu ja tugevdas õe ja patsiendi vahelist suhet. (He jt, 2021).

3.2. Täieliku larüingeektoomia psühholoogiline mõju patsiendile

Kõri täidab olulist rolli kõnelemises, hingamises ja neelamises, mistõttu kirurgilised sekkumised, eriti täielik larüingeektoomia, võivad põhjustada püsivaid muutusi, mis mõjutavad patsiendi identiteeti, iseseisvust ja suhteid teistega. Uuringud näitavad, et täielik larüingeektoomia võib kaasa tuua sotsiaalse isolatsiooni, pettumustunde ja madalama enesehinnangu. Selle põhjuseks on raskused eneseväljenduse ja muutunud kehakuvandiga toimetulekul. Paljud patsiendid tunnevad, nagu oleksid nad kaotanud osa iseendast ja seda kogemust kirjeldatakse sageli kui „enese kaotamise tunnet“. See kõik võib suurendada ärevust ja soodustada depressiivsete sümptomite teket. (Murariu jt, 2025).

On hästi dokumenteeritud, et täielik larüingeektoomia mõjutab hääle tekitamist, jättes patsiendid võimetuks oma vajadusi õdedele rääkimise teel edastama. Suhtlemisraskused põhjustavad stressi ja frustratsiooni. Trahheostoomiga patsientide eest hoolitsemine nõuab teatud tasemel kannatlikkust. Tõhusatest suhtlustehnikatest ja -vahenditest trahheostoomiga patsientidele on kasutuses: suhtluskomplektid, pildilised sümbolid, huultelt lugemine, silmside, märkmikud ja kirjutamine. (Akroute jt, 2022).

Stephens jt (2017) väidavad oma uurimuses, et larüingeektoomia on elumuutev protseduur ja nõuab multidistsiplinaarset lähenemist hooldusele. Patsient peab õppima uut moodi suhtlema. Temast saab kaelast hingaja ja see kahtlemata muudab tema kehapildi tajumist. Larüingeektoomia mõju patsiendile on samaaegselt füüsiline ja psühhosotsiaalne, sest hingamise, hääle ja kehakuvandi muutused mõjutavad otseselt patsiendi enesehinnangut, suhtlemisvõimet ja valmisolekut osaleda enesehoolduses (Stephens jt, 2017).

Psühhosotsiaalne kohanemine tähendab inimese võimet kohaneda muutustega, mis toimuvad pärast suurt elumuutust, näiteks haiguse või muu elu pöördepunkti järel. Psühholoogia seisukohalt on kohanemine oluline inimese ja ümbritseva keskkonna vahelise tasakaalu

saavutamiseks. See hõlmab pidevaid muudatusi igapäevaelus, mida kroonilise haiguse tõttu tuleb teha, et eluga paremini toime tulla. (Gunjawate ja Ravi, 2021).

3.3. Ärevuse ja depressiooni jälgimine postoperatiivsetel trahheostoomiga patsientidel

Kaugelearenenud kõrivähi ravi võib mõjutada inimese psühholoogilist ja sotsiaalset toimetulekut. Seetõttu peaksid spetsialistid hindama mitte ainult haiguse kehalisi aspekte, vaid ka psühhosotsiaalseid tegureid ning nende mõju patsiendi elule. Psühhohariduslikud sekkumised, nagu nõustamine ja teavitus, aitavad patsientidel paremini kohaneda ja säilitada positiivseid sotsiaalseid suhteid. Vähihaigete eest hoolitsemine ei peaks piirduma ainult füüsilise raviga, vaid hõlmama ka emotsionaalset, vaimset, sotsiaalset ja käitumuslikku toetust. Nii patsiendi kui ka tema perekonna psühhosotsiaalne kohanemine on terviklik protsess, kus kõik eluvaldkonnad on omavahel seotud. Muutus ühes valdkonnas, näiteks tervises või suhetes, võib mõjutada ka teisi eluvaldkondi. Selleks, et vajaliku toe ja abi saamine oleks tagatud, on oluline kaasata terviklikku õendusabi kogu raviprotsessi vältel. (Gunjawate ja Ravi, 2021).

He jt (2021) rõhutavad oma uurimistöös, et õe roll ei piirdu patsiendi emotsionaalse seisundi märkamisega, vaid hõlmab ka aktiivset kuulamist, ärevuse ja depressiivsete sümptomite jälgimist, suhtlemisvõimaluste toetamist, patsiendi julgustamist ning vajadusel psühholoogi, logopeedi või teiste spetsialistide kaasamist. (He jt, 2021).

Õde võib metafooriliselt olla justkui „vähihaige varikatus“ – inimene, kes pakub patsiendile kaitset ja tuge keerulisel ajal. Vaimse tervise toetamine peaks olema trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivse õendusabi süsteemne osa. Õde saab patsiendi taastumist toetada ärevuse, depressiooni, suhtlemisraskuste ja kehapildiga seotud probleemide varajase märkamise kaudu ning pakkuda patsiendile ja tema lähedastele järjepidevat nõu. Vajaliku ettevalmistuse ja teadmistega õed suudavad paremini märgata ning mõista patsientide psühholoogilisi ja füüsilisi kannatusi. Eriti haiguse algusjärgus on oluline pakkuda sihipärast vaimse tervise tuge ja vajadusel kaasata toetusprogramme. Selleks on vaja kogemusi ning häid suhtlemisoskusi, sealhulgas kaastundlikku hoolimist ja usaldusliku sideme loomist patsiendiga, et paremini mõista ja rahuldada tema vajadusi. (Zendeh jt, 2022).

He jt (2021) uurimusest selgus, et kolm kuud pärast operatsiooni olid kvaliteetset terviklikku õendusabi saanud kontrollrühma käitumisraskuste, negatiivsete emotsioonide ja tajude skoorid

Piperi väsimusskaalal madalamad kui enne operatsiooni. See viitab sellele, et õenduskvaliteedi tõstmisele tuginev õendusmudel võib leevendada patsientide vähiga seotud väsimust ning parandada nende üldist toimetulekut haigusega. (He jt, 2021).

4. ARUTELU

Käesolev lõputöö annab ülevaate trahheostomeeritud kõrivähiga patsientide taastumise keerukusest ja sellest tulenevalt vajadusest tervikliku postoperatiivse õendusabi järele, mis peaks sisaldama nii kliinilist abi kui ka vaimse tervise tuge. Töö koostati eelretsenseeritud usaldusväärsete teaduslike artiklite baasil ja käsitleti eelkõige täiskasvanud patsiente, välistades laps-patsiendid.

Jamaldeen jt (2023) toovad oma uurimistöös välja trahheostomeeritud patsientide postoperatiivsed terviseriskid, mis võivad halvimal juhul lõppeda letaalselt. Pecorari jt, (2022) käsitlevad oma uurimistöös infektsioonist tulenevaid tüsistusi ja rõhutavad vajadust nendest hoiduda. Da'seh jt (2023) rõhutavad oma uurimuses, et standardsete ettevaatusabinõude järjepidev rakendamine aitab tõhusalt vähendada infektsiooniriski (Da'seh jt, 2023). Infektsioonikontrollid on seega haiglates vajalikud ja õigustatud ning õdede väljaõpet seoses infektsioonidega ei tohi alahinnata.

Alotaibi jt (2022) uuringute põhjal ilmnes, et õdede vastutus trahheostomeeritud patsientide raviprotsessis on määrava tähtsusega. Wu jt (2025) kinnitasid oma uurimuses, et õdede roll patsiendi trahheostoomi enesehoolduse õpetamisel on keskne ning tõendus põhised õpetusmeetodid võivad parandada patsiendi iseseisvust ja ohutust. (Wu jt, 2025). Kliiniliste toimingutega hästi hakkama saav patsient ennetab ilmselgelt infektsioonide ja tüsistuste teket. See omakorda võiks mõjuda positiivselt vaimsele tervisele.

Kliinilise õendusabi käsitluses ilmneb, et autorid rõhutavad erinevaid, kuid omavahel seotud riske. Abu-Sahyoun jt (2023), Alotaibi jt (2022), Jamaldeen (2023) ja Ong jt (2025) keskenduvad trahheostoomi hoolduse oskustele ja õdede teadmistele, Klemm ja Nowak (2020) ja Pecorari jt (2022) infektsiooniriskile ning Da'seh jt (2025) standardsete ettevaatusabinõude järgimisele. Nende seisukohtade võrdlus näitab, et postoperatiivse õendusabi kvaliteet sõltub nii õe tehnilistest oskustest kui ka süsteemsest infektsiooniennetusest.

Erinevate autorite käsitlused kattuvad selles, et trahheostoomiga seotud tüsistused on suurel määral ennetatavad õige hoolduse, infektsioonikontrolli ja patsiendi õpetamise kaudu. Kui Pecorari jt (2022) rõhutavad pea- ja kaelakirurgia infektsioonide mõju ravitulemusele, siis Alsunaid jt (2021) ja Cipriano jt (2015) toovad esile stoomi lokaalse hoolduse ning

hingamisteede avatuse säilitamise tähtsuse. Seega on õendusabi keskne ülesanne varajane riskide märkamine ja patsiendi õpetamine.

Lõputöö autor leiab, et kõrivähihaige patsiendi postoperatiivne periood ja edasine elu koos rajatud trahheostoomiga on patsiendile suur väljakutse ka seetõttu, et eelkõige hingamise, neelamise, söömise ja rääkimise funktsioonid on saanud kahjustada. Nimetatud funktsioonid kuuluvad normaalse elu juurde ja nende järsk kadumine võib tekitada patsientidele tõsisemaid vaimse tervise probleeme. He jt (2021) leidsid oma uurimistöös, et kõrivähk mõjutab oluliselt patsientide vaimse tervise heaolu ja sellest tulenevalt kogu elukvaliteeti. Operatsioonijärgselt võivad tekkida muutused kehapildis, millega kaasnevad vaimse tervise häired. (He jt, 2021).

Weidlich jt (2023) kinnitavad oma uurimuses, et kõrivähiga patsiendid seisavad silmitsi keeruliste muutustega ja peavad õppima enesejuhtimist, et kohanduda oma igapäevaeluga koos trahheostoomiga. Patsiendid peavad hakkama haldama mitmeid muutusi oma edaspidises elus: õppima selgeks erinevad trahheostoomi hooldusprotseduurid, kuid samas ka õppima juhtima oma emotsioone. Seega rõhutatakse enesejuhtimise edendamise vajadust iseseisvuse, kohanemise ja tüsistuste ennetamise eesmärgil. He jt (2021) toovad välja vajaduse patsient kaasata raviprotsessi, kasutades selleks patsiendipoolset tagasisidestamist, et välja selgitada ravi kitsaskohad ja patsiendi tõelised vajadused.

Lõputöö autor on nõus, et nii paljude traumade ja raskustega kokkupuutel vajavad kõrivähiga patsiendid kogu meditsiinipersonali abi, kuid õdede roll nende abistamisel on määrava tähtsusega tervel operatsioonijärgsel perioodil. Zendeht jt (2022) näitavad, et õed vajavad ettevalmistust ja teadmisi, et edukalt toime tulla patsientide operatsioonijärgsete raskustega.

Alotaibi jt (2022) jõudsid järeldusele ja kinnitasid oma uurimistöös, et õdede usaldus ja enesekindlus trahheostoomiga patsientide käsitlemisel sõltuvad suuresti praktilistest kogemustest ja koolitustest. Kuna paljudel õdedel puudub kogemus psühholoogiliselt raskete hädaolukordade lahendamisel, siis see rõhutab süsteemse hariduse ja pideva vaimse tervise täiendkoolituse vajadust. (Alotaibi jt, 2022).

Käesoleva lõputöö piiranguks on see, et töö põhineb kirjanduse ülevaatel ning ei sisalda empiirilist uuringut õdede või patsientide kogemuste kohta. Seetõttu ei saa töö põhjal hinnata, kuidas trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivne õendusabi Eestis tegelikult korraldatud on. Samuti võivad kasutatud allikad erineda riikide tervishoiusüsteemide, õdede rollide ja haiglapraktikate poolest, mistõttu tuleb tulemuste üldistamisel olla ettevaatlik.

Töö tulemuste põhjal võiks teha järgmised praktilised ettepanekud: 1) tutvustada lõputöö tulemusi pea- ja kaelakirurgia osakonnas töötavatele õendusjuhtidele ja õdedele; 2) anda edasi pea- ja kaelakirurgia osakondadele soovitus pöörata õdede täiendkoolitustel rohkem tähelepanu trahheostomeeritud patsiendi vaimse tervise toetamisele ja suhtlemisraskustega patsiendi nõustamisele; 3) Tallinna Tervishoiu Kõrgkool saab vajadusel kasutada üliõpilastele LISA 1. olevat õppematerjali.

JÄRELDUSED

Trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivses kliinilises õendusabis on kesksel kohal hingamisteede avatuse tagamine, sekreedi eemaldamine, trahheostoomi ja stoomiümbruse hooldus, infektsioonide ja tüsistuste ennetamine ning patsiendi õpetamine enesehoolduseks. Õe roll on oluline nii tehniliste hooldustoimingute läbiviimisel kui ka patsiendi ettevalmistamisel iseseisvaks toimetulekuks kodus keskkonnas. Lisaks on oluline õpetada patsiendile sekreedi väljutamise tehnikaid. Kõiki neid olulisi aseptika nõudeid ja muud kliinilist oskusteavet tuleb edastada patsiendile, kes suundub trahheostoomiga haiglast koju. Trahheostomeeritud patsiendi enesehoolduse oskuste arendamine on üks olulisemaid õendussekkumisi. Efektiivsed õendussekkumised hõlmavad struktureeritud õpetust, praktilist juhendamist, korduvat harjutamist ja patsiendikeskset lähenemist.

Trahheostomeeritud kõrivähiga patsiendi postoperatiivne õendusabi peab hõlmama ka vaimse tervise ja psühhosotsiaalse kohanemise toetamist. Larüingeektomia ja trahheostoom mõjutavad patsiendi suhtlemist, kehapilti, enesehinnangut ja sotsiaalset toimetulekut, mistõttu on oluline patsiendi ärevuse, depressiivsete sümptomite ja suhtlemisraskuste varajane märkamine ning nõustamine. Vaimse tervisega seotud õendusabi pakub patsientidele emotsionaalset tuge, turvatunnet ja psühhosotsiaalset stabiilsust. Läbi aktiivse kuulamise, empaatia ja usaldusliku suhtesidemete loomise aitab õde patsiendil paremini toime tulla ärevuse, hirmu ja depressiooniga. See vähendab stressitaset, toetab motivatsiooni ja suurendab patsiendi kaasatust raviprotsessi. Lisaks loob see patsiendile tunde, et teda mõistetakse ja toetatakse, mis omakorda suurendab rahulolu ravikogemusega. Tulemuseks on paranenud vaimne heaolu, kiirem taastumine ja suurem rahulolu raviprotsessiga. Kiireneb taastumisprotsess ja lüheneb patsientide haiglas viibimise aeg. Selleks on vaja õdedele välja töötada süsteemne lähenemine patsiendile kui tervikule ja vaimse tervise tugi lisada standarddravisse.

Uurimistöö ülesanded said täidetud ja uurimistöö eesmärk saavutatud.

KASUTATUD KIRJANDUS

Abu-Sahyoun, R., ALBashtawy, M., Mohammad, K., Baker, N.A., AL-Sheyab, N., Alyahya, M., Nawafleh, H., AlBastawy, S., Ayed, A., Musa, A., AlBastawy, B., Al-Amer, R., ALBashtawy, Z., Alkhawaldeh, A. (2023). Critical Care Nurses' Knowledge of Tracheostomy Care. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 28(8), 504–508. DOI: [10.4103/ijnmr.ijnmr_180_22](https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_180_22)

Akroute, A.R., Brinchmann, B.S., Hovland, A., Fredriksen, S.T. (2022). ICU nurses' lived experience of caring for adult patients with a tracheostomy in ICU: a phenomenological-hermeneutic study. *BMC Nursing*, 21(1), 214. DOI: [10.1186/s12912-022-01005-x](https://doi.org/10.1186/s12912-022-01005-x)

Alotaibi, F.Z., Alkhatibi, R., Allowaihiq, L., Alhazzani, H., Alshehri, G., Hajr, E.A., Alkholaiwi, F. (2022). Assessment of the ability, perception, and readiness of nurses to manage tracheostomy-related complications in Riyadh City: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(320), 1–9. doi.org/10.1186/s12912-022-01101-y

Alsunaid, S., Holden, V.K., Kohli, A., Diaz, J., O'Meara, L. (2021). Wound care management: tracheostomy and gastrostomy. *Journal of Thoracic Disease*, 13(8), 5297–5313. DOI: [10.21037/jtd-2019-ipicu-13](https://doi.org/10.21037/jtd-2019-ipicu-13)

Andaloro, C., Widrich, J. (2023). Total Laryngectomy. *StatPearls*. PMID: 32310501 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556041/>

Atos Coloplast Croup. Laryngectomy. <https://www.atosmedical.com/laryngectomy>

Badwal, J.S. (2018). Total laryngectomy for treatment of T4 laryngeal cancer: trends and survival outcomes. *Polish Journal of Surgery*, 91(3), 30–37. DOI: [10.5604/01.3001.0012.2307](https://doi.org/10.5604/01.3001.0012.2307)

Baiu, I., Backhus, L. (2019). What Is a Tracheostomy. *Jama Network*, 322(19). 1932. DOI: [10.1001/jama.2019.14994](https://doi.org/10.1001/jama.2019.14994)

Cipriano, A., Mao, M.L., Hon, H., Vazquez, D., Stawicki, S., Sharpe, R., Evans, D. (2015). An overview of complications associated with open and percutaneous tracheostomy procedures. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 5(3), 179–188. DOI: [10.4103/2229-5151.164994](https://doi.org/10.4103/2229-5151.164994)

Da'seh, A., Al-Zaru, M., Hayajneh, A., Obaid, O. (2023). The nurses' knowledge and compliance with standard precautions to prevent healthcare-associated infections. *The Open Nursing Journal*. DOI: [10.2174/18744346-v17-e20230711-2023-3](https://doi.org/10.2174/18744346-v17-e20230711-2023-3)

Eesti Haiglate Liit. Trahheostoomi hooldus larüngektoomia korral. https://haiglateliit.ee/wp-content/uploads/2015/03/Trahheostoomi_hooldus_larungektoomia_korral.pdf

Gunjawate, D.R., Ravi, R. (2021). Psychosocial adjustments after advanced laryngeal cancer treatment – a systematic review. *Indian Journal of Palliative Care*, 27(3), 431–438. DOI: [10.25259/IJPC_135_21](https://doi.org/10.25259/IJPC_135_21)

He, K., Li, Q., Hou, Y., He, Y., Yue, X. (2021). Effect of a refined nursing model based on nursing quality feedback on the postoperative mental state of patients with laryngeal cancer. *American Journal of Translational Research*, 13(6), 6525–6533. PMID: [34306393](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34306393/)

- Jackson, J., Maben, J., Anderson, J.E. (2022). What are nurses' roles in modern healthcare? A qualitative interview study using interpretive description. *Journal of Research in Nursing*, 27(6), 504–516. DOI: [10.1177/17449871211070981](https://doi.org/10.1177/17449871211070981)
- Jamaldeen, J., Nalamate, R., Kurien, M., Basheer, A., Rose. (2023). Otolaryngologists' initiative for collaborative tracheostomy care: knowledge, attitude and skill in tracheostomy care among nurses – an interventional study from India. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 75(3), 1–7. DOI: [10.1007/s12070-023-03682-9](https://doi.org/10.1007/s12070-023-03682-9)
- Jang, H. B., Park, S. B., Lee, S. J., Yang, G. S., Hong, A. R., & Lee, D. H. (2026). Development of AI-Based Laryngeal Cancer Diagnostic Platform Using Laryngoscope Images. *Diagnostics*, 16(2), 227. DOI: [10.3390/diagnostics16020227](https://doi.org/10.3390/diagnostics16020227)
- Klemm, E., Nowak, A. (2020). *Tracheotomy and Airway. A Practical Guide*. Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-44314-6>
- Mesolella, M., Allossa, S., Mormile, M., Quaremba, G., Errante, V., D'Aniello, R., Motta, G., Catalano, V., Motta, G., Salemo, G. (2024). Quality of Life and Respiratory Performance in the Laryngectomized Patient: Role of the HME Filters during Physical Activity. *Journal of Clinical Medicine*. 13(11), 3137. DOI: [10.3390/jcm13113137](https://doi.org/10.3390/jcm13113137)
- Murariu, A.O., Boia, E.R., Horhat, D.I., Mot, C.I., Balica, N.C., Trebuian, C.I., Brici, A.C., Zahoi, D.E. (2024). Psychological well-being and quality of life in laryngeal cancer patients. *Journal of Clinical Medicine*, 13(20), 6138. <https://doi.org/10.3390/jcm13206138>
- Murariu, M.O., Boia, E.R., Sitaru, A.M., Mot, C.I., Negru, M.C., Brici, A.C., Zahoi, D.E., Balicia, N.C. (2025). Psychological distress and quality of life in patients with laryngeal cancer: a review. *Healthcare*, 13(13), 1552. <https://doi.org/10.3390/healthcare13131552>
- Nilsson, U., Gruen, R., Myles, P.S. (2020). Postoperative recovery: the importance of the team. *Anaesthesia*, 158–164. DOI: [10.1111/anae.14869](https://doi.org/10.1111/anae.14869)
- Ong, W.J.D., Kansal, A., Jabil, F., Wee, L.P.C., Tan, Y.A., Tan, C.Y., Pena, E.D., Khan, F.A. (2025). Mastering tracheostomy care: refresher programme for tracheostomy training for nurses. *Australian Critical Care*, 38(2), 101119. DOI: [10.1016/j.aucc.2024.09.004](https://doi.org/10.1016/j.aucc.2024.09.004)
- Pecorari, G., Riva, G., Albera, A., Cravero, E., Fassone, E., Canale, A., Albera, R. (2022). Post-operative infections in head and neck cancer surgery. *Journal of Clinical Medicine*, 11(17), 4969. <https://doi.org/10.3390/jcm11174969>
- Pinto, H.J., D'Silva, F., Sanil, T.S. (2020). Knowledge and practices of endotracheal suctioning amongst nursing professionals. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(1), 23–32. DOI: [10.5005/jp-journals-10071-23326](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23326)
- Regionaalhaigla vähikeskus. (2026). *Onkoloogiakeskus*. <https://onkoloogiakeskus.ee/pahaloomulised-kasvajad/kori>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Soosaar, A. (2016). *Meditsiinieetika*. Tartu Ülikooli Kirjastus.

- Stephens, M., Montgomery, J.J., Urquhart, C.S. (2017). Management of elective laryngectomy. *BJA Education*, 17(9), 306–311. <https://doi.org/10.1093/bjaed/mkx014>
- Zendeh, M.B., Maslakpak, M.H., Jasemi, M. (2022). Nurses' perceptions of their supportive role for cancer patients. *Nursing Open*, 9(1), 646–654. <https://doi.org/10.1002/nop2.1112>
- Zhang, E., Scharpf, J. (2024). Surgery for locally advanced laryngeal cancer. *Operative Techniques in Otolaryngology*, 35, 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.otot.2024.04.010>
- Zhao, Y., Xue, J. (2025). Bibliometric analysis of laryngeal cancer treatment literature. *Heliyon*, 11(1), 40832. DOI: [10.1016/j.heliyon.2024.e40832](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40832)
- Trahheostoomi hoolduse juhend. Trahheostoomi hooldus kodus. (2026). Tartu Ülikooli Kliinikum. <https://www.kliinikum.ee/patsiendiinfo-andmebaas/trahheostoomi-hooldus-kodus/>
- Weidlich, S., Pfeiffer, J., Kugler, C. (2023). Self-management of patients with tracheostomy in the home setting. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 7(101), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s41687-023-00643-2>
- WHO/ IARC faktileht. (2024). https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/14-larynx-fact-sheet.pdf?utm_source
- Wu, L., Ceng, H., Wu, L., Yao, Y., Li, D., Dai, X., Yao, D. (2025). The impact of ERAS-MDT-based nursing interventions. *British Journal of Hospital Medicine*, 86(5), 1–16. <https://doi.org/10.12968/hmed.2024.0866>

LISA 1

Trahheostoom ja trahheostoomi hooldus – õppematerjal üliõpilastele

1. Mis on trahheostoom?

Trahheostoom on kunstlik avaus hingetorru (trahheasse), mis tehakse kaela esiosale kirurgilise protseduuri käigus, et tagada õhu liikumine kopsudesse. Trahheostoom võib olla ajutine või püsiv ning kasutatakse sageli patsientidel, kellel on hingamisteede obstruktsioon, vajadus pikemaajalise mehhanilise ventilatsiooni järele või pärast larünektoomiat.

2. Trahheostoomi tüübid

- Ajutine trahheostoom – kasutatakse lühiajaliselt, nt traumajärgselt või intensiivravis.
- Püsiv trahheostoom – sageli vajalik pärast totaalset larünektoomiat.

Trahheostoom võib olla:

- Klassikaline (kirurgiline)
- Perkutaanne (nõel- ja dilatatsioonitehnika) – sagedamini intensiivravis

3. Õendusabi ja hooldus trahheostoomiga patsiendile

Trahheostoomiga patsient vajab regulaarset hooldust, et ennetada komplikatsioone ning säilitada hingamisteede läbitavus.

Peamised hooldustegevused:

- Kanüüli hooldus ja vahetamine
- Regulaarne puhastamine aspireerimise teel, et eemaldada sekreedid ja vältida ummistust.

Aspireerimine:

- Teostatakse kui patsient ei suuda ise sekrete väljutada (tunnuseks kuuldav „krudin“, rahutus, madal SpO₂, hingamisraskus)
- Kasutatakse steriilset tehnikat ja vaakum - aspiraatorit

Stoomi ümbruse nahahooldus:

- Igapäevane puhastus: steriilne vesi või soolalahus

- Väldi niiskust ja ärritust
- Jälgi põletikunähte: punetus, turse, eritis

Niisutamine :

- Trahheostoomiga patsient ei hinga läbi nina, mistõttu tuleb õhku niisutada läbi nebulisaatori.
- Vältida hingamisteede kuivust ja sekreedi paksenemist.

Turvaline fikseerimine:

- Trahheostoomitoru peab olema korralikult kinnitatud, et vältida väljatulekut
- Kontrollida sideme või kinnitusriba tihedust igapäevaselt

4. Tüsistused ja nende ennetamine

1) Varajased tüsistused:

- Veritsus
- Pneumotooraks
- Subkutaanne emfüseem
- Kanüüli vale paigaldus

2) Hilised tüsistused:

- Stoomi infektsioon
- Granuloomide teke
- Trahhea stenoos
- Trahhea arteriaalne fistul (haruldane, eluohtlik)

Ennetus: aseptiline töövõtte, korrapärane hooldus, patsientide ja perede koolitus.

5. Trahheostoomiga patsiendi toitmine sõltub sellest, kas patsient saab neelata või mitte.

1) Kui patsient ei saa neelata:

Toitmine toimub enteraalselt – läbi:

- Nasogastraalsondi (NG-sond) – ajutiselt
- Gastrostoomi (PEG) – kui vaja pikemaajaliselt
- Antakse spetsiaalseid vedelaid toitainesegusid

2) Kui patsient suudab neelata:

Toitmine suu kaudu on võimalik, kuid peab:

- Hindama neelamisvõimet (nt logopeedi või arstiga)
- Vältima aspireerimise riski – söötmine aeglaselt, väikeste portsjonitena

- Istuv asend on oluline
- Vajadusel kasutada paksendatud toitu või joogipaksendit

Oluline:

- Pärast larüngektoomiat on toidu ja hingamisteede tee lahus – aspireerimisrisk on väiksem.
- Pärast trahheostoomiat (kui larünksi pole eemaldatud) on aspireerimine võimalik, mistõttu tuleb toitmisega olla ettevaatlik.
- Õde peab jälgima patsiendi neelamist, köha, lämbumistunde või sekreedi suurenemist söögi ajal.

6. Patsiendi ja pere juhendamine

Trahheostoomiga patsientide elu muutub – oluline on õpetada igapäevast hooldust, aspireerimise tehnikaid, infektsiooni tunnuseid ning suhtlemise alternatiive (nt kirjutamine, kommunikatsioonitahvlid, elektroonilised abivahendid).

7. Õdede roll

- Tagada hingamisteede puhtus ja läbitavus
- Ennetada ja varakult avastada tüsistusi
- Teostada stoomi ja kanüüli hooldust aseptiliselt
- Suhtlemise ja psühholoogilise toetuse pakkumine
- Õpetada ja toetada patsienti ning tema lähedasi

Kokkuvõte

Trahheostoomi olemasolu mõjutab patsiendi hingamist, neelamist, suhtlemist ja seeläbi kogu elukvaliteeti. Õdede teadlikkus, oskused ja hoolivus mängivad kesksel rollil patsiendi ohutuses ja taastumises. Efektiivne hooldus põhineb kliiniliste teadmiste, regulaarse jälgimise ja patsiendikeskse suhtumise ühendamisel. Vaimse tervise toetamisel on oluline õdede empaatia ja mõistmine, et patsient on psühholoogiliselt raskes seisundis seoses oma kehakuvandi järsu muutusega ning normaalsete, elutähtsate funktsioonide, nagu hingamine, söömine ja rääkimine, suures häirituses.