

KESKI-
SUOMEN
HYVINVOINTI-
ALUE

Terveydenhuollon digitalisaatio

Digitaaliset palvelut Keski- Suomen hyvinvointialueella

Terho Jussinoja
Miina-Maria Kivelä

Keski-Suomen kestävän kasvun –ohjelma

Hyvinvointi

Terveys

Turvallisuus



Digitalisaatio terveydenhuollossa

- Digitalisaatio lisääntyy vahvasti terveydenhuollossa ja digitalisaatio ohjelmilla vauhditetaan kehitystä
- Kansalliset hankkeet kuten Kestävän kasvun ohjelma edistää sähköistä asiointia
- Palvelujärjestelmien selkeyttäminen
- Etäasiointiin panostetaan huomattavasti
- Uudet ja kehittyneemmät teknologiat, kuten generatiivinen tekoäly tuo uusia mahdollisuuksia digitaalisiin järjestelmiin ja palveluiden tuottamiseen
- Digitalisaation myötä ammattilaisille tulee uusia järjestelmiä ja työkaluja työn tueksi
 - Ammattilaisten osaaminen korostuu
 - Digimentorointi malli tähtää osaamisen kehittymiseen
- Digitaalisen asioinnin kansallinen tavoite:
 - 35% kaikista asioinneista tapahtuu digitaalisesti vuoden 2025 loppuun mennessä

Etänä toteutettavat palvelut

- Digitaaliset sosiaali- ja terveyskeskukset kasvattaneet suosiota
 - Chat ja videovastaanotto mahdollisuus asukkaille
 - Kansalliseen palvelureformiin on kirjattu, että selvitetään mahdollisuutta kansallisen digitaalisen sote-keskuksen rakentamiseksi
- Etädiagnostiikkalaitteet mahdollistavat lääkärin palveluita syrjäisemmille alueille videoyhteydellä
 - Laitteita joita Keski-Suomessa käytössä: Stetoskooppi, dermatoskooppi, otoskooppi ja yleiskamera
 - Suunterveydenhuoltoon tarkoitus myös hankkia kamera

Kansalaisten digitaaliset palvelut

- Kansalaisille halutaan tarjota palveluita digitaalisesti yhä enemmän
- Potilaan rooli terveydenhuollossa vahvistuu
- Yhteydenottokanavat lisääntyy
- Kansalliset palvelut kuten OmaKanta ja Omaolo
- Ajanvaraus halutaan aiempaa laajemmin käyttöön asukkaille
- Lomakkeet ja esitiedot
- Kiireetön viestintä
- Digihoitopolut
- Digitaalisen asioinnin alustat yleistyvät
 - Mobiilisovellukset joiden kautta voi hoitaa asioita monipuolisesti ja keskitetysti

Datan kasvu ja tiedon suuri määrä

- Järjestelmät tuottavat paljon dataa jota halutaan hyödyntää
- Yritykset tarjoavat monenlaisia ratkaisuja datan jalostamiseen tiedoksi
- Keski-Suomessa työn alla esimerkiksi johdon työpöytä ratkaisu, joka kokoaa dataa yhteen ja esittää oleellista tietoa johdon tarpeisiin
- Tietoa löytyy myös ennestään paljon eri dokumenteista ja lähteistä joita pyritään tulevaisuudessa hyödyntämään tehokkaammin esimerkiksi tekoälyn avustuksella
- Asiakaspalautteista pyritään saamaan enemmän tietoa uusilla työkaluilla

Tekoäly

- Tekoälyä on ollut jo aiemmin käytössä terveydenhuollon sovelluksissa ja järjestelmissä, mutta generatiivisen tekoälyn myötä kiinnostus ja mahdollisuudet ovat kasvaneet paljon
- Generatiivisesta tekoälystä esimerkkejä ovat chatGPT, Microsoft Copilot ja Google Bard
- Tekoälyä pystytään hyödyntämään useissa käyttötapauksissa
 - Ammattilaiset ja kansalaiset voivat keskustellen etsiä vastauksia kysymyksiin ja ongelmiin
 - Suuret määrät tietoa saadaan tarjolle helpommin keskustelevan käyttöliittymän kautta
 - Tiedon analysointi helpottuu
 - Järjestelmät voivat tunnistaa datasta poikkeuksia joilla voidaan reagoida terveysongelmiin tai palvelutarpeeseen nopeammin
 - Tekoäly voidaan kouluttaa tunnistamaan esimerkiksi kuvista tauteja
- Copilot mahdollistaa tehokkaamman päivittäisten työkalujen käytön (Microsoftin työkalut)

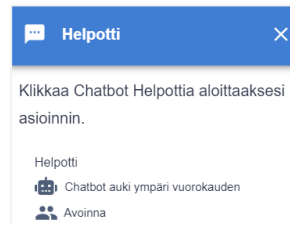
Uudet digitaaliset innovaatiot

- Kestävän kasvun ohjelmassa on kehitteillä tekoälyä käyttävä puhelinrobotti ajanvarauslinjoille
 - Puhelinrobotti ymmärtää puhetta
 - Hyödyntää tekoälyä aiheen tunnistamisessa ja oikean vastauksen antamisessa
 - Pystyy ohjaamaan soittajan oikean palvelun pariin
 - Pystyy suosittelemaan digitaalisia palveluita asian hoitamiseen
 - Kerää esitietoja oireista
- Tavoitteena helpottaa puhelinpalveluiden ruuhkaa nopeuttamalla aikaa joka käytetään puheluihin ja kirjaamiseen
- Pyritään kohdistamaan ammattilaisten työaikaa enemmän puheluihin joissa vaaditaan hoidon tarpeen arviointia

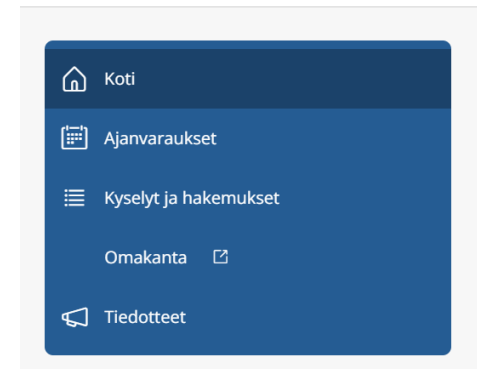
Keski-Suomen hyvinvointialueen digitaaliset palvelut

Digitaalinen sosiaali- ja terveyskeskus

Kivijalkapalvelut



Kansalaisen terveyspalvelu



Digihoitopolku käsitteenä

Tietty järjestelmä, johon luodaan hoitopolku?

- Ammattilainen hallinnoi asiakkaan hoitopolkua erillisessä järjestelmässä
- Asiakkaalla mobiilisovellus, jossa tapahtumat aikajanalla
- Asiakkaalla lisäksi käyntejä sote-palveluissa
- Esim. Buddy Healthcaren ja Terveyskylän digihoitopolut

Potilastieto-järjestelmässä olevat ja integroidut ratkaisut?

- Ammattilainen hallinnoi asiakkaan hoitoon liittyviä tapahtumia potilastietojärjestelmän kautta
- Asiakkaalla oma portaali
- Esim. Lifecaren Sähköiset palvelut, jossa ajanvaraukset, kyselyitä, turvallinen viestinvälitys, labratulokset, SMS-palvelut, antikoagulanttihoito ym.

Digitaalinen asiakkuuspolku?

- Eri kokonaisuuksista muodostuva palvelupolku, jossa käytetään eri järjestelmiä, esim.
 1. Omaolon oirearvio
 2. Sähköinen ajanvaraus
 3. Videovastaanotto
 4. Omaseurantasovellus
 5. Omaolon hyvinvointivalmennus
- Hyvinvointialueen sähköinen alusta, jonka kautta ammattilainen ja asiakas asioi yhdellä kirjautumisella

Buddyn digihoitopolut Keski-Suomessa

Buddyn digipolkuja käytössä erikoissairaanhoidossa vuodesta 2018

- Polkuja edelleen pääosin erikoissairaanhoidossa (n. 20 kpl), kehittämishankkeiden myötä pilotoitu myös perusterveydenhuollon polkuja (T2D ja alaselkäkipu)
- Oma sovellus räätälöity Keski-Suomeen (Hyvaks Palvelupolku)

Kokemukset ja palautteet:

- Mobiilisovellus tukee asiakkaan omahoitoa ja hoitoon sitoutumista
- Yhteydenpito asiakkaan ja ammattilaisen välillä on helppoa ja nopeaa
- Digihoidopolku helpottaa materiaalin jakoa asiakkaille (omahoito-ohjeet ja esitietokyselyt)

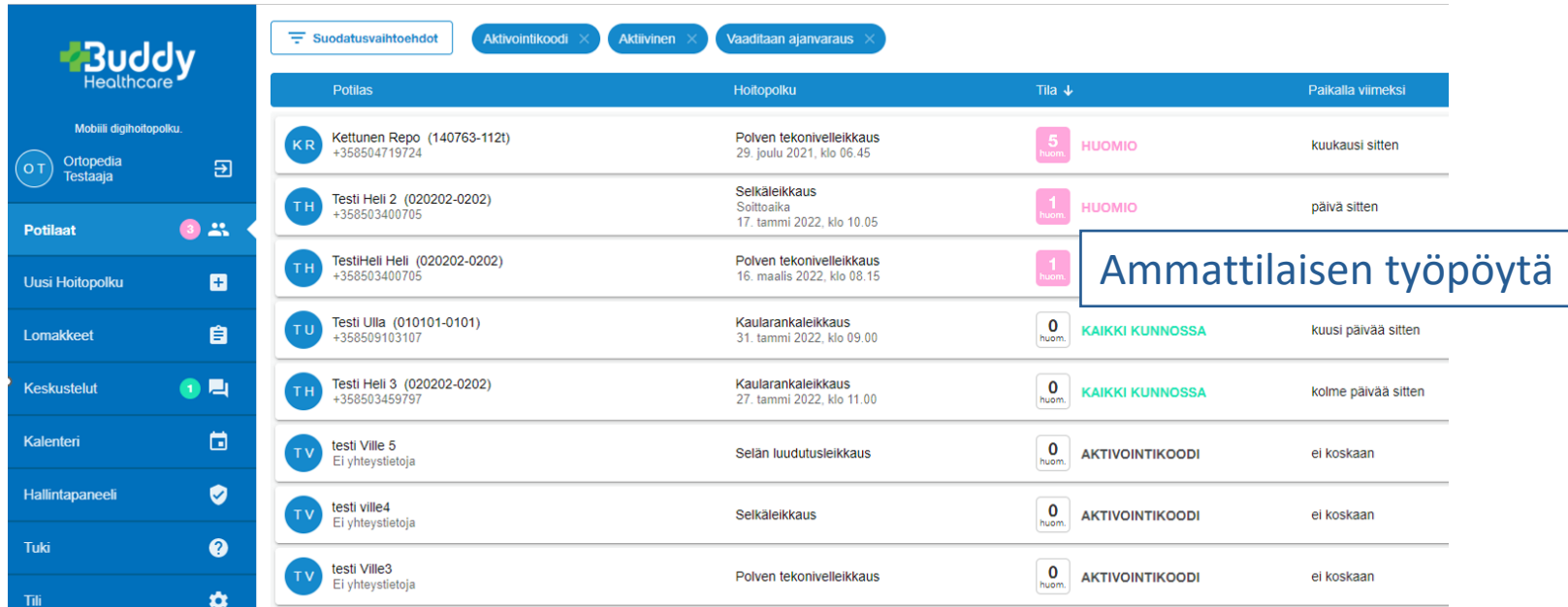
Tärkeimmät opit:

- Digihoidopolku soveltuu parhaiten selkeisiin, lyhyisiin prosesseihin, joissa hoitovastuu nimetyillä ammattilaisilla (esim. toimenpiteet, leikkaukset)
- Digihoidopolun käyttöönotto vaatii ammattilaisten ja esihenkilöiden vahvaa sitoutumista (ohjeistus, vastuut, työnjako, polun hallintoihin varattava aikaa)
- Digihoidopolun tulisi keskustella potilastietojärjestelmän kanssa, jotta ammattilaisten työ aidosti helpottuisi (ajanvaraukset, potilastiedon siirtyminen)



KESKI-
SUOMEN
HYVINVOINTI-
ALUE

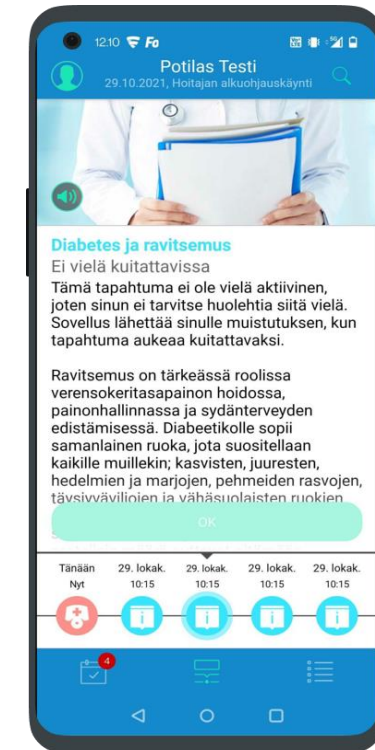
Asiakkaan sovellus ja ammattilaisen työpöytä



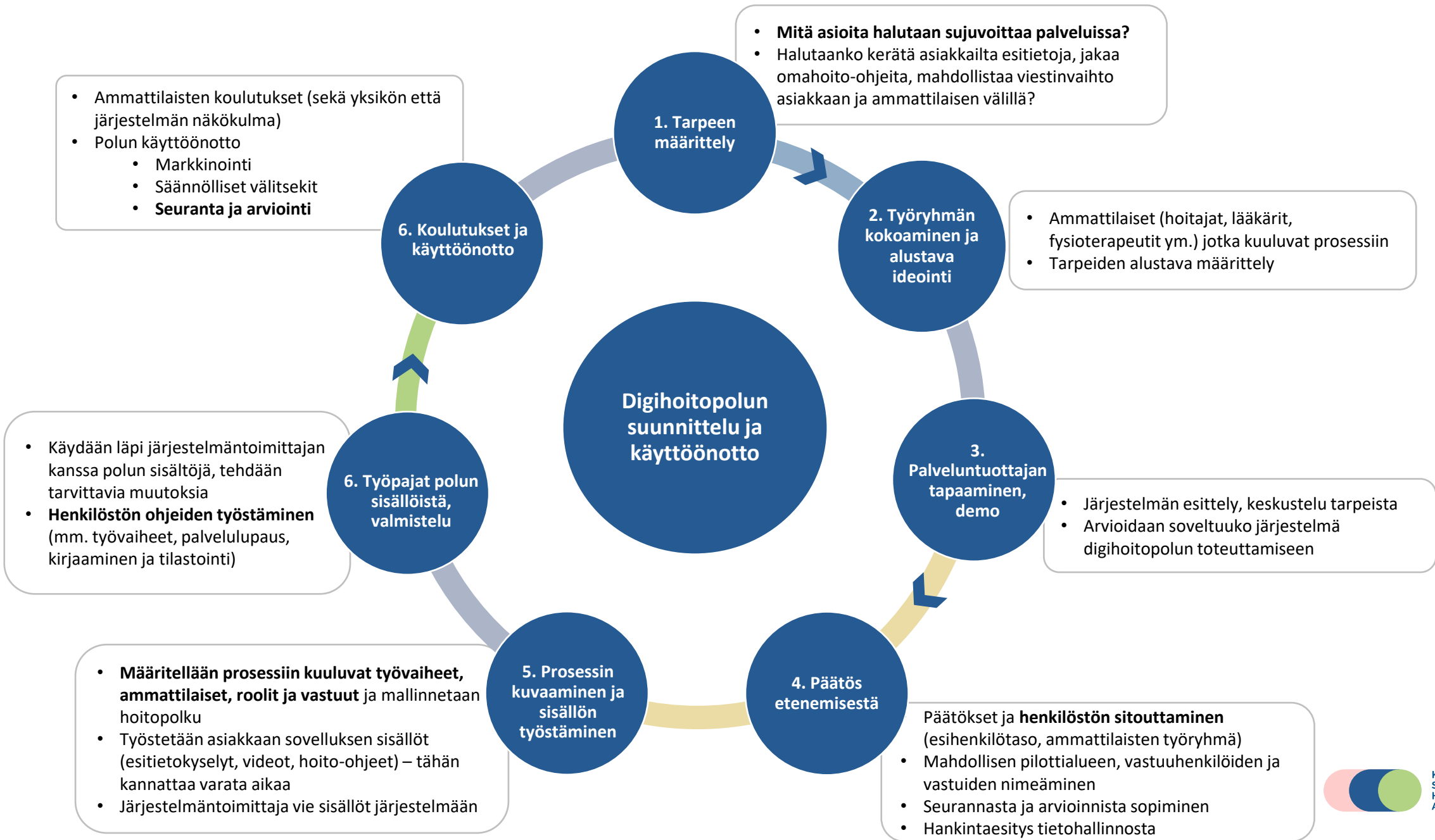
The screenshot shows a professional dashboard for Buddy Healthcare. It features a sidebar with navigation options like 'Potilaat', 'Uusi Hoitopolku', 'Lomakkeet', 'Keskustelut', 'Kalenteri', 'Hallintapaneeli', 'Tuki', and 'Tili'. The main area displays a table of patients with their names, phone numbers, treatment paths, and status. A callout box highlights the text 'Ammattilaisen työpöytä' over the table.

Potilas	Hoitopolku	Tila ↓	Paikalla viimeksi
K R Kettunen Repo (140763-1121) +358504719724	Polven tekonivelleikkaus 29. joulu 2021, klo 06.45	5 HUOMIO	kuukausi sitten
TH Testi Heli 2 (020202-0202) +358503400705	Seikäleikkaus Soittoaika 17. tammii 2022, klo 10.05	1 HUOMIO	päivä sitten
TH TestiHeli Heli (020202-0202) +358503400705	Polven tekonivelleikkaus 16. maalisk 2022, klo 08.15	1 HUOMIO	
TU Testi Ulla (010101-0101) +358509103107	Kaularankaleikkaus 31. tammii 2022, klo 09.00	0 KAIKKI KUNNOSSA	kuusi päivää sitten
TH Testi Heli 3 (020202-0202) +358503459797	Kaularankaleikkaus 27. tammii 2022, klo 11.00	0 KAIKKI KUNNOSSA	kolme päivää sitten
TV testi Ville 5 Ei yhteystietoja	Selän luudutusleikkaus	0 AKTIVOINTIKOODI	ei koskaan
TV testi ville4 Ei yhteystietoja	Seikäleikkaus	0 AKTIVOINTIKOODI	ei koskaan
TV testi Ville3 Ei yhteystietoja	Polven tekonivelleikkaus	0 AKTIVOINTIKOODI	ei koskaan

Asiakkaan mobiilisovellus



- Aikajanalla asiakkaan hoitopolku
 - Automatisoituja tapahtumia
 - Ammattilaisen yksilöllisesti asettamia tapahtumia
 - Käyntien ja muiden kontaktien päivämäärät
 - Muistutukset ja kyselyt tiettyyn tapahtumaan liittyen
- Omahoito-ohjeita
- Esitietokyselyitä, palautekyselyitä
- Videoita
- Viestinvaihtomahdollisuus



Kiitos

www.hyvaks.fi

#hyvaks #hyväarkikaikille

Digihoitopolut Keski-Suomen hyvinvointialueella

Erikoisala	esh	laajeneminen pth
Ortopedia ja traumatologia		
Kaularankaleikkaus	X	
Selkäleikkaus	X	
Selän luudutusleikkaus	X	
Lonkan tekonivel	X	laaja käyttö? / nosto+
Polven tekonivel	X	laaja käyttö? / nosto+
Murtuma/osteoporoosipolku (ranne-,nilkka-olkavarsimurtuma)	X	laaja käyttö? / nosto+
Ortopediset leikkaukset	X	
Rannekanavaleikkaus	X	
UUSI Selkäydistimulaattorit Holdissa	X	
Kurkku-nenä-korvataudit (aistinelinyksikkö)	x	
Lasten kitarisadigihoitopolku	x	
Lasten korvapatkitusdigihoidopolku	x	
Nielurisadigihoitopolku lapset	x	
Nielurisapolku aikuiset	x	
2023: FESS – digihoitopolku (ei tehty)	x	
Plastiikkakirurgia		
Rintasyöpäpotilaan operaatio ja syöpähoito	x	
Gastrokirurgia		
Gastrokirurginen polku (sappi, nivustyrä,napatyrä)	x	
	x	
Lihavuusleikkauspotilaan polku	x	
Gastroenterologia		
IBD-digihoitopolku – tekeillä	x	?
	ESH	PTH
Ihotaudit		
Atooppisen ekseeman digihoitopolku	x	ei vielä
SISÄTAUDIT JA KONSERVATIIVINEN VA		
Fysiatria		
Alaselkäkipupotilaan digihoitopolku	x	x
Endokrinologia		
2-tyyppin diabeteksen 1 vuoden hoitopolku		x

Yhteenveto T2D-polun pilotista

Tavoitteet

- Arvioida, miten digihoitopolku soveltuu perusterveydenhuollon pitkäaikaissairausten hoidossa
- Saada kokemuksia digihoitopolun käytöstä tyyppin 2 diabeetikoilla
- Sujuvoittaa asiakkaan hoitopolkua (esitiedot, hoito-ohjeet, yhteydenpito)
- Sujuvoittaa ja tehostaa ammattilaisten prosesseja ja ajankäyttöä

Pilotin perustiedot

- Mukana olevat yksiköt: Jyväskylä, Muurame, Laukaa, Keuruu, Toivakka
- Pilotin kesto: 14kk
- Mukana olevat ammattilaiset: 10
- Polulle lisätyt asiakkaat: 60
- Keskeyttäneet, perutut polut: 17

Suurimmat hyödyt

- Mobiilisovellus tukee tyyppin 2 diabeteksen omahoitoa ja hoitoon sitoutumista (77% asiakkaista)
- Yhteydenpito asiakkaan ja ammattilaisen välillä on helppoa ja nopeaa
- Digihoitopolku helpottaa materiaalin jakoa asiakkaille (omahoito-ohjeet ja esitietokyselyt)

Suurimmat haasteet

- Yksiköiden sitoutuminen pilottiin (vähäinen asiakasmäärä, prosessin epäselvyys)
- Hoitovastuun jakautuminen eri ammattilaisille eri yksiköissä (etenkin digitaalinen sote-keskus vs. kivijalka-asetat) – potilaiden hoitopolun katkeaminen
- Järjestelmät eivät vastaa prosessin tarpeita
 - Integraatiot puuttuvat
 - Ammattilaista ohjaavat toiminnot, kuten aikajananäkymä ja herätteet puuttuvat

Tärkeimmät opit

- Digihoitopolun tulisi keskustella potilastietojärjestelmän kanssa, jotta ammattilaisten työ aidosti sujuvoituisi
- Digihoitopolku soveltuu parhaiten selkeisiin, lyhyisiin prosesseihin, joissa hoitovastuu nimetyillä ammattilaisilla
- Digihoitopolun käyttöönotto vaatii ammattilaisten ja esihenkilöiden vahvaa sitoutumista