

Opinnäytetyö AMK

Sairaanhoitajakoulutus

2025

Vilma Salminen

Paksusuolen syövän avainasiat ja varhainen havaitseminen



Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2025 | 24 sivua

Vilma Salminen

Paksusuolen syövän avainasiat ja varhainen havaitseminen

Paksusuolen syöpä on yksi yleisimmistä syöpämuodoista Suomessa, ja sen merkitys kansanterveydelle on huomattava. Sairaanhoitajilla on merkittävä rooli potilaiden ohjaamisessa, ennaltaehkäisevän tiedon jakamisessa ja oireiden tunnistamisessa.

Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö ja se toteutettiin osana EduCanNURS-projektia, joka on Erasmus+ Cooperation Partnerships -rahoitteinen hanke. Tavoitteena on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa paksusuolen syövän avainasioista ja varhaisesta havaitsemisesta ajankohtaiseen tutkimustietoon ja tilastoihin perustuen. Avainasiat ovat rajattu paksusuolen syövän esiintyvyyteen, sukupuolieroihin, ensioireisiin, ennusteeseen ja seulonnan rooliin.

Osana opinnäytetyötä kehitettiin oppimateriaali Canvan ilmaissoveluksessa. Sen teoriasisältö koottiin valmiista teoreettisesta viitekehyksestä ja materiaalin sisältö jäsenneltiin loogisiin kokonaisuuksiin, sen visuaalista ilmettä tuettiin havainnollistavien kuvien avulla sekä yhtenäisellä värimaailmalla. Oppimateriaalin visuaalinen ilme suunniteltiin Canvan työkaluja hyödyntäen. Oppimateriaali käsittelee paksusuolen syövän avainasiat ja varhaisen havaitsemisen periaatteet.

Oppimateriaalia voidaan jatkossa hyödyntää opetuksessa sekä sairaanhoitajaopiskelijoiden kertaustyökaluna.

Asiasanat: Paksusuoli, paksusuolen syöpä, syöpä, kolorektaalisyöpä

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in Nursing

2025 | 24 pages

Vilma Salminen

Key aspects of colorectal cancer and its early detection

Colorectal cancer is one of the most common types of cancer in Finland and its impact on public health is significant. Nurses play an important role in guiding patients, providing preventive information and recognizing symptoms.

This thesis is a practical thesis, carried out as part of the EduCanNURS project, which is funded through the Erasmus+ Cooperation Partnerships programme. The goal is to increase nursing students knowledge of the key aspects of colorectal cancer and its early detection, based on recent research and statistics. The key aspects were limited to the prevalence of colorectal cancer, gender differences, initial symptoms, prognosis, and the role of screening

The thesis included the creation of learning material using the free Canva tool. Its theoretical content was compiled from an existing theoretical framework and the material was organized into logical sections, with its visual appearance supported by illustrative images and a consistent color scheme. The visual design of the learning material was created using Canva's tools. The learning material covers the key aspects of colorectal cancer and its early detection.

The learning material can be applied in teaching and used by nursing students as a tool for revision and reinforcement in the future.

Keywords:

Colorectal cancer, colon, cancer, colon cancer

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Paksusuolen syövän avainasiat	7
2.1 Esiintyvyys	7
2.2 Oireet ja varhainen havaitseminen	8
2.3 Seulonta	8
2.4 Ennaltaehkäisy	9
3 Hyvä oppimateriaali	12
4 Opinnäytetyön tehtävä ja tavoite	13
5 Projektin empiirinen suorittaminen	14
5.1 Projektin suunnittelu	14
5.2 Projektin toteutus ja tuotos	17
6 Projektin eettisyys ja luotettavuus	21
7 Omaa pohdintaa	23

Liitteet

Liite 1 Paksusuolen syövän avainasiat ja varhainen havaitseminen
oppimateriaali

Kuvat

Kuva 1 Listamuoto, tekstin fontti ja väri	18
Kuva 2 Sininen nauha	18
Kuva 3 Esimerkki kuvahausta ja oppimateriaalin visuaalisesta hahmotelmasta	19

Taulukot

Taulukko 1 Tiedonhaku	16
-----------------------	----

1 Johdanto

Paksusuolen syöpä on yksi yleisimmistä syöpämuodoista Suomessa, ja sen merkitys kansanterveydelle on huomattava (Österlund 2023). Opinnäytetyössä tarkasteltiin paksusuolen syövän esiintyvyyttä, sukupuolieroja, ensioireita, ennustetta sekä varhaisen havaitsemisen merkitystä, mukaan lukien seulonnan roolia. Opinnäytetyö toteutettiin osana EduCanNURS-projektia, joka on Erasmus+ Cooperation Partnerships -rahoitteinen hanke. "Towards Cancer Care Continuum Approach in Undergraduate Nursing Education" -hankkeen tavoitteena on parantaa ja yhtenäistää syövän hoidon perusopetusta. Projektissa pyritään integroimaan syövän hoidon jatkumo osaksi hoitotyön koulutusta, luomaan perusmoduuli ja sen toteutusmalli, testaamaan ja arvioimaan moduulia sekä kehittämään syövän hoidon työkalupakki hoitotyön opettajille (EduCanNURS 2023.)

Osana opinnäytetyötä kehitettiin oppimateriaali Canvan ilmaissovelluksessa sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimisen tueksi. Projektin tavoitteena on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa paksusuolen syövän avainasioista ja varhaisesta havaitsemisesta ajankohtaiseen tutkimustietoon ja tilastoihin perustuen.

2 Paksusuolen syövän avainasiat

2.1 Esiintyvyys

Paksusuolen syövän esiintyvyys vaihtelee eri maiden ja väestöryhmien välillä, mikä johtuu pääasiassa eroista elämäntavoissa ja ympäristötekijöistä (Roshandel 2024 & WHO 2023). Suomessa todetaan vuosittain 2000-2500 paksusuolen syöpään sairastunutta. Se kuuluu viiden yleisimmän syöpätyypin joukkoon ja sen ilmaantuvuus on noussut viime vuosikymmeninä. Ilmiön taustalla vaikuttavat muuttuneet elintavat, erityisesti runsas prosessoidun ruoan kulutus ja vähäinen liikunta. (Syöpärekisteri 2024 & SYNLAB n.d.) Suurin osa sairastuneista on yli 60-vuotiaita ja sairastumisen keski-ikä on 71-vuotta (Syöpäjärjestöt n.d.). Vaikka riski kasvaa iän myötä, Suomessa paksusuolen syöpään sairastuu kuitenkin myös yli sata alle 50-vuotiaista vuosittain (Lepistö 2018). Krooniset suolistosairaudet, kuten haavainen paksusuolentulehdus ja Crohnin tauti voivat lisätä sairastumisriskiä (SYNLAB n.d.). Lisäksi tyypin 2 diabetes lisää sairastumisriskiä (Lepistö 2024). Syöpä voi joskus johtua myös perinnöllisistä tekijöistä (Lapin hyvinvointialue n.d.). Tilastot osoittavat, että miehillä paksusuolen syöpä on hieman yleisempi kuin naisilla, ja miesten ennuste on usein huonompi, mihin saattaa vaikuttaa myöhäisempi diagnoosi ja hoitoon hakeutumisen viivästyminen (Syöpärekisteri n.da).

Paksusuolen syöpä on maailmanlaajuisesti toiseksi yleisin syöpäkuolemien aiheuttaja. Sen syntyyn vaikuttavat monet elimistön toimintaan liittyvät mekanismit, kuten epänormaali solujen jakautuminen ja erilaistuminen, solukuoleman (apoptoosin) estyminen, kasvaimen leviäminen ympäröiviin kudoksiin sekä etäpesäkkeiden muodostuminen. (Ionescu 2023.) Vuonna 2020 arvioitiin yli 1,9 miljoonaa uutta tapausta ja yli 930 000 kuolemaa. Esiintyvyys oli korkeinta Euroopassa, Australiassa ja Uudessa-Seelannissa, ja kuolleisuus suurinta Itä-Euroopassa. (WHO 2023.) Suomessa paksusuolen syöpään kuolee vuosittain noin 1000 ihmistä (SYNLAB n.d.). Vuoteen 2040 mennessä paksusuolen syövän esiintyvyys arvioidaan kasvavan 3,2 miljoonaan uuteen tapaukseen vuodessa (kasvua 63 prosenttia) ja 1,6 miljoonan kuolemaan vuodessa (kasvua 73 prosenttia) (WHO 2023).

2.2 Oireet ja varhainen havaitseminen

Paksusuolen syövän ensioireet voivat olla alkuvaiheessa huomaamattomia, mikä vaikeuttaa taudin varhaista havaitsemista. Yleisimpiin oireisiin kuuluvat muutokset suolen toiminnassa, kuten ripuli tai ummetus, veri ulosteessa, turvotus ja vatsakivut. Nämä oireet voivat kuitenkin viitata muihinkin suolistovaivoihin, minkä vuoksi taudin tunnistaminen perustuu usein lisätutkimuksiin. (Colores - Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry 2022 & Lepistö 2018.) Myös kouristelua voi esiintyä. Joissakin tapauksissa anemia ja selittämätön painonlasku voivat olla merkkejä paksusuolen syövästä. Lisäksi tutkimukset osoittavat, että väsymys on yleistä paksusuolen syöpää sairastavilla, mikä voi liittyä D-vitamiinin puutukseen. (Boakye 2021.) Potilaat voivat havaita myös ulostamisen vaikeutuvan tai ulosteen koostumuksen muuttuvan, kuten limaisia ja vähäisiä ulosteita, mikä voi aiheuttaa epämukavuutta ja huolta. Joissakin tapauksissa paksusuolen syöpä voi aiheuttaa suolen tukkeuman, jolloin ulostetta ei tule, potilas voi oksentaa ja vatsakipu on voimakasta. Tällainen tilanne on lääketieteellinen hätä ja epäiltäessä suolentukkeumaa on hakeuduttava välittömästi ensiapuun. Veriuloste on yksi keskeinen merkki, jonka havaitseminen tulisi aina ottaa vakavasti, sillä varhainen diagnoosi parantaa merkittävästi ennustetta ja mahdollisuutta tehokkaaseen hoitoon. (Syöpäjärjestöt n.d., Syöpärekisteri n.db, & Syöpärekisteri n.dc.)

Varhainen diagnoosi on ratkaisevan tärkeä, sillä varhaisessa vaiheessa havaittu paksusuolen syöpä on hyvin hoidettavissa ja esiastekasvainten löytäminen ja poistaminen voi estää syövän kehittymisen (Syöpärekisteri 2024 & Roshandel 2024). Jos tauti todetaan varhain, viiden vuoden eloonjäämisennuste voi olla jopa 90 %, mutta taudin edetessä ennuste heikkenee merkittävästi (Colores Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry n.da).

2.3 Seulonta

Koska paksusuolen syöpä kehittyy usein pitkän ajan kuluessa hyvänlaatuisista polyypeistä, seulontaohjelmat ovat tehokas keino taudin varhaiseen havaitsemiseen (Syöpäjärjestöt – Kaikki syövästä n.d). Syöpärekisterin 2024 mukaan suolistosyövän seulonnat ovat auttaneet tunnistamaan esiasteita ja varhaisvaiheen syöpiä, mikä on parantanut hoitotuloksia merkittävästi. Suomessa käytössä oleva seulontamenetelmä

perustuu ulosteen veritestiin (FIT-testi), joka on sekä tehokas että kustannustehokas keino riskipotilaiden seulomiseen (Colores - Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry 2020). Suomessa väestöseulonta kohdistuu 56-74-vuotiaisiin, ja seulontaväli on kaksi vuotta. Ikäluokka kerrallaan seulonta laajenee koko kohdeikäryhmään vuoteen 2031 mennessä. Seulontaan osallistuminen on vapaaehtoista. FIT-testi on turvallinen, helppo, kotona tehtävä testi, eikä sen ottamiseen liity ruokarajoituksia tai kipua. Näytteellä etsitään näkymätöntä eli paljaalla silmällä havaitsematonta verta ulosteesta, sillä veren esiintyminen voi olla merkki syövästä tai sen esiasteesta. Näyte lähetetään laboratorioon analysoitavaksi. Seulonta ei kuitenkaan pysty havaitsemaan kaikkia suolistosyöpiä. Normaali seulontatulokset ei siis aina takaa, ettei syöpä voisi kehittyä myöhemmin, sillä muutoksia voi tapahtua myös seulontakertojen välillä. Tämän vuoksi testi on tärkeää toistaa säännöllisesti. Seulonta voi löytää myös polyyppejä, jotka eivät välttämättä aiheuttaisi ongelmia tulevaisuudessa. Lisäksi suurin osa positiivisista tuloksista johtuu muista syistä kuin syövästä, ja jatkotutkimusten odottaminen voi aiheuttaa potilaalle stressiä ja kuormitusta.

Jos testitulokset on positiivinen, se tarkoittaa, että ulosteesta on löytynyt verta, mikä ei kuitenkaan aina tarkoita syöpää, sillä peräpukamat tai tulehdus voivat aiheuttaa saman tuloksen. (Tunturi 2024 & Syöpärekisteri n.db.) Jatkotutkimuksena suoritetaan kolonoskopia ja otetaan biopsia. Kolonoskopian avulla voidaan nähdä suolen limakalvoilla mahdollisesti olevat polyypit ja niiden poistamisen ennen kuin se kehittyi syöpäkasvaimeksi. Kolonoskopia on kajoava toimenpide, joka vaatii suolen tyhjennyksen etukäteen ja siihen liittyy riskejä, kuten infektio, verenvuoto ja suolen puhkeaminen. (Syöpärekisteri n.db & Syöpärekisteri n.dc.)

TT-Kolografiaa voidaan käyttää, mikäli kolonoskopiaan on vasta-aiheita. Nykyaikainen TT-kolografia on lähes yhtä herkkä kuin kolonoskopia suurten (yli 10 mm) polyypien havaitsemisessa, mutta pienempien ja litteiden polyypien osalta sen herkkyyks on selvästi heikompi. TT-kologradiassa ei voida ottaa koepaloja eikä poistaa polyyppejä, minkä vuoksi noin kolmasosassa tapauksista tutkimus johtaa edelleen kolonoskopiaan. (Suolistosyövän seulonnan laatukäsikirja 2024.)

2.4 Ennaltaehkäisy

Vaikka paksusuolen syöpää, kuten muitakin syöpiä ei voida täysin ehkäistä, yksilö voi omilla valinnoillaan vaikuttaa sairastumisriskin suuruuteen. Keskeisiä tekijöitä riskin

vähentämisessä ovat elämäntavat, ravitsemus, liikunta ja seuloon osallistuminen. Näiden tekijöiden merkitystä on korostettu useissa kansainvälisissä tutkimuksissa ja suosituksissa, sillä ne vaikuttavat suoliston mikrobistoon että elimistön aineenvaihdunnallisiin ja immuunijärjestelmän toimintoihin. (Colores- Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry n.db & WHO 2023.)

Ravitsemuksella katsotaan olevan merkittävä vaikutus suolistosyöpien kehittymiseen. Runsas vihannesten, hedelmien ja kuitupitoisen ravinnon nauttiminen on yhteydessä pienempään riskiin sairastua paksusuolen syöpään. Kuitu edistää hyödyllisten suolistobakteerien kasvua ja sitoo itseensä haitallisia yhdisteitä, mikä vähentää suolistossa olevien karsinogeenien määrää. Kuitu nopeuttaa ruuan kulkua suoliston läpi, jolloin esimerkiksi paksusuoleen päätyneet punainen liha ei ehdi tuottaa yhtä paljon haitallisia aineita. Kolesterolitasojen on todettu laskevan kuitupitoisen ruokavalion ansiosta. (Nissinen 2024.) Kuitu tekee ulosteesta hieman happamampaa, mikä toimii suojaitekijänä paksusuolen syöpää vastaan (Lepistö 2018). Kalsiumlisän käyttö ja säännöllinen non-steroidisten tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käyttö voivat vähentää paksusuolen syövän riskiä (Lepistö 2024).

Runsas punaisen lihan, erityisesti prosessoitujen lihatuotteiden ja alkoholin käytön rajoittaminen voi vähentää paksusuolen syövän riskiä ja tukea suoliston terveyttä pitkällä aikavälillä (Colores- Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry n.db & WHO 2023). Punainen liha sisältää runsaasti tyydyttyntä rasvaa, proteiinia ja hemirautaa. Kaikki näistä eivät kuitenkaan imeydy ohutsuolessa, vaan siirtyvät paksusuoleen, missä ne voivat hajotessaan tuottaa haitallisia yhdisteitä. Näiden yhdisteiden on havaittu liittyvän suolistosyöpien riskiin, ja punaisen lihan kohdalla tämä vaikutusmekanismi on erityisen selkeä. (Nissinen 2024.)

Alkoholin sisältämä etanoli on karsinogeeni, joka on syöpää aiheuttava aine. Elimistössä etanoli muuttuu asetaldehydiksi, joka vahingoittaa solujen DNA:ta ja estää soluja korjaamasta näitä vaurioita. Tämä myrkyllinen aine johtaa syöpää edistäviin muutoksiin ruoansulatusjärjestelmässä. (Syöpäjärjestöt - Kaikki syövästä 2025.)

Liikunta ja terveellinen painonhallinta ovat keskeisiä tekijöitä paksusuolen syövän ehkäisyssä. Tutkimusten mukaan ylipaino ja vähäinen fyysinen aktiivisuus lisäävät sairastumisriskiä merkittävästi. (Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry n.db & WHO 2023.) Bullin tutkimuksen “Adiposity, metabolites and colorectal cancer risk: Mendelian randomization study” mukaan korkeampi kehon rasvaprosentti, erityisesti keskivartalolihavuus lisää paksusuolen syövän riskiä. Miehillä suuri painoindeksi (BMI)

ja naisilla vyötärö-lantiosuhde (WHR) liittyivät suurempaan syöpäriskiin. (Bull 2020.) Liikunnan puute, istuminen ja ylipaino lisäävät syöpäriskiä vaikuttamalla hormonitasapainoon, insuliiniherkkyyteen ja krooniseen tulehdukseen (Friedenreich 2020).

Sairastumisen todennäköisyyttä lisää myös yli 60-vuoden ikä sekä perinnölliset tekijät (Syöpärekisteri n.d). Lähisukulaisen suolistosyöpä voi lisätä riskiä sairastua samaan tautiin, koska periytyvät geenit voivat altistaa paksusuolen syövälle. Yleisin perinnöllinen geenivirhe on Lynchin oireyhtymä, joka esiintyy noin 3-5%:lla tapauksista. Suomessa arvioidaan olevan noin 270 sukua, joissa tämä oireyhtymä esiintyy. Mitä useampi lähisukulainen on sairastunut tai mitä nuorempana heidät on diagnosoitu, sitä suurempi riski on. (Henrikson 2015, Syöpärekisteri n.db & Keski-Suomen Hyvinvointialue n.d.)

3 Hyvä oppimateriaali

Hyvä oppimateriaali tukee oppimista ja vastaa opetussuunnitelman tavoitteita. Se on selkä, helppokäyttöinen ja soveltuu monenlaisiin oppimistilanteisiin sekä on ikätasolle sopiva. Laadukas materiaali sisältää tehtäviä, kuvia ja esimerkkejä, jotka tukevat oppimista ja auttavat hahmottamaan keskeisiä sisältöjä. (Perälä 2021 & Cantell 2023.)

Materiaalin tulee olla ajankohtaista ja perustua luotettavaan tietoon. Sisällöissä ei saa olla virheellistä tai vanhentuneita käsitteitä. Laadukasta oppimateriaalia kehitetään usein yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa ja siihen kerätään palautetta käyttäjiltä. (Cantell 2023.)

Visuaalisuus ja saavutettavuus ovat osa oppimateriaalin laatua. Hyvä visuaalinen toteutus tekee materiaalista selkeän ja helpottaa oppimista. Kuvien ja esimerkkien kautta voidaan tuoda esille yhdenvertaisuutta ja moninaisuutta. (Cantell 2023.)

Hyvä oppimateriaali tukee yhteisöllistä työskentelyä, oppimisen taitojen kehittymistä ja oppijan aktiivista ajattelua ja sitä voidaan soveltaa tavallisissa opetus- ja opiskelutilanteissa sellaisenaan (Ilomäki 2012). Se antaa kaikille oppijoille samat mahdollisuudet riippumatta taustasta, sijainnista ja kyvyistä sekä tukee yhdenvertaisuutta ja varmistaa, että oppiminen etenee suunnitellusti ja luotettavasti (Cantell 2023.)

4 Opinnäytetyön tehtävä ja tavoite

Opinnäytetyö toteutettiin osana EduCanNURS-projektia, joka on Erasmus+ Cooperation Partnerships -rahoitteinen hanke. "Towards Cancer Care Continuum Approach in Undergraduate Nursing Education" -hankkeen tavoitteena on parantaa ja yhtenäistää syövän hoidon perusopetusta. Projektissa pyritään integroimaan syövän hoidon jatkumo osaksi hoitotyön koulutusta, luomaan perusmoduuli ja sen toteutusmalli, testaamaan ja arvioimaan moduulia sekä kehittämään syövän hoidon työkalupakki hoitotyön opettajille. (EduCanNURS, 2023.)

Osana opinnäytetyötä kehitettiin oppimateriaali Canvan ilmaissovelluksessa sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimisen tueksi. Projektin tavoitteena on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa paksusuolen syövän avainasioista ja varhaisesta havaitsemisesta ajankohtaiseen tutkimustietoon ja tilastoihin perustuen.

5 Projektin empiirinen suorittaminen

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulutasoinen opinnäytetyö, jonka tavoitteena on käytännönläheisen tuotoksen tai toiminnan suunnittelu ja toteutus todelliseen tarpeeseen. Se yhdistää teoreettisen tiedon ja ammatillisen osaamisen konkreettiseen lopputuotteeseen, kuten oppaaseen, tapahtumaan tai toimintamalliin. (Vilka ym. 2003.)

Sairaanhoitajilla on merkittävä rooli potilaiden ohjaamisessa, ennaltaehkäisevän tiedon jakamisessa ja oireiden tunnistamisessa. Tämän vuoksi on tärkeää, että heillä on ajankohtainen ja selkeä tietoperusta paksusuolen syövän avainasioista ja varhaisesta havaitsemisesta. Opinnäytetyössä tarkasteltiin paksusuolen syövän esiintyvyyttä, sukupuolieroja, ensioireita, ennustetta sekä varhaisen havaitsemisen merkitystä, mukaan lukien seulonnan roolia.

5.1 Projektin suunnittelu

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulutasoinen opinnäytetyö, jonka tavoitteena on käytännönläheisen tuotoksen tai toiminnan suunnittelu ja toteutus todelliseen tarpeeseen. Se yhdistää teoreettisen tiedon ja ammatillisen osaamisen konkreettiseen lopputuotteeseen, kuten oppaaseen, tapahtumaan tai toimintamalliin. (Vilka 2003.)

Projektin suunnittelu aloitettiin tammikuussa 2025. Aiheeksi valikoitui paksusuolen syövän avainasiat ja varhainen havaitseminen. Projektin tarkoituksena oli luoda oppimateriaali sairaanhoitaja opiskelijoille. Toimeksiantajana toimi EduCanNURSE, jonka tarpeiden mukaisesti avainasiat aihe rajautui paksusuolen syövän esiintyvyyteen, ensioireisiin, sukupuolisiin eroihin, ennusteeseen sekä seulonnan rooliin.

Hyvä oppimateriaali tukee oppimista ja vastaa opetussuunnitelman tavoitteita. Se on selkeä, helppokäyttöinen ja soveltuu monenlaisiin oppimistilanteisiin sekä on ikätasolle sopiva. Laadukas materiaali sisältää tehtäviä, kuvia ja esimerkkejä, jotka tukevat oppimista ja auttavat hahmottamaan keskeisiä sisältöjä. (Perälä 2021 & Cantell 2023.) Materiaalin tulee olla ajankohtaista ja perustua luotettavaan tietoon. Sisällöissä ei saa olla virheellistä tai vanhentuneita käsitteitä. (Cantell 2023.) Ensin harjoiteltiin

tiedonhakua ja laadittiin opinnäytetyön suunnitelma. Aluksi suunnitelmana oli luoda PowerPoint esitys, jossa aiheen mukaiset otsikot, teoretieto sekä kuvia. Suunnitelman hyväksyivät opinnäytetyön ohjaaja, oppilas ja toimeksiantajan yhteyshenkilö.

Tiedonhaku toteutettiin hyödyntäen keskeisiä lääketieteen ja hoitotieteen tietokantoja, kuten Medic, PubMed ja CINAHL. Lähteinä käytettiin sekä kansainvälisiä että kotimaisia tutkimusjulkaisuja. Aineistojen valinnassa hakua rajattiin siten, että mukaan otettiin vain viimeisten kymmenen vuoden aikana julkaistuja suomen- ja englanninkielisiä lähteitä. Lisäksi tiedonhaussa käytettiin ajankohtaisia, luotettavia, kansainvälisiä ja kansallisia tutkimusjulkaisuja sekä asiantuntijaorganisaatioiden tuottamaa materiaalia.

Hakusanat valittiin huolellisesti, jotta tiedonhaku kattaisi paksusuolen syöpään liittyvät keskeiset näkökulmat. Suomenkielisiä hakutermejä olivat *“Suolistösyöpä”, “Kolorektaalisyöpä”, “Paksusuolen karsinoma”, “Paksusuolen syöpä”, “Kolonokarsinoma”, Varhainen havaitseminen”, “Riskitekijät”, “Altistavat tekijät”, “”, “Taustatekijät”, “Vaaratekijät ja “Ennustavat tekijät”.*

Englanninkielisinä hakusanoina käytettiin *“Colorectal cancer”, “Colon cancer”, “Colorectal carcinoma”, “Early detection”, “Early diagnosis”, “Screening”, “Risk factors”, “Predisposing factors”, “Background factors”, “Hazard factors” ja “Predictive factors”.* Taulukossa 1 esitetään opinnäytetyön tiedonhaussa käytetyt hakusanat.

Taulukko 1 Tiedonhaku

Tietokanta	Hakusana, -t	Rajaukset	Osumat
Medic	(Suolistösyöpä OR Kolorektaalisyöpä OR Paksusuolen karsinoma OR Paksusuolen syöpä OR Kolonokarsinoma) AND (Varhainen havaitseminen) AND (Riskitekijät OR Altistavat tekijät OR Taustatekijät OR Vaaratekijät OR Ennustavat tekijät)	Vuodet 2010-2025 Asiasanojen synonyymi käytössä	3393
PubMed	(Colorectal cancer OR Colon cancer OR Colorectal carcinoma) AND (Early detection OR Early diagnosis OR Screening) AND (Risk factors OR Predisposing factors OR Background factors OR Hazard factors OR Predictive factors)	Vuodet 2020-2025 Free full text Book and documents & Review	515
CINAHL Complete	(Colorectal cancer OR Colon cancer OR Colorectal carcinoma) AND (Early detection OR Early diagnosis OR Screening) AND (Risk factors OR Predisposing factors OR Background factors OR Hazard factors OR Predictive factors)	Vuodet 2020-2025 Full text	6717

Marraskuussa viimeisteltiin opinnäytetyön teoriaosuutta ja aloitettiin oppimateriaalin hahmottelu PowerPointin sijaan Canvan ilmaissovelluksessa. Canva tarjoaa monipuolisempia visuaalisia työkaluja, valmiita malleja ja mahdollisuuden muokata oppimateriaalin ulkoasua helposti. PowerPoint vaatii asennuksen, kun taas Canvan käyttö riippuu internet-yhteydestä. (Ramli 2025.) Lisäksi Canvassa on laaja valikoima kuvia, jotka sopivat paremmin tämän oppimateriaalin tarpeisiin.

Elokuusta marraskuuhun järjestettiin opinnäytetyön ohjaustunteja, joissa käytiin läpi projektin etenemistä. Ohjaava opettaja kommentoi työtä ja antoi palautetta sekä kehittämisehdotuksia, joiden pohjalta sisältöä lähdettiin kehittämään ja tarkentamaan.

5.2 Projektin toteutus ja tuotos

Osana opinnäytetyötä laadittiin esitys Canvan ilmaissoveluksen avulla. Canvan käytössä oli alkuun haasteita, sillä tätä käytettiin ensimmäistä kertaa. Aluksi tukea Canvan kanssa työskentelyyn saatiin luokkakaverilta ja pian työkalujen käyttäminen ja soveltaminen oli sujuvaa oppimateriaalin suunnittelussa.

Esitykseen valittiin opinnäytetyön aiheen mukaiset otsikot erille sivuilleen. Teoriasisältö koottiin valmiista teoreettisesta viitekehystä. Ennaltaehkäisy otsikon alle kuuluu ravitseminen, liikunta ja terveellinen painonhallinta, joita päätettiin avata useammalle sivulle, sillä näistä löytyi eniten teorian tietoa sekä on asia, johon voi itse usein vaikuttaa.

Opinnäytetyössä käytettiin ChatGPT:tä apuna englanninkielisen tekstin tulkitsemiseen ja ymmärtämiseen. Koska osa lähdeaineistosta oli englanninkielisiä, haluttiin varmistaa, että sisällön keskeiset kohdat tulkittiin oikein ja tekstin merkitys säilyi käännösprosessissa. ChatGPT:tä hyödynnettiin erityisesti monimutkaisten lauseiden ja käsitteiden selkeyttämiseen, jolloin saatiin tiivis ja ymmärrettävä versio alkuperäisestä tekstistä. Käännösprosessi tapahtui siten, että ensin kopioitiin tekstin ja syötettiin sen ChatGPT:lle käännettäväksi. Sen jälkeen verrattiin tulkintaa alkuperäiseen tekstiin varmistukseen siitä, että käsitteet ja merkitykset ymmärrettiin oikein. ChatGPT:n käyttö mahdollisti myös tiedon nopeamman käsittelyn ja auttoi hahmottamaan tekstin rakenteen ja keskeiset pointit. Vaikka tekoäly auttoi tulkinnessa, varmistettiin aina lopullisen sisällön tarkkuus itse.

Tiedot valittiin esittää listamuodossa sen sijaan, että olisi kirjoittanut ne tekstikappaleina. Tämä päätös tehtiin, koska listaus havainnollistaa keskeiset asiat tiiviisti ja selkeästi, jolloin lukija pystyy omaksumaan tiedon nopeasti yhdelläkin silmäyksellä (Office for National Statistics n.d).

Tekstin fontiksi valittiin "Gilda Display", joka on serif-fontti. Seri-fontille ovat tyypillisiä pienet viivat tai koristeelliset päät kirjainten reunoissa. Tutkimusten mukaan serif-fontit voivat parantaa tekstin tarkkaavaisuutta ja tekee siitä helppolukuisen. Tutkimus "Font Matters: Deciphering the Impact of Font Types on Attention and Working Memory" (2024) osoitti, että serif-fontilla osallistujat suoriutuivat tarkkaavaisuutta mittaavassa

tehtävässä nopeammin kuin sans-serif-fonteilla. (Gadhvi 2024.) Näin ollen “Gilda Displayn” käyttö tukee tekstin hahmottamista ja lukijan tarkkaavaisuuden ylläpitämistä.

Aluksi kokeiltiin ruskeaa pohjaväriä valkoisella tekstillä, mutta se ei näyttänyt toivotunlaiselta. Kokeiltiin eri värimaailmoja ja -yhdistelmiä, kunnes löytyi lähde, jossa kerrottiin sinisen olevan paksusuolen syövän tunnusväri. Sininen nauha symboloi suolistosyöpiä ja nauhaa käytetään suolistosyöpien tietoisuuden lisäämiseen. (Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys 2025.) Tämän jälkeen oli selvää, että sininen valittiin oppimateriaalin visuaaliseksi perusväriksi. Tekstin väriksi valittiin musta, koska se erottuu selkeästi siniseltä taustalta ja tekee esityksestä visuaalisesti miellyttävän. Kuvassa yksi esitetään oppimateriaalissa käytetty listamuoto, tekstin fontti ja väri sinisellä pohjalla.

- Tupakointi
- Runsaan punaisen lihan, erityisesti lihatuotteiden käyttö
- Ylipaino ja vähäinen fyysinen aktiivisuus
- Perinnölliset tekijät
- Suoliston krooniset tulehdussairaudet

Kuva 1 Listamuoto, tekstin fontti ja väri

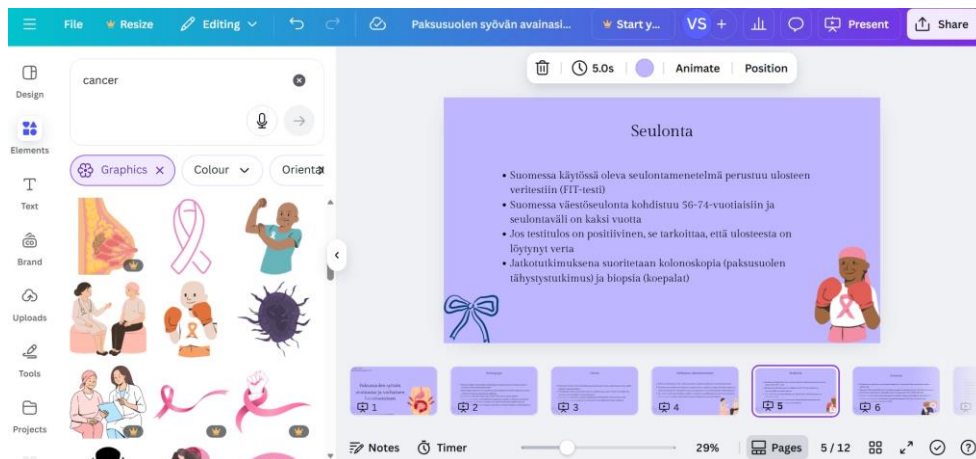
Esityksen jokaisen sivun vasemmassa kulmassa on kuva tumman sinisestä nauhasta. Tumman sininen nauha erottuu hyvin esityksen sinisestä pohjasta. Kuvassa kaksi esitetään tumman sininen nauha.



Kuva 2 Sininen nauha

Esitys sisältää myös havainnollistavia animaatiokuvia syöpäpotilaista sekä paksusuolesta, jotka tukevat oppijoiden ymmärrystä aiheesta sekä tekevät sisällöstä

visuaalisesti kiinnostavamman ja muistettavan. Kuvat haettiin Canvan omasta kuvakirjastosta hakusanoilla “Cancer” ja “Colorectal cancer”. Kuvat valittiin niiden visuaalisen selkeyden, informatiivisuuden ja värimaailman perusteella. Kaikki kuvat olivat ilmaisia ja sallittuja julkaistavaksi. Kuvassa kolme esitetään esimerkki Canvan kuvahausta ja oppimateriaalin visuaalisesta hahmotelmasta.



Kuva 3 Esimerkki kuvahausta ja oppimateriaalin visuaalisesta hahmotelmasta

Marraskuussa oppimateriaali lähetettiin kommentoitavaksi toimeksiantajan yhteyshenkilölle ja ohjaavalle opettajalle. Tarkoituksena oli saada palautetta oppimateriaalista ja tehdä mahdollisia muokkauksia. Tässä kohtaa oppimateriaali tuntui ja näytti omaan silmään jo lähes valmiilta, mutta koska oppimateriaali lähetettiin ensimmäistä kertaa kommentoitavaksi heille samalla viikolla kuin valmiin opinnäytetyön palautus oli, niin palaute saatiin kiireellisessä aikataulussa. Tämän vuoksi ehdotukset ja kommentit käytiin nopeasti läpi ja tehtiin vain välttämättömimmät korjaukset.

Opinnäytetyön ohjaava opettaja kommentoi oppimateriaalia seuraavasti: “Voisiko fyysisen aktiivisuudenkin laittaa yhdeksi omaksi kohdaksi?”. Tässä kohtaa “Riskitekijät” otsikon alla vähäinen fyysinen aktiivisuus oli mainittu listamuodossa samassa kohdassa kuin ylipaino. Tämä muutettiin opettajan palautteen mukaisesti omalle riville. Palaute saatiin koskien paksusuolen syövän esiintyvyyttä käsittelevää kohtaa. Opettaja huomautti, että sanan “taakka” käyttöä kannattaa harkita, jotta ilmaisu on mahdollisimman ymmärrettävää. Sana “taakka” muutettiin sanaksi “esiintyvyys”. Lisäksi opettaja ehdotti, että alkoholin aiheuttamat riskit voitaisiin esittää omalla rivillä, sillä nyt ne sijoittuivat punaisen lihan riskien väliin. Tämä myös korjattiin palautteen myötä omalle rivilleen helpottamaan kokonaisuuden jäsentelyä.

Toimeksiantajan palaute oppimateriaalista saatiin työn palautuksen jälkeen.

Toimeksiantaja kommentoi palautettua työtä seuraavasti: ”Työ on minun puolestani hyväksytty”. Tämä vahvisti sen, että oppimateriaali vastasi asetettuja tavoitteita ja on soveltuva käytettäväksi sairaanhoitajaopiskelijoiden opetukseen.

Joulukuussa opinnäytetyö esitettiin ohjaavalle opettajalle ja muulle luokalle.

Oppimateriaali sai myönteistä palautetta muilta opiskelijoilta sen selkeydestään ja visuaalisuudestaan.

Valmis opinnäytetyö julkaistiin Theseus-tietokannassa. Valmis oppimateriaali löytyy liitteestä 1.

6 Projektin eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistuksen mukaan hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä periaatteita ovat luotettavuus, arvostus, vastuunkanto ja rehellisyys (TENK 2024.) Työn eettisyys ja luotettavuus perustuu siihen, että opinnäytetyö toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön (HKT) mukaisesti. Projektissa noudatettiin tutkimuseettisiä periaatteita, jotka takaavat työn luotettavuuden ja eettisyyden. Eettisyyden varmistamiseksi käytettiin vain luotettavia ja tieteellisesti hyväksytyjä lähteitä, kuten kansainvälisiä ja kansallisia tutkimusjulkaisuja sekä asiantuntijaorganisaatioiden tuottamaa materiaalia. Lähteiden oikeellisuus tarkistettiin ja niiden käyttö perustuu asianmukaiseen viittaamiseen.

Koska opinnäytetyön tuotos sisältää visuaalista materiaalia, käytettävien kuvien osalta varmistettiin, että niillä on asianmukaiset käyttöoikeudet. Kuvat haettiin Canvan omasta kuvakirjastosta hakusanoilla ja ne olivat ilmaisia ja sallittuja julkaistavaksi.

Rehellisyys ja vastuunkanto edellytti huolellisuutta lähteiden keruussa, englanninkielisen tekstin käännöksissä ja vastuuta projektin toteutuksesta. Arvostus näkyi projektissa niin, että siinä kunnioitettiin muiden asiantuntijoiden töitä, heidän tietojaan käytettiin oikein ja huolehdittiin siitä, että oppimateriaalin sisältö esitettiin asiallisesti.

Aineistojen valinnassa hakua rajattiin siten, että mukaan otettiin vain viimeisten kymmenen vuoden aikana julkaistuja suomen- ja englanninkielisiä lähteitä. Julkaisujen ajantasaisuus ja kirjoittajien asiantuntemus tarkistettiin. Arvioitiin, onko lähde tunnustetun lääketieteellisen tai hoitotieteellisen organisaation julkaisema. Projektin luotettavuutta vahvistaa myös se, että osa käytetyistä lähteistä on kansainvälisiä, mikä lisää tiedon kattavuutta. Lisäksi varmistettiin, että oppimateriaali on selkeää, ymmärrettävää ja tieteellisesti perusteltua, jotta se palvelee sairaanhoitajaopiskelijoita parhaalla mahdollisella tavalla.

Useamman arvioijan osallistuminen analyysiin vähentää subjektiivisuutta ja virheiden riskiä, mikä parantaa tulosten luotettavuutta ja toistettavuutta (Behar 2025). Tämän opinnäytetyön luotettavuutta heikentää se, että se on tehty yksin. Vaikka lähteitä on hyödynnetty useita, työn pohdinta ja johtopäätökset eivät ole syntyneet yhteisen keskustelun tai ryhmätyön tuloksena, mikä voi rajoittaa näkökulmien monipuolisuutta ja

kriittistä tarkastelua. Luotettavuutta voidaan vahvistaa esimerkiksi palautetta hyödyntämällä.

Ohjaava opettaja on seurannut opinnäytetyön edistymistä ja antanut säännöllisesti palautetta sekä kommentteja sisällön tarkkuudesta ja teoreettisesta taustasta.

Oppimateriaalin sisältöä on tarkennettu palautteiden pohjalta.

7 Omaa pohdintaa

Paksusuolen syöpä on yksi yleisimmistä syöpämuodoista Suomessa, ja sen merkitys kansanterveydelle on huomattava (Österlund 2023). Opinnäytetyössä tarkasteltiin paksusuolen syövän esiintyvyyttä, sukupuolieroja, ensioireita, ennustetta sekä varhaisen havaitsemisen merkitystä, mukaan lukien seulonnan roolia.

Suomessa todetaan vuosittain 2000-2500 paksusuolen syöpään sairastunutta. Se kuuluu viiden yleisimmän syöpätyypin joukkoon ja sen ilmaantuvuus on noussut viime vuosikymmeninä. Ilmiön taustalla vaikuttavat muuttuneet elintavat, erityisesti runsas prosessoidun ruoan kulutus ja vähäinen liikunta. (Syöpärekisteri 2024 & SYNLAB n.d.) Projektin tekemisen yhteydessä paksusuolen syövän esiintyvyys havaittiin yllättävän laajaksi ja sen seurauksena seulonnan merkitys korostui entisestään. Vaikka aihe on teoriassa tuttu, käytännön tilastot osoittivat sairauden merkittävän vaikutuksen kansanterveyteen ja vahvistivat käsitystä ennaltaehkäisevän työn tärkeydestä sairaanhoitajan näkökulmasta.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistuksen mukaan hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä periaatteita ovat luotettavuus, arvostus, vastuunkanto ja rehellisyys (TENK 2024.) Tiedonhaku vaati erityistä tarkkuutta, sillä paksusuolen syöpään liittyviä lähteitä on runsaasti, mutta lähteiden luotettavuus ja ajantasaisuus vaihtelivat. Siksi kirjallisuuden kriittinen arviointi sekä luotettavimpien lähteiden valinta osoittautuivat merkittäviksi työvaiheiksi. Paksusuolen syöpää kokonaisuutena olisi voitu tarkastella monesta eri näkökulmasta, joten aiheen rajaaminen koettiin erittäin hyväksi myös tiedonhaussa. Yllättäviä viivästyksiä syntyi, kun tiedonhakuun käytetty aika osoittautui suunniteltua pidemmäksi.

Oppimateriaalin visuaalinen suunnittelu koettiin ajoittain hankalaksi ja Canvan teknisten työkalujen käyttö vaati myöskin perehtymistä.

Opinnäytetyöprosessi tarjosi mahdollisuuden kehittää useita tärkeitä taitoja. Harjoiteltiin tiedonhakua ja lähteiden kriittistä arviointia sekä oppimateriaalin jäsentämistä selkeäksi kokonaisuudeksi. Työn tekeminen mahdollisti myös aikataulun hallinnan harjoittelun, työvaiheiden suunnittelun ja itsenäisen työskentelyn kehittämisen.

Oppimateriaali tukee sairaanhoitajaopiskelijoiden ammatillista kehittymistä tarjoamalla ajankohtaista ja luotettavaa tietoa aiheeseen liittyen. Sen avulla opiskelijoiden osaamista voidaan vahvistaa erityisesti ennaltaehkäisevässä työssä.

Case-menetelmä, eli tapauksiin perustuva opetus kehittää opiskelijoiden argumentointitaitoja, kriittistä ajattelua ja päättelykykyä. Menetelmä edistää oppimisen soveltamista uusiin tilanteisiin sokraattisen vuoropuhelun avulla. Menetelmä tukee aktiivista oppimista, tiedon jäsentelyä ja monipuolisten taitojen kehittymistä. (Lindblom-Ylänne 2009.) Jatkossa oppimateriaalia voitaisiin kehittää interaktiiviseksi oppimateriaaliksi, jossa opiskelijat voisivat harjoitella esimerkiksi case-tilanteita. Voisi olla hyödyllistä arvioida, miten oppimateriaali lisää opiskelijoiden tietoisuutta esimerkiksi riskitekijöistä, ennaltaehkäisystä ja seulonnasta. Case-tilanne voisi olla esimerkiksi sellainen, missä sairaanhoitaja selittää potilaalle seulonnan merkityksen ja ohjaa seulontamenetelmän käyttöön sekä antaa tietoa potilaalle riskitekijöistä ja ennaltaehkäisystä.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetyö on vahvistanut ymmärrystä paksusuolen syövän avainasioista ja varhaisesta havaitsemisesta. Lisäksi opinnäytetyön tekeminen on tarjonnut konkreettisen välineen sairaanhoitajaopiskelijoiden tiedon lisäämiseen.

Lähteet

Beher, J., Trembl, E. & Wintle B. 2025. Group discussions improve reliability and validity of rated categories based on qualitative data from systematic review. PLOS One.

Viitattu 5.12.2025. [Group discussions improve reliability and validity of rated categories based on qualitative data from systematic review | PLOS One](#)

Boakye, D., Jansen, L., Schöttker, B., Jansen, E., Halama, N., Maalmi, H., Chang-Claude, J., Hoffmeister, M. & Brenner, H. 2021. The association of vitamin D with survival of colorectal cancer patients depends on antioxidant capacity. The American Journal of Clinical Nutrition. Vol 113, no 6, 1458-1467. Viitattu 14.11.2025. [The association of vitamin D with survival in colorectal cancer patients depends on antioxidant capacity](#)

Bull, C., Bell, J., Murphy, N., Sanderson, E., Smith, G., Timpson, N., Banbury, B., Albanes, D., Berndt, S., Bezieau, S., Bishop, T., Brenner, H., Bunchanan, D., Burnett-Hartman, A., Casey, G., Castellvi-Bel, S., Chan, A., Chang-Claude, J., Cross, A., Chapelle, A., Figueiredo, J., Gallinger, S., Gapstur, S., Giles, G., Gruber, S., Gsur, A., Hampe, J., Hampel, H., Harrison, T., Hoffmeister, M., Hsu, L., Huang, W., Huyghe, J., Jenkins, M., Joshi, C., Keku, T., Kuhn, T., Kweon, S., Marchand, L., Li, C., Li, L., Lindblom, A., Martin, V., May, A., Milne, R., Moreno, V., Newcomb, P., Offit, K., Ogino, S., Phipps, A., Platz, E., Potter, J., Qu, C., Quiros, R., Rennert, G., Riboli, E., Sakoda, L., Schafmayer, C., Schoen, R., Slattery, M., Tangen, C., Tsilidis, K., Ulrich, C., Duijnhoven, F., Guelpen, B., Visvanathan, K., Vodicka, P., Vadickova, L., Wang, H., White, E., Wolk, A., Woods, M., Wu, A., Campbell, P., Zheng, W., Peters, U., Vincent, E. & Gunter, M. 2020. Adiposity, metabolites and colorectal cancer risk: Mendelian randomization study. BMC Medicine. Vol 18, no 396. Viitattu 26.11.2025. [Adiposity, metabolites, and colorectal cancer risk: Mendelian randomization study | BMC Medicine](#)

Cantell, H. 2023. Oppimateriaalit ovat oppimisen ja opettamisen välttämätön tuki. Sanoma Pro Oy, a Sanoma company. Viitattu 13.11.2025. [Oppimateriaalit ovat oppimisen ja opettamisen välttämätön tuki](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. 2020. Suolistosyöpäpotilaan opas. Viitattu 26.2.2025. [suolistosyöpäpotilaan-opas-coloresry.pdf](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. 2022. Pieni kirja suolistosyövästä. Viitattu 26.2.2025. [pieni-kirja-suolistosyovasta.pdf](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. N.da. Suolistosyövän ennuste. Viitattu 9.3.2025. Suolistosyövän ennuste

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. N.db Sairastumisriskin pienentäminen. Viitattu 6.11.2025. [Suolistosyöpää ei voi ehkäistä mutta sairastumisriskiä voi pienentää](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. 2025. Sinisten nauhojen askartelupaja. Viitattu 18.11.2025. [sininen nauha Archives – Colores](#)

EduCanNURS. 2023. Towards Cancer Care Continuum Approach in Undergraduate Nursing Education. Viitattu 9.3.2025. Turun ammattikorkeakoulu - Turku AMK

Friedenreich, C., Ryder-Burbidge, C. & McNeil, J. 2020. Physical activity, obesity and sedantary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence anf biologic mechanisms. Molecular Oncology. Vol 15, no 3, 790-800. Viitattu 26.11.2025. [Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence and biologic mechanisms - Friedenreich - 2021 - Molecular Oncology - Wiley Online Library](#)

Gadhvi, M., Baranwal, A., Chalakapure, A. & Dixit, A. 2024. Font Matters: Deciphering the Impact of Font Types on Attention and Working Memory. Cureus. Vol 16, no 5. Viitattu 26.11.2025. [Font Matters: Deciphering the Impact of Font Types on Attention and Working Memory | Cureus](#)

Henrikson, N., Webber, E., Goddard, K., Scrol, A., Piper, M., Williams, M., Zallen, D., Calonge, N., Ganiats, T., Janssens, C., Zauber, A., Lansdorp-Vogelaar, I., Ballegooijen, M. & Whitlock, E. 2015. Family history and the natural history oc colorectal cancer: systematic review. Genet Med. Vol 17, no 9, 702-712. Viitattu 12.11.2025. [Family history and the natural history of colorectal cancer: systematic review](#)

Ilomäki, L. 2012. Laatusuositukset E-oppimateriaaleihin. Opetushallitus. Viitattu 18.11.2025. [144415_laatusuositukset_e-oppimateriaaleihin_2.pdf](#)

Ionescu, V., Gheorghe, G., Bacalbasa, N., Chitoroiu, A. & Diaconu, C. 2023. Colorectal Cancer: From Risk Factors To Ocnogenesis. Medicina. Vol 59, no 9. Viitattu 6.11.2025. <https://doi.org/10.3390/medicina59091646>

Keski-Suomen Hyvinvointialue. N.d. Riskitekijät ja ennaltaehkäisy - paksusuolisyöpäpotilaan hoito- ja palveluketju. Viitattu 16.11.2025. [Riskitekijät ja ennaltaehkäisy | Paksusuolisyöpäpotilaan hoito- ja palveluketju | Keski-Suomen hyvinvointialue](#)

Lapin Hyvinvointialue – Paksu- ja peräsuolensyöpä n.d. Viitattu 6.11.2025. [Paksu- ja peräsuolensyöpä ensitieto - Lapin hyvinvointialue](#)

Lepistö, A, Österlund, P. & Ålgars, A. 2024. Paksusuolisyövän yleisyys, syyt ja tunnistaminen. Syöpäsairaudet. Kustannus Oy Duodecim Oppiportti. Viitattu 19.11.2025. [Syöpäsairaudet - Duodecim Oppiportti](#)

Lepistö, A., Ristamäki, R. & Malila, N. 2018. Paksusuolen syöpä. Gastroenterologia ja hepatologia. Kustannus Oy Duodecim Oppiportti. Viitattu 19.11.2025. [Gastroenterologia ja hepatologia - Duodecim Oppiportti](#)

Lindblom-Yläne, S., Nieminen, J., Iivanainen, A. & Nevgi, A. 2009. Ongelmalähtöinen oppiminen ja case-menetelmä. Yliopisto-opettajan käsikirja. Kustannus Oy WSOYpro. Viitattu 5.12.2025. [Yliopisto-opettajan käsikirja](#)

Nissinen, K. 2024. Paksusuolen syöpä on lisääntynyt entistä nuoremmilla: tällainen ruokavalio voi lisätä riskiä. Terveystalo. Viitattu 16.11.2025. [Paksusuolen syöpä on lisääntynyt entistä nuoremmilla: tällainen ruokavalio voi lisätä riskiä | Terveystalo](#)

Office for National Statistics. N.d. Bullet points and number lists. Viitattu 26.11.2026. [Bullet points and numbered lists – Content style guide – Service manual – Office for National Statistics](#)

Perälä, P. 2021. Laadukas ja käyttäjälleen sopiva oppimateriaali houkuttelee potentiaalin esiin. Otava. Viitattu 13.11.2025. [Laadukas ja käyttäjälleen sopiva oppimateriaali houkuttelee potentiaalin esiin - Otava Oppiminen](#)

Ramli, M. & Chumayroh. 2025. Practical Comparison: PowerPoint and Canva for Visual Learning. Journal of Digital Learning and Distance Education. Vol 3, no 9. Viitattu 26.11.2025. [Practical Comparison: PowerPoint and Canva for Visual Learning | JOURNAL OF DIGITAL LEARNING AND DISTANCE EDUCATION](#)

Roshandel, G., Ghasemi-Gebria, F. & Malekzadeh, R. 2024. Colorectal Cancer: Epidemiology, Risk Factors, And Prevention. Cancers. Vol 16, no 8. Viitattu 6.11.2025. <https://doi.org/10.3390/cancers16081530>

Suolistosyövän seulonnan laatukäsikirja. 2024. Viitattu 26.2.2025. Suolistosyövan-seulonnan-laatukasikirja.pdf

SYNLAB – Paksusuolen syöpä n.d. Viitattu 6.11.2025. [Paksusuolen syöpä: oireet, tutkiminen, hoito ja ennuste - SYNLAB Suomi](#)

Syöpäjärjestöt - Kaikki syövästä. 2025. Alkoholilla on salakavala syövän aiheuttaja. Viitattu 16.11.2025. [Alkoholilla on salakavala syövän aiheuttaja - Kaikki syövästä](#)

Syöpäjärjestöt - Kaikki syövästä. n.d. Suolistosyöpä - oireet, hoito ja ennuste. Viitattu 26.2.2025. [Suolistosyöpä - Kaikki syövästä](#)

Syöpärekisteri. n.d. Paksusuoli. Viitattu 26.2.2025. [Paksusuoli](#)

Syöpärekisteri. N.db. Hyvä tietää suolistosyövän seulonnasta. [Hyvä-tietää-suolistosyövän-seulonnasta.pdf](#)

Syöpärekisteri. n.dc. Suolistosyövän seulonnasta kysyttyä. Viitattu 9.3.2025.
Suolistosyövän seulonnasta kysyttyä - Syöpärekisteri

TENK. 2024. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 24.11.2025. [Hyvä tieteellinen käytäntö \(HTK\) | Tutkimuseettinen neuvottelukunta](#)

Tunturi, S. 2024. Ulosteessa verta (veriuloste) tai musta uloste (meleena). Lääkärilehti Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 12.11.2025. [Ulosteessa verta \(veriuloste\) tai musta uloste \(meleena\) - Terveyskirjasto](#)

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Tammi. Toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 4.9.2025. [Toiminnallinen opinnäytetyö | Turun ammattikorkeakoulu | Turun AMK:n Finna](#)

WHO. 2023. Colorectal Cancer. World Health Organization. Viitattu 14.11.2025. [Colorectal cancer](#)

Österlund, P. 2023. Suolistösyöpä (ohutsuolen, paksusuolen ja peräsuolen syövät). Lääkärilehti Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 4.9.2025. [Suolistösyöpä \(ohutsuolen, paksusuolen ja peräsuolen syövät\) - Terveyskirjasto](#)

Paksusuolen syövän avainasiat ja varhainen havaitseminen oppimateriaali

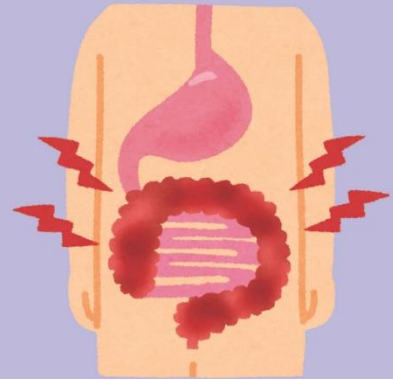
https://www.canva.com/design/DAG51JIJTh0/nfDJIGfSJUFt5JrD5b_iBA/view?utm_content=DAG51JIJTh0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utm_id=h79c7918b1c

Salminen Vilma
Sairaanhoidajaopiskelija 2025

Paksusuolen syövän avainasiat ja varhainen havaitseminen



Turun Ammattikorkeakoulu



Esiintyvyys

- Kuuluu viiden yleisimmän syöpätyypin joukkoon ja sen ilmaantuvuus noussut viime vuosikymmeninä
- Esiintyvyys vaihtelee eri maiden ja väestöryhmien välillä riippuen eroista elämäntavoissa ja ympäristötekijöissä
- Suomessa todetaan vuosittain 2000-2500 uutta sairastumista
- Tilastot osoittavat, että miehillä paksusuolen syöpä on hieman yleisempi kuin naisilla, ja miesten ennuste on usein huonompi, mihin saattaa vaikuttaa myöhäisempi diagnoosi ja hoitoon hakeutumisen viivästyminen



Oireet

- Ensioireet voivat olla alkuvaiheessa huomaamattomia, mikä vaikeuttaa taudin varhaista havaitsemista
- Yleisimmät oireet ovat muutokset suolen toiminnassa
- ripuli tai ummetus
- veriuloste
- vatsakivut tai kouristukset
- Joissakin tapauksissa anemia, väsymys ja selittämätön painonlasku sekä ulostamisen vaikeutuminen tai ulosteen koostumuksen muuttuminen



Varhainen havaitseminen

- Seulontaohjelmat ovat tehokas keino taudin varhaiseen havaitsemiseen
- Varhaisessa vaiheessa havaittu paksusuolen syöpä on hyvin hoidettavissa ja esiastekasvainten löytäminen ja poistaminen voi estää syövän kehittymisen
- Jos tauti todetaan varhain, viiden vuoden eloonjäämisennuste voi olla jopa 90 %, mutta taudin edetessä ennuste heikkenee merkittävästi



Seulonta

- Suomessa käytössä oleva seulontamenetelmä perustuu ulosteen veritestiin (FIT-testi)
- Suomessa väestöseulonta kohdistuu 56-74-vuotiaisiin ja seulontaväli on kaksi vuotta
- Jos testitulokset on positiivinen, se tarkoittaa, että ulosteesta on löytynyt verta
- Jatkotutkimuksena suoritetaan kolonoskopia (paksusuolen tähystystutkimus) ja biopsia (koepalat)



Ennuste

- Paksusuolen syöpä on maailmanlaajuisesti toiseksi yleisin syöpäkuolemien aiheuttaja
- Vuonna 2020 arvioitiin yli 1,9 miljoonaa uutta tapausta ja yli 930 000 kuolemaa
- Suomessa paksusuolen syöpään kuolee vuosittain noin 1000 ihmistä
- Vuoteen 2040 mennessä paksusuolen syövän esiintyvyys arvioidaan kasvavan 3,2 miljoonaan uuteen tapaukseen vuodessa (kasvua 63%) ja 1,6 miljoonan kuolemaan vuodessa (kasvua 73%)



Riskitekijät

- Tupakointi
- Runsaan punaisen lihan, erityisesti prosessoitujen lihatuotteiden käyttö
- Ylipaino
- Vähäinen fyysinen aktiivisuus
- Perinnölliset tekijät
- Suoliston krooniset tulehdussairaudet, kuten haavainen paksusuolentulehdus tai Crohnin tauti
- Tyypin 2 diabetes
- Ikääntyminen



Ennaltaehkäisy

- Vaikka paksusuolen syöpää, kuten muitakin syöpiä ei voida täysin ehkäistä, yksilö voi omilla valinnoillaan vaikuttaa sairastumisriskin suuruuteen
- Elämäntavat
- Ravitsemus
- Liikunta ja terveellinen painonhallinta
- Seulontaan osallistuminen
- Näiden tekijöiden merkitystä on korostettu useissa kansainvälisissä tutkimuksissa ja suosituksissa, sillä ne vaikuttavat suoliston mikrobistoon että elimistön aineenvaihdunnallisiin ja immuunijärjestelmän toimintoihin



Ravitsemus

- Runsas vihannesten, hedelmien ja kuitupitoisen ravinnon nauttiminen on yhteydessä pienempään riskiin sairastua paksusuolen syöpään
- Kuitu edistää hyödyllisten suolistobakteerien kasvua ja sitoo itseensä haitallisia yhdisteitä, mikä vähentää suolistossa olevien karsinogeenien määrää
- Kuitu nopeuttaa ruuan kulkua suoliston läpi, jolloin esimerkiksi paksusuoleen päätynyt punainen liha ei ehdi tuottaa yhtä paljon haitallisia aineita
- Lisäksi kuitu tekee ulosteesta hieman happamampaa, mikä toimii suojaitekiänä paksusuolen syöpää vastaan
- Säännöllinen non-steroidisten tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käyttö voivat vähentää paksusuolen syövän riskiä



- Runsaan punaisen lihan, erityisesti prosessoitujen lihatuotteiden käytön välttäminen
- Punainen liha sisältää runsaasti tyydyttynyttä rasvaa, proteiinia ja hemirautaa. Kaikki näistä eivät kuitenkaan imeydy ohutsuolessa, vaan siirtyvät paksusuoleen, missä ne voivat hajotessaan tuottaa haitallisia yhdisteitä
- Alkoholin käytön välttäminen
- Alkoholi sisältämä etanoli on karsinogeeni, joka on syöpää aiheuttava aine. Elimistössä etanoli muuttuu asetaldehidiksi, joka vahingoittaa solujen DNA:ta ja estää soluja korjaamasta näitä vaurioita.



Liikunta ja terveellinen painonhallinta

- Tutkimusten mukaan ylipaino ja vähäinen fyysinen aktiivisuus lisäävät sairastumisriskiä merkittävästi
- Korkeampi kehon rasvaprosentti, erityisesti keskivartalolihavuus lisää paksusuolen syövän riskiä
- Miehillä suuri painoindeksi (BMI) ja naisilla vyötärö-lantiosuhde (WHR) liittyvät suurempaan syöpäriskiin
- Liikunnan puute, istuminen ja ylipaino lisäävät riskiä vaikuttamalla hormonitasapainoon, insuliiniherkkyyteen ja krooniseen tulehdukseen



Lähteet

Boakye, D., Jansen, L., Schöttker, B., Jansen, E., Halama, N., Maalmi, H., Chang-Claude, J., Hoffmeister, M. & Brenner, H. 2021. The association of vitamin D with survival of colorectal cancer patients depends on antioxidant capacity. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol 113, nro 6. Viitattu 14.11.2025. [The association of vitamin D with survival in colorectal cancer patients depends on antioxidant capacity](#)

Bull, C., Bell, J., Murphy, N., Sanderson, E., Smith, G., Timpson, N., Banbury, B., Albanes, D., Berndt, S., Bezieau, S., Bishop, T., Brenner, H., Bunchanan, D., Burnett-Hartman, A., Casey, G., Castellvi-Bel, S., Chan, A., Chang-Claude, J., Cross, A., Chapelle, A., Figueiredo, J., Gallinger, S., Gapstur, S., Giles, G., Gruber, S., Gsur, A., Hampe, J., Hampel, H., Harrison, T., Hoffmeister, M., Hsu, L., Huang, W., Huyghe, J., Jenkins, M., Joshi, C., Keku, T., Kuhn, T., Kweon, S., Marchand, L., Li, C., Li, L., Lindblom, A., Martin, V., May, A., Milne, R., Moreno, V., Newcomb, P., Offit, K., Ogino, S., Phipps, A., Platz, E., Potter, J., Qu, C., Quiros, R., Rennert, G., Riboli, E., Sakoda, L., Schafmayer, C., Schoen, R., Slattery, M., Tangen, C., Tsilidis, K., Ulrich, C., Duijnhoven, F., Guelpen, B., Visvanathan, K., Vodicka, P., Vadickova, L., Wang, H., White, E., Wolk, A., Woods, M., Wu, A., Campbell, P., Zheng, W., Peters, U., Vincent, E. & Gunter, M. 2020. Adiposity, metabolites and colorectal cancer risk: Mendelian randomization study. *BMC Medicine*. Vol 18, nro 396. Viitattu 26.11.2025. [Adiposity, metabolites, and colorectal cancer risk: Mendelian randomization study | BMC Medicine](#)

Liite 1

Colores – Suomen Suolistösyöpäyhdistys ry. N.db Sairastumisriskin pienentäminen. Viitattu 6.11.2025. [Suolistosyöpää ei voi ehkäistä mutta sairastumisriskiä voi pienentää](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. 2022. Pieni kirja suolistosyövästä. Viitattu 26.2.2025. [pieni-kirja-suolistosyovasta.pdf](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. 2020. Suolistosyöpäpotilaan opas. Viitattu 26.2.2025. [suolistosyöpotilaan-opas-coloresry.pdf](#)

Colores – Suomen Suolistosyöpäyhdistys ry. N.da. Suolistosyövän ennuste. Viitattu 9.3.2025. [Suolistosyövän ennuste](#)

[Friedenreich, C., Ryder-Burbidge, C. & McNeil, J. 2020. Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence and biologic mechanisms. Molecular Oncology, Vol 15, nro 3. Viitattu 26.11.2025. Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence and biologic mechanisms - Friedenreich - 2021 - Molecular Oncology - Wiley Online Library](#)

Lepistö, A, Österlund, P. & Ålgars, A. 2024. Paksusuolisyövän yleisyys, syyt ja tunnistaminen. Syöpäsairaudet. Kustannus Oy Duodecim Oppiportti. Viitattu 19.11.2025. [Syöpäsairaudet - Duodecim Oppiportti](#)

Lepistö, A., Ristamäki, R. & Malila, N. 2018. Paksusuolen syöpä. Gastroenterologia ja hepatologia. Kustannus Oy Duodecim Oppiportti. Viitattu 19.11.2025. [Gastroenterologia ja hepatologia - Duodecim Oppiportti](#)

Roshandel, G., Ghasemi-Gebria, F. & Malekzadeh, R. 2024. Colorectal Cancer: Epidemiology, Risk Factors, And Prevention. Cancers. Vol 16, nro 8. Viitattu 6.11.2025. [Add a little bit of body text](#)

Suolistosyövän seulonnan laatukäsikirja. 2024. Viitattu 26.2.2025. [Suolistosyövan-seulonnan-laatukasikirja.pdf](#)

SYNLAB – Paksusuolen syöpä n.d.Viitattu 6.11.2025. [Paksusuolen syöpä: oireet, tutkiminen, hoito ja ennuste - SYNLAB Suomi](#)

Syöpärekisteri. n.dc. Suolistosyövän seulonnan kysyttyä. Viitattu 9.3.2025. [Suolistosyövän seulonnan kysyttyä - Syöpärekisteri](#)

Syöpäjärjestöt - Kaikki syövästä. 2025. Alkoholi on salakavala syövän aiheuttaja. Viitattu 16.11.2025. [Alkoholi on salakavala syövän aiheuttaja - Kaikki syövästä](#)

[Syöpäjärjestöt - Kaikki syövästä. n.d. Suolistosyöpä - oireet, hoito ja ennuste. Viitattu 26.2.2025. Suolistosyöpä - Kaikki syövästä](#)

[Syöpärekisteri. n.da. Paksusuoli. Viitattu 26.2.2025. Paksusuoli](#)

[Syöpärekisteri. N.db. Hyvä tietää suolistosyövän seulonnan. Hyvä-tietää-suolistosyövän-seulonnan.pdf](#)

[Tunturi, S. 2024. Ulostessa verta \(veriuloste\) tai musta uloste \(meleena\). Lääkärehti Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 12.11.2025. Ulostessa verta \(veriuloste\) tai musta uloste \(meleena\) - Terveyskirjasto](#)

[WHO. 2023. Colorectal Cancer World Health Organization. Viitattu 14.11.2025. Colorectal cancer](#)