

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Õenduse õppetool

Õe õppekava

Milena Gamzina

Karina Gussarova

**ÕENDUSABI JÄMESOOLEVÄHIGA TÄISKASVANUD PATSIENDILE
POSTOPERATIIVSEL PERIOODIL**

Lõputöö

Tallinn 2026

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

Lõputöö autorite allkirjad

Milena Gamzina

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Karina Gussarova

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja Teele Vaga, RN

/nimi ja akadeemiline kraad/

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Milena Gamzina ja Karina Gussarova (2026). Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õenduse õppetooli õe õppekava. Õendusabi jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil. Lõputöö maht on 33 lehekülge ning töös on kasutatud 57 kirjandusallikat.

Lõputöö eesmärk on kirjeldada õendusabi jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil. Lõputöö on kirjanduse ülevaade. Kirjandusallikatena kasutati inglise- ja eestikeelseid teaduspõhiseid ning teemakohaseid artikleid ja raamatuid. Allikate valikul lähtuti teemakohasusest, ajakohasusest ning teaduslikust usaldusväärsusest. Kasutatud materjalide ilmumisaasta on vahemikus 2014–2026.

Kirjandusallikate ja teadusartiklite leidmiseks kasutati andmebaase Google, ScienceDirect, PubMed, Sigmaphys, Frontiers in, BMJ Connections Surgery, Wiley Online Library, Springer Nature Link, MDPI, Science Publishing Group ja e-kataloogi ESTER otsingumootoreid.

Õendusdiagnoosid jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil NANDA-I II taksonoomia järgi on jämesoolevähi postoperatiivsel perioodil seonduvad akuutne valu (00132), mao-sooletrakti motoorika häire risk (00197), operatsioonipiirkonna infektsiooni risk (00266) ja ärevus (00146).

Õendustulemused jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil NOC klassifikatsiooni järgi on valu tugevus (2102), haava paranemine (1102), mao-sooletrakti talitlus (1015) ja ärevustase (1211).

Õendussekkumised jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil NIC klassifikatsiooni järgi on valuravi äge (1410), haavaravi (3660), sooletegevuse parandamine ja jälgimine (0430) ning ärevuse vähendamine (5820).

Võtmesõnad: õendusabi, jämesoolevähk, täiskasvanud patsient, postoperatiivne periood

SUMMARY

Milena Gamzina and Karina Gussarova (2026). Tallinn Health University of Applied Sciences, Chair of Nursing, Nursing Curriculum. Nursing Care for an Adult Patient with Colorectal Cancer in the Postoperative Period. The thesis is 33 pages long and includes 57 references.

The aim thesis is to describe nursing care for an adult patient with colorectal cancer in the postoperative period. The thesis is a literature review. English- and Estonian-language evidence-based and topic-related articles and books were used as sources. The publication years of the sources range from 2014 to 2026. Databases and search engines used to find literature sources and scientific articles included Google, ScienceDirect, PubMed, Sigmaphys, Frontiersin, BMJ Connections Surgery, Wiley Online Library, Springer Nature Link, MDPI, Science Publishing Group and the ESTER e-catalogue.

According to the NANDA-I Taxonomy II, the nursing diagnoses for an adult patient with colorectal cancer in the postoperative period are: acute pain (00132), risk for gastrointestinal motility dysfunction (00197), risk of surgical site infection (00266), and anxiety (00146).

According to the NOC classification, the nursing outcomes for an adult patient with colorectal cancer in the postoperative period are: pain level (2102), wound healing (1102), gastrointestinal function (1015), and anxiety level (1211).

According to the NIC classification, the nursing interventions for an adult patient with colorectal cancer in the postoperative period are: acute pain management (1410), wound care (3660), improvement and monitoring of bowel function (0430), and anxiety reduction (5820).

Keywords: nursing care, colorectal cancer, adult patient, postoperative period

Sisukord

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA.....	9
2. ÕENDUSDIAGNOOSID NANDA-I II TAKSONOOMIA JÄRGI JÄMESOOLEVÄHIGA TÄISKASVANUD PATSIENDILE POSTOPERATIIVSEL PERIOODIL.....	11
2.1. Akuutne valu.....	11
2.2. Mao-sooletrakti motoorika häire risk	12
2.3. Operatsioonipiirkonna infektsiooni risk	13
2.4. Ärevus.....	14
3. ÕENDUSTULEMUSED JA ÕENUSSEKKUMISED JÄMESOOLEVÄHIGA TÄISKASVANUD PATSIENDILE POSTOPERATIIVSEL PERIOODIL	17
3.1. Õendustulemused ja õendussekkumised akuutse valu korral.....	17
3.2. Õendustulemused ja õendussekkumised mao-sooletrakti motoorika häire riski korral	18
3.3. Õendustulemused ja õendussekkumised operatsioonipiirkonna infektsiooni riski korral.....	19
3.4. Õendustulemused ja õendussekkumised ärevuse korral.....	20
4. ARUTELU	23
JÄRELDUSED	28
KASUTATUD KIRJANDUS	29

SISSEJUHATUS

Kolorektaalvähk on üks sagedasemaid pahaloomulisi kasvajaid maailmas. Rahvusvahelise Vähiuuringute Agentuuri andmetel diagnoositi 2020. aastal maailmas 19,3 miljonit uut vähijuhtu, millest kolorektaalvähk oli levimuselt kolmandal kohal. (Sung jt, 2021).

Kolorektaali kõrge haigestumuse ja suremuse tõttu pööratakse selle ravile ja hooldusele suurt tähelepanu. Prognooside kohaselt suureneb jämesoolevähi esinemissagedus 2035. aastaks ülemaailmselt enam kui kaks korda, kusjuures kasv on suurim vähem arenenud riikides. (Hossain jt, 2022).

Jämesoolevähk on pahaloomuline kasvaja, mis areneb käärsooles või pärasooles ning on seotud närveepiteeli rakkude ebanormaalse paljunemisega. Haigust jaotatakse juhuslikuks, pärilikuks ning koliidiga seotud vormiks. Selle kujunemisel mängivad rolli nii geneetilised kui ka keskkonnategurid, sealhulgas toitumine, elustiil, perekondlik eelsoodumus ja kroonilised põletikulised haigused. (Hossain jt, 2022).

Eestis on kolorektaalvähk sageduselt kolmandal kohal olev pahaloomuline kasvaja ning igal aastal diagnoositakse ligikaudu 900 uut haigusjuhtu. Samas avastatakse üle veerandi juhtudest alles IV staadiumis, mis rõhutab tõhusa sõeluuringuprogrammi olulisust. (Innos jt, 2018).

Kolorektaali ravi on sageli kirurgiline ning mõnel juhul võib operatsiooni käigus olla vajalik enterostoomia rajamine, mille eesmärk on tagada soole sisu väljutamine ning toetada patsiendi edasist ravi ja taastumist. Enterostoomia on kirurgiliselt loodud ava kõhuseinas, mille kaudu suunatakse soolesisu kehast välja. (Xu jt, 2021).

Postoperatiivne periood on patsiendi taastumisel kriitilise tähtsusega, kuna sel ajal esineb suurenenud risk tüsistuste, sealhulgas infektsioonide tekkeks. On leitud, et kolorektaalkirurgia järgsed infektsioonid on olulised suremuse põhjustajad ning nende esinemissagedus on suurem võrreldes mitmete teiste kõhuõõneoperatsioonidega. Infektsiooniriski suurendavad tegurid on muu hulgas kõrgem vanus, perioperatiivsed tüsistused, kirurgilise haava tüüp ning kaasuvad haigused, nagu diabeet ja keemiaravi. (Gholami jt, 2020).

Uuringud on näidanud, et mitmest osast koosnev operatsioonieelne ettevalmistusprogramm metastaasideta kolorektaali vähiga patsientidel aitab vähendada raskete postoperatiivsete

tüsistuste riski ning toetab paremat funktsionaalset taastumist pärast kirurgilist ravi (Molenaar jt, 2023).

Samuti on leitud, et ERAS-protokollidel põhinev õendusabi parandab kolorektaalvähi kirurgilise ravi järgselt postoperatiivseid ravitulemusi, vähendades tüsistuste esinemist, lühendades haiglaravi kestust ning parandades patsientide elukvaliteeti. Nende tulemuste saavutamisel on oluline roll perioperatiivsel patsiendi juhendamisel, tõhusal valuravil, füsioloogiliste näitajate jälgimisel ning varajasel mobilisatsioonil, mis toetavad patsiendi terviklikku taastumisprotsessi. (Xia & Chi 2026).

Arvestades postoperatiivse perioodi keerukust ja võimalikke tüsistusi, on õendusabil oluline roll patsiendi taastumise toetamisel. Käesolev töö käsitleb õendusabi jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendi postoperatiivsel perioodil.

Uurimisprobleem:

Postoperatiivne iileus on sagedane komplikatsioon kolorektaalkirurgia järgselt, mis aeglustab patsiendi taastumist, pikendab haiglas viibimise aega ning suurendab ravikulusid (Venara jt, 2016; Shah jt, 2025). Kuigi õenduse standardiseeritud terminoloogia toetab tõenduspõhist praktikat, ei ole selle kasutamine õenduspraktikas alati järjepidev (Zhang jt, 2021), mis viitab vastuolule tõenduspõhiste soovitude ja nende rakendamise vahel kliinilises praktikas. Lisaks võivad tõenduspõhise praktika rakendamist piirata õdede teadmiste ja oskuste ebapiisav tase, ajapuudus ning ressursside puudulikkus. See viitab vajadusele süsteemsema lähenemise järele õenduspraktikas. (Alatawi jt, 2020).

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada õendusabi jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil.

Eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. Kirjeldada õendusprobleeme NANDA-I II taksonoomia alusel jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil.
2. Kirjeldada õendustulemusi ja õendussekkumisi postoperatiivsel perioodil jämesoolevähiga patsiendil.

Lõputöö autorid valisid uurimisteema, tuginedes oma isiklikule huvile ja teema aktuaalsusele ning arvestades, et vastavat teemat ei ole varem Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis käsitletud.

Kesksed mõisted:

Jämesoolevähk (*colon cancer*) - on haigus, mille korral käär- või pärasoole rakud kasvavad kontrolli alt välja (National Cancer, n.d.).

Postoperatiivne periood (*postoperative period*) - on operatsiooni järgne periood, kus õed saavad hinnates sümptomeid ja seisundit osutada õendusabi, mis on vajalik kiireks patsiendi taastumiseks (Brooks, 2015).

Õendusabi (*nursing care*) - on inimese terviseseisundi, toimetuleku, elukvaliteedi säilitamine ja parandamine, stabiilses seisundis patsiendi ravi ja vaevuste leevendamine. (Sotsiaalministeerium, n.d.).

Täiskasvanud (*adult*) - on õigusterminoloogias käsitletav kui täisealine isik, s.t vähemalt 18-aastane inimene, kellel on täielik teovõime. (Tsiiviilseadustiku üldosa ..., 2022: § 8 lg 2).

Patsient (*patient*) - on füüsiline isik, kes on avaldanud soovi tervishoiuteenuse saamiseks või kellele osutatakse tervishoiuteenust. (Tervishoiuteenuste korraldamise ..., 2026: § 3¹).

1. METOODIKA

Uurimistöö on koostatud kirjanduse ülevaatenä, mille eesmärk on esitada valitud teemaga seotud teadmised. See hõlmab tõendus põhiste allikate süstemaatilist otsimist ning sobivate andmebaaside kasutamist. Oluline on uurimisküsimuse selge sõnastamine ja selle tähenduse mõistmine. (Goodfellow, 2023).

Kirjandusallikaid otsiti eesti- ja ingliskeelseid. Kirjandusallikate otsingule järgnes kirjandusega tutvumine ning sobivate materjalide selekteerimine. Kokku töötati läbi 124 kirjandusallikat, lõputöös kasutati 57 kirjandusallikat, millest 55 oli ingliskeelsed ja 2 eestikeelset ning kasutatud teaduspõhistest artiklitest 10 oli õendus alased. Kasutati kolme raamatut: õendus alast kirjandust ja meditsiinieetika alast kirjandust. Kirjandusallikate ilmumisaasta on vahemikus 2014–2026. Ajavahemikku laiendati 2014. aastani, kuna varasemates allikates esitatud seisukohad on käsitletava teema kontekstis jätkuvalt asjakohased.

Kirjandusallikate ja teadusartiklite leidmiseks kasutati andmebaase ScienceDirect, PubMed, Sigmabooks, Frontiers in, BMJ Connections Surgery, Wiley Online Library, Springer Nature Link, MDPI, Science Publishing Group ja e-kataloogi ESTER otsingumootoreid. Otsimisel kasutati järgnevaid ingliskeelseid otsingusõnu: jämesoolevähk (*colon cancer*), postoperatiivne periood (*postoperative period*), õendusabi (*nursing care*), õde (*nurs**), täiskasvanud patsient (*adult patient*), ärevus (*anxiety*), akuutne valu (*acute pain*), infektsioon (*infection*), mao-sooletrakt (*gastrointestinal tract*).

Lõputöö autorid kasutasid uurimistöö koostamisel veebipõhist keskkonda Google Docs, mis võimaldas mõlemal samaaegselt töös osaleda ning tagas kõigile osapooltele, sealhulgas juhendajale pideva juurdepääsu tööle ja ülevaate selle arengust. Juhendajaga toimusid kohtumised Zoomi platvormi vahendusel, mille käigus arutati töö edenemist ja lepiti kokku edasised tegevused. Tööülesanded olid lõputöö autorite vahel kokkuleppeliselt jaotatud ning uurimistöö valmimisse panustasid lõputöö autorid võrdselt. Lõputöö koostamisel kasutati teaduspõhiseid kirjandusallikaid, kõikidele kasutatavatele kirjandusallikatele on korrektselt viidatud, kasutades APA 7 viitamissüsteemi ja *Mendeley* viitamistarkvara. Teadusartiklite autorite tekstid on refereeritud ja kõik uurimistöös kasutatud kirjandusallikad on kasutatud kirjanduse loetelus tähestiku järjekorras välja toodud.

Kirjandusallikate valimise kriteeriumiteks seati teemakohasus, tõendus põhisus, ilmumisaasta ja täies mahus teksti olemasolu. Info otsimisel tutvuti esmalt artikli pealkirja ja kokkuvõttega

ning hinnati selle sobivust püstitatud uurimisülesannetega. Välja valitud allikad tõlgiti, analüüsiti ja refereeriti. Uurimistöo kirjutamisel ja vormistamisel lähtuti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendist. Lõputöös on järgitud eetikanorme ja ei esine plagiaati.

Käesoleva lõputöö koostamisel on lähtutud hea teadustava põhimõtetest, mille kohaselt on töö aus, objektiivne ja kontrollitav. Viited on esitatud korrektselt ning töös kasutatud andmed põhinevad usaldusväärsetel teabel. Lõputöö on kirjutatud selges ja arusaadavas keeles, et tagada uurimistulemuste mõistetavus ja usaldusväärsus. (Hea teadustava, 2023).

2. ÕENDUSDIAGNOOSID NANDA-I II TAKSONOOMIA JÄRGI JÄMESOOLEVÄHIGA TÄISKASVANUD PATSIENDILE POSTOPERATIIVSEL PERIOODIL

2.1. Akuutne valu

Akuutne valu (00132), mille definitsioon on: akuutne valu ehk ebameeldiv tunnetuslik ja ebameeldiv kogemus, mis on seotud olemasoleva või võimaliku koekahjustusega või mida kirjeldatakse nimetatud kahjustust väljendavate terminitega (International Association for Study of Pain); äkki või järk järgult tekkiv, eri tugevusastmega alates nõrgast kuni tugevani, eeldatava või prognoositava lõpuga ning kestusega alla 3 kuu (Herdman jt, 2021: 554).

Operatsioonijärgse valu tekkemehhanismide parem mõistmine aitab leida tõhusamaid ravivõtteid ning võib parandada patsientide paranemist pärast operatsiooni (Pogatzki-Zahn jt, 2017). Siiski ei ole operatsioonijärgne valu paljudel patsientidel endiselt piisavalt kontrollitud, mis võib põhjustada negatiivseid tagajärgi nii patsiendi tervisele, elukvaliteedile kui ka tervishoiusüsteemile. On tõendatud, et halvasti ravitud äge postoperatiivne valu suurendab kroonilise valu kujunemise riski. (Gan, 2017).

Uuringute kohaselt esineb operatsioonijärgselt märkimisväärsel osal patsientidest mõõdukas kuni tugev valu. Näiteks täheldati seda 30% patsientidest vahetult pärast operatsiooni ning esimesel operatsioonijärgsel päeval juba 56%-l. Ka neil patsientidel, kelle esialgne valu oli puuduv või kerge, tekkis järgmisel päeval 44%-l mõõdukas kuni tugev valu. (Mahmoud jt, 2025).

Kolorektaalkirurgia järgne valu pärast haiglast väljakirjutamist on üldjuhul hästi kontrollitav, kuid seda mõjutavad mitmed omavahel seotud tegurid, nagu patsiendi taust, kliiniline seisund, emotsionaalne tervis ning ravi korralduslikud aspektid. Need leiud aitavad paremini mõista valu kujunemist ning toetavad mitmekülgsete sekkumiste arendamist valuravi kvaliteedi ja patsiendi kogemuse parandamiseks. (Cerqueira jt, 2025).

Kiire paranemise programm on osutunud tõhusaks operatsioonijärgse valu vähendamisel, patsientide funktsionaalse taastumise kiirendamisel ning üldiste ravitulemuste parandamisel kolorektaalvähiga patsientidel. Seetõttu on põhjendatud nende meetodite laiem rakendamine kliinilises praktikas. (Wu & Wang, 2025).

Samas kogeb suur osa patsientidest, eriti nooremad, pärast nii avatud kui ka minimaalselt invasiivset kolorektaalkirurgiat märkimisväärset valu, vaatamata kiire paranemise programmi järgimisele. Kuna valureaktsioon operatsioonile on individuaalne ja raskesti ennustatav, on oluline rakendada tõhusat ja patsiendi põhiselt kohandatud valuravi. (Lindberg jt, 2020).

Kiire paranemise programmi rakendamise järel on täheldatud efektiivsemat valu kontrolli ning opioidide suukaudse kasutuse vähenemist, mis on seotud parema funktsionaalse taastumisega. Sealjuures ei ilmnunud uuringutes märkimisväärseid ravimitega seotud kõrvaltoimeid. (Barbero-Mielgo jt, 2020).

Siiski on vaja rohkem suuri ja kvaliteetseid uuringuid, et selgitada, millised raviskeemid on kõige tõhusamad ning kas uued või kombineeritud ravimeetodid suudavad operatsioonijärgse valuravi tulemusi veelgi parandada (Gan, 2017).

2.2. Mao-sooletrakti motoorika häire risk

Mao-sooletrakti motoorika häire risk (00197), mille definitsioon on: mao-sooletrakti peristaltika võimalik tugevnemine, nõrgenemine, ebapiisavus või puudumine, mis võib tervist kahjustada (Herdman jt, 2021: 269).

Postoperatiivne iileus on seisund, mille korral seedetrakti motoorika aeglustub pärast kirurgilist sekkumist, mille tulemusena viibib sooletegevuse taastumine. Tegemist on sagedase komplikatsiooniga pärast kõhuõõne operatsioone, eriti kolorektaalkirurgias ning see mõjutab otseselt patsiendi taastumisprotsessi. (Harnsberger jt, 2019). Seetõttu on postoperatiivne iileus kliiniliselt oluline probleem, kuna see võib pikendada haiglas viibimise aega ja suurendada tüsistuste riski (Shah jt, 2025).

Postoperatiivse iileuse kujunemine on seotud mitmete teguritega, sealhulgas põletikuliste protsesside, närvisüsteemi regulatsioonihäirete ning kirurgilise traumaga. Operatsiooni käigus toimuv soolte manipulatsioon võib pärssida normaalset peristaltikat ja häirida seedetrakti talitlust. (Venara jt, 2016).

Mitmed riskitegurid soodustavad postoperatiivse iileuse teket, eriti pärast kolorektaalkirurgiat. Riskiteguriteks on muu hulgas meessugu, varasemad kõhuõõne operatsioonid, stoomi moodustamine, kõhuõõnesisene infektsioon, operatsiooni kestus ning avatud operatsioon (laparotoomia). (Fujiyoshi jt, 2023). Samuti on leitud, et kolorektaalvähiga patsientidel võib

rasvumine olla iseseisev operatsioonieelne riskitegur postoperatiivse iileuse tekkeks. Nende tegurite olemasolul võib patsiendi taastumine pikeneda. (Morimoto jt, 2019).

Lisaks füsioloogilistele teguritele võivad iileuse kujunemisele kaasa aidata ka farmakoloogilised põhjused. Üheks olulisemaks riskiteguriks on opioidanalgeetikumide kasutamine, mis võib aeglustada soolemootorikat. Opioidid mõjutavad seedetrakti närvisüsteemi talitlust, vähendades soolte normaalset liikumist ning põhjustades mootorikahäireid. (Sobczak jt, 2014). Sooletegevuse aeglustumine võib edasi lükata seedetrakti normaalse funktsiooni taastumist ja halvendada patsiendi üldist seisundit (Shah jt, 2025).

Nende tegurite koosmõjul tekib seedetrakti mootorika häire, mis võib püsida mitmeid päevi ning mõjutada negatiivselt patsiendi taastumise kiirust (Venara jt, 2016). Selle tagajärjel võib paranemisprotsess muutuda aeglasemaks ja keerukamaks. Lisaks suurendab postoperatiivne iileus ravikulusid ning koormab tervishoiusüsteemi. Eriti kolorektaalkirurgia järgselt on tegemist ühe peamise teguriga, mis põhjustab taastumise hilinemist ja pikendab haiglas viibimise aega. (Shah jt, 2025).

Postoperatiivse iileuse peamisteks kliinilisteks tunnusteks on roojamise ja gaaside väljutamise aeglustumine või peetus, suukaudse toitumise talumatus, iiveldus ja oksendamine. Lisaks võivad esineda kõhupuhitus, kõhuvalu ning soolehäälte vähenemine või puudumine. (Khawaja jt, 2022). Need sümptomid viitavad seedetrakti mootorika häirele ning sooletegevuse aeglustumisele. Sümptomite esinemine võib põhjustada patsiendile ebamugavustunnet kõhu piirkonnas ja halvendada enesetunnet. Sümptomite püsimine võib viidata, et soole normaalne tegevus ei ole taastunud. See võib tekitada patsiendis ebamugavust ja ärevust. Seega on soolemootorika häire risk oluline probleem postoperatiivsel perioodil, mis vajab õendusabi tähelepanu, et vältida tüsistusi. (Sommer jt, 2021).

2.3. Operatsioonipiirkonna infektsiooni risk

Operatsioonipiirkonna infektsiooni risk (00266), mille definitsioon on: operatsioonipiirkonnas ilmnev võimalik patogeenide invasioon, mis võib tervist kahjustada. (Herdman jt, 2021: 467)

Kirurgiliste haavainfektsioonide esinemissagedus kolorektaalvähi operatsioonide järgselt on kõrgem võrreldes paljude teiste kirurgiliste protseduuridega (Delaye-Martinez jt, 2026). Uuringud näitavad, et haavainfektsioonid esinevad pärast kolorektaalkirurgiat suhteliselt sageli ning vähipatsientidel võib risk olla veelgi suurem (Kamboj jt, 2018).

Haavainfektsioonide teke sõltub nii patsiendi tervislikest omadustest kui ka operatsiooniga seotud teguritest. Vähihaigetel on sageli nõrgenenud immuunsüsteem, mis suurendab infektsiooni riski. (Liu jt, 2023). Pikem operatsiooniaeg on suur riskitegur operatsioonijärgsete infektsioonide tekkes erinevate kolorektaalvähi operatsioonide puhul (Shimizu jt, 2025).

Laparoskoopiat ja laparotoomiat eraldi analüüsidest ilmnevad erinevad kirurgilise haavainfektsiooni riskitegurid, mistõttu on põhjendatud nende käsitlemine eraldi rühmadena (Utsumi jt, 2022). Lisaks suurendab riski ka haiglas viibimine enne operatsiooni üle 48 tunni (Calu jt, 2024).

Kirurgilised haavainfektsioonid võivad oluliselt halvendada patsiendi paranemise prognoosi ning suurendada ravi- ja haiglakulusid (Sahtoe jt, 2021). Samuti on leitud, et infektsiooni tekkimisel võib suureneda patsientide suremus (Delaye-Martinez jt, 2026).

Infektsioonide ennetamisel on oluline roll tõenduspõhistel sekkumistel. Kolorektaalkirurgiale kohandatud ennetusmeetmete rakendamine on seostatud infektsioonide esinemissageduse vähenemisega. (Cunha jt, 2025). Olulised meetmed hõlmavad antibiootikumide õiget valikut ja ajastust ning soole ettevalmistust enne operatsiooni. Samuti on leitud, et laparoskoopiline kirurgia võib vähendada haavainfektsioonide riski võrreldes avatud operatsioonidega. (Calu jt, 2024).

Kuna haavainfektsioonide teke on mitmeteguriline, tuleb iga patsiendi puhul riske hinnata individuaalselt, et rakendada sobivaid ennetusmeetmeid (Rahimi jt, 2025). Seetõttu on oluline teadustulemusi pidevalt ajakohastada ja kriitiliselt hinnata. Täiendavad kvaliteetsed uuringud on vajalikud, et täpsustada olemasolevaid teadmisi ning parandada haavainfektsioonide ennetust ja ravi kolorektaalkirurgias. (Xu jt, 2021).

2.4. Ärevus

Ärevus (00146), mille definitsioon on: emotsionaalne reaktsioon hajusale hirmule, mille puhul inimene aimab ebamäära ähvardavat ohtu, katastroofi või õnnetust (Herdman jt, 2021: 405).

Lisaks füüsilistele probleemidele võib patsient kogeda ka psühholoogilisi raskusi, sealhulgas ärevust. Ärevus on sagedane psühholoogiline reaktsioon kirurgilistel patsientidel ning on seotud operatsiooniga kaasneva ebakindluse ja hirmuga. See võib esineda nii enne kui ka pärast operatsiooni. Ärevus mõjutab patsiendi emotsionaalset seisundit ja üldist heaolu ning võib suurendada stressitaset. See omakorda mõjutab kirurgilist tulemust ja taastumist. See on

oluliselt kriitiline aspekt kirurgilistel patsientidel, mis vajab äratundmist ja tegelemist. (Shebl jt, 2025).

Operatsiooniga seotud ärevus võib tuleneda hirmust operatsiooni tulemuse, valu ning võimalike tüsistuste ees. Teadmatus taastumisprotsessi ja edasise ravi kohta võib suurendada patsiendi ebakindlust oma terviseseisundi suhtes. Need tegurid võivad koos põhjustada märkimisväärset psühholoogilist stressi. See omakorda võib mõjutada patsiendi toimetulekut. Seega on oluline postoperatiivsel perioodil nii tervishoiutöötajate toetus kui ka sotsiaalne tugisüsteem, mis aitab kaasa positiivsele postoperatiivsele taastumisprotsessile. (Akin jt, 2025).

Ärevus võib avalduda erinevate sümptomite, sealhulgas rahutus, unehäired ja keskendumisraskused. Need sümptomid võivad mõjutada patsiendi igapäevast toimetulekut operatsioonijärgsel perioodil. Samuti võib esineda emotsionaalne pinge ja hirmutunne. Ärevuse sümptomite raskus võib varieeruda sõltuvalt patsiendist. Seetõttu on oluline patsiendi seisundi individuaalne hindamine. (Wang jt, 2025).

On oluline pöörata tähelepanu patsiendi psühholoogilisele seisundile, kuna ärevus võib mõjutada patsiendi taastumisprotsessi, suurendades valu tajumist ja vähendades koostöövalmidust. Lisaks võib ärevus mõjutada patsiendi suhtumist ravisse ja taastumisse. Patsiendi toetamine aitab parandada tema toimetulekut. Seetõttu on oluline käsitleda ka psühholoogilisi aspekte postoperatiivses perioodis. Ärevuse märkamine ja leevendamine toetab patsiendi üldist paranemist. (Zahid jt, 2025).

Varajases staadiumis diagnoositud soolevähi ravis kasutatakse sageli kirurgilist ravi. Kirurgiline sekkumine võib negatiivselt mõjutada patsiendi üldist füüsilist seisundit. Energiatase langeb, patsiendid on oma igapäevastes tegevustes teistest sõltuvamad ja elukvaliteet halveneb. Lisaks võivad pärast operatsiooni tekkida tüsistused, mis mõjutavad patsiendi üldist seisundit negatiivselt. Preoperatiivsed sekkumised, nagu treeningprogrammid, toitumisnõustamine ja toidulisandid, samuti vaimne tugi, võivad aidata patsiendil operatsiooniks paremini valmistuda. Operatsiooni mõju väheneb ja selle tulemuseks on kiirem ja parem taastumine. Preoperatiivseid sekkumisi patsientide ettevalmistamiseks operatsiooniks eesmärgiga suurendada vastupanuvõimet ja seeläbi parandada operatsioonijärgseid tulemusi. (Tse jt, 2026).

3. ÕENDUSTULEMUSED JA ÕENUSSEKKUMISED JÄMESOOLEVÄHIGA TÄISKASVANUD PATSIENDILE POSTOPERATIIVSEL PERIOODIL

3.1. Õendustulemused ja õendussekkumised akuutse valu korral

Õendustulemus NOC alusel **valu tugevus (2102)**, mille definitsioon on: täheldatud või teatatud valu raskusaste. Valu hindamine on oluline osa patsiendi seisundi jälgimisel postoperatiivsel perioodil, kuna see mõjutab otseselt patsiendi enesetunnet ja taastumist. Valu tugevust hinnatakse regulaarselt, kasutades sobivaid hindamisskaalasid ning jälgitakse selle muutust ajas. Samuti on oluline hinnata valu mõju patsiendi igapäevasele toimetulekule, sealhulgas liikumisele, unele ja üldisele heaolule. (Moorhead jt, 2018: 547).

Õendussekkumine NIC alusel **valuravi äge (1410)**, mille definitsioon on: valu leevendamine tugevuseni, mis on vahetul paranemisperioodil vastuvõetav patsiendile, kellel esineb traumast, operatsioonist või vigastusest põhjustatud kudede kahjustus. Valuravi eesmärk on vähendada patsiendi ebamugavustunnet ning toetada taastumisprotsessi postoperatiivsel perioodil. Selleks hindab õde regulaarselt valu tugevust, kasutab sobivaid valu leevendamise meetodeid ning jälgib nende tõhusust. Lisaks farmakoloogilistele meetmetele rakendatakse ka mittefarmakoloogilisi sekkumisi, nagu asendi muutmine, lödvestustehnikad ja patsiendi toetamine. (Butcher jt, 2018: 368).

Multimodaalne analgeesia osana kiire paranemise programm parandab operatsioonijärgset valu kontrolli ning vähendab opioidide kasutamist. Lisaks aitab see vähendada tüsistusi, nagu iiveldus, oksendamine ja sooleparalüüs. Varajane ja tõhus valuravi on kiire paranemise programmi oluline komponent, mis toetab soolefunktsiooni taastumist ja lühendab haiglaravi kestust. (Simpson jt, 2019).

Kiire paranemise programmi multidistsiplinaarne lähenemine, mis hõlmab anesteesiast, valuravi, toitumist ja kehalist aktiivsust, vähendab nii füsioloogilist kui ka psühholoogilist stressi ning toetab patsientide kiiremat taastumist ja paremat elukvaliteeti (You jt, 2025).

Uuringud on näidanud, et struktureeritud õenduslikud sekkumised vähendavad oluliselt postoperatiivset valu ning parandavad patsientide taastumist ja enesehooldus käitumist. Samuti lühendavad need soolefunktsiooni taastumise aega ning vähendavad kõhupuhitust ja muid operatsioonijärgseid kaebusi. (Pongam jt, 2026).

Lisaks on leitud, et kiire taastusravi lähenemine vähendab postoperatiivsete tüsistuste, sealhulgas haavainfektsioonide ja soolesulguse esinemissagedust ning toetab patsientide kiiremat funktsionaalset taastumist (Song jt, 2024).

Uuringud on näidanud, et õdede roll operatsioonijärgses perioodis on sageli seotud juhendatud ja delegeeritud tegevustega, samas kui iseseisvalt rakendatavate õenduslike sekkumiste ulatus vajab täiendavat arendamist. Õdede iseseisva kliinilise otsustavuse tugevdamine võiks parandada patsiendi tulemusi ja valuravi kvaliteeti. (Tobiano jt, 2023).

3.2. Õendustulemused ja õendussekkumised mao-sooletrakti mootorika häire riski korral

Õendustulemus NOC alusel **mao-sooletrakti talitlus (1015)**, mille definitsioon on: mao-sooletrakti võime neelata ja seedida toiduaineid, omastada toitaineid ning eritada jääke. On oluline seedetrakti talitluse taastumine, mida hinnatakse sooletegevuse normaliseerumise kaudu. Selleks jälgitakse gaaside väljumist, roojamissagedust ning kõhu seisundit, sealhulgas kõhupuhituse ja valulikkuse esinemist. Samuti on oluline, et patsient talub suukaudset toitumist ning seedetrakti mootorika taastub tavapärasel tempos. (Moorhead jt, 2018: 289–290).

Õendussekkumine NIC alusel **sooletegevuse parandamine ja jälgimine (0430)**, mille definitsioon on: regulaarse sooletühehindamise harjumuse kinnitamine ja selle harjumuse soodustamine. Jälgida kõhu seisundit, sealhulgas puhitus, valu, peristaltika. Hinnata iivelduse ja oksendamise esinemist. Jälgida roojamissagedust. Jälgida vee tarbimist. Soodustada varajast mobilisatsiooni. Tagada sobiv dieet. Jälgida ravimeid, mis mõjutavad seedetrakti mootorikat. (Butcher jt, 2018: 301–302).

Postoperatiivne iileus on seisund, mis viitab seedetrakti mootorika aeglustumisele ning sooletegevuse hilinenud taastumisele pärast operatsiooni. Kõhuõõneoperatsioonide järgselt peetakse teatud määral soolemootorika häiret füsioloogiliseks, mistõttu on sageli keeruline eristada füsioloogilist ja patoloogilist iileust. Olenemata täpsest määratlusest on tegemist kliiniliselt olulise seisundiga, mis suurendab tervishoiukulusid ning mõjutab patsiendi taastumist. (Yu jt, 2025). Kirurgilise taastumise toetamine põhineb erinevate meetodite kombineerimisel, mille eesmärk on vähendada kirurgilist stressi, säilitada organismi normaalne talitlus ning soodustada kiiremat paranemist. Uuringud on näidanud, et selliste lähenemisviiside rakendamine vähendab tüsistuste esinemissagedust ja parandab seedetrakti taastumist, eriti meetmete järjepideva järgimise korral. (Song & Kim 2024).

Lisaks farmakoloogilistele meetmetele kasutatakse ka mittefarmakoloogilisi võtteid, nagu närimiskummi ja kohvi tarbimine, mis võivad soodustada soole motoorika taastumist (Yu jt, 2025). Samuti on leitud, et probiootikumide kasutamine ning varajane toitumine toetavad seedetrakti funktsiooni taastumist. Nende meetmete rakendamine koos tervikliku lähenemisega, näiteks kiire paranemis programm aitab vähendada postoperatiivse iileuse esinemissagedust ja kestust ning toetab patsiendi taastumist. (Iskander 2024).

Postoperatiivne iileus on kõhuõõneoperatsioonide järgne sagedane ja kliiniliselt oluline tüsistus, mis on tugevalt seotud pikenenud haiglaraviga. Patsientidel, kellel tekib postoperatiivne iileus, on haiglas viibimise aeg oluliselt pikem võrreldes nendega, kellel seda ei esine, mis rõhutab selle mõju taastumisele ja tervishoiuressursside kasutamisele. Postoperatiivse iileuse peamiseks riskiteguriteks on avatud kirurgiline lähenemine, erakorralised operatsioonid, pikk operatsiooniaeg ja perioperatiivne opioidide kasutamine, mida on võimalik mõjutada tõenduspõhiste perioperatiivsete praktikate abil. (Shah jt, 2025).

3.3. Õendustulemused ja õendussekkumised operatsioonipiirkonna infektsiooni riski korral

Õendustulemus NOC alusel **haava paranemine (1102)**, mille definitsioon on: rakkude ja kudede taastumise ulatuspärast haava plaanipärast sulgemist. Patsiendi operatsioonihaava seisundit jälgitakse regulaarselt, hinnates punetust, turset, valu ja eritise esinemist. Haavahooldust teostatakse aseptika põhimõtteid järgides, sidemeid vahetatakse vastavalt juhistele. Jälgitakse haava paranemise kulgu ning dokumenteeritakse muutused. Vajadusel teavitatakse arsti seisundi halvenemisest. Patsiendile õpetatakse haavahoolduse ja isikliku hügieeni olulisust. (Moorhead jt, 2018: 163–164).

Õendussekkumine NIC alusel **haavaravi (3660)**, mille definitsioon on: haava paranemise soodustamine ja tüsistuste ennetamine. Patsiendi operatsioonihaava seisundit jälgitakse regulaarselt, hinnates punetust, turset, valu ja eritise esinemist. Haavahooldust teostatakse aseptika põhimõtteid järgides, sidemeid vahetatakse vastavalt juhistele. Jälgitakse haava paranemise kulgu ning dokumenteeritakse muutused. Vajadusel teavitatakse arsti seisundi halvenemisest. Patsiendile õpetatakse haavahoolduse ja isikliku hügieeni olulisust. (Butcher jt, 2018: 117–118).

Kirurgilise haavainfektsiooni ennetamine vajab mitmekülgset lähenemist, mis hõlmab mitmeid õendusekkumisi ning patsiendi kaasamist aktiivseks osalemist raviprotsessis (Jerónimo & Afonso 2025).

Olulised sekkumised on operatsioonihaava regulaarne hindamine, aseptika ja antiseptika põhimõtete järgimine ning korrektne haavahooldus. Samuti on oluline haava seisundi muutuste dokumenteerimine. (Ding jt, 2017). Lisaks kuulub õendus sekkumiste hulka antibiootikumravi toetamine, sealhulgas ravimite õigeaegne manustamine ja kõrvaltoimete jälgimine (Mishra, 2025).

Uuringute põhjal on leitud, et perioperatiivsete mitmekomponentsete õendussekkumiste rakendamine võib aidata vähendada kirurgiliste haavainfektsioonide esinemissagedust ning toetada infektsioonide ennetamist ja parandada patsiendi ravitulemusi perioperatiivses perioodis (Wolfhagen jt, 2022). Kompleksne sekkumine vähendas haavainfektsioone ja parandas ennetusmeetmete järgimist kolorektaalkirurgia patsientidel (Horgan jt, 2023).

Järjepidev õendusabi vähendab haiglast väljakirjutamise järgselt tüsistusi ja parandab hoolduse kvaliteeti. Uuringud on näidanud, et sellise hoolduse korral on haavainfektsioonide ja tüsistuste esinemissagedus madalam, kui tavapärase hoolduse puhul. Kokkuvõttes näitavad tulemused, et järjepidev õendusabi kolorektaalvähi stoomiga patsientidel aitab vähendada haavainfektsioone ja tüsistusi ning parandab elukvaliteeti. Siiski on uuringu valim väike ning vaja on suuremaid mitmekeskuselisi uuringuid tulemuste kinnitamiseks. (Liu jt, 2023).

3.4. Õendustulemused ja õendussekkumised ärevuse korral

Õendustulemus NOC alusel **ärevustase (1211)**, mille definitsioon on: tuvastamatu põhjusega kartlikkuse, pinge või murelikkuse ilmingute intensiivsus. Ärevustaseme hindamisel on oluline jälgida patsiendi emotsionaalset seisundit, sealhulgas rahutuse, hirmutunde ja pingeseisundi esinemist. Postoperatiivses perioodis võib ärevus olla seotud valu, ebakindlusena paranemise osas, mistõttu on oluline hinnata patsiendi enesetunnet ja turvatunnet. Positiivset õendustulemust näitab see, kui ärevuse sümptomid vähenevad, mille puhul patsient tunneb end rahulikumalt ja turvalisemalt ning suudab paremini mõista oma terviseseisundit ja taastumisprotsessi. Samuti on oluline, et patsient suudab väljendada oma tundeid ning kasutada õpetatud toimetulekuviise ärevuse vähendamiseks. Õendustulemuste saavutamisel paraneb patsiendi emotsionaalne tasakaal, suureneb koostöövalmidus raviprotsessis ning toetub üldine taastumine postoperatiivses perioodis. (Moorhead jt, 2018: 590–591).

Õendussekkumised NIC alusel **ärevuse vähendamine (5820)**, mille definitsioon on: teadmata põhjusega ohutundest tingitud kartlikkuse, hirmu, halbade eelaimuste ja rahutuse vähendamine. Suunatud patsiendi ärevuse vähendamisele ning emotsionaalse toe pakkumisele. Õde hindab patsiendi ärevuse taset ning loob usaldusliku suhtluskeskkonna, kus patsient saab väljendada oma hirme ja muresid. Oluline on patsiendi informeerimine operatsiooni ja taastumise kohta, et vähendada ebakindlust. Samuti võib õde õpetada lõõgastustehnikaid, näiteks sügavat hingamist. Vajadusel kaasatakse patsiendi lähedased, et toetada patsiendi emotsionaalset toimetulekut postoperatiivses perioodis. (Butcher jt, 2018: 431–432).

Ärevus on psühholoogiline reaktsioon, mida iseloomustavad rahutus- ja pingetunne ning mis on seotud võimaliku ohu tajumisega. Kirurgilistel patsientidel võib ärevus tekkida juba operatsiooni vajaduse teadasaamisel ning süveneda haiglaravi jooksul. Uuringud on näidanud, et kõrgem ärevustase on seotud patsiendi kogemusega operatsioonile suunamisel, eriti erakorralistes olukordades. Ebakindlus ja hirm operatsiooni ees võivad suurendada patsiendi stressitaset ning mõjutada tema emotsionaalset seisundit. (Berhe jt, 2022).

Ärevus võib avalduda nii psühholoogiliste kui ka füüsiliste sümptomitena, sealhulgas hirmutunde ja unehäiretena operatsioonijärgsel perioodil. Postoperatiivne unehäire on sage probleem, mille kujunemist mõjutavad mitmed tegurid, nagu valu, kirurgiline stress ja ärevus. Unehäired võivad halvendada patsiendi enesetunnet, suurendada valutundlikkust ning aeglustada taastumist. Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu ka patsiendi psühholoogilisele seisundile, kuna ärevuse vähendamine võib aidata parandada une kvaliteeti ja toetada paranemisprotsessi. (Rampes jt, 2020).

Valu on keeruline nähtus, mida mõjutavad mitmed tegurid, sealhulgas psühholoogilised aspektid, nagu ärevus. Uuringud on näidanud, et operatsioonijärgse valu ning psühholoogiliste sümptomite vahel esineb oluline seos, mis viitab ärevuse mõjule valu kogemisel. Ärevus võib suurendada valu tajumist ning mõjutada selle emotsionaalset kogemust. Suurenenud ärevus võib omakorda vähendada patsiendi koostöövalmidust ning raskendada ravijuhiste järgimist operatsioonijärgsel perioodil. Seetõttu on oluline käsitleda nii füüsilisi kui ka psühholoogilisi tegureid, et tagada parem ravitulemus. (Tadesse jt, 2022).

Õendusabi aitab oluliselt kaasa kirurgilise patsiendi ärevuse vähendamisel. Tõhusateks sekkumisteks on mittefarmakoloogilised meetodid, nagu preoperatiivne nõustamine ja lõdvestusharjutused, mis aitavad vähendada nii pre- kui ka postoperatiivset ärevust. Nende sekkumiste rakendamine võib lisaks vähendada operatsioonijärgset valu ja opioidide vajadust

ning soodustada sooletegevuse taastumist. Seetõttu on oluline kaasata ärevuse leevendamise meetmed perioperatiivsesse õendusabisse, et toetada patsiendi taastumist ja parandada ravitulemusi. (Tse jt, 2026).

4. ARUTELU

Käesolev lõputöö käsitleb õendusabi jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil. Olulisemad õendusdiagnoosid, mis on välja toodud tõenduspõhistes kirjandusallikates toodi NANDA-I II st esile 4 olulisemat diagnoosi: akuutne valu (00132), mao-sooletrakti motoorika häire risk (00197), operatsioonipiirkonna infektsiooni risk (00266) ja ärevus (00146).

Akuutne valu: Akuutse valu diagnoos patsiendi puhul on kliiniliselt põhjendatud, kuna operatsioonijärgne valu ei ole paljudel patsientidel endiselt piisavalt kontrollitud. Ebapiisavalt ravitud postoperatiivne valu võib põhjustada negatiivseid tagajärgi nii patsiendi tervisele, elukvaliteedile kui ka tervishoiusüsteemile. Uuringud on näidanud, et halvasti ravitud äge postoperatiivne valu suurendab kroonilise valu kujunemise riski. (Gan, 2017). Kuna patsient on hiljuti läbinud kirurgilise protseduuri, toetavad nii kliiniline olukord kui ka teaduskirjandus akuutse valu diagnoosi olemasolu.

Mao-sooletrakti motoorika häire risk: Mao-sooletrakti motoorika häire risk on seotud postoperatiivse iileusega, mille korral aeglustub seedetrakti motoorika pärast kirurgilist sekkumist ning viibib sooletegevuse taastumine. Uuringute põhjal on postoperatiivne iileus sage komplikatsioon pärast kõhuõõne operatsioone ning see võib pikendada haiglas viibimise aega ja suurendada tüsistuste riski. (Shah jt, 2025). See viitab antud diagnoosi sobivusele, kuna operatsioonijärgses perioodis võib patsiendil esineda seedetrakti motoorika aeglustumine ja sooletegevuse taastumise viibimine.

Operatsioonipiirkonna infektsiooni risk: Operatsioonipiirkonna infektsiooni risk patsiendi puhul on kliiniliselt põhjendatud, kuna kirurgiliste haavainfektsioonide esinemissagedus kolorektaalvähi operatsioonide järgselt on kõrgem võrreldes paljude teiste kirurgiliste protseduuridega (Delaye-Martinez jt, 2026). Uuringud on näidanud, et haavainfektsioonid esinevad pärast kolorektaalkirurgiat suhteliselt sageli ning vähipatsientidel võib infektsioonirisk olla veelgi suurem (Kamboj jt, 2018). Kuna patsient on läbinud kolorektaalse kirurgilise protseduuri, suurendavad nii operatsioonipiirkonna haav kui ka invasiivne sekkumine operatsioonijärgse infektsiooni tekke riski.

Ärevus: Ärevus on oluline probleem jämesoolevähi patsientidel, kuna uuringu tulemused näitasid, et ärevus mõjutas negatiivselt patsientide elukvaliteeti, ning järeldustes rõhutati ärevuse olulist mõju patsientide heaolule (Shebl jt, 2025). See kinnitab ärevuse diagnoosi

püstitamist, kuna vähidiagnoos ja operatsioonijärgne periood võivad patsiendis tekitada ärevust ja ebakindlust.

Lõputöö teema valiti selle aktuaalsuse ja olulisuse tõttu igapäevases õendustöös. Mõlemad lõputöö autorid on töötanud ning viibinud praktikal Põhja-Eesti Regionaalhaigla onkoloogia- ja hematoloogiakliiniku erinevates osakondades. See praktiline kogemus on olnud aluseks antud teema valikul ning suurendanud huvi käsitletava valdkonna vastu.

Postoperatiivne periood on patsiendi jaoks väga olulise tähtsusega, kuna sel ajal võivad tekkida mitmed tüsistused, nagu valu, infektsioonid ja seedetrakti talitluse häired ning sellest tingitud ärevus. Õendustöötajal on oluline osa nende probleemide ennetamisel, varajasel märkamisel ja leevendamisel, mis mõjutab otseselt patsiendi taastumist ja elukvaliteeti.

Teema valiku põhjenduseks on ka vajadus süvendada teadmisi jämesoolevähiga patsiendi õendusabist ning arendada praktilisi oskusi kvaliteetse ja patsiendikeskse hoolduse tagamiseks. Antud teema võimaldab siduda teoreetilisi teadmisi praktilise õendus tööga ning toetab professionaalset arengut tulevase õendustöötajana.

Pogatzki-Zahn jt (2017) väitel on operatsioonijärgse valu tekkemehhanismide parem mõistmine aitab parandada ravivõtteid ja toetab patsientide paranemist pärast operatsiooni. Operatsioonijärgne valu ei ole paljudel patsientidel endiselt piisavalt kontrollitud ning halvasti ravitud äge postoperatiivne valu suurendab kroonilise valu kujunemise riski, mõjutades negatiivselt nii patsiendi tervist kui ka elukvaliteeti Gan (2017). Lõputöö autorid nõustuvad antud väidetega ning leiavad, et operatsioonijärgse valu tõhus käsitlemine on oluline, et ennetada pikaajalisi tüsistusi ja parandada patsiendi elukvaliteeti.

Uuringute kohaselt esineb operatsioonijärgselt märkimisväärsel osal patsientidest mõõdukas kuni tugev valu, sealhulgas nii vahetult pärast operatsiooni kui ka esimesel operatsioonijärgsel päeval, ning ka esialgu vähese valuga patsientidel võib valu hiljem süveneda Mahmoud jt (2025). Lõputöö autorid nõustuvad tulemuste olulisusega ning leiavad, et need rõhutavad vajadust järjepideva valu hindamise ja ennetava valuravi järele operatsioonijärgsel perioodil.

Cerqueira jt (2025) toovad välja, et kolorektaalkirurgia järgne valu pärast haiglast väljakirjutamist on üldiselt soodne, kuid seda mõjutavad mitmed tegurid, nagu patsiendi kliiniline seisund, psühholoogiline seisund ja ravi korraldus. Need leiud aitavad paremini mõista valu kujunemist ning toetavad valuravi arendamist. Lõputöö autorid nõustuvad ning

leiavad, et valuravi peab arvestama erinevaid mõjutegureid, et parandada patsiendi taastumist ja kogemust.

Barbero-Mielgo jt (2020) toovad enda uuringutes välja, et kiire paranemise programm parandab valu kontrolli, vähendab opioidide kasutust ja toetab funktsionaalset taastumist ilma märkimisväärsete kõrvaltoimeteta. Kiire paranemise programm vähendab operatsioonijärgset valu, kiirendab taastumist ja parandab ravitulemusi kolorektaalvähiga patsientidel, mistõttu on selle rakendamine kliinilises praktikas põhjendatud Wu & Wang (2025). Lõputöö autorid nõustuvad nende uuringute tulemustega ja arvavad, et kiire paranemise programmi rakendamine toetab patsiendi kvaliteetsset ja kiiret taastumist.

Suur osa patsientidest kogeb endiselt kolorektaalkirurgia järel märkimisväärset valu ka kiire paranemise programmi korral, kuna valureaktsioon on individuaalne, mistõttu on vajalik patsiendipõhine valuravi Lindberg jt (2020). Gan (2017) arvates vajab antud teema täiendavaid kvaliteetseid uuringuid, et leida kõige tõhusamad raviskeemid ja hinnata uute meetodite mõju operatsioonijärgse valu ravis. Lõputöö autorid nõustuvad seisukohtadega ning leiavad, et nii individuaalne lähenemine valuravis, kui ka edasised uuringud on vajalikud paremate ravi tulemuste saavutamiseks.

Venara jt (2016) uuringus selgub, et iileuse kujunemist mõjutavad mitmed tegurid, nagu kirurgiline trauma, põletikulised protsessid, närvisüsteemi regulatsiooni muutused ning opioidanalgeetikumide kasutamine, mis kõik võivad pärssida soolte peristaltikat. Selle tagajärjel võivad tekkida sümptomid nagu kõhupuhitus, iiveldus, oksendamine ning rooja ja gaaside peetus, mis halvendavad patsiendi enesetunnet Sommer jt (2021). Lõputöö autorid nõustuvad antud uuringu tulemustega, et postoperatiivse iileuse ennetamine ja riskitegurite juhtimine on taastumise kiirendamiseks hädavajalik.

Haavainfektsioonide risk sõltub patsiendi seisundist ja operatsioonifaktoritest, kus vähihaigetel on immuunsuse languse tõttu risk suurem Liu jt (2023). Kirurgilise haavainfektsiooni ennetamine on operatsioonijärgses perioodis oluline, kuna see vajab mitmekülgset lähenemist, mis hõlmab erinevaid õendussekkumisi ning patsiendi aktiivset kaasamist raviprotsessi Jerónimo & Afonso (2025). Uuringutes on välja toodud, et olulised õenduslikud sekkumised hõlmavad operatsioonihaava regulaarset hindamist, aseptika ja antiseptika põhimõtete järgimist, korrektset haavahooldust ning haava seisundi muutuste dokumenteerimist Ding jt

(2017). Lisaks kuulub õenduslike sekkumiste hulka antibiootikumravi toetamine, sealhulgas ravimite õigeaegne manustamine ja kõrvaltoimete jälgimine Mishra (2025).

Teaduskirjanduse põhjal võib perioperatiivsete mitmekomponentsete õendussekkumiste rakendamine vähendada kirurgiliste haavainfektsioonide esinemissagedust, toetada infektsioonide ennetamist ning parandada patsiendi ravitulemusi perioperatiivses perioodis Wolfhagen jt (2022). Calu jt (2024) toovad välja, et haiglas viibimine enne operatsiooni üle 48 tunni suurendab haava infektsiooni riski. Lõputöö autorid nõustuvad eeltoodud seisukohtadega ning leiavad, et kirurgilise haavainfektsiooni ennetamisel on oluline järjepidev ja kompleksne õendusabi, mis hõlmab nii korrektsete infektsiooniennetusmeetmete rakendamist kui ka patsiendi aktiivset kaasamist raviprotsessi.

Sahtoe jt (2021) kirurgilised haavainfektsioonid halvendavad patsiendi paranemist ning suurendavad ravi- ja haiglakulusid. Delaye-Martinez jt (2026) väidavad, et infektsiooni teke võib suurendada patsientide suremust. Infektsioonide ennetamine tõenduspõhiste meetmetega vähendab nende esinemissagedust kolorektaalkirurgias Cunha jt (2025). Haavainfektsiooni ennetamisel on olulised antibiootikumide õige kasutus, soole ettevalmistus ja laparoskoopiline kirurgia Calu jt (2024). Lõputöö autorid nõustuvad nende seisukohtadega ning leiavad, et haavainfektsioonide ennetamine tõenduspõhiste meetmete abil on oluline patsiendi ohutuse tagamiseks ja tüsistuste vähendamiseks.

Rahimi jt (2025) toovad välja, et haavainfektsioonide teke on mitmeteguriline ning seetõttu on oluline hinnata iga patsiendi riske individuaalselt ja rakendada sobivaid ennetusmeetmeid. Seetõttu on oluline teaduslikke tulemusi pidevalt ajakohastada ning kriitiliselt hinnata, et täiendada teadmisi ja parandada haavainfektsioonide ennetust ja ravi kolorektaalkirurgias Xu jt (2021). Lõputöö autorid leiavad, et nende seisukohad on põhjendatud ning rõhutavad vajadust kombineerida individuaalne riskihindamine ja pidevalt uuenev teaduspõhine lähenemine, et tagada tõhusam infektsioonide ennetus ja ravi.

Herdman jt (2021) ärevus on emotsionaalne reaktsioon hajusale hirmule, kus inimene tajub ebamäärast ohtu või võimaliku katastroofi. Shebl jt (2025) Kirurgilistel patsientidel on see sage psühholoogiline reaktsioon, mis võib esineda nii enne kui ka pärast operatsiooni. Ärevus on seotud operatsiooni tulemuse, valu, tüsistuste ja teadmatusest taastumisprotsessi osas, suurendades stressi ja mõjutades patsiendi toimetulekut Akin jt (2022). Lõputöö autorid on seda märganud oma erinevatel praktikatel, et kirurgiliste patsientide ärevust tuleb teadvustada ja toetada, see parandab nende toimetulekut ja postoperatiivset taastumist.

Wang jt (2025) ärevus võib avalduda rahutuse, unehäirete, keskendumisraskuste, emotsionaalse pinge ja hirmuna, mõjutades igapäevast funktsioneerimist ja üldist heaolu. Seetõttu on postoperatiivses perioodis oluline hinnata patsiendi psühholoogilist seisundit ning pakkuda nii tervishoiutöötajate kui ka sotsiaalse tugisüsteemi tuge, et leevendada ärevust ja toetada positiivset taastumisprotsessi Zahid jt (2025). Lõputöö autorid nõustuvad väidetega, et psühholoogiline tugi on postoperatiivse taastumise oluline osa ja aitab vähendada ärevuse negatiivset mõju patsiendi heaolule.

Töö sisule tuginedes lõputöö autoritel järgmised ettepanekud:

- Uurimistöö autorid teevad ettepaneku teha käesolev lõputöö kättesaadavaks PERH II kirurgiaosakonna personalile
- Kasutada käesolevat lõputööd õppematerjalina TTK õe õppekava õenduse aluste mooduli õppeainetes, mis käsitlevad NNN taksonoomiat ja terminoloogiat

JÄRELDUSED

Uurimistöö tulemused näitasid, et jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendi operatsioonijärgsel perioodil võib ebapiisav õendusabi põhjustada probleeme, mis halvendavad patsiendi tervises seisundit ja pikendavad haiglaravi kestust.

Kirjandusallikate läbi töötamise tulemusena selgus, et õendusprobleemid jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendil postoperatiivsel perioodil seonduvad järgnevad õendusdiagnoosid: akuutne valu (00132), mao-sooletrakti motoorika häire risk (00197), operatsioonipiirkonna infektsiooni risk (00266) ja ärevus (00146).

Õendustulemusteks jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil õendusdiagnooside alusel NOC klassifikatsiooni järgi on valu tugevus (2102), haava paranemine (1102), mao-sooletrakti talitlus (1015) ja ärevustase (1211).

Õendussekkumised jämesoolevähiga täiskasvanud patsiendile postoperatiivsel perioodil NIC klassifikatsiooni järgi on: valuravi äge (1410), haavaravi (3660), sooletegevuse parandamine ja jälgimine (0430) ja ärevuse vähendamine (5820).

Lõputöö autorid kasutasid esitletud diagnoosidele vastava õendusabi planeerimiseks õendussekkumisi ja õendustulemusi NOC ja NIC allikaid kui ka otsingutulemusena leitud kirjanduslikke allikaid.

KASUTATUD KIRJANDUS

Alatawi, M., Aljuhani, E., Alsufiany, F., Aleid, K., Rawah, R., Aljanabi, S., Banakhar, M. (2020). Barriers of Implementing Evidence-Based Practice in Nursing Profession: A Literature Review. *American Journal of Nursing Science*, 9(1), 35–42. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20200901.16>

Akin, S. E., Dogan, C., Yildirim, H. E., Camas, H. E., Dogan, E., Dongel, I., Yazkan, R. (2025). The Impact of Surgical Fear on Postoperative Recovery: Experience from a Thoracic Surgery Clinic. *Sisli Etfal Hastanesi tip bulteni*, 59(4), 502–509. <https://doi.org/10.14744/semb.2025.01947>

Barbera-Mielgo, M., Garcia-Fernandez, J., Alonso-Menarguez, B., San-Antonio-San Roman, B., Molnar, V., Gilsanz-Rodriguez, F. (2020). Is postoperative acute pain control in colorectal surgery better within an enhanced recovery after surgery program (ERAS). *Journal of Healthcare Quality Research*, 35(2), 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.03.002>

Berhe, Y. W., Melkie, T. B., Lema, G. F., Getnet, M., Chekol, W. B. (2022). The overlooked problem among surgical patients: Preoperative anxiety at Ethiopian University Hospital. *Frontiers in Medicine*, 9, 912743. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.912743>

Brooks, C. (2015). Critical Care Nursing Clinics of North America. *Critical Care Nursing in Acute Postoperative Neurosurgical Patients*, 27(1): 33–45. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2014.10.002>

Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J.M., Wagner, C. M. (2018). *Õendussekumiste klassifikatsioon (NIC). Seitsmes väljaanne*

Calu, V., Piriianu, C., Miron, A., Grigorean, V. T. (2024). Surgical Site Infections in Colorectal Cancer Surgeries: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Impact of Surgical Approach and Associated Risk Factors. *Life*, 14(7), 850. <https://doi.org/10.3390/life14070850>

Cerqueira, J. V., Fermi, F., Shirzadi, S., Olleik, G., Lapointe-Gagner, M., Jain, S., Pook, M., Dmowski, K., Nguyen-Powanda, P., Kaneva, P., Boutros, M., Lee, L., Feldman, L. S., Fiore, J. F. (2025). Predictors of post-discharge pain outcomes after colorectal surgery: a prospective cohort study. *Surgical Endoscopy*, 39, 7609–7619. <https://doi.org/10.1007/s00464-025-12127-z>

Cunha, T., Miguel, S., Maciel, J., Zagalo, C., Alves, P. (2025). Surgical site infection prevention care bundles in colorectal surgery: a scoping review. *Journal of Hospital Infection*, 155, 221–230. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2024.10.010>

Delaye-Martinez, M. A., Mendez-Hirata, G., Melchor-Ruan, J., Cornejo-Juarez, P., Garcia-Pineda, B., Vilar-Compte, D. (2026). Surgical site infection after colorectal surgery in a tertiary-level cancer center: Risk factors, clinical characteristics, and mortality. *American Journal of Infection Control*, 54(2), 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2025.09.012>

Ding, S., Lin, F., Marshall, A. P., Gillespie, B. M. (2017). Nurses' practice in preventing postoperative wound infections: an observational study. *Journal of Wound Care*, 26(1). <https://doi.org/10.12968/jowc.2017.26.1.28>

Fujiyoshi, S., Homma, S., Yoshida, T., Ichikawa, N., Shibata, K., Matsui, H., Taketomi, A. (2023). A Study of risk factors of postoperative ileus after laparoscopic colorectal resection. *Annals of gastroenterological surgery*, 7(6), 949–954. <https://doi.org/10.1002/ags3.12705>

- Gan, T. J. (2017). Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *Journal of Pain Research*, 10, 2287–2298. <https://doi.org/10.2147/JPR.S144066>
- Gholami , F., Maghsoudi , L. H., Pak , H., Soltanian , A. (2020). Surgical complications in colorectal cancer patients. *Annals of Medicine and surgery*, 55: 13–18. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.04.024>
- Goodfellow , L.T. (2023). An Overview of How to Search and Write a Medical Literature Review. *Respiratory Care* , 68(11): 1576 –1584. <https://doi.org/10.4187/respcare.11198>
- Harnsberger, C. R., Maykel, J.A., Alavi, K. (2019). Postoperative Ileus. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 32(3), 166–170. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1677003>
- Hea teadustava. (2023). Tartu Ülikooli eetikakeskus. [https://eetika.ee/sites/default/files/2023-06/HEA%20TEADUSTA V A_2023.pdf](https://eetika.ee/sites/default/files/2023-06/HEA%20TEADUSTA%20VA_2023.pdf)
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., Lopes, C.T. (2021). NANDA International, Inc. Õendusdiagnoosid. *Definiitsioonid ja klassifikatsioon. 2021-2023. Kaheteistkümnnes väljaanne.*
- Horgan, S., Hegarty, J. (2023). Impact of a quality improvement intervention on the incidence of surgical site infection in patients undergoing colorectal surgery: Pre-test–post-test design. *Journal of Clinical Nursing*, 32(15–16), 4932–4946. https://doi.org/10.1111/jocn.16690?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle
- Hossain , S., Karuniawati , H., Jairoun , A. A., Urbi, Z., Ooi , D.J., John , A., Lim , Y.C., Kibria , K.M.K., Mohiuddin , A.K.M., Ming , L.C., Goh , K.W., Hadi , M.A. (2022). Colorectal Cancer: A Review of Carcinogenesis, Global Epidemiology, Current Challenges, Risk Factors, Preventive and Treatment Strategies. *Cancers* , 14(7): 1732. <https://www.mdpi.com/2072-6694/14/7/1732#>
- Innos, K., Reima, H., Baburin, A., Paapsi, K., Aarelaid, T., Soplepmann, J. (2018). Subsite- and stage-specific colorectal cancer trends in Estonia prior to implementation of screening. *Cancer Epidemiology*, 52, 112–119. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2017.12.016>
- Iskander, O. (2024). An outline of the management and prevention of postoperative ileus: A review. *Medicine*, 103(24), e38177. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000038177>
- Jeronimo, L., Afonso, A. (2025). Interventions by perioperative nurses in the prevention of surgical site infections: scoping review. *Millenium-Journal of Education, Technologies and Health*, 28(2). <https://doi.org/10.29352/mill0228.42071>
- Kamboj, M., Childers, T., Sugalski, J., Antonelli, D., Bingener-Casy, J., Cannon, J., Cluff, K., Davis, K. A., Dellinger, E. P., Dowdy, S. C., Duncan, K., Fedderson, J., Glasgow, R., Hall, B., Hirsch, M., Hutter, M., Kimbro, L., Kuvshinoff, B., Makary, M., Morris, M., Nehring, S., Ramamoorthy, S., Scott, R., Sovel, M., Strong, V., Webster, A., Wick, E., Aguilar, J. G., Carlson, R., Sepkowitz. (2018). Risk of Surgical Site Infection (SSI) following Colorectal Resection Is Higher in Patients With Disseminated Cancer: An NCCN Member Cohort Study. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 39(5), 555–562. <https://doi.org/10.1017/ice.2018.40>
- Khawaja, Z. H., Gendia, A., Adnan, N., Ahmed, J. (2022). Prevention and Management of Postoperative Ileus: A Review of Current Practice. *Cureus Journal of Medical Science*, 14(2), e22652. <https://doi.org/10.7759/cureus.22652>

- Lindberg, M., Franklin, O., Svensson, J., Franklin, K. A. (2020). Postoperative pain after colorectal surgery. *International Journal of Colorectal Disease*, 35(7), 1265–1272. <https://doi.org/10.1007/s00384-020-03580-4>
- Liu, X. J., Han, J., Su, X. (2023). Influence of continuous nursing on surgical site wound infection and postoperative complication for colorectal cancer patients with stoma: A meta-analysis. *International Wound Journal*, 21(4), e14480. <https://doi.org/10.1111/iwj.14480>
- Liu, X., Shi, H., Zhao, T., Shi, H., Shi, J., Shi, G. (2023). A meta-analysis of risk factors for non-superficial surgical site infection following spinal surgery. *BMC Surgery*, 23, 129. <https://doi.org/10.1186/s12893-023-02026-2>
- Mahmoud, A., Hogan, J., Sheikh, S., Cabana, M. B. (2025). Improving perioperative pain management in patients undergoing major colorectal surgery through intraoperative and postoperative analgesia strategies. *BJA Open*, 15(1), 100457. <https://doi.org/10.1016/j.bjao.2025.100457>
- Mishra, P. K. (2025). Optimizing postoperative antibiotic use: A nursing-led approach to stewardship. *International Journal of Advance Research in Medical Surgical Nursing*, 7(1). <https://www.doi.org/10.33545/surgicalnursing.2025.v7.i1b.224>
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., Maas, M. L. (2018). Õendustulemuse klassifikatsioon (NOC). *Tervisetulemuste mõõtmise. Kuues väljaanne*.
- Molenaar, C. J. L., Minella, E. E. M., Coca-Martinez, M., Cate, D. W. G. T., Regis, M., Awasthi, R., Martinez-Palli, G., Lopez-Baamonde, M., Sebio-Garcia, R., Feo, C. V., Rooijen, S. J., Schreinemakers, J. M. J., Bojesen, R. D., Gögenur, I., Heuvel, E. R., Carli, F., Slooter, G. D, Study Group, P. (2023). Effect of Multimodal Prehabilitation on Reducing Postoperative Complications and Enhancing Functional Capacity Following Colorectal Cancer Surgery: The PREHAB Randomized Clinical Trial. *Jama Surgery*, 158(6), 572–581. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2023.0198>
- Morimoto, Y., Takahashi, H., Fujii, M., Miyoshi, N., Uemura, M., Matsuda, C., Yamamoto, H., Mizushima, T., Mori, M., Doki, Y. (2019). Visceral obesity is a preoperative risk factor for postoperative ileus after surgery for colorectal cancer: Single-institution retrospective analysis. *Annals of Gastroenterological Surgery*, 3(6), 657–666. <https://doi.org/10.1002/ags3.12291>
- National Cancer Institute sõnaraamat <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/colon-cancer> 20.03.2026
- Pogatzki-Zahn, E. M., Segelcke, D., Schug, S. A. (2017). Postoperative pain-from mechanisms to treatment. *Pain Reports*, 2(2), e588. <https://doi.org/10.1097/pr9.0000000000000588>
- Pongam, S., Chusak, T., Banchonhattakit, P., Chatchummi, M. (2026). Effects of nursing interventions on clinical outcomes in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Education and Health Promotion*, 15, 43. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_602_25
- Rahimi, M., Ansari, M., Abdollahi, A., Gholinezhadan, A., Taherynezhad, M., Zarif-Sadeghian, M., Tabatabaei, S. M., Shahabi, F. (2025). A comprehensive feature importance analysis of surgical site infection following colorectal cancer surgery. *Scientific Reports*, 15(1), 40004. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-23722-4>

- Rampes, S., Ma, K., Divecha, Y. A., Alam, A., Ma, D. (2020). Postoperative sleep disorders and their potential impacts on surgical outcomes. *The Journal of Biomedical Research*, 34(4), 271–280. <https://doi.org/10.7555/jbr.33.20190054>
- Sahtoe, A. P. H., Duraku, L. S., van der Oest, M. J. W., Hundepool, C. A., de Kraker, M., Bode, L. G. M., Zuidam, J. M. (2021). Warm Weather and Surgical Site Infections: A Meta-analysis. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*, 9(7), e3705. <https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000003695>
- Shah, S. T. A., Yousaf, A., Shabbir, M. I., Khan, A., Sajid, Y. (2025). Association of Postoperative Ileus With Length of Hospital Stay in Abdominal Surgery Patients. *Cureus Journal of Medical Science*, 17(11), e97393. <https://doi.org/10.7759/cureus.97393>
- Shebl, M. A., Toraih, E., Shebl, M., Tolba, A. M., Ahmed, P., Banga, H. S., Orz, M., Tammam, M., Saadalla, K., Elsayed, M., Kamal, M., Abdulla, M., Eldessouky, A. I., Moustafa, Y. T., Mohamed, O. A., Aiash, H. (2025). Preoperative anxiety and its impact on surgical outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical and translational science*, 9(1), e33. <https://doi.org/10.1017/cts.2025.6>
- Shimizu, T., Yamada, T., Nishino, T., Uehara, K., Matsuda, A., Minamimura, K., Yokoyama, Y., Ohta, R., Tani, N., Yoshida, H. (2025). Operative Time as a Universal Risk Factor for Infectious Complications after Colorectal Cancer Surgery: A Multicenter Stratified Analysis by Surgical Site. *Journal of the Anus, Rectum and Colon*, 9(4), 420–427. <https://doi.org/10.23922/jarc.2025-046>
- Simpson, J. C., Bao, X., Agarwala, A. (2019). Pain Management in Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Protocols. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 32(2), 121–128. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676477>
- Sobczak, M., Salaga, M., Storr, M. A., Fichna, J. (2014). Physiology, signaling, and pharmacology of opioid receptors and their ligands in the gastrointestinal tract: current concepts and future perspectives. *Journal of gastroenterology*, 49(1), 24–45. <https://doi.org/10.1007/s00535-013-0753-x>
- Sommer, N. P., Schneider, R., Wehner, S., Kalff, J., Vilz, T. O. (2021). State-of-the-art colorectal disease: postoperative ileus. *International journal of colorectal disease*, 36(9), 2017–2025. <https://doi.org/10.1007/s00384-021-03939-1>
- Song, J. H., Kim, M. (2024). Clinical outcomes and future directions of enhanced recovery after surgery in colorectal surgery: a narrative review. *Ewha Med Journal*, 47(4), e69. <https://doi.org/10.12771/emj.2024.e69>
- Sotsiaalministeerium <https://www.sm.ee/tervise-edendamine-ravi-ja-ravimid/ravi-ja-tervise-taastamine/oendus-ja-ammaemandusabi> 20.03.2026
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Tadesse, M., Ahmed, S., Regassa, T., Girma, T., Hailu, S., Mohammed, A., Mohammed, S. (2022). Effect of preoperative anxiety on postoperative pain on patients undergoing elective surgery: Prospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*, 73, 103190. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103190>

Tervishoiuteenuste korraldamise seadus. (RT I 09.05.2021; 01.04.2026). <https://www.riigiteataja.ee/akt/117032026002>

Tobiano, G., Chaboyer, W., Tong, M. Y. T., Eskes, A. M., Musters, S. C. W., Colquhoun, J., Herbert, G., Gillespie, B. M. (2023). Post-operative nursing activities to prevent wound complications in patients undergoing colorectal surgeries: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 33(3), 890–910. <https://doi.org/10.1111/jocn.16933>

Tse, W. L. W., Sind, P. Y., Choi, K. C., Cheng, H. Y. (2026). The Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions on Preoperative and Postoperative Anxiety Among Patients Undergoing Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Worldviews on evidence-based nursing*, 23(1), e70099. <https://doi.org/10.1111/wvn.70099>

Tsiviilseadustiku üldosa seadus. (RT I 27.03.2002; 01.07.2002). <https://www.riigiteataja.ee/akt/120062022032>

Utsumi, M., Yamada, T., Yamabe, K., Katsura, Y., Fukuchi, N., Fukunaga, H., Tanemura, M., Shimizu, J., Kagawa, Y., Kobayashi, S., Takahashi, H., Tanaka, K., Mizushima, T., Eguchi, H., Nakayama, N., Makimoto, K., Doki, Y. (2022). Differences in risk factors for surgical site infection between laparotomy and laparoscopy in gastrointestinal surgery. *Plos One*, 17(9), e0274887. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274887>

Venara, A., Neunlist, M., Slim, K., Barbieux, J., Colas, P. A., Hamy, A., Meurette, G. (2016). Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence, and prevention. *Journal of visceral surgery*, 153(3), 439–446. <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2016.08.010>

Wang, H., Wang, L., Gao, J., Zhou, F. (2025). Effect of intravenous esketamine on postoperative sleep disturbance, anxiety, and depression in elderly patients undergoing laparoscopic abdominal surgery: a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 25(1), 148. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-05787-y>

Wolfhagen, N., boldingh, Q. J. J., Boermeester, M. A., Jonge, S. W. (2022). Perioperative care bundles for the prevention of surgical-site infections: meta-analysis. *British Journal of Surgery*, 109(10), 933–942. <https://doi.org/10.1093/bjs/znac196>

Wu, D., Wang, J. (2025). Impact of enhanced recovery after surgery on postoperative pain management and functional recovery in patients with colorectal cancer. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. 17(9), 107356. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v17.i9.107356>

Xia, L., Chi, Y. (2026). Enhanced recovery after surgery nursing improves blood pressure stability and reduces complications in hypertensive patients undergoing laparoscopic colorectal resection. *Medicine*, 105(1), e46105. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000046105>

Xu, Z., Qu, H., Gong, Z., Kanani, G., Zhang, F., Ren, Y., Shao, S., Chen, X., Chen, X. (2021). Risk factors for surgical site infection in patients undergoing colorectal surgery: A meta-analysis of observational studies. *Plos One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259107>

You, L. F., Zhang, P., Zhang, Q. Q. (2025). Multidisciplinary collaborative enhanced recovery after surgery nursing in patients with colorectal cancer: A comparative study. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*, 17(8), 104569. <http://dx.doi.org/10.4251/wjgo.v17.i8.104569>

Yu, S., Kerolus, K., Jin, Z., Bajrami, S., Denoya, P., Bergese, S. D. (2025). Multidisciplinary Postoperative Ileus Management: A Narrative Review. *Medicina*, 61(8), 1344. <https://doi.org/10.3390/medicina61081344>

Zahid, M., Ahmed, F. W., Altaf, F., Vakil, M., Haleshappa, S. S., Mazhar, R., Akhter, F. P., Batool, A., Nixon, C., Naeem, A. B., Waris, S. B. (2025). Assessment of Postoperative Pain, Anxiety, and Functional Recovery Among Patients Undergoing Elective Abdominal Surgery. *Cureus Journal of Medical Science*, 17(6), e85311. <https://doi.org/10.7759/cureus.85311>

Zhang, T., Wu, X., Peng, G., Zhang, Q., Chen, L., Cai, Z., Ou, H. (2021). Effectiveness of Standardized Nursing Terminologies for Nursing Practice and Healthcare Outcomes: A Systematic Review. *International Journal of Nursing Knowledge*, 32(4), 220–228. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12315>