



Sessie 1 - AI: op weg naar betere zorg voor patiënten

10 April 2025 – Congres Goed Gebruik Geneesmiddelen

health
plus.ai

Achtergrond & conflict of interest



- Oprichter **Healthplus.ai**
- Voorzitter commissie AI bij **FMS**
- Adviseur **NLC**

Opleiding

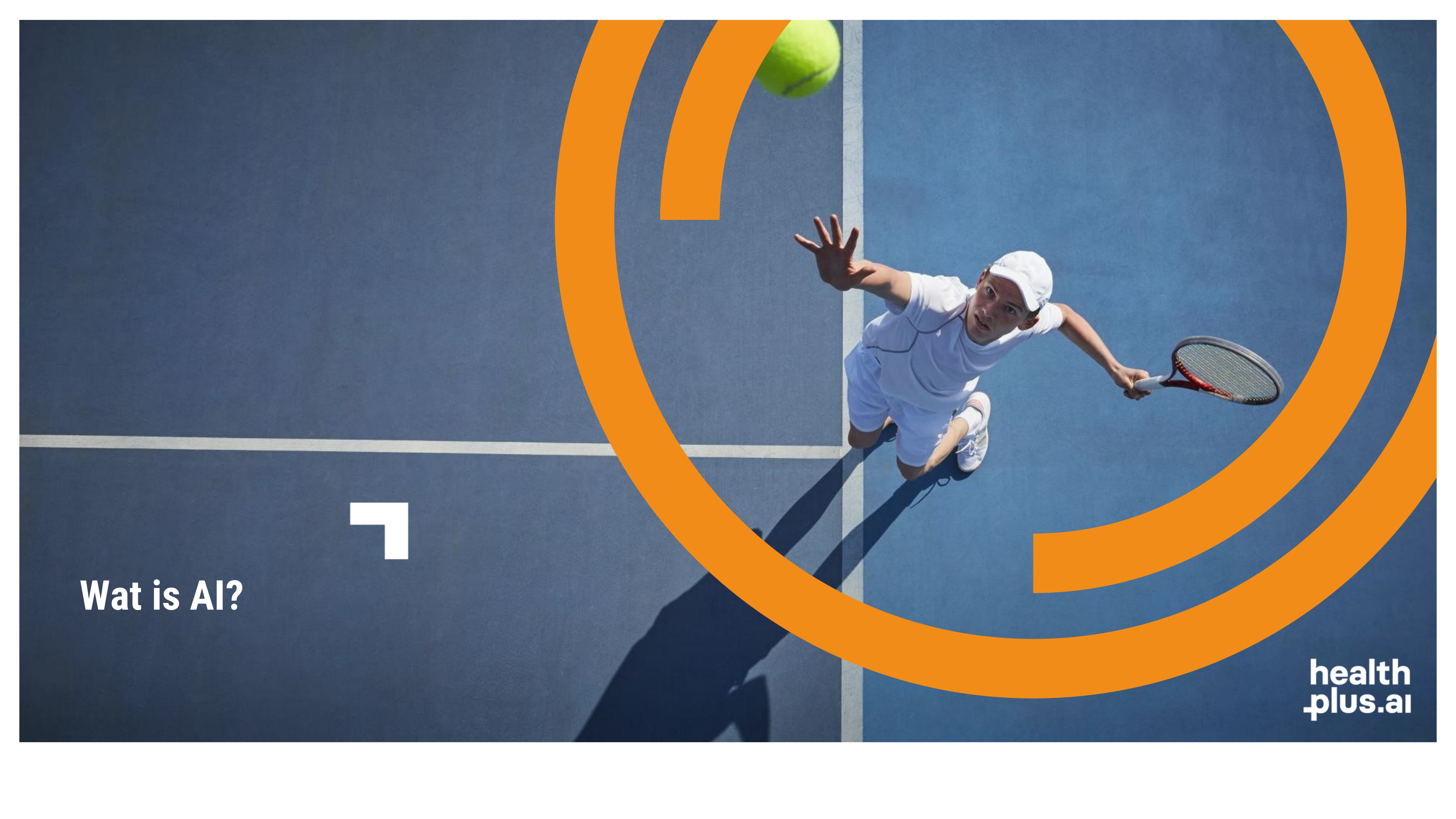
- Biomedische wetenschappen, geneeskunde, bedrijfskunde
- Anesthesioloog-Intensivist & klinisch farmacoloog

Verleden

- LUMC, UCLH, AUMC, Spaarne Gasthuis
- Adviseur bij Edwards Lifesciences, Philips & medical lead bij Scyfer (nu Qualcomm)

Disclosure

Potentiële belangenverstrengeling	Geen / zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
• Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk....	• NA • Philips en Edwards • Healthplus.ai • Vz commissie AI van de Federatie Medisch Specialisme



Wat is AI?

health
plus.ai

Artificial intelligence (AI)

“de mogelijkheid van een machine om mensachtige vaardigheden te vertonen - zoals redeneren, leren, plannen en creativiteit ”

Artificial intelligence $\neq$
Machine Learning $\neq$ LLM





Een overzicht:
Wat kan je nu?

health
plus.ai

5,200 GB aan redenen

Niet-medisch gebruik

- Administratieve ondersteuning (LLMs & Chatbots)
- Logistieke support (planning, vraagvoorspelling)

Medisch gebruik

- Diagnose (snelheid en accuratesse)
- Decision support (voorspelling en visualisatie)
-

Er komt veel aan maar het is een lange weg ...

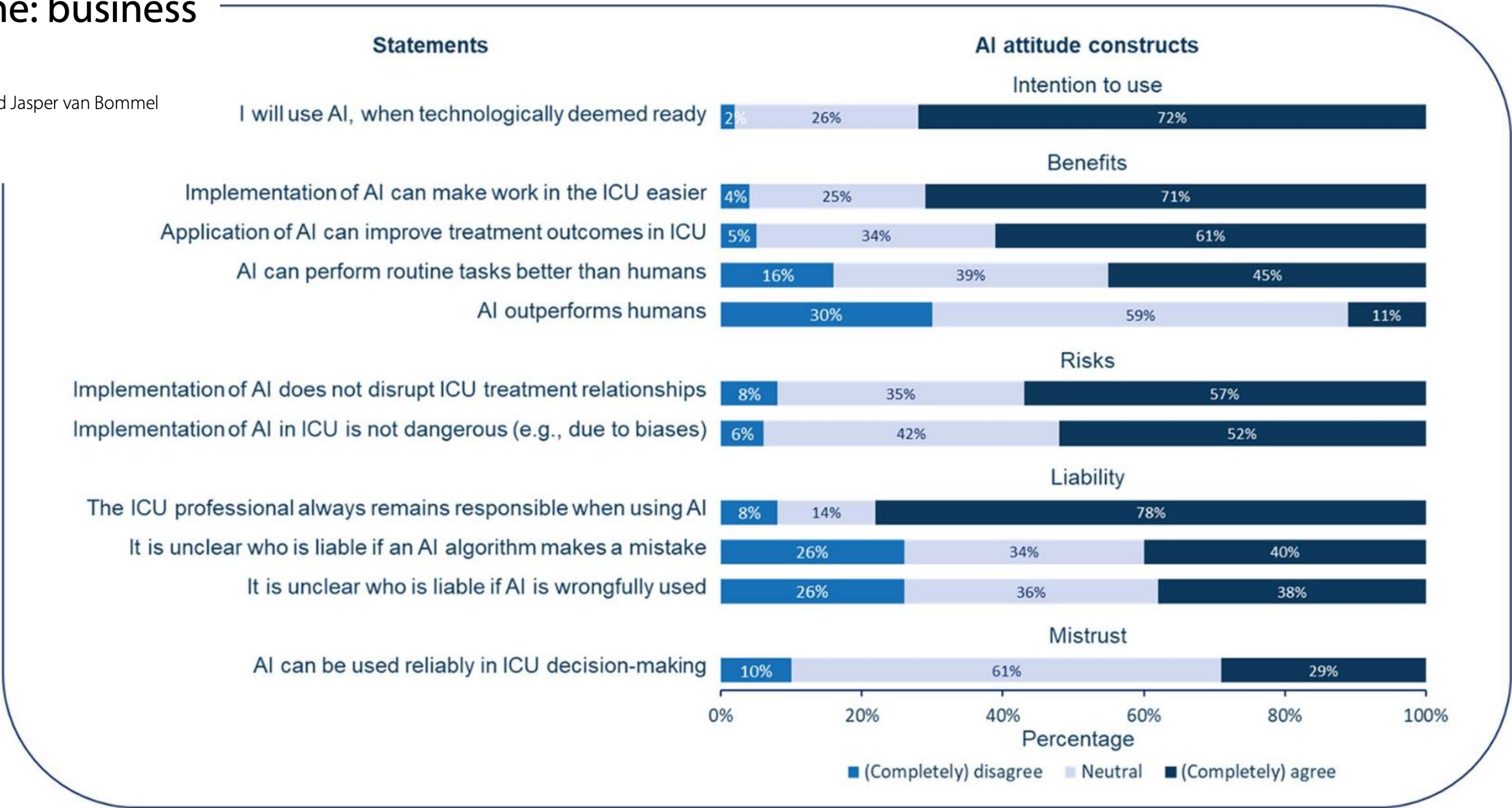
Intensive Care Med
<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06910-y>

LETTER

Moving towards clinical use of artificial intelligence in intensive care medicine: business as usual?

Davy van de Sande , Michel E. van Genderen*, Heleen Braaf, Diederik Gommers and Jasper van Bommel

© 2022 Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature



NEURAL

Human-centric AI news and analysis

This article was published on March 26, 2020

MEDICAL RESEARCH

Dubious claims that AI outperforms doctors pose risk to ‘millions of patients,’ study finds

Researchers found many of the claims were based on bad research and "arguably exaggerated"

ARTICLES | [VOLUME 24, ISSUE 8, P936-944, AUGUST 2023](#)

 [Download Full Issue](#)



Purchase

Artificial intelligence-supported screen reading versus standard double reading in the Mammography Screening with Artificial Intelligence trial (MASAI): a clinical safety analysis of a randomised, controlled, non-inferiority, single-blinded, screening accuracy study

[Kristina Lång, PhD](#)   • [Viktoria Josefsson, MD](#) • [Anna-Maria Larsson, PhD](#) • [Stefan Larsson, PhD](#) • [Charlotte Högberg, MA](#) • [Hanna Sartor, PhD](#) • et al. [Show all authors](#)

Published: August, 2023 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(23\)00298-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(23)00298-X) •



Check for updates



Inzet AI op het gebied van geneesmiddelen (ontwikkeling)

- Versnellen ontdekken, ontwikkelen en formuleren
- Trial design & samenstellen dossier
- Identificeren van (digitale) biomarkers
- Monitoring van therapietrouw en gebruik



MedicijnWijs
Powered by Pharmi

my**tomorrows**



EvidenceHunt

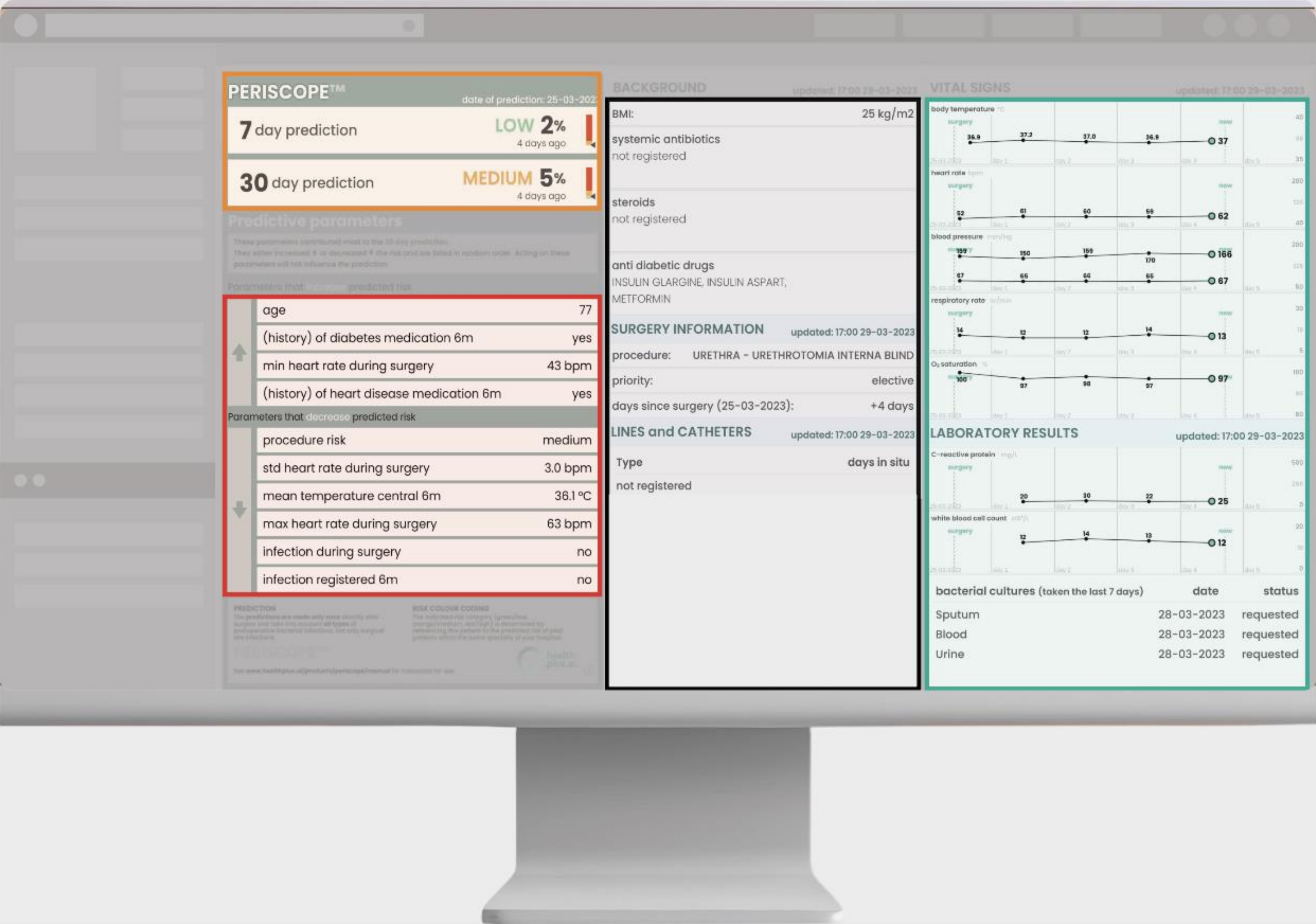
**F-team bewaakt
medicatieveiligheid na
opname op SEH**



Eigen lessen

health
plus.ai

PERISCOPE® klinisch beslissen voor postoperatief management



Voorspellingen

7 & 30-dagen & stoplicht

Achtergrond

Relevante operatie en patiëntgegevens

Trend weergave

Voortdurend bijgewerkte relevante laboratorium-en vitale functies-informatie

Uitlegbaarheid

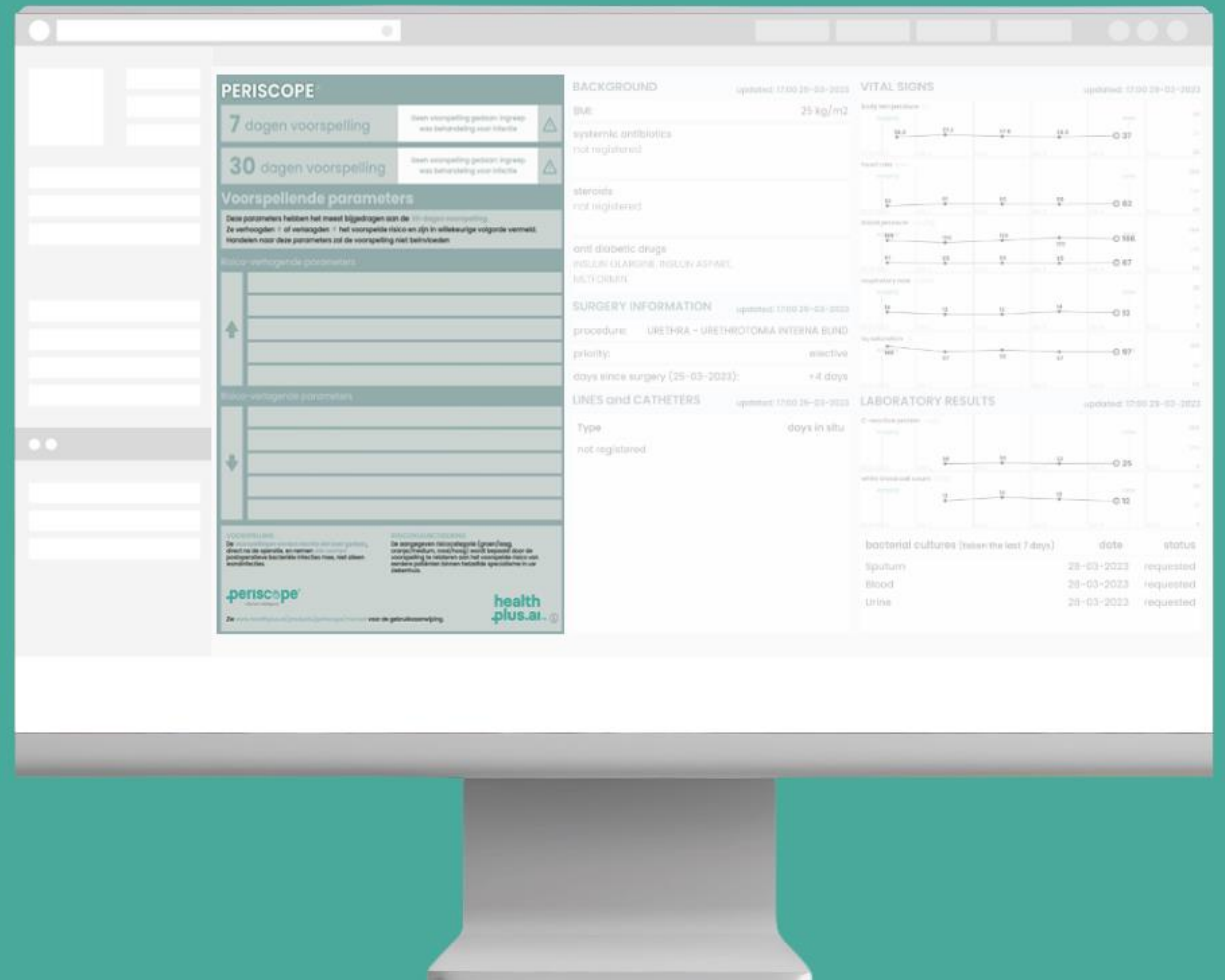
Parameters die de kans op een infectie vergroten of verkleinen

Kwaliteit staat centraal

Hoge accuratesse en robuustheid staan centraal.

Re-calibratie per ziekenhuis; Elk ziekenhuis is uniek.

Kwaliteit ook in 13 subgroepen eerst beoordelen. Geen goede performance, geen voorspelling.



Wetenschappelijke validaties

nature medicine

Reporting guideline for the early-stage clinical evaluation of decision support systems driven by artificial intelligence: DECIDE-AI



Automated Identification of Postoperative Infections to Allow Prediction and Surveillance Based on Electronic Health Record Data: Scoping Review

JAMA Network Open

Relevance | [Newest](#) | [Oldest](#)

JAMA Network Open | Original Investigation | Surgery

April 26, 2021

Predictors of 30-Day Mortality Among Dutch Patients Undergoing Colorectal Cancer Surgery, 2011-2016



Tom van den Bosch, MSc; Anne-Loes K. Warps, MD; Michael P. M. de Nerée tot Babberich, MD, PhD; Christina Stamm, MSc; Bart F. **Geerts**, MD, PhD; Louis Vermeulen, MD, PhD; Michel W. J. M. Wouters, MD, PhD; Jan Willem T. Dekker, MD, PhD; Rob A. E. M. Tollenaar, MD, PhD; Pieter J. Tanis, MD, PhD; Daniël M. Miedema, PhD; Dutch ColoRectal Audit

THE LANCET *Regional Health*

Towards early detection of postoperative infections: Multicentre development, validation and updating of AI models (PERISCOPE®)



Possibilities and challenges for artificial intelligence machine learning in perioperative care

S.L. van der Meijden • M.S. Arbous • B.F. Geerts

Published: June 21, 2023 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2023.04.003>

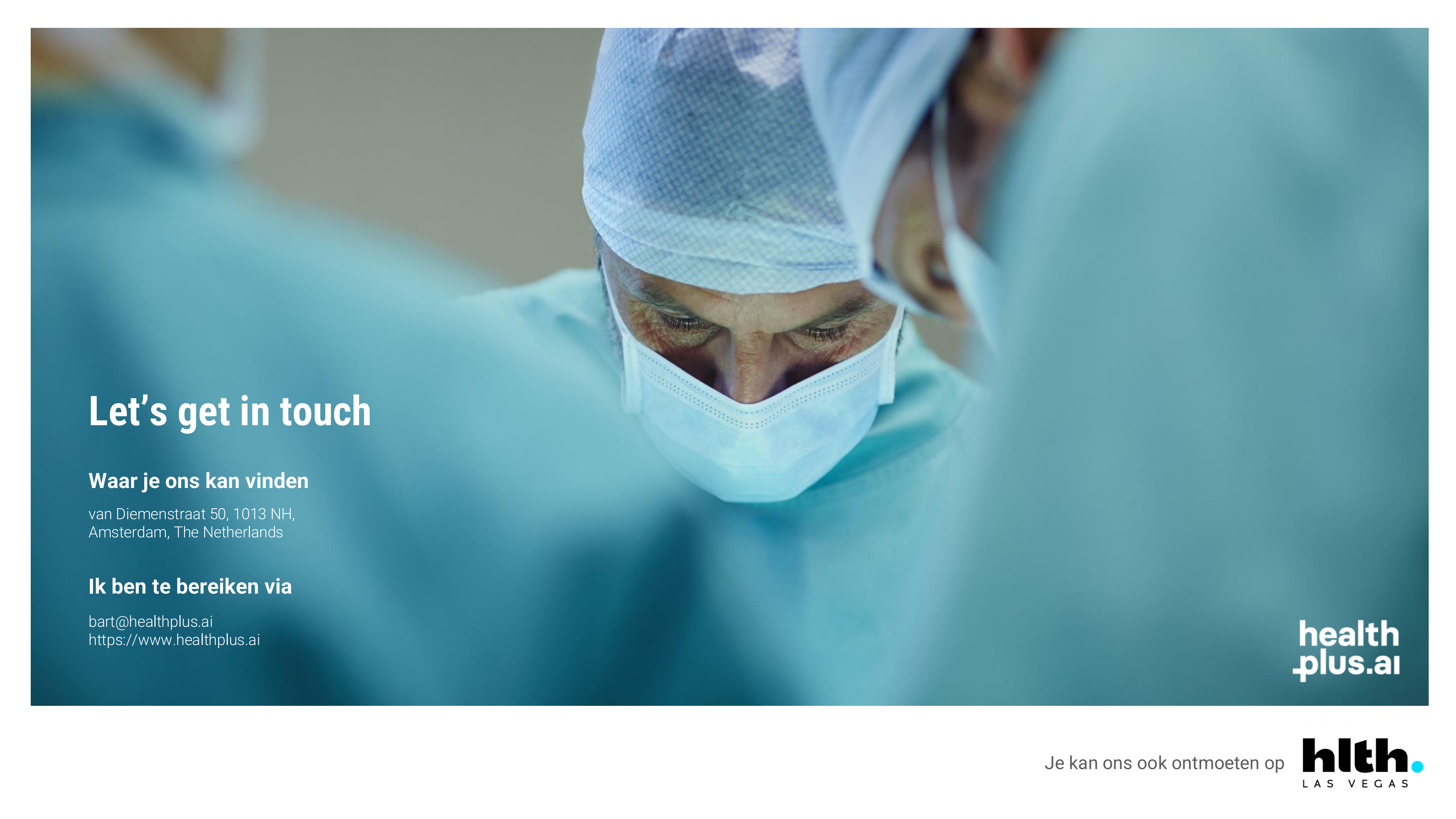


Systematic evaluation of machine learning models for postoperative surgical site infection prediction



Waar moet ik op letten?

- Welk probleem lost dit op?
- Validatie & certificering
- Data privacy & cybersecurity
- Business case, financiën, ondersteuning, implementatie
- Evaluatie & doelen



Let's get in touch

Waar je ons kan vinden

van Diemenstraat 50, 1013 NH,
Amsterdam, The Netherlands

Ik ben te bereiken via

bart@healthplus.ai
<https://www.healthplus.ai>

health
plus.ai

Je kan ons ook ontmoeten op

hlth.
LAS VEGAS