

Minna Pirkola & Stina Väänänen

KROONISEN KIPUPOTILAAN LÄÄKEHOIDON OHJAUS

Oppimateriaali sairaanhoitajaopiskelijoille

KROONISEN KIPUPOTILAAN LÄÄKEHOIDON OHJAUS

Oppimateriaalia sairaanhoitajaopiskelijoille

Minna Pirkola & Stina Väänänen
Opinnäytetyö
Syksy 2021
Hoitotyö
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, sairaanhoitaja

Tekijät: Minna Pirkola & Stina Väänänen

Opinnäytetyön nimi: Kroonisen kipupotilaan lääkehoidon ohjaus

Työn ohjaajat: Pia Mäenpää & Reetta Saarnio

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2021

Sivumäärä: 46 + 3 liitettä

Sairaanhoitajan työssä on tärkeää osata ja hallita kroonisen kivun hoito ja potilasohjaus. Kroonisen kivun yleisyyden ja siitä aiheutuvien kustannusten vuoksi hoitotyön ammattihenkilöiden kivun hallinnan osaaminen on yhteiskunnallisella tasolla merkittävä asia. Kroonisen kivun hoito perustuu lääkkeettömiin kivun hoidon keinoihin, joiden tukena tarvittaessa käytetään lääkehoitoa. Tässä työssä perehdytään pitkittyneen kivun lääkkeelliseen hoitoon ja sen ohjauksen osaamiseen sairaanhoitajan näkökulmasta.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijoille tutkittuun tietoon perustuvaa, selkeää, monipuolista ja mielenkiintoa herättävää sähköistä oppimateriaalia kroonisen kivun lääkehoidosta ja sen ohjaamisesta. Työn toimeksiantajana on Oulun ammattikorkeakoulu. Oppimateriaalin tavoitteena on kartuttaa opiskelijoiden osaamista ja ammattitaitoa kroonisen kivun lääkehoitoon ja sen ohjaukseen liittyen.

Tuotoksen tietoperustan laadinnassa hyödynnettiin Medic-, Pubmed- ja Duodecim-tietokantoja. Tietoperusta koostettiin pääosin kotimaisia artikkeleita ja lähdekirjallisuutta käyttäen. Kirjallisuuden ajantasaisuus ja luotettavuus varmistettiin vertaamalla lähteiden asiasisältöä toisiinsa. Tietoperustan koostamisessa käytettiin lisäksi alan oppikirjallisuutta ja lehtiä sekä luotettaviksi havaittuja kotimaisten ja kansainvälisten organisaatioiden internetsivustoja.

Itseopiskelumateriaali tuotettiin laatutavoitteisiin perustuen PowerPoint -diasarjoiksi, niihin liitettäviksi äänitteiksi sekä monivalintatenteiksi. Laatutavoitteena oli koostaa selkeä ja helppolukuinen sekä mielenkiintoa herättävä ja luotettavaan tietoon perustuva tuotos. Kokonaisuus tallennettiin sähköiseen Moodle -oppimisympäristöön. Oppimateriaalissa käsiteltiin kroonista kipua käsitteellä, kivun vaikutuksia ja arviointia, kroonisen kivun lääkehoitoa ja potilasohjausta. Laatutavoitteisiin pääsyä arvioitiin kohderyhmään kuuluvien opiskelijoiden (n=63), tilaajan sekä tekijöiden toimesta. Kohderyhmälle osoitetun palautekyselyn vastausten (n=37) perusteella projektin laatutavoitteet saavutettiin. Kyselyssä arvioitiin oppimateriaalin selkeyttä, havainnollistavuutta sekä visuaalisuutta.

Jatkokehitysideana nousi esille laajempi kivun hoidon oppimiskokonaisuus. Tämän työn tuotoksen lisäksi kokonaisuuteen voisi sisällyttää muuta aiheeseen liittyvää itseopiskelumateriaalia halutussa laajuudessa. Oppimiskokonaisuuden koostamisen voisi aloittaa laatimalla kivun hoidon kroonistumisen ehkäisyä ja lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä koskevaa oppimateriaalia. Oppimateriaalia voitaisiin parhaimmillaan käyttää tukena kipuhoitajien koulutuksessa tai työssä. Materiaalista voisi lisäksi mahdollisesti tuottaa kivun hoidon oppaan mobiilisovelluksena.

Asiasanat: kipu, krooninen kipu, kivun vaikutukset, kivun arviointi, kivun lääkehoito, potilasohjaus, itseopiskelumateriaali

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care, Option of Nursing

Authors: Minna Pirkola & Stina Väänänen

Title of thesis: Patient guidance on pharmacological pain management in chronic pain

Supervisors: Pia Mäenpää & Reetta Saarnio

Term and year when the thesis was submitted: Fall 2021 Number of pages: 46 + 3 appendices

Pain management and patient guidance are essential components of nursing practice. The prevalence of chronic pain and costs caused by untreated chronic pain make the skills of pain management among health care professionals an important societal matter. The management of chronic pain is based on non-pharmacological methods that can be supported by pharmacological pain management. This thesis focuses on pharmacological pain management and patient guidance from the point of view of a nurse.

The thesis was carried out as a functional thesis and it was commissioned by the Oulu University of Applied Sciences. The purpose was to produce reliable, clear, versatile and interesting self-study material for the first-year students of the degree program in nursing. The aim of the study material was to increase students' competence and skills of pharmacological chronic pain management and patient education.

The knowledge base of the thesis and study material was formed by using mainly national articles and literature found in Medic-, PubMed- and Duodecim -databases. Reliability and freshness of the references were ensured by comparing the content of each reference to another. In addition, textbooks and webpages of reliable national and international organizations were utilized.

The self-study material based on pre-defined quality targets was drawn up as five Power Point -presentations with audio recordings and two multiple choice exams. The quality targets were: clear and easy to read, interesting and reliable. Ready study materials were published in Moodle online learning platform. The study material covered definition of chronic pain, effects of pain, pain assessment, pharmacological pain management ja patient guidance. The target group submitted their questionnaire assessment. The questionnaire included questions regarding e.g. the clarity, informativity and visualization of the self-study material. Based on the overview of the questionnaire and self-assessment of the authors, the study material met the quality targets set for the project.

As a development idea, a wider study platform focusing on management of pain was considered. The study material produced in this project could be included in a larger study entity, in addition to other material related to pain management. Suitable topics for other study material to start with would be e.g preventing chronic pain and non-pharmacological pain management methods. At it's best, a larger collection of study material focused on pain management could be used for educating pain management nurses. A pain management guide as a mobile application for supporting nurses in their work could also be considered.

Keywords: pain, chronic pain, effects of pain, pain assessment, pharmacological pain management, self-study material

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KROONISEN KIVUN LÄÄKEHOIDON POTILASOHJAUS	8
2.1	Kivun määritelmä.....	8
2.1.1	Krooninen kipu	8
2.2	Kivun vaikutukset	9
2.3	Kivun arviointi	9
2.4	Kroonisen kivun lääkkeetön hoito.....	10
2.5	Kroonisen kivun lääkkeellinen hoito	11
2.5.1	Opioidit.....	12
2.5.2	Masennuslääkkeet.....	13
2.5.3	Epilepsialääkkeet.....	14
2.6	Potilasohjaus	15
2.6.1	Lääkehoidon ohjaus.....	16
2.7	Opettaminen ja oppiminen.....	16
2.7.1	Laadukas verkko-opiskelumateriaali	17
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	19
4	TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN PROJEKTINA.....	20
4.1	Projektin käynnistyminen, kohderyhmä ja hyödynsaajat	20
4.2	Projektin suunnittelu	21
4.2.1	Projektiorganisaation perustaminen.....	21
4.2.2	Projektin vaiheiden ja aikataulun suunnittelu	23
4.3	Oppimateriaalin suunnittelu ja toteutus.....	24
4.4	Projektin arviointi	27
4.4.1	Oppimateriaalin arviointi.....	27
4.4.2	Projektityöskentelyn arviointi.....	36
5	POHDINTA	41
5.1	Oppimistavoitteiden arviointi.....	41
5.2	Projektin eettisyys ja luotettavuus	42
5.3	Kehityshaasteet sekä jatkotutkimushaasteet.....	42
	LÄHTEET	43
	LIITTEET	47

1 JOHDANTO

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön aiheeksi valikoitui kroonisen kivun hoito ja sen ohjaus, sillä kivun hoito sekä potilaan ohjaaminen ovat olennaisia osaamisalueita sairaanhoitajan työssä. Terveystieteiden ammattihenkilöstöllä on oikeudellinen ja eettinen velvollisuus toteuttaa kivunhoitoa. Potilailla on eettinen ja juridinen oikeus riittävään ja asianmukaiseen kivunhoitoon. (Palviainen, Kankkunen & Suominen 2005, 32-33.) Opinnäytetyön tuotoksena syntyvälle oppimateriaalille koettiin olevan tarve, sillä hoitotyön opintojen aikana krooniseen kipuun ja sen hoitoon ei syvällisesti perehdytty. Työn tilaajana on Oulun ammattikorkeakoulu.

Suomessa aikuisista 35 % on kokenut krooniseksi kivuksi luokiteltua, vähintään kolmen kuukauden kestoista kipua. Päivittäistä kroonista kipua suomalaisista aikuisista on kokenut 14 %. Kaikista terveyskeskuksen lääkärikäynneistä 40 % liittyy kipuun. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017, viitattu 11.12.2020.) Kipuun liittyvistä kustannuksista suurimman osan epäsuorasti aiheuttaa työkyvyttömyyden aiheuttamat poissaolot ja kipua kokevien toimintakyvyn heikkeneminen. (Kipu. Käypä hoito, 2017. Viitattu 14.12.2020.)

Sairaanhoitaja kohtaa työssään usein erilaisista kivuista kärsiviä potilaita. Krooniset sairaudet kuten tuki- ja liikuntaelinsairaudet, sydän- ja verisuonitaudit sekä diabetes ja syöpäsairaudet ovat tyypillisiä kroonistuneen kivun aiheuttajia. Kipua voivat aiheuttaa myös päivittäin toteutettavat hoitotoimet, hygieniasta huolehtiminen, haavanhoidot sekä asennon vaihdot. Hoitamattomana ja pitkittyessään kipu voi aiheuttaa inhimillistä kärsimystä, heikentää elämän laatua ja toimintakykyä, lisätä hoidon tarvetta ja edesauttaa masennuksen syntymistä. (Palviainen ym. 2005, 32.)

Sairaanhoitajan on työssään tärkeää osata ohjata paitsi akuutin, myös kroonisen kivun hoitoa, johon tässä opinnäytetyössä keskitytään. Oppimateriaalissa kerrotaan kroonisesta kivusta ja sen hoidosta kokonaisuutena, erittelemättä tai korostamatta syitä kroonistuneen kivun taustalla. Lisäksi työssä käsitellään kroonisen kivun vaikutuksia ja kivun arviointia. Lääkehoidon osuudessa keskitytään kolmeen eri kroonisen kivun hoidossa käytettyyn lääkeryhmään, joita ovat opioidit, masennuslääkkeet ja epilepsialääkkeet. Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä käsitellään tiivistetysti. Potilasohjausta tarkastellaan hoitotyön ammattilaisen näkökulmasta sekä lääkehoidon että yleisen ohjausosaamisen tasolla.

Opinnäytetyön kohderyhmänä ovat Oulun ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijat. Ajatus sähköisestä oppimateriaalista koskien kroonisen kivun hoitoa ja ohjaamista syntyi yhdessä opinnäytetyömme ohjaajien kanssa. Eri toteutustapojen tarkastelun jälkeen päädyttiin toiminnalliseen opinnäytetyöhön, jonka tuotoksena koostetaan sähköinen opintokokonaisuus Moodleen. Moodle on sähköinen oppimisympäristö, jota käytetään opintojaksojen kotisivuna. Saatavilla on työvälineitä, joilla voidaan tukea ja seurata opiskelun etenemistä sekä toteuttaa erilaisia tenttejä ja harjoituksia. (Tampereen yliopisto, Mikä on Moodle? Viitattu 8.12.2020.) Moodle -alusta sisältää viisi Powerpoint -diasarjaa äänitallenteineen. Opintokokonaisuuden päätteeksi on koostettu kaksi monivalintatenttiä. Niiden avulla opiskelija voi harjoitella oman oppimisensa tueksi sekä testata ja soveltaa oppimateriaaleista saamaansa tietoa.

Opinnäytetyön sisällönohjaajan mukaan krooniseen kivunhoitoon liittyvää oppimateriaalia voitaisiin hyödyntää alkuvaiheen sairaanhoidon opiskelijoille kansansairauksiin liittyvällä opintojaksolla. Opiskelijoille tehtävä itsenäisesti opiskeltava oppimateriaali vaikutti sopivimmalta vaihtoehdolta, sillä valmiista tuotoksesta voisi opiskelijoiden lisäksi hyötyä konkreettisesti myös opettajat. Opinnäytetyön tulostavoitteena on tuottaa kroonisen kivun hoidon ja sen ohjauksen itseopiskeltava virtuaalinen oppimateriaali hoitotyön opiskelijoille.

Tuotetulla opintokokonaisuudella ei ole tarkoitus korvata opettajan antamaa opetusta. Aihetta opettavat opettajat voivat hyödyntää tuotoksena syntyvää oppimateriaalia tai osia siitä opetuksensa tukena. Oppimateriaali soveltuu itsenäisesti opiskeltavaksi ja edesauttaa opiskelijoiden oppimista.

2 KROONISEN KIVUN LÄÄKEHOIDON POTILASOHJAUS

2.1 Kivun määritelmä

Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen (IASP, International Association for the Study of Pain) mukaan kipu on monimuotoinen ja moniulotteinen ilmiö, jonka vaikutukset eri tilanteissa voivat vaihdella. IASP määrittelee kivun olevan aina subjektiivinen kokemus, johon liittyy sekä fysiologinen ilmiö että tunne- ja aistikokemus. IASP kuvaa kivun olevan epämiellyttävä sensorinen tai tunneperäinen kokemus, joka liittyy mahdolliseen tai uhkaavaan kudosaan vaurioon. (IASP, 2017. Viitattu 4.6.2020.) Kipuaisti varoittaa uhkaavasta vaarasta (Haanpää & Pohjolainen 2015, viitattu 11.12.2020). Hoitotieteellisen määritelmän mukaan kivun paras asiantuntija on kivun kokija itse ja määritelmä korostaa yksilöllisen kokemuksen vaikutusta. (IASP, 2017. Viitattu 4.6.2020.) Kipu luokitellaan keston perusteella akuuttiin ja krooniseen kipuun. (Haanpää ym. 2015, viitattu 11.12.2020.)

2.1.1 Krooninen kipu

Kipu on kroonista eli pitkäaikaista, kun se on kestänyt yli 3 kuukautta tai kudosaan vaurion paraneminen kestää normaalia pidempään. Akuutin kivun mahdollisimman hyvällä hoidolla voidaan estää kivun kroonistumista. Kivun lähdettä ei aina saada selville. (Haanpää 2018, viitattu 11.12.2020.) Pitkittynyt kipu voi alkaa eri kohdista kipujärjestelmää. Se voi johtua hallitsemattomasta kudosaan vauriosta tai hermopinteen tai vamman aiheuttamasta ääreishermoston vaurioitumisesta. Kroonistuneena kipu on menettänyt varoittavan merkityksensä. (Vakkala 2018, viitattu 11.12.2020.)

Krooninen kipu voidaan luokitella nosiseptiiviseksi eli kudosaan vauriokivuksi, neuropaattiseksi eli hermovauriokivuksi tai idiopaattiseksi eli mekanismeiltaan puutteellisesti tunnetuksi kivuksi. Nosiseptiivisen kivun aiheuttaa kipureseptorien ärsytys kudosaan vaurion tapahtuessa tai sen uhatessa. Kipurata säilyy ehjänä ja kipuviesti välittyy joko somaattisia tai viskeraalisia afferentteja säikeitä pitkin. Nosiseptiivistä kipua voi olla esimerkiksi nivelrikosta, tulehduksesta ja iskemiasta aiheutuva kipu. (Haanpää ym. 2015, viitattu 11.12.2020.)

Neuropaattinen kipu on kipua, joka syntyy seurauksena kipuradan vaurioitumisesta esimerkiksi selkäydin- tai aivovamman seurauksena. (Vakkala 2018, viitattu 11.12.2020.) Neuropaattinen kipu jaetaan keskushermostoperäiseen eli sentraaliseen ja ääreishermostoperäiseen eli perifeeriseen neuropaattiseen kipuun. (Haanpää 2007, viitattu 9.10.2021.)

Idiopaattisesta kivusta on kyse silloin, kun kiputilan taustalta ei löydy kudsvauriota eikä kivunaisintajärjestelmän vauriota. Potilas voi kärsiä samanaikaisesti useista eri kiputyypeistä. (Haanpää ym. 2015, viitattu 11.12.2020.)

2.2 Kivun vaikutukset

Krooninen kipu vaikuttaa keskushermoston toimintaan. Pitkäaikaisesti jatkuva kipuviesti supistaa aivojen harmaata aluetta niillä alueilla, jotka osallistuvat kivun käsittelyyn. Aivoihin syntyy uusia hermoverkkoja, jotka vahvistuessaan edesauttavat kroonisen kivun kehittymisessä. Keskushermoston muutokset palautuvat laajalti, jos kivun aiheuttama kudsvaurio saadaan poistettua. Kivun aiheuttajaa ei kuitenkaan aina saada selvitettyä. Tällöin keskitytään kivun lievittämiseen ja seurannaisvaikutusten hallintaan. Niitä ovat mm. unettomuus, ahdistus, masennus, erilaiset pelot, ylipainon kehittyminen sekä muisti- ja keskittymisvaikeudet. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017, viitattu 11.12.2020.)

Krooniseen kipuun liittyvät psykologiset ilmiöt saattavat rikkoa työhön, perhe-elämään, terveydentilaan sekä harrastuksiin liittyviä tottumuksia ja siten aiheuttaa jopa identiteetin muuttumista. Liikkeen lähtemisen, jokapäiväisistä toimista selviytymisen sekä suunnitelmien ja aloitteiden tekemisen vaikeudet voivat myös olla pitkäaikaisen kivun vaikutuksia. (Granström 2004, viitattu 11.12.2020.) Lisäksi myös mahdolliset taloudelliset huolet voivat johtaa lisääntyvään ahdistukseen, huolestuneisuuteen sekä mielialan laskuun. Avuttomuus, pelko ja negatiiviset ajatukset voivat aiheuttaa välttämiskäyttymistä, toimintakyvyn heikkenemistä sekä kipuongelmien vaikeutumista. (Haanpää ym. 2015, viitattu 11.12.2020.)

2.3 Kivun arviointi

Jatkuva hoitosuhde on tärkeä perusta pitkäkestoisen kivun hoidossa. Potilaan kiputilanne ja toimintakyky kirjataan jokaisella potilaan kipuun liittyvällä vastaanottokäynnillä. Huolellinen tutkiminen

ja haastattelu ovat tärkeitä. Potilaan kivun arvioimisessa tulee olla huolellinen. Kivun arvioinnissa lähtökohtana on aina potilaan oma arvio kivustaan. (Käypä hoito, 2017. Viitattu 29.5.2020.) Kipua arvioidaan kivunhoidon riittävyyden kannalta (Kontinen & Hamunen, 2015. Viitattu 10.10.2021).

Kivun arvioinnissa tukena voi käyttää kipupiiroksia ja kipumittareita. Kipupiirosten avulla voidaan arvioida kivun kestoa, tyyppiä ja kiputilannetta. Kipumittareita on useita erilaisia, yleisimpiä käytettyjä mittareita ovat kipujana VAS (visual analogue scale), numeerinen asteikko yhdestä kymmeneen NRS (numerical rating scale), sanallinen arvio VRS (verbal rating scale) tai kasvokuvat. (Käypä hoito, 2017. Viitattu 29.5.2020.) Kivun arvioinnissa tulee aina käyttää samaa mittaria (Kotovainio & Lehtonen, 2017. Viitattu 29.5.2020). Kipumittarin tai -asteikon valintaa tärkeämpää on kivun arvioinnin toteutuminen ja sen tulosten mukaan toimiminen (Kontinen & Hamunen, 2015. Viitattu 10.10.2021).

Kivun arvioinnissa huomioidaan kivun sijainti, lieventävät ja voimistavat tekijät, sekä kivun voimakkuus. Potilaita tulee ohjeistaa kipumittareiden käyttöön ja tavoiteltuun kivun voimakkuuteen. (Kangasmäki & Pudas-Tähkä, 2017. Viitattu 3.6.2020.)

2.4 Kroonisen kivun lääkkeetön hoito

Kivun lääkkeetön hoito on pitkittyneen kivun hoidon perusta. Lääkkeettömiä menetelmiä, joita käytetään keskeisesti kivun hoidossa ovat liikunta, itsehallintamenetelmät, kognitiivis-behavioraalinen terapia, kylmä- ja lämpöhoito sekä TENS eli sähköinen hermostimulaatio. Tarvittaessa lääkkeettömien hoitojen tueksi voidaan liittää lääkehoito. Kroonista kipua ei yleensä pystytä poistamaan kokonaan. Kipua on kuitenkin mahdollista lievittää sekä potilaan selviytymistä tukea. (Käypä hoito, 2017. Viitattu 8.10.2021.) Lisäksi voidaan käyttää fysio- ja toimintaterapeuttisia menetelmiä, joilla ylläpidetään ja edistetään kipupotilaan kokonaistoimintakykyä. Fysioterapialla tuetaan kivusta huolimatta potilaan aktiivisuutta, liikkuvuutta sekä lihasvoiman säilyttämistä. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2021. Viitattu 7.10.2021.) Yksilöllisesti sopivat hoitomuodot suunnitellaan potilaan kipuongelman, muiden sairauksien ja niiden hoidon sekä psykososiaalisen tilanteen mukaan (Käypä hoito, 2017. Viitattu 8.10.2021).

Pitkäaikaisen kivun hoidossa ja kipupotilaan kuntoutuksessa käytetään harvoin vain yhtä yksittäistä menetelmää. Moniammatillinen ja monialainen potilaan arviointi ja hoito on osoittautunut toimivim-

maksi lähestymistavaksi. Moniammatillisuuden avulla voidaan hyödyntää lääketieteen eri ammattiryhmien ja lääketieteen eri erikoisalojen osaamista. Potilaan pitkäaikaisen hoidon koordinoinnissa ja ohjauksessa on hyödyksi, että hoitovastuu on yhdellä potilaan helposti tavoitettavissa olevalla ammattilaisella. Hoitovastuussa on aina lääkäri, joka voi toimia yhdessä fysioterapeutin, sairaanhoitajan tai työterveyshoitajan kanssa. Kipuklinikkatoiminta on todettu kannattavaksi kroonisen kivun hoidossa. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2017. Viitattu 8.10.2021.)

2.5 Kroonisen kivun lääkkeellinen hoito

Lääkkeillä on merkittävä rooli kivunhoidossa. Pitkäaikaisen kivun hoidossa kipulääkkeet ovat yksi osa kivun kokonaisvaltaista hoitoa. Mikäli lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät eivät tuota haluttua tulosta, lääkkeettömään kivunhoitoon yhdistetään kipulääkitys (Tarnanen, Mäntyselkä & Komulainen, 2016. Viitattu 28.5.2020). Kroonisen kivun hoidossa tavoitteena on toimintakyvyn ylläpito ja sen palautuminen, sekä mahdollisimman hyvä kivunlievitys. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2017. Viitattu 8.10.2021.) Kivunhoito suunnitellaan potilaan kanssa aina yksilöllisesti. (Haanpää, 2018. Viitattu 29.5.2020.) Pitkäkestoisen kivun hoidossa suositellaan käytettävän pitkävaikutteisia kipulääkkeitä. Lääkkeen teho tulee esiin pidemmällä ajanjaksolla (Tarnanen ym, 2016. Viitattu 28.5.2020).

Opioidit tulevat kyseeseen silloin, kun muista kivunlievityskeinoista ja lääkkeistä ei ole vastetta potilaan kipuun (Kalso, 2018. Viitattu 28.5.2020). Voimakkaiden kipulääkkeiden käytön kynnyks on matalampi loppuvaiheen syöpää sairastavan potilaan kivun hoidossa, sillä oireiden lievittäminen on tällöin ensisijaisen tärkeää. Hoitoon liittyviä suurempia riskejä voidaan hyväksyä, vaikean kivun tehokkaan lievityksen sitä edellyttäessä.

Hermovauriokivun hoidossa tehokkaita lääkkeitä ovat trisykliset ja kaksoisvaikutteiset masennuslääkkeet, sekä epilepsian hoidossa käytetyt lääkkeitä, kuten natriumkanavan salpaajat ja gabapentiinoidit. Kivun lääkehoidossa voidaan myös yhdistellä eri mekanismein vaikuttavia lääkkeitä, jos niillä ei ole merkittävää farmakokineettista yhteisvaikutusta. Kannabinoidien käyttöä kivunhoidossa ei toistaiseksi suositella. Bentsodiatsepiineistä klonatsepaamilla on todettu olevan vaikutusta kolmoishermoston hoitoon. Lyhyaikaisesta bentsodiatsepiinien käytöstä on todettu olevan vaikutusta muun kipulääkityksen ohella, jos kipuun liittyy lihasjännitystä. Pitkäaikaista bentsodiatsepiinien käyttöä tulee välttää sen riippuvuutta aiheuttavuuden vuoksi. (Kalso, 2018. Viitattu 28.5.2020.)

Neuropaattisen kivun hoidossa voidaan käyttää erityisluvalla saatavia lidokaiinilaastareita (Saano & Taam-Ukkonen, 582. 2018).

2.5.1 Opioidit

Opioideja ovat lääkeaineet, jotka vaikuttavat keskushermostoon estämällä kipuviestin välittymistä ja salpaamalla kipureseptoreita, jolloin kipuaistimuksen synty estyy. Opioidit vaikuttavat kivun lievityksen lisäksi huumavasti. Opioideja käytetään akuutin kivun, sekä pitkäaikaisen kivun tai syöpäkivun hoidossa. (Saano ym, 575. 2018.) Yleisimpiä käytettyjä opioideja ovat heikosti riippuvuutta aiheuttavat tramadoli ja kodeiini, keskivahvasti riippuvuutta aiheuttava buprenorfiini ja vahvasti riippuvuutta aiheuttavat morfiini, oksikodoni, metadoni ja hydromorfon (Saano ym, 575. 2018).

Käyttöaiheet, joissa opioidit ovat tehokkaita lääkkeitä, ovat akuutit ja leikkauksen jälkeiset kiputilat, kudonsvaurion tai tulehduksen hoidossa. Myös akuuteissa sydänperäisissä kiputiloissa opioideilla saadaan hyvä vaste. Opioideja käytetään myös syöpäkivun hoitoon. Diabeettisessa neuropatiassa ja vyöruusun jälkeisessä kiputilassa, opioideilla oli kipuja lievittävä vaikutus. Opioidit eivät ole ensimmäinen vaihtoehto neuropaattisen kivun hoidossa haittavaikutustensa vuoksi. (Kalso, 2018. Viitattu 28.5.2020.)

Kroonisen kivun hoidossa opioidilääkityksen aloittamiseen suositellaan, että lääkitys aloitetaan kahden lääkärin päätöksellä, hoidon toteutus keskitetty yhdelle lääkärille ja hoitovastetta seurataan 1-3 kuukauden välein ja mikäli hoitovaste ei ole riittävä tai potilas saa lääkkeestä hankalia haittavaikutuksia, opioidilääkitys ajetaan hiljaa alas ja lopetetaan. Ennen opioidilääkityksen aloittamista kivun syy tulee olla selvillä, kivun täytyy selkeästi lievitä opioideilla ja potilaan tulee olla soveltuva opioidien käyttöön (ei riskiä väärinkäyttöön, eikä hoitamaton ahdistusta tai masennusta). Opioidit on tarkoitettu vain kivunhoitoon, ahdistus- tai masennustiloja hoidetaan niihin tarkoitetuilla lääkkeillä. (Haanpää, 2018. Viitattu 28.5.2020.)

Opioidilääkityksen haittavaikutuksia ovat ummetus, hengityslama, pahoinvointi, oksentelu, suun kuivuminen, väsyneisyys ja matala verenpaine. Vakavin opioidien aiheuttama haittavaikutus on hengityslama. Opioidit aiheuttavat hengityslaman ydinjatkoksen opioidireseptorien kautta. Hengityskeskusten herkkyyks hiilidioksidioksidille heikentyy. Kovissa kiputiloissa oikein käytettynä opioidit eivät lisää riskiä hengityslamalle. Suurimmassa riskissä hengityslamalle ovat ne potilaat, jotka eivät

ole kovin kivuliaita, eivätkä ole aiemmin käyttäneet opioideja. (Kalso, 2018. Viitattu 28.5.2020.) Vahvojen kipulääkkeiden vastalääke on naloksoni. Naloksonin avulla saadaan kumottua opioidien aiheuttama hengityslama (Saano ym, 579. 2018). Opioidien aiheuttamassa pahoinvoinnin hoidossa neuroleptit ovat tehokkaita lääkkeitä. Neuroleptit auttavat myös mahdolliseen opioidien aiheuttamaan sekavuuteen. Pahoinvointia esiintyy eniten potilailla, jotka kykenevät liikkumaan. Ummetusta voidaan hoitaa laksatiiveilla, kuten laktuloosi ja natriumpikosulfaatti (Kalso, 2018. Viitattu 8.10.2021).

Opioidien käyttöön liittyy niiden aiheuttama toleranssi, jolloin riittävää vastetta ei saadakaan entisellä annostuksella ja toivotun vaikutuksen saamiseksi tarvitaan yhä suurempi lääkeannos. Opioidit aiheuttavat myös riippuvuutta. Riippuvuus lääkkeeseen voi alkaa kehittymään jo ensimmäisestä lääkeannoksesta lähtien. Riippuvuuden kehittyminen on sidoksissa käytetystä annoksesta ja antotiheydestä. Pitkäaikaisen opioidilääkityksen lopettaminen voi aiheuttaa potilaalle vieroitusoireita, kuten kiihtymystä, unettomuutta, vapinaa, levottomuutta, ahdistuneisuutta, sydämentykytyksiä ja ruoansulatuskanavan oireita. (Saano ym, 576. 2018.)

2.5.2 Masennuslääkkeet

Neuropaattisen kivun hoidossa trisykliset masennuslääkkeet ovat ensisijainen vaihtoehto. Kolmoishermostöön hoitoon niitä ei kuitenkaan suositella käytettävän. Trisykliset masennuslääkkeet kivunhoidossa lievittävät jatkuvaa kipua ja sähköiskumaisia kipukohtauksia. Kivunhoidossa trisyklisten masennuslääkkeiden annostukset ovat pienempiä, kuin masennuksen hoidossa, joten myös lääkkeen aiheuttamat haitatkin ovat pienemmät. Nopeimmin havaittava vaikutus on potilaan yöunien parantuminen, jolloin kivut helpottavat riittävän unen johdosta. Varsinainen kipua lievittävä vaikutus ilmenee viikkojen kuluttua lääkityksen aloittamisesta. Muita kivunhoidossa käytettäviä masennuslääkkeitä ovat kaksoisvaikutteiset masennuslääkkeet, kuten venlafaksiini. (Saano ym, 582. 2018.)

Trisyklisten masennuslääkkeiden lääkeaineet estävät noradrenaliinin ja serotoniinin takaisinoton hermosoluihin. Noradrenaliini ja serotoniinin ovat tärkeitä viestiaineita kivunvälityksessä. Kaksoisvaikutteiset, eli noradrenaliinin ja serotoniinin takaisinottoa estävät masennuslääkkeet ovat tehok-

kaimpia kroonisen kivun hoidossa. Noradrenaliini välittää kipuviestä ensin. Selektiivisillä serotoniinin takaisinoton estäjillä (SSRI) on kroonisen kivun hoidossa heikko vaste. (Kalso, 2018. Viitattu 29.5.2020.)

Trisyklisillä masennuslääkkeillä on myös haittavaikutuksensa. Etenkin vanhuksilla voi esiintyä hypomaniaa, pelkotiiloja, sekavuutta, vapinaa ja parkinsonismia, sekä antikolinergisiä, eli parasympaattista hermostoa salpaavia vaikutuksia. Näitä ovat suun kuivuminen, sydämen tiheälyöntisyys, ummetus ja virtsaamisvaivat. Myös väsymys on yleinen haittavaikutus trisyklisillä masennuslääkkeillä. Tätä voidaan ”hyödyntää” ottamalla pääosa lääkeannoksesta iltaisin, jolloin kipupotilaan unen laatu paranee. Sydänvaikutustensa vuoksi trisyklisiä masennuslääkkeitä tulisi määrätä varoen vanhuksille ja sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia sairastaville. Masennuslääkkeet voivat aiheuttaa impotenssia ja madaltaa kouristuskynnystä. (Kalso, 2018. Viitattu 29.5.2020.)

2.5.3 Epilepsialääkkeet

Epilepsialääkkeillä on tehoa hermovaurioiden aiheuttamaan kipuun, etenkin sähköiskumaisiin ja viiltäviin kiputyyppeihin. Arvellaan, että epilepsialääkkeet vähentävät hermoimpulssien määrää, jolloin kipuaistimukset heikentyvät. Kiputiiloja, joihin epilepsialääkkeillä voi olla vaikutusta ovat kolmoishermoston särkeä, multipeliskleroosin kohtaukselliset kivut, kieli-kitahermon särkeä, yöruusun jälkeiset kiputilat ja diabeettinen neuropatia. Epilepsialääkkeillä on myös kipua lievittävä vaikutus joidenkin vakavien syöpätilojen aiheuttamaan hermostosärkeä. (Kalso, 2018. Viitattu 29.5.2020.)

Gabapentiiniä ja pregabaliiniä käytetään enemmän kivun, kuin epilepsian hoidossa. Näiden lääkkeiden teho on kuitenkin heikompi, kuin trisyklisillä tai kaksoisvaikutteisilla masennuslääkkeillä. Gabapentinoideja käytetään myös migreenin estolääkityksenä. Gabapentiineillä on vähän haittavaikutuksia, mutta ne poistuvat elimistöstä kokonaan munuaisten kautta, jolloin hoidon tarkka suunnittelu munuaissairauksia sairastavilla potilailla on tärkeää. Gabapentiinin käyttöön on myös raportoitu liittyvän väärinkäyttöä opioidien kanssa. Lääkitys tulee purkaa vaiheittain vieroitusoireiden minimoimiseksi. Gabapentiineillä on positiivinen vaikutus unenlaatuun.

Karbamatsepiinin käyttöä kivun hoidossa rajoittaa sen aiheuttamat haittavaikutukset. Karbamatsepiinilla on myös lukuisia yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. Karbamatsepiinin on todettu

olevan tehokasta kolmoishermosäryn hoidossa. Hoidon alussa haittavaikutuksina voi olla suun kuivumista, väsymystä, näköhäiriöitä, ataksiaa sekä pahoinvointia ja oksentelua. Myös erilaiset ihotumat ja hyponatremia ovat mahdollisia. Pitkäaikaisessa hoidossa potilaan verenkuvaa, maksarvoja ja plasmapitoisuuksia tulee seurata, koska karbamatsepiini voi aiheuttaa aplastista anemiasia ja veren valkosolujen vähyyttä. Karbamatsepiini on vasta-aiheinen potilaille, joilla on maksan toiminnan häiriöitä tai sydämen eteis-kammiojohtumishäiriöitä. Myös MAO-estäjien käyttö estää karbamatsepiinin käytön.

Okskarbatsepiinin käyttökelpoisuutta kivunhoidossa, muun kuin kolmoishermosäryn hoidossa, on tutkittu vähän. Kolmoishermosäryn hoidossa okskarbatsepiinillä on vastetta. Se myös aiheuttaa vähemmän haittoja, kuin karbamatsepiini. (Kalso, 2018. Viitattu 29.5.2020.)

2.6 Potilasohjaus

Potilasohjauksen tulisi olla yhtä laadukasta, kuin potilaan saama hoitokin. Potilasohjauksen laatu on sidoksissa hoitajan ja potilaan taustatekijöihin. Jotta ohjaus olisi laadukasta, tulisi siihen olla riittävät resurssit. Resursseja ovat muun muassa aika, tilat, riittävä henkilöstön määrä sekä ohjausta antavien hoitajien valmiudet antaa ohjausta. Riittävät resurssitkaan eivät takaa laadukasta ohjausta, ellei ohjaus ole riittävää ja oikein ajoitettua. On tärkeää kiinnittää huomiota riittävään ohjaukseen, koska vastuu hoidon jatkumisesta jää potilaan ja myös hänen omaistensa vastuulle. Ohjauksen saaminen ei saa olla kiinni potilaan omasta aktiivisuudesta. Hyvä ja riittävä potilasohjaus vaikuttaa potilaan terveyden edistämiseen ja ylläpitoon. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 20-21.) On myös lailla määriteltyä, että potilaat saavat riittävästi ohjausta omaan hoitoonsa liittyen. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785, 2:5 §. Viitattu 10.10.2021)

Potilaan omahoitovalmiuksien lisääminen tarkoittaa perinteisen ohjaustyylin muuttamista potilaan voimaantumista tukevaan ohjaukseen. Voimaantumista tukevan ohjaamisen tavoitteena on potilaan omien tietojen valintojen mahdollistuminen hänen hoitoonsa liittyvässä päätöksenteossa. (Hotus, 2017. Viitattu 4.6.2020.) Potilaan voimaantuminen on prosessi, joka lähtee potilaasta itseltään. Voimaantumiseen vaikuttaa myös se, että uskoko työntekijä potilaan mahdollisuuksiin. (Mönkkönen, 2007.) Potilaan ohjauksessa tulee käyttää myös kirjallista materiaalia, jonka potilas saa itselleen. Vaarana on, että mikäli ohjaus jää vain suullisen tiedon varaan, potilas unohtaa ohjeistuksen tai muistaa sen väärin. (Iivanainen & Syväoja, 316. 2016.)

2.6.1 Lääkehoidon ohjaus

Lääkettä käyttävä potilas havaitsee itse parhaiten, onko lääkehoidolla toivottua vastetta sekä mahdolliset haittavaikutukset. Potilaan osallisuutta omaan lääkehoitoonsa tulee tukea kaikin mahdollisin tavoin. Jotta lääkehoidon turvalliselle toteutumiselle on edellytyksiä, täytyy potilaan tai hänen lääkehoidostaan vastaavan läheisen tuntee keskeiset seikat käytetyistä lääkkeistä. Sairaanhoidajan tulee ohjata ja neuvoa potilaita jokaisessa lääkehoidon vaiheessa. Ohjaus ja neuvonta tulee antaa niin, että potilas tai omainen ymmärtää ne. Jos yhteinen kieli puuttuu, apuna voi käyttää tulkkia (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2021. Viitattu 7.10.2021).

Tilanteet, joissa lääkehoidon ohjauksen ja neuvonnan tärkeys korostuvat, ovat silloin, kun potilas tai läheinen eivät tapaa lääkärinä, joka lääkkeen on määrännyt tai eivät ole hankkineet lääkettä apteekista itse, mutta huolehtivat itsenäisesti lääkkeen käytöstä (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2021. Viitattu 7.10.2021).

Lääkehoidon ohjauksessa ja neuvonnassa tulee käydä läpi lääkehoidon kokonaisuus, miksi mitään lääkettä käytetään, lääkehoidon kesto ja lääkkeiden annostus ottoaikoinen. Myös lääkkeiden käytössä huomioitavat erityiset seikat tulee käydä läpi, kuten voiko lääkettä puolittaa tai murskata, voiko lääkkeen ottaa ruokailun yhteydessä, mahdollisesti lääkityksen kanssa vältettävät ruoka-aineet ja kuinka lääkkeet tulee säilyttää. Lääkehoidon poikkeamat ja haittavaikutukset tulee myös käydä potilaan tai häntä hoitavan läheisen kanssa läpi. Lisäksi ohjaukseen tulisi sisällyttää neuvontaa, mistä lääkkeisiin liittyvää tietoa saa, kuten lääkkeiden pakkausselosteet, apteekit ja hoitava yksikkö (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2021. Viitattu 7.10.2021).

2.7 Opettaminen ja oppiminen

Opetustilanne perustuu opiskelijan ja opettajan väliseen vuorovaikutukseen sekä kummankin toimijan toimintaan. Opiskelija vastaa oppimisesta, kun taas opettaja opettamisesta. (Alaoutinen, Bruce, Kuisma, Laihanen, Nurkka, Riekkö, Tervonen, Virkki-Hatakka, Kotivirta & Muukkonen 2009, 5, Viitattu 10.12.2020.) Opettämisen tavoitteena on ohjata oppijaa suoriutumaan kehitystehtäväänsä sekä oppimaan. Oppimisen päämääränä on lisätä tietoa ja taitoja. Laadukas opettaminen ei kuitenkaan takaa oppimisen onnistumista. Opetus voi olla joko opettajakeskeistä tai opiskelijaa aktivoivaa, oppilaskeskeistä. Oppimisprosessissa sekä opettaja- että oppilaskeskeisen opettami-

sen mahdollisimman hyvällä yhdistämisellä voidaan tehostaa oppimista. (Soidinmäki 2009, 6, viitattu 12.12.2020.) Oppiminen seuraa opiskelijan työskentelystä, ei suoraan opetuksesta. Opiskelijan on oltava motivoitunut, jotta oppiminen mahdollistuu. Oppimisen kokeminen mielekkääksi tehostaa opiskelua ja tuottaa hyvää oppimista. (Alaoutinen ym. 2009, 6, viitattu 10.12.2020.)

Opettajan rooli opettamisessa on muuttunut opetusteknologian nykyaikaistuesssa. Opettaja toimi aiemmin tiedon lähteenä ja jakajana, mutta kehittyneet tietotekniset järjestelmät ja oppimateriaalit sekä joukkotiedotukset ja kirjalliset lähteet mahdollistavat oppilaan tiedonsaannin nykyaikana myös muualta, kuin opettajalta. (Soidinmäki 2009, 6, viitattu 12.12.2020.)

Opiskelijan ensisijaisesti oppimisessa käyttämä aistikanava on keskeinen oppimiseen vaikuttava tekijä. Useimmat ihmiset yhdistävät eri aisteja oppimisessa, kun taas joillakin oppijoilla yksi aistikanava hallitsee selkeästi. Oppimistyytlejä ovat visuaalinen, auditiivinen, taktiilinen sekä kinesteettinen. Visuaalinen oppija oppii näkemällä, auditiivinen kuulemalla, taktiilinen tekemällä ja kinesteettinen liikkeessään. (Alaoutinen ym.2009, 12, viitattu 10.12.2020.)

2.7.1 Laadukas verkko-opiskelumateriaali

Pedagogisesti laadukkaan verkko-opiskelumateriaalin tieto on merkityksellistä ja se esitetään oppimista tukevalla tavalla. Oppimateriaalin rakentamisessa huomioidaan paitsi pedagoginen sisältö, myös tekninen toteutus. Oppimateriaalin rooli lisämateriaalina tai itsenäisenä oppijaksona toimii lähtökohtana sisällön koostamiselle. Olennaista on, että opiskelija saadaan sekä työskentelemään että oppimaan tehokkaasti ja helposti verkkomateriaalissa opiskeltavaa ilmiötä. (Alaoutinen, Bruce, Kuisma, Laihanen, Nurkka, Riekkö, Tervonen, Virkki-Hatakka, Kotivirta & Muukkonen 2009, 23, Viitattu 10.12.2020.)

Oppimateriaalien on tuettava oppimista opetuksen, oppimisen ja tiedon uusimpien tutkimustulosten mukaisesti. Lisäksi on huomioitava oppimateriaalin haasteellisuus ja merkityksellisyys, oppimistaidot sekä oppijan kokemusten aitous. Laadukas verkko-opiskelumateriaali antaa itsenäisesti sovellettavia haasteita ja tukee oppijaa tekemällä oppimisen tietoiseksi ja näkyväksi. (Opetushallitus 2006, 14 – 15, viitattu 12.12.2020.) Muihin materiaaleihin verrattuna, verkko-oppimateriaalien rakentamisen erityispiirteitä ovat esimerkiksi materiaalin itseohjaavuuden, käytettävyyden ja esteettömyyden huomioiminen (Alaoutinen ym.2009, 23, viitattu 10.12.2020).

Pedagogisesti laadukkaan oppimateriaalin rooli on merkittävä digitalisoituvassa koulutuksessa. Laadukkaan sähköisessä muodossa olevan oppimateriaalin saatavuutta tulee kaikin keinoin helpottaa. (Opetusalan ammattijärjestö 2015, viitattu 12.12.2020.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijoille tutkittuun tietoon perustuvaa, selkeää, monipuolista ja mielenkiintoa herättävää sähköistä oppimateriaalia kroonisen kivun lääkehoidosta ja sen ohjaamisesta. Projektin tavoitteena oli kartuttaa opiskelijoiden osaamista ja ammattitaitoa kroonisen kivun lääkehoidossa ja sen ohjauksessa. Kehitystavoitteena oli oppimateriaalin ottaminen opetuskäyttöön ja sen avulla opiskelijoiden oppimisen ja ammattitaidon edistäminen kivun lääkehoidossa ja sen ohjauksessa. Pitkän ajan tavoitteena oli kroonisten kipupotilaiden hyötyminen oppimateriaalista opiskelijoiden ja tulevien hoitotyön ammattilaisten osaamisen ja ammattitaidon kasvun kautta.

Opinnäytetyöprojektin tarkoituksen ja tavoitteiden lisäksi laadittiin laatutavoitteet ja -kriteerit (taulukko 1). Laatutavoitteena oli tuottaa tutkittuun tietoon perustuvaa, monipuolista, mielenkiintoa herättävää ja selkeää opiskelumateriaalia. Oma välitön oppimistavoitteemme oli projektityöskentelyosaamisen kartuttaminen (projektin eri vaiheiden hallinta, oppimateriaalin koostaminen ja tiedonhaku) sekä teorian syventäminen kroonisen kivun lääkehoitoa ja ohjausosaamista koskien. Pitkän aikavälin oppimistavoitteena oli projektin myötä saadun tiedon ja ammattitaidon soveltaminen aikuisen potilaan hoitotyössä.

Projektilla voidaan tavoitella myös omalta osaltaan kestävä kehityksen toteutumista ja yhteiskunnallista hyötyä, sillä sähköisessä muodossa oleva opiskelumateriaali säästää paperia. Virtuaalinen oppimismateriaali on helposti ja nopeasti muokattavissa. Lisäksi sähköiset tiedostot säilyvät hyvin ja niiden sisältämä tieto on helposti jaettavissa suurellekin vastaanottajamäärälle. Kroonisen kivun hoidon ja ohjausosaamisen lisäämisellä on myös yhteiskunnallista merkitystä. Krooninen kipu aiheuttaa yhteiskunnalle runsaasti kuluja kipupotilaiden toimintakyvyn heikentymisen kautta.

Taulukko 1. Laatutavoitteet ja -kriteerit

LAATUTAVOITE	LAATUTAVOITTEEN KRITEERIT
Tutkittu tieto	Ajantasaisuus, tutkittuun tietoon perustuvuus, lähdekriittisyys, kyseenalaistaminen
Monipuolisuus	Visuaalinen, auditiivinen, kinesteettinen
Mielenkiintoa herättävä & selkeä	Fontti, fontin koko, värit, houkuttelevuus, helpolukuisuus, tekstin selkeys, sopiva puheen tempo, äänen selkeys,

4 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN PROJEKTINA

4.1 Projektin käynnistyminen, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Opinnäytetyöprojektimme käynnistyi keväällä 2020, jolloin valitsimme ja rajasimme työmme aiheen. Aihe valikoitui omien kokemustemme sekä kiinnostuksemme kohteiden mukaisesti koskemaan kroonisen kivun lääkehoitoa ja sen ohjausta. Koimme näitä aiheita opintojemme aikana opetetun kohtalaisen suppeasti. Projekti alkaa, kun sen tarve tunnistetaan (Karlsson & Marttala 2001, 14). Yhteistyökumppaniksemme muodostui Oulun ammattikorkeakoulu.

Idea toiminnallisesta opinnäytetyöstä ja sen tuotoksena sähköisestä oppimateriaalista hoitotyön opiskelijoille syntyi yhdessä ohjaavien opettajien kanssa. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ohjata ja opastaa käytännön toimintaa, sekä järjeistää ja järjestää sitä. (Saastamoinen, Vähä, Ypyä, Alahuhta & Päätaalo 2018. Viitattu 9.12.2020.) Valitsimme menetelmän saadaksemme projektillamme aikaan konkreettisen tuotoksen, josta olisi käytännön hyötyä hoitotyön tuleville ammattilaisille heidän opinnoissaan ja työssään.

Projektimme kohderyhmänä olivat syksyllä 2021 Oulun ammattikorkeakoulun kansantautien hoitotyön kurssille osallistuvat alkuvaiheen hoitotyön opiskelijat. Kohderyhmän projektillämme osoitti projektin tilaaja, opettaja Pia Mäenpää. Kansantautien hoitotyön kurssilla opiskellaan eri kansansairauksia sairastavien potilaiden hoitoa ja ohjausta. Oppimateriaali antoi opiskelijoille tiiviin ja selkeän tietoperustan pitkäaikaisen kivun lääkehoidosta ja sen ohjaamisesta. Kohderyhmä voi hyödyntää oppimateriaalista saamaansa osaamista hoitaessaan kansansairauksista ja erilaisista kroonisista kiputiloista kärsiviä potilaita.

Muina hyödynsaajina projektissa ovat aiheita opettava opettaja, kroonisesta kivusta kärsivät potilaat, heidän läheisensä sekä projektin tekijät. Opettaja voi käyttää valmista oppimiskokonaisuutta tai sen osia oman opetusmateriaalinsa rinnalla. Hoitotyön tulevien ammattilaisten teoria- ja ohjausosaamisen monipuolistumisen kautta projektista hyötyvät ne kroonisista kipua sairastavat potilaat läheisineen, joita kohderyhmän opiskelijat tulevat harjoitteluissaan ja työelämässä hoitamaan ja ohjaamaan. Projektin tekijät hyötyvät projektista teorian tietoperustan ja projektityöskentelyosaamisen syventyessä. Tekijät voivat hyödyntää projektin aikana kartuttamaansa ohjaus- ja lääkehoitoosaamista sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa työskennellessään. Lisäksi

opinnäytetyöstä voi halutessaan hyötyä kuka tahansa aiheesta kiinnostunut lukemalla sen opinnäytetöiden tietokannasta.

4.2 Projektin suunnittelu

4.2.1 Projektioorganisaation perustaminen

Projektin toteutusta varten muodostetaan projektioorganisaatio, johon kuuluu projektissa mukana olevat henkilöt. (Pelin 2011, 67.) Projektioorganisaatiossa jokaisella osapuolella on tärkeää olla selkeästi määritellyt roolit ja tehtävät. Kaikki projektissa mukana olevat yksilöt tavoittelevat oman työpanoksensa avulla samaa päämäärää. Projektioorganisaation voi muodostaa esimerkiksi tilaaja, omistaja, ohjausryhmä, projektipäällikkö sekä projektiryhmä. Projektin tilaajana toimiva osapuoli on samalla automaattisesti myös projektin omistaja. (Karlsson & Marttala 2001, 76-86; Silfverberg 2007, 98.) Tässä projektissa organisaatioon kuuluivat tilaaja, ohjaus- ja projektiryhmät sekä kohderyhmä.

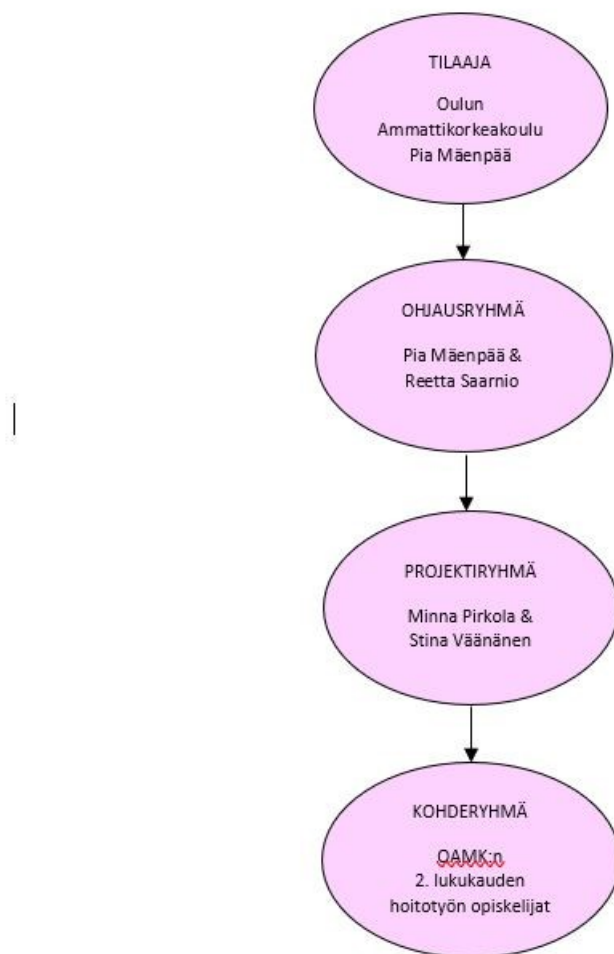
Projektin tilaajana ja omistajana toimi Oulun ammattikorkeakoulun hoitotyön lehtori Pia Mäenpää. Tilaajan tehtäviin projektissa kuului päättäminen projektin käynnistämisestä, keskeyttämisestä sekä lopettamisesta. (Pelin 2011, 70). Tilaaja solmi projektia koskevan yhteistyösopimuksen ohjaus- ja projektiryhmän kanssa. Lisäksi tilaaja kommentoi projektin tuotosta ja toi esille sitä koskevia kehitysideoita. Tilaaja antoi myös palautteen valmiista tuotoksesta.

Ohjausryhmän projektissa muodostivat menetelmäohjaajana toimiva hoitotyön yliopettaja Reetta Saarnio sekä tilaajan roolin lisäksi sisällönohjaajana toimiva hoitotyön lehtori Pia Mäenpää. Ohjausryhmän tehtäviin kuului projektin edistymisen valvonta, ideoiden antaminen, projektiryhmän tukeminen sekä projektin ja sen tuotoksen laadunvalvonta. (Silfverberg 2007, 98-99.)

Projektiryhmä koostui kahdesta jäsenestä ja sen muodostivat hoitotyön tutkinto-ohjelman opiskelijat Minna Pirkola ja Stina Väänänen. Projektiryhmä vastasi projektisuunnitelman laatimisesta, projektin toteutuksesta sekä sen etenemisestä ja raportoinnista (Pelin 2011, 72). Projektiryhmä suoritti itsearviointin projektin toteutuksen jälkeen. Projektipäällikön tehtävä jakautui tasapuolisesti projektiryhmän jäsenten kesken. Projektiryhmän jäsenten välillä kierrätettiin joustavasti vastuuta projektioorganisaation jäsenten välistä yhteydenpitoa ja tiedottamista koskien. Projektin toteuttaminen jakautui muilta osin tasaisesti projektiryhmän jäsenten kesken.

Kohderymänä toimi Oulun ammattikorkeakoulun hoitotyön tutkinto-ohjelman toisen lukukauden opiskelijaryhmät. Kohderyhmä muodostui kahdesta eri opiskelijaryhmästä, joista ensimmäinen koostui sairaanhoitaja- ja toinen terveydenhoitajaopiskelijoista. Kohderyhmä sai vapaaehtoisesti perehtyä projektin tuotokseen ja antaa siitä palautetta. Projektioorganisaatio on havainnollistettu kuviossa 1.

Kuvio 1. Projektioorganisaatio



4.2.2 Projektin vaiheiden ja aikataulun suunnittelu

Projekti on tärkeää vaiheistaa ja aikatauluttaa sen hallittavuuden kannalta (Mäntyneva 2016, 61). Projektista tulee luoda oppiva prosessi. Oppivassa prosessissa suunnitelmaa tulee muuttaa, jos tulee ilmi, ettei alkuperäisen suunnitelman mukaisesti työskentelemällä prosessille asetettuja tavoitteita saavuteta. Myös silloin suunnitelman muuttaminen on aiheellista, jos alkuperäisen toimintamallin mukaisesti toimimalla, tulokset eivät ole kestäviä. (Silfverberg 2007, 34–35.)

Projektin vaiheet olivat ideoiminen, aiheeseen perehtyminen, suunnitteleminen, projektin toteuttaminen ja projektin päättäminen (taulukko 2). Ideoimisvaiheeseen kuului projektin aiheen valinta, rajaaminen ja toteutustavan valitseminen sekä yhteistyökumppanin hankkiminen. Aiheeseen perehtymisen vaiheeseen kuului tietoperustan etsiminen ja laatiminen. Suunnitteluvaiheeseen kuului kohderyhmän valinta ja projektin kirjallisen suunnitelman laatiminen. Toteutusvaiheeseen kuului yhteistyösopimuksen laatiminen tilaajan ja ohjausryhmän kanssa. Lisäksi toteutusvaiheessa oppimateriaalin hyväksytettiin tilaajalla ja materiaalit julkaistiin kohderyhmälle. Projektin päättämisen vaiheeseen kuului raportin laatiminen, opponointi, kypsyysnäytteen tekeminen ja itsearviointi.

Taulukko 2. Projektin pää- ja alavaiheet, lopputuotokset sekä aikataulu

Päävaiheet	Alavaiheet ja lopputuotos	Suunniteltu aikataulu	Toteutunut aikataulu
Ideoiminen	-Aiheen valinta ja rajaaminen -Toteutustavan valitseminen -Yhteistyökumppanin hankinta	Toukokuu-syyskuu 2020	Syyskuu 2020
	Lopputuotos: Projektin aihe valittu		
Aiheeseen perehtyminen	-Tietoperustan etsiminen ja laatiminen	Toukokuu-lokakuu 2020	Toukokuu-joulukuun 2020

	Lopputuotos: Projektin tietoperusta valmiina		
Suunnitteleminen	-Projektin suunnitelman laatiminen ja kohderyhmän valinta	Marraskuu-joulukuu 2020	Joulukuu 2020
	Lopputuotos: Opinnäytetyön suunnitelma		
Projektin toteuttaminen	-Yhteistyösopimuksen laatiminen - Oppimateriaalin laatiminen, hyväksyttäminen ja esittäminen kohderyhmälle	Kevät/syksy 2021	Marraskuu 2021
	Lopputuotos: Valmis opiskelumateriaali		
Projektin päättäminen	-Projektin raportin laatiminen - Opponointi - Itsearviointi - Kypsyysnäyte	Syksy 2021	Marraskuu 2021
	Lopputuotos: Raportti ja kypsyysnäyte		

4.3 Oppimateriaalin suunnittelu ja toteutus

Oppimateriaalin suunnittelu aloitettiin syksyllä 2020 laatimalla laatutavoitteet (taulukko 1). Oleellisenä asiana oppimateriaalia suunniteltaessa pidettiin sen soveltuvuutta erilaisia oppimistapoja tuke-

vaksi monipuoliseksi kokonaisuudeksi. Oppimateriaalista haluttiin tehdä sekä visuaalisesti että auditiivisesti selkeä ja mielenkiintoa herättävä tuotos, jossa on kattavasti ajantasaista ja tutkittua tietoa kroonisesta kivusta, sen lääkehoidosta ja potilasohjauksesta. Tuotokseen haluttiin sisällyttää toiminnallinen osuus tukemaan näkemällä ja kuulemalla oppimisen lisäksi myös tekemällä oppimista. Oppimateriaalin suunnitteluvaiheessa pohdittiin lisäksi tuotoksen käyttöympäristöä ja saatavuutta.

Opinnäytetyön aiheeseen perehdyttäessä aloitettiin tiedonhaku sekä kirjallisen projektisuunnitelman tuottaminen. Tietoperustan laatiminen ja tiedonhaku olivat keskeinen osa kirjallista opinnäytetyön suunnitelmaa. Alun perin aiheeseen perehtyminen ja tietoperustan koostaminen oli aloitettu kroonisen kivun lääkehoidon ohjausta kuvailevaa kirjallisuuskatsausta varten keväällä 2020. Tiedonhaussa hyödynnettiin monipuolisesti Medic-, Pubmed- sekä Duodecim –tietokantoja. Tiedonhakuja toteutettiin etukäteen suunnitelluilla hakusanoilla, joita olivat esimerkiksi 'kipu', 'krooninen kipu', 'kivun vaikutukset', 'kivun arviointi', 'kivun lääkehoito' ja 'potilasohjaus'. Englanninkielisinä hakusanoina käytettiin esimerkiksi 'pain', 'chronic pain', 'effects of pain', 'pain assessment', 'pharmacological pain management' ja 'patient guidance'. Opinnäytetyön toteutusmenetelmän vaihtuessa tekijöiden aloitteesta toiminnalliseksi syksyllä 2020, laajennettiin tietoperustaa ja hakusanoja vastaamaan lisäksi oppimateriaalin tuottamisessa vaadittavaa tietoa. Hakusanoina tässä yhteydessä käytettiin 'opettaminen', 'oppiminen', 'pedagoginen verkko-oppimateriaali' ja 'oppimistyyli'. Tietoa haettiin useaan otteeseen tietoperustan ja kirjallisen suunnitelman työstön aikana. Tiedonhaussa käytettiin apuna Oulun ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikkoa.

Tietoperusta laadittiin sekä kansainvälisiä että kotimaisia artikkeleita ja lähdekirjallisuutta käyttäen. Hyödynnetyistä lähteistä valtaosa oli kotimaisia. Kansainväliset lähteet olivat englanninkielisiä. Tietoperustan haluttiin sisältävän luotettavaa ja ajantasaista tietoa maksuttomista lähteistä. Osa lähteeksi valitusta kirjallisuudesta oli yli kymmenen vuotta vanhaa. Artikkeleita ja kirjallisuutta vertailtaessa toisiinsa kuitenkin havaittiin, että uudempien ja vanhempien lähteiden sisältämä informaatio osoittautui pääosin samaksi. Tietoperustan koostamisessa käytettiin lisäksi alan oppikirjoja ja lehtiä sekä luotettavia kotimaisten ja kansainvälisten organisaatioiden internetsivustoja.

Suunnitteluvaiheessa oppimateriaali suunniteltiin tuotettavaksi Powerpoint –diasarjoina sekä niiden sisältö äänitallenteina. Valmiit oppimateriaalit sovittiin tilaajan ehdotuksesta julkaistavaksi kanssairauksien hoitotyön oppimisympäristössä Moodlessa, johon sekä tilaajalla, kohderyhmällä että projektin tekijöillä on käyttäjätunnukset ja vaivaton pääsy. Moodle on sähköinen oppimisympäristö, joka soveltuu erilaisiin käyttötarkoituksiin ja eri käyttäjäryhmille. Moodle -alusta voidaan rakentaa lisäämällä verkkoympäristöön kurssin materiaalit, linkit ja tehtävät. (Tampereen yliopisto, Mikä on Moodle? Viitattu 8.12.2020.)

Suunnitelmavaiheen jälkeen siirryttiin projektin toteutusvaiheeseen. Kirjallisen suunnitelman tietoperustaan tehtiin pieniä muutoksia ja lisäyksiä, jonka jälkeen tietoperusta soveltui sellaisenaan oppimateriaalin tietoperustaksi. Oppimateriaali koostettiin viidestä erillisestä diasarjasta, joissa tietoperustaan pohjautuen käsiteltiin kroonista kipua käsitteenä, kivun vaikutuksia, kivun arviointia, kroonisen kivun lääkehoitoa ja lääkehoidon potilasohjausta. Kunkin diasarjan jokaiselle sivulle tuotettiin äänitallenne, jossa suullisesti esitettiin asian sisältö.

Oppimateriaalia laadittaessa haluttiin rakentaa monipuolinen oppimiskokonaisuus, josta opiskelija saa valmiiksi koostettuna kaiken oleellisen tiedon opiskeltavaan aiheeseen liittyen. Koronapandemian aiheuttaman etäopiskelun lisääntymisen myötä todettiin tarve laadukkaalle ja selkeälle oppimateriaalille. Lisäksi havaittiin sen merkitys opiskelun sujuvuuden kannalta.

Diasarjoja tuottaessa kiinnitettiin huomiota kokonaisuuden ulkoasuun ja visuaalisuuteen sekä diojen selkeyteen. Kaikissa diasarjoissa käytettiin samaa fonttityyliä ja taustakuvan teemaa. Fontin koko suhteutettiin sivulla olevan sisällön määrän mukaan. Pientä fonttikokoa sekä suurta sisällön määrää yhdessä diassa pyrittiin välttämään selkeyden ja helppolukuisuuden säilyttämiseksi. Havainnollistamisen sekä mielenkiinnon herättämisen ja ylläpidon tueksi dioissa käytettiin osin vaihtelevaa tekstiä ja kuvien sijoittelua sekä värihosteita, säilyttäen ennalta sovitut ulkoasun pääpiirteet. Äänitallenteiden haluttiin olevan kuulijalle miellyttäviä ja pituudeltaan kohtalaisen lyhyitä. Puheen haluttiin olevan nopeudeltaan helposti ymmärrettävää ja selkeää.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoituksena oli oppimateriaalin toiminnalliseksi osioksi tehdä muistipeli, jonka avulla opiskelijat voivat opiskella ja soveltaa oppimaansa. Tästä ideasta kuitenkin luovuttiin, sillä riittävän luotettavaa ulkopuolisen palveluntuottajan sovellusta muistipeliä varten ei löytynyt. Mahdolliset ongelmat muistipelin toimivuuden ja saavutettavuuden kanssa vältettiin valmistelemalla Moodle –alustalle kaksi diasarjoihin perustuvaa monivalintatenttiä. Tenttien avulla

kohderyhmä sai harjoitella ja soveltaa oppimateriaaleista saamaansa tietoa käytännössä. Tentteihin sisällytettiin yhteensä 40 monivalintakysymystä (liite 2). Tenteistä haluttiin tehdä sopivan haasteellisia ensimmäisen vuoden opiskelijoille. Mielenkiinto ja keskittyminen tenttiä kohtaan haluttiin säilyttää. Kysymyksenasettelua suunniteltiin vaihdeltavan tarkoituksella. Tällä haluttiin antaa mahdollisuus soveltaa oppimateriaaleista saatua tietoa. Lisäksi tenttiin osallistuvan tulisi lukea ja ymmärtää kysymys huolella. Vastausvaihtoehdoiltaan sopivissa kysymyksissä vastauksien vaihtoehtojen järjestys sekoitettiin. Tällä haluttiin lisätä mielekkyyttä tentteihin useampaan kertaan osallistumiseen.

4.4 Projektin arviointi

Opinnäytetyön arviointi sisältyy opiskelijan oppimisprosessiin. Arviointia suoritetaan vertaamalla valmista opinnäytetyötä suunnitelmavaiheessa asetettuihin tavoitteisiin ja niiden toteutumiseen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 154-155.)

4.4.1 Oppimateriaalin arviointi

Itsearviointin tueksi oppimateriaalista pyydettiin palautetta kohderyhmältä. Saatua palautetta hyödynnettiin arvioitaessa projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 157.) Palautetta pyydettiin oppimateriaalin toteutusvaiheessa sähköpostiviestien välityksellä myös ohjausryhmältä ja tilaajalta ennen oppimateriaalin ja kyselyn julkaisua kohderyhmälle.

Kohderyhmäksi tarkentui tilaajan osoittama toisen lukukauden hoitotyön opiskelijaryhmä, jolla oli meneillään hoitotyön perusopintoihin kuuluva kansansairauksien hoidon ja ohjauksen kurssi. Kohderyhmän jäsenet olivat monimuoto-opiskelijoita, joten tuotettu oppimateriaali oli heille itsenäisesti opiskeltavaa muun Moodlessa olevan materiaalin tapaan.

Kohderyhmältä palautetta pyydettiin suunnitelmavaiheessa laaditulla sähköisellä Webropol -kyselyllä. Kohderyhmälle lähetettiin oppimateriaalin julkaisun yhteydessä perinteisen saatekirjeen sijaan sähköpostiin saapuva viesti Moodlesta. Saatekirjeenä toimineessa viestissä kerrottiin Moodlessa olevan kroonisen kivun hoitoa ja ohjausta käsittelevän osion tarkoitus ja kohderyhmä sekä palautekyselystä saatavien vastausten käyttötarkoitus ja merkitys opinnäytetyön arvioinnissa.

Palautekyselyyn vastaamisen kerrottiin tapahtuvan anonymisti. Lisäksi viestistä kävi ilmi tekijöiden nimet ja tittelit. Kyselylomakkeessa oli yhteensä 15 kysymystä ja ne perustuivat pääosin projektin laatutavoitteisiin (taulukko 1). (Vilkka & Airaksinen 2003, 59-60.) Linkki palautelomakkeeseen sijoitettiin Moodle -alustalle useaan eri kohtaan helposti saavutettavaksi. Tarkoituksena oli madaltaa palautekyselyyn osallistumisen kynnystä helpottamalla sen saavutettavuutta. Tällä puolestaan tavoiteltiin mahdollisimman kattavaa otantaa.

Kohderyhmällä oli hieman yli kolme viikkoa aikaa perehtyä oppimateriaaleihin ja antaa palaute. Palautekyselyyn saatiin yhteensä 37 vastausta. Vastaajamäärä vaihteli kysymyksittäin. Avointa kysymystä lukuun ottamatta kaikkiin kysymyksiin oli vastattu vähintään 35 kertaa. Saatujen vastaus-ten määrä yllätti, sillä kohderyhmässä oli 63 opiskelijaa.

Taulukossa 3 on havainnollistettuna kohderyhmälle tehdyn palautekyselyn kysymykset ja niiden vastaukset. Kysymyksessä 1 kartoitettiin, olivatko oppimateriaalien aihepiirit kohderyhmälle entuudestaan tuttuja. Tällä haluttiin selvittää palautteen antajien aiempaa tietoutta opiskeltavasta aiheesta. Vastausvaihtoehtoina oli kyllä, ei ja osittain. Vastaajista kolmasosalle (33,3%) aihepiiri oli ennalta tuntematon. Osittain aiheen kertoi olevan tuttu 47,2% vastaajista. Kyllä -vastauksia oli 19,5% kaikista vastauksista. Vastausten perusteella voitiin todeta aihepiirin olevan ainakin jossakin määrin entuudestaan tuttu suurimmalle osalle kohderyhmästä.

Kysymyksissä 2-3 sekä 10-11 kysyttiin laatutavoitteisiin (taulukko 1) perustuen oppimateriaalin havainnollistavuudesta, monipuolisuudesta, helposti ymmärrettävyydestä sekä visuaalisen ulkoasun mielenkiinnon herättävyydestä. Vastausvaihtoehdot olivat kussakin kysymyksessä 1-5. Vaihtoehto numero 1 vastasi täydellistä epäonnistumista ja vaihtoehto numero 5 täydellistä onnistumista kyseisessä laatutavoitteessa. Kysymysten vastauksista on laskettu keskiarvo. Mitä lähempänä lukua 5 keskiarvo on, sitä paremmin laatutavoitteiden saavuttamisessa on onnistuttu. Kaikkien kysymysten yhteiseksi keskiarvoksi saatiin 4,2 ja sen perusteella voidaan arvioida näihin kysymyksiin liittyvien laatutavoitteiden täyttyneen.

Kysymyksillä 4-5 kartoitettiin oppimateriaalin hyödyllisyyttä ja sen mukaisesti aihevalinnassa onnistumista. Kysymyksessä 4 kysyttiin asteikolla 1-5, kuinka hyödylliseksi kohderyhmä koki oppimateriaalin. Vastausvaihtoehto numero 1 mukaan oppimateriaalista ei ollut lainkaan hyötyä ja vaihtoehto 5 mukaan materiaalista oli paljon hyötyä. Vastausten keskiarvoksi muodostui 4,3. Keskiarvon

ollessa näin lähellä numeroa 5, voidaan todeta kaikkien vastaajien kokeneen oppimateriaalin ainakin jonkin verran hyödylliseksi.

Kysymyksessä 5 kysyttiin, koetaanko oppimateriaalista olevan jatkossa hyötyä. Vastausvaihtoehdot olivat kyllä, ei ja en osaa sanoa. Selkeä enemmistö (89,2%) koki voivansa hyödyntää oppimateriaalia myös jatkossa. Loput vastaajista ei osannut sanoa kantaansa kysymykseen. Kysymysten 4 ja 5 vastausten perusteella tultiin tulokseen, että oppimateriaali koettiin hyödylliseksi ja aihevalinta oli onnistunut.

Kysymyksessä 6 kartoitettiin, kuinka paljon oppimateriaali selkiytti opiskeltavaa aihetta. Tällä haluttiin selvittää, onko tietoperustan järkevässä koostamisessa ja sen esittämisessä helposti opittavassa muodossa onnistuttu. Vastausvaihtoehdot olivat ei lainkaan, vähän, kohtalaisesti, paljon ja todella paljon. Vastaajista 29,7% koki oppimateriaalin selkiyttäneen aihetta kohtalaisesti, 27,0% paljon ja 43,3% todella paljon. Vastausten perusteella voidaan todeta oppimateriaalin selkiyttäneen aihetta kaikille vastaajille. Tietoperustan järkevässä koostamisessa ja sen selkeässä esittämisessä on näiden tulosten mukaan onnistuttu.

Laatukriteereiden tueksi haluttiin selvittää onnistumista sopivan tiedon määrän suhteuttamisessa materiaalin pituuteen ja haasteellisuuteen nähden. Näitä kartoitettiin kysymyksissä 7-9. Kysymys 7 koski oppimateriaalin pituutta. Vastausvaihtoehdot olivat: 1. Lyhyt, 2. Lyhyehkö, 3. Sopiva, 4. Pitkähkö ja 5. Pitkä. Tavoitteena oli saada vastausten keskiarvo mahdollisimman lähelle numeroa 3, mikä kuvaa ideaalista oppimateriaalin pituutta. Vastaajista 100% arvoi oppimateriaalin pituuden sopivaksi. Keskiarvoksi muodostui näin ollen 3,0 ja materiaalin pituudelle asetettu tavoite saavutettiin.

Kysymyksessä 8 kartoitettiin saadun tiedon määrää. Vastausvaihtoehdot olivat: 1. Liian vähän tietoa, 2. Jokseenkin liian vähän, 3. Sopiva, 4. Jokseenkin liikaa ja 5. Liian paljon tietoa. Tavoitteena oli saada vastausten keskiarvo mahdollisimman lähelle numeroa 3, mikä vastaa sopivan tiedon määrää. Kaikkien saatujen vastausten lopullinen keskiarvo oli 2,9. Arvo on hyvin lähellä lukua 3. Saadun keskiarvon perusteella voidaan todeta, että sopivalle tiedon määrälle asetettuun tavoitteeseen päästiin.

Kysymyksessä 9 kysyttiin opetusmateriaalin haasteellisuudesta. Vastausvaihtoehdot olivat: 1. Aivan liian helppo, 2. Jokseenkin liian helppo, 3. Sopiva, 4. Jokseenkin haasteellinen ja 5. Aivan liian

haasteellinen. Tavoitteena oli saada vastausten keskiarvo mahdollisimman lähelle numeroa 3, mikä kuvaa oppimateriaalin sopivaa haasteellisuutta. Kaikkien vastausten keskiarvoksi saatiin 2,8. Näin ollen oli todettavissa oppimateriaalin haasteellisuuden olevan sopiva kohderyhmän opintojen vaiheeseen nähden.

Kysymyksessä 12 kysyttiin äänitteiden puheen nopeudesta. Vastausvaihtoehdot olivat liian nopea, sopiva ja liian hidas. Vastaajista 97,2% koki puheen nopeuden olleen sopiva. Kysymyksessä 13 kysyttiin äänitteiden puheen selkeydestä. Vastausvaihtoehtoina oli kyllä tai ei. Vastaajista 100% koki puheen selkeäksi. Näiden vastausten perusteella voidaan luotettavasti todeta, että äänitteistä oli onnistuttu tekemään selkeät ja puheen nopeudeltaan sopivat. Niiden osalta asetettu helposti ymmärrettävyyden ja selkeyden laatutavoite saatiin niin ikään saavutettua.

Kysymyksellä 14 kartoitettiin, millaiseksi lopputentti koettiin haasteellisuudeltaan. Vastausvaihtoehtoja oli 5, joista numero 1 kuvasti tentin olleen aivan liian helppo ja numero 5 aivan liian vaikea. Keskimmaisina vaihtoehdot eli numero 3 kuvasti tentin haasteellisuustason olleen sopiva. Tavoitteena oli saada vastausten keskiarvo mahdollisimman lähelle numeroa 3. Keskiarvoksi muodostui saatujen vastausten perusteella 2,7. Tentistä oli siis onnistuttu laatimaan kohderyhmään nähden sopivan haasteellinen.

Kysymyksessä 15 oli mahdollista antaa avointa palautetta oppimateriaaleista. Vapaamuotoisia palautteita saatiin yhteensä 16 kappaletta. Vastauksista suurin osa koski opiskeltavan aiheen valintaa ja monivalintatenttejä. Kommentteja oli lisäksi diasarjojen selkeyttä ja tiiviyyttä koskien.

Oppimateriaalien aihe koettiin avoimien palautteiden perusteella mielenkiintoiseksi ja tärkeäksi. Vastauksista käy ilmi oppimateriaalin olleen visuaalisesti miellyttävää. Diojen kerrottiin olevan selkeitä ja helposti ymmärrettäviä sekä kokonaisuuden sisältäneen oleellista ja keskeistä tietoa. Monivalintatenttejä koskeva avoin palaute oli osittain kaksijakoista. Suurin osa tähän kysymykseen vastanneista koki tentit opiskelua tukevaksi menetelmäksi ja harjoitelleensa tenttien avulla. Kiitosta saatiin lisäksi tenttikysymysten sopivasta haasteellisuudesta sekä monivalintatenttien sisällyttämisestä oppimiskokonaisuuteen.

Rakentavaa palautetta saatiin koskien tenttien vastausvaihtoehtojen järjestyksen vaihtelua. Osa vastaajista koki häiritseväksi totta vai tarua –kysymysten vastausvaihtoehtojen esitysjärjestyksen

vaihtelun. Toimiin tämän suhteen ei kuitenkaan ryhdytty, sillä asiaa oli pohdittu jo tenttien laatimisvaiheessa. Tuolloin päädyttiin haasteellisuuden lisäämiseksi sekä keskittymisen ylläpitämiseksi esittämään vastausvaihtoehdot vaihtelevassa järjestyksessä. Yksittäisessä palautteessa tuotiin ilmi mahdollisia virheitä joko diojen sisällössä tai tentin oikeissa vastauksissa. Asiaa tarkasteltaessa selvisi kyseessä olleen väärinymmärrys kysymystä luettaessa. Selkeästi suurin osa muista kysymyksiin vastanneista oli Moodle –tentin statistiikan perusteella valinnut oikean vaihtoehdon. Kysymyksiin ei tehty muutoksia, sillä tehtävänanto oli jo kysymyksen laatimisvaiheessa selkeästi ilmaistu.

Taulukko 3. Palautekyselyn kysymykset ja vastaukset

Kysymys	Ei		Osittain		Kyllä	
1.Olivatko oppimateriaalin aihepiirit sinulle entuudestaan tuttuja?	33,3 % (n=12)		47,2 % (n=17)		19,5% (n=7)	
Kysymys	1	2	3	4	5	Keskiarvo
2. Kuinka monipuolista oppimateriaali mielestäsi oli?	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	13,9% (n=5)	47,2% (n=17)	38,9% (n=14)	4,3
3. Kuinka havainnollistavaa oppimateriaali mielestäsi oli?	2,8% (n=1)	5,5% (n=2)	16,7% (n=6)	41,7% (n=15)	33,3% (n=12)	4,0
4. Kuinka paljon oppimateriaalista oli sinulle hyötyä?	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	18,9% (n=7)	29,7% (n=11)	51,4% (n=19)	4,3
Kysymys	Ei		En osaa sanoa		Kyllä	
5. Koetko oppimateriaalista olevan sinulle hyötyä jatkossa?	0,0% (n=0)		10,8% (n=4)		89,2% (n=33)	

Kysymys	Ei lainkaan	Vähän	Kohtalaisesti	Paljon	Todella paljon	
6. Kuinka paljon oppimateriaali selkiytti opiskeltavaa asiaa?	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	29,7% (n=11)	27,0% (n=10)	43,3% (n=16)	
Kysymys	1	2	3	4	5	Keskiarvo
7. Millainen opetusmateriaalin pituus oli mielestäsi?	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	100% (n=37)	0,0% (n=0)	0,0% (n=0)	3,0
8. Millaiseksi koit opetusmateriaalista saamasi tiedon määrän?	0,0% (n=0)	8,1% (n=3)	89,2% (n=33)	2,7% (n=1)	0,0% (n=0)	2,9
9. Opetusmateriaalin haasteellisuus?	0,0% (n=0)	21,6% (n=8)	75,7 % (n=28)	2,7% (n=1)	0,0% (n=0)	2,8
Kysymys	1	2	3	4	5	Keskiarvo
10. Kuinka helposti ymmärrettävää oppimateriaali mielestäsi oli?	2,7% (n=1)	0,0% (n=0)	5,4% (n=2)	18,9% (n=7)	73,0% (n=27)	4,6
11. Oppimateriaalin visuaalinen ulkoasu?	2,7% (n=1)	8,1% (n=3)	18,9% (n=7)	32,4% (n=12)	37,9% (n=14)	3,9
Kysymys	Liian hidas		Sopiva		Liian nopea	
12. Opiskelumateriaalin äänitteiden puheen nopeus?	2,8% (n=1)		97,2% (n=35)		0,0% (n=0)	
Kysymys	Ei			Kyllä		
13. Oliko oppimateriaalin äänitteiden puhe selkeää?	0,0% (n=0)			100% (n=35)		

Kysymys	1	2	3	4	5	Keskiarvo
14. Millaiseksi koit opetusmateriaalin lopputentin?	5,7% (n=2)	25,7% (n=9)	65,7% (n=23)	2,9% (n=1)	0,0% (n=0)	2,7
Kysymys	Vastaus					
15. Vapaamuotoinen palaute oppimateriaaleista	"Selkeä ja tiivis paketti, mukavat tentit" "Ajatuksen kanssa kootut ja kivan näköiset power pointit. Selko kielellä kirjoitettua tekstiä, tällainen vasta alkajain ymmärsi lukemaansa" "Todella hyvät diat ja niille oli koottu kaikki keskeisin tieto! Monivalintatenttien avulla opiskelu onnistui parhaiten, koska näin ainakin itse opin aiheesta parhaiten. Kiitos!" "Loppuenttien selkeys totta, tarua vastauksien järjestykseen voisi olla parempi. (a. totta ja b. tarua, eikä vaihtelevasti). Muutama kysymyksistä epäselkeitä/ haastava ymmärtää." "Tentit olivat mukava lisä, niiden avulla kiva testilla osamaansa" "Materiaali oli monipuolista ja kiinnostavaa. Tentit sopivat minulle hyvin, sillä koen oppivani parhaiten juuri tällaisista tenteistä, joissa voin keskittyä itse aiheeseen sen sijaan, että jännittäisin, miten tentti menee." "Hyvä opiskelupaketti, josta sain paljon oppia. Se oli myös mukava kokonaisuus, ja loppuentissä kysyttiin olennaisia asioita." "Hyödyllinen ja kiinnostava kokonaisuus. Tärkeä aihe ja selkeä kokonaisuus." "Selkeä setti! Sopiva määrä tietoa tärkeästä aiheesta, tentit tosi hyvä ekstra, kun pystyi opiskelemaan niiden avulla" "Loppuentin kysymyksissä häiritsi se, että joissain kysymyksissä totta ja tarua kohdat olivat toisin päin kuin toisissa kysymyksissä." "Tykkäsin selkeistä tenteistä ! :) Kiitos teille. :)" "Tärkeä aihe, paljon olennaista tietoa ja aivan loistavat tentit joiden avulla oli kiva harjoitella!"					

	"Aikaisempaan palautteeseen jäi kirjoittamatta; dioissa lukee, että opioidit on tarkoitettu vain kivunhoitoon, ei ahdistus- tai masennustiloihin, mutta kakkostentissä on laitettu oikeaksi vastaukseksi: Opioideja voidaan käyttää myös ahdistuksen ja masennuksen hoidossa. Dioissa lukee myös, että opioidit salpaavat kipureseptoreita, mutta tentissä oikea vastaus oli että ne vapauttavat kipureseptoreita." "Tentissä ja luento dioissa oli hieman ristiriitaisuuksia ja tentissä oli myös kirjoitusvirheitä" "Tenttikysymyksistä osa mukavan kinkkisiä ja kysymyksenasettelu oli vaihtelevaa." "Ilta myöhällä tenttiä tehdessä sai olla hoksottimet tarkkoina, mukavia pikku kommervenkkejä tenttien kysymyksissä, kun pitikin valita tarua oleva vaihtoehto tai väittämä mikä ei piä paikkaansa!! Sopivaa haasteellisuutta siis! Kiva, kun kaikki vastaukset ei ollu suoraan power pointeista poimittavissa vaan vaati vähän vaivaa päätellä oikea vastaus!!! Hyvä kokonaisuus, selkeät diat, en heti uskoisi että toisen opiskelijan tekemää työtä!!! koulu arvo sanana täys 10!"
--	--

Kohderyhmän antamaan palautteeseen perustuvan arvioinnin lisäksi oppimateriaalia arvioi myös opinnäytetyön laatijat itse. Oppimateriaalia arvioitiin suhteessa asetettuihin laatutavoitteisiin (taulukko 1). Oppimateriaalista (liite 3) saatiin selkeää ja helppolukuista käyttämällä yksinkertaista fonttia ja kiinnittämällä huomiota käytetyn fontin kokoon suhteessa kyseisellä sivulla olevan tekstin määrään. Diat haluttiin säilyttää selkeinä ja liiallista sisällön määrää yksittäisessä diassa haluttiin välttää. Tekstiä jaoteltiin erilaisiin laatikoihin ja kappaleisiin. Lauseet pyrittiin pitämään lyhyinä ja ytimekkäinä. Selkeyden ylläpitämiseksi diasarjan taustateema pidettiin samana. Äänitallenteiden selkeyteen kiinnitettiin erityistä huomiota pitämällä puheen tempo rauhallisena ja eliminoimalla taustääänet tallennusvaiheessa. Näin oppimateriaalin teksti- ja äänisisältö saatiin selkeäksi ja helposti luettavaksi ja ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi.

Oppimateriaalista saatiin mielenkiinnon herättävää kiinnittämällä huomiota ulkoasun visuaalisuuteen. Havainnollistamisen tueksi sivuilla käytettiin vaihtelevaa sisällön asettelua ja erilaisten tekstilaatikoiden taustalla väritehosteita. Samalla saatiin herätettyä lukijan mielenkiinto ja vältettyä diojen yksitoikkoisuus. Maltillisella tekstin määrällä yksittäisessä diassa houkuteltiin lukemaan ja jatkaamaan seuraavaan diaan. Äänitteiden sisältö pidettiin kunkin dian tekstisisällön kanssa samana.

Näin diakohtaiset äänitallenteet saatiin pidettyä lyhyinä ja turvattua kuuntelijan mielenkiinnon säilyminen. Äänitysvaiheessa kartettiin sanelutyyppeistä puhetta monotonisuuden välttämiseksi ja mielenkiinnon ylläpitämiseksi. Kaiken kaikkiaan materiaalista onnistuttiin näillä periaatteilla saamaan mielenkiintoista ja havainnollistavaa.

Oppimateriaalien perusteella laadituista monivalintatenteistä saatiin haasteellisuustasoltaan sopivat huomioimalla kohderyhmän koostuvan alkuvaiheen opiskelijoista. Kaikki kysymykset perustuvat täysin oppimateriaaleihin. Oppimateriaaleista saadun tiedon soveltamista varten kysymyksenasetteluun sekä vastausvaihtoehtoihin kiinnitettiin huomiota. Osassa kysymyksistä pyydettiin valitsemaan vastausvaihtoehtoista oikein oleva ja osassa väärin oleva vaihtoehto. Kysymyksistä osa oli väittämiä, joiden kohdalla vastausvaihtoehtoista pyydettiin valitsemaan, oliko väittäjä totta vai tarua. Haasteellisuuden lisäämiseksi tarkoitukseen soveltuvissa kysymyksissä vastausvaihtoehtot laitettiin edeltävään kysymykseen nähden eri järjestykseen. Kysymyksenasettelun sekä vastausvaihtoehtojen järjestystä vaihtelemalla onnistuttiin materiaaleista saadun tiedon soveltamisen lisäksi saamaan tenttiin tavoitteen mukaisesti haasteellisuutta.

Oppimateriaalin tietoperustasta saatiin luotettava ja tutkittuun tietoon perustuva käyttämällä ajantasaista ja monipuolista lähdekirjallisuutta. Tietoperustan koostamisessa käytettiin myös alan lehtiä ja oppikirjoja sekä luotettavien organisaatioiden internetsivustoja. Tietoperustan sisältö aihealueineen suunniteltiin etukäteen. Näin tietoperustasta saatiin monipuolinen. Lähtökohtana oli koostaa oppimateriaali alkaen kivusta käsitteenä, edeten kivun vaikutusten ja arvioinnin sekä lääkehoidon kautta päättämään kivun hoidon potilasohjaukseen. Kokonaisuus jaettiin pienempiin osioihin, joista kustakin tehtiin oma diasarja äänitteineen. Tiedonhaku täydennettiin vielä oppimateriaalin tekovaiheessa tiedon riittävyyden turvaamiseksi. Jokaiseen oppimateriaalin osioon saatiin koostettua riittävän monipuolinen tietoperusta. Kokonaisuudessaan tietoperustasta tuli monipuolinen, luotettava ja ajantasainen.

Oppimateriaali havaittiin tarpeelliseksi opinnäytetyötä ideoitaessa ja sen toteutusmenetelmästä päättäessä. Todettiin, että kroonista kipua ja sen lääkehoitoa ei ole hoitotyön opiskelun aikana sellaisenaan opiskeltu ja sen osaaminen on pinnallista. Kroonisen kivun hoito on oleellista kipupotilaan elämän laadun kannalta. Ohjausosaaminen on tärkeää kaikenlaisen hoidon ohjauksessa potilaalle. Kohderyhmän opiskelijat koostuvat sekä sairaanhoitaja- että terveydenhoitajaopiskelijoista. Kroonisen kivun lääkehoidon sekä ohjausosaamisen hallinta on tärkeä osa työtä kummassakin ammatissa. Kipupotilaita hoidetaan ja kohdataan muuallakin kuin kipupoliklinikoilla ja kuka tahansa

hoitotyön ammattilainen voi olla hoitamassa kroonista kipupotilasta missä tahansa työpaikassa. Oppimateriaalin sisältö onnistuttiin laatimaan siten, että sieltä on helppo löytää tarvittava kroonisen kivun hoidon osa-alueen tieto ja soveltaa sitä käytännössä.

Aihevalinnassa onnistumisesta kertoo kohderyhmään kuuluvien opiskelijoiden osoittama suuri mielenkiinto oppimateriaaleja kohtaan sekä kattava otanta palautekyselyssä. Oppimateriaaleihin perehtyminen ja palautteen antaminen oli kohderyhmäläisille vapaaehtoista. Kohderyhmäläisiä kiitettiin osallistumisesta oppimateriaalien arviointiin lähettämällä Moodlen kautta viesti. Moodle –alustalle laitettiin linkki Theseuksessa olevaan valmiiseen opinnäytetyöhön, johon opiskelijat voivat halutessaan käydä tutustumassa ja nähdä antamiensa palautteiden merkityksen opinnäytetyöprojektissa.

Oppimateriaalin toiminalliseksi osuudeksi suunnitellun muistipelin vaihtuminen monivalintatenteiksi osoittautui kohderyhmän palautteiden perusteella toimivaksi ratkaisuksi. Tätä arviota tuki Moodlesta saatu статистиikkatieto, jonka perusteella havaittiin kohderyhmän opiskelijoiden toimineen juuri tavoitellulla tavalla. Moni opiskelija oli osallistunut monivalintatentteihin useampaan kertaan ja hyödyntänyt niitä opiskelussa. Tekijät itse olivat tyytyväisiä kohderyhmältä saatuun palautteeseen koskien diasarjojen visuaalisuutta. Tilaajalta saadun palautteen ja toiveen perusteella päätettiin tässä vaiheessa vielä yhtenäistää diasarjojen muotoilua ja ulkoasua. Muihin toimiin kohderyhmän, tilaajan ja tekijöiden oman arvioinnin perusteella ei ryhdytty, vaan oppimateriaaliin oltiin sellaisenaan tyytyväisiä. Opinnäytetyön liitteenä on näyte (liite 3) valmiista oppimateriaalista.

4.4.2 Projektityöskentelyn arviointi

Projektin jokaisessa vaiheessa tulee tarkastella sen tarkoituksenmukaisuutta, tuloksellisuutta, vaikuttavuutta ja toteutettavuutta (Silfverberg 2007, 34–35). Projektityöskentelyä arvioitaessa peilattiin projektin toteutuneita aikatauluja, projektiorganisaation tehtäviä, budjettia, riskejä ja viestintää suhteessa suunnitelmavaiheessa laadittuihin projektin vaiheisiin. Suunnittelun ja toteutuksen jatkuvasti tapahtuva ohjaus edesauttaa saavuttamaan projektille asetetut tavoitteet (Pelin 2011, 79).

Ideoimisvaiheessa projektin tekijöiden yhteinen kiinnostus aiheeseen ja kokemukset kroonisen kivun lääkehoidosta sekä ohjausosaamisesta mahdollisti aiheen helpon valinnan ja rajaamisen. Yhteistyökumppaniksi harkittiin aluksi Oulun yliopistollisen sairaalan kipupoliklinikkaa, mutta keväällä

2020 koronapandemiasta johtuen OYS ei tehnyt yhteistyötä opinnäytetöiden parissa. Tästä seurauksena yhteistyökumppaniksi valikoitui Oulun ammattikorkeakoulu. Ohjausryhmä ja tilaaja tukivat projektin tekijöitä lopullisen toteutusmenetelmän valinnassa. Ideoimisvaihe valmistui suunnitelun aikataulun puitteissa syyskuussa 2020.

Seuraava vaihe projektissa oli osin jo ideoimisvaiheessa aloitettu aiheeseen perehtyminen. Aiheeseen perehdyttiin kesän ja syksyn 2020 aikana syvemmin tekemällä tiedonhakua tietoperustan rakentamista varten. Tietoperustan koostamisen haasteellisuus ja työmäärä yllätti tekijät, sillä kohderyhmälle päätyvään tuotokseen haluttiin sisällyttää mahdollisimman ajantasaista ja luotettavaa tietoa. Tuoreen tiedon löytäminen ajantasaisista maksuttomista lähteistä oli paikoin haastavaa ja lähdekirjallisuuteen perehtyminen vei aikaa. Seuraavaan vaiheeseen siirryttiin kuitenkin aikataulun mukaisesti.

Suunnitelmavaiheen aikana marras- ja joulukuussa 2020 tekijät laativat projektia koskevan kirjallisen suunnitelman. Tietoperustaa täydennettiin ja muokattiin ohjausryhmältä saadun palautteen perusteella. Projektin tuotokselle määriteltiin tässä vaiheessa tilaajan toimesta alustava kohderyhmä, jotta tekijät tietävät missä vaiheessa opintojaan oleville oppimateriaali suunnataan. Kirjallinen suunnitelma valmistui asetetun aikataulun mukaisesti joulukuussa 2020 ja ohjausryhmä hyväksyi sen tammikuussa 2021.

Projektin toteutusvaihe päästiin aloittamaan suunnitellusti keväällä 2021. Tilaajan ja ohjausryhmän kanssa laadittiin yhteistyösopimus toukokuussa. Oppimateriaalien koostamisen aloitus venyi keväältä seuraavaan syksyyn, sillä yhteistä aikaa oli rajallisesti. Kokonaisuus saatiin kuitenkin kattavan tietoperustan ansiosta valmiiksi suunniteltua lyhyemmässä ajassa. Oppimateriaalien hyväksyttäminen, kohderyhmälle julkaisu ja palautteen pyytäminen toteutuivat ajallaan ja toteutusvaihe valmistui suunnitellusti marraskuussa 2021.

Päättämisvaihe aloitettiin suunnitellun aikataulun mukaisesti loppusyksyllä 2021 välittömästi toteutusvaiheen jälkeen. Raportin kirjoittaminen eteni vauhdilla, sillä yhteistä aikaa järjestyi helposti. Kirjoittamista helpotti osaltaan menetelmäohjaajalta saatu selkeä ohje raportille. Raportti saatiin valmiiksi noin kolmessa viikossa. Lopullinen oppimateriaali luovutettiin työn tilaajalle ja tämän jälkeen tehtiin itsearviointi ja opponointi. Päättämisvaiheen viimeinen osuus oli kypsyysnäyte, joka kirjoitettiin artikkelina. Maturiteetti valmistui suunnitelman mukaisesti ja koko projekti päättyi marras-joulukuun 2021 vaihteessa.

Projektiorganisaatio työskenteli ja toimi sujuvasti läpi koko projektin. Kukin ryhmä ja yksilö hoiti omat tehtävänsä vastuullisesti ja hyvin. Projektin alussa projektiryhmän jäsenet sopivat, että projektia työestetään tasavertaisena työparina, eikä koko projektin läpi kestävää yksityiskohtaista työnjakoa tehdä. Projektin eri vaiheiden alussa sovittiin kyseisen vaiheen tehtävänjaosta. Välimatkan ja koronaviruspandemian aiheuttamien rajoitusten vuoksi työskenneltiin pääosin Zoomin ja WhatsAppin etäyhteyksiä käyttäen. Tietoperustaa varten toteutettua tiedonhakua tehtiin sekä yhdessä että erikseen. Projektipäällikön tehtävää eli viestintää projektiorganisaation jäsenten välillä päätettiin toteutettavan kierrättämällä vastuuta sovitus kussakin tilanteessa. Kokonaisuudessaan työ määrä jakautui tasaisesti projektiryhmän jäsenten välillä ja yhteistyö toimi hyvin myös etäyhteyksillä.

Projektin ohjausryhmän työskentelyyn ja heiltä saatuun palautteeseen ja ohjaukseen oltiin tyytyväisiä koko projektin ajan. Palaute oli asiallista, selkeää ja motivoivaa. Yhteyttä ohjausryhmään pidettiin sähköpostitse ja ohjaustuokioissa Teamsissa. Ongelmatilanteisiin ja mahdollisiin kysymyksiin saatiin ratkaisut nopeasti. Yhteistyösopimus laadittiin ohjausryhmän kanssa. Osallisina sopimuksessa olivat projektiryhmä, ohjausryhmä, tilaaja sekä Oulun ammattikorkeakoulu. Sopimuksessa määriteltiin tilaajan kanssa yhdessä sovitus tekijänoikeudet sekä tilaajalle myönnettiin täydet muokkaus- ja käyttöoikeudet tuotokseen.

Projektin tilaaja kuului sisällönohjaajana projektin ohjausryhmään. Tämä osaltaan yksinkertaisti projektiorganisaatiota ja sujuvoitti projektin etenemistä, kun tilaajalta saatiin palautetta ja kehitysideoita samalla kun ohjausryhmään pidettiin yhteyttä. Tilaja hyväksyi oppimateriaalin viimeisimmän version sekä osoitti kohderyhmän ja sijainnin mihin materiaali julkaistiin.

Projektiä suunnitellessa on olennaista laatia projektille kustannusarvio. Arviot kuluista tarkentuvat projektin edetessä. (Pelin 2011, 174-175.) Projektin kustannukset koostuivat kokonaisuudessaan henkilöstökuluista eli ohjausryhmään kuuluvien opettajien palkoista. Opettajan tuntipalkaksi on määritelty 45 euroa. Opettajan käyttämän työajan on kerrottu olevan yhdeksän tuntia. Ohjausryhmään kuului kaksi opettajaa, joiden yhteinen kokonaistuntimäärä oli näin ollen 18 tuntia ja palkka 810 euroa. Opiskelijoiden työlle ei laskettu hintaa, eikä käytettyä työaikaa seurattu tarkkaan. Opin näytetyön kokonaislaajuus oli 15 opintopistettä. Yksi opintopiste vastaa 27 tuntia opiskelijan työaikaa. Suunnitelluksi kokonaistuntimääräksi tuli näin ollen 810 tuntia opiskelijoiden osalta. Toteutuneiden työtuntien arvioidaan vastanneen suunniteltua tuntimäärää.

Projektiin liittyvien mahdollisten riskien tai haasteiden ennakkoinnilla voidaan vaikuttaa ongelmien syntyyn. Ennakointi on tärkeää koko projektin ajan ja jokaisessa työvaiheessa. Projektiin vaikuttavat riskit voidaan luokitella aikatauluun, projektiorganisaatioon, henkilöihin, viestintään, ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin sekä teknisiin riskeihin. (Pelin 2011, 225-229.)

Projektiin liittyviä riskejä olivat projektin sekä muiden opintojen yhteensovittaminen ja ajanhallinta. Lisäksi tietotekniset riskit olivat mahdollisia. Projektin työstämisessä käytettävät tietokoneet ja muu laitteisto olisi voinut rikkoutua, tiedostot hävitä, sekä ohjelmistot tai internetyhteydet olla epäkunnossa. Maailmanlaajuinen COVID-19 –pandemia tuotti oman riskinsä projektin etenemiselle. Sairastuminen varotoimista huolimatta oli mahdollista ja tällöin projektin työstäminen olisi voinut viivästyä. Tautitilanteen ja valmiuslain vuoksi oli olemassa riski, että sairaanhoidon loppuvaiheen opiskelija määrättäisiin hoitotyöhön. Tämä olisi aiheuttanut haasteita opintojen etenemiselle. Poikkeusolojen vuoksi projektissa jouduttiin työskentelemään etäyhteyksin. Tähän liittyi tiedonkulullisia riskejä, jos viestinnässä käytetyt sovellukset ja ohjelmat olisivat lakanneet toimimasta tai hidastuneet liikaa.

Mahdollisiin ajanhallinnan riskeihin varauduttiin luomalla aikataulusta joustava. Samalla valmistaututtiin siihen, että pandemiatilanne voi aiheuttaa viivästystä tai muutoksia toteutuksessa. Tietoteknisiin haasteisiin varauduttiin varmuuskopioimalla valmiit ja keskeneräiset materiaalit verkkoympäristön lisäksi kummankin projektiryhmän jäsenen tietokoneelle. Viestinnän ja tiedonkulun riskeihin varauduttiin suunnittelemalla vaihtoehtoisia yhteydenpitotapoja. Koronavirukseen sairastumisen riskit minimoitiin noudattamalla voimassa olevia suosituksia ja rajoituksia.

Projektin edetessä havaittiin riskien ja haasteiden ennakkoinnin olleen kannattavaa. Osa riskeistä osoittautui arvioitua todennäköisemmiksi toteutua. Projektin aikana kohdattiin ajoittaisia haasteita etäyhteyksien toimivuuden sekä internetyhteyden ja äänentoiston laadun kanssa. Nämä haasteet eivät kuitenkaan viivästyttäneet projektin etenemistä. Suuremmilta haasteilta ja riskeiltä välttyttiin ennakkoinnin ja vaihtoehtoisten toimintasuunnitelmien avulla.

Viestintä on tiedon välittämistä ihmiseltä toiselle. Viestinnässä käytettäviä välineitä voivat olla esimerkiksi sähköposti, puhelin, kirje tai keskustelu. Viestinnän suunnittelussa kannattaa huomioida tehokas ajan käyttö ja mahdollisuus informaation säilyttämiseen. (Pelin 2011, 286–287.)

Projektiorganisaation sisäistä viestintää käytiin sähköpostien ja Teams -etäpalavereiden avulla. Etäpalavereihin osallistui kumpikin projektin tekijä sekä molemmat ohjausryhmän jäsenet. Tiedottamisen tai ohjauksen tarpeen mukaan viestintää käytiin säännöllisesti läpi koko projektin. Projektioorganisaation kaikki jäsenet pidettiin ajan tasalla projektin etenemistä ja siitä koskevista asioista viestinnän avulla.

Projektin tuotoksen markkinointi kohderyhmälle tapahtui Moodle –alustan toimintojen avulla. Opiskelijoille lähetettiin alkuperäisen kivunhoidon osiosta kertovan viestin lisäksi yksi muistutusviesti. Palautteita saatiin tasaiseen tahtiin kyselyn sulkeutumiseen saakka. Markkinointi osoittautui onnistuneeksi, sillä osallistujamäärä oli odotettua suurempi.

5 POHDINTA

5.1 Oppimistavoitteiden arviointi

Projektiryhmän välittöminä oppimistavoitteina oli kehittää projektityöskentelyn taitoja kattaen koko projektin ja sen tuotoksena syntyvän tuotteen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin, sekä teorian syventäminen kroonisen kivun lääkehoitoa ja ohjausosaamista koskien. Pitkän aikavälin oppimistavoitteena oli projektin myötä saadun tiedon ja ammattitaidon soveltaminen aikuisen potilaan hoitotyössä. Kivun hoidolla ja kipupotilaan ohjaamisella on suuri rooli sairaanhoitajan työssä. Jokaisella potilaalla on eettinen ja juridinen oikeus kivun hoitoon (Palviainen, Kankkunen & Suominen 2005, 32-33).

Projektityöskentelytaitomme kehittyivät opinnäytetyön koko prosessin ajan. Harjaannuimme työskentelemään projektiryhmänä, suunnittelemaan projektin, tuottamaan tavoitteiden mukaisen opiskelumateriaalin sekä arvioimaan omaa työskentelyä ja tuotostamme. Tietoteknisten taitojen kehittymisen lisäksi tiedonhakutaitomme kehittyivät entisestään. Opimme laatimaan selkeää, visuaalisesti miellyttävää ja monipuolista opiskelumateriaalia.

Opinnäytetyön prosessin myötä oma ammatillinen osaaminen ja teorian tieto syventyi kroonisen kivun hoidossa ja potilasohjauksessa. Lisäksi kroonisen kivun syntymekanismit ja pitkäaikaisen kivun vaikutukset potilaan elämään selkiintyivät projektin aikana.

Projektin kehitystavoitteena oli oppimateriaalin ottaminen opetuskäyttöön ja opiskelijoiden oppimisen ja ammattitaidon edistäminen kivun lääkehoidossa ja potilasohjauksessa. Pitkän ajan kehitystavoitteena oli kroonisten kipupotilaiden hyötyminen opiskelijoiden ja tulevien hoitotyön ammattilaisten osaamisesta ja ammattitaidosta. Projektin kehitystavoite on tällä hetkellä saavutettu niiltä osin kuin se on mahdollista. Projektin tuotoksena laadittiin onnistuneesti laatutavoitteiden mukaista oppimateriaalia, josta kohderyhmä koki voivansa hyötyä myös tulevaisuudessa.

5.2 Projektin eettisyys ja luotettavuus

Projektissa noudatettiin hyviä tieteellisen tutkimuksen käytänteitä. Toiminta oli eettisesti ja luotettavasti rehellistä ja tarkkaa, niin tutkimustyössä, kuin tulosten tallentamisessa, esittämisessä ja tutkimustyön ja sen tulosten arvioimisessa. Muiden tutkijoiden tekemää tutkimustyötä kunnioitettiin viittaamalla heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla. Projektin suunnitteluvaiheessa sovittiin projektiin osallistuvien kesken kunkin jäsenen vastuut ja velvollisuudet ja laadittiin kirjallinen yhteistyösopimus toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, viitattu 15.11.2021.) Tutkimuksen aiheeseen perehdyttiin ja sovittiin, kenellä on käyttöoikeus laadittuihin oppimateriaaleihin projektin päätyttyä (Arene 2020, viitattu 15.11.2021). Tietopohjan laatimisessa käytettiin vain luotettavia ja ajan tasalla olevia tietolähteitä.

Kohderyhmän tietoon saatettiin oppimateriaaliin sisältyvät osa-alueet, palautekyselyn vastausten käyttötarkoitus sekä se, että palautekyselyssä annettuja vastauksia ei voida yhdistää keneenkään tiettyyn henkilöön. Lisäksi tuotiin ilmi, että annetut vastaukset hävitetään asianmukaisesti niiden analysoimisen jälkeen. Näin huomiottiin eettisyys myös palautekyselyn osalta (Arene 2020, viitattu 15.11.2021).

5.3 Kehityshaasteet sekä jatkotutkimushaasteet

Tutkimusprojektin kehityshaasteena nousi esille oppimateriaalin käytettävyyden mahdollisesti myös työelämässä hoitotyön ammattilaisten tukena heidän hoitaessaan kroonista kipua sairastavia potilaita avo- ja osastohoidossa. Materiaalia voisi myös hyödyntää potilaalle annettavan kirjallisen ohjausmateriaalin työstämisessä.

Jatkotutkimushaasteena pohdittiin laajemman kivun hoidon itseopiskelukokonaisuuden tuottamista. Oppimateriaalia kokonaisuuteen voisi aluksi tuottaa kivun kroonistumisen ehkäisystä, sillä kipu pitkittyessään vaikuttaa potilaan elämänlaatuun heikentävästi (Haanpää & Pohjolainen 2015, viitattu 15.11.2021). Opintokokonaisuutta voisi laajentaa tuottamalla lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä ja sen potilasohjausta koskevaa materiaalia. Kaiken kaikkiaan kivun hoitoa käsittelevän oppimiskokonaisuuden voisi tehdä halutun laajuisena. Kattavaa kivun hoidon oppimateriaalikokonaisuutta voisi hyödyntää kipuhoitajien koulutuksen tai työn tukena. Lisäksi oppimateriaaleista voisi mahdollisesti koostaa kivun hoidon oppaan tapaan toimivan mobiilisovelluksen.

LÄHTEET

Alaoutinen, S., Bruce, T., Kuisma, M., Laihanen, E., Nurkka, A., Riekkö, K., Tervonen, A., Virkki-Hatakka, T., Kotivirta, S. & Muukkonen, J. LUT:n opettajan laatuopas. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. 9/2009. Viitattu 10.12.2020. <http://www.lut.fi/documents/10633/29855/lut-opettajan-laatuopas.pdf>

Arene ry. 2020. Opinnäytetyön eettiset ohjeet. Viitattu 15.11.2021. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Granström, Veikko. 2004. Kipu on aina myös korvien välissä. Aikakauskirja Duodecim 120 (2), 207–211. Viitattu 11.12.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/duo94054>

Haanpää, M. 2018. Krooninen kipu. Lääkäriin käsikirja. Viitattu 29.5.2020 & 11.12.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00412>

Haanpää, M. & Pohjolainen, T. 2015. Kipu. Oppiportti Duodecim. Viitattu 11.12.2020 & 15.11.2021. <https://www.oppoportti.fi/op/fys00005/do>

Haanpää, Maija. 2007. Neuropaattisen kivun hoito-opas. Käypä Hoito. Viitattu 9.10.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nix00086>

Hotus, 2017. Kotiutusmenetelmien vaikuttavuus potilaan palaamiseen sairaalahoitoon kotiutuksen jälkeen. ____ Näyttövinkki 4/2017. Viitattu 4.6.2020. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/nayttovinkki-2017-4.pdf>

IASP 2017. IASP Terminology. Viitattu 4.6.2020. <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>

Ilvanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kalso, E.2018. Kivun lääkehoito. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim. Viitattu 28.5.2020. <https://www.oppiportti.fi/op/kip01520/do>

Kalso, E.2018. Kivun lääkehoito: Epilepsialääkkeet. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim. Viitattu 28.5.2020. <https://www.oppiportti.fi/op/kip01525/do>

Kalso, E. 2018. Kivun lääkehoito: Masennuslääkkeet. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim. Viitattu 29.5.2020. <https://www.oppiportti.fi/op/kip01524/do>

Kalso, E.2018. Kivun lääkehoito: Opioidit. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim. Viitattu 28.5.2020. <https://www.oppiportti.fi/op/kip01522/do>

Kangasmäki, E. & Pudas-Tähkä, S-M. 2017. Kivun arviointi. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Viitattu 3.6.2020. https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=tvh00184&p_haku=kipu

Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektikirja – Onnistuneen projektin toteuttaminen. Tampere: Talentum

Kontinen V. & Hamunen K. 2015. Leikkauksenjälkeisen kivun hoito. Aikakauskirja Duodecim 131 (20), 1921-8. Viitattu 10.10.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12492>

Kotovaino, T. & Lehtonen, A. 2017. Kivun arviointi. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 29.5.2020. <https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Sanoma Pro.

Käypä Hoito 2017. Kipu. Viitattu 8.12.2020 & 8.10.2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Viitattu 10.10.2021. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#a785-1992>

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti: Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Helsinki: Kauppakamari. Viitattu 2.11.2021. Ellibs. Vaatii käyttöoikeuden.

Mönkkönen, K. 2007. Vuorovaikutus – Dialoginen asiakastyö. Helsinki: Edita Prima Oy.

Opetusalan ammattijärjestö OAJ. 2015. Oppimateriaalit. OAJ:n askelmerkit digiloikkaan: 4. Laadukas digioppiminen edellyttää myös laadukasta oppimateriaalia. Viitattu 12.12.2020. <https://www.oaj.fi/cs/oaj/Oppimateriaalit>.

Opetushallitus 2006. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Viitattu 12.12.2020. http://www.oph.fi/download/47132_verkko-oppimateriaalin_laatukriteerit.pdf

Palviainen, J. 2005. Pitkäaikaishoidossa olevien vanhusten kivun hoidon kirjaaminen. Kuopion Yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Palviainen, J., Kankkunen, P. & Suominen T. 2005. Pitkäaikaishoidossa olevien vanhusten kivun hoidon kirjaaminen. Kipuviesti 2/2005. Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry.

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. 7. uud. p. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Saastamoinen, M., Vähä, T., Ypyä, J., Alahuhta, M. & Päätaalo, K. 2018. Toiminnallisen opinnäytetyön oppimiskokemukset. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 45. Viitattu 9.12.2020. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2018060625407>

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi: Projektinvetäjän käsikirja. Helsinki: Edita.

Soidinmäki, T. 2009. Mitä on hyvä opettajuus? Pedagoginen opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tammikuu 2009. Viitattu 12.12.2020, https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/19554/jamk_1236946235_7.pdfsequence=1

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Kroonisen kivun ja syöpäkivun hoidon kansallinen toimitussuunnitelma vuosille 2017-2020. Viitattu 11.12.2020 & 8.10.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3850-2>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2021. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Viitattu 7.10.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8682-4>

Tampereen yliopisto. TUNI Moodle. Mikä on Moodle? Viitattu 8.12.2020.
<https://moodle.tuni.fi/mod/book/view.php?id=229>

Tarnanen, K., Mäntyselkä, P. & Komulainen, J. 2016. Aut - nyt sattuu! (Kipu-suositus). Viitattu 28.5.2020. <https://www.kaypahoito.fi/khp00119>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 15.11.2021. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012#HTK>

Vakkala, M. 2018. Akuutti ja krooninen kipu. Viitattu 11.12.2020. <https://www.oppiportti.fi/op/atd00174/do>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi

KROONISEN KIVUN HOIDON OPPIMATERIAALIT

Hyvä hoitotyön opiskelija!

Olemme tehneet opinnäytetyönä itseopiskelumateriaalia Moodleen kroonisen kivun hoidosta ja ohjauksesta. Oppaan laadun arvioimiseksi pyydämme ystävällisesti, että vastaisit alla oleviin kysymyksiin. Vastaaminen tapahtuu anonyymisti ja vastauksia käytetään vain oppimateriaalin arviointiin ja kehittämiseen.

Kiitos osallistumisestasi!

Sairaanhoidon opiskelijat Minna Pirkola ja Stina Väänänen

1. Olivatko oppimateriaalin aihepiirit Sinulle entuudestaan tuttuja?

Kyllä / Ei / Osittain

2. Kuinka monipuolista oppimateriaali mielestäsi oli?

Asteikolla 1-5 (Ei lainkaan – todella monipuolista)

3. Kuinka havainnollistavaa oppimateriaali mielestäsi oli?

Asteikolla 1-5 (Ei lainkaan – todella havainnollistavaa)

4. Kuinka paljon oppimateriaalista oli Sinulle hyötyä?

Asteikolla 1-5 (Ei lainkaan - todella paljon hyötyä)

5. Koetko opetusmateriaalista olevan hyötyä Sinulle myös jatkossa?

1= ei, 2= en osaa sanoa, 3= kyllä

6. Kuinka paljon oppimateriaali selkiytti opiskeltavaa asiaa?

Todella paljon / Paljon / Kohtalaisesti / Vähän / Ei lainkaan

7. Millainen opetusmateriaalin pituus oli mielestäsi?

Asteikolla 1-5 (Lyhyt-Lyhyehkö-Sopiva-Pitkähkö-Pitkä)

8. Millaiseksi koit opetusmateriaalista saamasi tiedon määrän?

Asteikolla 1-5 (Liian vähän-Jokseenkin liian vähän-Sopiva-Jokseenkin liikaa-Liian paljon tietoa)

9. Opetusmateriaalin haasteellisuus?

Asteikolla 1-5 (Aivan liian helppo–Jokseenkin liian helppo-Sopiva-Jokseenkin liian haasteellinen-Aivan liian haasteellinen)

10. Kuinka helposti ymmärrettävää oppimateriaali mielestäsi oli?

Asteikolla 1-5 (Haasteellista – helppo ymmärtää)

11. Oppimateriaalin visuaalinen ulkoasu?

Asteikolla 1-5 (Ei lainkaan – paljon kiinnostusta herättävä)

12. Opiskelumateriaalin äänitteiden puheen nopeus?

1= liian nopea, 2= sopiva, 3= liian hidas

13. Oliko oppimateriaalin äänitteiden puhe selkeää?

Kyllä/ei

14. Millaiseksi koit opetusmateriaalin lopputentin?

Asteikolla 1-5 (Aivan liian helppo – aivan liian vaikea)

15. Vapaamuotoinen palaute opetuskokonaisuudesta:

TENTTI 1

1. Hyvälläkään potilasohjauksella ei ole vaikutusta potilaan terveyden edistämiseen ja ylläpitoon.
 - a. Totta
 - b. Tarua**

2. Kipu toimii varoitusmerkinä uhkaavasta vaarasta. Kroonistuneena kipu on menettänyt varoittavan merkityksensä. Valitse sopiva vaihtoehto.
 - a. Totta**
 - b. Tarua

3. Kipulääkkeet eivät ole pitkäaikaisen kivun hoidossa osa kokonaisvaltaista hoitoa.
 - a. Totta
 - b. Tarua**

4. Kivun arvioinnissa huomioidaan
 - a. Kivun sijainti
 - b. Kipua lieventävät ja voimistavat tekijät
 - c. Kivun voimakkuus
 - d. Kaikki edellä mainitut.**

5. Kroonisen kivun hoidon tavoitteena on
 - a. Toimintakyvyn ylläpito
 - b. Toimintakyvyn palautuminen
 - c. Mahdollisimman hyvä kivunlievitys
 - d. Kaikki edellä mainitut.**

6. Kumpi seuraavista väittämistä on totta?
 - a. Kivunhoidossa trisykliset masennuslääkkeet eivät lievitä jatkuvaa kipua ja sähköiskumaisia kipukohtauksia.
 - b. Kivunhoidossa trisykliset masennuslääkkeet lievittävät jatkuvaa kipua ja sähköiskumaisia kipukohtauksia.**

7. Kumpi seuraavista väittämistä on totta?

a. Lääkehoidon ohjaus tulee antaa niin, että potilas tai häntä hoitava omainen ymmärtää annetun ohjauksen.

b. Lääkehoidon ohjauksessa kirjallinen, kotiin annettava materiaali ei ole tärkeää.

8. Mihin kiputiloihin epilepsialääkkeillä voi olla vaikutusta?

a. Multippeliskleroosin kohtaukselliset kivut

b. Kolmoishermosärky

c. Diabeteksen aiheuttama neuropatia

d. Vyöruusun jälkeiset kiputilat

e. Kaikkiin yllä oleviin kiputiloihin

9. Mikä seuraavista on totta?

a. Kipu on subjektiivinen kokemus, johon liittyy sekä fysiologinen ilmiö että tunne- ja aistikokemus

b. Kipu on subjektiivinen kokemus, johon liittyy vain fysiologinen ilmiö.

c. Kipu on subjektiivinen kokemus, johon liittyy vain tunne- ja aistikokemuksia.

d. Ei mikään näistä

10. Mikä seuraavista väittämistä on totta?

a. Kroonisella kivulla on vain fyysisiä vaikutuksia.

b. Kroonisella kivulla on vain psyykkisiä vaikutuksia.

c. Kroonisella kivulla on sekä fyysisiä että psyykkisiä vaikutuksia.

d. Krooninen kipu ei vaikuta ihmisen psyykkiseen tai fyysiseen hyvinvointiin.

11. Mikä seuraavista väittämistä on totta?

a. Potilas havaitsee itse parhaiten käyttämänsä lääkityksen vasteen ja haittavaikutukset.

b. Lääkettä käyttävän potilaan läheinen havaitsee parhaiten lääkityksen vasteen ja haittavaikutukset.

c. Potilasta hoitava sairaanhoitaja havaitsee parhaiten lääkityksen vasteen ja haittavaikutukset.

12. Naloksoni voimistaa opioidien vaikutusta.

a. Totta

b. Tarua

13. Ohjaus ja neuvonta tulee antaa niin, että vain potilasta hoitava sairaanhoitaja ymmärtää antamansa ohjauksen.

a. Tarua

b. Totta

14. Opioidien vakavin haittavaikutus on ummetus.

a. Totta

b. Tarua

15. Opioidit ovat kivun hoidossa ensisijainen hoitokeino?

a. Totta

b. Tarua

16. Pitkäkestoisen kivun hoidossa suositellaan käytettävän vain lyhytvaikutteisia kipulääkkeitä?

a. Totta

b. Tarua

17. Potilaan omalla arviolla kivustaan ei ole merkitystä kivun arvioinnissa. Valitse sopiva vaihtoehto.

a. Totta

b. Tarua

18. Potilasohjauksen saamiseen saa vaikuttaa myös potilaan oma aktiivisuus pyytää ohjausta.

a. Totta

b. Tarua

19. Tyypillisiä kroonisen kivun aiheuttajia ovat krooniset sairaudet kuten sydän- ja verisuonitaudit, diabetes, syöpäsairaudet ja tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Valitse sopiva vaihtoehto.

a. Tarua

b. Totta

20. Valitse sopiva vaihtoehto: Krooninen kipu voi aiheutua hallitsemattomasta kudosisvauriosta tai hermopinteen tai vamman aiheuttamasta ääreishermoston vaurioitumisesta. Kivun syytä ei aina saada selville.

a. Totta

b. Tarua

TENTTI 2

1. Terveysthuollon ammattihenkilöllä on oikeudellinen ja eettinen velvollisuus toteuttaa kivunhoitoa. Potilailla on eettinen ja juridinen oikeus riittävään ja asianmukaiseen kivunhoitoon. Valitse sopiva vaihtoehto.

a. Totta

b. Tarua

2. Mikäli opioidilääkityksestä ei ole vastetta, annosta nostetaan niin pitkään, kunnes lääke tehoaa.

a. Totta

b. Tarua

3. Kipu on kroonista eli pitkäaikaista, kun se on kestänyt

a. 3 päivää

b. 3 viikkoa

c. 3 kuukautta

d. 3 vuotta

4. Kipua arvioidaan potilaan kivunhoidon riittävyyden kannalta. On tärkeää, että kivun arviointi toteutuu ja sen tuloksen mukaan toimitaan.

a. Totta

b. Tarua

5. Kumpi seuraavista väittämistä on totta?

a. Epilepsialääkkeet lisäävät hermoimpulssien määrää, jolloin kipuaistimukset vähenevät.

b. Epilepsialääkkeet vähentävät hermoimpulssien määrää, jolloin kipuaistimukset vähenevät.

6. Masennuslääkkeiden kipua lievittävä vaikutus esiintyy päivien kuluttua.

a. Tarua

b. Totta

7. Mikä seuraavista on totta?

a. Kroonisen kivun hoidon perustana on lääkehoito, johon tarvittaessa liitetään lääkehoitoa.

b. Kroonisen kivun hoidon perustana on lääkkeetön hoito, johon tarvittaessa liitetään lääkehoito.

c. Kroonista kipua hoidetaan vain lääkkeettömällä hoitomenetelmillä.

d. Kroonista kipua hoidetaan vain lääkehoidolla.

8. Kumpi seuraavista väittämistä on tarua?

a. Opioidit ovat lääkeaineita, jotka vaikuttavat keskushermostoon edistämällä kipuviestin välittymistä ja vapauttavat kipureseptoreita, jolloin kipuviestin välittyminen estyy.

b. Opioidit ovat lääkeaineita, jotka vaikuttavat keskushermostoon estämällä kipuviestin välittymistä ja salpaamalla kipureseptoreita, jolloin kipuviestin välittyminen estyy.

9. Potilaalla ei ole aktiivista roolia omaan lääkehoitoonsa liittyen.

a. Totta

b. Tarua

10. Kivunhoidossa trisyklisen masennuslääkkeiden annostus on korkeampi, kuin masennuksen hoidossa.

a. Tarua

b. Totta

11. Opioidilääkitystä ei tule lopettaa asteittain.

a. Totta

b. Tarua

12. Ohjausta ja neuvontaa tarvitsee antaa vain lääkehoidon alussa.

- a. Totta
- b. Tarua**

13. Kipupiiroksia ja –mittareita voi käyttää apuna kipua arvioitaessa. Niitä on olemassa useita erilaisia. Totta vai tarua?

- a. Totta**
- b. Tarua

14. Potilasohjauksen laadulla ei ole väliä.

- a. Tarua**
- b. Totta

15. Täydennä lause sopivalla vaihtoehdolla: "Kipu luokitellaan sen _____ perusteella akuuttiin ja krooniseen kipuun."

- a. Voimakkuuden
- b. Keston**
- c. Sijainnin
- d. Syntymekanismin

16. Mikä seuraavista väittämistä on totta?

- a. Kivun lääkehoidossa voidaan yhdistellä eri mekanismein vaikuttavia lääkkeitä, jos niiden yhteisvaikutukset ovat eivät ole merkittäviä.**
- b. Kivun lääkehoidossa voidaan yhdistellä eri mekanismein vaikuttavia lääkkeitä, yhteisvaikutuksista välittämättä.
- c. Kivun lääkehoidossa voidaan yhdistellä eri mekanismein vaikuttavia lääkkeitä, jos niillä ei ole lainkaan yhteisvaikutuksia.

17. Hoitamattomana kipu voi pitkittyessään...

- a. Aiheuttaa inhimillistä kärsimystä
- b. Heikentää elämän laatua ja toimintakykyä
- c. Lisätä hoidon tarvetta
- d. Edesauttaa masennuksen syntymistä
- e. Kaikki edellä mainitut**

18. Nosisepiivinen kipu on kudsvauriokipua, neuropaattinen kipu hermovauriokipua ja idiopaattinen kipu on tuntemattomasta syystä johtuvaa kipua. Valitse sopiva vaihtoehto.

a. Totta

b. Tarua

19. Opioidit vaikuttavat kivun lievityksen lisäksi piristävästi.

a. Totta

b. Tarua

20. Mikä seuraavista väittämistä on tarua?

a. Opioidit on tarkoitettu vain kivunlievitykseen.

b. Opioideja voidaan käyttää myös ahdistuksen ja masennuksen hoidossa.

c. Opioideja käytetään myös akuutin kivun hoidossa.

KROONISEN KIVUN ARVIOINTI

MINNA PIRKOLA & STINA VÄÄNÄNEN

SYKSY 2021



YLEISTÄ KIVUN ARVIOINNISTA

MIKSI JA MITEN
KIPUA
ARVIOIDAAN?

Kipua arvioidaan potilaan
kivunhoidon riittävyyden
kannalta.

Lähtökohtana on aina potilaan
oma arvio kivustaan.

Jatkuva hoitosuhde on tärkeä
perusta pitkäkestoisen kivun
hoidossa.

- Kiputilanne ja toimintakyky kirjataan
jokaisella potilaan kipuun liittyvällä
vastaanottokäynnillä.

Huolellinen tutkiminen ja
haastattelu ovat tärkeitä!



KIVUN ARVIOINNIN SISÄLTÖ

Kivun sijainti	Missä kipu sijaitsee? Onko useampia kipuja?
Kivun luonne	Millaista kipu on? (viiltävä, jomottava, säteilevä...)
Lieventävät ja voimistavat tekijät	Mikä helpottaa tai pahentaa kipua?
Milloin kipu tuntuu?	Jatkuvasti vai aaltoillen? Levossa, liikkeessä vai rasituksen seurauksena?
Kivun voimakkuus	Kuinka voimakas kipu on? Kipumittarit!
Lääkkeiden vaikutus kipuun	Auttaako lääkkeet kipuun? Kuinka paljon ja kuinka pitkäksi aikaa?
Miten itse helpottaa oloa?	Omia kivunlievityskkeinoja?
Kivun vaikutus jokapäiväisiin asioihin	Uni, mieliala, työ, toimintakyky, harrastukset, sosiaalisuus



KIVUN ARVIOINNIN TYÖKALUT

Kivun arvioimisessa tukena voi käyttää kipupiirroksia ja kipumittareita.

Kipupiirrosten avulla voidaan arvioida kivun kestoa, tyyppiä ja kiputilannetta.

Kipumittareita on useita erilaisia. Yleisimpiä käytettyjä mittareita ovat

- Kipujana VAS (visual analogue scale)
- Numeerinen asteikko yhdestä kymmeneen NRS (numerical rating scale)
- Sanallinen arvio VRS (verbal rating scale)
- Kasvokuvat

KIPUMITTAREITA

Sanallinen asteikko (verbal rating scale, VRS)

Ei kipua	Lievä kipu	Kova kipu	Kohtalainen kipu	Sietämätön kipu
----------	------------	-----------	------------------	-----------------

Numeerinen asteikko (numeric rating scale, NRS)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Ei kipua Voimakkain mahdollinen kipu

Kipujana (VAS)

0 100

Ei kipua Voimakkain mahdollinen kipu



<https://www.duodecimlehti.fi/duo/2492>

Kasvokuvat

				
5	4	3	2	1

<https://www.kaypahoito.fi/xmedia/ktk/kipu/kasvokuvat.html>

KIPUMITTAREIDEN KÄYTTÖ

- Kivun arvioinnissa tulee aina käyttää samaa mittaria saman potilaan kohdalla
 - Eri potilaiden arvioita omista kivuistaan ei voi verrata keskenään
- Potilaita tulee ohjeistaa kipumittareiden käyttöön ja tavoiteltuun kivun voimakkuuteen.
- Asteikon tai kipumittarin valintaa tärkeämpää on, että kivun arviointi toteutuu ja arvioinnin tuloksen mukaan toimitaan

LÄHTEET

- Kangasmäki, E. & Pudas-Tähkä, S.-M. 2017. Kivun arviointi. Teho- ja valvontahoitotyön opas. https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=tvh00184&p_haku=kipu
- Kontinen V. & Hamunen K. 2015. Leikkauksenjälkeisen kivun hoito. Aikakauskirja Duodecim 131 (20), 1921-8. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12492>
- Kotovainio, T. & Lehtonen, A. 2017. Kivun arviointi. Sairaanhoidajan käsikirja. <https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>
- Käypä Hoito 2017. Kipu. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103>