

Passende *digitale* Zorg

Thomas Timmers, PhD

29-9-2025

Zakelijk vertrouwelijk



Inhoudsopgave

1. Introductie
2. Zorgverlener *versus* Patient
3. Tsunami-warning
4. Fjorden-casus
5. Wetenschap & Casussen
6. Passende *digitale* Zorg
7. Afsluiting & Vragen

Introductie



- Thomas
- Informatica & Informatiekunde
- Oprichter Interactive Studios, in 2003
- Onderdeel geworden van Performance, in 2023
- OnlinePROMS & Patient Journey App

Introductie

- Tess
- De info-map van de afdeling



Introductie



- Klaas

Introductie

- 100 zorginstellingen
- Ziekenhuizen, GGZ, Revalidatie, Huisartsen, VVT
- 200+ zorgpaden
- 1M+ patiënten



Patient Journey App



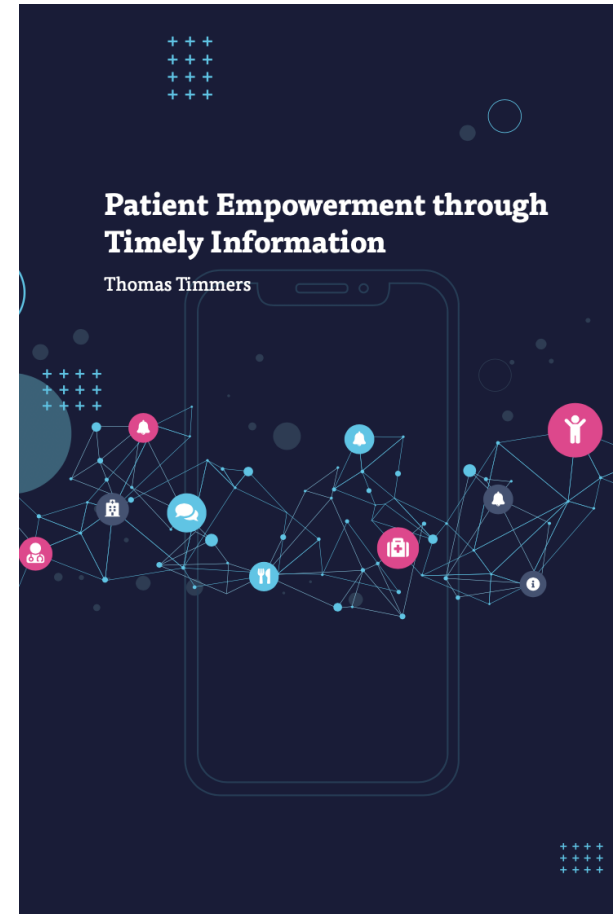
Introductie



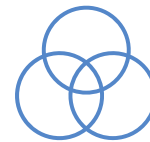
- Heeft het ook effect?
- Ben je bereid om dat te onderzoeken?

Introductie

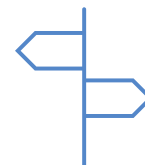
- Promotieonderzoek (2018-2021)
- Radboudumc
- Prof. dr. Jan Kremer (Patiëntgerichte innovatie)
- Prof. dr. Tijn Kool (Passende Zorg)
- Onderzoekslijn
- PhD-begeleiding



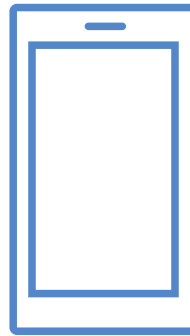
Zorgverlener versus Patiënt



Zorgverlener versus Patiënt

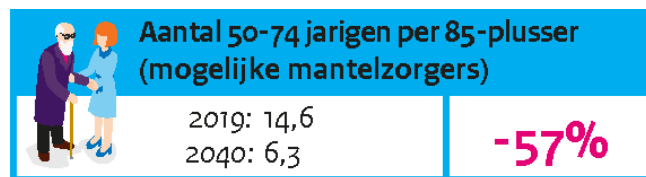
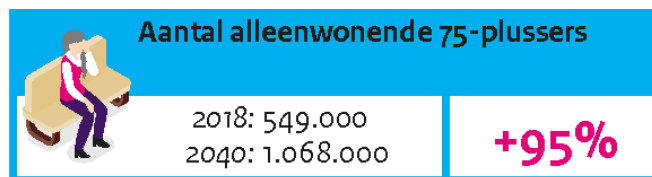


Zorgverlener versus Patiënt

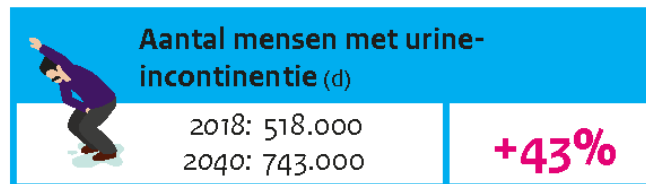
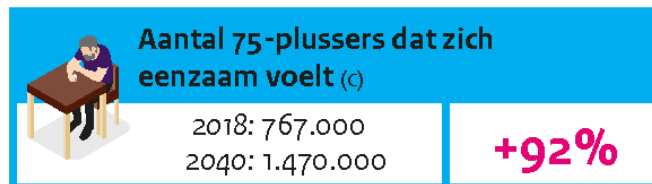
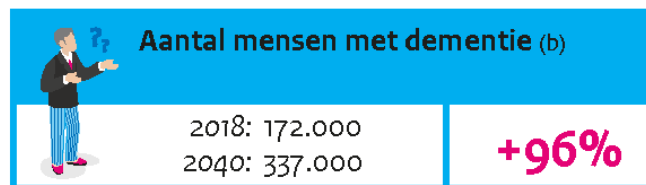
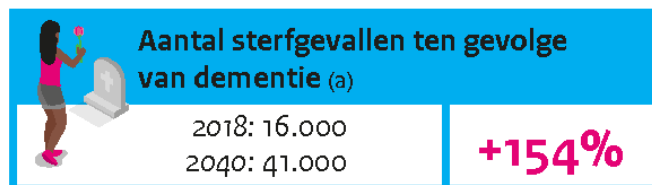
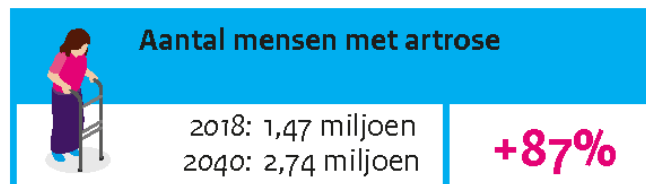
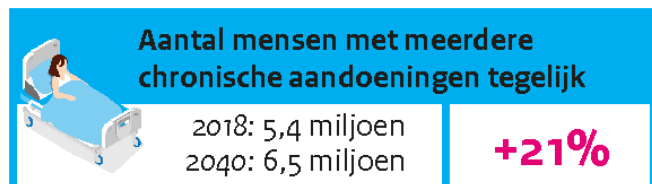




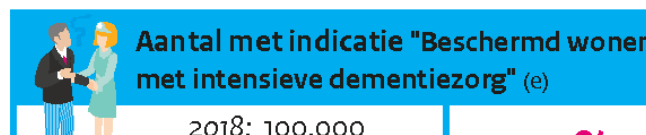
Tsunami-warning



Gevolgen voor de volksgezondheid



Gevolgen voor de zorg



Tsunami-warning

RIVM

- 2040
- Als we niets veranderen...



Tsunami-warning

Als we niets veranderen...

- Lijkt verstikkend te werken

Integraal Zorg Akkoord

Samen werken aan gezonde zorg

Tsunami-warning

De redder in bange dagen

- Waardegedreven
- Passend
- JZOJP
- Gezondheid vs Ziekte
- Samenwerking
- Digitalisering is het toverwoord



Tsunami-warning

Digitalisering is het toverwoord

- Vraagt om verandering in je werk, je logistiek, je autonomie
- De “gap” tussen wat er kan én in hoeverre je wil veranderen.
- Overschatting van DigiD
- Onderschatting van je patiënt en zijn/haar digitale vaardigheden
- Mooie app, maar ...



Tsunami-warning

Externaliseren is ook wel lekker

- Zorgverzekeraar
- Voorwaarden subsidie
- Wetgeving
- Bezuinigingen
- Richtlijnen (geven richting...)
- De patiënt



Tsunami-warning

In de spiegel kijken kan ook geen kwaad – zo af en toe

- Brochures
- PDFs in patiënt portaal
- Papieren dagboekjes en vragenlijsten
- Complexe portalen aanbieden
- Eenrichtingsverkeer
- Paternalistisch – ook al denken we van niet



Tsunami-warning

- Restaurant
- Winkelen
- Hotel boeken
- Bankieren
- Vliegereizen
- SMS, email, reminders, app, ect.
- Service, beiderzijds



Fjorden-casus

- Patiënt gepland voor OK
- Dag vóór OK wordt patiënt gebeld. Nog vragen?
- Waarover?
- Uw operatie van morgen
- Ik zit in Noorwegen, op een boot tussen de Fjorden. Geen idee dat de OK gepland stond...
- Gevolg: late OK-annulering
- Gevolg: Iedereen boos op patient



Fjorden-casus

- Patient mail ontvangen via Zivver
- PDF in mail
- Op die dag, op dat moment, één uur tijd om te bellen
- No-reply
- Ook geen reminders, geen SMS, geen app - niks
- Dag voor OK iedereen bellen die zelf niet gebeld heeft
- En maar klagen...



Fjorden-casus

- Aanvullende informatie over de patiënt.

Wetenschap & Casussen

- Timely information
- Neurologie
- Oncologie
- Computer Assisted History Taking
- AI-poli
- Regionale digitale zorg

Timely Information

- 15 studies
- App of SMS-begeleiding
- Juiste informatie op het juiste moment
- Compliance, tevredenheid, betrokkenheid, QoL
- Orthopedie, oncologie, MDL, oogheelkunde
- Jong en oud, hoge/lage SES en WHO

Educating Patients by Providing Timely Information Using Smartphone and Tablet Apps: Systematic Review

[Thomas Timmers](#) ^{1 2}, [Loes Janssen](#) ³, [Rudolf B Kool](#) ¹, [Jan Am Kremer](#) ¹

Affiliations + expand

PMID: 32281936 PMCID: [PMC7186866](#) DOI: [10.2196/17342](#)

Neurologie

- Patienten met migraine
- Gespecialiseerd tertiair hoofdpijncentrum
- 1.000 patiënten
- 6 maanden
- Response?
- Resultaat

> [Telemed J E Health](#). 2024 Nov;30(11):2696-2703. doi: 10.1089/tmj.2024.0105. Epub 2024 Jul 15.

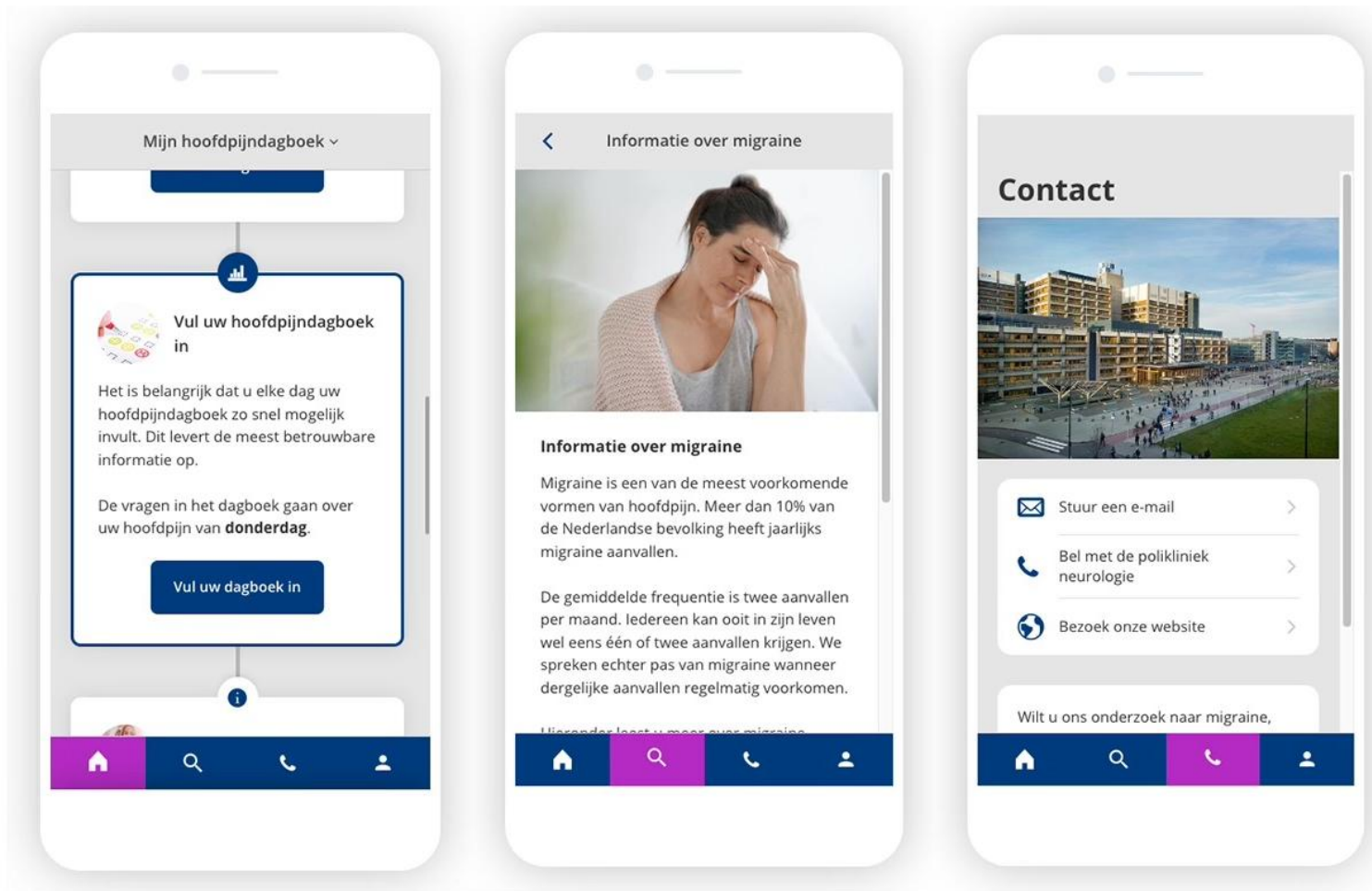
Practical Experience with the Use of Electronic Headache Diaries and Video Consultations in Migraine Care from a Longitudinal Cohort Study

[Britt W H van der Arend](#)¹, [Linde J Holwerda](#)¹, [Iris E Verhagen](#)¹, [Daphne S van Casteren](#)¹, [Thomas Timmers](#)², [Gisela M Terwindt](#)¹

Affiliations + expand

PMID: 39007201 DOI: [10.1089/tmj.2024.0105](#)

Neurologie



Neurologie

← Terug naar overzicht

Carlijn Brons (TEST) - Mijn hoofdpijndagboek

OverzichtGegevensTijdljnAntwoordenPROMsLog

Cyclus 3

Dagboek van 21-09-2022 tot 18-10-2022

10 dagen ingevuld

Dag	20 Sep	21 Sep	22 Sep	23 Sep	24 Sep	25 Sep	26 Sep	27 Sep	28 Sep	29 Sep	30 Sep	1 Oct	2 Oct	3 Oct	4 Oct	5 Oct	6 Oct	7 Oct	8 Oct	9 Oct	10 Oct	11 Oct	12 Oct	13 Oct	14 Oct	15 Oct	16 Oct	17 Oct
Migraine																												
Hoofdpijn-ernst	1	1				2	3								2	3	3	3		1	3							
Aura																												
Acute medicatie																												
PCM/NSAID																												
Triptan																												
Triptan effectief																												
Misselijk							2								1	2	3	2			1							
Braken																												
Fotofobie	1	1				1	3								1	2	3	3		1	3							
Fonofobie	1	1				1	3								1	3	3	3		1	3							
Verandering Profylactic																												
Menstratiebloeding																												

Dagboek

Migrainedagen

Hoofdpijndagen

5

10

Pre-dagboek

Huidige acute medicatie

Huidige profylactische ...

Eletriptan (Relpax) 80 mg

Oncologie

- Patienten met darmkanker
- 70+, ASA III (60%)
- Prehabilitatie
- Niet in ziekenhuis of bij fysiotherapeut
- Bewegen, voeding, nachtrust, mentaal
- Response?
- Resultaat

> [Eur J Surg Oncol](#). 2025 May;51(5):109691. doi: 10.1016/j.ejso.2025.109691. Epub 2025 Feb 12.

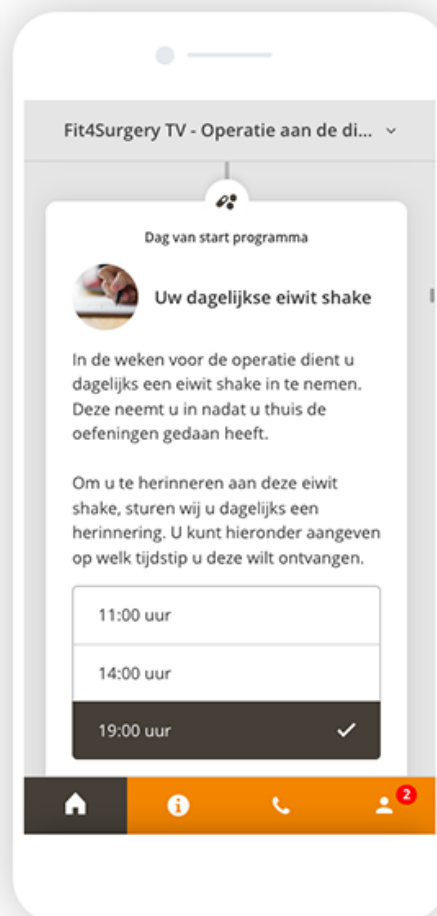
Fit4Surgery app: Home-based prehabilitation app for older patients undergoing elective colorectal cancer surgery

[Lennaert Cb Groen](#)¹, [Thomas Gc Timmers](#)², [Freek D Daams](#)³, [Hieronymus J Doodeman](#)⁴, [Hermien Wh Schreurs](#)⁵, [Emma Rj Bruns](#)⁶

Affiliations + expand

PMID: 40043662 DOI: [10.1016/j.ejso.2025.109691](#)

Oncologie



Computer Assisted History Taking

- Patienten orthopedische klachten
- Algemeen en STZ-ziekenhuis
- Vóór eerste bezoek
- 5.400 patienten
- Anamnese, klachten, impact, zorgvraag
- Response?
- Resultaat

Multicenter Study > JMIR Med Inform. 2024 Nov 13;12:e60655. doi: 10.2196/60655.

Completion Rate and Satisfaction With Online Computer-Assisted History Taking Questionnaires in Orthopedics: Multicenter Implementation Report

Casper Craamer ^{1 2}, Thomas Timmers ^{1 2}, Michiel Siebelt ³, Rudolf Bertijn Kool ²,
Carel Diekerhof ⁴, Jan Jacob Caron ⁴, Taco Gosens ^{4 5}, Walter van der Weegen ³

Affiliations + expand

PMID: 39622699 PMCID: [PMC11611801](#) DOI: [10.2196/60655](#)

AI-poli

- CAHT-data
- Voorspellen klacht en beleid
- JPBZ
- 90% accuraat
- Patiënten sneller bij passende zorgverlener
- Show-that-its-possible-show

> [J Arthroplasty](#). 2024 May;39(5):1173-1177.e6. doi: 10.1016/j.arth.2023.11.022. Epub 2023 Nov 24.

Operative or Nonoperative Treatment is Predicted Accurately for Patients Who Have Hip Complaints Consulting an Orthopedic Surgeon Using Machine Learning Algorithms Trained With Prehospital Acquired History-Taking Data

[Walter van der Weegen](#)¹, [Tristan Warren](#)², [Dirk Das](#)¹, [Rintje Agricola](#)¹, [Thomas Timmers](#)³, [Michiel Siebelt](#)¹

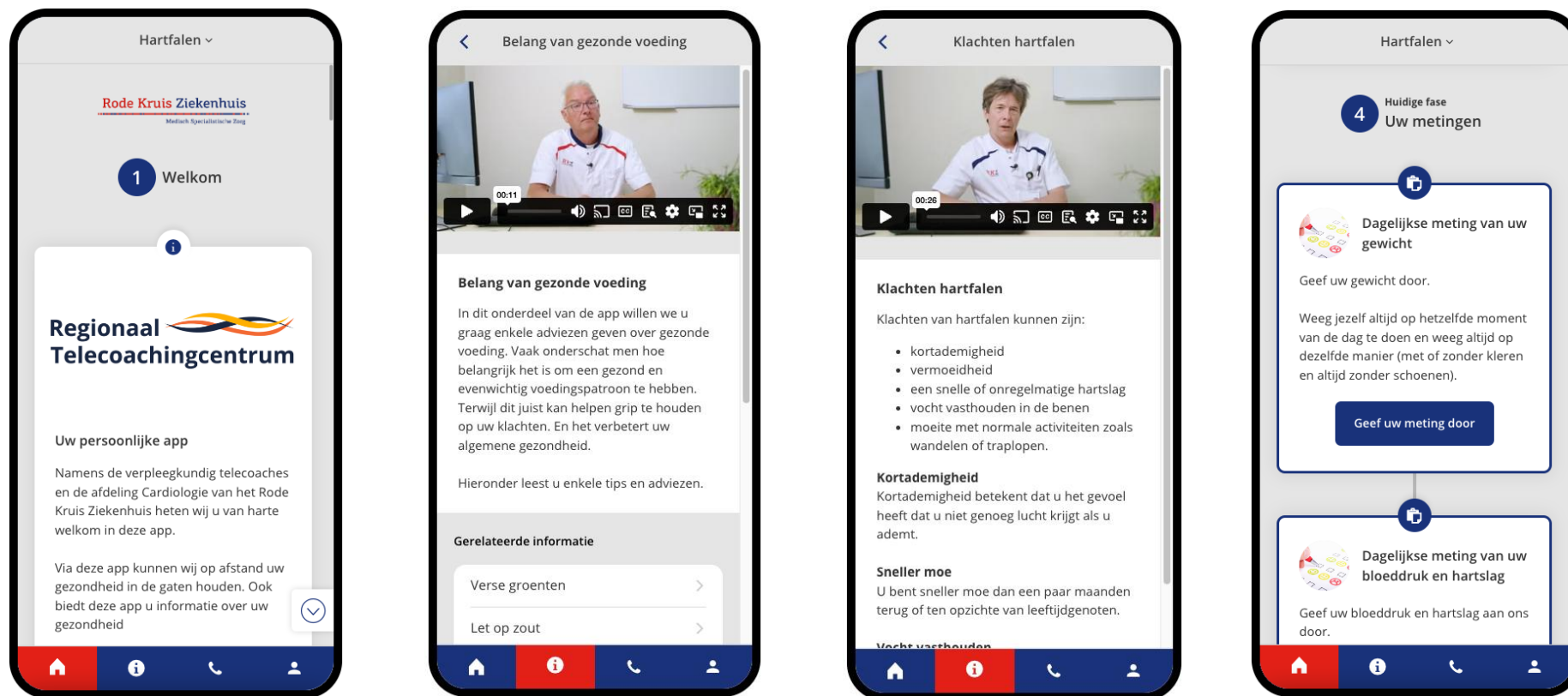
Affiliations + expand

PMID: 38007205 DOI: [10.1016/j.arth.2023.11.022](#)

Regionale digitale zorg: Digitaal Gezondheidscentrum

- Regio Beverwijk
- Ziekenhuis
- Huisartsen Zuid-Kennemerland
- ViVa VVT
- Heliomare Revalidatie
- Sociaal domein
- Leefstijl en preventie versus ziekte

Regionale digitale zorg: Digitaal Gezondheidscentrum





Patient Journey App



Digitaal Gezondheidscentrum



Rode Kruis Ziekenhuis
Medisch Specialistische Zorg

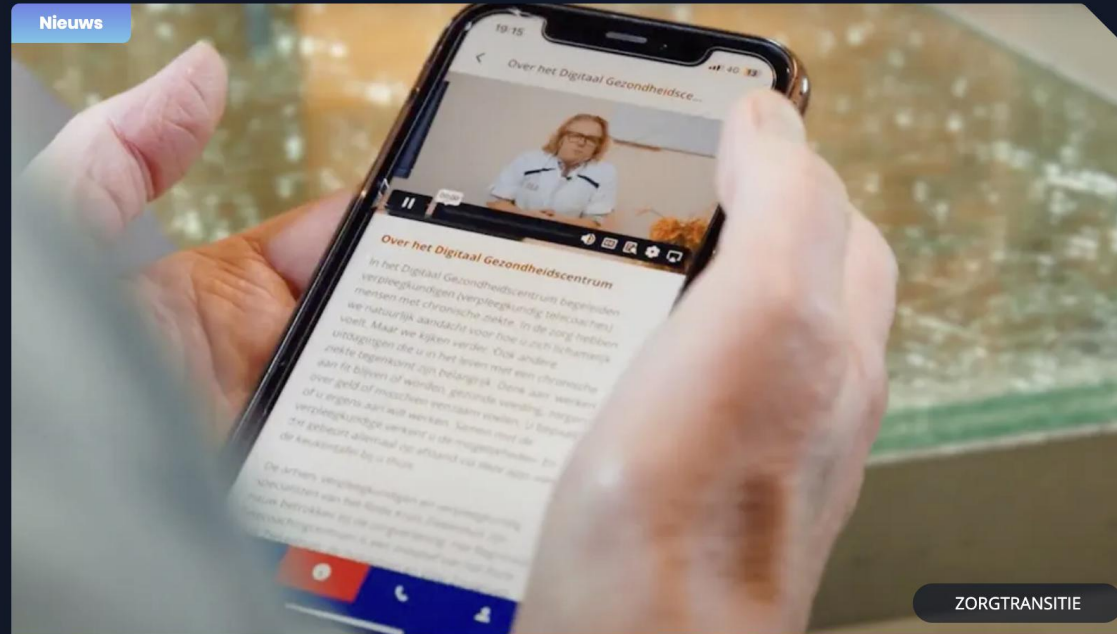


Minder herhaalbezoeken chronische patiënten dankzij digitale zorg

DO 5 JUNI 2025 - 10:00



Nieuws



De opvallende afname in herhaalbezoeken is mede te danken aan het toepassen van het gedachtegoed van Positieve Gezondheid als leidraad voor zorgverlening.

Het Digitaal Gezondheidscentrum (DGC) in Kennemerland heeft een belangrijke mijlpaal bereikt: het aantal herhaalbezoeken door mensen met chronische aandoeningen is met ruim een vijfde (21%) gedaald ten opzichte van 2019. Deze daling betreft onder meer patiënten met COPD, hartfalen, IBD, slaapapneu, Parkinson en chronische hoofdpijn. De resultaten benadrukken de kracht van digitale ondersteuning en domein overstijgende samenwerking binnen een integrale zorgaanpak.

Passende *digitale* Zorg



- Passende Zorg is zorg die waarde toevoegt, en niet klakkeloos tradities volgt.
- Digitalisering kan hierin een rol spelen, als middel
- Het doel is echter gedragsverandering bij zorgverleners en patiënten

Passende *digitale* Zorg voor Zorgverleners



- Loslaten...
- Je hoeft niet iedere patiënt *altijd* te zien
- Je gebruikt real-world data als middel om klinische besluitvorming te ondersteunen
- De zorg die levert, lever je omdat deze nodig is, niet omdat deze gepland stond
- Je stopt met te bedenken dat patiënten het allemaal niet kunnen of willen

Passende *digitale* Zorg voor Patiënten



- Je kunt jouw problemen niet medicaliseren
- Je kunt niet zomaar zeggen dat iemand anders de oplossing is/heeft voor jouw probleem
- Jij staat aan het roer. Jij hebt een verantwoordelijkheid voor jouw gezondheid.
- Jij moet handelen naar de adviezen en instructies die je hebt gekregen
- Jij moet het juiste doen op het juiste moment

Passende *digitale* Zorg voor Patiënten



- Je kunt jouw problemen niet medicaliseren
- Je kunt niet zomaar zeggen dat iemand anders de oplossing is/heeft voor jouw probleem
- Jij staat aan het roer. Jij hebt een verantwoordelijkheid voor jouw gezondheid.
- Jij moet handelen naar de adviezen en instructies die je hebt gekregen
- Jij moet het juiste doen op het juiste moment

- Maar niet zonder adequate begeleiding op afstand:
- *Timely information* om je zelfmanagement te bevorderen
- *Remote management* om er zeker van te zijn dat er een professional meekijkt

Afsluiting & Vragen



Dank voor jullie aandacht!