

Opinnäytetyö AMK

Sairaanhoitajakoulutus

2021

Pietikäinen Ella, Takkinen Roosa ja Uusitalo Milla

YLIOPISTOSAIRAALOIDEN TARJOAMAT DIGITAALISET PALVELUT POTILAILLE

Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2021 | 35 sivua

Pietikäinen Ella, Takkinen Roosa ja Uusitalo Milla

Yliopistosairaaloiden tarjoamat digitaaliset palvelut potilaille

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa, mitä on julkaistu potilaille tarkoitetuista digitaalisista palveluista maailmanlaajuisesti sekä kartoittaa, mitä digitaalisia palveluita Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivut tarjoavat potilaille. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää toimeksiantajan digitaalisten palveluiden saatavuutta potilaan näkökulmasta. Opinnäytetyö on toteutettu narratiivisena kirjallisuuskatsauksena (n=12) sekä Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivujen (n=5) analyysinä. Hakuprosessissa kävi ilmi, että digitaalisista palveluista potilaille löytyy maailmanlaajuisesti todella vähän julkaisuja. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Tyks Sydänkeskus.

Tuloksena voitiin todeta, että Suomi on yksi edelläkävijä digitaalisissa palveluissa. Digitaaliset palvelut jakautuvat kuitenkin epätasaisesti eri sairaanhoitopiirien välillä. Digitaalisten palveluiden yhdenmukaistaminen lisäisi tasa-arvoa ja voisi olla seuraava askel digitaalisten palveluiden kehittämiseksi.

Asiasanat:

Potilas, sähköiset terveystalvet, digitaaliset palvelut ja yliopistosairaalat

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in Nursing

2021 | 35 pages

Pietikäinen Ella, Takkinen Roosa and Uusitalo Milla

Digital services for patients provided by university hospitals

The purpose of this bachelor's thesis was to find out the information publicly available to patients regarding digital health services on an international scale and to map out the digital health services Finnish university hospitals' websites offer to their patients. The aim of this thesis is to develop the accessibility of the commissioner's digital health services for their patients. The methods used in this thesis are a narrative literature review (n=12) and analysis of the websites (n=5) of Finnish university hospitals. The research revealed a distinct lack of publications on e-health services and digital health services worldwide. The commissioner for this thesis is Tyks Heart Centre.

Based on the research and literary review, Finland is one of the pioneers in utilizing digital health services. However, the services are distributed unevenly between different hospital districts. Harmonizing the digital health services would further patient equality in healthcare. This could be the next step in developing the digital health services.

Keywords:

Patient, e-health services, digital services and university hospitals

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja ohjaavat kysymykset	7
3 Opinnäytetyön toteuttamismenetelmä	8
4 Tulokset	11
4.1 eHealth ja digitalisaatio	11
4.2 Digitaalisten palveluiden hyödyt ja haasteet	12
4.3 Suomalaiset digitaaliset palvelut potilaille	14
4.4 Digitaaliset palvelut kansainvälisellä tasolla	15
4.4.1 Digitaaliset palvelut Kanadassa	16
4.4.2 Digitaaliset palvelut Norjassa	18
4.4.3 Digitaaliset palvelut Ruotsissa	18
4.4.4 Digitaalinen palvelu Saksassa psykiatrisille potilaille koronapandemian aikana	19
4.4.5 Digitaalinen palvelu Etelä-Koreassa yläraajahalvaantuneille potilaille	20
4.4.6 Digitaalinen palvelu Italiassa epilepsiaa sairastaville lapsipotilaille	21
4.5 Yliopistosairaaloiden verkkosivujen analyysi	22
4.5.1 HUS – Helsingin yliopistollinen keskussairaala	22
4.5.2 KYS – Kuopion yliopistollinen keskussairaala	23
4.5.3 OYS – Oulun yliopistollinen keskussairaala	23
4.5.4 TAYS – Tampereen yliopistollinen keskussairaala	24
4.5.5 TYKS – Turun yliopistollinen keskussairaala	25
4.6 Yhteenveto	25
5 Eettisyys ja luotettavuus	28
6 Pohdinta	30
Lähteet	32

Taulukot

Taulukko 1. Tiedonhaussa saadut osumat.....	8
Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut	9
Taulukko 3. Suomen yliopistosairaaloiden tarjoamat digitaaliset palvelut	26

1 Johdanto

Digitaaliset palvelut ovat isossa osassa nykyaikaista terveydenhuoltoa. Digitaalisia palveluita eli sähköisiä terveystalvaeluita käytetään ja pyritään kehittämään eri puolilla maailmaa. Kansainvälisesti tarkasteltuna puolella WHO:n jäsenmaista, Suomi mukaan lukien, on e-terveysstrategia (WHO 2021).

Suomessa on kehitetty digitaalisia palveluita sosiaali- ja terveysalalla jo vuosikymmenten ajan. Digitaalisten palveluiden merkitys on kasvanut vuosien saatossa ja vuosien 2020-2021 pandemia-aika on korostanut sitä entisestään. (Sairaanhoitajaliitto 2021.) Digitalisaatiota edistetään jatkuvasti ja valtionvarainministeriö on julkaissut digitalisaation edistämiseksi ohjelman, jonka tarkoituksena on saada kaikki julkiset palvelut digitaalisiksi vuoteen 2023 mennessä (THL 2021).

Suomessa kansalaisille löytyy valtakunnallisia, alueellisia sekä kunnallisia digitaalisia palveluita. Palveluissa ja niiden sisällössä on kuitenkin eroja, vaikka palveluiden tarjonta on kasvanut ja kehittynyt viime vuosina paljon. Osassa palveluista potilas saa kattavasti tietoa eri sairauksista sekä niiden oireista ja hoidosta. Osassa palveluista potilas voi olla suoraan yhteydessä terveydenhuollon ammattilaiseen. Palveluissa voi olla esimerkiksi chat-osio, jonka kautta potilas saa yhteyden esimerkiksi sairaanhoitajaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, mitä julkaisuja potilaille tarkoitetuista digitaalisista palveluista on maailmanlaajuisesti sekä kartoittaa, mitä digitaalisia palveluita Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivut tarjoavat potilaille. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää toimeksiantajan digitaalisten palveluiden saatavuutta potilaan näkökulmasta. Opinnäytetyön toimeksiantaja on TYKS Sydänkeskus. Opinnäytetyön menetelmäksi valittiin narratiivinen kirjallisuuskatsaus.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja ohjaavat kysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, mitä julkaisuja potilaille tarkoitetuista digitaalisista palveluista on maailmanlaajuisesti sekä kartoittaa, mitä digitaalisia palveluita Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivut tarjoavat potilaille. Tavoitteena on kehittää toimeksiantajan digitaalisten palveluiden saatavuutta potilaan näkökulmasta.

Opinnäytetyötä ohjaavat seuraavat kysymykset:

1. Miten digitaaliset palvelut määritellään terveydenhuollossa?
2. Mitä ovat digitaalisten palveluiden hyödyt ja haasteet?
3. Mitä on julkaistu sairaaloiden digitaalisista palveluista potilaille?
4. Mitä digitaalisia palveluita Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivut tarjoavat potilaille?

3 Opinnäytetyön toteuttamismenetelmä

Opinnäytetyön toteuttamismenetelmä on narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla annetaan laaja kuva käsiteltävästä aiheesta (Salakari 2020). Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan tuotua esiin potilaan näkökulma (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tarkoituksena on tiivistää aiemmin julkaistuja artikkeleita ja tutkimuksia, joiden avulla päästään johtopäätöksiin, jotka voivat olla jopa kriittisiä. Narratiivisen katsauksen avulla voidaan ajantasaistaa olemassa olevaa tutkimustietoa. (Salminen 2011.) Kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan siis tuotua esille, mitä aiheesta tiedetään ja miten paljon aiheesta on jo tutkittu. Kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään saamaan kokonaiskuva opinnäytetyön aiheesta (Hirsijärvi ym. 2009.)

Tiedonhakuun käytettiin PubMed, SAGE Journals, Melinda, Medic, Julkari, Arto ja Cinahl -tietokantoja. Hakusanoina toimivat digitaaliset palvelut (digital services), yliopistollinen sairaala (university hospital), potilas (patient), e-terveys (e-health), terveydenhuollon sähköiset palvelut (digital health services) ja terveyspalvelut (health services). Tietokannoista valittujen artikkeleiden sisäänottokriteerit olivat 2016–2021 aikavälillä julkaistut artikkelit, tutkimukset ja aineistot, jotka ovat kokonaisuudessaan nähtävissä, sekä teokset ja tutkimukset, jotka käsittelevät potilaiden digitaalisia palveluita. Poissulkukriteerit olivat muut kuin suomen- tai englanninkieliset teokset tai tutkimukset, sekä maksulliset viitetietokannat.

Taulukko 1. Tiedonhaussa saadut osumat.

Tietokanta	Hakusanat:	Osumat	Otsikon perusteella hyväksytyt	Lopullisesti hyväksytyt
PubMed	Digital health services AND patient AND university hospital	606*	10	0
	e-health AND patient AND university hospital	250*	14	5
SAGE Journals	Digital services AND patient AND university hospital	1466*	4	1

(jatkuu)

Taulukko 1 (jatkuu)

Tietokanta	Hakusanat:	Osumat	Otsikon perusteella hyväksytyt	Lopullisesti hyväksytyt
SAGE Journals	e-health AND patient AND university hospital	21858*	1	0
Melinda	Digital services AND patient AND university hospital	3	0	0
	Digital services AND patient	14	2	0
	E terveys AND potilas	11	0	0
Medic	Digital services AND patient AND university hospital	40	2	0
	Potilas AND digitaaliset palvelut AND yliopistollinen sairaala	2	0	0
	E-health AND patient AND university hospital	136	2	0
	E terveys AND potilas AND university hospital	1	0	0
	Terveydenhuollon sähköiset palvelut AND yliopistollinen sairaala	262*	2	0
	Terveyspalvelut AND sähköiset palvelut AND yliopistollinen sairaala	5	0	0
	Electronic health care service and patient	97	7	1
Julkari	Potilas AND digitaaliset palvelut	87	5	3
	Potilas AND digitaaliset palvelut AND yliopistollinen sairaala	12	0	0
Arto	Digital services AND patient AND university hospital	3	1	0
	e-health AND patient	22	7	1
	Potilas AND digitaaliset palvelut	20	8	0
	Potilas AND e-terveyspalvelut	14	2	1
Cinahl	Digital services AND patient AND university hospital	165	11	0
	e-health AND patient AND university hospital	1	0	0
Yhteensä:		25075	78	n =12

*Katsottu ensimmäiset 100 hakutulosta

Yliopiston verkkosivuja analysoitiin käyttämällä laadullista sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysissä tarkoituksena on muodostaa tiivistetty kuvaus käsiteltävästä aineistosta (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006), muttei keskittyä aineiston kieltä tai muotoilua koskeviin seikkoihin (Vuori, J. n.d.). Jokaisen Suomen yliopistosairaalan verkkosivuilla käytiin ja etsittiin tietoa niiden tarjoamista digitaalisista palveluista sekä tarkasteltiin, kuinka helposti löydettävissä kyseinen tieto on tavalliselle kansalaiselle.

Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut

Julkaisuvuosi	Tekijä(t)	Artikkelin nimi
2021	Aalto, A., ym.	Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020-2021: Väestön kokemukset
2021	Bernabei, S., ym.	Evaluation of E-Health Applications for Paediatric Patients with Refractory Epilepsy and Maintained on Ketogenic Diet

(jatkuu)

Taulukko 2 (jatkuu)

Julkaisuvuosi	Tekijä(t)	Artikkelin nimi
2021	Tanberk, S. & Sykes, E.	My Health Portal – a web based e-Healthcare portal for out-of-hospital patient care
2020	Ahmadinia, H. & Eriksson-Backa, K.	E-healthservices and devices: Availability, merits, and barriers – with some examples from Finland
2020	Langguth, B., ym.	Staying Connected: Reaching Out to Psychiatric Patients During the Covid-19 Lockdown using an Online Blog
2020	Vehko, T., ym.	Vahvan tunnistautumisen käyttömahdollisuus digitaalisiin palveluihin ei ole itsestäänselvyys kaikissa väestöryhmissä Suomessa
2020	Zanboni, P. & Fagerlund, A.	Patients' use and experiences with econsultation and other digital health services with their general practitioner in Norway: results from an online survey
2019	Jormanainen, V., ym.	Half of the Finnish population accessed their own data: comprehensive access to personal health information online is a corner-stone of digital revolution in Finnish health and social care
2018	Choi, Y. & Paik, N.	Mobile Game-based Virtual Reality Program for Upper Extremity Stroke Rehabilitation
2017	Hägglund, M. & Scandurra, I.	Patients' Online Access to Electronic Health Records: Current Status and Experiences from the Implementation in Sweden
2017	Kinnunen, U. & Rauhala, M.	Terveyskylässä palvelua asiakkaalle
2016	Hyppönen, H. & Ilmarinen, K.	Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio

4 Tulokset

4.1 eHealth ja digitalisaatio

Sähköisillä terveydenhuoltopalveluilla (eHealth) tarkoitetaan Euroopan komission määritelmän mukaan laajasti terveydenhuoltoalan välineitä ja palveluita, jotka hyödyntävät tieto- ja viestintätekniikkaa (Kinnunen & Rauhala 2017). Sähköisiin terveydenhuollon palveluihin luetaan esimerkiksi sähköiset potilaskertomukset, mahdollisuus asioida hoitohenkilökunnan kanssa puhelimen välityksellä sekä sähköiset lääkeresepit (Ahmadinia & Eriksson-Backa 2020).

Sosiaali- ja terveydenhuolto on uudistumassa ja digitalisaatio on uudistuksen keskiössä. Digitalisaation tavoitteena on tukea potilaan itsenäisyyttä ja pärjäämistä sekä mahdollistaa potilaan asiointi riippumatta tämän asuinpaikasta. (Hyppönen & Ilmarinen 2016.) Tulevaisuudessa potilas tulee entistä enemmän osallistumaan omaa terveyttään koskevan tiedon hallintaan ja tallentamiseen. Esimerkiksi erilaisten kotimittausten jakaminen sähköisesti ammattilaisen kanssa vapauttaa hoitohenkilökunnan resursseja. (Reponen 2015.) Suomessa väestö ikääntyy nopeasti ja ikääntyvä väestö lisää terveydenhuollon kustannuksia. Digitaalisesti saatava terveystieto voikin olla yksi ratkaisu kustannuksien vähentämiseen, sillä se on helposti ja nopeasti saatavilla eikä aiheuta kustannuksia. (Ahmadinia & Eriksson-Backa 2021.)

Digitaaliset palvelut terveydenhuollossa eli e-terveyspalvelut tarjoavat potilaalle sähköisiä asiointipalveluita, mahdollisuuden saada hoitoa etänä, mahdollisuuden toteuttaa omahoitoa, sekä saada tietoa eri sairauksista ja niiden hoidosta. E-terveyspalveluiden tavoitteena on kehittää ja parantaa kansalaisten terveyttä. Tavoitteena on myös parantaa kansalaisten tehokkuutta ja tuottavuutta terveydenhuollossa. (Reponen 2015.) E-terveyspalveluiden käyttämiseen asiakas tarvitsee puhelimen, tabletin tai tietokoneen. Digitaalisia palveluita on valtakunnallisia, alueellisia sekä kunnallisia.

Digitaaliset palvelut, jotka sisältävät potilaan terveystietoja vaativat vahvan sähköisen tunnistautumisen. Vahva sähköinen tunnistautuminen vaatii potilaalta

henkilökohtaisia pankkitunnuksia tai mobiilivarmennetta. Mobiilivarmenne on puhelinoperaattoreiden tarjoama lisäpalvelu, joka mahdollistaa matkapuhelimen SIM-kortin käyttämisen henkilötunnisteena. Osa digitaalisista palveluista ei vaadi tunnistautumista. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi Terveyskylä tai Terveyskirjasto (Vehko 2020.)

4.2 Digitaalisten palveluiden hyödyt ja haasteet

Digitaalisilla palveluilla on paljon positiivisia ominaisuuksia ja mahdollisuuksia. Digitaaliset palvelut mahdollistavat esimerkiksi omien terveystietojen tarkastelun ajasta ja paikasta riippumatta. Tämä onnistuu Omakanta-palvelun kautta, jossa henkilö voi lisäksi pyytää muun muassa reseptin uusimista. (Kivekäs 2019, 20-21.) Kun henkilöllä on mahdollisuus tarkastella omaa terveyttään koskevaa tietoa, hän pystyy paremmin osallistumaan hoitoaan koskeviin päätöksiin (Jormanainen ym. 2019, 299). Digitaalisiin palveluihin liittyy kuitenkin myös paljon haasteita. Kasvokkain tapahtuvan asioinnin mahdollisuuden puuttuminen tai puutteellinen digiosaaminen voivat johtaa digitaaliseen syrjäytymiseen. Varsinkin iäkkäät, maahanmuuttajat, alaikäiset ja vammaiset ovat digitalisaatiossa haavoittuvassa asemassa. (Aalto ym. 2021, 3.) Tässä kirjallisuuskatsauksen osiossa on tarkasteltu julkaisuja, joissa käsitellään digitaalisten palveluiden haasteita.

Digitaalisia palveluita käyttääkseen henkilöllä on oltava välineistöä, esimerkiksi tietokone tai mobiililaitte, mikä saattaa olla digitaalisten palveluiden käytön esteenä pienituloisille. Myös laitteiden käyttöön vaadittava osaaminen voi olla puutteellista. (Vehko ym. 2020, 189.) Vaikeasti sairaille ihmisille mobiililaitteiden käyttö voi olla haastavaa. Lisäksi uusien sovellusten opettelu voidaan kokea aikaa vievänä. Erilaisten laitteiden ja sovellusten käyttäminen voi olla haastavaa myös iäkkäille tai näkövammaisille. (Aalto ym. 2021, 18-19.) Digitaalisesti saatavassa informaatioissa voi olla riskinä sen katoaminen tai sen sisältö voi jäädä epäselväksi (Ahmadinia & Eriksson-Backa 2020, 17).

Laitteiden lisäksi henkilöllä täytyy olla käytössään toimiva internetyhteys. Suomessa tilanne on melko hyvä, suurimassa osassa kuntia mobiiliverkon kattavuus on jopa 98 %. Kuitenkin 7 % väestöstä jää kokonaan mobiiliverkkojen kattavuuden ulkopuolelle. (Aalto ym. 2021, 18.) Myös internetin käyttökustannukset voivat olla esteenä sen käyttöön. Ulkomaalaistaustaisilla kielitaidon puuttuminen voi vaikeuttaa internetyhteyden hankkimista ja internetin käyttämistä. Myös vammaisella henkilöllä internetin käytön esteenä voivat olla erilaiset aistivammat tai kielelliset vaikeudet. (Vehko ym. 2020, 193.)

Digitaaliseen asiointiin vaaditaan yleensä vahvaa tunnistautumista, jota varten asiakkaalla täytyy olla pankkitunnukset tai mobiilivarmenne. Vahvaa tunnistautumista vaaditaan esimerkiksi pankkiasioiden hoitamiseen. Myös Omakanta-palveluun kirjautuessa on käytettävä vahvaa tunnistautumista. (Vehko ym. 2020, 187.) Palvelussa voi muun muassa tarkastella omia terveystietoja ja reseptejä. Usein lääkäri tai hoitaja ohjaakin asiakkaat Omakantaan asioinnin päätteeksi. Tämä voi olla haaste niille, jotka eivät käytä ollenkaan sähköisen asioinnin kanavia. Myöskään alaikäisellä henkilöllä ei välttämättä ole vahvaa tunnistautumista käytettävissään, eikä näin ollen mahdollisuutta tarkastella tietojaan ja reseptejään. (Aalto ym. 2021, 19–21.) 55–74-vuotiaista 90 %:lla oli käytössään internet vuonna 2020 sekä 89 %:lla oli lisäksi jokin sähköisen asioinnin tunnistautumisväline (pankkitunnukset tai mobiilivarmenne). 75-vuotiaista puolestaan vain 54 %:lla oli käytössään internet ja 57 %:lla oli lisäksi jokin sähköisen asioinnin kirjautumisväline. (Aalto ym. 2021, 5.)

Digitaalisten palveluiden käyttäminen ei ole esteetöntä ja näin ollen fyysisiä palveluita ei tule unohtaa (Aalto ym. 2021). Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilla on oltava kyky arvioida, onko henkilöllä riittävät mahdollisuudet sähköiseen asiointiin. Ammattilaisten antamalla neuvonnalla ja ohjauksella on tulevaisuudessa suuri merkitys väestön digitaalisten palvelujen käytössä. (Vehko ym. 2021, 194.)

4.3 Suomalaiset digitaaliset palvelut potilaille

Suomessa digitaaliset terveystalvelut voidaan jaotella valtakunnallisiin, alueellisiin, kunnallisiin sekä yksityisiin. Valtakunnallisesti käytössä olevia digitaalisia palveluita ovat muun muassa Omakanta, Omaolo, Terveyskylä.fi ja Terveyskirjasto (Duodecim). (Aalto ym. 2021, 20.)

Omakannassa tavoitteena on mahdollistaa henkilön osallistuminen omaan hoitoonsa. Palvelussa potilas pääsee näkemään omat reseptinsä, potilastekstinsä ja laboratoriotuloksensa, sekä häntä hoitavien lääkäreiden lausunnot. Henkilö voi lähettää palvelun kautta reseptin uusintapyyntöjä, tallentaa omia mittaustuloksiaan sekä hallita tietojensa luovutusta ja suostumuksiaan. Omaolo-palvelu keskittyy hoidon- ja palveluntarpeen arviointiin, hoidon ja palvelun suunnitteluun sekä hyvinvointivalmennuksiin. COVID-19-pandemian aikana Omaolo-palveluun lisättiin myös koronaviruksen oirearvio, jonka julkaisusta ensimmäisen kahden kuukauden aikana kertyi jo yli 300 000 käyttökertaa. Terveyskylä.fi on puolestaan palvelukokonaisuus, joka sisältää esimerkiksi tietoa sairauksista ja omahoito-ohjeita. Terveyskylä on jaoteltu eri ”taloihin”, jotka keskittyvät jokainen omaan kokonaisuuteensa. Osa tiedosta on kaikille vapaasti nähtävissä, osaan tarvitaan lähete. Terveyskylän tavoitteena on edistää potilaan osallistumista omaan hoitoonsa, sekä parantaa potilaan ja hoitohenkilökunnan kommunikaatiota ja näin edistää hoidon laatua. (Aalto ym. 2021, 20-23.)

Alueittain käytössä olevia digitaalisia palveluita ovat esimerkiksi Siun Soten Miunpalvelut, Tampereen yliopistollisen sairaalan OmaTAYS, Helsingin sairaanhoitopiirin Maisa, Lapin maakunnan virtuaalinen sosiaali- ja terveysterveystalokeskus Virtu.fi, Raahen seudun NettiRassi, Keski-Pohjanmaan Omapalvelu, Kallion sähköiset palvelut, Hyvis ja Etelä-Savon Essote. (Aalto ym. 2021, 20-23.)

Kuntien omia sähköisiä palveluita ovat muun muassa Oulunkaaren Omahoito, Espoon kaupungin sähköiset palvelut, Sähköiset palvelut Hämeenlinnassa,

Kainuun hyvinvoinnin ja terveyden palvelukanava OmaSote sekä Oulun omahoito. (Aalto ym. 2021, 20-23.)

Sairaanhoitopiirit ovat myös luoneet erityisryhmille omia palveluita. Keski-Suomen sairaanhoitopiirillä on leikkauspotilaille Buddy Healthcare, Helsingin kaupungilla on Stadin seniori-info, josta löytyy tietoa ikäihmisten palveluista. Nuorille suunnattuna löytyy Mannerheimin Lastensuojeluliiton Sekaisin-chat sekä Diakonia-ammattikorkeakoulun Zekki-palvelu. (Aalto ym. 2021, 20-23.)

Myös yksityinen sektori on tuottanut omia sähköisiä palveluita: Mehiläisen OmaMehiläinen, Terveystalon Oma Terveys ja Pihlajalinna terveyssovellus. (Aalto ym. 2021, 20.) Alueiden, kuntien tai yksityissektorin tarjoamien palveluiden sisällöistä ei ole kirjoitettu, kuten ei myöskään sairaanhoitopiirien erityisryhmille tehdyistä palveluista.

4.4 Digitaaliset palvelut kansainvälisellä tasolla

Monet Euroopan terveydenhuoltojärjestelmät ovat huomioineet digitaaliset palvelut ja niiden potentiaalin sekä kustannustehokkuuden. Useat Euroopan unionin jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet sähköisen terveydenhuollon lisääntyneen vuodesta 2006 vuoteen 2010, mutta silti harvalla potilaalla on pääsy omiin lääkeresepteihinsä tai mahdollisuus niiden uusintaan sähköisesti. Euroopan komission digitaalitalous- ja yhteiskuntaindeksin mukaan vuonna 2019 Suomi, Ruotsi, Alankomaat ja Tanska olivat kärjessä digitaalisten palveluiden käytössä. Näiden maiden jälkeen seuraavina olivat Yhdistynyt Kuningaskunta, Luxemburg, Irlanti, Viro ja Belgia (Jormanainen 2019).

Kansainvälisellä tasolla vain harvassa maassa potilaalla on pääsy omiin terveystietoihinsa digitaalisten palveluiden kautta. Näitä maita ovat Australia, Kanada, Tanska, Viro, Suomi, Islanti, Uusi-Seelanti, Yhdistyneessä Kuningaskunnassa sijaitseva Skotlanti, Singapore ja Ruotsi (Jormanainen 2019.) Tässä kirjallisuuskatsauksen osiossa on tarkasteltu julkaisuja, joissa kerrotaan erilaisista digitaalisista palveluista, joita on maailmalla käytössä.

Hakuprosessissa kävi ilmi, että digitaalisista palveluista potilaille eri maissa löytyy todella vähän tietoa ja kirjallisuutta. Kuten tiedonhaun kuvaus –kappaleessa (luku 3, s. 7) käy jo ilmi, opinnäytetyössä tarkasteltavaksi jäi hakukriteereiden nojalla vain 12 artikkelia. Näistä 12 artikkelista kuusi artikkelia kertoi muiden maiden digitaalisista palveluista. Näitä maita olivat Kanada, Norja, Ruotsi, Saksa, Etelä-Korea ja Italia. Digitaalisista palveluista Kanadassa kerrotaan laajemmin, koska tietoa oli saatavilla enemmän. Artikkelien kuvaamat Saksan, Etelä-Korean ja Italian digitaaliset palvelut ovat spesifejä ja keskittyneet yhteen sairauteen tai erikoisalaan, jota varten on kehitetty esimerkiksi mobiilisovellus.

4.4.1 Digitaaliset palvelut Kanadassa

Kanadan hallitus on suunnitellut e-terveyspalveluita ja sijoittanut niihin jo vuodesta 1997. Ontarion provinssissa on käytössä oma e-terveyspalvelu nimeltä MyChart, johon osa provinssin sairaaloista on liittynyt. MyChart-palvelu on käytössä vain niiden sairaaloiden potilaille, jotka ovat kyseiseen palveluun liittyneet. Tärkeimmät osa-alueet palvelussa ovat potilaan omat sekä potilaan perheen terveystiedot. Palvelusta löytyvät myös sähköiset potilaskyselyt, potilaan profiili, eri sairauksiin liittyvät tiedot, henkilökohtainen päiväkirja, henkilökohtaiset varaukset sekä eri laboratoriokokeiden tulokset. Palvelussa voi tarkastella esimerkiksi sydänfilmin, kaikututkimuksien, radiologisten tutkimusten sekä patologisten tutkimusten tuloksia. Potilas voi myös myöntää pääsyn palveluun muille tahoille, kuten perheen hoitajalle, sairaaloiden lääkäreille tai apteekkien henkilökunnalle. MyChart-palvelusta löytyy paljon potilaan tietoja ja informaatiota potilaalle, mutta sen kautta potilas ei kuitenkaan pysty varaamaan aikoja esimerkiksi lääkärille. (Tandbeer & Sykes 2021.)

Healthmyself.ca (TELUS Health) on digitaalinen palvelu, joka tarjoaa potilaille e-ajanvarauksen, ajanvarausmuistutukset sekä viestipalvelun. Tämä palvelu toimii ainoastaan potilaille, jotka ovat kyseisen digitaalisen palvelun tarjoavan instituution (esimerkiksi klinikan tai sairaalan) potilaita. Digitaalisen palvelun tarkoituksena on tehdä potilaan asioinnista sujuvaa ja mutkatonta kyseisen palvelun tarjoavan klinikan tai sairaalan toimipisteissä. (Tandbeer & Sykes 2021.)

Kanadassa on myös digitaalisia palveluita, jotka ovat käytössä tietyille yhteisöille. Tästä esimerkkinä on OneHealth.ca. Digitaalista palvelua käyttävät First Nations -yhteisöön kuuluvat ammattilaiset. Palvelu tarjoaa yhteisön jäsenille tietoa, resursseja, uutisia, tutkimuksia ja tutkimustilastoja, verkkotyökaluja, keskustelupalstoja sekä uutiskirjeitä. Näiden tarkoituksena on parantaa yhteisön terveyttä. (Tandbeer & Sykes 2021.)

Albertan provinssissa on käytössä My Health Alberta -niminen e-terveyspalvelu. Palvelu on käytössä kaikille yli 14-vuotiaille Albertan provinssin asukkaille. Palvelun kautta potilaalla on pääsy omiin potilas- ja rokotetietoihinsa. Palvelusta löytyvät myös potilaan reseptitiedot ja yleisten laboratoriotulosten tulokset. Palvelu tarjoaa omien potilastietojen lisäksi paljon muita hyödyllisiä ominaisuuksia. Digitaalisen palvelun kautta potilas voi löytää itseään lähimpänä olevan sairaalan tai terveyskeskuksen ja nähdä päivystyksen/ensiavun reaaliaikaisen jonotusajan. My Health Alberta -palveluun kuuluu lisäksi Symptom Checker -palvelu, josta voi lukea eri sairauksista ja niiden oireista. Albertassa on marraskuusta 2019 alkaen otettu vaiheittain käyttöön MyAHS-niminen digitaalinen terveyspalvelu, jonka tarkoituksena on parantaa potilastietojen kulkua ammattilaisen ja potilaan välillä. Potilaan terveystiedot olisivat näin aina ajan tasalla riippumatta siitä, mitä terveydenhuollon palvelua potilas käyttää. Palvelun on suunniteltu olevan käytössä koko Albertassa vuoteen 2023 mennessä. (Tandbeer & Sykes 2021.)

Brittiläisen Kolumbian provinssissa on käytössä HealthLinkBC, joka on hyvin samankaltainen, kuin Albertassa käytettävä MyHealth Alberta. Näissä molemmissa digitaalisissa palveluissa on kattavat tiedot ja palvelut potilaille, ja ne ovat käytössä koko provinssin asukkaille. Palveluiden käyttö ei edellytä, että potilas olisi jonkin tietyn sairaalan tai klinikan potilas. (Tandbeer & Sykes 2021.)

Yhteenvedon voi todeta, että Kanadassa on käytössä kattavia digitaalisia terveyspalveluita, jotka sisältävät potilaan terveystiedot, laboratorio- ja tutkimustulokset sekä mahdollisuuden varata ja tarkastella omia vastaanottoaikoja. Kuitenkin harva palvelu sisältää kaikki edellä mainitut ominaisuudet. Digitaaliset palvelut ovat myös usein rajattuja, eli potilaan tulee olla

tietyin sairaalan asiakas. Digitaalisia palveluita kuitenkin kehitetään Kanadan provinseissa.

4.4.2 Digitaaliset palvelut Norjassa

Norjassa on käytössä digitaalinen palvelu, josta käytetään karkeasti nimitystä ”Digitaalinen dialogi yleislääkärin kanssa”. Palvelu mahdollistaa yleislääkärin ja potilaan välisen yhteydenpidon. Digitaalinen palvelu sisältää neljä osiota, jotka ovat sähköinen ajanvaraus yleislääkärille, reseptien uusintapyynnön tekeminen potilaan käytössä oleville lääkkeille, sähköinen yhteydenpito lääkärin vastaanotolle ei-kliinisiä kysymyksiä varten (esimerkiksi vastaanoton aukioloajat ja laboratoriotulokset) sekä yleislääkärin sähköinen konsultaatio. Sähköinen konsultaatio tapahtuu kasvotusten internetin välityksellä. Tämä digitaalinen palvelu on otettu Norjassa käyttöön valtakunnallisesti vuonna 2016. Vuoden 2019 joulukuuhun mennessä kyseistä palvelua käytti 386 yleislääkärin vastaanottoa. Digitaalinen dialogi yleislääkärin kanssa -palvelu löytyy helsenorge.no sivuston kautta. Digitaalinen palvelu on käytössä kaikille yli 16-vuotiaille. Helsenorge.no sivusto perustettiin vuonna 2011 ja sen tarkoituksena on, että kaikki digitaaliset palvelut olisivat kerättyinä yhteen paikkaan. (Zanaboni & Fagerlund 2020.)

Zanabonin ja Fagerlundin (2020) tekemän tutkimuksen mukaan sähköistä konsultaatiota ja muita digitaalisia palveluita käyttävät norjalaiset ovat hyvin tyytyväisiä palveluihin. Palveluita pidetään tehokkaina ja hyödyllisinä. Palveluita käyttävät eniten naiset ja nuoret aikuiset, korkeasti koulutetut sekä henkilöt, jotka käyttävät muutenkin aktiivisemmin internetiä. Tutkimuksessa todetaan, että olisi tärkeää, että palvelut olisivat helposti saatavilla kaikille käyttäjille.

4.4.3 Digitaaliset palvelut Ruotsissa

Ruotsissa Uppsalan läänissä aloitettiin vuonna 1997, osittain Euroopan komission rahoittamana, Sustains-niminen hanke, jonka tarkoituksena oli

mahdollistaa potilaan pääsy omiin terveystietoihinsa sähköisen palvelun kautta. Hanke koki monia vastoinkäymisiä vuosien varrella, liittyen muun muassa potilaan tietoturvaan ja sen riskeihin. Vuonna 2012 jo 300 000 ruotsalaisella oli mahdollisuus nähdä omat terveystietonsa sähköisen palvelun kautta. (Hägglund & Scandurra 2017.)

Aivan kuten Suomessa maakunnilla/lääneillä on omia digitaalisia palveluita sekä valtakunnallisia palveluita, myös Ruotsissa on olemassa verkkosivu 1177.se. Kyseinen verkkosivu on käytössä kaikille, jotka etsivät tietoa terveydenhuollosta tai terveyteen liittyvää tietoa Ruotsista. (Hägglund & Scandurra 2017.) Verkkosivuilta löytyy sähköinen palvelu, johon potilas pääsee kirjautumaan vahvan sähköisen tunnistautumisen avulla (1177.se 2021). Sähköisestä terveystietopalvelusta potilas löytää esimerkiksi alueensa terveyskeskukset ja sairaalat. Lisäksi potilas voi lähettää suoraan viestejä terveyskeskuksiin ja sairaaloihin, joita hän on käyttänyt. Palvelun kautta potilas voi varata, siirtää tai perua omia ajanvarauksiaan, löytää omat hoitokertomuksensa ja lähettää uusintapyynnön olemassa olevista reseptilääkkeistään. (Hägglund & Scandurra 2017.) Vuoden 2016 joulukuussa, jolloin Hägglundin ja Scandurran artikkeli on kirjoitettu, Ruotsin 10 miljoonasta asukkaasta 34,1 % oli kirjautunut sähköisiin terveystietopalveluihin.

4.4.4 Digitaalinen palvelu Saksassa psykiatrisille potilaille koronapandemian aikana

Koronapandemian myötä saksalainen psykiatrinen sairaala The Psychiatric District Hospital Regensburg joutui lopettamaan psykiatristen avopotilaidensa ryhmätoiminnat. Fyysinen kanssakäyminen väheni huomattavasti. Psykiatrisille potilaille ihmisten välinen kanssakäyminen sekä päivittäiset rutiinit ovat tärkeä osa potilaan hoitoa. (Lehner ym. 2020.)

Regensburgin poliklinikan terapeutit ja edustajat päättivät käynnistää potilaslähtöisen verkkoblogin puheluiden ja videotapaamisten tueksi. Blogin tavoitteena on antaa potilaille ideoita arjen rutiinien rakentamiseen ja mielekästä

tekemistä kotioloihin. Poliklinikan avohoito-osastoilla on noin 8000 potilasta vuodessa. Blogi on suunnattu ensisijaisesti potilaille, joilla on diagnosoitu skitsofrenia, mielialahäiriö tai persoonallisuushäiriö. Blogin luomiseen osallistui 300 potilasta, mutta blogi oli kaikkien luettavissa ja käytettävissä. Blogin perustamisesta jaettiin tietoa monia eri kanavia pitkin. On kuitenkin vaikea arvioida, kuinka hyvin tieto blogista tavoitti aiotun kohderyhmänsä. (Lehner ym. 2020.)

Blogi sisälsi kaksi kategoriaa. Ensimmäinen kategoria käsitteli koronapandemiaa ja sen sisällä jaettiin yleistä tietoa pandemiasta sekä toimintaohjeita pandemiaa koskien. Toinen kategoria sisälsi ammattilaisten antamia vinkkejä ja artikkeleita koskien psykologiaa, mindfulnessia, palautumista, toimintaterapiaa, terveellisiä ja helppoja ruokareseptejä, ideoita kotona harjoitteluun, musiikkiterapiaa sekä positiivisia uutisia. Ammatillaiset myös kysyivät potilailta, mikä heitä auttoi jaksamaan jokapäiväisessä elämässä koronapandemian ja -sulun aikana. Vastaukset käsiteltiin anonymisti. (Lehner ym. 2020.)

4.4.5 Digitaalinen palvelu Etelä-Koreassa yläraajahalvaantuneille potilaille

Halvaantumisella tarkoitetaan liikehermotoiminnan lamaantumista ja siitä johtuvaa lihasten toiminnan heikkenemistä. Aivohalvauksessa verenkierron häiriintyminen vahingoittaa aivojen toista puoliskoa, jolloin halvausoireet esiintyvät yleisimmin toisessa yläraajassa. (Terveyskirjasto 2019.)

Aivohalvauksen kuntoutus vaatii toistuvaa, tavoitteellista ja intensiivistä hoitoa. Etelä-Koreassa kehitettiin vuonna 2018 mobiilipohjainen virtuaaliodellisuusohjelma, jonka avulla voidaan edistää potilaan sitoutumista kuntoutukseen motivoivalla ja kiinnostavalla tavalla. Tarkoituksena on tarjota potilaalle yksilöllistä hoitoa sekä tukea interaktiivista viestintää potilaan ja klinikon välillä käyttäen mobiililaitetta kuten puhelinta tai tablettia. Mobiilipohjainen terapiapeli voi olla tukena ja osittain korvata perinteistä terapiaa, jota suoritetaan toimintaterapeutin kanssa. Tarkoituksena on, että potilaat voivat tehdä etänä yhteistyötä terapeuttien kanssa sähköisten kuntoutusohjelmien

kautta, samalla vähentäen taloudellisia ja sosiaalisia kustannuksia. (Choi & Paik 2018.) Mobiilipohjainen terapiapeli on kuitenkin ollut vasta kokeilu- ja tutkimusvaiheessa. Tutkimus on julkaistu alkuvuodesta 2018, eikä kyseisen palvelun nykyisestä tilasta tai käytöstä löydetty tietoa.

4.4.6 Digitaalinen palvelu Italiassa epilepsiaa sairastaville lapsipotilaille

Italiassa otettiin koekäyttöön tammikuussa 2016 KetApp-sovellus. Sovellus otettiin käyttöön kolmessa sairaalassa heidän lapsipotilailleen, joilla tutkittiin ketogeenisen ruokavalion hyötyä epilepsian hoidossa tai vaihtoehtoisesti niille, joilla ketogeeninen ruokavalio oli jo käytössä. Sovellus kehitettiin auttamaan lapsen vanhempia saamaan tietoa ketogeenisestä ruokavaliosta, josta on todettu olevan apua epilepsiaa sairastaville lapsille. KetApp-sovelluksesta on pyritty tekemään mahdollisimman helppokäyttöinen. Sovellus sisältää mahdollisuuden kirjata ylös päivän aikana saadut ravinteet ja kilokalorit, sekä mahdollisuuden kirjata ylös verensokeri- ja ketoosiarvoja. Sovellus sisältää erilaisia ruokareseptejä. Sovellukseen voi tallentaa lapsen pituuden ja painon, joita pystyy ajan kuluessa helposti seuraamaan. Sovellukseen on myös mahdollista tallentaa lapsen epileptisen kohtauksen tiedot, kuten päivämäärä, kellonaika, kohtauksen kesto, kuvaus kohtauksesta (esimerkiksi miltä kohtaus näytti, kouristiko kaikilla raajoilla symmetrisesti), sekä miten kohtaus laukesi/annetut lääkkeet, esimerkiksi laukesiko kohtaus spontaanisti vai lääkkeillä. (Costa ym. 2021.)

Artikkeli pohjautui tutkimukseen, jossa saatiin selville, että KetApp-sovellusta käyttävät vanhemmat olivat siihen hyvin tyytyväisiä ja he kokivat, että ketogeeninen ruokavalio oli paremmin hallittavissa sovellusta käyttäessä kuin ilman sitä (Costa ym. 2021). Artikkelissa käy myös ilmi, että epilepsiaa sairastaville on kehitetty itsehoitosovelluksia myös esimerkiksi Yhdysvalloissa, Australiassa ja Kiinassa.

4.5 Yliopistosairaaloiden verkkosivujen analyysi

Toimeksiantajan pyyntönä oli analysoida Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivuja ja heidän tarjoamiaan digitaalisia palveluita sekä digitaalisten palveluiden sisältöä. Yliopistosairaaloiden verkkosivut ovat laajoja kokonaisuuksia, joilta löytyy muun muassa hoito-ohjeita potilaille, tietoa eri erikoissairaaloiden toimenpiteistä ja niihin valmistautumisesta, aina sairaalaan saapumiseen sekä parkkipaikkojen tai parkkihallien löytämiseen saakka.

4.5.1 HUS – Helsingin yliopistollinen keskussairaala

HUS.fi -verkkosivuilla on sähköisten palveluiden osio, josta pääsee klikkaamaan Maisa-palveluun. Maisaan vaaditaan vahva sähköinen tunnistautuminen. Maisa-palvelussa pystyy viestittelemaan ammattilaisen kanssa, täyttämään esitietolomakkeita, tekemään itsearvioita ja asioimaan läheisen puolesta. Palvelussa pystyy tarkastelemaan laboratorio- ja kuvantamistutkimusten tuloksia, varaamaan ajan vastaanotolle tai tarkastelemaan tulevia varauksia. Maisan kautta pääsee suoraan Omakantaan, jossa pystyy tekemään reseptin uusintapyynnön. Maisassa on myös osio ”Usein kysytyt kysymykset”, jonka avulla yleisiin palvelua koskeviin kysymyksiin löytyy suora vastaus. Maisa on käytössä HUS Helsingin yliopistosairaalan palveluissa, sekä Helsingin, Keravan, Kauniaisten ja Vantaan sairaaloiden palveluissa.

Sähköiset palvelut -osiosta löytyy myös ajanvaraus laboratorioon (HUSLAB), Koronabotti ja koronatietoni. Koronabotissa voi tehdä oirearvion koronaan liittyen. Koronatietoni-osiosta voi ladata todistuksen koronatestistä tai ilmoittaa koronaltistumiseen liittyen paikkoja tai henkilöitä, jotka auttavat tartunnanjäijittäjiä.

4.5.2 KYS – Kuopion yliopistollinen keskussairaala

KYS.fi -verkkosivuilta pääsee ”Potilaat ja vierailijat” -alaotsikon alta sähköiseen asiointiin. Sähköisestä asioinnista löytyvät Omavointi (OmaKYS), etävastaanotto, lapsen puolesta asioiminen sekä suojattu sähköposti.

Omavointiin kirjaututaan lähes aina käyttämällä vahvaa sähköistä tunnistautumista. Sairaalassa kirjautumiseen riittää sairaalan henkilökunnalta saatava PIN-koodi. Omavoinnin kautta potilas voi välittää hoitohenkilökunnalle omat esitietonsa ja täyttää oireisiin, toimintakykyyn, kipuun tai elämänlaatuun liittyviä kyselyitä, jotka ovat hoidon suunnittelun ja seurannan kannalta tärkeitä. Kyselyt lähetetään sähköisesti, mikäli potilas kuuluu johonkin seurattavaan potilasryhmään ja on antanut e-asiointisuostumuksen. Palvelussa voi myös tarkastella omia ajanvaraustietojaan, antaa biopankkisuostumuksen tai siirtyä muihin sähköisiin palveluihin, kuten Omakantaan, tarkastelemaan terveystietojaan. Palvelua kehitetään ja tulevaisuudessa Omavoinnissa voi muokata yhteyshenkilön tietoja, valita hoitoyhteenvedon palautteen vastaanottamisen tavan ja saada heräteviestejä OmaKYS-palveluun tulleista uusista viesteistä. Kirjautumissivulla on linkki KYS:n YouTube-kanavalle, mistä löytyy ohjevideo OmaKYS-palvelun käyttöön.

4.5.3 OYS – Oulun yliopistollinen keskussairaala

OYS.fi -verkkosivuilta pääsee ”Potilaille ja läheisille” -välilehden kautta sähköiseen ajanvarauspalveluun sekä Omavointi-asiointipalveluun. Sähköisen ajanvarauksen kautta potilas voi tarkastella omia ajanvarauksiaan ja tarvittaessa siirtää niitä. Sähköisesti ajan voi varata laboratorioon (Nordlab) sekä sukupuolitautien vastaanotolle.

Omavointi-asiointipalveluun kirjaututaan pankkitunnuksilla ja siellä potilas voi täyttää seurantalomakkeita, jotka mittaavat hoidon kannalta olennaisia asioita. Seurantalomakkeet tallentuvat osaksi potilaan hoitopolkua ja ovat terveydenhuollon ammattilaisen tarkasteltavissa. Potilas voi myös täyttää

Omavoinnissa tarvittavat esitietolomakkeet ennen toimenpiteitä. Potilas voi myös tallentaa palveluun tietoa omasta voinnistaan, elämänlaadustaan sekä toimintakyvystään. OYS:n verkkosivuilta pääsee myös käyttämään Terveyskylän Omapolku-asiointikanavaa sekä digihoitopolkuja. Sivuilta pääsee myös suoraan Omakantaan. OYS:n sivuilta voi siirtyä yhdellä klikkauksella oyskorona.fi -sivuille, joiden kautta saa kattavasti tietoa Pohjois-Pohjanmaan koronavirustilanteesta, suosituksista sekä rajoituksista.

4.5.4 TAYS – Tampereen yliopistollinen keskussairaala

TAYS.fi -verkkosivuilla ei ole ”Potilaat”-osiota vaan ”Palvelut”-osio. Tätä kautta löytää OmaTays-palvelun. OmaTays on sähköinen asiointipalvelu potilaan ja ammattilaisen välillä. OmaTays vaatii vahvan sähköisen tunnistautumisen. Palvelun kautta potilas näkee ajanvaraukset ja laboratoriopyynnöt. Palvelun kautta voi täyttää hoitoon liittyviä kyselyitä sekä lähettää viestejä hoitoyksikköön, jossa on hoidettavana. Palvelun kautta voi osallistua etävastaanotolle. Palvelun kautta potilas pystyy myös ottamaan käyttöön TaysPolun, Terveyskylän Omapolun ja syöpähoidon verkkopoliklinikan. Palvelun kautta voi myös antaa biopankkisuostumuksen. OmaTaysissa voi asioida alle 13-vuotiaan puolesta. OmaTaysissa ei ole potilaan hoitokertomuksia, mutta sen kautta pääsee Omakantaan. Palvelusta voi myös varata aikoja kuulokeskuksen laitehuoltoon tai äitiysultraan. OmaTays ei ole vielä käytössä kaikissa yksiköissä.

Vuoden 2021 aikana palveluun on tulossa tai on jo tullut uusia toimintoja, kuten asiointi yli 18-vuotiaan puolesta, toimenpiteiden ja osastohoitojen ajat, TAYS:iin tulleiden läheteiden tila, sekä Coxan sähköinen asiointi. OmaTaysin kautta täytetään myös esitietokysely. TAYS:n sairaaloita ovat TAYS keskussairaala, TAYS Hatanpää, TAYS Pitkäniemi, TAYS Sastamala, TAYS Valkeakoski, TAYS sydänsairaala ja Tekonivelsairaala Coxa.

4.5.5 TYKS – Turun yliopistollinen keskussairaala

TYKS.fi -verkkosivujen etusivulta pääsee varaamaan sähköisesti ajan laboratorioon (Tykslab) sekä röntgeniin. TYKS:n sivujen kautta pääsee myös Omaolo-palveluun tekemään oirearvioin sähköisesti. TYKS:n sivuja tarkastellessa käy ilmi, että varsinaisia omia digitaalisia palveluita ei ole, mutta sivujen kautta pääsee siirtymään jo aikaisemmin mainittuun Omaolo-palveluun. Päivystys-välilehden kautta potilas voi siirtyä Terveyskylän päivystyshelppiin.

4.6 Yhteenveto

Artikkeleita tarkastellessa ja tutkiessa voidaan todeta, että Suomen digitaaliset palvelut ovat kehittyneitä verrattuna niiden maiden digitaalisiin palveluihin, mitä tässä opinnäytetyössä tuodaan esille. Kanadassa ja Ruotsissa digitaalisia palveluita on kehitetty ennen 2000-luvun alkua ja niiden käyttötarkoitus ja sisältö ovatkin hyvin samankaltaisia kuin Suomen digitaalisilla palveluilla. Kuitenkin esimerkiksi Kanadassa digitaaliset palvelut rajoittuvat tiettyihin provinssihin, eikä artikkelin perusteella nouse esille valtakunnallista palvelua, joka olisi käytössä kaikille Kanadan kansalaisille. Ruotsissa digitaaliset palvelut ovat hyvin samankaltaisia kuin Suomessa, ja niitä on sekä valtakunnallisella että maakunta/läänitasolla. Norjassa on kehitetty sivusto, jonka tarkoituksena on sisältää mahdollisesti kaikki digitaaliset palvelut, joita potilas voi käyttää. Norjan digitaalisten palveluiden käyttöä ja kansalaisten tyytyväisyyttä oli tutkittu Zanabonin ja Fagerlundin (2020) artikkelissa. Tutkimuksessa todettiin, että digitaalisia palveluita käyttävät eniten nuoret aikuiset, korkeasti koulutetut ja henkilöt, jotka ovat muutenkin arjessaan aktiivisia internetin käyttäjiä. Tutkimuksessa todettiin, että digitaalisten palveluiden helppo saatavuus kaikille olisikin tärkeää. Samaa ongelmaa pohdittiin artikkelissa (Aalto ym. 2021) Suomen digitaalisten palveluiden saatavuudesta ja käytettävyyden esteettömyydestä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Kanadassa on kehitetty ja on käytössä digitaalisia palveluita, joiden tarkoituksena

on, että potilas näkee omat terveystietonsa sekä hänelle tehtyjen laboratoriotutkimusten tulokset ja joissa ajanvaraus lääkärin vastaanotolle tai laboratorionkokeisiin on mahdollistettu sekä yhteys lääkäriin tai henkilökuntaan on olemassa. On kuitenkin maakohtaista, löytyvätkö kaikki edellä mainitut palvelut samasta paikasta ja ovatko ne saatavilla kaikille kyseisen maan kansalaisille.

Opinnäytetyössä tuodaan esille Saksassa, Italiassa ja Etelä-Koreassa kehitettyjä digitaalisia palveluita, jotka on kehitetty tietyn sairauden hoitoa varten. Maissa on kehitetty sovelluksia ja/tai internetissä toimivia alustoja, joita voidaan hyödyntää sairauden hoidossa ja seurannassa. Italiassa kehitetystä KetApp-sovelluksesta kertovassa artikkelissa mainitaankin, kuinka epilepsian hoitoon on kehitetty itsehoitosovelluksia muun muassa Yhdysvalloissa, Australiassa sekä Kiinassa.

Digitaalisia palveluita kehitetään paljon myös yksittäisen sairauden seurantaan ja hoitoon. Tästä voidaan päätellä, kuinka paljon digitaalisilla palveluilla on merkitystä jo pelkästään yksittäisen perussairauden hoitoon. Osa palveluista mahdollistaa myös etänä toimivan yhteydenpidon hoitoalan ammattilaiseen.

Suomen yliopistosairaaloiden tarjoamat digitaaliset palvelut vaihtelevat yliopistosairaaloiden kesken. Kuten alla olevasta taulukosta (taulukko 3) voidaan todeta, että HUS:n sivuilta löytyy eniten eri palveluita potilaalle, kun taas TYKS:n sivuilla niitä on vähiten.

Taulukko 3. Suomen yliopistosairaaloiden tarjoamat digitaaliset palvelut

Sähköinen palvelu:	HUS	KYS	OUS	TAYS	TYKS
Suora yhteys ammattilaiseen	X	X		X	
Esitietolomake	X	X	X	X	
Itsearvio / seuranta	X	X	X	X	X
Asiointi omaisen puolesta	X	X		X	
Tutkimustulosten tarkastelu	X				
Ajanvaraus	X		X	X	X
Omien varausten tarkastelu	X	X	X	X	X

(jatkuu)

Taulukko 3 (jatkuu)

Ajanvaraus laboratorioon	X	X	X	X	X
Suora yhteys Omakantaan	X	X	X	X	
Suora yhteys Terveyskylään	X	X	X	X	X
Suora yhteys Omaoloon	X				X
Omavointi	X	X	X		X
Koronaan liittyviä palveluita	X		X		
Etävastaanotto	X	X		X	X

5 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö tehdään noudattaen tutkimusetiikan näkökulmasta hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia koko prosessin ajan. Opinnäytetyössä noudatetaan rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta työssä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa. Opinnäytetyössä toteutetaan avointa ja vastuullista tiedeviestintää tuloksia julkaistaessa. Tekijät ottavat muiden työt ja saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon ja viittaavat heidän julkaisuihinsa asianmukaisilla tavoilla. Opinnäytetyö suunnitellaan, toteutetaan ja siitä raportoidaan sekä siinä syntyneet tietoaineistot tallennetaan tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Opinnäytetyötä tehdessä otetaan huomioon tietosuojaa koskevat kysymykset. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyössä analysoidaan jo tutkittua tietoa, joka on julkista ja vapaasti löydettävää, joten tutkimuslupia ei tarvita. Työn aihe tai kysymykset eivät loukkaa ketään, eivätkä ne sisällä väheksyviä oletuksia mistään ihmisryhmästä.

Opinnäytetyön luotettavuutta arvioidaan koko työprosessin ajan. Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka tarkasti käytetty menetelmä mittaa sitä, mitä sen on tarkoitus mitata (Middleton 2019). Opinnäytetyössä arvioidaan ohjaavien kysymysten laatua, käytettyjen hakusanojen toimivuutta, käytettyjen tietokantojen riittävyttä sekä löydetyn tiedon määrää ja laatua.

Opinnäytetyön ohjaavat kysymykset olivat laajoja, sillä haluttu vastaus ei ollut mikään yksi tietty asia, vaan tarkoituksena oli saada laaja käsitys terveydenhuollon sähköisistä palveluista. Käytetyt hakusanat valittiin aikaisemmin aiheesta kirjoitettujen julkaisujen avainsanoihin perustuen. Hakusanat tuottivat tietokannasta riippuen runsaasti tuloksia, jotka eivät kaikki kuitenkaan liittyneet työn aiheeseen.

Asianmukaisesti merkityt lähteet lisäävät työn luotettavuutta. Opinnäytetyön lähdeviittaukset ja lähdeluettelo ovat Turun ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaiset. Tiedonhaussa on käytetty tieteellisiä tietokantoja. Käytetyt tietokannat ja niistä saadut tulokset ovat esitetty ”Opinnäytetyön toteutus” -kappaleessa, joka

lisää tiedonhaun läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Negatiivisesti tiedonhaun luotettavuuteen voi vaikuttaa opinnäytetyön tekijöiden tiedonhaun osaamisen puutteellisuus. Tiedonhaussa ei käytetty ulkopuolista apua, kuten informaattikkoa. Englanninkielisten artikkeleiden kääntämisessä on voinut tapahtua käännösvirheitä, ja se voi vaikuttaa negatiivisesti työn luotettavuuteen. Luotettavuutta voi lisätä julkaisuvuosien rajaus, sillä se jättää mahdollisesti pois vanhat, jo käytöstä poistuneet digitaaliset palvelut.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa, mitä julkaisuja potilaille tarkoitetuista digitaalisista palveluista on maailmanlaajuisesti sekä selvittää, mitä digitaalisia palveluita Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivut tarjoavat potilaille.

Kirjallisuuskatsauksen aineistoa hakiessa nousi esiin, että hoitoalan digitaalisia palveluita on tutkittu enemmän hoitohenkilökunnan kuin potilaan näkökulmasta. Tämä näkyi tiedonhaussa, kun käytetyillä hakusanoilla ja -kriteereillä löydettiin vain 12 aiheeseen liittyvää artikkelia.

Terveystieteiden digitaaliset palvelut ovat apuväline, jonka tavoitteena on tukea potilaan itsenäisyyttä sekä mahdollistaa asiointi ajasta ja paikasta riippumatta. Digitaalisia palveluita kehitetään jatkuvasti ja niiden merkitys on kasvanut vuosien saatossa. Vaikka digitaalisilla palveluilla on paljon positiivisia ominaisuuksia, ne tuovat mukanaan myös haasteita. Tietoteknisen osaamisen, laitteiden, internetyhteyden, verkkopankkitunnusten tai kielitaidon puutteen vuoksi osa potilaista jää osittain tai kokonaan sähköisten palveluiden ulkopuolelle. Tämän vuoksi olisi tärkeää myös pitää yllä mahdollisuutta suoraan yhteydenpitoon. Osa varmasti myöskin suosii enemmän kasvokkain käytyä kanssakäymistä sen sijaan, että kaikki vastaanotot pidettäisiin etänä.

Toimeksiantajan pyyntönä oli analysoida Suomen yliopistosairaaloiden verkkosivuja ja heidän tarjoamiaan palveluita sekä sitä, mitä kyseiset digitaaliset palvelut sisältävät. Verkkosivuihin tutustuesssa huomattiin, että eri yliopistosairaaloiden välillä on eroja. Parhaimmillaan sivut tarjosivat mahdollisuuden viestintään terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, itsearvioiden täyttämiseen, etävastaanottoon sekä ajanvaraukseen. Osassa verkkosivuja palvelut rajoittuivat lähinnä laboratorion ajanvaraukseen, ja sivuilta pääsi ohjautumaan muiden digitaalisten kanavien pariin, kuten Terveyskylä.fi- ja Omaolo-palveluun.

Huomattiin myös, että verkkosivut olivat paikoitellen epäselviä. Epäselviä sivuista teki erityisesti se, jos etusivulla oli paljon informaatiota useissa pienissä

palkeissa. Selkeitä sivuista teki se, että esimerkiksi välilehdet olivat nimetty selvästi, esimerkiksi "Tietoa potilaille". Osassa verkkosivuista sähköiset palvelut olivat helposti löydettävissä yhden välilehden takaa tai suoraan etusivulta. Osassa puolestaan haluttu/tarvittu sähköinen palvelu täytyi olla tiedossa, jotta sen pystyi hakemaan ja löytämään.

Analyysiä tehdessä kirjauduttiin OYS:n Omavointiin, KYS:n OmaKYS-palveluun sekä HUS:n Maisa-palveluun vahvan tunnistautumisen kautta. Sovelluksia ei kuitenkaan päästy arvioimaan, koska ne vaativat kuulumisen kyseiseen sairaanhoitopiiriin. Tämän pohjalta pohdittiin, että voisi olla hyvä, jos yliopistosairaaloilla olisi jokin yhtenäinen palvelu, jonka kautta potilaan tiedot siirtyisivät sairaanhoitopiirien välillä, mikäli potilasta hoidetaan useammassa sairaanhoitopiirissä esimerkiksi syöpähoitojen vuoksi. Tämän avulla potilas ja häntä hoitavat yksiköt pysyisivät ajan tasalla, eikä tieto katoaisi matkan varrelle.

Verkkosivuja analysoidessa todettiin myös, että digitaaliset palvelut jakautuvat epätasaisesti eri sairaanhoitopiirien välillä. Digitaalisten palveluiden yhdenmukaistaminen lisäisi tasa-arvoa ja tämä voisi olla seuraava askel digitaalisten palveluiden kehittämiseksi.

Lähteet

Aalto, A.; Kyytsönen, M. & Vehko, T. 2021. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020-2021 Väestön kokemukset. 20-23. THL. Viitattu 8.11.2021. <https://www.julkari.fi/handle/10024/142675>

Ahmadinia, H. & Eriksson-Backa, K. 2020. E-healthservices and devices: Availability, merits, and barriers - with some examples from Finland. Finnish Journal of EHealth and EWelfare. Vol 12, No 1, 10–21. Viitattu 25.10.2021 <https://doi.org/10.23996/fjhw.64157>

Atula, S. 2019. Halvaus. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 9.11.2019. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00018>

Bernabei, S.; Biagini, G.; Bondi, M.; Bruni, G.; Cavaliere, S.; Costa, A. & Marcihio, M. 04/2021. Evaluation of E-Health Applications for Paediatric Patients with Refractory Epilepsy and Maintained on Ketogenic Diet. Viitattu 15.11.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8069190/>

Choi, Y. & Paik, N. 2018. Mobile Game-based Virtual Reality Program for Upper Extremity Stroke Rehabilitation. Viitattu 9.11.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5931529/>

Hahtela, N. 05/2021. Sairaanhoidajaliiton digitaalisten sosiaali- ja terveystalveluiden strategia. Viitattu 12.10.2021 <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2021/05/E-health-1.pdf>

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Viitattu 24.11.2021 <https://www.hus.fi/sahkoiset-palvelut>

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 19. Painos. Helsinki: Tammi.

Hyppönen, H. & Ilmarinen, K. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Tutkimuksesta tiiviisti. THL. Viitattu 20.10.2021. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131301/URN_ISBN_978-952-302-739-8.pdf?sequence=1

Hägglund, M. & Scandurra, I. 2017. Patients' Online Access to Electronic Health Records: Current Status and Experiences from the Implementation in Sweden.

Studies in Health Technology and Informatics. Vol 245, 723-727. Viitattu 15.11.2021. <https://ebooks.iospress.nl/volumearticle/48246>

Jormanainen, V.; Parhiala, K.; Niemi, A.; Erhola, M.; Keskimäki, I. & Kaila, M. 2019. Half of the Finnish population accessed their own data: comprehensive access to personal health information online is a corner-stone of digital revolution in Finnish health and social care. Viitattu 9.11.2021. <https://journal.fi/finjehew/article/view/83323>

Kinnunen, U. & Rauhala, M. 2017. Terveyskylässä palvelua asiakkaalle. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. Vol 9, No 2-3, 251-258. Viitattu 10.11.2021. <https://journal.fi/finjehew/article/view/60948>

Langguth, B.; Lehner, A.; Nuibi, K. & Schlee, W. 2020. Staying Connected: Reaching Out to Psychiatric Patients During the Covid-19 Lockdown using an Online Blog. Viitattu 9.11.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7793636/>

Middleton, F. 2019. Reliability vs validity: what's the difference? Viitattu 25.10.2021. <https://www.scribbr.com/methodology/reliability-vs-validity/>

Ppshp. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Potilaille ja läheisille. Viitattu 24.11.2021. <https://www.ppsHP.fi/Potilaille-ja-laheisille/Pages/default.aspx>

Psshp. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Potilaat ja vierailijat. Sähköinen asiointi. Viitattu 24.11.2021. <https://www.pssHP.fi/potilaat-ja-vierailijat/sahkoinen-asiointi>

Reponen, J. 2015. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Duodecim lehti. Viitattu 18.10.2021 <https://www.duodecimlehti.fi/duo12323>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Narratiiviset tarkastelutavat. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskunnallinen tietoarkisto. Viitattu 25.10.2021 https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_6_4.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Sisällönanalyysi. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.11.2021. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html

Salakari, M. 2020. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tuottamisen menetelmänä. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 25.10.2021. https://tohtori.turkuamk.fi/uploads/2020/04/92b18b03-kirjallisuuskatsaus_20.4.20.pdf

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopiston julkaisuja. Viitattu 25.10.2021. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö. N.d. Sairaalat ja erikoissairaanhoido. Viitattu 19.10.2021 <https://stm.fi/sairaalat-erikoissairaanhoido>

Tays. Tampereen yliopistollinen keskussairaala. Omatays. Viitattu 24.11.2021 <https://www.tays.fi/omatays>

Tanberk, S. & Sykes, E. 2021. My Health Portal – A web based e-Healthcare portal for out-of-hospital patient care. Viitattu 9.11.2021. <https://journals-sagepub-com.ezproxy.turkuamk.fi/doi/pdf/10.1177/2055207621989194>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 20.10.2021 https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tripathy, J. 2013. Secondary data analysis: Ethical issues and challenges. Viitattu 25.10.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441947/>

Vehko, T.; Lilja, E.; Parikka, S.; Aalto, A. & Kuusio, H. 2020. Vahvan tunnistautumisen käyttömahdollisuus digitaalisiin palveluihin ei ole itsestäänselvyys kaikissa väestöryhmissä Suomessa. Viitattu 4.11.2021. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/141568/91512-Article%20Text-170237-1-10-20201013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vuori, J. N.d. Laadullinen sisällönanalyysi. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietokirjo. Viitattu 23.11.2021.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallonanalyysi/>

Vsshp. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. Viitattu 24.11.2021 <https://www.vsshp.fi/fi/Sivut/default.aspx>

World Health Organization 2020. E-Health. Viitattu 25.10.2021. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/e-health>

Zanaboni, P. & Fagerlund, A. 2020. Patients' use and experiences with econsultation and other digital health services with their general practitioner in

Norway: results from an online survey. Viitattu 9.11.2021.
<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/10/6/e034773.full.pdf>