

EHEALTH HUS NAISTENSAIRAALASSA

THL 26.11.2018

SAILA KOIVUSALO

HUS NAISTANTAUDIT JA SYNNYTYKSET

Terveyskylä, Virtuaalisairaala 2.0



Terveyskylää rakennetaan yhdessä

osana Virtuaalisairaala 2.0 -kärkihanketta 2016-2018



Pohjois-Pohjanmaan
sairaanhoitopiiri
(PPSHP)



Pohjois-Savon
sairaanhoitopiiri
(PSSHP)

VARSINAIS-SUOMEN
SAIRAANHOITOPIIRI

Varsinais-Suomen
sairaanhoitopiiri
(VSSHHP)



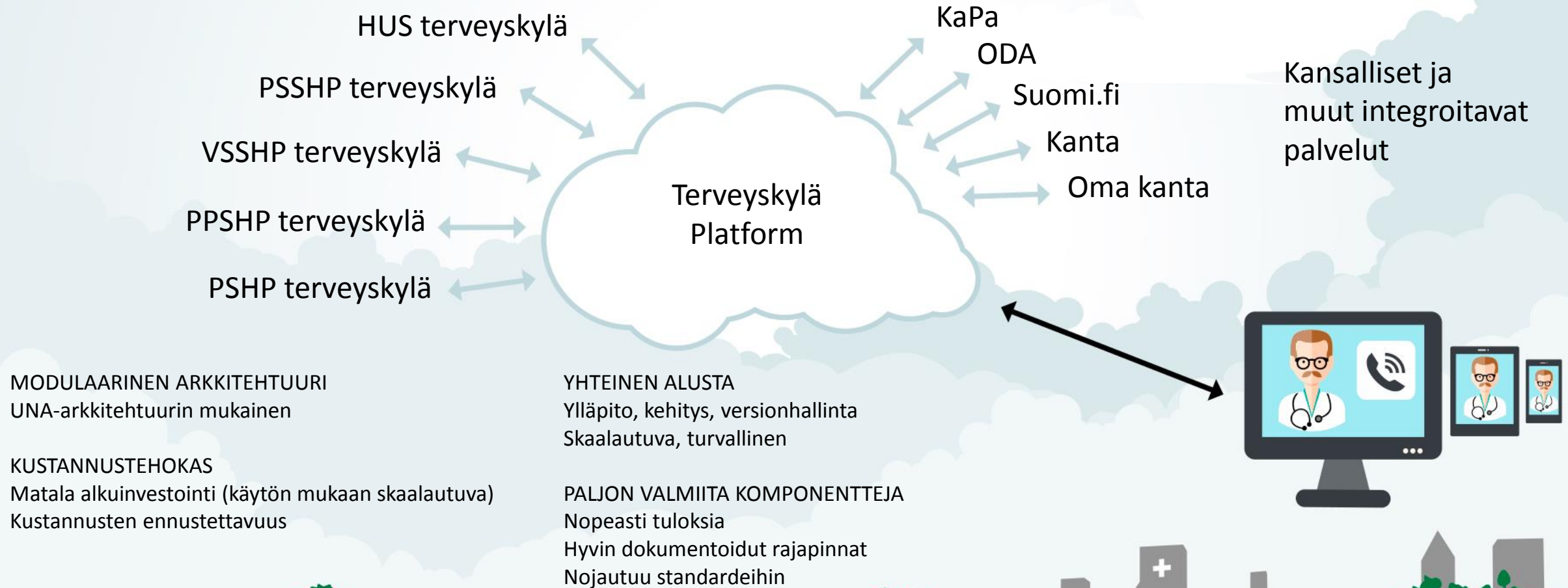
Pirkanmaan
sairaanhoitopiiri
(PSHP)



Helsingin ja Uudenmaan
sairaanhoitopiiri (HUS)



Virtuaalisairaala 2.0 / Terveyskylä.fi tekninen alusta



TERVEYSKYLÄ.FI



Mielen-
terveys

2009



Nais



Painon-
hallinta



Harvinais-
sairaudet



Terveyskylä
platform

2016



Kivun-
hallinta



Kuntoutu-
minen



Helsingin
Biopankki



Aivo



Sydän



Leikkaukseen



Lapset



Ihotaudit



Allergia &
astma



Verisuoni



Syöpä



Nuoret



Infektio



Nivel



Vertais



Lääke



Reuma

2017



Diabetes



Munuais



Vatsa



Keuhko



Mies



Päivystys



Palliativin
en



Silmä



Yhteensä
yli 30 taloa

2018

OMAPOLKU ASIAKKUUSTILI

Tunnistautuminen → Omapolku asiakkuustili



Omapolulla:

- Omahoito-ohjelmia
- Etävastaanotto
- Viestit
- Oirepäiväkirja
- Kalenteri
- UKK
- Potilasryhmä-kohtaiset digihoitopolut
 - Toimenpide
 - Pitkäaikais
 - Terapia/valmennus

Digihoitopolut

V. 2017 -> uä-seula-ajanvaraus

Ammattilaisosio, hoito-ohjeita jne.

OMAPOLKU > HEDELMÄLLISYYSHOITO

TERVEYSKYLÄ.FI

IVFN POTILAS2
Omat tiedot | Kirjaudu ulos

OMAPOLKU
HEDELMÄLLISYYSHOITO

KOTI HOITOPOLKU VIESTIT KALENTERI RYHMÄCHAT USEIN KYSYTTYÄ TULOKSET

Hoitopolku

NÄYTÄ LISÄÄ MENNEITÄ

- 5/18 ✓ IVF-HOIDON PERIAATTEET JA KULKU LYHYESTI
Suoritettu 08.09.2017
- 6/18 HOIDON TOTEUTUS
IVF-hoidossa munasarjojen stimulaatio voidaan toteuttaa pitkällä tai lyhyellä kaavalla.
- 7/18 ✓ MUNASOLUKERÄYS ELI PUNKTIO
Suoritettu 18.09.2017
- 8/18 ✓ IVF-LABORATORION OSUUS
Suoritettu 03.10.2017

Hoidon toteutus

MEDIAT, LINKIT JA LIITTEET

HOITOMÄÄRÄT

IVF-hoidossa munasarjojen stimulaatio voidaan toteuttaa pitkällä tai lyhyellä kaavalla.

Naistenklinikalla toteutetaan noin 700 IVF/ICSI-hoitoa vuodessa. Hoitojen määrät ovat olleet kasvussa.

Liitteenä kuva: Hoitomäärät.

IVF-hoidossa munasarjojen stimulaatio voidaan toteuttaa kahdella eri kaavalla: pitkällä (GnRH-agonistihoido) tai lyhyellä (GnRH-antagonistihoido). Lääkäri tekee hoitokaavan valinnan lääketieteellisin perustein kokonaistilanteen huomioon ottaen.

Potilasryhmäkohtainen
vaiheistettu
tehtävärakenne

Potilaan tuottama
seurantatieto –
ammattilainen
kommentoi

Kyselyt (tutkimus)



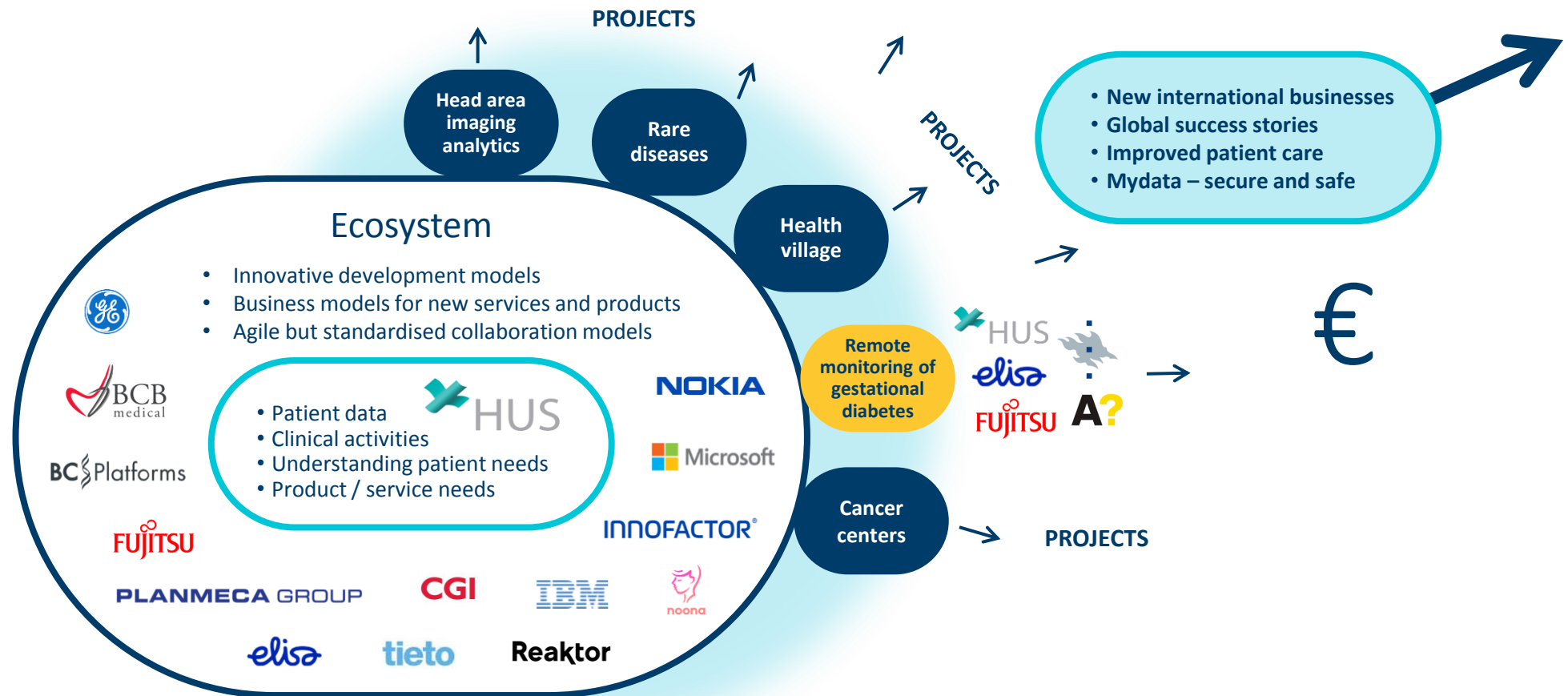
CleverHealth Network

CleverHealth Network

- CleverHealth Network on terveysteknologian ekosysteemi, jossa yritykset yhdessä terveydenhuollon parhaiden asiantuntijoiden kanssa terveystietoa hyödyntämällä kehittävät entistä parempaa hoitoa suomalaisille ja menestyviä terveysteknologian vientituotteita yrityksille.
- Ekosysteemi tuo yhteen:
 - HUS:n kliiniset huippuasiantuntijat ja -tutkijat
 - suomalaisten pk- ja suuryritysten terveysteknologiosaamisen sekä
 - HUS:n kansainvälisesti ainutlaatuisen laajan ja laadukkaan tietoaaltaan.
- CleverHealth Network on perustettu syksyllä 2017
 - Business Finland rahoittaa CleverHealth Network -ekosysteemin rakentamista
 - Tuki kattaa 50 % kustannuksista
 - Loput rahoittavat mukana olevat yritykset ja HUS

Digital health and wellbeing ecosystem

“The world’s fastest track for digital health and wellbeing innovations”



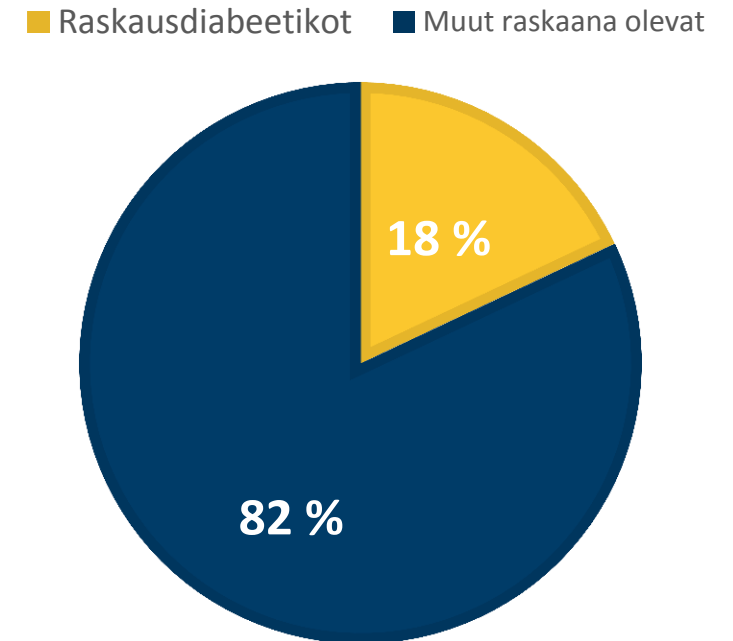


eMOM GDM CleverHealth Network

Raskausdiabeteksen etäseuranta -projekti

Miksi raskausdiabeteksen hoito on tärkeää?

- Raskausdiabetes (GDM) on lisääntynyt voimakkaasti
 - Raskaana olevien naisten ylipaino lisääntyy: länsimaissa jopa 60 % hedelmällisessä iässä olevista naisista ylipainoisia
 - Kansantaloudelliset vaikutukset merkittäviä: hoitokustannukset jopa **40 miljoonaa euroa** vuodessa
 - GDM insidenssi 18 % v. 2017 (2 500 naista HYKS-alueella)
- GDM altistaa:
 - 2. tyypin diabetekselle
 - metabolisille riskeille – myös seuraavassa sukupolvessa
- Raskaana olevat motivoituneita elämäntapamuutoksiin ja tavoitettavissa: mahdollisuus ennaltaehkäisylle
- Synnytysturvallisuus



Ratkaistavat haasteet

GDM monitorointi yksilöllisellä tasolla heikkoa

- Glukoosiarvoja mitataan muutaman kerran viikossa sormenpäämittauksilla
- Ohjeistus tulee aina jälkijunassa

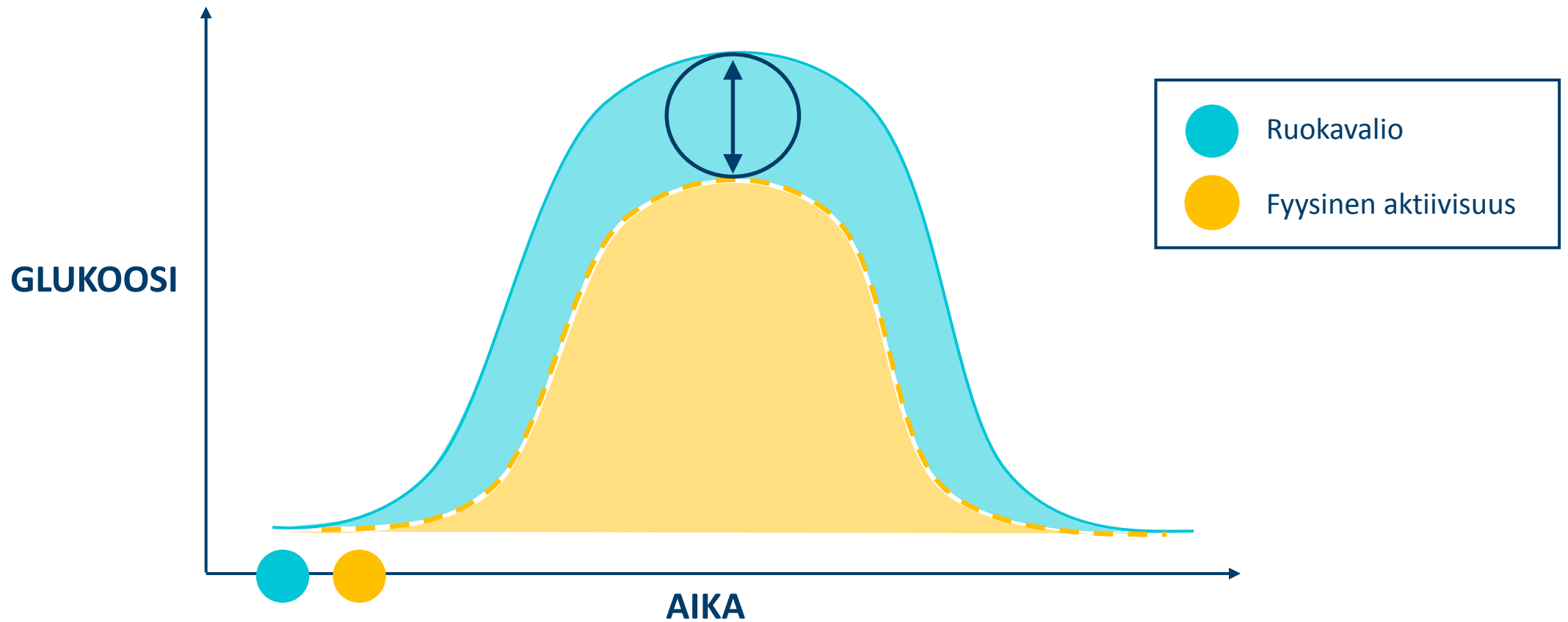


Tuoda näkyväksi miten ruokavalio, fyysinen aktiivisuus, uni ja stressi vaikuttavat:

- Glukoositasoihin reaaliaikaisesti (myös yön aikaiset glukoositasot)
- Painonnousuun raskausaikana
- Sikiön painoon ja kehonkoostumukseen



Reaaliaikainen monitorointi



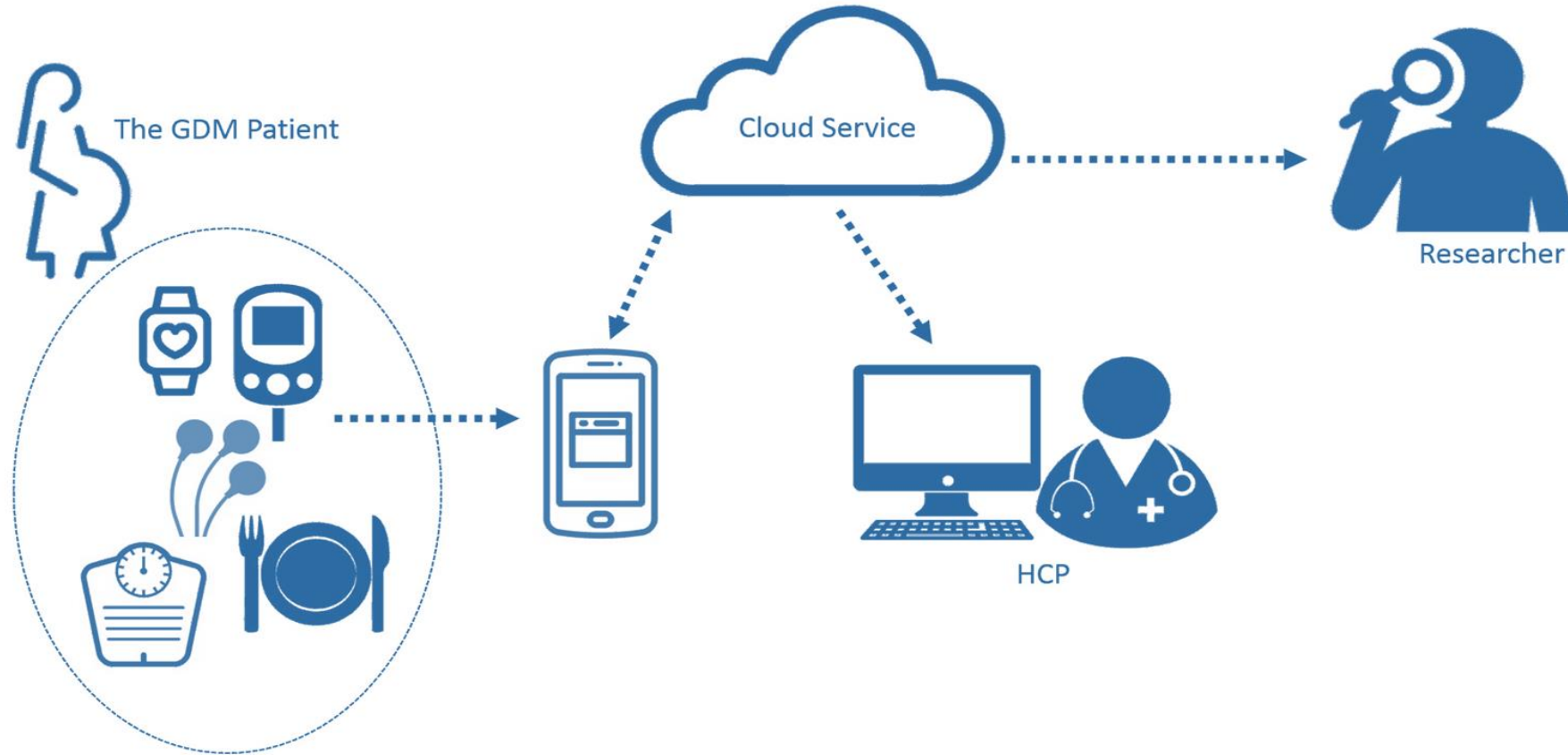
Projektin tavoitteet

- Helppokäyttöinen mobiilisovellus parantaa raskausdiabeetikon hoitoa ja sen seurantaan ilman ylimääräistä henkilöstöresursointia
- Projektissa yhdistämme elämäntapoihin ja raskausdiabeteksen hoitoon liittyviä merkittäviä tekijöitä



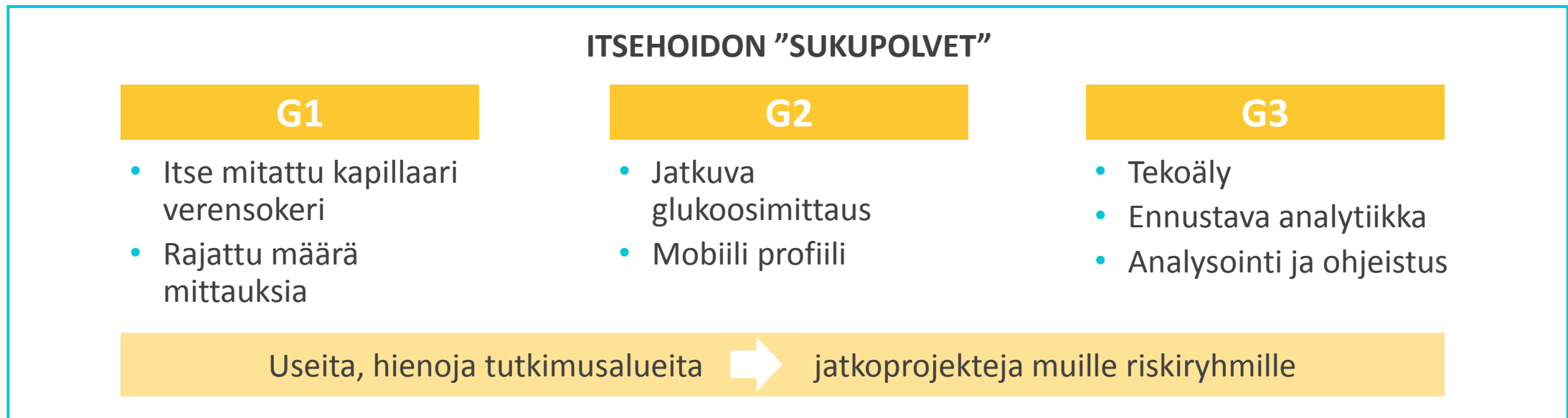
- Tiedot välittyvät mobiilisovelluksesta pilvipalvelun kautta reaaliaikaisesti hoitohenkilökunnalle, joka antaa tarvittaessa ohjausta

eMOM-palvelukonsepti osana hoitopolkua



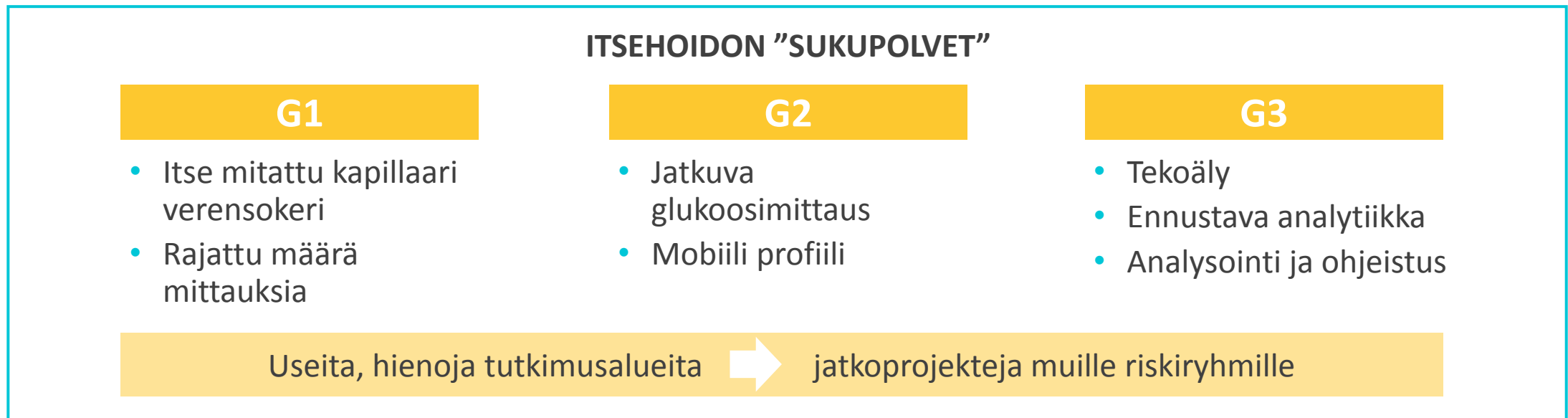
Pidemmän aikavälin tavoite

- Vakiinnuttaa eMOM-palvelukonsepti markkinoilla ja laajentaa sen käyttömahdollisuuksia myös muihin sairauksiin GDM:n lisäksi
- Hankkeessa kehitettävää palvelumallia voidaan laajentaa eri suuntiin esim. tekoälyratkaisuilla ja prediktiiivisella analytiikalla



Pidemmän aikavälin tavoite

- Vakiinnuttaa eMOM-palvelukonsepti markkinoilla ja laajentaa sen käyttömahdollisuuksia myös muihin sairauksiin GDM:n lisäksi
- Hankkeessa kehitettävää palvelumallia voidaan laajentaa eri suuntiin esim. tekoälyratkaisuilla ja prediktiiivisella analytiikalla



Projektin osapuolet



Koordinointi
ja tutkimus



Kehittää
mobiilisovelluksen
ja integroi datan
eri sensoreista
sovellukseen



HUS DataLake
-integraatio ja
terveydenhuollon
ammattilaisen
käyttöliittymä



Tutkimusta

Alihankkijat

- Projektissa kehitetyn lopullisen palvelun tulevat kaupallistamaan Elisa ja Fujitsu
- HUS toimii koordinoijana ja sen suurin osuus projektissa painottuu tutkimukseen
- Business Finland rahoittaa projektia



Helsinki Birth Cohort HeBiCo 2018-2019 (2020)

TAVOITE

rekrytoida kaikki tutkimusaikana 12/2018-2020 HUS Naistenklinikalla ja Espoon Sairaalassa synnyttävät äidit ja isät

I vaihe

- äidit ja isät rekrytoidaan synnyttäneiden osastolla synnytyksen jälkeen
- vanhemmat täyttävät sähköiset kyselylomakkeet (esitieto-, ruuankäyttö-, fyysinen aktiivisuus- ja mielialakysely).
- äidin ja lapsen tiedot kerätään rekistereistä, mm. neuvolatiedot, sairauskertomusmerkinnät
- vastasyntyneen kehonkoostumus mitataan (PeaPod)
- Napaverinäyte
- Erilaisia kysymyksen asetteluja:

esim. HeBiCo^{diabetes}: vertaa eri diabetestyyppiä edustavien äitien (GDM early, GDM late, T1D, T2D) ja normoglykeemisten äitien vastasyntyneiden kehonkoostumusta (BMI, ikä, elämäntavat ja ympäristötekijät huomioiden).

II vaihe

- rekrytointi raskauden alusta lähtien digihoitopolun tmv:n kautta
- Mahdollisuus täyttää sähköisiä, palautteen antavia kyselyitä useampaan kertaan raskauden aikana.
- Raskaana olevien elintapojen ja mielialan kartoitus -> III vaihe.
- äidin ja lapsen tiedot kerätään rekistereistä.
- vastasyntyneen kehonkoostumus mitataan.
- napaverinäyte

III vaihe: sähköisten kyselyiden pohjalle rakennettavat interventiot, esim. raskaana olevien ruuankäytön parantaminen HUS-alueella, kansallisesti?

IV vaihe: seurantatutkimukset synnytyksen jälkeen, esim. lasten ylipainon kehittyminen ja sille altistavat pre- ja postnataalitekijät -> mahdollisuus ennaltaehkäisyyn?



1.
TRIMESTERI
ad H 14

Raskaus-
s-testi
+

RASKAUSPOLKU - JATKUVA PALVELU / NAISTALO

✧ Esitietolomake

✧ Biopankki-info, suostumus ja alkuraskauden biopankkinäyte

✧ Ruuankäyttökysely

✧ Fyysinen aktiivisuuskysely

✧ Mielialakysely, incl sype

INTERVENTIOT
JA MAHDOLLISUUS UUSIA PALAUTTEEN ANTAVAT KYSELYT
RASKAUDEN AIKANA

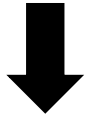
SYNNYTYS JA POST PARTUM AIKA

Synnytys

Synnyttä-
neiden
osasto

Biopankkinäyte (napanuora)

Sähköiset kyselyt



RASKAUSPOLKU / NAISTALO

Post
partum

Raskaus – ikkuna naisen tulevaan terveyteen
= osoittaa naiset, joilla riski myöhempään metaboliseen sairastavuuteen, incl strokes, diabetes, RR-tauti eli ryhmä naisia, jotka tulisi huomioida synnytyksen jälkeen, esim. Sisätautilääkärit, työterv.lääkärit, pth

Linkitykset Hilmoon,
Kela-tietoihin,
suomalaisiin
rekistereihin

NEUVOLA / PERUSTERVEYDENHUOLTO

Sähköiset palautteen antavat kyselyt ja post partum interventiot

✧ Painon hallinta

✧ Elämäntapaohjaus

✧ Verikokeisiin ohjaus tarvittaessa, mm. OGTT

Auttaa myös lasta, esim. äidin elämäntavat muokkaavat myös lapsen elämäntapoja

APOTTI – MAISA –ASIAKASPORTAALI....