ARVIOINTIMUISTIO
Julkinen tarkastuslautakuntien annettua arviointikertomukset vuodelta 2019 (JulkL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Pääkaupunkiseudun tarkastuslautakunnat
Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, HUS

Terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut

Alhonen Jere, tuloksellisuustarkastaja (HUS)
Björklund Riitta, kaupunkitarkastaja (Espoo)
Bosisio-Hillberg Katja, arviointiasiantuntija (Espoo)
Hännikäinen Sari, kaupunkitarkastaja (Vantaa)
Kaartinen Aija, kaupunkitarkastaja (Helsinki)
Koskinen Kati, arviointipäällikkö (HUS)

Sisällys

ALKUSANAT ... 3
TIIVISTELMÄ ... 4
1. ARVIOINNIN TAUSTATIEDOT ... 5
1.1. Arvioinnin tavoite ja laajuus ... 5
1.2. Arvioinnin kohde ja taustatiedot ... 6
1.3. Arviointikysymykset ja -kriteerit ... 12
1.4. Arvioinnin aineistot ja menetelmät ... 14
2. SÄÄDÖSTAUSTAA, AIHEESTA TEHTYJÄ TUTKIMUKSIA JA TILASTOTIETOJA ... 15
2.1. Säädöstaustaa ... 15
2.2. Tutkimustuloksia sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista ... 16
2.3. Tilastotietoja terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista ... 18
2.4. Digistatus valituissa vertailumaissa ... 19
3. SÄHKÖISTEN ASIOINTIPALVELUJEN SAATAVUUS JA SAAVUTETTAVUUS ... 23
3.1. Sähköisten asiointipalvelujen nykytila ... 23
3.2. Saatavuuden ja saavutettavuuden varmistaminen ... 29
3.3. Sähköisten asiointipalvelujen kehitysnäkymiä ... 33
4. SÄHKÖISTEN ASIOINTIPALVELUJEN LAADUKKUUS ... 37
4.1. Asiakkaan tuottaman tiedon hyödyntäminen ... 38
4.2. Asiakaspalautteen kerääminen ja hyödyntäminen ... 41
4.3. Tietoturva- ja tietosuojakysymykset sekä toimintavarmuus ... 46
4.4. Sähköiset asiointipalvelut omahoidon tukena ... 48
4.5. Palvelujen tarjonnan oikea-aikaisuus ... 50
5. SÄHKÖISTEN ASIOINTIPALVELUJEN VAIKUTTAVUUS ... 53
5.1. Vaikutus palveluprosessiin ja suhde perinteisiin palveluihin ... 53
5.2. Sähköisten asiointipalvelujen käytön laajuus asiakkaiden keskuudessa ... 54
5.3. Vaikutus saavutettaviin terveyshyötyihin ... 57
5.4. Vaikutus potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määrään ... 60
5.5. Vaikutus työn tehokkuuteen ... 61
6. TULOSTEN YHTEENVETO ... 64
7. JOHTOPÄÄTÖKSET ... 66

ALKUSANAT

Tämän pääkaupunkiseudun kaupunkien sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) ulkoisten tarkastustoimien yhteisarvioinnin tavoitteena oli selvittää terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen toimivuutta ja kuinka sähköiset palvelut vastaavat kuntalaisten tarpeisiin. Palvelujen toteutumista tarkasteltiin yhden tapausesimerkin, diabeetikkojen näkökulmasta. Arvioinnin toteutti kaupunkien ja HUSin ulkoisten tarkastusten työntekijöistä koottu työryhmä ja sitä ohjasi tarkastuslautakuntien puheenjohtajista koostuva ohjausryhmä ja yhteisarviointityöryhmä, joiden jäsenet on lueteltu liitteessä 1. Tämä raportti on kymmenes pääkaupunkiseudun ulkoisten tarkastustoimien yhteisarviointi. HUS on mukana toista kertaa.

Arviointiraportin luku 2 käsittelee säädöstaustaa sekä tilasto- ja tutkimustietoa aiheesta. Arvioinnin empiirinen osa alkaa luvusta 3. Raportissa käytetyt keskeiset käsitteet avataan liitteessä 2. Raportti käsitellään saman sisältöisenä kaupunkien ja HUSin tarkastuslautakunnissa keväällä 2020.

Espoossa helmikuussa 2020

Alhonen Jere, tuloksellisuustarkastaja (HUS)
Björklund Riitta, kaupunkitarkastaja (Espoo)
Bosisio-Hillberg Katja, arviointiasiantuntija (Espoo)
Hännikäinen Sari, kaupunkitarkastaja (Vantaa)
Kaartinen Aija, kaupunkitarkastaja (Helsinki)
Koskinen Kati, arviointipäällikkö (HUS)

TIIVISTELMÄ

Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisten ja HUSin ulkoisten tarkastustoimien yhteisarvioinnin tavoitteena oli selvittää terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen toimivuutta sekä tuloksellisuutta. Arviointi rajattiin koskemaan terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluja sekä itsehoitoa ja omahoitoa. Arvioinnissa hyödynnettiin tapausesimerkkinä diabeetikkojen potilasryhmää.

Terveyspalvelujen sähköisen asioinnin sujuvuutta sekä laadukkuutta ja vaikuttavuutta suhteessa kuntalaisten tarpeisiin selvitettiin kirjallista tutkimus- ja tilastotietoa kartoittamalla. Arviointimenetelminä käytettiin myös terveydenhuollon ammattilaisten ja digitaalisista palveluista vastaavien haastatteluja ja sähköpostitiedusteluja.

Terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluita on arvioinnin perusteella melko kattavasti käytössä. Sähköisten palvelujen olemassaolo on edesauttanut palvelujen tarjoamista oikea-aikaisesti. Kaikilla asiakasryhmillä ei ole mahdollisuutta hyödyntää sähköisiä palveluita, jolloin heillä on mahdollisuus asioida perinteisten palvelukanavien kautta tai hyödyntää toisen puolesta asiointia. Palvelujen saavutettavuutta rajoittaa jonkin verran se, ettei kaikkia palveluita ole tarjolla yhtä kattavasti suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Suomenkielisissä palveluissa on tällä hetkellä laajin tarjonta. Kaikissa palveluissa ei myöskään ole vielä huomioitu selkokielisyyttä. Sähköisten palvelukanavien löydettävyydessä saattaa olla asiakkaiden näkökulmasta haasteita. Sähköisten asiointipalvelujen kehittämistyö jatkuu.

Sähköiset asiointipalvelut toimivat osaltaan omahoidon tukena. Asiakkaan tuottamaa tietoa voidaan myös hyödyntää osana omahoitoa. Esimerkiksi sähköisillä esitietolomakkeilla saatujen tietojen perusteella voidaan suunnitella vastaanoton tai hoidon toteutusta. Asiakkaan tuottamaa tietoa ei vielä kuitenkaan laajamittaisesti hyödynnetä. Hyödynnettävyyttä hankaloittaa esimerkiksi se, etteivät tiedot siirry aina automaattisesti järjestelmien välillä. Nykytekniikka, kuten verensokerinseurantalaite, tarjoaa uusia mahdollisuuksia diabeetikoiden hoidon ja verensokerin seurantaan ja mahdollistaa paremman hoitotasapainon saavuttamisen. Arvioinnin kohteissa kriteerit seurantalaitteiden saamiseen ovat samantyyppisiä keskenään ja noudattavat Käypä hoito -suosituksia.

Sähköisistä asiointipalveluista kerätään tietoa asiakaspalautteiden avulla. Saadun palautteen perusteella palveluita kehitetään. Asiakkaita myös osallistetaan mahdollisuuksien mukaan palvelujen suunnitteluun.

Tietoturva ja tietosuoja vaikuttavat asiakaskokemukseen. Niillä on myös merkitystä siihen, luottavatko käyttäjät palveluihin. Arvioinnin perusteella tietoturva- ja tietosuojakysymykset on kattavasti huomioitu terveydenhuollon sähköisissä asiointipalveluissa. Potilaan tuottaman terveystiedon omistajuus nousee jatkossa esille tietoturva- ja tietosuojanäkökulmista.

Arvioinnin perusteella sähköiset asiointipalvelut ovat vähentäneet jonkin verran potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määrää. Sähköinen asiointi on tuonut helpotusta erityisesti asiakasnäkökulmasta tarjoamalla asiakkaille uuden ajasta ja paikasta riippumattoman vaihtoehtoisen palvelukanavan. Tilastojen perusteella sähköisen asioinnin arvioidaan lisääntyvän vuosittain. Tämän arvioinnin perusteella sähköisillä asiointipalveluilla on mahdollista saavuttaa joissakin tapauksissa samat tai jopa paremmat terveyshyödyt kuin perinteisillä palveluilla. Sähköisten asiointipalvelujen vaikutus työn tehokkuuteen ei kuitenkaan ole aivan yksiselitteistä. Sähköiset palvelut ovat uusi kanava, joka ei välttämättä poista, korvaa tai vähennä muuta tekemistä. Sähköisten palvelujen onnistunut ja vaikuttava käyttöönotto edellyttää terveydenhuollon toimintayksiköiden prosessien päivittämistä sekä henkilöstön digiosaamisen vahvistamista. Sähköisten palvelujen vakiinnuttua, niillä on mahdollista vaikuttaa työn tehokkuuteen ja resurssien uudelleen kohdentamiseen.

1. ARVIOINNIN TAUSTATIEDOT

1.1. Arvioinnin tavoite ja laajuus

Arvioinnin tavoite oli selvittää, toimiiko sähköinen asiointi terveyspalveluissa sujuvasti ja vastaako sähköinen asiointi laadukkaasti ja vaikuttavasti kuntalaisten tarpeisiin. Terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluita arvioitiin itsehoidon, omahoidon sekä asiointipalvelujen näkökulmista. Palvelujen toteutumista tarkasteltiin käyttäen tapausesimerkkinä kansanterveydellisesti ja -taloudellisesti merkittävää diabeetikkojen potilasryhmää.

Laajasti ymmärrettynä sähköisillä terveyspalveluilla tarkoitetaan välineitä ja palveluja, jotka hyödyntävät tieto- ja viestintätekniikkaa ja joiden pyrkimyksenä on parantaa sairauksien ehkäisyä, diagnosointia, hoitoa, seurantaa ja terveydenhuollon hallintoa. Sähköiset terveyspalvelut voivat parantaa hoidon saatavuutta ja laatua sekä tehostaa toimintaa. Sähköiset terveyspalvelut kattavat tietojen vaihdon potilaiden sekä terveydenhuoltopalvelujen tarjoajien, sairaaloiden, terveysalan ammattilaisten ja terveysalan tietoverkkojen välillä. Sähköisiin terveyspalveluihin luetaan myös monia muita sovelluksia, kuten sähköiset potilastietojärjestelmät, etälääketieteen palvelut, potilaiden seurantalaitteet, leikkaussalien varausjärjestelmät ja robottikirurgia.[1]

Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisillä asiointipalveluilla tarkoitetaan kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa tyypillisesti potilasportaaleja. Potilasportaalit ovat verkkopohjaisia sovelluksia, jotka ovat terveydenhuollon organisaation omistuksessa ja hallinnassa. Potilasportaaleita tarjotaan enenevässä määrin myös valtakunnallisesti, kuten Omakanta-palvelu Suomessa. Potilasportaalit mahdollistavat ensisijaisesti potilaalle pääsyn organisaation tietoihin, pääasiallisesti omiin sähköisen potilaskertomuksen tietoihin. Lisäksi kehittyneemmät potilasportaalit voivat tarjota viestintätoimintoja ja -palveluja, joilla tavoitellaan lääketieteellisen hoidon parantumista. Kaiken kaikkiaan portaalit voivat tarjota yhden tai useampia seuraavista toiminnoista:

- pääsy potilaan kertomustietoihin,
- pääsy testituloksiin,
- portaalin tietojen tulostus tai tallennus,
- lääkemääräysten uusimispyynnöt,
- ajanvaraus,
- lähetepyynnöt,
- pääsy yleiseen terveystietoon,
- turvallinen viestintä potilaan ja ammattilaisen välillä.[2]

Potilasportaalit ovat vielä suhteellisen uusia ja niiden vaikutuksia hoitoon, sen tuloksiin ja potilaan sitoutumiseen ei täysin vielä tunneta tai ymmärretä. Kansainvälisessä kirjallisuudessa on tunnistettu portaalin käytön esteiksi muun muassa huono kliinisen tiedon lukutaito ja se, ettei potilaalla ole asianmukaisia välineitä ja päätöksenteon tukea, joiden avulla potilaat voisivat ymmärtää hoitoaan ja hoitaa itse itseään.[3]

[1] https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview_fi. Luettu 30.7.2019.
[2] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018.
[3] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018.

Itsehoidossa asiakas itse on aktiivinen toimija. Itsehoito on potilaan omaan terveyteensä tai sairauteensa kohdistamaa oma-aloitteista hoitoa. Itsehoidon painopiste voi olla esimerkiksi sairauksien ennaltaehkäisyssä.[4]

Omahoidolla tarkoitetaan sairauden hoitamista itsenäisesti ammattilaisen tuella. Omahoitoon kuuluvat muun muassa terveellinen ravinto ja sopiva liikunta, painonhallinta, riittävä uni, tupakoimattomuus ja tarvittaessa tupakoinnin lopettaminen sekä mielen hyvinvoinnista huolehtiminen. Omahoito on keskeinen osa diabeteksen hoitoa ja diabeetikolla on aktiivinen rooli sairautensa hoidossa.[5]

Asiointipalveluissa asiakas ja ammattilainen ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Sähköiset asiointipalvelut määritellään perinteistä asiointia täydentäväksi, korvaavaksi tai uudistavaksi palvelujen tuottamiseksi, jakeluksi ja käyttämiseksi sekä niihin liittyväksi vuorovaikutukseksi, joka perustuu tietoverkkojen hyödyntämiseen. Sähköiset asiointipalvelut ja sähköinen asiointi ovat toistensa synonyymejä.[6]

1.2. Arvioinnin kohde ja taustatiedot

Julkisen hallinnon palvelujen ja prosessien digitalisoinnilla eli sähköistämisellä on Suomessa pitkät perinteet. Ensimmäiset kansalliset tietoyhteiskuntastrategiat valmistuivat jo 1990-luvun lopulla. Tämän jälkeen jokaisella hallituskaudella on ollut omat tavoitteensa, digiohjelmansa ja sähköisen asioinnin kehittämishankkeensa.[7]

Digitalisaation voidaan nähdä joko lisäävän yhdenvertaisuutta tai polarisoivan kansakuntaamme. Vaikutus voi olla myös kahdensuuntaista. Digitalisaatio on muuttanut toimintatapoja monella elämänalueella ja tullut lähelle ihmisten arkea.[8]

Terveydenhuollon palveluissa on maailmanlaajuisesti nähtävissä trendi, joka korostaa kansalaisten omaa roolia terveytensä ylläpidossa ja sen hoidossa. Teknologian kehitys on johtanut siihen, että kansalaisilla itsellään on aikaisempaa laajemmat mahdollisuudet tarkkailla ja seurata omaa terveyttään ja hyvinvointiaan. Sosiaali- ja terveydenhuollossa painopiste siirtyy ennaltaehkäisyyn.[9]

Euroopan unionin (EU) tavoitteena on parantaa kansalaisten terveyttä muun muassa helpottamalla terveystietojen saatavuutta myös eri maiden välillä sähköisen terveydenhuollon välineiden avulla. EU:n tavoitteena on myös tehdä sähköisen terveydenhuollon välineistä tehokkaampia, helppokäyttöisempiä ja laajasti hyväksyttyjä.[10]

---

[4] https://www.duodecim.fi. Luettu 19.12.2019.
[5] Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 1.10.2019). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.; https://www.kauniainen.fi/sosiaali-_ja_terveyspalvelut/omahoito_ja_lomakkeet. Luettu 18.10.2019.
[6] Kivelä, M. 2011.
[7] VM. 2019.
[8] VM. 2019.
[9] Korhonen, M. & Virtanen, T. 2015.
[10] https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview_fi. Luettu 30.7.2019.

Tammikuussa 2018 hallitus linjasi viranomaisten velvoitteesta tarjota kansalaisille ja oikeushenkilöille saavutettavia ja laadukkaita digitaalisia palveluja ensisijaisena vaihtoehtona asioinnille. Tätä tarkoitusta varten hallitus linjasi, että digitaalisten palvelujen laadun ja saavutettavuuden parantamiseksi muodostetaan digitaalisten palvelujen laatukriteeristö. Kriteeristön tarkoituksena on auttaa palveluntuottajia varmistamaan, että olennaiset tekijät on huomioitu digitaalisia palveluja kehitettäessä.[11]

Diabetes

Diabetes on yksi nopeimmin yleistyviä sairauksia sekä Suomessa että maailmalla. Diabetesta sairastaa yli 500 000 suomalaista. Sen hoitokustannusten osuus Suomen terveydenhuollon kokonaismenoista on noin 15 prosenttia. Näistä kokonaiskustannuksista vähintään kaksi kolmannesta johtuu vältettävissä olevien, elämänlaatuun merkittävästi vaikuttavien komplikaatioiden hoidosta. Komplikaatioilla tai komplisoitumisella tarkoitetaan erilaisten liitännäissairauksien esiintymistä. Diabetes on perinteisesti jaettu tyypin 1 ja tyypin 2 muotoihin. Nämä tyypit edustavat sairauden ääripäitä, joiden väliin mahtuu paljon potilaita, joilla on molempien pääryhmien piirteitä. Suomessa tyypin 2 diabetekseen sairastuneiden määrä kasvoi nopeasti 2000-luvun alkupuolella. Myös tyypin 1 diabetes yleistyy kolmanneksen seuraavien kymmenen vuoden aikana, mikäli nykytrendi jatkuu. Diabetesta sairastavien yli 70-vuotiaiden määrä kasvaa suhteessa nopeammin kuin nuorempien. Tyypin 1 diabeetikoiden osuus kaikista Suomen diabeetikoista on noin 10–15 prosenttia. Tyypin 2 diabetesta sairastaa noin 75 prosenttia kaikista Suomessa diagnosoiduista diabeetikoista.[12]

Diabeteksen hoitoon pitkäaikaissairautena liittyy joitakin erityispalveluita. Diabeteksen hoitoon on mahdollista saada hoitotarvikkeita, esimerkiksi verensokerimittarit, verensokerin mittausliuskat, pistosvälineet ja glukoosiseurantalaitteet. Glukoosiseurantalaitteista on kerrottu kohdassa diabeteksen omahoito ja seuranta sekä luvussa 4.1. Hoitotarvikkeiden jakelukäytännöt voivat vaihdella. Toinen diabeteksen hoidon erityispalvelu ovat silmänpohjakuvaukset, joita tehdään yksilöllisen tarpeen mukaan. Silmänpohjakuvauksiin pääsee terveydenhuollon ammattilaisen kirjoittamalla lähetteellä. Lisäksi diabeteksen hoidossa jalkojen terveydellä on suuri merkitys. Diabetekseen liittyy usein vaikeita alaraajaongelmia, kuten diabeettinen jalkahaava, jalkojen ihotunnon puutos ja heikentynyt valtimoverenkierto, jotka voivat johtaa amputaatioon. Tarve jalkahoitoon ja jalkahoitajan ohjaukseen määritellään yksilöllisesti vastaanotolla. Omahoidolla on tärkeä merkitys diabeetikon jalkaongelmien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.[13]

[11] VM. 2018.
[12] Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 24.9.2019). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.
[13] Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten verkkosivut. Luettu 18.10.2019; Insuliininpuutosdiabetes ja Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositukset. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 28.1.2020). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.

Digitaalisista ratkaisuista on osoitettu olevan hyötyä hoidon tukena sairauksissa, joissa edellytetään säännöllistä omaseurantaa tai yhteydenpitoa terveydenhuoltoon[14]. Sähköiset menetelmät voivat olla hyödyksi erityisesti diabeetikolle, koska diabeetikon oma aktiivinen rooli on keskeinen sairauden hoidossa. Omahoidon voimavarojen tuella sekä omahoidon ja elintapojen ohjauksella on elämänlaadun ja hoidon tulosten kannalta tärkeä merkitys.[15]

Diabeteksen omahoito ja seuranta

Pitkäaikaista hoitoa tai palvelua tarvitseva asiakas ja ammattilainen voivat tehdä yhdessä hyvinvointisuunnitelman, johon kirjataan tavoitteet, toimenpiteet ja niiden seuranta. Kunkin asiakkaan seurannan tarve arvioidaan yksilöllisesti[16]. Asiakas voi itse seurata, esimerkiksi verensokeria, verenpainetta, mielialaa, unta tai liikuntaa ja halutessaan antaa tiedot myös ammattilaisen nähtäviksi, jolloin vastaanottokäynnit voidaan suunnitella paremmin etukäteen. Suuri osa erityisesti tyypin 2 diabeetikoista ei tarvitse jatkuvaa verensokerin seurantaa, jos hoitotasapainossa ei ole ongelmia[17]. Omaseuranta voi olla myös lyhytaikaisempaa, esimerkiksi jos halutaan selvittää mahdollisia ongelmakohtia hoidossa ja sen perusteella säätää insuliiniannoksia[18]. Lyhytaikaisesta seurannasta voi olla hyötyä myös välittömästi ennen hoitokontaktia, jolloin asiakas voi yhdessä ammattilaisen kanssa ratkoa hoitoon liittyviä ongelmia tai ammattilainen voi opastaa omahoidossa seurannan perusteella.[19]

Diabeetikon omaseurannan välineenä voi yksinkertaisimmillaan olla paperi ja kynä, kuten esimerkiksi arviointia varten haastatelluilla Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenillä, tai vaikkapa Excel-taulukko. Nykyisin omaseurantaan on kuitenkin tarjolla erilaisia tietokoneohjelmia tai mobiilisovelluksia.[20] Jos sähköistä omaseurantaa halutaan hyödyntää terveyspalveluissa, potilaalle yleensä annetaan sensoroiva eli verensokeria mittaava insuliinipumppu[21] tai muu verensokeria sensoroiva laite,

[14] Neittaanmäki, P. & Kaasalainen, K. 2018.
[15] Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 24.9.2019). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi; Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelu 14.1.2020.
[16] Insuliininpuutosdiabetes ja Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositukset. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 28.1.2020). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.; https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2015/03/02/hoidon-seuranta-mita-miksi-ja-milloin/. Luettu 28.1.2020.
[17] Helsingin sisätautien poliklinikan ylilääkäri 16.1.2020; https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2015/03/02/hoidon-seuranta-mita-miksi-ja-milloin/. Luettu 28.1.2020; Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 24.9.2019). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.
[18] https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/omahoito/verensokerin-omaseuranta/glukoosisensorointi/sensoroinnin-hy%C3%B6ty-omahoitoon. Luettu 28.1.2020.
[19] https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/omahoito/verensokerin-omaseuranta/glukoosisensorointi/sensoroinnin-hy%C3%B6ty-omahoitoon. Luettu 28.1.2020; Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020; Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[20] Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelu 14.1.2020; Tolonen, J. 2016.
[21] https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/omahoito/insuliinihoito/pumppuhoito/pumppuhoito-ja-sensorointi. Luettu 28.1.2020.

esimerkiksi FreeStyle Libre ohjelmistoineen[22]. Esimerkiksi yleisesti käytössä olevassa FreeStyle Libre -mittariin liittyvässä ohjelmistossa potilaiden yksityisyys ja tietoturva ovat huomioitu. Tiedonsiirto palvelimelle tapahtuu VPN-yhteyttä ja tiedostotason salausta käyttäen. Salaus ja avainten tallennustavat estävät pilven ylläpitäjiä näkemästä tietoja. Pilvipalvelun eurooppalaiset palvelimet sijaitseva EU:n alueella.[23] Kullakin laitevalmistajalla on omat ohjelmistonsa[24]. Tiedot voidaan ladata laitteista myös vastaanottokäynnin aikana, jolloin potilas ei itse käytä mitään ohjelmaa[25].

Tyypin 2 diabetes ja Insuliininpuutosdiabetes Käypä hoito -suositusten mukaan sensorilaitteen avulla tapahtuvasta jatkuvasta glukoosiseurannasta todennäköisesti hyötyviä potilasryhmiä ovat:

- lapset ja nuoret,
- raskautta suunnittelevat, raskaana olevat ja imettävät,
- liian alhaiselle (hypoglykemia) tai liian korkealle (hyperglykemia) [26] verensokeritasolle alttiit diabeetikot, joilla on vaikeasti saavutettavissa oleva hoitotasapaino,
- vaikeasta hypoglykemian pelosta tai pistospelosta kärsivät,
- potilaat, joilla sormenpääseurannan toteuttaminen on vaikeaa työn (likaisuus, steriiliys- tai pukeutumisvaatimus) tai sairauksien (huono ääreisverenkierto, vammat, amputaatiot) vuoksi,
- muuta sellaista pitkäaikaissairautta sairastavat, joka vaikuttaa glukoositasoon Näitä ovat esimerkiksi usein toistuvat infektiot, imeytymisongelmat tai kortisonikuurit. Tähän ryhmään kuuluvat myös dialyysipotilaat ja munuaissiirtopotilaat,
- sellaisissa ammateissa toimivat, joissa hypoglykemia muodostaa erityisen riskin (esimerkiksi ammattiautoilijat, poliisit, palomiehet).[27]

Näiden lisäksi ajantasainen glukoosiseuranta jaksoittaisesti purettavan -seurannan sijaan on Käypä hoito -suosituksen mukaan tarpeen, mikäli vakavia hypoglykemioita esiintyy hoidon optimoinnista huolimatta tai hypoglykemian varoitusoireet puuttuvat. Arvioinnin kohteissa kriteerit ovat samantyyppisiä keskenään ja noudattavat Käypä hoito -suosituksia.[28]

---

[22] Tolonen, J. 2016; Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.
[23] https://freestylediabetes.fi/images/uploads/documents/LibreView_Interactive_PDF_FIFS-Libre180112_vFinal_1.0.pdf. Luettu 29.1.2020.
[24] Tolonen, J. 2016.
[25] Tolonen, J. 2016; Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.
[26] Käypä hoito -suosituksissa käytetyt käsitteet hypoglykemia ja hyperglykemia muutettu yleiskielisiksi, ks. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757 ja https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01206. Luettu 28.1.2020.
[27] Insuliininpuutosdiabetes ja Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositukset. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 28.1.2020). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.
[28] Insuliininpuutosdiabetes ja Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositukset. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 28.1.2020). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi; Espoon kaupungin sosiaali- ja terveyslautakunnan pöytäkirja 19.4.2017 § 49 Maksuttomien hoitotarvikkeiden ohjeiden päivitys; Omahoitotarvikkeiden antaminen potilaille. Helsingin kaupunki, sosiaali- ja ter-

Käypä hoito -suosituksen mukaan jatkuva ajantasainen glukoosiseuranta saattaa vähentää vuorokautisen hypoglykemia-ajan osuutta tyypin 1 diabetespotilailla ja parantaa diabeteksen hoitotasapainoa, minkä vuoksi tyypin 1 diabeteksen hoidossa tulee aktiivisesti tarjota sensorointia siitä hyötyville. Tyypin 1 diabeteksen hoitotulokset eivät Käypä hoito -suosituksen mukaan vastaa nykyaikaisen hoidon ja verenglukoosin seurantaan ja hoitoon kehitetyn tekniikan antamia mahdollisuuksia.[29]

Osa sellaisista potilaista, jotka eivät saa seurantalaitetta oman kuntansa terveydenhuollosta, ostaa sen omalla kustannuksellaan. Esimerkiksi FreeStyle Libre -sensorilaite maksoi arviointia kirjoittaessa itse ostettuna noin 60 euroa ja niitä on vaihdettava kahden viikon välein, jolloin kustannukseksi tulee noin 120 euroa kuukaudessa. Yksityishenkilöt eivät arviointia kirjoitettaessa voineet ostaa laitetta Suomesta, vaan potilaat olivat tilanneet laitteita ulkomailta.[30]

Verensokerin seurantaan tarkoitetut laitteet ja ohjelmistot voivat toimia esimerkiksi siten, että potilas saa käyttöönsä käsivarressa olevan sensorin, joka mittaa verensokeria automaattisesti vuorokauden ympäri. Jos potilaalla on käytössään mobiilisovellus, hän voi myös skannata verensokeriarvonsa kännykän kameralla, jopa vaatteiden läpi. Sensoridata siirtyy laitevalmistajan pilvipalveluun, josta sekä potilas että diabeteshoitaja tai lääkäri voivat tarkastella arvoista piirtyvää käyrää ja siihen liittyviä muita tietoja esimerkiksi puhelinvastaanoton aikana. Sensoriseurantaan voidaan lisätä myös muita mittausarvoja kuin verensokeri, esimerkiksi potilaan nauttimat hiilihydraatit. Potilas voi joissakin tapauksissa syöttää itse seurantaan muitakin hoitoon vaikuttavia tietoja.[31] Palvelu voi antaa hälytyksiä asiakkaalle tai ammattilaiselle, jos sovitut raja-arvot ylittyvät[32].

Diabeteksen hoidon organisointi

Espoo

Espoon diabeteskeskus, joka toimii Jorvin yhteydessä, vastaa espoolaisten tyypin 1 diabeteksen hoidosta. Diabeteskeskus vastaa myös sellaisten tyypin 2 diabeetikoiden hoidosta, joilla on ongelmia hoitotasapainon saavuttamisessa. Pääasiassa tyypin 2 diabeetikot saavat hoitoa terveysasemilla. Pitkäaikaisissa, seurantaa vaativissa sai-

---

veystoimiala, terveys- ja päihdepalvelut palvelukokonaisuus, terveysasemat ja sisätautien poliklinikka, pysyväisohje 1.12.2017; Maksuttomien hoitotarvikkeiden jakelu asiakkaille Vantaan sosiaali- ja terveystoimessa. Hoitotarvikkeiden jakeluohje ja -luettelo, voimassa 19.5.2015 alkaen. Saatu Vantaan verkkosivulta https://www.vantaa.fi/terveys-_ja_sosiaalipalvelut/terveyspalvelut/muita_terveyspalveluita/hoitotarvikkeet. Luettu 24.1.2020.

[29] Insuliininpuutosdiabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 28.1.2020). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.

[30] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.

[31] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020. Esimerkkinä sensorista ja ohjelmistosta on käytetty FreeStyle Libre glukoosimittausjärjestelmää. https://freestylediabetes.fi/tuotteemme/freestyle-libre. Luettu 28.1.2020.

[32] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.

rauksissa tavoitteena on hyvä hoitotasapaino. Pitkäaikaissairauksien hoidossa potilaan omalla aktiivisuudella on keskeinen merkitys. Espoolaisilla on mahdollisuus asioida hoitajan/lääkärin kanssa myös tietoverkon kautta, Terveyskansion välityksellä.[33]

Helsinki

Helsingissä suuri osa sekä tyypin 1 että tyypin 2 diabeetikoista hoidetaan terveysasemilla. Ongelmalliset ja paljon lisäsairauksia omaavat potilaat hoidetaan sisätautien poliklinikalla, jossa tehdään esimerkiksi myös FreeStyle Libre-verensokerisensoriarviot. Kaikki alle 16-vuotiaat diabeetikot hoidetaan HUSissa Uudessa lastensairaalassa. Tuoreet tyypin 1 diabetestapaukset, insuliinipumppupotilaat, diagnostiset[34] ongelmat ja dialyysi[35]- ja elinsiirtopotilaiden diabetes hoidetaan Helsingin seudun yliopistollisessa keskussairaalassa (HYKS) endokrinologian klinikalla.[36]

Kauniainen

Kauniaisissa diabeteshoitajat hoitavat tyypin 2 diabeetikoita ja aikuisiän tyypin 1 diabeetikoita yhteistyössä diabetesvastuulääkärin kanssa. Jorvin yhteydessä sijaitseva Espoon diabeteskeskus vastaa tyypin 1 diabeteksen hoidosta.[37]

Vantaa[38]

Vantaalla toimii diabeteksen hoidon yksikkö, joka hoitaa tyypin 1 diabeetikoita ja tyypin 2 insuliini- ja pistoshoitoisia diabeetikoita. Se koostuu kolmesta diabetesyksiköstä (Keski-, Pohjois- ja Länsi-Vantaa), hoitotarvikejakelusta ja jalkaterapiasta. Ajanvaraus tehdään diabeteshoitajalta (ensihoitokäynti aina) tai sähköisesti. Potilaat, joiden tila on komplisoitunut, ohjautuvat erikoissairaanhoitoon. Erikoissairaanhoito hoitaa myös alle 16-vuotiaat diabeetikot. Hyvässä hoitotasapainossa olevia insuliinipumppupotilaita ohjataan puolestaan erikoissairaanhoidosta diabetesyksikön potilaiksi.

Tablettihoitoisten tyypin 2 diabeetikoiden hoito, seuranta ja ohjaus tapahtuvat oman terveysaseman terveydenhoitajilla ja lääkäreillä, ajanvaraus tapahtuu keskitetystä ajanvarausnumerosta tai sähköisesti.

Vantaalla diabeetikoille tarjotaan lisäksi Liikunta-apteekki -palvelua. Terveysasemilla toimivien (Korso, Koivukylä, Hakunila, Tikkurila, Myyrmäki ja Martinlaakso) Liikunta-

[33] https://www.espoo.fi/fi-FI/Sosiaali_ja_terveyspalvelut/Terveyspalvelut/Terveysasemat/Diabeteskeskus/Diabeteskeskus(33387). Luettu 2.10.2019;
Hoitotiedote: Pitkäaikaissairaudet (astma, diabetes, sepelvaltimotauti ja verenpainetauti). Espoo. Luettu 2.10.2019.
[34] Diagnoosi on lääketieteelliseen tietoon perustuva käsitys terveysongelman, sairauden tai tautitilan syistä ja pohjana lääketieteeseen pohjaavalle hoidolle. https://fi.wikipedia.org/wiki/L%C3%A4%C3%A4ketieteellinen_diagnoosi. Luettu 10.2.2020.
[35] Dialyysi- eli keinomunuaishoidossa poistetaan munuaisten vajaatoiminnassa kehoon kertynyttä ylimääräistä nestettä ja kuona-aineita. https://www.terveyskyla.fi/munuaistalo/dialyysihoito/mit%C3%A4-dialyysi-on. Luettu 10.2.2020.
[36] Helsingin sisätautien poliklinikan ylilääkäri 6.11.2019.
[37] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 18.2.2020.
[38] https://www.vantaa.fi/terveys-_ja_sosiaalipalvelut/terveyspalvelut/muita_terveyspalveluita/diabeteksen_hoito; Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja osastonhoitaja 19.11.2019.

apteekkien avulla pyritään kohdennettuun liikuntaneuvontaan yhteistyössä terveysasemien henkilökunnan kanssa.

HUS

HUSissa diabeteksen hoidosta vastaa HYKS Vatsakeskuksen endokrinologian ja parenkyymielinten sairauksien linja. Meilahden sairaalan Diabetesklinikka vastaa HYKS-tasoista hoitoa vaativien diabetespotilaiden hoidosta. Hoitoketjusta on sovittu Helsingin kaupungin ja muiden HUS-piirin edustajien kesken. Lasten osalta diabeteksen hoito on keskitetty HUSissa Jorvin diabetespoliklinikalle ja Uuteen lastensairaalaan.

Meilahden Diabetespoliklinikka hoitaa ensi sijassa helsinkiläisten yli 16-vuotiaiden tyypin 1 diabeteksen alkuhoidon (1–2 vuotta). Myös tietyt diabetekseen liittyvät akuuttitilanteet, kuten ketoasidoosi tai hyperosmolaarinen hypoglykeeminen oireyhtymä, hoidetaan Meilahden sairaalassa erityisesti, mikäli potilas tarvitsee valvonta- tai tehoosastohoitoa. Lisäksi Diabetesklinikalla hoidetaan muun muassa elinsiirtopotilaiden diabetes, predialyysi- ja dialyysivaiheen diabetes, erityisen hankalahoitoinen ja vaikeasti tasapainotettava diabetes sekä harvinaista diabetestyyppiä sairastavat potilaat.[39]

HUSin ja Helsingin kaupungin yhteinen diabeteskeskus on suunnitteilla, ja sen on tarkoitus aloittaa toimintansa keväällä 2020. Perustettavan keskuksen tavoitteena on kehittää diabeetikoiden hoitoketjuja sekä yhtenäistää hoitokäytäntöjä.[40]

1.3. Arviointikysymykset ja -kriteerit

Arvioinnin pääkysymys oli, toimiiko sähköinen asiointi terveyspalveluissa sujuvasti ja vastaako sähköinen asiointi laadukkaasti ja vaikuttavasti kuntalaisten tarpeisiin.

Arvioinnin osa-/apukysymyksiä olivat:

1. Ovatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut saatavissa ja saavutettavissa sujuvasti?
   - Mitä sähköisiä terveydenhuollon asiointipalveluita on käytettävissä?
   - Onko erilaiset asiakkaat (esimerkiksi ikä, terveys, kieli, talous) huomioitu terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen saatavuudessa ja saavutettavuudessa?
   - Miten sähköisten asiointipalvelujen käytettävyys on varmistettu?
   - Mitä terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluita ollaan parhaillaan/lähitulevaisuudessa kehittämässä?

Arviointikriteerinä oli saavutettavuus, eli onko terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen tarjoamisessa huomioitu eri asiakasryhmät. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi,

[39] HUS sisäiset verkkosivut. HYKS Endokrinologian klinikka, hoito-ohje. Diabeteksen hoito Meilahdessa. Luettu 27.2.2020.
[40] Mediuutiset 24.1.2020.

onko palvelua tarjolla eri kielillä ja onko erilaiset vammat ja rajoitteet huomioitu palvelujen tarjonnassa. Sähköisten palvelujen käytettävyyden näkökulmasta kriteerinä oli palvelujen käytön helppous. Palvelujen saatavuuden näkökulmasta kriteerinä oli, ovatko palvelut käytettävissä ajasta ja paikasta riippumattomasti.

2. Vastaavatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut laadukkaasti kuntalaisten tarpeisiin?
   - Käytetäänkö terveydenhuollon sähköisissä asiointipalveluissa hyödyksi asiakkaan/potilaan tuottamaa tietoa?
   - Kerätäänkö terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista asiakaspalautetta? Onko asiakaspalautteen kerääminen systemaattista? Hyödynnetäänkö asiakaspalautteen tuloksia toiminnan kehittämisessä?
   - Onko terveydenhuollon sähköisissä asiointipalveluissa huomioitu tietosuoja ja -turva sekä toimintavarmuus häiriötilanteissa?
   - Miten terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut tukevat omahoitoa?
   - Onko terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluita pystytty tarjoamaan oikea-aikaisesti?

Arviointikriteereinä olivat, onko asiakkaan mahdollista tallentaa tai toimittaa sähköisesti omia terveydentilan seurantaa koskevia tietoja, kerätäänkö ja hyödynnetäänkö asiakaspalautetta sähköisten palvelujen kehittämisessä ja onko tietosuoja ja -turva sekä toimintavarmuus häiriötilanteissa varmistettu. Lisäksi kriteereinä olivat, että tarjottavat sähköiset palvelut tukevat asiakkaan omahoitoa ja että asiakas saa palveluja oikea-aikaisesti.

3. Ovatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut vastanneet vaikuttavasti kuntalaisten tarpeisiin?
   - Miten terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut vaikuttavat palveluprosessiin?
   - Ovatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut korvanneet aiempia palveluja, vai onko sähköisiä palveluja kehitetty olemassa olevien palvelujen rinnalle?
   - Kuinka laajasti asiakkaat käyttävät terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluita?
   - Saadaanko terveydenhuollon sähköisillä asiointipalveluilla sama terveyshyöty kuin perinteisillä palveluilla?
   - Miten terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut ovat vaikuttaneet potilaskäyntien/puhelinkontaktien määrään (kehitys)?
   - Onko terveydenhuollon sähköisillä asiointipalveluilla ollut vaikutusta työn tehokkuuteen? Miten seurataan/mitataan?

Arviointikriteereinä olivat tilastot potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määristä sekä sähköisten asiointipalvelujen käytön aktiivisuudesta. Lisäksi kriteerinä käytettiin sähköisten palvelujen aiheuttamia muutoksia palveluprosesseissa sekä vaikutuksia työn tehostumiseen, mikäli työn tehostumista oli mitattu ja seurattu. Kriteerinä käytettiin lisäksi ammattilaisten käsityksiä siitä, onko sähköisillä asiointipalveluilla mahdollista

saavuttaa sama terveyshyöty kuin perinteisillä palveluilla. Palvelujen sujuvuudesta kertovaa asiakaspalautetta käytettiin siltä osin, kuin sitä oli saatavissa.

Sähköisten asiointipalvelujen tuloksellisuutta tarkasteltiin siltä osin, kuin tietoa taloudellisuudesta, tuottavuudesta, laadusta ja vaikuttavuudesta oli saatavissa.

1.4. Arvioinnin aineistot ja menetelmät

Arviointiaineistoina oli lainsäädännön ja kansallisten laatusuositusten sekä kriteeristöjen lisäksi terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluja koskevaa tutkimusaineistoa, ohjeistusta sekä tilastoja. Diabeteksen hoidosta on olemassa vuonna 2018 päivitetyt Käypä hoito -suositukset. Arvioinnissa käytettiin kirjallisen lähdeaineiston lisäksi apuna haastateltavien tulkintaa terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen toimivuudesta, saavutettavuudesta ja tuloksellisuudesta. Arvioinnissa toteutettiin asiantuntijoiden haastattelut Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla sekä HUSissa. Lisäksi haastateltiin Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäseniä. Kauniaista koskevat tiedot hankittiin kaupungin verkkosivuilta sekä sähköpostitiedusteluilla asiasta vastaavilta tahoilta.

Arvioinnissa hyödynnettiin kaupunkien sosiaali- ja terveystoimien sekä HUSin tekemiä/teettämiä asiakaskyselyjä ja asiakaskokemusta koskevia opinnäytetöitä siltä osin, kuin niitä oli saatavissa. Aineistosta saatava kuva asiakaskokemuksesta ei täysin vastaa suoraan asiakkaalta kysymistä (suora asiakaskokemus), mutta antaa riittävää evidenssiä asiakaskokemuksesta arvioinnin tiedonhankintamahdollisuudet huomioon ottaen.
Tietoa terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen taloudellisuudesta, tuottavuudesta, laadusta ja vaikuttavuudesta hyödynnettiin siltä osin, kuin tietoa oli saatavilla. Tuloksellisuusmittareina käytettiin esimerkiksi potilaskäyntien/puhelinkontaktien määrien kehitystä, saatujen asiakaspalautteiden arvioita, sähköisiä asiointipalveluita käyttävien määriä ja määrien kehitystä sekä sähköisten asiointipalvelujen kustannustietoja niiltä osin, kuin tietoja oli saatavissa.

Luvussa 2 taustoitetaan aiheen säädöstaustaa sekä kuvataan aiheesta tehtyjä kansallisia ja kansainvälisiä tutkimuksia sekä laadittuja tilastoja. Arvioinnin empiirinen osuus alkaa luvusta 3. Luvuissa tarkastellaan yhteisarvioinnin rajausten mukaisesti itsehoitoa, omahoitoa sekä asiointipalveluja diabeetikkojen hoidon näkökulmasta. Rakenteellisesti huomioitavaa on, että kunkin kaupungin ja HUSin erityispiirteitä kuvataan omien otsikoiden alla.

2. SÄÄDÖSTAUSTAA, AIHEESTA TEHTYJÄ TUTKIMUKSIA JA TILASTOTIETOJA

2.1. Säädöstaustaa

Terveydenhuolto ja siihen liittyvät sähköiset asiointipalvelut ovat laajan sääntelyn kohteena. Taustalla ovat terveydenhuoltoa säätelevät lait, kuten terveydenhuoltolaki (1326/2010) ja erikoissairaanhoitolaki (1062/1989) sekä sosiaali- ja terveyspalveluja säätelevät erityislakeja: Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992), laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista (617/2009) sekä laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007).

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta eli digipalvelulaki (306/2019) tuli voimaan 1.4.2019. Laissa digitaalisella palvelulla tarkoitetaan sekä verkkosivustoja että mobiilisovelluksia ja niihin liittyviä toiminnallisuuksia. Laki sisältää viranomaisten digitaalisten palvelujen tarjoamista koskevat säännökset, joilla edistetään julkisen hallinnon digitaalisten palvelujen tarjoamista asiakkaille yhdenmukaisella, asiakaslähtöisellä ja turvallisella tavalla. Laki velvoittaa pääosin viranomaisen asemassa toimivia organisaatioita huomioimaan saavutettavuusvaatimukset verkkosivustojen ja mobiilisovellusten suunnittelussa, toteutuksessa ja ylläpidossa. Viranomaisille tuli velvollisuus tarjota kansalaisille, yrityksille ja yhteisöille mahdollisuus siihen, että asiointiin liittyvät viestit ja asiakirjat voi toimittaa digitaalisten palvelujen kautta.

Palvelujen saavutettavuuteen ohjaa tai velvoittaa perustuslaki (731/1999), yhdenvertaisuuslaki (1325/2014), hallintolaki (434/2003), kielilaki (423/2003), Saamen kielilaki (1086/2003), viittomakielilaki (359/2015), laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014), laki sähköisestä asioinnista viranomaisessa eli asiointilaki (13/2003), laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016) sekä laki vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1398/2016).

Palvelujen saavutettavuudella tarkoitetaan digipalvelulain 2 §:n mukaan niitä periaatteita ja tekniikoita, joita on noudatettava digitaalisten palvelujen suunnittelussa, kehittämisessä, ylläpidossa ja päivittämisessä, jotta ne olisivat paremmin käyttäjien, erityisesti vammaisten henkilöiden, saavutettavissa. Saavutettavuudella viitataan lain 1 §:n 1 mom. mukaan nimenomaisesti sisällön saavutettavuuteen.

Käytettävyys tarkoittaa sitä, kuinka hyvin verkkopalvelun toimintoja voidaan käyttää haluttuun tarkoitukseen. Käytettävyyden käsitteen avulla määritellään, kuinka helppoa ja tehokasta palvelua on käyttää. Käytettävyys voidaan nähdä osana saavutettavuutta ja toisinpäin. Käytettävyys ja saavutettavuus liittyvät toisiinsa ja kumpikin edustaa käyttäjäkeskeistä suunnittelua.

Palvelujen saatavuudella tarkoitetaan digipalvelulain 4 §:n mukaan viranomaisen velvollisuutta huolehtia vastuullaan olevien digitaalisten palvelujen ja muiden viranomaisen käytössä olevien sähköisten tiedonsiirtomenetelmien saatavuudesta muulloinkin kuin viranomaisen asiointipisteiden aukioloaikoina.

Lakien lisäksi on olemassa kansallisia laatusuosituksia ja kriteeristöjä. Näistä terveydenhuollon sähköisiin asiointipalveluihin soveltuu osaltaan valtiovarainministeriön (VM) johdolla vuonna 2018 laadittu digitaalisten asiointipalvelujen valtakunnallinen kriteeristö. Kriteeristössä lähtökohtana on asiakkaan näkökulma ja palvelukokemus. Kriteeristössä keskitytään tekijöihin, jotka vaikuttavat asiakkaan sähköisen asioinnin onnistumiseen ja palvelun käyttökokemukseen. Kriteeristö jakautuu eri osa-alueisiin, joita ovat palvelun tietopohja, asiointitilanne, käytettävyys, sähköisen asioinnin tukipalvelut, tietoturva- ja suoja sekä asiakkaan osallistaminen jatkuvaan palvelukehitykseen.[41]

2.2. Tutkimustuloksia sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) selvitti vuonna 2017 sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten palvelujen käyttöä Suomessa[42]. Oman terveyden sähköisen seurannan mahdollistaminen, yleisen terveys- ja hyvinvointitiedon saatavuus sähköisessä muodossa, omien tutkimustulosten sähköinen tarkastelumahdollisuus ja erilaiset sähköiset ajanvaraukset kuvattiin esimerkkeinä perinteisiä yhteydenottoja säästävistä sähköisistä palveluista. Sähköisten palvelujen hyödyksi nähtiin asiakkaan näkökulmasta erilaiset muistutukset ja herätteet, joita sähköiset palvelukanavat voivat lähettää esimerkiksi muistutuksena lähestyvästä ajanvarauksesta. Erityisesti pitkäaikaissairauksien hoidossa sähköiset palvelukanavat helpottavat asiakkaiden asiointia. Tutkimuksessa korostui kuitenkin myös sosiaali- ja terveyspalvelujen erityinen luonne ja tästä johtuva kansalaisten tarve pystyä asioimaan sosiaali- ja terveydenhuollossa myös kasvokkain. Lisäksi tutkimuksessa nousi esille, että palveluja tuottavien organisaatioiden on tilaajina ja teknologiayritysten toimittajina kiinnitettävä jatkossa erityistä huomiota kansalaisille suunnattujen palvelujen tietoturvallisuuteen ja helppokäyttöisyyteen, jotta sähköiset palvelut eivät lisäisi väestön eriarvoistumista.[43]

Virtuaalisten hoitopolkujen kehittämisellä yhteistyössä asiakkaiden kanssa, on mahdollista saada aikaan merkittäviä säästöjä sosiaali- ja terveyspalveluissa. Edellytyksenä on kuitenkin, että samalla hyödynnetään verkkopalvelujen potentiaali toimintamallien uudistamisessa.[44] Pelkkä palvelujen sähköistäminen ei aina riitä, vaan samalla tulisi tarkastella sähköisten palvelujen vaikutusta palveluprosesseihin. Palveluprosessien tulisi myös uudistua kehityksen mukana, jotta sähköisillä palveluilla potentiaalisesti saavutettavissa olevat hyödyt voitaisiin maksimoida. Digitalisaatio vääjäämättä muuttaa tapaa, jolla sosiaali- ja terveyspalveluja tulevaisuudessa tuotetaan.[45]

[41] VM. 2018.
[42] Kysely on viimeisin arviointia kirjoitettaessa saatavilla ollut kansallinen tutkimus suomalaisten sähköisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käytöstä, hyödyistä, käytön esteistä ja sähköisten palvelujen tarpeista.
[43] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018; https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/mita-tiedonhallinta-on-/sote-digitalisaation-seuranta; https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/mita-tiedonhallinta-on-/sote-digitalisaation-seuranta/sote-digitalisaatiota-kuvaavat-indikaattorit-tietokantaraportteina/digikysely-kansalaisille-tietokantaraportit. Luettu 30.1.2020.
[44] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018.
[45] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.

Kansalaisten asiointipalvelut -kyselytutkimus selvitti vuonna 2017 suomalaisten yleistä suhtautumista julkishallinnon sähköiseen asiointiin sekä eri sähköisten asiointipalvelujen tunnettuutta ja käyttöä. Vastaava tutkimus oli tehty myös 2014. Vuoden 2017 kyselyyn vastasi yhteensä 1 125 henkilöä. Kyselyn tulosten mukaan suomalaisista 68 prosenttia asioi mieluiten digitaalisesti viranomaisten kanssa ja 30 prosenttia fyysisesti paikan päällä. Sähköisiä asiointikanavia suosivien määrä on kasvanut edellisestä, vuoden 2014 tilanteesta, jolloin 1 018 vastaajasta 57 prosenttia ilmoitti asioivansa mieluiten digitaalisesti. Vuoden 2017 tutkimuksessa terveydenhuollon verkkopalvelujen käytön tärkeimmiksi eduiksi mainittiin ajasta ja paikasta riippumattomuus (87 %:a vastaajista), ajansäästö (77 %), omista tiedoista ajan tasalla pysyminen (50 %), palvelujen helppokäyttöisyys (46 %) sekä oleellinen tieto yhdessä paikassa (37 %). Sähköisten asiointipalvelujen käytön esteiksi sen sijaan mainittiin puutteet palvelujen ohjeistuksessa (36 %:a vastaajista), pelko virheestä asioinnin yhteydessä (30 %), halu asioida mieluiten henkilökohtaisesti tai puhelimitse (27 %) sekä valtuutuksella asioinnin puuttuminen (26 %).[46]

Loppuvuodesta 2019 julkaistun Julkisen sektorin digimenestyjät 2020 -tutkimuksen mukaan kansalaisten saama digitaalisten palvelujen laatu vaihtelee riippuen organisaatiosta ja maantieteellisestä sijainnista. Tutkimuksessa oli mukana yhdeksän kaupunkia mukaan lukien Helsinki, Espoo ja Vantaa sekä seitsemän sairaanhoitopiiriä mukaan lukien HUS. Tutkimus toteutettiin asettumalla palvelujen käyttäjän asemaan ja tarkastelemalla, kuinka hyvin digitaalisia kanavia ja palveluja hyödynnetään käyttäjien tarpeiden täyttämiseksi. Helsingin kaupunki oli digimenestyjä yltäen kolmen parhaan organisaation joukkoon neljässä viidestä digitalisaation ulottuvuudesta (löydettävyys, digitaalinen palvelukokemus, sosiaalinen media, digitaalisen palvelun valinta ja digitaalinen asiakaspalvelu). Espoo oli toisena Top 10 organisaatiolistauksessa. Listalle ei mahtunut yhtään sairaanhoitopiiriä. Ne ovat jäljessä muita toimijoita usealla saralla, mutta palautteen kerääminen ja Chatbotit ovat niiden vahvuuksia. Toimialoittain tarkasteltaessa Vantaa oli kaupungeista kahdeksas ja HUS sairaanhoitopiireistä kuudes. Sairaanhoitopiireillä on tutkimuksen mukaan edelleen paljon hyödyntämättömiä mahdollisuuksia digitaalisten kanavien ja palvelujen hyödyntämisessä. Julkisen sektorin digimenestyjät -tutkimus on toteutettu vuosittain vuodesta 2013 alkaen.[47]

[46] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018.
[47] Bearingpoint. 2019. Julkisen sektorin digimenestyjät 2020. Luettu 31.10.2019. https://www.bearingpoint.com/en-fi/our-success/digital-leaders-2020/.

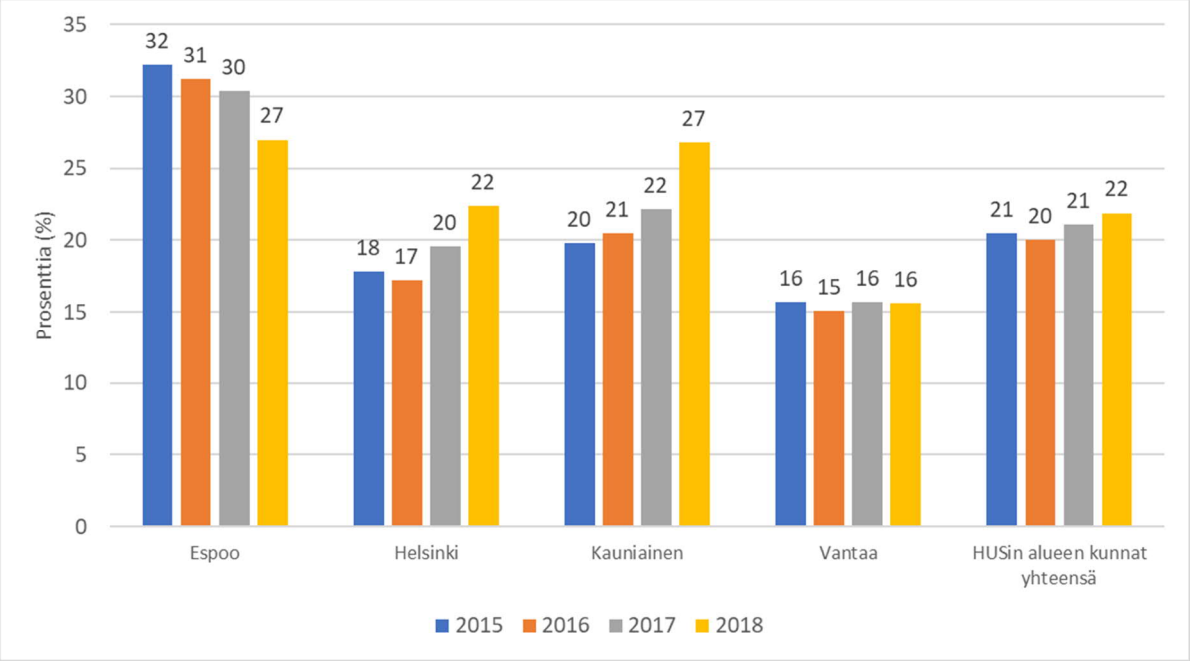
2.3. Tilastotietoja terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalvelujen kehittymistä seurataan systemaattisesti. Yhtenä tavoitteena on seurata sosiaali- ja terveysministeriön sekä kuntaliiton Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategian toteutumista. Strategian tavoitteena on tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista ja kansalaisten aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja. Tavoitteisiin pääsemiseksi on olennaista saada Sote-tieto hyötykäyttöön ja jalostaa sitä tietämykseksi, joka auttaa niin palvelujärjestelmää kuin yksittäistä kansalaistakin. Strategiaa seurataan sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalvelujen seuranta ja arviointi (STePS, STePS 2.0 ja STePS 3.0) -hankkeissa, jotka toimivat laajan yhteistyöverkoston voimin.[48]

THL kerää tilastotietoja sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalvelujen seurannan yhteydessä kyselytutkimuksena. Vuonna 2017 kysely toteutettiin osana Aikuisten terveys-, hyvinvointi- ja palvelututkimusta, jossa vastaajina oli väestötietorekisteristä otettu satunnaisotos (n=10 000) Manner-Suomessa asuvista aikuisista. Vastausten perusteella sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisiä palveluja käyttäneiden osuus on Uudenmaan alueella jonkin verran korkeampi kuin koko maassa keskimäärin (Uusimaa 77 %, koko maa 70 %). Potilas- tai asiakastietoja sähköisesti saaneiden kansalaisten osuus on Suomessa varsin korkea (88 %), ja Uusimaata erikseen tarkasteltuna vielä hieman korkeampi (92 %).[49]

Sähköisten asiointikäyntien osuus kaikista perusterveydenhuollon avohoidon käynneistä vuosina 2015–2018 vaihtelee kunnittain (kuvio 1). Tiedot perustuvat perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisterin (Avohilmo) tietoihin. HUSin alueen jäsenkunnissa noin joka viides perusterveydenhuollon avohoidon tapahtuma hoidetaan sähköisesti. Espoossa sähköistä asiointia on hyödynnetty vertailukunnista eniten, joskin osuus on laskusuuntainen. Helsingissä ja Kauniaisissa sähköisesti asioivien osuus on kasvanut tasaisesti tarkasteluajankohtana. Vantaalla sähköisten asiointikäyntien osuus on pysynyt tasaisena, joskin käyttö on vähäisempää kuin muissa tarkastelluissa kaupungeissa.[50]

[48] THL. https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/mita-tiedonhallinta-on-/sote-digitalisaation-seuranta. Luettu 12.11.2019; STM & Kuntaliitto. 2014; https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/sosiaali-ja-terveydenhuollon-tietojarjestelmapalvelujen-seuranta-ja-arviointi-steps-3.0-. Luettu 30.1.2020.
[49] THL. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalvelujen seuranta ja arviointi (STePS, STePS 2.0). Luettu 12.11.2019.
[50] Sotkanet. Luettu 19.11.2019.



Kuvio 1 Sähköisten asiointikäyntien osuus (%) kaikista perusterveydenhuollon avohoidon tapahtumista[51].

2.4. Digistatus valituissa vertailumaissa

Valtioneuvoston kanslia vertaili vuonna 2017 selvitys- ja tutkimustoiminnassaan kirjallisuuteen perustuen julkisten sähköisten palvelujen järjestämistä Ruotsissa, Tanskassa, Norjassa, Alankomaissa ja Virossa. Selvitys sisälsi asiakasraadin, jossa eri asiakasryhmät kertoivat näkemyksiään palvelujen järjestämisen haasteista ja onnistumisista sekä arvioivat kansainvälisestä aineistosta esille nostettujen kohtien soveltuvuutta Suomeen. Tulosten mukaan palvelujen digitalisointi on edennyt tarkastelluissa maissa nopeasti, ja sähköinen palvelukanava on monien julkisten palvelujen osalta pääasiallinen toimintamalli. Suomi oli vuoden 2017 selvityksessä seitsemännellä sijalla kotitalouksien pääsyssä tietoverkkoon. Yli 90 prosentilla suomalaisista oli pääsy tietoverkkoon, kun EU:n keskiarvo oli 85 prosenttia. Vuonna 2016 suomalaisista 87 prosenttia oli asioinut sähköisesti viranomaisten kanssa, kun EU:n keskiarvo oli ainoastaan 58 prosenttia.[52]

Keskeisiksi haasteiksi nousevat palvelujärjestelmien integraatio ja tietoturva. Nousevina haasteina nähtiin julkisen hallinnon henkilöstön ja kansalaisten tietotaito ja osaamisvalmiudet käyttää ja soveltaa uusia sähköisiä palveluja ja ohjelmistoja, digitaalinen syrjäytyminen, poliittishallinnollinen strateginen johtajuus ja koordinointi, kansalaisten osallistaminen ja läpinäkyvyyden teemat. Lisäksi sähköisessä asioinnissa pelättiin väärinymmärryksiä ja lakiosaamisen puutteita. Asiakasraadin mukaan suurin

[51] Sotkanet. Luettu 19.11.2019.
[52] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018; Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.

osa nuorista toivoi saavansa hoitaa asioitaan myös kasvokkain tapahtuvien palvelujen avulla, erityisesti terveyspalveluita, Kansaneläkelaitoksen (Kela) palveluita ja verotukseen liittyvää asiointia.[53]

Norjassa saadut kokemukset osoittavat, että sähköisen palvelun lisääminen on parantanut palvelun laatua ja nopeuttanut palveluprosesseja. Kehitys on ollut mahdollista, koska rutiininomainen hallinnollinen työ on vähentynyt ja asiakaskohtaamisissa on voitu keskittyä aiempaa enemmän ratkaisuihin tähtääviin keskusteluihin ja asiakkaiden opastamiseen. Tämän seurauksena myös asiakastyytyväisyys on parantunut.[54]

Ruotsi on ollut pitkään yksi edelläkävijöistä tietotekniikan käytössä ja edellytykset digitalisaation hyödyntämiseksi myös julkisissa palveluissa ovat erinomaiset. Julkisen sektorin digitalisaatio vaikuttaa edenneen melko samankaltaisia kehityspolkuja kuin Suomessa. Ruotsissa on 2000-luvulla luotu viralliset ohjeet julkisen sektorin verkkosivustojen ja -palvelujen kehittämiselle, huomioiden niiden käytettävyys ja saavutettavuus. Ruotsissa on esitetty siirtymistä jonkinasteiseen velvoittavuuteen sähköisten palvelujen käytössä.[55]

Alankomaat on erityisen pitkällä digitaalisten julkisten palvelujen tarjoamisessa ja yhteyksissä. Eniten kehitettävää on digitaaliteknologioiden integroinnissa ja kansalaisten tietoverkon käytössä, vaikka niidenkin osalta Alankomaat on sekä EU:n keskiarvoa, että edelläkävijöiden keskiarvoa edistyneempi. Alankomaissa on lähdetty siitä, että digitaalisten kanavien käyttöön on kaikilla oikeus.[56]

Norjassa ja Alankomaissa haasteeksi oli muodostunut digitaalisten palvelujen hankinta yksinomaan yksityisen sektorin toimijoilta. Myös Tanskassa digitaalisten palvelujen kehittämisvastuuta oli palautettu hallinnon omille asiantuntijoille. Haasteet ovat liittyneet tuotetun palvelun laatuun ja hintaan sekä kehittäjien mahdollisuuteen sitoutua järjestelmien kehittämiseen pidemmällä aikavälillä. Lisäksi vertailumaissa oli havaittavissa suuntaus pois yksittäisten tietotekniikka-alan yritysten alusta saakka tekemistä erillisistä järjestelmistä kohti laajasti käytössä olevia tietojärjestelmiä ja niihin liitettyjä hallinnon tarpeisiin räätälöityjä ratkaisuja. Tämän katsottiin helpottavan eri hallinnonalojen järjestelmien yhteentoimivuutta.[57]

Vertailumaiden välillä havaittiin suuria eroja muun kuin digitaalisen palvelutarjonnan ylläpitämisessä. Vaikka Tanska ja Viro tähtäävätkin lähes pelkästään digitaaliseen palvelutarjontaan, on niissäkin päädytty siihen, että joidenkin ryhmien erityistarpeiden takia palveluja tarjotaan myös henkilökohtaisen palvelun kautta. Ruotsissa taas on panostettu erilaisten ja varsin moninaisten palvelumuotojen tarjontaan ja yhdistämiseen. Vertailumaista saatujen kokemusten perusteella näyttäisi siltä, että vaikka palveluita digitalisoidaan, ja digitaalisista palveluista saadut asiakaskokemukset ovat

[53] Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018; Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.
[54] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.
[55] Parviainen, P. & Kääriäinen, J. & Honkatukia, J. & Federley, M. 2017.
[56] Parviainen, P. & Kääriäinen, J. & Honkatukia, J. & Federley, M. 2017.
[57] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.

hyviä, tulee digitaalisten palvelujen lisäksi kehittää myös muuta palvelutarjontaa. Osa kansalaisista ei syystä tai toisesta pysty hyödyntämään tarjottuja digitaalisia palveluja ainakaan ilman jonkinlaista henkilökohtaista tai muilla menetelmillä tarjottua lisäpalvelua.[58]

Valtioneuvoston selvityksen mukaan voidaan digitalisaatiota kokonaisuutena tarkastellen pitää hyvänä kehityksenä. Sähköisten palvelujen kehittämisen lisäksi on kuitenkin tärkeää varmistaa myös henkilökohtaisen palvelun saatavuus. Kaikki kansalaiset eivät pysty ilman tukea nojaamaan pelkästään digitaalisten palvelujen tarjontaan. Digitaalisten palvelujen käyttöä vaikeuttavat muun muassa saavutettavuus ja siihen liittyvät tekijät, kuten laitteiden ja ohjelmistojen hinta sekä tietoteknisen osaamisen puuttuminen ja tietämättömyys palvelujärjestelmästä.[59]

Varsinkin erityistä tukea tarvitsevien ryhmien osalta digitaalisten palvelujen käyttöä vaikeuttavat toisistaan poikkeavat palvelunäkymät julkisissa palveluissa, palvelujärjestelmien hallinnonalakohtaisuus sekä palvelujen vaikeakielisyys ja selkokielisen materiaalin puuttuminen. Valtioneuvoston selvityksen mukaan suuri haaste asiakasnäkökulmasta on tunnistautuminen, johon selvityksen perusteella toivotaan pankkitunnistautumisen sijaan tai sen rinnalle yhdenmukaisempaa kaikille kansalaisille tarkoitettua mallia, jollaista käytetään Tanskassa ja Virossa. Verkkopankkitunnusten saatavuutta helpottaneella vuonna 2017 voimaan tulleella maksupalvelulain (290/2010) uudistuksella voidaan osaltaan vaikuttaa digitaalisten palvelujen käyttöön.[60]

Palvelujen käytettävyyden olisi valtioneuvoston selvityksen mukaan hyvä perustua design for all -periaatteelle, jossa palvelut suunnitellaan ja toteutetaan mahdollisimman monelle käyttäjäryhmälle sopiviksi. Tällöin eri käyttäjäryhmille ei tarvitse suunnitella ja toteuttaa omia palveluitaan. Periaatteen mukaan erityistä tukea tarvitseville ryhmille ei tarvitse rakentaa omia järjestelmiä. Selkokielisellä ja eri kommunikaatiokeinoille suunnatulla sisällöllä sekä eri kieliversioilla voidaan helpottaa digitaalisten palvelujen käyttöä. Tällaisten palvelujen suunnitteluun on hyödyllistä ottaa mukaan monipuolisesti erilaisia asiakkaita. Suomessa voitaisiin lisätä Alankomaiden tavoin asiakasraatien ja muiden palautekanavien käyttöä, jotta tietoa saataisiin välittymään palvelujen toimivuudesta erilaisille asiakasryhmille. Julkisten palvelujen kehittämiseksi on tärkeää koota palautetta myös muulla tavoin kuin verkon kautta, jotta myös digitaalisia palveluita käyttämättömien kansalaisten näkemykset tulisivat esille.[61]

[58] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.
[59] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.
[60] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.
[61] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.

Julkisten palvelujen tarjoamista ja digitaalisten palvelujen käyttämistä voidaan asiakasnäkökulmasta tukea hyvin toimivien sähköisten palvelujen lisäksi erilaisilla tukipalveluilla. Valtioneuvoston selvityksen asiantuntijaraadissa nousi esiin tarve suunnitella neuvontapalveluita digitaalisten palvelujen kehittämisen rinnalle. Asiakasnäkökulmasta tämä vastaa kansalaisten toiveisiin, sillä valtioneuvoston selvityksen ja selvityksessä hyödynnettyjen aiempien tutkimusten mukaan myös erityistä tukea tarvitseviin ryhmiin kuuluvat toivovat saavansa henkilökohtaista tukea digitaaliseen asiointiin. Digitaalista asiointia voidaan tukea asiakasta ohjaavilla työkaluilla, puhelinpalvelulla, Chatilla ja videoilla asioinnin aikana. Julkisten palvelujen käyttöön voivat opastaa esimerkiksi kokemusasiantuntijat, minkä lisäksi tarvitaan asiakasryhmäkohtaista koulutusta palvelujen käyttöön.[62]

[62] Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017.

3. SÄHKÖISTEN ASIOINTIPALVELUJEN SAATAVUUS JA SAAVUTETTAVUUS

3.1. Sähköisten asiointipalvelujen nykytila

Arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa ja HUSissa on käytössä monipuolisesti erilaisia terveydenhuollon sähköisiä asiointipalveluita. Yhteisarviointia varten kartoitettiin terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen tilaa yhteisarvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa ja HUSissa. Seuraavassa on kuvattu esimerkinomaisesti käytössä olevia sähköisiä asiointipalveluja.

Sähköinen ajanvaraus

Sähköinen ajanvaraus on käytössä, ainakin jossakin määrin, kaikissa arvioinnin kohteissa, mutta palveluissa on kuitenkin eroja. Pääsääntöisesti sähköisen ajanvarauksen voi tehdä sairaan-/terveydenhoitajalle esimerkiksi rokotuksiin, lääkepistoksiin sekä ompeleiden ja hakasten poistoon. Helsingin terveysasemille voi ottaa yhteyttä periaatteessa mihin tahansa palveluun tekemällä niin sanotun avoimen yhteydenoton sähköisellä lomakkeella, jossa asiakas voi kuvailla ongelmaansa. Tämän jälkeen ammattilainen ratkaisee asiakkaan ongelman suoraan sähköisessä asioinnissa, puhelimitse tai arvioi hoidon tarpeen ja varaa ajan. Hoitosuhteessa terveysasemilla olevat voivat viestiä omahoitajalleen sähköisessä palvelussa, jossa tarvittaessa voi myös varata ajan. Ajanvarauskäytännöt ovat kuitenkin erilaiset esimerkiksi sisätautien poliklinikalla, jossa vaikeahoitoisimmat diabetespotilaat hoidetaan lääkärin lähetteellä. Asiakas ei voi varata sinne aikaa itse, vaan aika annetaan poliklinikalla. Yhteydenotot tehdään puhelimitse suoraan diabeteshoitajalle tai sisätautien poliklinikan keskitettyyn numeroon.[63] Espoossa ja Vantaalla vastaanottoaikoja on mahdollista varata sähköisesti myös muun muassa fysioterapia-, kouluterveydenhuollon-, opiskeluterveydenhuollon- sekä mielenterveys- ja päihdepalveluihin. Kauniaisissa sähköinen ajanvaraus on mahdollista 1. luokan terveydenhoitajan laajaan terveystarkastukseen ja lasten fysioterapiaan, puhelinajan yhteydenottoa varten voi varata sähköisesti myös lasten-, äitiys- ja ehkäisyneuvolaan sekä apuvälinepalveluihin. Kauniaisten opiskelijaterveydenhuollossa (muut kuin lukiot) on mahdollista tehdä 1. luokan terveystarkastus sähköisessä muodossa. Espoossa ja Helsingissä on lisäksi mahdollista varata sähköisesti aika sairaan-/terveydenhoitajan videovastaanotolle. HUSissa sähköinen ajanvaraus on käytössä erikoissairaanhoidon palveluihin tai kuvantamistutkimuksiin lähetteen saaneille potilaille. HUSLABin sähköinen ajanvaraus palvelee kaikkia HUSin kuntien asukkaita.[64]

[63] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020; Helsingin sisätautien poliklinikan ylilääkärin kommentit muistioluonnokseen 10.2.2020.
[64] Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten verkkosivut. Luettu 18.10.2019; Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Rosengren, L. 2019; ajanvaraus.hus.fi.

Hoitotarvikkeiden sähköinen tilaaminen

Maksuttomien hoitotarvikkeiden tilaaminen onnistuu sähköisesti kaikissa arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa ja HUSissa. Hoitotarvikkeiden tilaaminen edellyttää aina lääkärin lähetettä.[65]

Terveyskylä

Terveyskylä, jota ylläpitää HUS, on asiantuntijoiden ja potilaiden yhdessä kehittämä erikoissairaanhoidon verkkopalvelu. Terveyskylä koostuu eri elämäntilanteisiin ja oireisiin keskittyvistä virtuaalitaloista. Virtuaalitaloja on tällä hetkellä 32 lähes 100 eri potilasryhmälle, muun muassa diabeteksen hoitoon, painonhallintaan, sydänsairauksiin ja mielenterveyteen liittyen. Virtuaalitalojen valikoima myös täydentyy jatkuvasti. Virtuaalitalot sisältävät informaatiota ja neuvontaa, omahoito-ohjelmia, palveluohjausta ja potilasohjauksessa käytettäviä oppaita eri sairauksien/potilasryhmien tarpeisiin. Lähetteellä erikoissairaanhoitoon saapuvat potilaat kutsutaan ja liitetään potilasryhmäkohtaisesti suunniteltuihin, tunnisteisiin digitaalisiin potilaspalveluihin eli digihoitopolkuihin. Terveyskylä on käytössä kaikissa arviointiin osallistuvissa kaupungeissa ja HUSissa. Vuonna 2019 Terveyskylässä kävijöitä oli 6,2 miljoonaa, istuntoja 11,4 miljoonaa ja sivukatseluja 31,9 miljoonaa.[66]

Terveyskylä on saanut useita kansallisia (Suomen Lihavuustutkijat Ry:n ja ARVO Ry:n palkinnot) sekä kansainvälisiä (HIMSS-Elsevier teknologiakilpailu, Microsoft Health innovation Award) palkintoja toimintatapoja uudistavista ja yhteiskunnallisesti merkittävistä ratkaisuistaan.

Omaolo-palvelu

Omaolo-palvelussa on kyse sähköisestä palvelukokonaisuudesta, jossa asiakas saa oirearvioiden avulla luotettavan ja näyttöön perustuvan sähköisen hoidontarpeen arvion. Omaolossa on myös muuta sisältöä kuin oirearviot. Omaolo-palvelu on sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen palvelu- ja asiointikanava, joka tukee osaltaan potilaan oma- ja itsehoitoa sekä ohjaa tarvittaessa tarkoituksenmukaisen hoidon piiriin. Omaolo.fi-palvelussa henkilö vastaa esitettyihin kysymyksiin ja vastausten perusteella järjestelmä antaa suosituksen, miten asian hoitamisessa kannattaa edetä. Oirearviot pohjautuvat Duodecimin lääketieteelliseen tietokantaan ja Käypä hoito -suosituksiin. Arvioissa käytetyt kysymykset on validoitu ja ohjelmisto on määritelty terveydenhuollon laitteeksi. Palvelulla halutaan tarjota mahdollisuus hoidon tarpeen arvioimiseen myös terveysasemien aukioloaikojen ulkopuolella. Palvelulle ollaan hakemassa lääkintälaitedirektiivin (EU 2017/745) mukaista luokitusta. Suosituksena voi olla itsehoito-ohjeita, esimerkiksi kipulääke ja lepo sekä tarvittaessa uusi yhteydenotto tai ajanvarausmahdollisuus päivystävälle sairaanhoitajalle. Sähköisen oirearvion tekeminen ei vaadi tunnistautumista. Jos asiakas haluaa oirearvion antamien hoito-ohjeiden lisäksi saada yhteyden terveydenhuoltoalan ammattilaiseen, hänen pitää

[65] Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten verkkosivut. Luettu 18.10.2019; Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.
[66] Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten verkkosivut. Luettu 18.10.2019; https://www.terveyskyla.fi. Luettu 17.12.2019; Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 25.1.2020 ja 13.2.2020.

tietoturvasyistä tunnistautua palveluun. Palvelun käyttö tunnistautuneena on mahdollista Espoossa ja Helsingissä.[67]

Kantapalvelut

Kanta tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluja, jotka hyödyttävät kansalaisia sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoita. Kantapalveluja ovat reseptipalvelu, Omakanta, lääketietokanta ja potilastiedon arkisto. Kantapalvelut ovat laajasti käytössä kaikissa arvioitavissa kaupungeissa ja HUSissa.[68]

Omakannasta (omakanta.fi) kansalaiset näkevät omat terveystiedot ja reseptit verkkoasiointipalvelusta sekä voivat pyytää reseptin uusimista. Hoito- tai elinluovutustahdon voi myös tallentaa Omakannassa. Huoltaja voi myös katsoa Omakannasta alle 10-vuotiaan lapsen tietoja. Omakannassa on myös vuorovaikutteista asiointipalvelua.[69]

Chat- ja Chatbot-palvelut

Chat- ja Chatbot-palvelut ovat yksi sähköisen asioinnin palvelukanavista. Chat-palvelu tarkoittaa kirjoittaen tapahtuvaa pikakeskustelua aidossa vuorovaikutuksessa kahden ihmisen välillä. Chatbot-palveluissa keskustelukumppanina on tietokoneohjelma. Chat-palvelua voidaan käyttää joko tunnistautuneena tai tunnistautumattomana käyttäjänä. Tunnistautuminen mahdollistaa myös potilastietojen käsittelyn. Tunnistautumismahdollisuutta ei vielä ole otettu käyttöön kaikissa arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa eikä HUSissa. Chat- tai Chatbot-palvelu on käytössä ainakin jossakin määrin kaikissa arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa ja HUSissa.[70] Tunnistautumismahdollisuus on otettu käyttöön HUSissa esimerkiksi lasten päivystyksen Chat-palvelussa, josta hoitaja voi ohjata tarvittaessa asiakkaat myös etävastaanottoon.[71]

[67] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; Omaolo-palvelu. PowerPoint, Helsingin Helmi-intranetti. Luettu 30.7.2019; https://www.hel.fi/uutiset/fi/sosiaali-ja-terveysvirasto/omaolo; https://www.hel.fi/uutiset/fi/sosiaali-ja-terveysvirasto/omaolo. Luettu 4.10.2019; https://www.omaolo.fi. Luettu 4.10.2019; https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/terveysasemat/. Luettu 4.10.2019.
[68] https://www.kanta.fi/rss/-/asset_publisher/200e8Pa7HRYJ/content/id/93974; Espoon, Helsingin, Vantaan ja Kauniaisten verkkosivut. Luettu 18.10.2019.
[69] https://www.kanta.fi/omakanta. Luettu 10.10.2019 ja 21.10.2019.
[70] Veikanmaa, S. 2019; kuntien verkkosivut esim. https://www.espoo.fi/fi-FI/Asioi_verkossa/Muut_palvelut/Chat; https://www.hus.fi/sairaanhoito/kuvantaminen-ja-fysiologia/Sivut/Asiakaspalvelu.aspx; https://www.hel.fi/Helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/terveysasemat/; https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammashoito/ajanvaraus/; https://www.hel.fi/sote/toimipisteet-fi/aakkosittain/neuvola/neuvolat/. Luettu 12.12.2019.
[71] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.

Maisa-asiakasportaali

Helsingissä, HUSissa, Kauniaisissa ja Vantaalla on otettu tai otetaan vuoden 2020 loppuun mennessä käyttöön perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja erikoissairaanhoidon asiakas- ja potilastietojärjestelmä (Apotti). Järjestelmään kuuluu potilasportaali, jonka kautta erilaisia sähköisiä palveluita voi käyttää. Maisa-asiakasportaalin avulla asiakas voi päivittää tietojaan, täyttää esitietolomakkeita tai tehdä itsearvioita, joiden perusteella hän voi saada ohjeita ja/tai kehotuksen tehdä yhteydenottopyyntö palveluihin. Ajanvarausten tekeminen, siirtäminen ja peruminen, kuten myös viestintämahdollisuus terveydenhuollon ammattilaisen kanssa joko sähköpostin tapaan tai Chatissä, samoin kuin videovastaanotto, ovat Maisan toiminnallisuuksia. Maisan kautta voi tarkastella terveys- ja hyvinvointitietojaan muun muassa valtakunnallisesta Omakanta-verkkopalvelusta sekä uusia reseptejään ilman erillistä kirjautumista Omakantaan. Maisa-asiakasportaali lähettää herätteen, jos asiakas on varannut ajan, saanut viestin tai tutkimustuloksen. Asiakas voi valita, haluaako muistutuksen sähköpostiin, tekstiviestillä tai viestinä mobiilisovelluksesta. Maisassa on myös mahdollisuus toisen puolesta asiointiin.[72]

Espoo ei ole mukana Apotissa, vaan kansallisessa UNA-yhteistyössä. UNA-yhteistyössä kehitetään rinnakkaista järjestelmää Apotille. UNA-hankeyhteistyössä ovat mukana sairaanhoidon keskuskaupunkeina Espoon lisäksi Tampere, Oulu, Turku ja Kuopio. Muita yhteistyöhön osallistuvia kaupunkeja ovat esimerkiksi Lahti, Rovaniemi ja Vaasa. Tarkoituksena on luoda modulaarinen järjestelmä monituottajamallilla, jossa useat järjestelmätoimittajat voivat olla mukana.[73]

Etävastaanotto

Espoossa ja Helsingissä on käytössä sairaan-/terveydenhoitajan videovastaanotto. HUSissa videoyhteydelliset etävastaanotot ovat mahdollisia Terveyskylän Omapolku -palvelukanavan kautta. HUSissa etävastaanottoja on pilotoitu tai niitä on käytössä useissa potilasryhmissä, esimerkiksi diabeteksessa, fysioterapia- ja kuntoutuspalveluissa, puheterapiassa, kotihemodialyysipotilaiden hoidossa ja psykiatriassa.

Helsingissä etävastaanotto on kokeiluvaiheessa Vuosaaren ja Malmin terveysasemilla[74]. Helsingin kotihoidossa osa käynneistä voidaan toteuttaa etähoitona tablettitietokoneen avulla. Etähoidosta vastaa Palvelukeskus Helsinki -liikelaitos. Kotihoidon tyypillisimmät etähoitokäynnit sisältävät lääkkeenoton muistutusta ja valvontaa, ravitsemuksen seurantaa ja valvontaa, voinnin seurantaa ja liikkumisen tukemista sekä harjoittelua. Yleensä yksittäisen asiakkaan kotihoitokäynnit koostuvat sekä etähoidosta että tavallisista kotihoitokäynneistä. Vuoden 2019 alussa etähoidon asiakkaina

[72] Stadin SoTe digisti 2019–2020 v.1.2. (Helsingin kaupungin Sosiaali- ja terveystoimialan digitalisaatiosuunnitelma). Luettu 4.10.2019; https://www.apotti.fi/maisa/.
[73] https://www.tivi.fi/uutiset/jaako-apotti-yksin-kun-muut-puhaltavat-unassa-yhteen-hiileen/c5bbeb95-2d06-34dc-a22e-a82e27066549. Luettu 25.9.2019. Tivi [lehti] 4.9.2015.
[74] https://www.hel.fi/sote/toimipisteet-fi/aakkosittain/vuosaaren-perhekeskus-ja-terveys--ja-hyvinvointikeskus/terveysasemapalvelut; https://www.hel.fi/static/sote/ohjeita/etavastaanoton-asiakasohje.pdf. Luettu 11.10.2019; Vuosaari [lehti] 9.10.2019.

Helsingissä oli noin 790 asiakasta. Etähoitokäyntejä toteutetaan noin 24 500 käyntiä kuukaudessa.[75]

Vantaalla videovastaanoton käyttöä pilotoidaan terveyspalveluissa keväästä 2020 alkaen[76] ja Kauniaisten fysioterapiapalveluissa maaliskuussa 2020[77].

Sähköisten palvelujen ja palvelukuvausten löytyminen verkkosivuilta

Sähköiset palvelut ja niiden lyhyet kuvaukset löytyvät kaupunkien ja HUSin verkkosivuilta. Sähköinen asiointi on pääsääntöisesti käytössä suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Espoo ja Vantaa ovat koonneet linkit ja kuvaukset terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista Asioi verkossa -sivustoilleen. Sähköiseen asiointiin liittyviä palvelukuvauksia ja linkkejä löytyy myös palvelujen omilta verkkosivuilta.[78]

Helsinki on koonnut linkit ja kuvaukset sellaisista terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista, jotka eivät edellytä olemassa olevaa hoitosuhdetta, asiointipalvelut-verkkoportaaliin https://www.hel.fi/palvelut. Asiointipalvelut-verkkoportaalin ohella kuvauksia ja linkkejä sähköisiin asiointipalveluihin löytyy myös kunkin palveluorganisaation omalta verkkosivulta.[79]

Kauniaisissa on sähköiselle asioinnille omistettu verkkosivu, Omahoito ja lomakkeet niminen -sivusto, minkä lisäksi sähköisen asioinnin palvelukuvaukset ja linkit sähköisiin asiointipalveluihin ovat löydettävissä kunkin palvelun omilta verkkosivuilta.[80]

HUSin verkkosivuilla sähköisiä asiointipalveluja eikä palvelukuvauksia ole keskitetysti koottu omalle sivustolleen, vaan linkit palveluihin löytyvät HUSin verkkosivuston etusivulta, Potilaalle-sivulta sekä Palvelut Terveyskylässä -verkkosivustolta. Lisäksi käytössä on ajanvarausta varten ajanvaraus.hus.fi-sivusto.[81]

Tunnistautuminen sähköisissä palveluissa

Kauniaista lukuun ottamatta arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa ja HUSissa sähköisten asiointipalvelujen käyttö vaatii teknisiltä ominaisuuksiltaan sopivan laitteen ja vahvan tunnistautumisen mobiilivarmenteella, pankkitunnuksilla tai sähköisellä henkilökortilla. Tunnistautumista vaaditaan tietosuojasyistä. Kauniaisissa käy-

[75] https://www.hel.fi/seniorit/fi/apua/kotihoito/kotihoidon-etapalvelut/. Luettu 4.10.2019.
[76] Terveyspalvelupäällikkö, Vantaa terveyspalvelut 30.10.2019.
[77] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.1.2020.
[78] https://www.espoo.fi/fi-Fi/Asioi_verkossa. Luettu 18.10.2019; https://www.vantaa.fi/hallinto_ja_talous/osallistu_ja_vaikuta/asioi_verkossa/terveys-_ja_sosiaalipalvelut.
[79] Perustuu palvelukuvausten vertailuun sivujen https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/asiointipalvelu?id=562 ja https://www.hel.fi/Helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammashoito/. Luettu 24.9.2019.
[80] https://www.kauniainen.fi/sosiaali-_ja_terveyspalvelut/. Luettu 18.10.2019; Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019.
[81] www.hus.fi. Luettu 23.1.2020

tössä oleva ajanvarausportaali mahdollistaa tällä hetkellä vastaanottoajan tai puhelinajan varauksen ilman sähköistä tunnistautumista. Varaustilanteessa pakolliset tiedot ovat ainoastaan nimi ja puhelinnumero.[82]

Toisen puolesta asiointi

Mikäli henkilöllä itsellään ei ole käytössä vahvan tunnistautumisen välinettä tai hän ei syystä tai toisesta pysty/halua käyttää sitä, voi toinen henkilö asioida hänen puolestaan hänen suostumuksellaan. Tällöin valtuutettu henkilö voi asioida sähköisesti terveyspalveluissa joko kaikissa tai vain osassa palveluja. Esimerkiksi ajanvarauksen tekeminen toisen puolesta on mahdollista. Espoon järjestelmässä valtuutettu henkilö ei pääse näkemään suostumuksen antajan terveystietoja.[83]

Helsingissä toisen puolesta asiointi edellyttää pdf-muotoisen lomakkeen tulostamista ja täyttämistä. Täytetty lomake tulee palauttaa terveysasemalle paperisena. Lisäksi, jos omainen, jonka puolesta asioidaan, on yli 18-vuotias, tarvitaan erillinen terveysasemalle palautettava paperinen valtakirja. Lisäksi eAsiointi[84] edellyttää ensimmäisellä kirjautumiskerralla myös palveluun rekisteröitymistä.[85]

Kauniaisissa sähköinen ajanvaraus on mahdollista toisen puolesta, sillä toiminto ei edellytä vahvaa tunnistautumista. Väärinkäytöstapauksia ei ole toistaiseksi tullut esille.[86]

Vantaalla käytössä olevassa Maisa-asiakasportaalissa puolesta asioinnin valtuutuksen voi valita kolmesta vaihtoehdosta: täydet oikeudet, ajanvaraukset ja viestit tai vain lukuoikeudet. Täydet oikeudet tarkoittavat, että valtuutettu henkilö näkee kaikki samat tiedot, myös terveystiedot, ja voi tehdä samat toimenpiteet kuin henkilö itse. Puolesta asioinnin valtuutuksen voi tehdä oman Maisa-tilin kautta tai hoidontarjoajan toimipisteessä. Vantaalla huoltaja voi asioida 0–9-vuotiaan lapsensa puolesta. Maisa noudattaa alaikäisten osalta samaa kansallista linjausta, kuin Omakanta-palvelu. Näin ollen toisen puolesta asiointi ei vielä ole mahdollista 10–17-vuotiaiden osalta. Alle 18-vuotias voi asioida Maisa-asiakasportaalissa, jos hänellä on mobiilivarmenne, pankkitunnukset tai sähköinen henkilökortti.[87]

Espoossa toisen puolesta asiointi edellyttää henkilön antamaa suostumusta. Suostumus annetaan täyttämällä kaupungin verkkosivuilta löytyvä lomake. Suostumus koskee terveydenhuollon ajanvarausta, Omahoito-palvelua ja Terveyskansiota, teks-

[82] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/sahkoinen-asiointi/. Luettu 10.10.2019; Vantaan kaupungin verkkosivut 10.10.2019; https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskylästä/kansalaisen-henkilötietojen-käsittely-tunnisteisissa-palveluissa; Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019, 26.1.2020 ja 18.2.2020.
[83] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/sahkoinen-asiointi/. Luettu 10.10.2019; Vantaan kaupungin verkkosivut 10.10.2019; HUS 11.10.2019.
[84] https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/sahkoinen-asiointi/. Luettu 10.10.2019; Stadin SoTe digisti 2019–2020 v.1.2. (Helsingin kaupungin Sosiaali- ja terveystoimialan digitalisaatiosuunnitelma). Luettu 4.10.2019.
[85] https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/sahkoinen-asiointi/. Luettu 10.10.2019.
[86] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.1.2020.
[87] Vantaan kaupungin verkkosivut 10.10.2019.

tiviestimuistutuksia sekä esitietolomakkeita. Allekirjoitettu lomake tulee toimittaa henkilökohtaisesti terveydenhuollon yksikköön, esimerkiksi terveysasemalle. Terveydenhuollon yksikössä annettu suostumus ja sen rajaukset kirjataan potilastietojärjestelmään. Suostumuksen voi peruuttaa toimittamalla kaupungin verkkosivuilta löytyvä lomake täytettynä Espoon kaupungin terveydenhuoltoon. Terveydenhuollon sähköisissä palveluissa käsitellään terveyteen ja hoidon järjestämiseen liittyviä tietoja. Espoon terveydenhuollon sähköisissä palveluissa 14 vuotta täyttäneen henkilön tulee antaa suostumus, jotta esimerkiksi huoltaja pystyy asioimaan hänen puolestaan. Tällä halutaan varmistaa alaikäisen mielipide terveyteensä ja hoitoonsa liittyvien tietojen näyttämisestä. Espoossa toisen puolesta asioinnin ohjeistus on esitetty Espoon kaupungin verkkosivuilla, jossa on myös linkit suostumuksen ilmaisemista koskeviin lomakkeisiin.[88]

HUSissa toisen puolesta asiointi on tapahtunut vuoden 2019 aikana paperisella lomakkeella ja mukaan liitetään valtakirja tai muu laillinen dokumentti, josta selviää pyytäjän oikeus tietojen saamiseen[89]. Terveyskylän Omapolku-digihoitopolku palvelussa sekä HUSin ajanvarauspalveluissa vanhempi voi asioida Suomi.fi-palvelujen mukaisesti 0–9-vuotiaan lapsensa puolesta. Alle 18-vuotiaiden lasten osalta suostumus puolesta asiointiin pyydetään ensin paperisena, jonka jälkeen vanhemman on mahdollista asioida sähköisesti lapsensa Omapolku-kanavalla sekä digihoitopolulla. Poikkeuksena on Maisa-asiakasportaali, missä täysivaltainen henkilö voi valtakirjalla valtuuttaa toisen täysivaltaisen henkilön asioimaan puolestaan (vuonna 2019 vain HUS Peijaksen sairaalassa ja vuoden 2020 aikana kaikissa HUSin yksiköissä) samoin ehdoin kuin Vantaalla. Samoin huoltaja voi asioida 0–9-vuotiaan lapsensa puolesta.[90]

3.2. Saatavuuden ja saavutettavuuden varmistaminen

Terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut ovat kaikissa arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa ja HUSissa käytettävissä suomeksi ja osittain ruotsiksi. Osa palveluista on käytettävissä myös englanniksi. Palvelujen käyttö on mahdollista sekä tietokoneella että mobiililaitteilla kaikissa arvioinnin kohteissa. Arvioinnissa mukana olevilla kaupungeilla ja HUSilla on yhteiset selkokielisivustot. Selkokieli on sisällöltään, sanastoltaan ja rakenteeltaan yleiskieltä helpommin luettavaa ja ymmärrettävää kieltä. Sitä tarvitsevat muun muassa kehitysvammaiset, erilaisista tarkkaavaisuus- ja oppimishäiriöistä kärsivät sekä dysfasiaa tai dementiaa sairastavat. Selkokielestä hyötyy myös osa maahanmuuttajista.[91]

Suomenkielinen selkosivusto julkaistiin toukokuussa 2011 osoitteessa www.helsinginseutu.fi/selkokieli. Ruotsiksi selkokieliset sivut ovat palvelleet kesästä 2012 alkaen osoitteessa www.helsingforsregionen.fi/lattlast. Selkokielen verkkosivustolla esitellään erityisesti selkokielen kohderyhmiä koskettavia palveluja. Sivusto tarjoaa tietoa

[88] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; https://www.espoo.fi/fi-FI/Sosiaali_ja_terveyspalvelut/Terveyspalvelut/Toisen_henkilon_puolesta_asiointi_tervey(62104). Luettu 29.1.2020.
[89] https://www.hus.fi/potilaalle/potilasasiakirjat_tietojen_salassapito/omat-potilastiedot/Sivut/default.aspx. Luettu 17.12.2019.
[90] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.
[91] https://www.espoo.fi/fi-FI/Helsingin_seudun_kaupunkien_selkokieline(19547). Luettu 21.10.2019.

Helsingin seudun kaupunkien peruspalveluista, esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluista.[92]

Haasteena asiakkaan näkökulmasta on terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen löydettävyys kaupunkien ja HUSin verkkosivuilta. Etenkin ensimmäistä kertaa sähköisiä palveluita käytettäessä niiden löytäminen voi olla hankalaa. Myös erilaiset vammat voivat rajoittaa sähköisten palvelujen käyttöä.[93]

Terveystietojen kirjaamisessa Omakanta-palveluun olisi asiakkaan näkökulmasta suositeltavaa käyttää selkokieltä. Pelkän lääketieteellisen terminologian käyttäminen myös asiakkaan käyttöön tarkoitetussa palvelussa heikentää tiedon saavutettavuutta.[94]

Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelussa todettiin, että sähköiset asiointipalvelut ovat olleet ajasta ja paikasta riippumattomasti käytettävissä. Haastatellut olivat käyttäneet erityisesti Omakanta-palvelua, sähköistä ajanvarausta ja sähköistä reseptien uusimista. Sähköisen ajanvarauksen osalta positiiviseksi koettiin erityisesti se, että siinä pystyy valitsemaan paremmin itselleen sopivan ajankohdan.[95]

Espoo

Espoossa sähköiset terveyspalvelut ovat käytettävissä suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Palvelujen käyttö on mahdollista sekä tietokoneella että mobiililaitteilla. Espoo.fi-sivustolle on myönnetty Saavutettavuus huomioitu -leima 18.10.2017. Saavutettavuus huomioitu -leima myönnetään verkkosivustoille, joissa on huomioitu erilaisten käyttäjäryhmien tarpeet. Leima on näkövammaisten liiton, Eficoden ja Yleisradion yhteistyössä kehittämä kriteeristö ja saavutettavuuden arviointimalli verkkosivustoille. Leimaa hallinnoi Näkövammaisten liitto. Leiman myöntäminen on päättynyt 23.9.2018, mutta jo myönnetyt leimat ovat edelleen voimassa. Myönnetty leima on voimassa enintään kolme vuotta sen myöntämisestä. Leiman vaatimukset eivät täysin vastaa saavutettavuusdirektiiviä (EU 2016/2102), mutta se viestittää verkkopalvelua tuottavan organisaation sitoutumisesta saavutettavuuteen.[96]

Terveyspalvelujen verkkoasiointi perustuu suurelta osin Tieto Oyj:n Lifecare-järjestelmään. Tieto Oyj:n Lifecare-järjestelmän sähköisten palvelujen tuotepäällikön mukaan järjestelmän kehityksessä käytettävyyttä seurataan ja testataan koko tuotteiden kehityksen ajan ja kansalaisten portaali noudattaa kansainvälisen verkkosisällön saavutettavuuslainsäädäntöä.[97]

[92] https://www.espoo.fi/fi-FI/Helsingin_seudun_kaupunkien_selkokieline(19547). Luettu 21.10.2019.
[93] Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelu 14.1.2020.
[94] Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelu 14.1.2020.
[95] Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelu 14.1.2020.
[96] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[97] Kehityspäällikkö, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 16.1.2020.

Helsinki

Helsingin terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut ovat käytettävissä suomeksi ja ruotsiksi ja osa palveluista myös englanniksi. Englanninkielistä palvelua on tulossa lisää lähiaikoina. Asiointipalveluita ei ole tehty selkokielisiksi, mutta kielen selkeyteen on pyritty. Palvelut eivät välttämättä toimi kaikilla mobiililaitteilla, esimerkiksi matkapuhelimilla tai tableteilla. Mobiililaitteet eivät välttämättä näytä tai avaa sivustoja oikein, eivätkä kaikki toiminnot, esimerkiksi painikkeet tai linkit, toimi toivotulla tavalla.[98]

Sähköiset palvelut testataan ensin sisäisesti. Tämän lisäksi pyritään hyödyntämään testiasiakkaita. Uusimpana käytettävyyden testaamisen muotona käytetään jonkin verran asiakasraateja ja asiakasverkostoja. Keskeisissä kehittämishankkeissa tehdään palvelumuotoilua, johon on tullut paljon tarvetta sekä sisäisiltä että loppukäyttäjäasiakkailta. Keskeisin käytettävyyteen liittyvä ongelma sähköisissä palveluissa on se, että asiakaspalvelukokonaisuus ei ole selkeä. Apotin myötä tuleva asiakasportaali Maisa parantaa tilannetta, mutta ei ratkaise sitä kokonaan.[99]

Helsingissä on tehty terveydenhuollon sähköisen asioinnin saavutettavuuskartoitus sekä asiointi.hel.fi-portaalin asiointipalveluihin että chatteihin ja chatbotteihin. Kaikissa näistä on kartoituksien perusteella korjattavaa. Kartoituksessa havaittuja kriittisiä virheitä ja osaa muista merkittävistä virheistä ollaan korjaamassa. Kaupunginkanslia (keskushallinto) tuottaa palveluille saavutettavuusselosteet. Asiointipalveluista saadaan saavutettavuuspalautetta palauteydin-järjestelmästä, joka kerää eri kanavista palautteet keskitetysti tietokantaan.[100]

Kauniainen

Kauniaisten sähköiset terveyspalvelut ovat käytettävissä suomeksi ja ruotsiksi. Kaupungin verkkosivuston uudistus toteutetaan vuonna 2020, joten nykyisiä sivuja on lähinnä päivitetty. Palvelujen käyttö on mahdollista sekä tietokoneella että mobiililaitteilla.[101]

Vantaa

Vantaan kaupungin verkkosivuilta löytyy tietoa sosiaali- ja terveyspalveluista suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi, mutta englanninkielisten sivujen sisältö on selvästi virallisia kieliä niukempi. Linkitys kaupungin ja HUSin yhteisille selkokielisivuille on melko huomaamaton. Maisa-asiakasportaalin sähköiset terveyspalvelut ovat käytettävissä suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Kielet ovat käytössä kaikissa toiminnoissa, mutta osa järjestelmän ja ammattilaisten tuottamasta sisällöstä ei käänny, vaan on suomeksi[102]. Palvelujen käyttö on mahdollista sekä tietokoneella että mobiililaitteilla,

[98] https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/sahkoinen-asiointi/. Luettu 4.11.2019; Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019.
[99] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019.
[100] https://www.hel.fi/sote/fi/palvelut/sahkoinen-asiointi/. Luettu 4.11.2019; Helsingin sosiaali- ja terveystoimen digisuunnitelman toteutuksen tilannekatsaus ja sitovat tavoitteet Q3/2019. Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan johtoryhmän kokous 5.11.2019, liite 2; Helsingin kaupungin saavutettavuustyöryhmä 29.11.2019.
[101] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019.
[102] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.

mutta osa asiakasportaalin toiminnoista on saatavilla vain selainversion kautta. Vain selaimen kautta ovat saatavilla esimerkiksi reseptin uusiminen, omakantaan siirtyminen, hoitovälineiden ja diabeteshoitotarvikkeiden tilaus ja omaseurannan mittaustulosten tallentaminen. Mobiilisovelluksen sisältöä on mahdollista laajentaa tulevaisuudessa.

Maisa noudattaa digitaalisten palvelujen saavutettavuuslainsäädäntöä[103]. Laki ei edellytä palvelun tarjoamista selkokielisenä. Saavutettavuusarvion teki ulkopuolinen toimija ja kaikki kriittiset ja merkittävät havainnot korjattiin. Jatkossa saavutettavuutta arvioidaan jatkuvasti Apotissa sisäisesti sekä säännöllisesti ulkopuolisen toimijan toimesta. Saavutettavuuden parantaminen on yksi Maisa-asiakasportaalin kehittämisen painopistealueista. Käytettävyyttä on arvioitu Apotissa sisäisesti sekä sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden kanssa erikseen käytettävyystesteissä vuosina 2018 ja 2019. Lisäksi Maisa-palvelun käytettävyydestä on kerätty palautetta Vantaan hyvinvointiviikolla vuonna 2018. Käytettävyystesteissä löydetyt kriittiset ja merkittävät havainnot on korjattu.[104] Vuonna 2019 tehtyihin käytettävyystestauksiin on osallistunut lähinnä ikäihmisiä. Keväällä 2020 tehtävään käytettävyystestaukseen on kutsuttu Vantaan vammaisneuvoston jäseniä. Lisäksi käyttäjäpalautetta kerätään jatkuvasti muun muassa Maisan palautekanavan kautta.[105] Ensimmäisen käyttöönottajan HUSin puolella Maisaa on testattu laajamittaisesti sisäisesti ja asiakkaiden kanssa käytettävyystestauksissa sekä kokemusasiantuntijoiden kanssa. Vuoden 2020 kevään aikana toteutetaan käytettävyyttä parantava yhteistyöprojekti Aalto-yliopiston kanssa, joka keskittyy erityisesti Maisan palvelumuotoilun kehittämiseen. Kevään 2020 aikana tehdään lisäksi uusi ulkopuolinen auditointi ulkopuolisen kumppanin kanssa sekä mobiilissa että selaimessa osana jatkuvaa kehittämistä ja saavutettavuuden jatkuvaa parantamista.[106]

HUS

Ajanvaraus.hus.fi-sivuston palvelut ovat käytettävissä suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Sivustolle ei ole suoraa linkitystä HUSin verkkosivujen etusivun kautta. Terveyskylän 32 talosta 20 (63 %) on käytettävissä suomen lisäksi myös ruotsiksi, joskaan ei kaiken sisällön osalta. Ainoastaan Mielenterveystalon sivuista osa on saavutettavissa myös englanniksi. Esimerkiksi Diabetestalon ruotsinkielisiltä sivuilta puuttuu toistaiseksi ohjausvideot, joita on suomenkielisillä sivuilla. Terveyskylän sivustojen sisältöä on mahdollista myös kuunnella. Terveyskylän taloissa kuviin on lisätty alt-tekstit, joiden avulla kuvaillaan kuvan sisältö. HUSin verkkosivuilla ei tarjota tietoa selko- tai viittomakielellä.

HUS testaa sähköisten palvelujen saavutettavuutta yhdessä asiakkaiden kanssa osana Terveyskylä-hanketta niin sanotun Testausraadin kanssa. Raati testaa muun muassa erilaisia itsehoito-oppaita ja mobiilisovelluksia.

[103] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.
[104] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.
[105] Vikman, E. 2019.
[106] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.

HUSissa on käynnissä hanke saavutettavuuslainsäädännön mukaisen toiminnan varmistamiseksi siten, että saavutettavuus toteutuu sekä sisällöntuotannossa että teknisissä alustoissa ja että saavutettavuus integroituu osaksi arkea.[107] Maisaa koskien viitataan Vantaan yllä olevaan tekstiin.

3.3. Sähköisten asiointipalvelujen kehitysnäkymiä

Kansallisten linjausten mukaisesti palvelujen painopistettä ollaan siirtämässä sähköisiin palveluihin. Myös perinteisten palvelukanavien mahdollistaminen on tärkeää eri asiakasryhmien yhdenvertaisuuden toteutumisen varmistamiseksi. Arvioinnissa on huomioitava, että osa kaupunkien verkkosivuilla tarjottavista sähköisistä palveluista voi olla myös yhteistyössä järjestettyjä tai muiden tuottamia palveluita, kuten valtakunnallinen Omakanta-palvelu.

Espoo

Espoon terveyspalveluissa on kehitteillä useita uusia sähköisiä palveluja. Keväällä 2020 on tarkoitus ottaa terveysasemilla käyttöön vahvan tunnistautumisen Chat-palvelu. Vahvan tunnistautumisen avulla henkilöllisyys varmistetaan Suomi.fi-palvelua käyttäen. Tunnistautumisen jälkeen Chat-palvelussa voidaan käsitellä henkilökohtaisia terveystietoja, esimerkiksi tehdä hoidon tarpeen arviointi ja tarvittaessa antaa vastaanottoaika. Palvelulla on tarkoitus korvata osa ajanvarauspuheluista.[108]

Omakanta-palvelua kehitetään lähitulevaisuudessa siten, että asiakas voi tallentaa sinne omia hyvinvointitietojaan, esimerkiksi verenpaineen mittaustuloksia ja astman puhallusmittauksia. Espoossa pohditaan parhaillaan, miten ja missä tilanteissa ammattilainen voisi hyödyntää näitä asiakkaan tuottamia tietoja sitten, kun se tulee mahdolliseksi ja asiakas on antanut tietojen käyttöön suostumuksensa.[109]

Terveyspalveluissa selvitettiin syksyllä 2019 palvelusetelin käyttöönoton mahdollisuuksia sekä terveysasematoiminnassa että suun terveydenhuollossa. Palvelusetelin käyttö tapahtuu Parastapalvelua.fi-verkkopalvelussa. Lisäksi avokuntoutuksessa aloitettiin syksyllä 2019 etäkuntoutus.[110]

Helsinki

Suuri osa helsinkiläisten terveydenhuollon sähköisistä asiointipalveluista siirtyy Apotin käyttöönoton myötä Maisa-asiakasportaaliin syksyllä 2020[111]. Sosiaali- ja terveystoimialan digitalisaatiosuunnitelman 2019–2021 mukaan erilaisia etäratkaisuja, kuten etädiagnostiikkaa tai etävastaanottoja otetaan käyttöön uusissa palveluissa vuosien

[107] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 25.1.2020.
[108] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; Johtava ylilääkäri, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 17.2.2020.
[109] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[110] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[111] Stadin SoTe digisti 2019–2020 v.1.2. (Helsingin kaupungin Sosiaali- ja terveystoimialan digitalisaatiosuunnitelma). Luettu 4.10.2019.

2019 ja 2020 aikana.[112] Asiakas voi etävastaanotolla olla lääkäriin yhteydessä mobiililaitteella tai tietokoneella saatuaan tekstiviestin ajanvarauksesta. Tekstiviesti sisältää linkin, jolla asiakas voi muodostaa yhteyden.[113]

Kauniainen

Kauniaisten asiointipalvelut siirtyvät pääasiassa Apotin Maisa-asiakasportaaliin vuonna 2020. Terveyskylän laajentuminen ja tuki monialaisten e-palvelupolkujen kehittämistyössä tarjoaa jatkossa mahdollisuuksia perusterveydenhuollon vahvemmalle roolille monialaisten, asiakaskohtaisten digitaalisten palvelupolkujen hyödyntäjänä potilaan hoidossa.[114]

Vantaa

Vantaalla sähköisten asiointipalvelujen kehitys nojaa Apotin Maisa-asiakasportaalin kehitystyöhön[115]. Apotti otettiin käyttöön suurimmassa osassa terveyspalveluita sekä perhe- ja vanhuspalveluita vuoden 2019 aikana ja loput tulevat käyttöön vuonna 2020. Apotin/Maisan videovastaanotto otetaan aluksi käyttöön niin, että terveydenhuollon ammattilainen varaa potilaalleen videovastaanoton.[116] Vastaanoton sisältö voi liittyä esimerkiksi elämänhallinnan, insuliinihoidon tai painonhallinnan tukemiseen tai puhe- ja fysioterapian tiettyihin seurantakäynteihin, myös lääkärin kontrolli- tai seurantakäynteihin, ja se korvaa perinteisen vastaanoton. Pilotin arvioinnin jälkeen tehdään päätös, laajennetaanko toimintaa. Myöhemmässä kehitysvaiheessa myös potilaalle tulee mahdollisuus varata videovastaanottoaika. Lisäksi sähköisen asioinnin palvelukanavien täydentämistä Chatbot-palvelun avulla harkitaan.

HUS

HUSin valtuustossa 12.12.2019 hyväksytyssä uudessa strategiassa vuosille 2020–2024 yhtenä päämääränä on: Toteutamme asiakaslähtöisen digitaalisen muutoksen. Lisäksi todetaan, että potilailla on oikeus odottaa sujuvaa asiointia terveydenhuollon organisaatioissa. HUSin sähköisten asiointi- ja terveyspalvelujen osalta vuosien 2019–2021 tavoitteeksi on asetettu, että kehittäminen jatkuu ja mobiiliteknologia on laajemmin tärkeä osa potilaan hoitoprosessia[117]. Vuoden 2020 tavoitteena on, että kymmenen prosenttia HUSin potilaista saa hoitoa digitaalisilla kanavilla ja 70 prosenttia potilaista on ottanut käyttöönsä Maisa-asiointikanavan[118].

---

[112] Stadin SoTe digisti 2019–2020 v.1.2. (Helsingin kaupungin Sosiaali- ja terveystoimialan digitalisaatiosuunnitelma). Luettu 4.10.2019.
[113] https://www.hel.fi/sote/toimipisteet-fi/aakkosittain/vuosaaren-perhekeskus-ja-terveys--ja-hyvinvointikeskus/terveysasemapalvelut; https://www.hel.fi/static/sote/ohjeita/etavastaanoton-asiakasohje.pdf. Luettu 11.10.2019; Vuosaari [lehti] 9.10.2019.
[114] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019, 26.1.2020 ja 18.2.2020.
[115] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen päällikkö 10.10.2019.
[116] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.
[117] HUS Talousarvio 2019 ja taloussuunnitelma 2019–2021. https://www.hus.fi/hus-tietoa/talous/Documents/Talousarvio%202019%20ja%20taloussuunnitelma%202019%20-%202021.pdf. Luettu 9.10.2019.
[118] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.

HUS on toteuttanut Uudet palvelukonseptit digitalisaatiota hyödyntäen -kärkihankkeen vuosina 2017–2019. Hankkeen tavoitteena ovat asiakaslähtöisemmät palvelut ja jatkuva kehittäminen. Sähköisten palvelujen sisällölle ja määrälle on asetettu tarkennetut tavoitteet. Tavoitteena voi esimerkiksi olla, että toimialasta/yksiköstä/asiakassegmentistä riippuen 30–80 prosenttia HUSin yksiköiden potilaista on ottanut käyttöönsä Terveyskylän Omapolun, siihen kytkeytyvän digihoitopolun, sovelluksen tai omaseurantalaitteen.[119]

Apotti tuo uusia toimintaan vaikuttavia muutoksia teknologian ja jatkuvien palvelujen osalta muun muassa mobiiliteknologian tuleminen suoraan osaksi potilaan hoitoprosessia. Apotin Maisa-asiakasportaali laajenee ja korvaa osan sähköisistä asiointipalveluista, kuten ajanvaraukset, käynteihin valmistautumiset, esitiedot, kyselyt ja seurannat. Tavoitteena on saada aikaan vuonna 2020 yhtenäinen palvelukokemus Maisa-asiakasportaalin ja digihoitopolkujen välillä, jolloin potilas voi tuottaa tietoa helposti suoraan omasta laitteesta, digihoitopolulla olevien kyselyiden tai erillisten sovellusten kautta. Potilas saa vastavuoroisesti ohjaavaa palautetta CE-merkitystä lääkinnällisestä laitteesta (automatisoitu palaute) tai terveydenhuoltoalan ammattilaiselta. Samoin tulevat paikannuskykyiset langattomat tietoliikenneverkot, esineiden tietoverkko, päätöksentekoa tukeva keinoäly sekä asiakkaiden turvallista kotona selviytymistä tukevat etämittaus- ja seurantaratkaisut sekä erilaisissa lääkintälaitteissa yleistyvät langattomat yhteydet, jotka mahdollistavat tiedon siirtymisen järjestelmien välillä laitteen sijaintipaikasta riippumatta.[120]

Apotti-järjestelmä tulee mahdollistamaan potilaiden/asiakkaiden poimimisen halutuilla kriteereillä muun muassa joukkotarkastuksiin tai seurantaan, esimerkiksi jos henkilön diabetes ei ole hoitotasapainossa. Apotin on tarkoitus auttaa useita palveluja tarvitsevien asiakkaiden tunnistamisessa ja interventioiden kohdentamisessa. Tulevaisuudessa Apotin avulla on mahdollista kohdentaa palveluja niitä eniten tarvitseville asiakkaille ja potilaille. Apotti-järjestelmään on tulossa Diabetes History of Present Illness -käyttöliittymä (HPI), mikä mahdollistaa seurantatiedon rakenteisen kirjaamisen. Käyttöliittymän tarkoitus on olla rakenteeltaan yhdenmukainen, jolloin tietoa voidaan kerätä potilailta itseltään. Tämä tarkoittaa myös sitä, että potilaalla itsellään on aiempaa aktiivisempi rooli diabeteksen seurannassa. Perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoito tulevat käyttämään samaa järjestelmää ja kirjaamaan tietoja yhdenmukaisella tavalla. Tällöin myös konsultaatioiden tulisi helpottua. HPI-käyttöliittymän tarkoituksena on mahdollistaa parempi hoidon laatu ja vähentää diabeteksen komplikaatioita.[121]

HUSissa toteutetaan vuonna 2020 Sähköisen asioinnin palvelupolku ja kohtaamispisteet (SAPAPO) -projekti, jonka tavoitteena on selkiyttää sähköisten asiointipalvelujen kokonaisuutta, viestiä asiakkaille sähköisen asioinnin eri kanavista sekä kehittää palvelujen käytettävyyttä ja sujuvoittaa asiakkaiden ja potilaiden asiointia eri kanavissa.[122]

[119] HUS-Tietohallinto. HUS-intranet. Digitaaliset palvelukonseptit hankesuunnitelma. Luettu 22.9.2019.
[120] HUS Talousarvio 2019 ja taloussuunnitelma 2019–2021. https://www.hus.fi/hus-tietoa/talous/Documents/Talousarvio%202019%20ja%20taloussuunnitelma%202019%20-%202021.pdf. Luettu 9.10.2019.
[121] Oy Apotti Ab. Yhtenäiset toimintatavat. Teemapaketti sosiaali- ja terveydenhuoltoon. 2018.
[122] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 25.1.2020.

HUSilla ja Suomen itsenäisyyden juhlarahastolla (Sitra) yhteistyökumppaneineen on meneillään hanke, jossa kehitetään turvallista tietojen siirtoa diabeteslapsen sokeriarvojen seurantalaitteesta vanhemmille ja sairaalaan. Hankkeen tavoitteena on saada aikaan järjestelmä, jonka avulla tiedot lapsen hoitolaitteista, glukoosisensorista ja insuliinipumpusta, saadaan helposti ja tietoturvallisesti siirrettyä tahoille, joille perhe haluaa antaa luvan tietojen seurantaan, koska aikaisemmin potilaan tiedot eivät ole välittyneet suoraan terveydenhuollon toimijoille.[123]

[123] https://www.hus.fi/hus-tietoa/uutishuone/Sivut/Tavoitteena-diabeteslapsen-sokeriarvojen-helppo-ja-turvallinen-et%C3%A4seuranta.aspx. Luettu 17.12.2019.

4. SÄHKÖISTEN ASIOINTIPALVELUJEN LAADUKKUUS

Kuntaliitto määrittelee terveydenhuollon laatuoppaassaan useita laadun ulottuvuuksia. Palvelun laatu voi näyttäytyä potilaskeskeisyytenä ja oikea-aikaisuutena. Kliininen laatu liittyy ammattihenkilöiden osaamiseen ja potilasturvallisuuteen. Prosessien laatu näkyy sujuvuutena. Laadun eri ulottuvuudet voidaan nähdä vaikuttavuutena. Laadun eri ulottuvuuksia voidaan lisäksi tarkastella potilaan, henkilökunnan ja johdon näkökulmista.[124] Tässä arvioinnissa keskiössä on nimenomaan asiakasnäkökulma.

Potilaskeskeisyydessä korostuu potilaan näkökulma. Potilas saa helposti tietoa terveysongelmistaan ja terveyspalveluista muun muassa tietoverkosta. Terveydenhuollon toimintayksiköiden tiedotus ohjaa potilasta oikeiden terveyspalvelujen piiriin hänen terveydentilansa sitä vaatiessa. Potilas saa riittävästi tietoa sairaudestaan voidakseen osallistua oman hoitosuunnitelmansa laadintaan ja sitoutua sen noudattamiseen. Hän kykenee saamiensa tietojen ja neuvonnan turvin noudattamaan hoitoohjeita, käyttämään lääkkeitä ja apuvälineitä sekä osallistumaan kuntoutukseen. Tavoitteena on, että potilas on tyytyväinen saamaansa palveluun ja kokee saaneensa tarvitsemansa avun terveysongelmaansa. Potilaalle tulee antaa tietoa siitä, miten hän voi antaa palautetta hoidostaan, myös nimettömänä, saada yhteyden potilasasiamieheen tai tehdä muistutuksen organisaation johdolle. Hoidon tai palvelun oikea-aikaisuus tarkoittaa potilaan näkökulmasta sitä, että hän saa hoidon sairauteensa lääketieteelliseltä kannalta oikeaan aikaan. Hoitoon pääsyyn vaikuttaa lääketieteellisen tarpeen lisäksi potilaan kokonaistilanne.[125]

Prosessien laatu näyttäytyy potilaan näkökulmasta hoidon sujuvuutena eli hoidon saamisena ilman tarpeettomia viivytyksiä, jotka voisivat vaarantaa hoidon tuloksellisuuden sekä ilman päällekkäisiä ja aiheettomia tutkimuksia ja toimenpiteitä. Potilas osallistuu itse hoitosuunnitelmansa laadintaan ja siinä sovitaan myös niistä asioista, joista potilas itse huolehtii hoidossaan.[126]

Sairaanhoidon jatkuva laadun parantaminen ja varmistus vaatii, että sen tuottamia terveyshyötyjä seurataan. Uusia menetelmiä käyttöön otettaessa tieto terveyshyödyistä on yleensä olemassa, mutta perustuu useimmiten satunnaistettuihin tutkimuksiin, jotka tutkimusasetelmansa takia kertovat lähinnä menetelmän optimivaikuttavuudesta, eli sen tehosta parhaissa mahdollisissa olosuhteissa. Tietoa tarvitaan myös menetelmän vaikuttavuudesta tavanomaisissa sairaanhoidon olosuhteissa, joissa hoidon antajien, potilaiden hoitomyönteisyyden ja potilasseurannan laatu vaihtelevat. Perinteisten ”objektiivisten” vaikuttavuusmittareiden lisäksi tietoa on syytä kerätä myös potilaan itse kokeman terveydentilansa muutoksesta. Potilaan oman kokemuksen tulisi olla terveydenhuollon laadun perimmäinen kriteeri.[127]

[124] Kuntaliitto. 2011.
[125] Kuntaliitto. 2011.
[126] Kuntaliitto. 2011.
[127] Kuntaliitto. 2011.

4.1. Asiakkaan tuottaman tiedon hyödyntäminen

Asiakkailla on monia mahdollisuuksia seurata omaa terveydentilaansa ja kerätä sitä koskevaa tietoa. Myös tietojen välittäminen terveydenhuollon ammattilaisille on joissakin kanavissa mahdollista. Asiakkaan tuottamaa tietoa ei kuitenkaan vielä täysimääräisesti voida kaikissa palveluissa hyödyntää. Asiakkaan tuottaman tiedon hyödyntämistä kehitetään sähköisten palvelujen vakiinnuttaessa asemaansa.

Espoo

Asiakkaan tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää osana omahoitoa, esimerkiksi sähköisessä terveystarkastuksessa. Asiakkaan tuottaman tiedon perusteella sähköinen terveystarkastus -palvelu laatii asiakkaalle sanallisen tiivistelmän ja antaa suosituksen asiakkaan omista mahdollisuuksista edistää omaa terveyttään. Sähköisillä esitietolomakkeilla saatujen tietojen perusteella voidaan suunnitella vastaanoton tai hoidon toteutusta. Turvatun viestinvälityksen kautta saatujen verensokerimittaustulosten perusteella hoitaja antaa tarvittaessa ruokavalioneuvoja raskausajan diabetesta sairastaville.[128]

Helsinki

Helsingin sisätautien poliklinikalla, jossa vaikeahoitoisimpia diabetespotilaita hoidetaan, hyödynnetään potilaan itse tuottamaa sokeriseurantaa ja elintapahoitotietoja (ateriat ja liikunta). Jos potilaalla on käytössään FreeStyle Libre -glukoosisensori hän tuottaa tietoa glukoosiarvoistaan joko mittarin avulla tai skannaamalla itsensä älypuhelimen avulla. Jos potilaalla on käytössään mobiilisovellus, hän voi lisätä itse vapaata tekstiä syömistään hiilihydraateista ja pistämistänsä insuliineista tai voinnistaan. Puhelinsovelluksen kautta skannatut tiedot näkyvät suoraan diabeteshoitajalle tai lääkärille. Jos mittaus tapahtuu mittarilla, potilas voi purkaa mittaritiedon kotona ja toimittaa sen diabeteshoitajalle.[129]

FreeStyle Libren ja siihen liittyvien ohjelmistojen ohella Helsingissä käytetään eri valmistajan Diasend -ohjelmaa erilaisten verensokerimittarien (myös tarvittaessa FreeStyle Libren) ja sensoroivien insuliinipumppujen tietojen purkamiseen. Poliklinikka varaa potilaille tulosten perusteella etäkontaktiajan, jolloin terveydenhuollon ammattilaiset soittavat heille tai lähettävät viestin potilastietojärjestelmä Pegasoksen sähköisen asioinnin kautta. Ohjelmista ei kuitenkaan siirry tietoa suoraan potilastietojärjestelmään, vaan terveydenhuoltoalan ammattilaiset joutuvat kirjaamaan ne sinne erikseen. Potilaan tuottamat tiedot säilyvät LibreView:ssa ja Diasend:ssa.[130]

Glukoosisensoreiden ja niihin liittyvien omaseurantaohjelmistojen käyttäjät ovat lähinnä tyypin 1 diabeetikkoja. Tyypin 2 diabeetikoille saatetaan tarpeen mukaan tehdä

[128] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[129] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Malmin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 16.1.2020; Sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.
[130] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Malmin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 16.1.2020; Sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.

määräaikaista seurantaa esimerkiksi kahden viikon ajan. Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitajan mukaan useammillekin diabeetikoille voisi olla hyötyä määräaikaisesta seurannasta. Sähköiseen seurantaan käytettävän FreeStyle Libre -verensokerisensorin myöntämisen kriteerinä Helsingissä on, että potilas joutuu tekemään kahdeksasta kymmeneen mittausta päivässä. Kaikki tyypin 1 diabeetikoistakaan eivät täytä sensorin myöntämisen kriteereitä. FreeStyle Libre -sensorin pysyvä käyttöönotto potilaalla Helsingissä edellyttää seuranta-aikaa, jolloin potilaan käyttö tulee olla sovitun mukaista. Seuranta-ajan pituus on omahoitotarvikkeista annetun pysyväisohjeen mukaan kolmesta kuukaudesta yhteen vuoteen. Diabeteshoitajan mukaan prosessi kestää keskimäärin puoli vuotta. Sensoreilla ja niihin liittyvillä ohjelmistoilla tehtävää seurantaa oltiin arviointia valmistellessa opettelemassa ja jossakin määrin ottamassa käyttöön myös Helsingin terveysasemilla.[131]

Terveysasemilla voidaan käyttää asiakkaan tuottamaa tietoa siinä tapauksessa, että ammattilainen kysyy tätä tietoa potilastietojärjestelmän kautta tai asiakas käyttää tiettyjä potilastietojärjestelmään integroituvia asiointilomakkeita. Tällaisia omahoitoon tai esitietojen antamiseen liittyviä lomakkeita on tarjolla esimerkiksi verenpaineen seurantaan tai alkoholin käytön riskin testaamiseen (ns. audit-testi). Kaikkia asiakkaan alun perin itse tekemiä kirjauksia ei kuitenkaan saada suoraan potilastietojärjestelmään, vaan tarvitaan ammattilaisen tekemä kirjaus. Se, että ammattilaiset kirjaavat mahdolliset esitiedot uudestaan, vaikka ne olisivat jo olemassa, liittyy myös ammattilaisten omaksumaan työnteon malliin sekä siihen, että potilastietojärjestelmästä puuttuu "koontilehti", johon saataisiin näkyviin perustiedot. Maisan käyttöönotto lisää asiakkaan tuottamien tietojen käytön mahdollisuuksia tulevaisuudessa.[132]

Terveydenhoitoalan henkilöstö voi käyttää asiakkaasta olevaa vanhaakin tietoa niin sanotun rekisterirajan sisällä, mutta tiedonsaanti muulta viranomaiselta edellyttää aina asiakkaan erillistä suostumusta. Rekisterirajoja muodostuu eri käyttötarkoituksiin perustettujen henkilörekistereiden välille, koska potilasta ja asiakasta koskevia tietoja saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon ne on kerätty. Asiakkaiden tietojen käyttämisessä terveydenhuollossa on Helsingin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtavan ylilääkärin mukaan monimutkainen lupa- ja suostumuslomakejärjestelmä, joka tuottaa paljon esteitä sujuvalle toiminnalle ja jota asiakkaan on vaikea ymmärtää. Suostumuksessa asiakkaan pitää aina määritellä, mihin nimenomaiseen palveluun annetaan suostumus tietojen käyttöön. Kun palveluita tulee lisää, uusiin palveluihin pitäisi antaa aina uudet suostumukset.[133]

[131] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Malmin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 16.1.2020; Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020; Omahoitotarvikkeiden antaminen potilaille. Helsingin kaupunki, sosiaali- ja terveystoimiala, terveys- ja päihdepalvelut palvelukokonaisuus, terveysasemat ja sisätautien poliklinikka, pysyväisohje 1.12.2017.
[132] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtavan ylilääkärin kommentit muistioluonnokseen 10.2.2020.
[133] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019.

Kauniainen

Sähköisillä esitietolomakkeilla saatua tietoa hyödynnetään hoidon ja vastaanottojen toteutuksessa muun muassa neuvoloissa, opiskelijaterveydenhuollossa, sydän- ja diabeteshoitajien vastaanotoilla sekä terveystarkastuksissa kohdennetuille ryhmille (omaishoitajat, työttömät). Myös Kauniaisissa on käytössä Duodecimin sähköinen terveystarkastus, jota käytetään hoidon suunnittelun tukena. Sähköisen terveystarkastuksen omatoiminen käyttö omahoidon tukena on ollut vähäistä. Terveyskylän asiakkaiden ja ammattilaisten osiot tarjoavat monipuolista tietoa sekä itse- ja omahoidon tukea eri sairausryhmistä ja mahdollistavat asiakkaan lähettämisen HUSin sähköisiin hoito-ohjelmiin.[134]

Vantaa

Asiakkaan tuottaman tiedon hyödyntäminen diabeteshoidossa on mahdollista, mutta vielä toistaiseksi asiakkaat eivät juurikaan tuota tietoa Maisa-asiakasportaalin kautta. Esimerkiksi sähköisten esitietojen antaminen lisääntyy varmasti, kun potilaat ottavat sähköisen asiakasportaalin käyttöön. Käyttöön ottaminen edellyttää asiakkuuden avaamista diabetesyksikössä tai terveysasemalla, riippuen kumman hoidossa potilas on. Maisan oirekysely on suppea, joten Vantaalla on käytössä Maisasta erillinen sähköisen hoidontarpeen arviointi, josta saatua tietoa voidaan hyödyntää.[135]

Diabeetikoilla on käytössä erilaisia verensokerimittareita ja sensoroivia laitteita ja näiden laitteiden yhteydessä on usein toimittajan sovellus (esimerkiksi LibreView), joka kerää mittausarvoja pilveen ja potilas voi jakaa tiedot ammattilaiselle. Tietoja ei voi siirtää suoraan potilastietojärjestelmään vaan niitä poimitaan manuaalisesti. Pilvessä olevaa tietoa on mahdollista käyttää hoidonohjauksen apuna. Insuliinipumppupotilaita varten ollaan hankkimassa Diasend-purkujärjestelmä, joka on maksullinen palvelu. Tietojen välitykseen on erillinen välityslaite. Toiveena olisi, että näitä erilaisia sovelluksia voisi joskus tulevaisuudessa liittää Apottiin, jolloin tieto siirtyisi ja säilyisi potilaan hoitokertomuksessa. Vantaalla melkein kaikille tyypin 1 diabeetikoille on myönnetty Libre ja sensorointi pitkäaikaiskäyttöön.[136]

HUS

HUSissa käytetään LibreView, Diasend, Carelink sekä Medtronic -ohjelmistoja, joihin diabeetikko kirjaa verensokerin, syömänsä hiilihydraatit sekä pistämänsä insuliinit. Tiedot puretaan pilvipalveluun tai erilliseen ohjelmistoon, josta ne ovat diabetespoliklinikan henkilökunnan käytettävissä. Poliklinikan henkilökunta voi seurata LibreView:n kautta reaaliaikaisesti verensokeriarvoja, ja ottaa tarvittaessa yhteyttä potilaaseen. Muiden valmistajien ohjelmistojen osalta tietojen siirtäminen reaaliaikaisesti ei toistaiseksi ole mahdollista.

HUSissa käytetään useilla poliklinikoilla sähköistä esitietolomaketta, jonka tuottamia tietoja hyödynnetään muun muassa hoidon ja vastaanottoaikojen suunnittelussa ja

[134] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019 ja 26.1.2020.
[135] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[136] Vantaan kaupunki, diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 31.1.2020.

toteutuksessa. Maisa-asiointisovelluksen kautta vuoden 2020 loppuun mennessä kaikkien potilaiden on mahdollista täyttää sekä geneerisiä että potilasryhmäkohtaisia esitietolomakkeita. Lisäksi potilasryhmäkohtaisilla digihoitopoluilla potilasta ohjataan täyttämään erilaisia erikoisala/sairauskohtaisia kyselyitä ja oirearvioita. Terveyskylän päiväkirja -sovelluksen avulla potilas voi seurata yli kymmentä eri oiretta ja ammattilainen saa yhteenvetonäkymän potilaan omaseurannasta Terveyskylän Omapolun ammattilaisen käyttöliittymään. Terveyskylän Omapolku-sovelluksen kautta kansalainen tai potilas voi liittää omaseurantalaitteita (esimerkiksi Fitbit, Polar, Withings) omaan profiiliinsa ja tiedot päivittyvät myös kansalliseen Omatietovarannon Omakantaan.[137]

HUSissa potilaat voivat toimia koulutettuina asiakasraadin jäseninä sekä kokemusasiantuntijoina yhteistyössä henkilökunnan kanssa. Kokemusasiantuntijoita on hyödynnetty laajasti sähköistä asiointia kehitettäessä. He ovat muun muassa testanneet useita digihoitopolkuja Terveyskylässä, virtuaalisia sivustoja, potilasohjeita sekä kommentoineet potilaille suunnattuja tutkimuskyselyiden lomakkeita.[138]

4.2. Asiakaspalautteen kerääminen ja hyödyntäminen

Asiakaspalautteen keräämiseen käytetään useita eri kanavia. Asiakaspalautetta kerätään niin erillisillä asiakastyytyväisyyskyselyillä kuin erilaisten pikapalautejärjestelmien kautta. Eri kanavista saatua palautetta hyödynnetään palvelujen suunnittelussa ja kehittämisessä. Asiakkaita myös osallistetaan mahdollisuuksien mukaan palvelujen suunnitteluun ja kehittämiseen. Käytössä voi olla esimerkiksi asiakasraateja, joissa kulloiseenkin raatiin valikoidut asiakkaat osallistuvat järjestelmien käyttäjätestaukseen.

Espoo

Palautteenantokanavana käytetään espoo.fi-verkkosivujen Anna palautetta -palvelua. Espoossa uusia palveluja kehitettäessä asiakaspalautetta on kerätty esimerkiksi haastattelemalla eri ikäisiä asiakkaita. Haastattelujen perusteella on saatu kartoitettua asiakkaiden näkemyksiä ja odotuksia uudesta palvelusta ja sen käytettävyydestä. Asiakkailta saatua palautetta on käytetty kehittämisprojekteissa, kun on pohdittu, miten palvelun käytössä edetään ja miten palveluprosessi jatkuu sähköisen asioinnin jälkeen. Asiakaspalautteen perusteella on esimerkiksi tunnistettu ja korjattu Chat-palvelun näkyminen kaupungin verkkosivuilla. Ison Omenan terveysasemalla on kokeiltu tekstiviestipalautepalvelua (NPS-palautejärjestelmä) keväästä 2019 alkaen ja kokeilun pohjalta on tarkoitus määritellä ja hankkia laajempi ratkaisu asiakaspalautteen keräämiseen. Kohdennetummin saadun asiakaspalautteen pohjalta on mahdollista pureutua paremmin palvelun mahdollisiin kipukohtiin. Sairaanhoitajien videovastaanotoista on saatu asiakkailta positiivista palautetta. Asiakkaan ei tarvitse sairaana tulla vastaanottoa varten terveysasemalle ja näin saadaan ehkäistyä myös tautien leviämistä. Tavoitteena on korvata jatkossa osa päivystyskäynneistä videovastaanotoilla.

[137] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.
[138] https://www.hus.fi/potilaalle/palaute-ja-osallisuus/palauteseuranta/vatsakeskus/Sivut/default.aspx. Luettu 30.10.2019.

Espoon videovastaanotto on palkittu kaupunginjohtajan ja Laatukeskuksen innovaatiokilpailussa elokuussa 2019.[139]

Espoon terveysasematoiminnassa on laadittu strategiaportaat vuosille 2018–2022 asiakaskokemuksen parantamiseksi. Strategiaportaita lähdettiin työstämään vuonna 2018 luomalla perusta asiakasymmärrykselle. Vuoden 2019 tavoitteena oli asioinnin helppous ja saatavuus. Vuonna 2020 tähtäimessä ovat saatavuus sekä asioinnin ja palvelujen vaikuttavuus. Vuonna 2021 tavoitellaan hyvinvoinnin ylläpitoa ja vuoden 2022 päämääränä on saavuttaa erinomainen asiakaskokemus.[140]

Helsinki

Helsingin sosiaali- ja terveystoimiala saa säännöllisesti tietoa asiakkaidensa kokemuksesta usean eri kanavan kautta: verkkopalautteet ja sosiaalinen media, pikapalautelaitteet terveysasemilla, asiakastyytyväisyyskyselyt, asiamiesten raportit, asiakasraadit ja kokemusasiantuntijat sekä suullinen palaute. Sähköisiin palveluihin liittyvä palaute saadaan pääosin kaupungin palautejärjestelmästä, jonne asiakas voi jättää palautetta verkkosivulla olevalla lomakkeella.[141]

Kaikki kaupungin palautejärjestelmään sosiaali- ja terveystoimialalle tulleet palautteet ohjataan vastattavaksi. Teknisiin kysymyksiin liittyvät palautteet ohjattiin vuonna 2019 toimialan tietohallintoon ja sisältöön liittyvät noin 130 päällikkötason henkilölle eri puolilla organisaatiota sen mukaan, mitä asiaa palautteet koskivat. Vuoden 2020 alusta asti sähköisiin terveyspalveluihin liittyvän palautteen käsittely on vastuutettu digitaaliselle terveysasemalle, joka on digitaalisiin terveyspalveluihin erikoistunut yksikkö. Yksikkö voi huomioida kuntalaisten palautteissaan antamat kehittämisideat paremmin kuin aiemmin. Toimiala on myös saanut rahoitusta tekoälykokeiluun, jossa voidaan selvittää tiedonlouhinnan eli laajojen tekstitietoaineistojen automaattisen tai puoliautomaattisen läpikäynnin avulla[142], onko kuntalaisilta saatuja kehittämisideoita onnistuttu hyödyntämään kehitystyössä. Toimiala on tehnyt vuosina 2016 ja 2018 selvityksiä osallisuuden tilasta Helsingin sosiaali- ja terveystoimialalla. Näihin on liittynyt kartoitus saadun palautteen hyödyntämisestä. Selvityksissä ei ole eritelty sähköisiä terveyspalveluita, vaan selvitykset koskevat koko toimialan kaikkia toimintoja. Vuonna 2018 tehdyn selvityksen mukaan palautteita hyödynnetään vaihtelevasti eri palvelukokonaisuuksissa tai yksiköissä.[143]

Vuonna 2019 palautejärjestelmästä saatiin yhteensä 1 041 terveyspalvelujen tai neuvoloiden sähköistä asiointia koskevaa palautetta. Palautteiden määrä on pieni esimerkiksi siihen nähden, että asiointipalvelut-verkkoportaalista tehtiin vuonna 2019 yli 50 000 avointa sähköistä yhteydenottoa Helsingin terveysasemille ja tämän ohella verkkoportaalissa on tarjolla useita muitakin palveluita. Saatuja palautteita ei siis voi

[139] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[140] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[141] https://www.hel.fi/sote/fi/palaute/osallistu-ja-vaikuta. Luettu 21.1.2020; Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelija, erityissuunnittelija ja yksikön päällikkö 6.2.2020.
[142] Tiedonlouhinnan selitys http://www.tsk.fi/tepa/fi/haku/tiedonlouhinta. Luettu 7.2.2020.
[143] Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelija, erityissuunnittelija ja yksikön päällikkö 6.2.2020; Osallisuuden tila Helsingin sotessa – lähiesimiehille keväällä 2018 lähetetyn kyselyn analyysi.

pitää edustavana otoksena palvelujen käyttäjien mielipiteistä. Noin puolet palautteista liittyi palvelujen teknisiin kysymyksiin ja puolet palvelujen sisältöön.[144]

Sähköisestä asioinnista annettiin esimerkiksi seuraavan sisältöistä palautetta:

- linkkejä palveluihin oli vaikea löytää
- sähköisessä asioinnissa on jokin tekninen vika
- sähköistä asiointia on vaikea käyttää
- sähköisessä asioinnissa ei saa varattua aikaa
- sähköiseen yhteydenottolomakkeeseen ei ole vastattu
- laboratoriotulokset eivät näy ajoissa sähköisessä asioinnissa.[145]

Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön erityissuunnittelijan mukaan viime vuosina terveydenhuollon sähköisestä asioinnista saadussa palautteessa näkyy, että Helsingin käytössä oleva asiointiportaali on käyttöliittymältään vanhentunut. Sähköinen asiointijärjestelmä antaa asiakkaiden ymmärtää, että he voisivat tehdä siellä kaikenlaista, mutta loppujen lopuksi asiointi on kuitenkin melko rajattua. Esimerkiksi ajan voi varata suoraan ilman erillistä hoidon tarpeen arviointiin liittyvää viestittelyä vain muutamaan toimenpiteeseen, mikä on osalle asiakkaita pettymys. Käyttöliittymän vanhanaikaisuus voi jopa karkottaa mahdollisia palvelun käyttäjiä. Asiointiportaalin kehittämistyötä ei ole terveyspalvelujen osalta viime aikoina juurikaan tehty, koska on odotettu terveydenhuollon asiointipalvelujen siirtymistä Apotin käyttöönoton myötä Maisaan.[146]

Chat-palveluita kiitettiin palautteissa esimerkiksi siitä, että palvelussa sai nopeasti yhteyttä terveyspalveluihin, asiakas sai tarvitsemansa tiedon heti ja että asiakkaan ei tarvinnut jännittää tuleeko takaisinsoitto sellaiseen aikaan, ettei hän pystykään vastaamaan siihen. Joidenkin palautteiden mukaan Chattiin oli joutunut jonottamaan pitkään tai asiakaspalvelija oli katkaissut yhteyden kesken asian hoitamisen. Chattiin toivottiin myös lääkärin palveluita. Omaoloon toivottiin asiointimahdollisuutta lapsen puolesta ja lisää oirearvioita. Omaoloa kritisoitiin vaikeaksi käyttää. Useat terveydenhuollon sähköisiin palveluihin liittyvistä palautteista liittyvät myös digituen tarpeeseen.[147]

Yhtäältä sähköisestä asioinnista saadussa palautteessa on noussut esiin tyytyväisyys siitä, että terveyspalveluihin saa yhteyttä ympäri vuorokauden ja vastaus asiakkaan yhteydenottoon on tullut nopeasti. Toisaalta yleisenä kritiikin aiheena on, että asiakas haluaisi saada yhteyden puhelimella, mutta ei löydä puhelinnumeroa. Hel-

[144] Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan sähköisten palvelujen palautteet 2017–2019; Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelija, erityissuunnittelija ja yksikön päällikkö 6.2.2020; Avointen sähköisten yhteydenottojen määrästä tarkemmin luvussa 5.2. Arvio avointen yhteydenottojen vuosittaisesta määrästä on laskettu arviointimuistioon Rosengren, L. 2019 esittämien tietojen perusteella.
[145] Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan sähköisten palvelujen palautteiden sisältö 2017–2019.
[146] Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelija, erityissuunnittelija ja yksikön päällikkö 6.2.2020.
[147] Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan sähköisten palvelujen palautteiden sisältö 2017–2019.

singissä on tehty strateginen valinta, että sosiaali- ja terveystoimiala tarjoaa ensisijaisesti digitaalista palvelua, minkä vuoksi niitä tarjotaan verkkosivuilla ensimmäisenä, vaikka puhelinnumero ja terveysaseman käyntiosoitekin löytyvät verkkosivulta.[148]

Osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön asiantuntijoilla ei ollut tietoa, että terveydenhuollon sähköisten palvelujen kehittämiseen olisi käytetty asiakasraateja Omaolo-palvelun kansallista testaamista lukuun ottamatta eikä heidän tietojensa mukaan Maisaan liity kehittäjäyhteisöä. Toimialan tietohallinnossa ei ole osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön asiantuntijoiden mukaan testautettu ohjelmistoja asiakkailla. Toimiala on kehittämässä asiakaskokemuksen mittaamista ja hyödyntämistä ja asialle on nimetty vastuunhenkilö.[149]

Helsingin sisätautien poliklinikan hoitajan mukaan potilaiden palaute FreeStyle Libre -laitteesta ja siihen liittyvien ohjelmistojen käytettävyydestä on ollut positiivista. Erityisesti nuoret pitävät siitä, että mittaria voi käyttää mobiilisovelluksella. Myös iäkkäät ihmiset, joilla on käytössään älypuhelin, käyttävät mobiilisovellusta. Hoitaja auttaa tarvittaessa potilaita mobiilisovelluksen asentamisessa ja sovelluksen käytön opettelussa.[150]

Kauniainen

Kauniaisissa asiakaspalautteen avulla arvioidaan, verrataan ja kehitetään toimintaa. Asiakaspalautetta saadaan useamman kanavan kautta, kuten esimerkiksi kansalliset ja yksiköiden asiakaskyselyt, pikapalautteet, välitön palaute, sosiaali- ja potilasasiamiehen raportit ja GraniDialog-osallisuussovellus. Lisäksi tehdään käytettävyystestejä ja haastatteluja kohdennetuille asiakasryhmille. Kaupungin kotisivuilla on sähköinen palautelomake, jonka kautta pääosa välittömästä palautteesta saadaan. Palaute tuo asiakasnäkökulman mukaan kehittämistyöhön.[151]

Vantaa

Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan asiakaspalautejärjestelmä koostuu jatkuvasta eli välittömästä asiakaspalautteesta, kohdennetuista asiakaskyselyistä ja lakisääteisestä asiakaspalautteesta. Asiakaspalautteen kerääminen, käsittely, kehittämistoimenpiteet ja yhteenvedon laadinta ovat osa johdon seurantajärjestelmää sekä palvelujen laadunhallintaa. Koko toimialaa koskeva laaja asiakastyytyväisyyskysely tehtiin viimeksi syksyllä 2019. Tuloksista tai kysymyksistä ei ole erotettavissa sähköisiä palveluita koskevia asioita. Terveyspalvelujen vuonna 2018 saamista palautteista valtaosa saatiin sähköisen palautejärjestelmän kautta. Palaute koski suurelta osin aiempiin sähköisiin palveluihin liittyviä ongelmia.[152]

[148] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019.
[149] Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelija, erityissuunnittelija ja yksikön päällikkö 6.2.2020.
[150] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.
[151] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019, 26.1.2020 ja 18.2.2020.
[152] Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan toimintakertomus 2018, asiakaspalauteyhteenveto.

Maisa-portaalin toimintaa koskevia palautteita on saatu esimerkiksi Oma-Vantaa-palautekanavan kautta. Palautetta on saatu muun muassa sähköisestä hoidontarpeen arvioinnista ja siitä, että Maisa-viesteihin ei ole vastattu.[153] Kansalaisten Maisan kautta antama palaute menee suoraan Vantaan palautepostiin, josta Vantaan palautekäsittelijät tekevät Apottiin parannusehdotuksia ja optimointipyyntöjä käytettävyyden parantamiseksi sekä koskien Apottia ja Maisaa. Kansalaiset ottavat yhteyttä ensisijaisesti omaan sosiaali- tai terveydenhuollon palveluntarjoajaan. Apottiin on tullut kehityspyyntöjä koskien käytettävyyttä, häiriöilmoitusprosessin kautta, kun palveluntarjoajan edustajat katsovat palautteen aiheelliseksi.[154]

HUS

Palautetta on voinut antaa erilaisten kohdennettujen tai jatkuvasti avoinna olevien kyselyjen sekä tekstiviestien kautta. HUSin intranet-sivujen mukaan asiakaspalautteiden keruun tavoite, 200 000 palautetta, ylittyi vuonna 2019, kun palautteita saatiin 236 000, joista tekstiviestipalautteita oli noin 160 000. HUSin toimintaa kiitettävänä tai neutraalina piti yli 80 prosenttia ja kriittistä palautetta antoi 16 prosenttia asiakkaista. Jatkuvan asiakaspalautteen lisäksi kerätään palvelukohtaisesti asiakaspalautetta esimerkiksi Terveyskylästä ja Omapolku-palveluista. Asiakaspalautteen kehittämis- ja seurantaryhmä seuraa palautteita ja suunnittelee HUS-tasoisia kehittämistoimia niiden perusteella.

Vuonna 2019 tehtiin HUS digihoitopolkujen asiakkaille palautekyselyjä neljännesvuosittain yhteensä 19 400 henkilölle vastausprosentin vaihdellessa 12–18 prosentin välillä. Vastaajat kokivat palvelun käytön pääosin sujuvaksi ja vaivattomaksi (vastausten keskiarvo 74 %) sekä digihoitopolulla saadun tiedon ymmärrettäväksi (keskiarvo 91 %). Vastaajista 74 prosenttia olisi valmis suosittelemaan digihoitopolkua ystävilleen tai perheelleen. Lisäksi vastaajat antoivat 900 avointa tekstipalautetta. Tekstipalautteet koskivat muun muassa teknisiä ja sisällöllisiä seikkoja, toiveita ja kehitysehdotuksia. Lisäksi joukossa oli palautteita klinikoiden ammattilaisille. Eniten palautetta annettiin teknisestä toimivuudesta.[155]

Toiminnan lähtökohtana on, että asiakkaat voivat olla mukana terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen kartoituksessa, palvelusuunnittelussa, tuotannossa, käyttöönotossa ja jatkuvassa kehittämisessä. Asiakkaat otetaan mukaan terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen kartoitukseen joukkoistamalla kehitysidea otakantaa.fi-verkkosivustolla. Asiakaspalautteiden kerääminen potilailta ja heidän omaisiltaan on osa hoitotyön rutiineja, mutta vuoden 2020 aikana tehostetaan asiakaspalautteiden käsittelyä yksiköiden johdossa sekä toteutetaan ja seurataan asiakaspalautteisiin perustuvia kehittämisinterventioita.[156]

HUSin tuottavuusohjelmaan liittyen lokakuussa 2019 kysyttiin noin sadalta asiakasraatilaiselta näkemyksiä HUSin tuottavuuden kehittämisestä. Verkkoajanvarausta

[153] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[154] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.
[155] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.
[156] www.hus.fi. Luettu 25.1.2020; Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.

tuottavuuden kehittämisen keinona toivoi 85 prosenttia vastaajista. Halukkuutta digitaalisiin yhteydenpitotapoihin on, sillä yli puolet vastaajista haluaisi käyttää yhteydenpitotapoina digipalveluja (Terveyskylä ja Maisa) ja Chat-palvelua. Suurin osa vastaajista koki, että viimeisen puolen vuoden aikana heillä ei ole ollut vastaanottokäyntiä, jonka olisi voinut korvata puhelulla, videoyhteydellä tai Chatilla.[157]

4.3. Tietoturva- ja tietosuojakysymykset sekä toimintavarmuus

Tietoturva ja tietosuoja vaikuttavat merkittävästi asiakaskokemukseen ja niihin perustuu käyttäjien luottamus palveluihin. Sähköisiä palveluja käytetään vain, jos käyttäjällä on varmuus tietoturvasta ja tietosuojasta. Valtionvarainministeriön määritelmän mukaan[158] tietoturva on osa organisaation toiminnan laatua, minkä tarkoituksena on varmistaa tietoaineistojen, tietojärjestelmien ja palvelujen asianmukainen suojaus siten, että niiden luottamuksellisuuteen, eheyteen ja saatavuuteen liittyvät riskit otetaan huomioon. Käytännössä tämä merkitsee, että tiedot ja tietojärjestelmät ovat vain niiden käyttöön oikeutettujen saatavilla. Sivullisille ei anneta mahdollisuutta käsitellä, muuttaa tai poistaa tietoja. Tietojen käsittelyyn oikeutetutkin saavat käyttää tietoja ja järjestelmiä vain asianmukaisesti työtehtävissään. Tietojen, järjestelmien ja palvelujen on oltava luotettavia, oikeita ja ajantasaisia. Ne eivät saa paljastua, muuttua tai tuhoutua hallitsemattomasti asiattoman toiminnan, haittaohjelmien, laitteisto- tai ohjelmistovikojen tai muiden vahinkojen, tapahtumien tai häiriötilanteiden vuoksi. Tietojen, järjestelmien ja palvelujen on myös pysyttävä toiminnassa ja oltava saatavilla silloin kun niitä tarvitaan. Etenkin sähköisissä asiointipalveluissa tarve käyttää palveluita ympärivuorokautisesti ja paikasta riippumatta on lisääntynyt, kun virkamiesten ja kansalaisten käyttötavat ovat muuttuneet. Palvelujen täytyy kyetä tunnistamaan käyttäjät luotettavasti sekä tuottamaan tarvittavaa seurantatietoa (loki), josta tapahtumat voidaan tarvittaessa jälkikäteen selvittää.

Tietosuoja on taas henkilötietoihin liittyvä perusoikeus, joka turvaa rekisteröidyn oikeuksien ja vapauksien toteutumisen henkilötietojen käsittelyssä. Tietosuoja osoittaa, milloin ja millä edellytyksillä henkilötietoja voidaan käsitellä. Henkilötietojen käsittely perustuu aina lakiin. Verensokerimittauslaitteista tallentuvan tiedon tietoturvaa ja -suojaa on käsitelty luvussa 1.2.

Espoo

Espoon kaupungilla on toimialarajat ylittävä tietoturvaorganisaatio. Kaupungin tietoturvaryhmä koostuu konsernihallinnon ja toimialojen edustajista. Tietoturvaryhmän puheenjohtajana toimii tietoturvapäällikkö. Lisäksi sosiaali- ja terveystoimessa on jo usean vuoden ajan toiminut toimialan oma tietosuojaryhmä, joka käsittelee säännöllisesti toimialan kannalta olennaisia tietosuojakysymyksiä.[159]

Espoon kaupungin tietojärjestelmäympäristössä käytetään tietohallinnon hyväksymiä ja hallinnoimia tietojärjestelmiä, laitteita ja ohjelmistoja. Kun uusia ratkaisuja otetaan

[157] HUS Tuottavuusohjelma 2019. Kysely asiakasraatilaisille tuottavuuden kehittämisestä potilaan näkökulmasta lokakuussa 2019. Luettu 14.1.2020.
[158] VM. 2013.
[159] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.

käyttöön, varmistetaan niiden olevan tietohallinnon tiedossa ja hyväksymiä. Kaupungin tietosuojavastaava, tietoturvapäällikkö, turvallisuuspäällikkö, toimialojen tietosuoja yhdyshenkilöt ja tietohallinnon tietoturvasta vastaava henkilö osallistuvat tietoturvan ja tietosuojan sekä mahdollisten poikkeamien arviointiin. Kaupungin tietoturva- ja tietosuojaperiaatteita sovelletaan myös kokeiluhankkeisiin ja pilotteihin.[160]

Espoossa kaikista palvelujen kautta saaduista henkilötiedoista on muodostettu kokonaiskuva ja niiden käsittelyyn liittyvät riskit on käyty läpi. Sähköisissä palveluissa kerätään ainoastaan ennalta määriteltyjen käyttötarkoitusten kannalta tarpeellisia henkilötietoja palvelun toteuttamiseksi ja kehittämiseksi. Henkilötietojen osalta on varmistettu, että kaikki sopimuskumppanit noudattavat vähintään lainsäädännön mukaisia tietosuojaperiaatteita. Uuden palvelun avaamisen yhteydessä käydään läpi Espoon periaatteet henkilötietojen elinkaaren hallinnasta ja suojaamisesta. Lisäksi mahdollistetaan, yleisen tietosuoja-asetuksen mukaisesti, asiakkaiden tiedonsaanti omista henkilötiedoistaan ja informoidaan kattavasti henkilötietojen käsittelyperiaatteista. Henkilötietojen käsittelyyn liittyviä riskejä yksilöiden oikeuksille ja vapauksille arvioidaan säännöllisesti.[161]

Helsinki

Helsingin kaupungin eri organisaatiot mukaan lukien sosiaali- ja terveystoimi tekevät tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvän riskien ja vaikutusten arvioinnin siinä vaiheessa, kun ne ottavat käyttöön uusia palveluita tai järjestelmiä tai kehittävät niitä. Vanhoista palveluista näitä ei välttämättä ole tehty. Vaikutusten arvioinnille ja riskien kartoitukselle on kaupunkitasoiset ohjeet. Sosiaali- ja terveystoimi varmistaa palvelujen toiminnan häiriötilanteessa siten, että kriittisissä palveluissa on aina jokin korvaava toiminta. Apotin käyttöönotossa kaikkiin yksiköihin tulevat koneet, jotka toimivat myös ilman tietojärjestelmäyhteyttä. Mahdollisten käyttökatkojen tapauksessa sosiaali- ja terveystoimi panostaa erityisesti viestintään. Käytännössä järjestelmien pääkäyttäjät seuraavat mahdollisia potilasturvallisuusriskejä häiriötilanteiden sattuessa.[162]

Kauniainen

Kauniaisten kaupungin tietosuojaa toteutetaan hyvin samankaltaisin keinoin kuin muissa pääkaupunkiseudun kaupungeissa. Kaupungille on nimetty kaupungin tietosuojavastaava ja kaupungin toimialoille kullekin omansa. Sosiaali- ja terveystoimessa on tietosuojavastaava toiminut jo ennen EU:n yleisen Tietosuoja-asetuksen voimaantuloa. Toimialojen tietosuojavastaavat koordinoivat tietosuojan toteutusta omilla toimialoillaan yhteisten tietosuojaperiaatteiden mukaisesti. Kaupungin tietosuojavastaava tekee yhteistyötä kaupungin tietohallintoyksikön ja kaupungin lakimiehen kanssa tietoturvaan ja sopimuksiin liittyvissä tietosuoja-asioissa.[163]

---

[160] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[161] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[162] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019; https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/tietoa-helsingista/tietosuoja/tietosuojan-vaikutustenarviointi. Luettu 10.2.2020.
[163] Kauniaisten tietosuojavastaava 26.11.2019.

Vantaa

Vantaan tietoturva- ja tietosuojapolitiikka hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 28.5.2018. Kaupungilla on nimetty kaupungin tietosuojavastaava ja toimialoilla omansa. Kaupungilla on yleiset tietoturva- ja tietosuojaohjeet, lisäksi toimialoilla on omia tarkentavia tietoturva- ja tietosuojaohjeita. Kaupunginjohtajan nimeämän tietoturva- ja tietosuojatyöryhmän tehtävänä on valmistella kaupunkia koskevia tietoturvaan ja tietosuojaan liittyviä ohjeita sekä antaa suosituksia ja kannanottoja edellä mainituista asioista. Työryhmän tehtävistä voidaan antaa tarkentavia määräyksiä kaupungin tietoturva- ja tietosuojapolitiikassa. Työryhmässä on edustajia toimialoilta, liikelaitoksista ja yhdestä tytäryhtiöstä.

Maisa-asiakasportaali on huomioitu Apotin omissa tietoturva- ja tietosuojaprosesseissa. Maisalle on tehty ulkopuolinen tietoturva-auditointi ennen käyttöönottoa ja siinä esiin nostetut huomiot on korjattu. Apotin ja sitä kautta Maisankin toimintavarmuudesta on huolehdittu useammalla palvelimella, joiden välillä kuormaa jaetaan. Palvelimet ovat Suomessa kahdessa eri paikassa[164]. On myös syytä huomioida, että Maisa-asiakasportaali ja sen yhteydenottokanavat on tarkoitettu kiireetöntä asiointia varten.

HUS

HUSin tietoturvaa koskevat vastuut ja velvoitteet kuvataan tietoturvapolitiikka (toimitusjohtajan viranhaltijapäätös 9.9.2014) asiakirjassa, jossa määritellään päämäärät, tavoitteet, vastuut ja toteutuskeinot kuntayhtymätasolla. Digitaalisten potilaspalvelujen käyttöönotossa, käytössä ja ylläpidossa noudatetaan HUSin tietoturvapolitiikkaa. Kun HUSin yksikkö ottaa käyttöönsä Terveyskylän Omapolun, digihoitopolun tai muun mobiilisovelluksen osaksi potilaan hoitopolkua, on siitä laadittava palvelukuvaus ja omavalvontasuunnitelma.

HUS Tietohallinto on huomioinut tietosuojan ja -turvan sekä toimintavarmuuden häiriötilanteissa noudattamalla ISO9001-laatujärjestelmää ja laatukäsikirjassa määriteltyjä palvelujen elinkaaren hallintamallin perusteita. Näiden lisäksi HUS Tietohallinto toteuttaa sisäisiä ja ulkoisia auditointeja vuosikellon mukaisesti. Varmistaakseen tietoturvan ja laadun toteutumisen HUS Tietohallinto on toteuttamassa ISO 27001-standardin mukaisen tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän. Esiauditointi on tapahtunut vuoden 2019 aikana ja varsinainen ulkoinen auditointi vuoden 2020 aikana.

4.4. Sähköiset asiointipalvelut omahoidon tukena

Sähköisillä terveyspalveluilla tuetaan asiakkaan omahoitoa. Omahoidossa ammattilainen on tarvittaessa osa asiakasprosessia. Omahoidossa tarjotaan käyttäjän tilanteeseen sopivia sähköisiä työkaluja omatoimiseen oman hyvinvoinnin tilan kartoitukseen ja seurantaan. Omahoitoon kuuluvat muun muassa terveellinen ruokavalio, riittävä liikunta, tupakoimattomuus, alkoholin välttäminen/kohtuullinen käyttö ja mielen hyvinvoinnista huolehtiminen. Omahoitoon sisältyvät myös sairauden lääkehoito ja

[164] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.

omatoiminen terveydentilan seuranta. Omahoidon tavoitteita ja toteutumista arvioidaan säännöllisesti muun muassa terveysasemalta annettavalla omahoitolomakkeella tai omahoitoon ja seurantaan tarkoitettujen ohjelmien avulla.[165]

Terveyskylän diabetestalossa on tarjolla tietoa sairauden toteamisesta, seurannasta, verensokerin vaihteluiden vaikutuksesta vointiin, liitännäissairauksista ja hoidon huomioinnista erilaisissa elämäntilanteissa. Talosta löytää tietoa myös silloin, kun diabetes koskettaa, vertaistuesta, kuntoutuksesta ja sosiaaliturvasta sekä diabeteksen vaikutuksesta työelämään. Lisäksi talosta löytyy tietoa kokonaisvaltaisen omahoidon tueksi sekä yliopistosairaaloiden alueellisista palveluista ja Diabetesliiton toiminnasta.

Terveyskylän omapolussa on tuoreille tyypin 1 diabeetikoille tarjolla ensimmäisen vuoden käsittävä digihoitopolku (insuliininpuutospolku), missä potilaat voivat yhdessä ammattilaisen kanssa käydä lävitse omia terveystietojaan ja näin helpottaa omahoitoaan. Tyypin 2 diabeetikoiden hoidossa hyödynnetään HUSin ylläpitämässä Terveyskylässä tarjolla olevaa painonhallintataloa.[166] Terveyskylän tunnisteisissa Omahoito-ohjelmissa on mahdollista käydä läpi Aloittelevan liikkujan omahoito-ohjelma sekä Syötkö oikein omahoito-ohjelma. Lisäksi maaliskuusta 2020 lähtien toiminnassa on diabeteksen elinikäinen digihoitopolku.[167] Potilaat ovat antaneet myönteistä palautetta Terveyskylän ohjausvideoista, joista potilas voi katsoa ajasta riippumatta ohjeita diabeteksen hoitoon liittyen. Myös työterveyshoitajat ovat ohjanneet asiakkaitaan katsomaan diabeteksen hoidon ohjausvideoita.[168] Lisäksi Terveyskylässä on käytettävissä diabeetikoille HuimaHiilari- ja LaskuHiilari -sovellukset sekä yleisesti elämänlaatua parantaviin muutoksiin tarkoitettu Motivisti-sovellus[169].

Terveysasemilla toimivat omahoitopisteet on tarkoitettu omahoidon tueksi. Kaikille avoimissa Omahoitopisteissä voi itsenäisesti muun muassa mitata verenpaineen, painon ja vyötärönympäryksen. Lisäksi pisteistä löytyy tietoa pitkäaikaissairauksista sekä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisestä. Tietoa omahoidosta löytyy myös kaupunkien verkkosivuilta.[170]

Omahoito koostuu sairauden hoidosta terveysasemalla, vuosikäynneistä sekä ryhmäneuvonnasta. Vastaanotolla kartoitetaan potilaan ja ammattilaisen yhteistyönä jatkohoidon, ohjauksen ja neuvonnan tarve sekä sovitaan sairauden omahoidon yksilöllisistä tavoitteista. Vuosikäyntien yhteydessä sairauden kokonaistilanne arvioidaan yksilöllisen tarpeen mukaan yhden-kahden vuoden välein sekä hoitajan että lääkärin

[165] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; Hoitotiedote: Pitkäaikaissairaudet (astma, diabetes, sepelvaltimotauti ja verenpainetauti). Espoo. Luettu 2.10.2019; https://www.kauniainen.fi/sosiaali-_ja_terveyspalvelut/. Luettu 18.10.2019; https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/omahoito/verensokerin-omaseuranta/glukoosisensorointi/sensorointitulosten-tallentaminen-ja-jakaminen. Luettu 28.1.2020; Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020; https://www.innokyla.fi/documents/1342711/0/S%C3%A4hk%C3%B6inen+asiointi+ja+omahoito+1.0.pdf/cb6be122-2394-4fc3-bd0e-81fe511c2999.
[166] Osastonylilääkäri, HUS Endokrinologian johto 24.10.2019.
[167] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.
[168] Diabeteshoitaja, HUS Endokrinologian poliklinikka 13.11.2019.
[169] https://www.terveyskyla.fi/sovellukset/laskuhiilari. Luettu 29.1.2020.
[170] Hoitotiedote: Pitkäaikaissairaudet (astma, diabetes, sepelvaltimotauti ja verenpainetauti). Espoo. Luettu 2.10.2019; https://www.kauniainen.fi/sosiaali-_ja_terveyspalvelut/. Luettu 18.10.2019; https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/palvelukuvaus?id=3061. Luettu 30.1.2020.

vastaanotolla. Ajanvarauksen yhteydessä annetaan omahoitolomake, lääkelista ja lähete laboratorioon, jossa tulee käydä kokeissa ennen hoitajan vastaanottoa. Hoitajan kanssa sovitaan vuosikäyntiajasta lääkärille. Vastaanotolle voi halutessaan ottaa mukaan omaisen tai läheisen. Ryhmäneuvonta on usein osa sairauden hoitoa. Ryhmissä annetaan lisätietoa pitkäaikaissairauksista, niiden ennaltaehkäisystä sekä tukea sairauden omahoitoon. Ajankohtaista tietoa eri ryhmistä saa omalta terveysasemalta ja kaupunkien verkkosivuilta. Muut mahdolliset arviokäynnit hoitajan tai lääkärin vastaanotoille sovitaan yksilöllisen tarpeen mukaisesti.[171]

Omahoidon haasteet voivat liittyä esimerkiksi fyysisiin tai toiminnallisiin rajoitteisiin, ohjauksen puutteeseen, hoidon toimimattomuuteen tai saatavuuteen, taloudelliseen tilanteeseen, virheelliseen tietoon ja rutiinien unohtamiseen. Lisäksi psykososiaaliset tekijät, kuten riittämätön lähipiirin tuki, sairauteen ja hoitoon liittyvät uskomukset, tunne-elämän kuormitus ja masennus tai heikot ongelmanratkaisu- ja selviytymiskeinot voivat olla omahoidon haasteina.[172]

Sähköiset asiointipalvelut tukevat diabeetikoiden omahoitoa muun muassa siten, että omiin tietoihin pääsy on helppoa. Potilasportaalista näkyvät niin omat käynnit, jatkosuunnitelmat kuin ajanvaraukset ja on mahdollista ottaa yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen. Myös etävastaanottojen käyttö tukee omahoitoa. Kaikki potilaat eivät pääse osallistumaan esimerkiksi ensitietoluentoihin, joten on saatavilla erilaisia luentovideoita diabeetikon omahoidon tueksi.[173]

4.5. Palvelujen tarjonnan oikea-aikaisuus

Sähköiset asiointipalvelut mahdollistavat palvelujen tarjoamisen paremmin oikea-aikaisesti. Sähköiset palvelut ovat asiakkaiden käytettävissä periaatteessa ajasta ja paikasta riippumattomasti. Mikäli sähköisen asioinnin vastapuolena on terveydenhuollon ammattilainen, riippuu reaaliaikainen viestintä palvelun aukioloajoista.

Espoo

Sähköiset asiointipalvelut ovat käytettävissä ajasta ja paikasta riippumattomasti. Etävastaanotossa ja Chat-palveluissa on rajoitteita, koska niissä vastapuolena on terveydenhuollon ammattilainen eikä palveluja tällöin voida tarjota täysin ajasta ja paikasta riippumattomasti. Akuutit tilanteet hoidetaan HUSin päivystyksessä, kun perusterveydenhuollon toimintayksiköt eivät ole avoinna.[174]

---

[171] Hoitotiedote: Pitkäaikaissairaudet (astma, diabetes, sepelvaltimotauti ja verenpainetauti). Espoo. Luettu 2.10.2019; https://www.kauniainen.fi/sosiaali-_ja_terveyspalvelut/. Luettu 18.10.2019.
[172] Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 1.10.2019). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.; https://www.kauniainen.fi/sosiaali-_ja_terveyspalvelut/omahoito_ja_lomakkeet. Luettu 18.10.2019.
[173] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019; Linkit Vantaan omahoidon ja itsehoidon sivuille löytyvät täältä: https://www.vantaa.fi/terveys-_ja_sosiaalipalvelut/terveyspalvelut/itsehoito.
[174] Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.

Kiireellisissä tapauksissa potilas hoidetaan saman päivän aikana. Kiireettömissä tapauksissa toimitaan potilaan hoitosuunnitelman mukaisesti. Kaikille pitkäaikaissairaille on tehty hoitosuunnitelma. Diabeetikoille tehdään määräaikaistarkastuksia, joiden sisältö on määritelty Käypä hoito -suosituksissa. Määräaikaistarkastusten sykli riippuu potilaan hoitotasapainosta. Jollain asiakkaalla määräaikaistarkastus voi olla kerran vuodessa ja jollain toisella esimerkiksi kolmen kuukauden välein. Määräaikaistarkastuksissa asiakas tapaa ensin hoitajan ja sen jälkeen lääkärin. Pääsääntöisesti asiakkaat asioivat aina samoilla hoitajilla ja lääkäreillä. Hoitajien vaihtuvuus on pienempää kuin lääkäreiden. Terveysasemilla lääkärit hoitavat myös muita potilaita, eivät yksinomaan diabeetikkoja. Diabeteskeskuksessa toimii diabetekseen erikoistuneita lääkäreitä. Diabeteskeskuksessa hoidetaan pääasiassa tyypin 1 diabeetikkoja. Jalkaterapiaan ja silmänpohjankuvauksiin ohjaamisessa noudatetaan Käypä hoito -suositusta.[175]

Helsinki

Sähköiset asiointipalvelut ovat käytettävissä ajasta ja paikasta riippumattomasti. Terveysasemaan voi ottaa yhteyttä sähköisesti mihin vuorokauden aikaan tahansa. Asiakkaalle on luvattu antaa vastaus yhteydenottoon mahdollisimman pian terveysaseman aukioloaikana ja arkipäivisin ennen klo 16:ta lähetettyyn yhteydenottoon samana päivänä. Omaolo-palvelun kiireistä käsittelyä vaativiin yhteydenottoihin vastataan myös iltaisin, öisin ja viikonloppuisin. Kiireettömässä asiassa voi olla sähköisesti yhteydessä omahoitajaan, jolle lähetettyyn viestiin luvataan antaa vastaus viimeistään seuraavana arkipäivänä.[176]

Helsingin sisätautien poliklinikalla, jossa vaikeahoitoisimpia diabeetikoita hoidetaan, käytetään paljon puhelinta, koska se koetaan kätevimmäksi yhteydenpitotavaksi. Hoitaja voi puhelun aikana samalla kirjata keskustelua potilastietojärjestelmään tai potilas ja hoitaja voivat yhtä aikaa katsoa esimerkiksi verensokerisensorin sähköistä raporttia ja keskustella siitä. Jokaisella potilaalla on diabeteshoitajan suorat yhteystiedot. Asiakaspuheluita vastaanotetaan vain arkipäivisin ja vain erikseen ilmoitettuina aikoina. Hoitajat myös soittavat potilaille tarvittaessa, esimerkiksi siinä tapauksessa, että lääkäri vaihtaa insuliinit.[177]

Kauniainen

Apotin käyttöönoton myötä syksyllä 2020 sähköiset asiointipalvelut ovat kattavasti käytettävissä Kauniaisissakin ajasta ja paikasta riippumatta.[178]

[175] Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.
[176] Rosengren, L. 2019; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtavan ylilääkärin kommentit muistioluonnokseen 10.2.2020.
[177] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020; https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/muita-terveyspalveluja/sisatautien-poliklinikka/. Luettu 30.1.2020.
[178] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 18.2.2020.

Vantaa

Palveluita pystytään tarjoamaan paremmin oikea-aikaisesti. Yhteydenotto ja asioiden hoitaminen on mahdollista ympärivuorokautisesti. Maisa-portaalin ja sähköisen hoidontarpeen arvioinnin palvelulupaus on kaksi arkipäivää. Nämä kanavat on tarkoitettu vain kiireettömään asiointiin.[179]

HUS

Diabeetikot tulevat hoitoon lähetteellä tai sairaalan sisäisen konsultaation kautta. Diabeteksen hoito on järjestetty pääsääntöisesti niin, että potilas käy kerran vuodessa lääkärin ja kaksi kertaa hoitajan vastaanotolla. Huonon hoitotasapainon potilailla on käytössä sarjavastaanotot. Insuliinipumppupotilailla on käytössään myös yksityisten palveluntuottajien tarjoamia järjestelmiä, mitkä mahdollistavat terveydenhuollon ammattilaisen reaaliaikaisen potilaan glukoosiarvojen seurannan ja yhteydenoton potilaaseen tarvittaessa.[180]

Potilaiden tulee antaa suostumus sähköiseen asiointiin. Potilaita rohkaistaan hyödyntämään Terveyskylän tarjoamia palveluja. Terveyskylän kautta ei voi lähettää automaattisesti verensokeri- ja verenpainetietoja, vaan potilaat syöttävät nämä tiedot toistaiseksi manuaalisesti Terveyskylän omiin potilastietoihin. Potilaan kirjaamat tiedot välittyvät terveydenhuollon ammattilaisen katseltaviksi.[181]

[179] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[180] Diabeteshoitaja, HUS Endokrinologian poliklinikka 13.11.2019.
[181] Diabeteshoitaja, HUS Endokrinologian poliklinikka 13.11.2019.

5. SÄHKÖISTEN ASIOINTIPALVELUJEN VAIKUTTAVUUS

5.1. Vaikutus palveluprosessiin ja suhde perinteisiin palveluihin

Sähköiset palvelut ovat tulleet perinteisten palvelujen rinnalle, niillä ei ole toistaiseksi korvattu muita palveluita. Sähköiset asiointipalvelut täydentävät terveydenhuollon palvelujen tarjontaa. Sähköiset asiointipalvelut tuovat asiakkaille myös lisää valinnanvapautta sen suhteen, mitä palvelua he haluavat käyttää. Sähköisten asiointikanavien kautta voidaan mahdollisesti myös tavoittaa sellaisia asiakkaita, joita ei muutoin saataisi palvelujen piiriin.

Espoo

Sähköiset palvelut ovat tulleet perinteisten palvelujen rinnalle eikä niillä ole korvattu perinteisiä palveluita. Sähköiset palvelut ja perinteiset palvelut täydentävät toisiaan. Jotkut potilaat pystyvät hoitamaan suuren osan asioinnistaan sähköisten kanavien kautta. Toiset taas tarvitsevat rinnalle myös perinteisiä palveluita. Sähköisen asioinnin mahdollisuuksia lisäämällä on mahdollista laajentaa palvelujen peittävyyttä. Sähköisten kanavien kautta on mahdollista tavoittaa sellaisetkin asiakkaat, joita ei muutoin tavoitettaisi. Matalan kynnyksen palvelut voivat motivoida asiakasta huolehtimaan itsestään ja terveydestään.[182]

Helsinki

Diabetespotilaiden hoitoon liittyvillä puheluilla, joihin yhdistyy verensokerimittarin tulosten sähköinen seuranta, tavoitetaan hoidon piiriin sellaisiakin potilaita, joita on vaikea saada tekemään verensokerimittauksia muilla menetelmillä tai tulemaan vastaanotolle. Tällaisia voivat olla esimerkiksi syrjäytymisvaarassa olevat nuoret tai paniikkihäiriöiset potilaat.[183]

Vantaa

Asiakkaan näkökulmasta palveluprosessi sujuvoituu ja nopeutuu. Ammattilaisten saamat tehostumisen hyödyt tulevat uuteen järjestelmään oppimisen myötä. On esitetty laskelmia, että alkuvaiheessa uuden potilastietojärjestelmän kirjausten tekeminen on vienyt enemmän aikaa kuin vanhan. Tämä vaikuttaa luonnollisesti myös sähköisen asiointipalvelun toimintaan. Mahdollisuus saada lääkäriltä konsultaatio digitaalisesti mahdollistaa myös prosessin sujuvoitumista. Erityisen tärkeänä pidetään sitä, että uuden potilastietojärjestelmän myötä erikoissairaanhoito ja kaupungin sosiaali- ja terveyspalvelut ovat samassa järjestelmässä. Tietojen saatavuus ja viestintä helpottuvat molempiin suuntiin.

Kun sähköiset kanavat lisääntyvät, palveluprosessissa työkuorma hoitajilla kasvaa. Tämä johtuu osittain siitä, että palvelut on kehitetty olemassa olevien rinnalle, eivätkä

[182] Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.
[183] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.

ne ole ainakaan vielä korvanneet mitään. Tosin ajan myötä siirtymä sähköisten palvelujen käyttöön saattaa näkyä niin, että muissa kanavissa asiakkaiden määrä vähän laskee (käynnit ja puhelinkontaktit vähenevät). Monikanavaisuus voi myös olla ongelma, jos sama henkilö voi yrittää hoitaa samaa asiaa monessa eri kanavassa.[184]

HUS

Terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen on arvioitu vaikuttavan palveluprosessin sujuvuuteen ja niitä on kehitetty nykyisten palvelujen rinnalle. Terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen ja terveyspalvelujen arvioidaan vaikuttavan pääasiassa hoitajakontaktien ohjauskäyntien, puheluiden sekä hoitokirjeiden vähenemiseen.[185]

On arvioitu, että arviolta 70 prosenttia ohjauskäynneistä voidaan korvata digihoitopolun kautta tarjottavalla informaatiolla tietyissä terveyspalveluissa. Samoin arvioidaan, että asiakkaiden puhelin- ja kirjekontakteista sihteereille ja hoitajille voidaan korvata jopa 80 prosenttia näiden korvautuessa sähköisellä asioinnilla ja sähköisillä terveyspalveluilla. Digihoitopolun kautta hoidettavat potilaskontaktit kuluttavat noin kolmasosan vähemmän hoitajan työaikaa kuin puhelinkontaktit.

5.2. Sähköisten asiointipalvelujen käytön laajuus asiakkaiden keskuudessa

Sähköisten asiointipalvelujen vakiinnuttaessa asemaansa perinteisten palvelujen rinnalla, myös niiden käyttö on lisääntynyt. Monet asiakkaat ovat halukkaita käyttämään sähköisiä asiointipalveluita joko yksinään tai osana perinteistä palvelua.

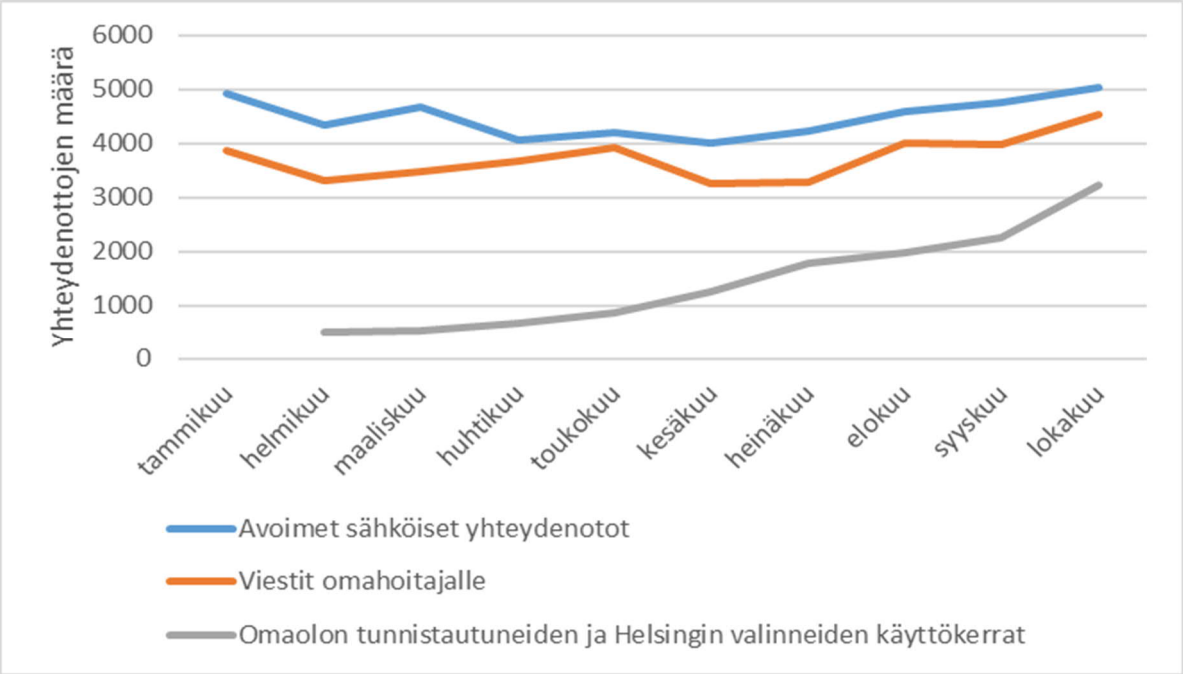
Espoo

Espoon terveyspalveluissa toteutettiin helmikuussa 2018 asiakastutkimus, jossa yhtenä osa-alueena olivat sähköiset palvelut. Tutkimuksessa haastateltiin 18–70-vuotiaita espoolaisia puhelimitse. Tutkimuksessa toteutettiin yhteensä 1 001 puhelinhaastattelua. Aineisto edustaa espoolaista väestöä tässä ikäryhmässä. Tutkimuksen mukaan lähes kaikki (92 %) vastaajista käyttävät sähköistä reseptin uusintaa. Omien tietojen katsomista verkkopalveluna käytti 91 prosenttia ja sähköistä ajanvarausta 90 prosenttia vastaajista. Myös yleinen palveluja koskeva neuvonta (80 %) ja Chat-palvelu (75 %) ovat suosittuja. Sen sijaan vähiten kiinnostavia palveluita ovat arvioiden mukaan sähköinen terveystarkastus, jota käyttäisi 28 prosenttia vastaajista ja videoiden katsominen eri terveyspalveluista, jota käyttäisi 42 prosenttia vastaajista.[186]

[184] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[185] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.
[186] Kantar TNS Oy. Espoon kaupungin asiakastutkimus terveyspalveluista 2018.

Helsinki

Tammikuusta lokakuuhun 2019 Helsingin terveysasemille tehtiin kuukausittain noin 4 000–5 000 avointa sähköistä yhteydenottoa asiointipalvelut-verkkoportaalista. Omahoitajille lähetettiin samalla aikavälillä kuukausittain noin 3 000–4 500 sähköistä viestiä. Lisäksi omaoloa käytti kuukausittain noin 500–3 000 käyttäjää.[187] (kuvio 2)



Kuvio 2 Helsingin sähköisten palvelujen määrällinen kehitys vuonna 2019[188].

Vantaa

Maisa-asiakasportaalin käyttäjämääristä Apotti Oy:ltä saatu tieto on, että 7.1.2020 Maisan käyttäjämäärä ylitti 50 000 käyttäjän ja 500 000 kirjautumiskerran rajan. Nämä käyttäjät ovat HUS/Peijaksen ja Vantaan kaupungin palvelujen käyttäjiä. Vantaalla Maisa-portaalin käytöstä on tilastoja heinä-joulukuulta 2019. Joulukuun 2019 loppuun mennessä 37 prosenttia 12 edeltävän kuukauden aikana tavatuista asiakkaista/potilaista oli ottanut Maisa-portaalin käyttöön. Katsottuja merkintöjä oli yli 71 000 ja lähetettyjä viestejä lähes 14 000. Maisa-käyttäjien verkossa varaamien aikojen prosenttiosuus oli 11.[189]

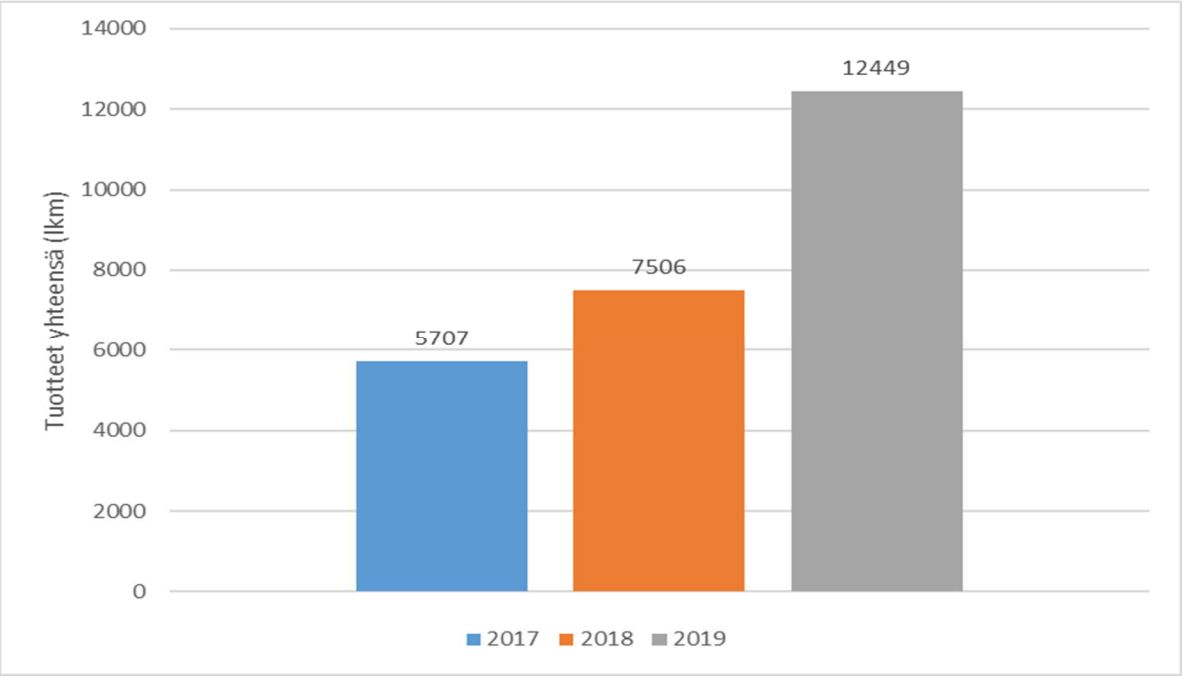
Vantaan diabetesyksiköissä ja hoitotarvikejakelussa oli vuoden 2019 loppuun asti käytössä sähköinen asiointikanava, jossa oli mahdollisuus suojattuun viestinvaihtoon. Vuodelta 2016 olevien tilastojen mukaan kanavaa käytti noin 640 diabetesyksikön asiakasta (hieman alle puolet) ja lähes viidennes hoitotarvikejakelun asiakkaista (1 768 asiakasta).[190] Vuonna 2018 hoitotarviketilauksia teki sähköisen kanavan

[187] Rosengren, L. 2019.
[188] Rosengren, L. 2019. Kuviota on muokattu arviointia varten.
[189] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.
[190] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.

kautta 2 327 potilasta[191]. Maisa-asiakasportaalin käytön odotetaan diabetesyksiköissä ja hoitotarvikejakelussa kasvavan, kun vaihtoehtoisen kanavan käyttö loppuu. Terveysasemilla hoidettavien diabetespotilaiden Maisa-portaalin käytöstä ei ole käytettävissä tietoa.

HUS

Sähköisesti tarjolla olevien palvelujen (esimerkiksi eLääkärikäynti, eHoitajakäynti, eSeuranta, eHoito-ohjelma, eKonsultaatio) käyttö on lisääntynyt vuosina 2017–2019 (kuvio 3).



Kuvio 3 HUS sähköisten palvelujen käyttö vuosina 2017–2019[192].

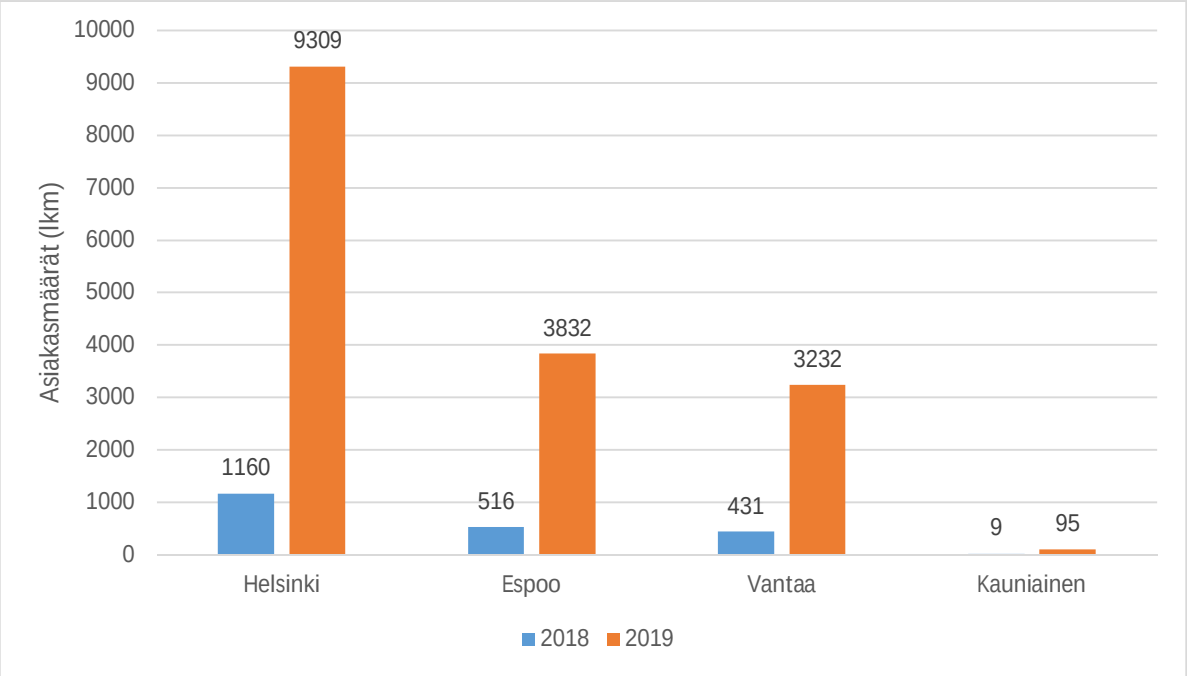
Lisäksi vuonna 2019 sähköistä ajanvarausta käytettiin yhteensä 60 787 kertaa erikoissairaanhoidon ja kuvantamisen palveluihin. Erikoissairaanhoidon ajanvarauksia oli 19 007 kappaletta, joista 15 561 tehtiin digihoitopolun ja 5 278 HUS ajanvarauksen verkkosivun kautta. Selkeästi eniten ajanvarauksia tehtiin Raskauspolkuun liittyviin tutkimuksiin, 82,6 prosenttia kaikista sähköisistä ajanvarauksista. Kuvantamisen ajanvarauksia tehtiin sähköisesti 41 780 kappaletta, joista ammattilaisten tekeminä 32 642 ja potilaiden tekeminä 10 967 kappaletta.[193]

Terveyskylän asiakasmäärät ovat kasvaneet kaikissa arvioinnissa mukana olevissa kaupungeissa vuodesta 2017 lähtien (kuvio 4). Kaikkiaan asiakkaita ja hoitopoluille osallistujia oli 32 835 vuonna 2019. Digihoitopoluista Raskauspolku oli käyttäjämäärältään ylivoimaisesti suurin (11 604 käyttäjää). Seuraavaksi eniten käyttäjiä oli Syötkö sopivasti? Tutustu ruokatottumuksiisi -digihoitopolulla (2 675). Noin 2 000

[191] Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveyslautakunta 10.12.2018 § 13.
[192] HUS Tilinpäätös ja toimintakertomukset 2018–2019. Luettu 19.12.2019.
[193] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.

käyttäjään ylsivät Terveyslaihdutusvalmennus- (2 300 käyttäjää) sekä Tekonivelpolku (1 900 käyttäjää).[194]

Sähköisten asiointipalvelujen tarjonnan lisääntyminen on merkinnyt diabeetikoille uusia mahdollisuuksia hoitaa sairauttaan. Diabetestalon tilasto osoittaa erityisesti suomenkielisten naisten olevan kiinnostuneita tutustumaan tähän sähköiseen terveyspalveluun. Tilastojen mukaan 77 prosenttia käyttäjistä on naisia.[195]



Kuvio 4 Terveyskylä.fi asiakkaat ja hoitopoluille osallistujat kaupungeittain 2018–2019[196].

5.3. Vaikutus saavutettaviin terveyshyötyihin

Sähköisillä asiointipalveluilla on mahdollista saavuttaa samat tai paremmat terveyshyödyt kuin perinteisillä palveluilla. Toistaiseksi sähköiset palvelut ovat tulleet perinteisten palvelujen rinnalle.

Asiakasnäkökulmasta jotkut asiat voivat olla helpommin hoidettavissa kasvotusten. Diabeteksen hoito ja hyvän hoitotasapainon saavuttaminen vaativat potilaalta ennen kaikkea motivaatiota. Motivointi onnistuu joissakin tapauksissa parhaiten kasvotusten.[197] Toisaalta sähköiset asiointikanavat luovat matalan kynnyksen tulla palvelujen piiriin. Sähköisillä palveluilla on mahdollista tavoittaa sellaisiakin asiakkaita, jotka eivät muutoin tulisi palvelujen piiriin. Terveyspalvelujen peittävyyttä on mahdollista laajentaa sähköisillä palvelukanavilla.[198]

[194] HUS Power BI raportit 12.2.2020.
[195] Projektipäällikkö, HUS Tietohallinto 29.10.2019 ja 30.10.2019.
[196] HUS Power BI raportit 12.2.2020.
[197] Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen jäsenten haastattelu 14.1.2020.
[198] Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.

Espoo

Espoossa sähköiset terveyspalvelut ovat muuttaneet asiakkaan palveluprosesseja enemmän ajasta ja paikasta riippumattomiksi. Asiakas hyötyy luotettavan hyvinvointitiedon nopeasta saatavuudesta sekä nopeasta ja helposta hoidon-/palvelutarpeen arvioinnista ja palveluohjauksesta. Asiakkaan on mahdollista saada sähköisesti yhteys ammattilaiseen. Asiakkaan näkökulmasta saadun palvelun, arvioinnin ja hoidon laatu paranee ja vakioituu. Ammattilaisen saamat välittömät hyödyt ovat työajan säästössä puhelin- ja neuvontatyöstä sekä yksittäisistä asiakaskäynneistä, koska osa puheluista ja vastaanottokäynneistä karsiutuu sähköisten palvelujen myötä pois. Ammattilaisen työaikaa on näin mahdollista kohdentaa uudelleen.[199]

Espoossa saadun näytön perusteella esimerkiksi painonpudotuksessa etäohjausta sisältävät digitaaliset interventiot ovat vähintään yhtä vaikuttavia ja kustannusvaikuttavuudeltaan jopa parempia kuin perinteiset menetelmät. Etäohjaus on osoittautunut vaikuttavaksi, mutta se edellyttää kahdensuuntaista viestintää.[200]

Digitaalisen teknologian tuoma kustannushyöty korostuu pitkän aikavälin jatkuvuutena. Digitaalisesti toteutettujen interventioiden kustannukset ovat keskimäärin noin 30 prosenttia edullisempia kuin perinteisten interventioiden (henkilökohtainen ohjaus, painettu materiaali jne.), mikäli teknologian investointikustannuksia ei huomioida.[201]

Helsinki

Konkreettista näyttöä sähköisten palvelujen kustannusvaikuttavuudesta ei Helsingin sosiaali- ja terveystoimialalla vielä ole. On mahdollista, että tietoa kustannusvaikuttavuudesta olisi löydettävissä Helsingin sosiaali- ja terveyspalveluista saatavasta datasta, mutta toimialalla ei ole omaa tutkijakapasiteettia tämän toteamiseksi. Helsingin sosiaali- ja terveystoimiala tarjoaa systemaattisesti opinnäytetyöaiheita, joissa digitaaliset palvelut ovat vahvasti esillä. Esimerkiksi opinnäytetyössä vuodelta 2019 ei pystytty löytämään selkeää yhteyttä Omaolon käytön ja terveysasemilla tehtyjen hengitystiediagnoosimäärien tai takaisinsoittomäärien vähentymiseen, koska näihin voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin Omaolon käyttöönotto. Tutkimusajankohtana Omaolon käyttö oli vielä vähäistä suhteutettuna tutkimukseen valittujen kuuden terveysaseman väestöpohjaan (käyttäjiä oli alle yksi prosentti).[202]

Toistaiseksi sähköisiä palveluja käytetään perinteisten rinnalla. Sähköisten palvelujen kehittäminen lisää kustannuksia tällä hetkellä, mutta vakiintumisen myötä niiden odotetaan korvaavan käyntejä ja puheluita, mikä vähentäisi kustannuksia. Mikäli kyetään saavuttamaan tavoite siitä, että asiakkaat voisivat pitkälti hoitaa itseään joissakin yksinkertaisemmissa vaivoissa, on oletettavaa, että kustannukset voivat alentua ja muiden asiakkaiden palveluihin pääsy parantua. Sähköisten palvelujen kustannusvaikuttavuuden selvittämistä hankaloittaa, että tunnistautumattomat asiakkaat, jotka

[199] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[200] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[201] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[202] Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Aarikka, L. & Korkeamäki, S. 2019.

saavat ongelmansa ratkaistua sähköisissä palveluissa, eivät näy tilastoissa lainkaan.[203]

Glukoosisensorilaitteiden ja niihin liittyvien ohjelmistojen käyttö tukee potilaiden omahoidon ohjausta. Jos diabeteksen hoitotasapainossa on ongelmia, asia voidaan saada kuntoon glukoosisensorilaitteen, siihen liittyvien ohjelmistojen sekä näiden tietoihin perustuvan hoitajan etänä tai käynnillä antaman omahoidon ohjauksen avulla siten, että lääkäriresurssia säästyy. Myös luvussa 5.1 mainittu syrjäytymisvaarassa olevien parempi tavoittaminen sähköisillä palveluilla lisää terveyshyötyä.[204]

Kauniainen

Asiakkaan näkökulmasta asiointi nopeutuu ja helpottuu, mutta toistaiseksi sähköiset palvelut ovat tulleet perinteisillä tavoilla käytettävien palvelujen rinnalle. Tulevaisuudessa Apotin käyttöönoton myötä sähköisten palvelujen uskotaan korvaavan käyntejä, mikä mahdollistaa henkilökunnan työajan kohdentamisen uudelleen.[205]

Vantaa

Tuntuma terveyshyödystä on se, että sähköisillä asiointipalveluilla saadaan samat terveyshyödyt kuin perinteisillä palveluilla. Virallista näyttöä asiasta ei ole olemassa. Asiointi helpottuu ja nopeutuu potilaan näkökulmasta.[206]

HUS

HUSissa sähköiset terveyspalvelut ovat nopeuttaneet potilaiden asiointia ajasta ja paikasta riippumattomaksi toiminnaksi. Ne nopeuttavat oikea-aikaista hoitoon pääsyä, vähentävät turhaa jonottamista tai paikasta toiseen lähettämistä. HUSin tavoitteena on saada potilaan hoitopolut, seuranta ja kuntoutus näkyväksi digihoitopolkujen avulla ja siten tuottaa terveyshyötyä potilaalle esimerkiksi omahoitoon tai kuntoutumisharjoituksiin motivoimalla.[207]

Sähköiset asioimispalvelut ovat keino itsenäisen vastuun ottamiseen omahoidosta, mutta niiden potilaalle tuottamista terveyshyödyistä ei toistaiseksi ole varmaa näyttöä. Siksi tarvitaan mittareita, joilla voidaan seurata sähköisten asiointipalvelujen vaikuttavuutta. Terveyskylän digihoitopoluille on teknisesti mahdollistettu tutkimusprosessin suunnittelu ja tuottaminen potilaan antamaan suostumukseen perustuen. Eri digihoitopolkujen kymmenistä tutkimuksista odotetaan näyttöä ja julkaisuja lähivuosina.[208]

[203] Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtavan ylilääkärin kommentit muistioluonnokseen 10.2.2020.
[204] Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.
[205] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.1.2020.
[206] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[207] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 2.10.2019.
[208] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 13.2.2020.

5.4. Vaikutus potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määrään

Sähköiset asiointipalvelut ovat joissakin tapauksissa vaikuttaneet potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määrää laskevasti. Kaikilta osin vaikutusta ei ole pystytty osoittamaan. Sähköiset palvelut ovat vielä kehitysvaiheessa eikä niiden käytöstä ole pitkäaikaista kokemusta.

Espoo

Sähköiset palvelut ovat tulleet perinteisten palvelujen rinnalle eikä niillä ole korvattu muita palveluita. Sähköiset palvelut ovat vasta vakiinnuttamassa asemaansa. Espoossa sähköisillä terveyspalveluilla on voitu jonkin verran vaikuttaa potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määrään.[209]

Espoossa sähköiset terveyspalvelut ovat mahdollistaneet esimerkiksi sairaanhoitajien työpanoksen siirtämistä puhelintyöstä asiakastyöhön. Sähköiset terveyspalvelut ovat myös sujuvoittaneet asiakastyötä ja vähentäneet tiedon välittämiseen liittyvää työtä. Terveyspalveluissa seurataan sähköisen ajanvarauksen, esitietolomakkeiden täyttämisen, Chat-palvelun, videovastaanottojen ja maksuttomien hoitotarviketilausten määrää ja kehitystä.[210]

Helsinki

Sähköisen asioinnin osuus Helsingin terveydenhuollon kaikista tilastoiduista käynneistä vuonna 2018 oli noin kahdeksan prosenttia. Helsingin osuus koko maan terveydenhuollon sähköisestä asioinnista oli 59 prosenttia. Sähköisen asioinnin osuus lasketaan kaikista ammattilaisten kirjaamista suoritteista (vastaanotto, puhelut ja sähköiset palvelut). Sähköisen palvelun suoritteissa ei ole mukana Omaolon kautta tuleva käyttö, ellei asiakas tunnistaudu, eikä se, että asiakas vierailee Kantapalvelussa. Helsingissä sähköisellä asioinnilla on ollut vaikutusta puhelujen määrään, joka on laskenut keskimäärin 100 000:sta kuukaudessa vuoden 2016 tammikuussa 87 000:een lokakuussa 2019. Puhelumäärän lasku yhdistyy sähköisen asiointipalvelun ja Omaolo-palvelun samanaikaiseen käytön kasvuun. Sähköinen asiointipalvelumahdollisuus avattiin osalle terveysasemista joulukuussa 2016 ja kaikille terveysasemilla tammikuussa 2018.[211]

Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtajan mukaan sähköisen asioinnin määrä voi vaihdella terveysasemittain, mutta jopa työntekijöittäin. Esimerkiksi jos työntekijä kertoo, että hänet tavoittaa parhaiten sähköisesti, asiakas ei todennäköisesti enää kuormita asiakkaaksi tulon muita kanavia (käynnit ja puhelut). Helsingin

[209] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019; Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.
[210] Espoon tarkastuslautakunta 24.9.2019.
[211] Helsingin kaupunki, Sosiaali- ja terveystoimen toimintakertomus 2018; Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019.

Etelän terveysasemien johtavan ylilääkärin mukaan sähköisen palvelun on oltava nopeaa ja palvelulupauksen mukaista, jottei asiakas kuormita järjestelmää ottamalla sähköisen kanavan ohella yhteyttä myös esimerkiksi puhelimitse.[212]

Kauniainen

Sähköisten palvelujen käyttöä ei ole seurattu systemaattisesti. Ne kuitenkin sujuvoittavat asiakastyötä, lisäävät työn tehokkuutta ja mahdollistavat resurssien oikean kohdentamisen. Palvelupolkuja, joista on suoria linkkejä Terveyskylän omahoitosivustoille, on kuvattu sydän- ja verisuonisairauksien sekä diabeteksen hoidon tueksi.[213]

Vantaa

Vantaan osalta ei ole saatavissa tietoa sähköisen asioinnin osuudesta ja sen vaikutuksesta potilaskäyntien ja puheluiden määrään[214]. Diabetesyksikön osalta vaikutus ei ole mitattavissa, mutta voidaan arvioida, että sähköisten palvelujen käyttö korvaa jonkin verran potilaskäyntejä ja puhelinkontakteja.[215]

HUS

Terveydenhuollon sähköisten asiointipalvelujen ja terveyspalvelujen arvioidaan vaikuttavan pääasiassa hoitajakontaktien ohjauskäyntien vähenemiseen. Arvioiden mukaan 70 prosenttia ohjauskäynneistä sekä 80 prosenttia asiakkaiden puhelin- ja kirjekontakteista voitaisiin tulevaisuudessa korvata sähköisillä asiointipalveluilla. Etävastaanotoilla on voitu korvata kontrollikäyntejä sekä lisätä iltavastaanottoja. HUSissa saadun kokemuksen perusteella teknisen tuen ja koulutuksen merkitys on tärkeää etävastaanoton onnistumiseksi.[216]

5.5. Vaikutus työn tehokkuuteen

Diabeteksen hoidon teknistyminen on tuonut uusia mahdollisuuksia parantaa diabetesta sairastavien hoitoa. Hoidonohjauksella on suuri merkitys uuden tekniikan hyödyntämisessä. Paitsi tekniikkaa hyödyntämällä, myös hoitotyötä kehittämällä ja eri ammattihenkilöiden yhteistyötä tiivistämällä päästään parempiin hoitotuloksiin.[217]

Espoo

Sähköiset asiointipalvelut ovat suhteellisen uusi käsite terveydenhuollon kentässä. Palvelut ovat lisäksi vielä kehitysvaiheessa. Alkuvaiheessa uudet järjestelmät ja palvelut vaativat terveydenhuollon ammattilaisilta uuden opettelua. Uusien sähköisten asiointimahdollisuuksien omaksuminen ottaa oman aikansa myös potilaan näkökulmasta. Sähköiset asiointipalvelut ovat kuitenkin tulleet perinteisten palvelujen rinnalle

[212] Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019; Rosengren, L. 2019.
[213] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019 ja 26.1.2020.
[214] Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen yksikkö 13.1.2020.
[215] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[216] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 25.1.2020.
[217] Pulkkinen, M. 2015.

eikä niillä ainakaan alkuvaiheessa ole tarkoitus kokonaan korvata perinteisiä palveluita. Kaikki asiakkaat eivät kykene hyödyntämään sähköisiä asiointipalveluita, jolloin tarve myös perinteisille palvelukanaville säilyy.[218]

Sähköisten asiointipalvelujen vaikutus näkyy siinä, ettei puhelinpalvelun henkilöresursseja ole tarvinnut lisätä väestönkasvun suhteessa. Osa asiakkaista hyödyntää tehokkaasti sähköisen asioinnin mahdollisuuksia.[219]

Helsinki

Jotta sähköisen asiointipalvelun käyttö olisi tehokasta, olisi tärkeää, että käytettävä palvelu olisi asianmukainen ja tarkoitukseen sopiva. Esimerkiksi Helsingin terveysasemilla käytössä oleva sähköisen asioinnin avoin yhteydenotto voi olla mitä tahansa liian niukasta tekstistä liian pitkään ja röynsyilevään tai yhteydenotto voi olla jotain muuta kuin oireiden kuvailua, esimerkiksi valitus tai palaute. Tämän vuoksi Helsingissä pyritään vähentämään avoimen yhteydenoton käyttöä ja lisäämään strukturoidummin asiakkaan palvelutarvetta selvittävän Omaolon käyttöä. Lokakuusta 2019 alkaen Helsingin terveysasemilla on otettu käyttöön Omaolon rakenteinen oirekysely, jota käytetään, jos kyseiseen oireeseen ei ole saatavilla omaa kyselyä. Kysely pakottaa vastaamaan tiettyihin kysymyksiin riittävän tiedon saamiseksi hoitoa tai palvelua varten. Tästä on saatu hyvää palautetta työntekijöiltä. Sähköisillä välineillä tehtävän työn kehittämiseksi Helsingissä luotiin vuosina 2016–2017 niin sanottu digiagenttiverkosto. Tämä tarkoitti sitä, että jokaiselle terveysasemalle nimettiin it-opas.[220]

Työntekijöiden kokemusten mukaan sähköinen asiointi helpottaa ajankäyttöä, jos se vähentää puhelimeen vastaamista. Toisaalta työntekijöiltä saadun palautteen mukaan jotkut asiat hoituvat taas puhelimitse nopeammin kuin sähköisesti.[221]

Kauniainen

Nykyiset käytössä olevat digitaaliset palveluväylät eivät merkittävästi vaikuta työn tuottavuuteen. Syynä ovat toiminnan pienimuotoisuus, sähköisen tiedon integroinnin puuttuminen nykyisestä asiakastietojärjestelmästä sekä asiakkaiden halukkuus hakeutua mieluummin suoraan lähellä sijaitsevalle terveysasemalle muun asiointiväylän käyttämisen asemesta. Apottiin ja Maisa-portaalin käyttöön siirtymisen jälkeen käytettävissä on runsaammin ja helpompia sähköisen asioinnin vaihtoehtoja sekä tuotetun tiedon suora integrointi potilastietoon. Odotukset tuottavuuden kasvuun ovat samansuuntaisia kuin Vantaalla.[222]

[218] Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.
[219] Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.
[220] Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019.
[221] Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019; Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020, ks. tästä tarkemmin luvusta 4.5.
[222] Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.1.2020.

Vantaa

Yhteydenottokanavien lisääntyminen on lisännyt hoitajien työmäärää[223]. Osansa vaikuttaa uuden potilastietojärjestelmän käytön oppiminen, joka edellyttää työn tekemistä eri tavalla kuin aikaisemmin. Työ ei vähene, vaan sähköinen palvelu on uusi kanava, joka ei välttämättä poista, korvaa tai vähennä mitään tekemistä. Työvaiheet tulevat näkyväksi, koska kaikki potilaan hoitoon liittyvät tehtävät näkyvät järjestelmässä. Sähköisten palvelujen mahdollisuutena on kuitenkin nähtävä se, että vastaanottokäyntien ja puheluiden määrä vähenee ajan myötä. Kun prosessi saadaan sujuvaksi, tuottavuus nousee.

HUS

Alustavien tietojen mukaan sähköiset etävastaanottopalvelut vaikuttavat työn tehokkuuteen positiivisesti. Perinteiseen diabeteksen ryhmähoitomalliin verrattuna yhden potilaan sijasta voidaan hoitaa neljä potilasta.[224] Toistaiseksi etävastaanottojen käyttömäärät ovat kuitenkin vähäisiä[225]. Poliklinikkatoiminnassa on arvioitu, että yhden perinteisen vastaanottokäynnin sijaan voidaan tehdä jopa kolme etävastaanottoa[226]. Lisäksi esimerkiksi lihavuusleikkauspolun avulla on voitu korvata leikkauksen jälkeiset kontrollikäynnit, ja samanaikaisesti päivystyskäynnit ovat puolittuneet ja yhteydenotot leikkaukseen liittyen vähentyneet 30 prosenttia[227].

Virtuaalisairaala 2.0:n ja digihoitopolkujen kustannushyötyjä on arvioitu niin kansallisella kuin HUSin tasolla. Sähköisten asiointi- ja terveyspalvelujen käytöllä on merkittävää taloudellista vaikutusta. Sähköisten terveyspalvelujen käytön on arvioitu laskevan käyntien ja palvelujen keskimääräisiä kustannuksia, jolloin kapasiteettia vapautuu uusien potilaiden hoitoon, uusiin palveluihin tai hoidon pääsyn nopeuttamiseen.[228]

[223] Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.
[224] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 25.1.2020.
[225] Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 25.1.2020.
[226] Osastonylilääkäri, HUS Endokrinologian johto 24.10.2019.
[227] https://www.sttinfo.fi/tiedote/lihavuusleikkauspolusta-hyotya-potilaalle-ja-merkittavia-saastoja-yhteiskunnalle? publisherId=23980819&releaseId=69872288.
[228] ESiOR Oy. Virtuaalisairaala 2.0 – Kustannushyötyjen arviointi. Loppuraportti. Luettu 25.1.2020.

6. TULOSTEN YHTEENVETO

Seuraavassa esitetään yhteenveto tuloksista arvioinnin osakysymysten vastausten perusteella.

1. Ovatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut saatavissa ja saavutettavissa sujuvasti?

Terveydenhuollossa on käytettävissä suhteellisen paljon sähköisen asioinnin mahdollisuuksia. Sähköisiä asiointipalveluita kehitetään myös kaiken aikaa. Sähköiset palvelut ovat pääsääntöisesti saatavissa ajasta ja paikasta riippumattomasti, myös silloin, kun varsinaiset asiointipisteet ovat suljettu. Palvelujen saatavuudessa voi olla palveluaikoihin liittyviä rajoitteita sellaisten palvelujen osalta, joissa vastapuolena on terveydenhuoltoalan ammattilainen, kuten Chat-palvelu ja videovastaanotto.

Arvioinnin perusteella kaikilla asiakasryhmillä ei ole mahdollisuutta hyödyntää sähköisiä palveluita. Asiakkailta saattaa puuttua esimerkiksi sähköiseen asiointiin soveltuva laite tai vahvan tunnistautumisen väline. Näillä asiakkailla on mahdollisuus asioida perinteisten palvelukanavien kautta. Helpotusta tilanteeseen tuovat myös toisen puolesta asioinnin mahdollisuudet.

Saavutettavuuden osalta arvioinnissa havaittiin, että rajallinen kielitarjonta rajoittaa sähköisten palvelujen käyttöä. Kaikki sähköiset asiointipalvelut eivät ole käytettävissä yhtä kattavasti suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Suomenkieliset palvelut ovat tällä hetkellä laajimmat. Sähköisten asiointipalvelujen käytettävyyttä saattaa rajoittaa jonkin verran myös palvelujen moninaisuus ja toisinaan hankala löydettävyys.

2. Vastaavatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut laadukkaasti kuntalaisten tarpeisiin?

Tietoturva ja tietosuoja vaikuttavat merkittävästi asiakaskokemukseen. Niillä on myös merkitystä siihen, luottavatko käyttäjät palveluihin. Arvioinnin perusteella tietoturva- ja tietosuojakysymykset on kattavasti huomioitu terveydenhuollon sähköisissä asiointipalveluissa. Uusien sähköisten palvelujen myötä nousee esille uudenlaisia tietosuojakysymyksiä. Tällainen saattaa esimerkiksi olla potilaan tuottaman omaa terveyttään koskevan seurantatiedon omistajuus, kun tietoja siirretään potilaan ja ammattilaisen välillä ja esimerkiksi kun sensorilaitteiden keräämiä tietoja tallennetaan kaupallisten toimijoiden hallinnoimiin pilvipalveluihin.

Sähköisten asiointipalvelujen olemassaolo on edesauttanut palvelujen tarjoamista oikea-aikaisesti. Sähköiset terveyspalvelut toimivat osana asiakkaan omahoitoa. Omahoidossa keskeistä on myös asiakkaan itsensä tuottama tieto omasta terveydestään. Esimerkiksi sähköisillä esitietolomakkeilla kerättyjen tietojen perusteella voidaan tehokkaammin suunnitella vastaanoton tai hoidon toteutusta. Asiakkaan tuottamaa tietoa ei vielä kuitenkaan hyödynnetä maksimaalisesti. Asiakkaan tuottamat tiedot eivät esimerkiksi aina siirry automaattisesti järjestelmien välillä tai potilaan sähköisesti tuottamaa tietoa ei saada siirtymään suoraan potilastietojärjestelmiin ilman terveydenhuoltoalan ammattilaisen tekemää kirjaustyötä.

Arvioinnissa havaittiin, että diabeteksen seurantalaitteista ja niihin liittyvistä ohjelmistoista on hyötyä diabeetikoiden omaseurannassa ja omahoidon ohjauksessa ainakin vaikeahoitoisimmissa tapauksissa tai silloin, kun potilasta on vaikea saada käyttämään muuta seurantatapaa tai hän ei halua käydä vastaanotolla. Seurantaan kehitettyjen sensorointilaitteiden myöntämiskriteerit ovat arvioinnin kohteissa Käypä hoito -suosituksen mukaiset.

Asiakaspalautteen keräämisessä on käytössä useita eri kanavia. Saatuja asiakaspalautteita hyödynnetään sähköisiä asiointipalveluita kehitettäessä. Asiakkaita myös osallistetaan mahdollisuuksien mukaan palvelujen suunnitteluun.

3. Ovatko terveydenhuollon sähköiset asiointipalvelut vastanneet vaikuttavasti kuntalaisten tarpeisiin?

Arvioinnin perusteella sähköinen asiointi on monin paikoin sujuvoittanut ja nopeuttanut asiointia erityisesti asiakkaan näkökulmasta. Sähköisillä palveluilla on pystytty vaikuttamaan jonkin verran potilaskäyntien ja puhelinkontaktien määriin. Määrät ovat joko laskeneet hieman tai eivät ole ainakaan kasvaneet väestönkasvua vastaavasti. Arvioinnissa esille tulleiden näkemysten mukaan sähköisillä asiointipalveluilla on mahdollista saavuttaa joissakin tapauksissa samat tai jopa paremmat terveyshyödyt kuin perinteisillä palveluilla. Paremmasta terveyshyödystä esimerkkinä voidaan mainita erilaiset verensokerinseurantalaitteet ja niihin liittyvät ohjelmistot, joiden avulla voidaan tukea omahoitoa.

Sähköisten palvelujen etuna on se, että niiden avulla voidaan tavoittaa sellaisiakin asiakkaita, jotka eivät muutoin tulisi palvelujen piiriin. Sähköiset asiointikanavat luovat matalan kynnyksen väylän tulla palvelujen piiriin. Sähköisten palvelujen avulla on mahdollista kasvattaa terveyspalvelujen peittävyyttä.

Sähköisten asiointipalvelujen vaikutus työn tehokkuuteen ei kuitenkaan ole aivan yksiselitteistä. Sähköiset palvelut ovat usein uusi asioinnin kanava, joka ei välttämättä poista, korvaa tai vähennä muuta tekemistä. Sähköisten palvelujen vakiinnuttua, niillä on mahdollista vaikuttaa työn tehokkuuteen.

Sähköiset palvelut ovat tulleet perinteisten palvelujen rinnalle, tarjoten asiakkaalle paremmat mahdollisuudet valita asiointikanavansa. Tilastojen perusteella sähköisten asiointipalvelujen käyttö kasvaa vuosittain. Tulevaisuudessa sähköisillä asiointipalveluilla on myös mahdollista saada kustannussäästöjä ja mahdollistaa resurssien uudelleen kohdentamista.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET

Sähköinen asiointi terveyspalveluissa toimii pääosin sujuvasti ja vastaa laadukkaasti kuntalaisten tarpeisiin. Sähköiset asiointipalvelut ovat vakiinnuttamassa asemaansa uutena palvelukanavana perinteisten palveluväylien rinnalla. Sähköisillä asiointipalveluilla on onnistuttu ainakin jossakin määrin vastaamaan vaikuttavasti kuntalaisten tarpeisiin. Toisinaan sähköisellä asioinnilla on mahdollista korvata perinteinen palvelu kokonaan, toisinaan taas perinteisten palvelukanavien olemassaolo on tärkeää palvelujen vaikuttavuuden takaamiseksi.

Sähköisillä asiointipalveluilla on mahdollisuus tavoittaa entistä laajemmin asiakkaita

Sähköiset asiointipalvelut ovat tuoneet ajasta ja paikasta riippumattoman palvelukanavan kuntalaisten käyttöön. Asiakkaalla on aikaisempaa laajemmat mahdollisuudet valita käyttämänsä palvelukanava. Sähköisillä palveluilla on mahdollista tavoittaa sellaisiakin asiakkaita, joita ei muutoin saataisi palvelujen piiriin. Sähköinen asiointi tarjoaa matalan kynnyksen terveyspalveluihin. Terveydenhuollon palvelujen peittävyyttä on mahdollista laajentaa sähköisillä palvelukanavilla.

Digitalisaatio asettaa uusia osaamisvaatimuksia sekä asiakkaille että terveydenhuollon ammattilaisille

Digitalisaatio tuo osaltaan helpotusta ja sujuvuutta asiointiin asiakkaan näkökulmasta. Toisaalta taas sähköisten palvelujen käyttö ei kaikille asiakasryhmille ole yhtä helppoa ja niiden löydettävyys voi olla haastavaa. Terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta sähköiset palvelukanavat voivat ainakin alkuvaiheessa lisätä työkuormaa, kun aikaa kuluu uusien toimintatapojen ja järjestelmien opetteluun. Ammattihenkilöstön koulutus ja systemaattinen tapa käyttää digitaalisia palveluita ovat olennaisen tärkeitä, jotta järjestelmät saadaan tehokkaaseen käyttöön.

Asiakkaan tuottamaa tietoa omasta terveydentilastaan ei ole mahdollista hyödyntää täysimääräisesti. Asiakkaan tuottama tieto ei esimerkiksi vielä siirry automaattisesti eri tietojärjestelmien välillä.

Kustannussäästöt ovat tulevaisuudessa mahdollisia

Sähköisten asiointipalvelujen vakiinnuttua niillä on mahdollista saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä, jos niillä pystytään korvaamaan puhelinkontakteja ja vastaanottokäyntejä. Sähköisten asiointipalvelujen hyödyntäminen mahdollistaa myös resurssien uudelleen kohdentamisen. Terveydenhuollon ammattilaisten työaikaa voidaan kohdentaa esimerkiksi eniten palveluja ja tukea tarvitseviin asiakkaisiin.

Kustannussäästöjä ei saavuteta, jos sähköisillä palvelukanavilla ei kyetä vastaamaan asiakkaan tarpeeseen tai kanava ei ole asiakkaan tarpeeseen sopiva ja asiakas ottaa sähköisen asioinnin lisäksi yhteyttä muiden palvelukanavien kautta.

Sähköisten asiointipalvelujen saavutettavuudessa on vielä kehitettävää

Kaikilla asiakasryhmillä ei ole mahdollisuutta syystä tai toisesta hyödyntää sähköisiä palveluita. Kaikkia sähköisiä asiointipalveluita, joita tällä hetkellä tarjotaan suomeksi ja ruotsiksi, ei ole saatavissa yhtä kattavasti englanniksi. Myös suomen ja ruotsinkielisten palvelujen tarjonnan laajuudessa on eroavaisuutta. Sähköisen asioinnin mahdollisuudet ovat tällä hetkellä laajimmat suomenkielisissä palveluissa. Tämä rajoittaa tiettyjen asiakasryhmien mahdollisuutta hyödyntää sähköisiä asiointikanavia.

Erilaisia vammoja ja rajoitteita ei ole kaikilta osin huomioitu nykyisissä tarjolla olevissa sähköisissä palveluissa. Sähköisten asiointipalvelujen ulkopuolelle jäävien asiakasryhmien asiointimahdollisuudet on turvattu perinteisillä palvelukanavilla, kuten potilasvastaanotto ja puhelinpalvelut. Käytössä on myös toisen puolesta asioinnin mahdollisuus.

Yhdenvertaisuuden näkökulmasta sähköisissä palveluissa, kielestä riippumatta, tulee käyttää selkokieltä ja huomioida käyttäjien vammat ja muut rajoitteet. Sähköisten palvelukanavien rinnalla myös perinteisen yhteydenottokanavan (puhelinpalvelu) säilyttäminen ja löydettävyys on tärkeää.

Useammat diabeetikot voisivat saada terveyshyötyjä glukoosiseurantalaitteista ja -ohjelmistoista

Diabeteksen Käypä hoito -suosituksissa on lueteltu potilasryhmiä, jotka voisivat olennaisesti hyötyä jatkuvasta glukoosiseurannasta. Kaupungit päättävät itse sensoroinnin myöntämiskriteereistä. Arvioinnin kohteena olleiden kaupunkien ja HUSin kriteerit näyttävät pääpiirteissään perustuvan Käypä hoito -suosituksiin eikä niissä ole merkittäviä eroja. Laitteiden myöntämisen käytännöissä voi kuitenkin olla eroja kuntien tai hoitavien yksiköiden välillä, mutta niitä ei selvitetty tässä arvioinnissa. On mahdollista, että kaikilla diabeetikoilla, jotka voisivat hyötyä jatkuvasta sensoroinnista, ei ole vielä käytettävissä nykyaikaisen tekniikan antamia mahdollisuuksia hyvän hoitotasapainon saavuttamiseen. Käypä hoito -suosituksen mukaan tyypin 1 diabeteksen (insuliininpuutosdiabeteksen) hoitotulokset eivät vastaa nykyaikaisen hoidon ja veren glukoosinseurantaan ja -hoitoon kehitetyn tekniikan antamia mahdollisuuksia.

LÄHTEET

Haastattelut:

Espoo

Terveyspalvelujen johtaja, johtava ylilääkäri ja erityisasiantuntija, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 15.1.2020.

Helsinki

Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtava ylilääkäri 21.11.2019.

Helsingin kaupungin terveys- ja päihdepalvelujen johtaja 21.11.2019.

Helsingin sisätautien poliklinikan ylilääkäri 16.1.2020.

Helsingin sisätautien poliklinikan diabeteshoitaja 24.1.2020.

Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelija, erityissuunnittelija ja yksikön päällikkö 6.2.2020.

Vantaa

Vantaan kaupungin terveyspalvelupäällikkö vs. ja diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja 19.11.2019.

Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen päällikkö ja erityisasiantuntija 13.1.2020.

HUS

Osastonylilääkäri, HUS Endokrinologian johto 24.10.2019.

Diabeteshoitaja, HUS Endokrinologian poliklinikka 13.11.2019.

Vastuualuejohtaja, HUS Tietohallinto, Sähköiset asiointipalvelut 2.10.2019, 25.1.2020 ja 13.2.2020.

Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistys Ry

Yhdistyksen neljä jäsentä 14.1.2020.

Sähköpostitiedustelut:

Espoo

Kehityspäällikkö, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 16.1.2020.

Johtava ylilääkäri, Espoon sosiaali- ja terveystoimi 17.2.2020.

Helsinki

Helsingin sisätautien poliklinikan ylilääkäri 6.11.2019.

Helsingin kaupungin saavutettavuustyöryhmä 29.11.2019.

Malmin sisätautien poliklinikan diabeteshoitajan 16.1.2020.

Helsingin kaupungin terveysasemien ja sisätautien poliklinikan johtavan ylilääkärin kommentit muistioluonnokseen 10.2.2020.

Helsingin sisätautien poliklinikan ylilääkärin kommentit muistioluonnokseen 10.2.2020.

Kauniainen

Kauniaisten tietosuojavastaava 26.11.2019.

Kauniaisten sosiaali- ja terveysjohtaja 26.11.2019, 26.1.2020 ja 18.2.2020.

Vantaa

Terveyspalvelupäällikkö, Keski-Vantaan terveysasemapalvelut 7.10.2019.

Terveyspalvelupäällikkö, Länsi-Vantaan terveysasemapalvelut 7.10.2019.

Terveyspalvelupäällikkö, Pohjois-Vantaan terveysasemapalvelut 7.10.2019.

Vantaan kaupungin terveyspalvelujen johtaja 7.10.2019.

Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan digitaalisten palvelujen päällikkö 10.10.2019.

Vantaan kaupunki, diabeteksen hoidon yksikön osastonhoitaja, 31.1.2020.

HUS

Projektipäällikkö, HUS Tietohallinto 29.10.2019 ja 30.10.2019.

Muut lähteet:

Aarikka, L. & Korkeamäki, S. 2019. Rekisteritutkimus sähköisen itseoirearvion käyttöönoton vaikutuksista. Opinnäytetyö, Diakonia-ammattikorkeakoulu, Terveydenhoitaja YAMK, Johtamisen ja yhteiskunnallisesti vaikuttavan palvelutuotannon kehittäminen.

Arvonen, S., 2018. eTerveyspalvelut ovat enemmän kuin asiointipalveluita. HUS tietohallinto sähköiset asiointipalvelut. Virtuaalisairaala2.0 hankejohtajan blogikirjoitus. 2.7.2018.

Bearingpoint. 2019. Julkisen sektorin digimenestyjät 2020. Luettu 31.10.2019. https://www.bearingpoint.com/en-fi/our-success/digital-leaders-2020/.

ESiOR Oy. 2017. Virtuaalisairaala 2.0 – Kustannushyötyjen arviointi. Loppuraportti. Luettu 25.1.2020.

Espoon kaupungin tarkastuslautakunnan kokouksen 24.9.2019 kirjallinen kokousaineisto.

Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan sähköisten palvelujen palautteet 2017–2019. Excel-tiedosto, saatu sähköpostitse osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelijalta 6.2.2020.

Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan sähköisten palvelujen palautteiden sisältö 2017–2019. Word-tiedosto, saatu sähköpostitse osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön suunnittelijalta 6.2.2020.

Helsingin kaupunki, Sosiaali- ja terveystoimen toimintakertomus 2018.

Hiironniemi, S., 2012. Tasapainoinen tavoiteasetanta. Vaikuttavuus- ja tuloksellisuusohjelman työseminaari 20.8.2012. VM.

Hoitotiedote: Pitkäaikaissairaudet (astma, diabetes, sepelvaltimotauti ja verenpainetauti). Espoo. Luettu 2.10.2019.

HUS Talousarvio 2019 ja taloussuunnitelma 2019–2021.

HUS Tilinpäätös ja toimintakertomukset 2018–2019.

HUS Tuottavuusohjelma 2019. Kysely asiakasraatilaisille tuottavuuden kehittämisestä potilaan näkökulmasta lokakuussa 2019.

Hyppönen, H. & Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A.-M. 2018. Sosiaali- terveydenhuollon sähköinen asiointi 2017 – Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, raportti 3/2018.

Insuliininpuutosdiabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 29.1.2020). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.

Kantar TNS Oy. Espoon kaupungin asiakastutkimus terveyspalveluista 2018.

Kivelä, M. 2011. Kansalaisille suunnattujen sähköisten palvelujen edellyttämä osaaminen terveysalalla. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. 2011.

Korhonen, M. & Virtanen, T., Digitaalisuus ja asiakaslähtöisyys sosiaali- ja terveydenhuollossa – kansalaisen omat tiedot hyötykäyttöön. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 7(4):2015.

Neittaanmäki, P. & Kaasalainen, K. 2018. SOTE-toimintojen tehostaminen IT:n avulla – kehittämispotentiaali ja toimenpideohjelma. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisu No. 51/2018.

Nuutinen, M. 2000. Hoitoketju. Duodecim 116/2000.

Osallisuuden tila Helsingin sotessa – lähiesimiehille keväällä 2018 lähetetyn kyselyn analyysi. Saatu sähköpostilla Helsingin sosiaali- ja terveystoimialan osallisuus- ja vuorovaikutusyksikön päälliköltä 6.2.2020.

Oy Apotti Ab. Yhtenäiset toimintatavat. Teemapaketti sosiaali- ja terveydenhuoltoon. 2018.

Parviainen, P. & Kääriäinen, J. & Honkatukia, J. & Federley, M., Julkishallinnon digitalisaatio – tuottavuus ja hyötyjen mittaaminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 3/2017.

Pulkkinen, M. 2015. FinDiabKIDS-diabetestiimin muutosprosessi Ruotsin mallin (SwediabkidsIQ) mukaan.

Rosengren, L. 2019. Caset: Sähköinen yhteydenotto terveysasemalle ja Omaolo-oirearvio. Pääkaupunkiseudun tarkastuslautakuntien koulutustilaisuus 29.11.2019.

STM & Kuntaliitto. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena – Sotetieto hyötykäyttöön -strategia 2020.

Terveydenhuollon laatuopas, Kuntaliitto 2011.

Tolonen, J. 2016 Diabeteksen hoitoa tukevien ohjelmien käytettävyys ja vaikutus omahoidon laatuun. Diplomityö, Tampereen teknillinen yliopisto.

Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 1.10.2019). Saatavilla verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi.

Vainio, A. & Viinamäki, O.-P. & Pitkänen, S. & Paavola, J.-M. 2017. Asiointi julkisessa hallinnossa – Kansainvälinen vertailu. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 63/2017.

Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan toimintakertomus 2018, asiakaspalauteyhteenveto.

Vantaan kaupungin talousarvio 2019 ja taloussuunnitelma 2019-2022.

Veikanmaa, S. 2019. Chat-palvelut terveydenhuollossa. Recovery-toimintaorientaatio mielenterveyspalveluissa -hanke. 21.3.2019.

Vikman, E. 2019. Kuntalaisen sähköiset palvelut Vantaalla: Maisa. Pääkaupunkiseudun tarkastuslautakuntien koulutustilaisuus 29.11.2019.

VM. 2019. Digitaalinen Suomi – Yhdenvertainen kaikille. Digi arkeen -neuvottelukunnan toimintakertomus. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:23.

VM. 2018. Digitaalisten asiointipalvelujen laatukriteerit. 23.10.2018.

VM. 2013. Tietoturvallisuus – mitä se on? Saatavilla verkkosivuilla: https://www.vahtiohje.fi/web/guest/691.

LIITTEET

Liite 1 Yhteisarvioinnin ohjausryhmän ja työryhmän kokoonpano

Pääkaupunkiseudun yhteisarvioinnin ohjausryhmä

Viljakainen Paula (pj), tarkastuslautakunnan puheenjohtaja (Espoo)
Filppula Olavi, tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja (Kauniainen)
Jääskeläinen Pietari, tarkastuslautakunnan puheenjohtaja (Vantaa)
Koivulaakso Dan, tarkastuslautakunnan puheenjohtaja (Helsinki)
Tuominen Hannu, tarkastuslautakunnan varapuheenjohtaja (HUS)

Pääkaupunkiseudun tarkastustoimien yhteisarviointityöryhmä

(x mikäli myös osallistunut arvioinnin tekemiseen)

Ala-aho Virpi, kaupunginreviisori (Espoo)
Hyvönen Helena, kaupunginreviisori (Vantaa)
Räsänen Pirjo, arviointijohtaja (HUS) (x)
Timo Terävä, tarkastusjohtaja (Helsinki)
Minna Tiili, arviointipäällikkö (Helsinki)

Alhonen Jere, tuloksellisuustarkastaja (HUS) (x)
Björklund Riitta, kaupunkitarkastaja (Espoo) (x)
Bosisio-Hillberg Katja, arviointiasiantuntija (Espoo) (x)
Hännikäinen Sari, kaupunkitarkastaja (Vantaa) (x)
Kaartinen Aija, kaupunkitarkastaja (Helsinki) (x)
Koskinen Kati, arviointipäällikkö (HUS) (x)

Liite 2 Keskeisiä käsitteitä

Aikasidonnainen media: Digitaalisten palvelujen tarjoamisesta säädetyn lain (306/2019), jatkossa digilaki, 2 §:n mukaan aikasidonnaisella medialla tarkoitetaan ääntä, videokuvaa tai näiden yhdistelmää, johon voi sisältyä vuorovaikutusta.

Alt-teksti: Alt-tekstin sisältö on sellainen, jonka esimerkiksi näkövammaisten käyttämät ruudunlukuohjelmat lukevat ääneen. Synonyymejä ovat vaihtoehtoinen teksti ja tekstivastine, joskus myös vaihtoehtokuvaus tai vaihtoehtoinen kuvaus.[229]

Asiakas-/potilaskeskeisyys: Terveyden- ja sairaanhoitopalvelujen keskeinen toimintaperiaate: asiakas/potilas voi toiminnallaan, valinnoillaan ja päätöksillään vaikuttaa omaan terveyteensä tai sosiaaliseen pärjäämiseensä. Asiakas on palvelujen keskipisteessä ja palvelut ja toiminnot organisoidaan häntä varten. Hänellä on mahdollisuus vaikuttaa saamiinsa palveluihin ja tehdä valintoja. Potilaan oma näkemys hoidon tarpeesta ja merkityksestä tulee otetuksi huomioon. Hänen asiantuntijuuttaan oman terveyden- ja elämäntilanteensa tuntijana kunnioitetaan. Hoitosuhde perustuu vuorovaikutukseen hoitohenkilökunnan ja potilaan sekä hänen omaistensa ja läheistensä kanssa. Asiakaskeskeisyys on ammatillista potilaan tarpeisiin, toiveisiin ja odotuksiin vastaamista hoidossa.[230]

Asiakaslähtöisyys: Lähtee liikkeelle asiakkaan itsensä määrittelemistä tarpeista. Asiakas on oman hyvinvointinsa asiantuntija, mutta myös resurssi, jonka voimavaroja tulee hyödyntää palvelujen toteuttamisessa ja kehittämisessä. Hänen tulee olla palveluprosessissa työntekijän kanssa yhdenvertainen toimija ja tasavertainen kumppani, joka osallistuu palvelutoiminnan suunnitteluun yhdessä palvelun tarjoajan kanssa.[231]

Chat-palvelu: Chat-palvelu on yksi sähköisen asioinnin palvelukanavista. Chat-palvelu tarkoittaa kirjoittaen tapahtuvaa pikakeskustelua. Chat-palvelussa keskustelu tapahtuu aidossa vuorovaikutuksessa kahden ihmisen välillä.

Chatbot: Chatbot-palvelu on yksi sähköisen asioinnin palvelukanavista. Chatbotit ovat tietokoneohjelmia, jotka käyvät keskustelua ihmisen kanssa perustuen avainsanojen tunnistamiseen ja vastakysymysten muodostamiseen ihmisen edellisen vastauksen perusteella.

Dialyysi: Dialyysi tarkoittaa veren puhdistamista kuona-aineista ja vereen kertyneestä nesteestä. Sitä käytetään munuaisten toiminnan korvaajana joko akuutissa tai kroonisessa munuaisten vajaatoiminnassa, tai kun munuaiset on jouduttu poistamaan.

Digihoitopolku: Digihoitopolulla potilas voi täyttää hoitoon liittyviä kyselyitä ja saada niistä ohjaavaa palautetta, lukea hoitoon liittyviä potilasohjeita, valmentautua omahoitoon, ottaa käyttöön välineitä oireiden ja terveysarvojen seuraamiseen sekä olla yhteydessä hoitavaan yksikköön viesteillä tai etävastaanotoilla.

[229] https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/endokrinologia/Sivut/default.aspx. Luettu 5.2.2020.
[230] Kuntaliitto. 2011; Korhonen, M. & Virtanen, T. 2015.
[231] Korhonen, M. & Virtanen, T. 2015.

Digitaalinen palvelu: Digipalvelulain 2 §:n mukaan digitaalisella palvelulla tarkoitetaan verkkosivustoa tai mobiilisovellusta sekä niihin liittyviä toiminnallisuuksia. Yleiskielessä myös verkkopalvelu[232].

eHealth, e-terveyspalvelut, sähköinen terveydenhuolto: Terveydenhuollon digitaalisia tietojärjestelmiä ja -palveluita kattavimmin kuvaavaksi käsitteeksi on muodostunut eHealth eli e-terveyspalvelut tai sähköinen terveydenhuolto. eTerveyspalvelut ovat digitaalisilla kanavilla ja teknologian tukemana toteutettavaa näyttöön perustuvaa terveydenhuollon palvelua, joihin liittyy terveydenhuollon ammattilaisen työ- ja osaamispanosta. Yhdessä perinteisten fyysisten vastaanottojen, tutkimusten, operaatioiden ja hoitotapahtumien kanssa ePalvelut muodostavat monikanavaisen palvelupolun tai kokonaan verkkovälitteisesti toteutettavan hoito-ohjelman. eTerveyspalvelut eli sähköiset terveyspalvelut muodostavat yhdessä fyysisen hoitokokonaisuuden kanssa monikanavaisen palvelun, hoitokokonaisuuden tai hoito-ohjelman esimerkiksi terveyslaihdutusvalmennus.

Endokrinologia: Lääketieteen erikoisala, joka tutkii ja hoitaa hormoneja tuottavien elinten sairauksia. Sairaudet voivat johtua hormonien liikatuotannosta tai niiden puutteesta. Lisäksi hormoneja tuottavissa kudoksissa voi ilmetä sekä hyvän- että pahanlaatuisia kasvaimia.[233]

Erikoissairaanhoito: Terveydenhuoltolain (1326/2010) 3 §:n mukaan erikoissairaanhoidolla tarkoitetaan lääketieteen ja hammaslääketieteen erikoisalojen mukaisia sairauksien ehkäisyyn, tutkimiseen, hoitoon, ensihoitoon, päivystykseen ja lääkinnälliseen kuntoutukseen kuuluvia terveydenhuollon palveluja.

Esteettömyys: Kohteen mahdollisimman helppoa lähestyttävyyttä kaikille ihmisille. Nykyisin termiä käytetään etenkin fyysisestä ympäristöstä. Kun puhutaan verkkopalveluista, käytetään useimmiten sanaa saavutettavuus.[234]

Hoito- ja palveluketju: Hoitoketjulla tarkoitetaan esimerkiksi erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välistä työnjakoa hoidon järjestämisessä tietyn sairauden tai potilasryhmän hoidossa.[235] Palveluketjussa huomioidaan terveydenhuollon palvelujen lisäksi myös muut palvelut, jotka osallistuvat asiakkaan hoitoon, auttamiseen tai tukemiseen (muun muassa sosiaalihuolto).

Hyperosmolaarinen hypoglykeeminen oireyhtymä: Vakava tila, joka on hyvin yleinen vanhemmilla diabeetikoilla (pääosin tyypin 2 diabeteksessa). Siinä liiallinen verensokeri kulkeutuu virtsaan. Jos potilas ei juo runsasta määrää vettä, hänellä on suurempi riski kärsiä nestehukasta ja pyörtyä, tai jopa vaipua koomaan.[236]

[232] https://saavutettavuusvaatimukset.fi. Luettu 16.8.2019.
[233] https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/endokrinologia/Sivut/default.aspx. Luettu 5.2.2020.
[234] https://saavutettavuusvaatimukset.fi. Luettu 16.8.2019.
[235] Nuutinen, M. 2000.
[236] https://askelterveyteen.com/diabeteksen-komplikaatiot/. Luettu 5.2.2020.

Julkisoikeudellinen laitos: Digipalvelulain 2 §:n mukaan julkisoikeudellisella laitoksella tarkoitetaan oikeushenkilöä, joka on nimenomaisesti perustettu tyydyttämään sellaisia yleisen edun mukaisia tarpeita, joilla ei ole teollista tai kaupallista luonnetta ja jota rahoittaa pääasiallisesti viranomainen tai jonka johto on viranomaisen valvonnan alainen taikka jonka hallinto-, johto- tai valvontaelimen jäsenistä viranomainen nimeää yli puolet.

Ketoasidoosi: Insuliinin puute aiheuttaa ketoaineiden eli happojen kertymistä elimistöön. Jos insuliinia ei ole käytettävissä, seurauksena on happomyrkytys eli ketoasidoosi. Happomyrkytys on hengenvaarallinen tila. Diabeetikon uhkaavasta happomyrkytyksestä kertoo se, kun verensokeri on koholla ja samaan aikaan verestä löytyy ketoaineita.

Kognitiivinen saavutettavuus, sisällön saavutettavuus: Saavutettavuuden osa-alue, joka keskittyy verkkosisällön saavutettavuuteen ymmärrettävyyden näkökulmasta. Onko tekstisisältö helposti hahmotettavaa, ymmärrettävää ja loogisesti jaoteltua? Tarjotaanko tietoa tekstin lisäksi myös kuvina, videoina tai äänenä? Löytyykö tarvittava tieto tai toiminto helposti?[237]

Käytettävyys: Käytettävyys tarkoittaa sitä, kuinka hyvin verkkopalvelun toimintoja voidaan käyttää haluttuun tarkoitukseen. Käytettävyyden käsitteen avulla määritellään, kuinka helppoa ja tehokasta palvelua on käyttää. Käytettävyys voidaan nähdä osana saavutettavuutta ja toisinpäin. Käytettävyys ja saavutettavuus liittyvät toisiinsa ja kumpikin edustaa käyttäjäkeskeistä suunnittelua.[238]

Mobiilisovellus: Digipalvelulain 2 §:n mukaan mobiilisovelluksessa tarkoitetaan sovellusohjelmistoja, jotka on suunniteltu ja kehitetty yleisön käyttöön käytettäväksi älypuhelimen tai tablettitietokoneiden kaltaisilla mobiililaitteilla.

Omakanta: Omakanta on kansalaisten verkkopalvelu, joka näyttää terveydenhuollon kirjaamia tietoja potilaasta ja hänen lääkityksestään.[239]

Omapolku: Omapolku on terveydenhuollon digitaalinen palvelukanava. Sen palvelut, kuten digihoitopolut, etävastaanotto, nettiajanvaraus, asiakkaan hyvinvointilaitteista kertyvä seurantatieto ja omahoito-ohjelmat täydentävät perinteistä erikoissairaanhoitoa ja vastaanottokäyntejä.

Palveluntarjoaja: Digipalvelulain 2 §:n mukaan palveluntarjoajalla tarkoitetaan viranomaista, julkisoikeudellista laitosta sekä yritystä, säätiötä, yhdistystä ja muuta yhteisöä, jonka digitaalisiin palveluihin sovelletaan digipalvelulain säännöksiä.

Parenkyymielin: Lääketieteellinen termi, joka viittaa elimen peruskudokseen, esimerkiksi maksassa maksasolut.

[237] https://saavutettavuusvaatimukset.fi. Luettu 16.8.2019.
[238] https://saavutettavuusvaatimukset.fi. Luettu 16.8.2019.
[239] https://www.kanta.fi/omakanta. Luettu 5.11.2019.

Perusterveydenhuolto: Terveydenhuoltolain 3 §:n mukaan perusterveydenhuollolla tarkoitetaan kunnan järjestämää väestön terveydentilan seurantaa, terveyden edistämistä ja sen osana terveysneuvontaa ja terveystarkastuksia, suun terveydenhuoltoa, lääkinnällistä kuntoutusta, työterveyshuoltoa, ympäristöterveydenhuoltoa sekä päivystystä, avosairaanhoitoa, kotisairaanhoitoa, kotisairaala- ja sairaalahoitoa, mielenterveystyötä ja päihdetyötä siltä osin kuin niitä ei järjestetä sosiaalihuollossa tai erikoissairaanhoidossa. Perusterveydenhuollosta voidaan käyttää myös nimitystä kansanterveystyö.

Potilas/asiakas: Terveyden- ja sairaanhoitopalveluja käyttävä tai muuten niiden kohteena oleva henkilö.[240]

Ruudunlukuohjelma, ruudunlukija, näytönlukuohjelma: Ohjelma, joka tutkii tietokoneen näytön sisältämää tekstiä sekä siihen liittyviä rakenteen merkkauksia ja välittää niistä tietoa äänenä tai pistekirjoituksena. Ruudunlukuohjelmaa käytetään puhesyntetisaattorin ja/tai pistekirjoitusnäytön kanssa. Ruudunlukuohjelmassa voi olla mukana oma puhesyntetisaattori. Ruudunlukuohjelman avulla näkövammaiset ja muut lukemisesteiset henkilöt voivat käyttää verkkosivuja.[241]

Saatavuus: Digipalvelulain 4 §:n mukaan saatavuudella tarkoitetaan viranomaisen velvollisuutta huolehtia vastuullaan olevien digitaalisten palvelujen ja muiden viranomaisen käytössä olevien sähköisten tiedonsiirtomenetelmien saatavuudesta muulloinkin kuin viranomaisen asiointipisteiden aukioloaikoina.

Saavutettavuus: Digipalvelulain 2 §:n mukaan saavutettavuudella tarkoitetaan periaatteita ja tekniikoita, joita on noudatettava digitaalisten palvelujen suunnittelussa, kehittämisessä, ylläpidossa ja päivittämisessä, jotta ne olisivat paremmin käyttäjien, erityisesti vammaisten henkilöiden, saavutettavissa.

Sähköiset asiointipalvelut: Sähköiset asiointipalvelut ovat palveluntuottajan asiakkaalle jonkin digitaalisen kanavan kautta tarjoamia palveluita. Digitaalinen kanava voi olla esimerkiksi verkkosivusto. Asiakkaalle tarjottavat palvelut voivat liittyä esimerkiksi palveluohjaukseen, ajan tai muiden resurssien varaamiseen, viestien välittämiseen ja tiedon sekä palautteen keräämiseen.[242] Näihin tapahtumiin ei sellaisenaan liity terveydenhuollon ammattilaisen työ- tai osaamispanosta. Sähköiset asiointipalvelut tarjoavat kanavan asiointiin, kuten ajanvaraukseen, viestien lähettämiseen tai etävastaanottoon.

Terveyden- ja sairaanhoitopalvelut: Potilaan terveydentilan määrittämiseksi, hänen terveytensä palauttamiseksi tai ylläpitämiseksi tehtävät toimenpiteet, joita suorittavat terveydenhuollon ammattihenkilöt tai joita suoritetaan terveydenhuollon toimintayksiköissä tai joita suoritetaan terveydenhuollon ammattihenkilön ohjauksessa tai valvonnassa.[243]

[240] Kuntaliitto. 2011.
[241] https://saavutettavuusvaatimukset.fi. Luettu 16.8.2019.
[242] Arvonen, S. 2018. Luettu 5.11.2019.
[243] Kuntaliitto. 2011.

Tietosuoja: Tietosuoja turvaa yksilön oikeuksia henkilötietoja käsiteltäessä. Jokaisella on oikeus henkilötietojensa suojaan. Tietosuoja on perusoikeus, joka turvaa rekisteröidyn oikeuksien ja vapauksien toteutumisen henkilötietojen käsittelyssä. Tietosuojan tarkoituksena on osoittaa, milloin ja millä edellytyksillä henkilötietoja voidaan käsitellä.[244]

Tietoturva: Tietoturva on yksi tietosuojan toteuttamisen keino. Sen tarkoitus on suojata tietoaineisto ja tietojärjestelmät. Tietoturva tarkoittaa muuan muassa organisatorisia ja teknisiä toimenpiteitä, joilla varmistetaan tiedon luottamuksellisuus ja eheys, järjestelmien käytettävyys sekä rekisteröidyn oikeuksien toteutuminen.[245]

Tuloksellisuus: Tuloksellisuus ilmaisee toiminnan onnistumisen astetta. Tuloksellisuus on organisaation/yksikön kokonaistavoitteiden saavuttamista ilmaiseva yläkäsite. Tuloksellisuus voidaan jakaa neljään ulottuvuuteen: Tuottavuus ja taloudellisuus, vaikuttavuus, palvelukyky (asiakastyytyväisyys) sekä aikaansaannoskyky (laatu).[246]

Verkkosivusto: Digipalvelulain 2 §:n mukaan verkkosivustolla tarkoitetaan verkkotunnuksella yksilöitäviä digitaalisia tekstisisältöjä, tiedostoja, kuvia, lomakkeita ja muita toisinnettavissa olevia tietosisältöjä, jotka ovat käytettävissä tietoverkossa erilaisilla päätelaitteilla ja niissä olevilla ohjelmistoilla.

Viranomainen: Digipalvelulain 2 §:n mukaan viranomaisella tarkoitetaan valtion viranomaista, valtion liikelaitoksia, kunnallisia viranomaisia, eduskunnan virastoja, tasavallan presidentin kansliaa, itsenäisiä julkisoikeudellisia laitoksia ja Suomen itsenäisyyden juhlarahastoa, ortodoksista kirkkoa sekä sen seurakuntia, yliopistolain (558/2009) 1 §:ssä tarkoitetut yliopistot, ammattikorkeakoululaissa (932/2014) tarkoitetut ammattikorkeakoulut sekä muu toimija siltä osin kuin se hoitaa julkista hallintotehtävää.

Yhdenmukaistettu standardi: Digipalvelulain 2 §:n mukaan yhdenmukaistetulla standardilla tarkoitetaan eurooppalaista standardia, joka on vahvistettu Euroopan komission esittämän pyynnön perusteella unionin yhdenmukaistamislainsäädännön soveltamiseksi.

[244] https://tietosuoja.fi. Luettu 21.8.2019.
[245] https://tietosuoja.fi. Luettu 21.8.2019.
[246] Hiironniemi, S. 2012.