

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 75/2020

Rytmihäiriöpotilaan digitaalisen hoitopolun kehittäminen yhdessä potilaiden kanssa

Säilynoja Hanna, Koivunen Kirsi, Henner Anja

30.9.2020 ::

Oulun yliopistollisen sairaalan Kardiologian osasto lähti kehittämään rytmihäiriötoimenpiteeseen tulevan potilaan digitaalista hoitopolkua. Tavoitteena oli parantaa potilaiden tiedonsaantia tulevasta toimenpiteestä sekä tasalaatuista potilaiden ohjausta. Rytmihäiriöpotilaan digihoitopolku on Terveyskylä-verkkoportaalin palvelu. Digihoitopolun suunnitteluun ja kehittämiseen otettiin potilaat mukaan. Digihoitopolun pilotointi ja kehittäminen jatkuvat Terveyskylä.fi -palvelussa.

Virtuaalisairaala 2.0 on viiden yliopistosairaalan yhteishanke, jonka tuloksena syntyi palvelukokonaisuus [Terveyskyla.fi](https://terveyskyla.fi). Terveyskylässä on potilaille suunnattuja digitaalisia hoitopolkua, jotka kytkeytyvät hoitoon tai toimenpiteisiin. Polku voi sisältää esimerkiksi kommunikaatioväylän hoitavaan yksikköön, potilasohjeet, omahoito-ohjelmia ja omaseuranta ^[1]. Digitaalisilla palveluilla Virtuaalisairaalassa tavoitellaan tehokkuutta, vaikuttavuutta sekä palveluiden asiakkaalle tuottamaa lisäarvoa. Terveyskylä on auki ympäri vuorokauden ja viikon jokaisena päivänä. Asiakas voi hyödyntää sen palveluita juuri silloin kuin haluaa ^[2]. Palvelut ovat kaikkien suomalaisten käytössä asuinpaikasta ja tulotasosta riippumatta ^[1]. Terveyskylän digihoitopolkua kehitetään potilaslähtöisesti ^[3]. Potilaiden osallistamisen menetelminä käytetään haastatteluita, palvelumuotoilun työpajoja, työryhmiä ja asiakasraatitoimintaa ^[1].

Rytmihäiriöiden katetriablaatiohoito on tehokkuutensa ja turvallisuutensa vuoksi ensisijainen hoitomuoto useissa rytmihäiriöissä. Suomessa tehdään vuosittain yli 3 000 katetrihoitotoimenpidettä yhdeksässä eri keskuksessa. Eteisvärinän ja supraventrikulaarisen takykardian (SVT) ablaatiohoidot (kuva 1) ovat tavallisimmat elektrofysiologiset toimenpiteet ^[4]. Tämän vuoksi nämä rytmihäiriöt valittiin kehittämistutkimukseen mukaan.



KUVA 1. Eteisvärinän ablaatiohoito magneettiohjauksessa (kuva: Seija Kangas-Kiljander)

Rytmihäiriöpotilaan digihoitopolun kehittäminen

Potilaat haluttiin mukaan kehittämään hoitopolun sisältöä, jotta se palvelisi heitä mahdollisimman hyvin. Rytmihäiriötoimenpiteessä käyneiden potilaiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta kerättiin kaksivaiheisella teemahaastattelulla ensin heti toimenpiteen jälkeen ja puhelinsoitolla noin viikon kuluttua siitä. Haastattelussa kysyttiin myös potilaiden tarpeita ja odotuksia tulevan digitaalisen hoitopolun suhteen. Haastatteluun osallistui 11 potilasta, joista seitsemän oli SVT-rytmihäiriön toimenpiteessä ja neljä eteisvärinän ablaatiohoidossa käynyttä potilasta. Haastateltavat potilaat olivat iältään 24–70-vuotiaita.

Teemahaastattelussa kerättiin potilaiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta hoitopolun eri vaiheissa, joita olivat lähettävän lääkärin antama ohjaus, ajanvarauskirjeen sisältämä kirjallinen ohjaus, hoitajan presoitto kaksi viikkoa ennen toimenpidettä, sairaalaan tulovaihe, toimenpide, seurantavaihe toimenpiteen jälkeen, kotiutus ja kotona selviytyminen. Puhelinhaastattelulla haluttiin saada tietoa kotiutumisasihen ohjauksesta sekä kotona selviytymisestä sairaalassa saadun ohjauksen avulla.

Digihoidon kehittäminen haastattelun tulosten perusteella

Haastatellut potilaat kokivat ohjauksen olevan pääasiallisesti hyvää, mutta tiedonpuute nousi esiin jokaisessa hoitopolun vaiheessa. Eryteisesti läheteen kirjoitusvaiheessa potilaat kokivat puutteita ohjauksessa. Potilaat kaipaivat tietoa rytmihäiriöstä, sen ennusteesta, hoitovaihtoehtoista ja suunnitellusta toimenpiteestä. Potilaiden kokemusten perusteella ahdistuksen tunteita oli eniten rytmihäiriön diagnosoinnin aikaan, mutta se laantui, kun potilaat oppivat lisää tilastaan [\[5\]](#). Riittämättömän tiedon saannin vuoksi potilaat etsivät tietoa netistä, erityisesti eri sairaaloiden sivuilta. Osa koki, että tiedon luotettavuuden arvioiminen oli hankalaa. Suuresta tietomäärästä oli vaikea hahmottaa, mikä on potilaan rytmihäiriötä koskevaa. Tiedonhakua vaikeutti myös se, että lähettävä lääkäri ei kertonut tai ei osannut kertoa, mikä rytmihäiriö potilasta vaivaa.



Netistä etsin tietoa. Yritin katsoa jotain järkevää. Mutta sieltä kun katsoo, niin ei tule kuin huono olo. Tietoa löytyi vaikka kuinka paljon, eikä siitä voinut tietää mikä on totta ja mikä ei.

Osa potilaista koki jääneensä yksin rytmihäiriön kanssa. Lähetteen kirjoittamisesta varsinaiseen toimenpiteeseen saattoi olla useita kuukausia. Mieltä painoi epä tietoisuus rytmihäiriön vakavuudesta. Rytmihäiriö aiheutti osalle potilaista paljon oireita ja huononsi elämälaatua.

Ajanvarauskirjeen perusteella osa potilaista ei saanut täysin selkeää kuvaa toimenpiteestä. Potilaat totesivatkin, että pelkän kirjeen perusteella ei olisi mukava tulla toimenpiteeseen. Kirjeen perusteella potilas ei olisi ymmärtänyt varata verikoeaikaa. Lisäksi toimenpiteen kivuliaisuudesta ei kirjeen perusteella saanut selkeää kuvaa. Muutama potilas pohti, oliko kirjeessä mainittu kolikoiden ottaminen mukaan kahviantomaattia varten.

Rytmihoidajan tekemään presoittoon olivat kaikki haastateltavat tyytyväisiä ja kokivat sen tarpeelliseksi. Soitto selkiytti kirjeen ohjeita ja antoi paremman käsityksen tehtävästä toimenpiteestä. Osa koki, että pelkän puhelun perusteella olisi voinut tulla toimenpiteeseen, mutta suurin osa piti paperista kirjettä tärkeänä esimerkiksi sairaalaan tulovaiheessa. Puhelinohjauksen aikana potilas oli aktiivisessa roolissa ja hänellä oli mahdollisuus kysyä tarkentavia kysymyksiä esimerkiksi toimenpiteen kestosta, ennusteesta, sairausloman pituudesta ja lääketauoista. Potilaille oli myös mahdollisuus ilmaista mahdolliset jännitys- tai pelkotilat tulevaa toimenpidettä kohtaan, saada siihen tukea ja vastauksia kysymyksiinsä.

Potilaan tulesa sairaalaan toimenpiteeseen heidät vietiin ensimmäisenä nopeasti kardiologian osastolle. Heidä ei juurikaan ohjattu ennen toimenpiteeseen menoa. Toisena potilaat haastateltiin ja se koettiin toistona puhelinhaastattelun kanssa. Haastattelussa käytiin läpi muun muassa lääkehoito, sairaudet ja allergiat. Potilaille kerrottiin päivän kulusta ja aikataulusta ja toimenpiteestä. Osa koki, että olisi halunnut enemmän tietoa tulevasta toimenpiteestä, mutta hoitaja ei osannut kertoa.

Potilaat olivat pääasiallisesti tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen toimenpiteen aikana. Valmistelujen aikana kerrottiin mitä tehdään ja tulevasta toimenpiteestä. Myös toimenpiteen aikana kerrottiin mitä tehdään ja epämiellyttävistä vaiheista, kuten pistämisestä, kerrottiin etukäteen. Potilaat kokivat, että heillä oli mahdollisuus kysyä ja pyytää kipulääkettä tarpeen mukaan. Toimenpiteen lopuksi lääkäri kertoi, miten toimenpide onnistui ja mahdolliset jatkokontrollit. Nivusen pistopaikka hoidettiin toimenpidesalissa painamalla. Samalla käytiin läpi pistopaikan hoito-ohjeita ja rajoituksia kotona sekä annettiin kirjallinen pistopaikan kotihoito-ohje.



Mä kyselin samalla, kun hoitajat laittelivat valmiiksi. Naurettiin ja vitsailtiin, oli tosi mukava, rento ilmapiiri. Toimenpide meni oikein hyvin. Pystyin kysymään mitä vain keneltä hoitajalta tahansa. En ollut missään vaiheessa epä tietoisuudessa.

Toimenpiteeseen liittyvistä riskeistä kerrottiin lähes kaikille potilaille ennen toimenpiteen alkua. Potilaiden näkemys oli kuitenkin, että riskeistä olisi pitänyt kertoa jo aiemmin. Muutama potilas oli lukenut riskeistä ajanvarauskirjeestä tai käynyt lukemassa netistä. Suurin osa kuuli riskeistä vasta toimenpiteen alussa. Puuduttaminen ja sisäänviejäholkkien laittaminen oli kivuliaan vaihe toimenpiteessä ja osalla oli kiputuntemuksia myös ablaatiohoidon aikana. Toimenpidettä kuvailtiin epämiellyttäväksi ja makaaminen kovalla ja kapealla tutkimuspöydällä oli hankalaa.

Toimenpiteen jälkeinen seuranta oli medisiinisessä päiväsairaalassa. Ohjauksessa painottuivat pistopaikan hoito-ohjeet eli mitä rajoituksia on sairaalassa ollessa ja mitä tulee huomioida kotona. Osastolla seurattiin tarkasti potilaan vointia ja tehtiin vitaalitoimintojen mittauksia, jolloin potilailla oli mahdollisuus kysyä mieltä askarruttavia asioita esimerkiksi autolla ajosta ja liikuntarajoituksista.

Kotiutumisen jälkeen pistopaikka oli alkuun kipeä ja se vaikeutti muun muassa kävelyä ja kyykistymistä. Osa potilaista kertoi rytmihäiriötuntemuksista, migreenityyppisistä oireista ja rintatuntemuksista. Noin viikon kohdalla lähes kaikilla pistopaikka oli jo parantunut, eikä se enää vaikeuttanut elämää. Epä tietoisuus rytmihäiriön uusiutumisesta ja hoitotuloksesta vaivasi potilaita. Potilailla, joilla oli ollut useampi rytmihäiriö toimenpiteen jälkeen, pelkäsivät rytmihäiriöiden tulevan jatkossakin yhtä tiheästi ja toimenpiteen pahentaneen tilannetta.

Haastatteluaineiston analyysin perusteella muokattiin alustavaa digihoitopolkua ja potilaiden toiveiden mukaisesti sisältö pyrittiin kirjoittamaan selkeästi ja yksinkertaisesti välttämättä lääketieteellisiä termejä. Polun rakenne jaoteltiin valmistautumisohjeisiin, toimenpiteen kuvailuun ja jälkihoitoon. Toimenpiteeseen liittyvät riskit tulivat oman otsikon alle, jotta ne olisivat potilaan tiedossa ennen sairaalaan tuloa. Potilaat toivoivat valokuvia ja videoita toimenpiteestä sekä anatomisia piirroksia sydämen rakenteesta. Potilaan tiedon

omaksumista ja sen muistamista voidaan parantaa käyttämällä erilaisia ohjausmateriaaleja, kuten tekstiä, kuvia ja multimediamateriaalia [\[6\]](#) [\[7\]](#).

Testaamisella tietoa digihoitopolun toimivuudesta

Muokattu digihoitopolku julkaistiin Terveyskylässä testiversiona, jotta polun sisältöä, toimivuutta ja visuaalisuutta voitiin testata. Testaus tapahtui testiryhmän avulla, joka koostui rytmihäiriötoimenpiteessä käyneistä potilaista sekä Kardiologian osaston ja Medisiinisen päiväsairaalan henkilökunnasta. Potilaiden osallistaminen oli merkittävää käytettävyyden ja sisällön ymmärrettävyyden arvioinnissa.

Hoitohenkilökunnan osallistuminen toi ammattilaisen näkökulman polun testaukseen. Kardiologian osaston hoitajat ovat päivittäin mukana rytmihäiriötoimenpiteissä, joten heillä on syvälinen näkemys toimenpiteistä ja siihen liittyvästä ohjauksesta. Medisiinisen päiväsairaalan hoitajat hoitavat päivittäin rytmihäiriöpotilaita, keskustelevat ja ohjaavat heitä. Hoitajilla on kokemusta minkälaiset asiat mietittyvät potilaita ennen ja jälkeen toimenpiteen.

Testiryhmäläiset pääsivät tutustumaan polun sisältöön noin viikkoa ennen työpajaa. Työpajassa testiryhmäläiset arvioivat ja ideoivat digihoitopolun sisältöä, visuaalisuutta ja käytettävyyttä. Kokonaisuudessaan polkuun oltiin tyytyväisiä ja sen koettiin parantavan rytmihäiriötoimenpiteeseen tulevien potilaiden tiedonsaantia, mutta kehittämissuhteiksiakin löytyi runsaasti (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Testiryhmän tuottamat Digihoitopolun kehittämissuhteukset

Kehittämissuhteukset digihoitopolkuun

Ajanvarauskirjeen ja kirjautumisohjeen selkiyttäminen.
Tervetuloviestin selkiyttäminen kertomalla kyseessä oleva rytmihäiriö.
Digihoitopolun yleisinformaation tiivistäminen ja selkiyttäminen.
Lääketaukojen selkiyttäminen ja linkkien lisääminen.
Rytmihäiriölääkkeiden kaupanimien lisääminen.
Verikokeiden ottoa koskevan ohjeistuksen selkiyttäminen lihavoinnilla.
Eteisvärinän ablaatiohoitoon tarkennuksia tekstiin.
Eteisperäisten nopealyöntisten rytmihäiriöiden hoidon selkiyttäminen suomenkielisillä termeillä.
Otsikoiden selkiyttäminen.
Jatkohoidon selkiyttäminen kuvaamalla tarkemmin toimenpiteen jälkeisiä tuntemuksia.
Visuaalisuuden lisääminen jaksottamalla tekstiä, lihavoimalla ja luetteloilla sekä värin tuominen kuvituskuville ja valokuville.



Tästä olisi kyllä ollut suuresti apua silloin kun itse olin tulossa tuohon tutkimukseen, kun googlettelin sitten eri sivuilta millaisesta toimenpiteestä on kyse ja miten se tehdään.

Sisältöä koskevia kehityssuhteuksia oli eniten. Tarkennuksia haluttiin muun muassa kirjautumisohjeeseen, tervetuloviestin sisältöön ja lääketaukoihin. Osa testiryhmäläisistä koki, että ilman kirjallista ohjetta kirjautuminen digihoitopolulle oli vaikeaa. Kirjautumisohjeeseen haluttiin tarkennuksia sanamuotoon ja kirjautumisen vaiheiden numerointia. Potilasmateriaalissa tulee välttää lääketieteellisiä termejä ja liian yksityiskohtaista tietoa [\[8\]](#). Polun sisällössä haluttiin muutamia sanoihin selkeä suomenkielinen nimi, kuten ektooppinen eteistakykardia.

Visuaalisuus, kuten kaaviot tai kuvat, voivat parantaa potilaiden ymmärrystä asiasta [\[8\]](#). Valokuvat selvensivät tekstiä ja myös toivat vaihtelua tekstiin. Linkkien kautta oli helppo löytää materiaalia. Sairaalaan tulo-ohjeiden kuvat selkiyttivät tulo-ohjeita. Osa istunnoista koettiin yksitoikkoiseksi ja niihin toivottiin lisää väriä valokuville ja kuvituskuville. Pitkissä tekstiosuuksissa toivottiin lisäksi lihavoinnin ja laatikoinnin käyttämistä tärkeiden asioiden korostamiseksi ja mahdollisuuksien mukaan luetteloiden käyttämistä. Käytettävyyden kannalta rekisteröityminen koettiin vaikeaksi ilman kirjallista ohjetta, vaikka rekisteröintiä tehdessä sivusto antoi ohjeita. Myös kännykän pienellä näytöllä rekisteröityminen koettiin työlääksi.

Potilaan tiedon omaksumista ja sen muistamista voidaan parantaa käyttämällä erilaisia ohjausmateriaaleja, kuten tekstiä, kuvia ja multimediata materiaaleja [6] [7]. Lisäksi toivottiin videota, jossa toimenpiteessä käynyt potilas kertoisi omista kokemuksistaan. Vertaistuen käyttäminen ohjauksessa vähentää potilaiden ahdistusta [5].

Työpajatyöskentelyn pohjalta digihoitopolkua vielä muokattiin ja nyt digipolku on pilotoinnissa Terveyskylä.fi:ssä ja sen kehittäminen jatkuu.

Yhteenveto

Potilaiden osallisuus digihoitopolun kehittämisessä on tärkeää, jotta polusta saadaan asiakaslähtöinen ja laadukas palvelu. Potilaille osallisuus kehittämisprosessiin voi olla voimaannuttava ja antaa mahdollisuuden vaikuttaa asioihin [9]. Polun varsinainen testaus ja arviointi tapahtuu pilotointivaiheessa. Digihoitopolulla olevat potilaat täyttävät arviointilomakkeen ja antavat palautetta polun toimivuudesta.

Artikkeli perustuu opinnäytetyöhön:

Säilynoja, H. 2020. Rytmihäiriöpotilaan digihoitopolun kehittäminen Oulun yliopistollisen sairaalan Kardiologian osastolla. Oulun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Oulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202005098116>

Ylemmän ammattikorkeakoulututkimuksen opinnäytetyössä kehitettiin rytmihäiriötoimenpiteeseen tulevan potilaan ohjausmateriaalia potilaslähtöisesti. Kehittämistutkimuksen aineisto kerättiin teemahaastattelulla ja työpajatyöskentelyllä. Tutkimuksessa hyödynnettiin palvelumuotoilun menetelmiä käyttäen laadullista tutkimusotetta. Opinnäytetyön lopputuloksena syntyi Rytmihäiriöpotilaan digihoitopolku, joka on suunnattu Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) Kardiologian osastolla tutkittaville ja hoidettaville rytmihäiriöpotilaille.

Lähteet

1. ^ abcTerveyskylä.fi. www-sivut. Hakupäivä 2.5.2020. <https://www.terveyskyla.fi/>
2. ^Rauhala, M. & Kinnunen, U-M. 2017. Terveyskylässä palvelua asiakkaalle. Finnish Journal of eHealth and eWellfare 9 (2–3), 251–258. Hakupäivä 6.3.2019. <https://doi.org/10.23996/fjhw.60948>
3. ^Kivekäs, E., Kuosmanen, P., Kinnunen, U-M., Kansanen, M. & Saranto, K. 2019. Sähköiset terveyspalvelut osaksi potilaan arkea. Finnish Journal of eHealth and eWellfare 11 (1–2), 25–37. Hakupäivä 17.4.2020. <https://doi.org/10.23996/fjhw.69813>
4. ^Arola, O.T., Penttilä, T., Inkovaara, J., Yli-Mäyry, S., Hernesniemi, J. & Mäkynen, H. 2019. Rytmihäiriöiden katetrihoitoon liittyvät haittatapahtumat. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 135 (21), 2085–92. Hakupäivä 13.4.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2019/21/duo15212>
5. ^ abSalmasi, S., Kwan, L., MacGillivray, J., Bansbask, N., De Vera, M.A., Barry, A.R., Harrison, M.J., Andrade, J., Lynd, L.D. & Loewen, P. 2018. Assessment of atrial fibrillation patients' educations need from patient and clinician perspectives: A qualitative descriptive study. Thrombosis Research 173, 109–116. Hakupäivä 3.9.2020. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2018.11.015>
6. ^ abVillanueva, C., Talwar, A. & Doyle, M. 2018. Improving informed consent in cardiac surgery by enhancing preoperative education. Patient Education and Counselling 101 (12), 2047–53. Hakupäivä 3.9.2020. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.06.008>
7. ^ abKayyali, R., Hesso, I., Ejiko, E. & Gebara, S.N. 2017. A qualitative study of Telehealth patient information leaflets (TILs): are we giving patients enough information? BMC Health Services Research 17 (1), 362. Hakupäivä 3.9.2020. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2257-5>
8. ^ abWittink, H. & Oosterhaven, J. 2018. Patient education and health literacy. Musculoskeletal Science and Practice 38, 120–127. Hakupäivä 3.9.2020. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.06.004>
9. ^ Ahonen, O., Kinnunen, U-M. & Kouri, P. 2016. Sähköiset terveyspalvelut hoitotyössä. Teoksessa Hoitotyön vuosikirja 2016. Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Porvoo: Bookwell Oy.

Metatiedot

Nimeke: Rytmihäiriöpotilaan digitaalisen hoitopolun kehittäminen yhdessä potilaiden kanssa

Tekijä: Säilynoja Hanna; Koivunen Kirsi; Henner Anja

Aihe, asiasanat: hoitoketjut, potilasneuvonta, potilasohjeet, rytmihäiriöt

Tiivistelmä: Virtuaalisairaala on viiden yliopistosairaalan yhteishanke, jonka tuloksena syntyi palvelukokonaisuus Terveyskyla.fi. Siellä on potilaille suunnattuja digitaalisia hoitopolkuja, jotka kytkeytyvät hoitoon tai toimenpiteisiin.

Rytmihäiriöiden katetriablaatiohoito on tehokkuutensa ja turvallisuutensa vuoksi ensisijainen hoitomuoto useissa sydämen rytmihäiriöissä ja hoitoja tehdään vuosittain yli 3 000 yhdeksässä eri keskuksessa, joten digitaalinen hoitopolku ohjausmateriaaleineen on tarpeellinen. Potilaat haluttiin mukaan kehittämään ohjausta ja siksi rytmihäiriötoimenpiteessä käyneiden potilaiden kokemuksia saadusta ohjauksesta kerättiin kaksivaiheisella teemahaastattelulla. Haastatteluaineiston analyysin perusteella muokattiin alustavaa digihoitopolkua ja potilaiden toiveiden mukaisesti sisältö pyrittiin kirjoittamaan selkeästi ja yksinkertaisesti välttäen lääketieteellisiä termejä.

Polun rakenne jaoteltiin valmistautumisohjeisiin, toimenpiteen kuvailuun ja jälkihoitoon. Muokattu digihoitopolku julkaistiin Terveyskylässä testiversiona, jotta polun sisältöä, toimivuutta ja visuaalisuutta voitiin testata. Testaus tapahtui testiryhmän avulla, joka koostui rytmihäiriötoimenpiteessä käyneistä potilaista sekä Kardiologian osaston ja Medisiinisen päiväsairaalan henkilökunnasta. Potilaiden osallistaminen oli merkittävä käytettävyyden ja sisällön ymmärrettävyyden arvioinnissa. Hoitohenkilökunnan osallistuminen toi ammattilaisen näkökulman polun testaukseen. Materiaalia muokattiin edelleen saadun palautteen pohjalta ja kehittäminen jatkuu pilotoinnissa Terveyskyla.fi -palvelun kautta.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2020-09-30

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2020091870025>

Kieli: suomi

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY-NC-ND 4.0

Näin viittaat tähän julkaisuun

Säilynoja, H., Koivunen, K. & Henner, A. 2020. Rytmihäiriöpotilaan digitaalisen hoitopolun kehittäminen yhdessä potilaiden kanssa. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 75. Hakupäivä xx.xx.xxxx. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2020091870025>.