

SLOT MANIFESTATIE NFU PROGRAMMA E-HEALTH

Wireless Vitals

Martine Breteler, UMC Utrecht



Disclosure belangen spreker

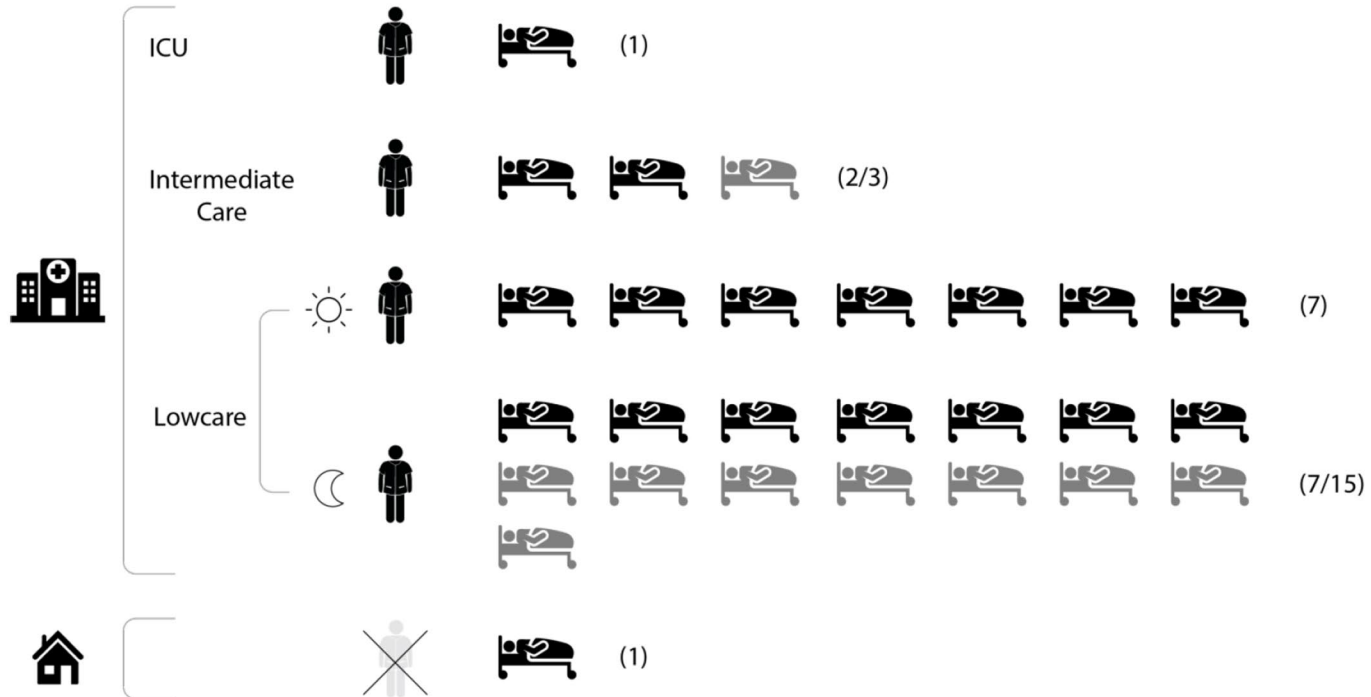
Geen (potentiële) belangenverstrengeling	
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties ¹	Luscii Healthtech BV
• Sponsoring of onderzoeksgeld² • Honorarium of andere (financiële) vergoeding³ • Aandeelhouder⁴ • Andere relatie, namelijk...⁵	• Nightingale H2020 • • •

Failure to rescue

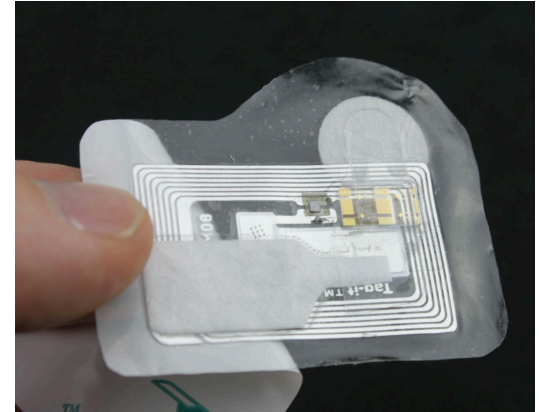
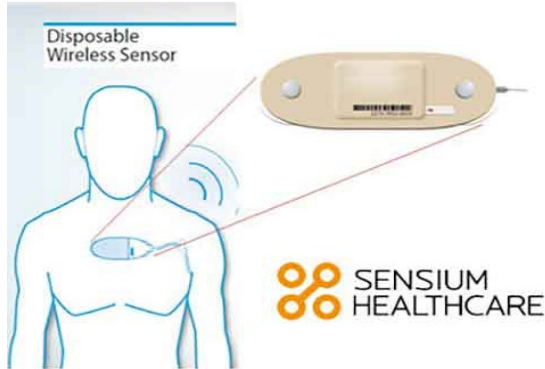
Acute verslechtering op de verpleegafdeling

- Hartstilstand wordt vaak voorafgegaan door uren van abnormale vitale functies
- Spoed Interventie Teams in Nederland
 - Vroege herkenning ('Early Warning Score')
- Bewijs voor effectiviteit lastig

De 'monitoring gap'



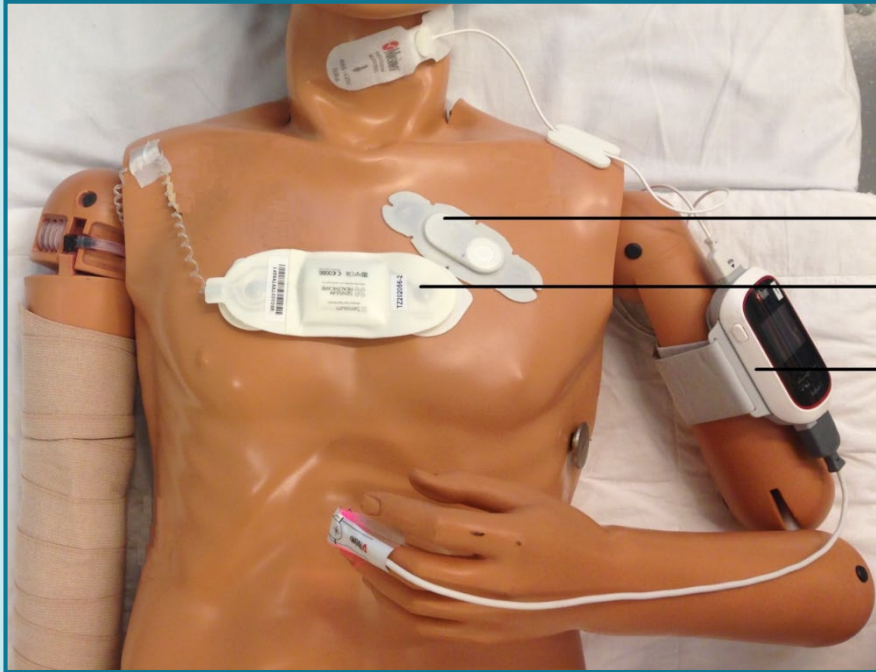
Draadloze sensoren voor meten van vitale functies



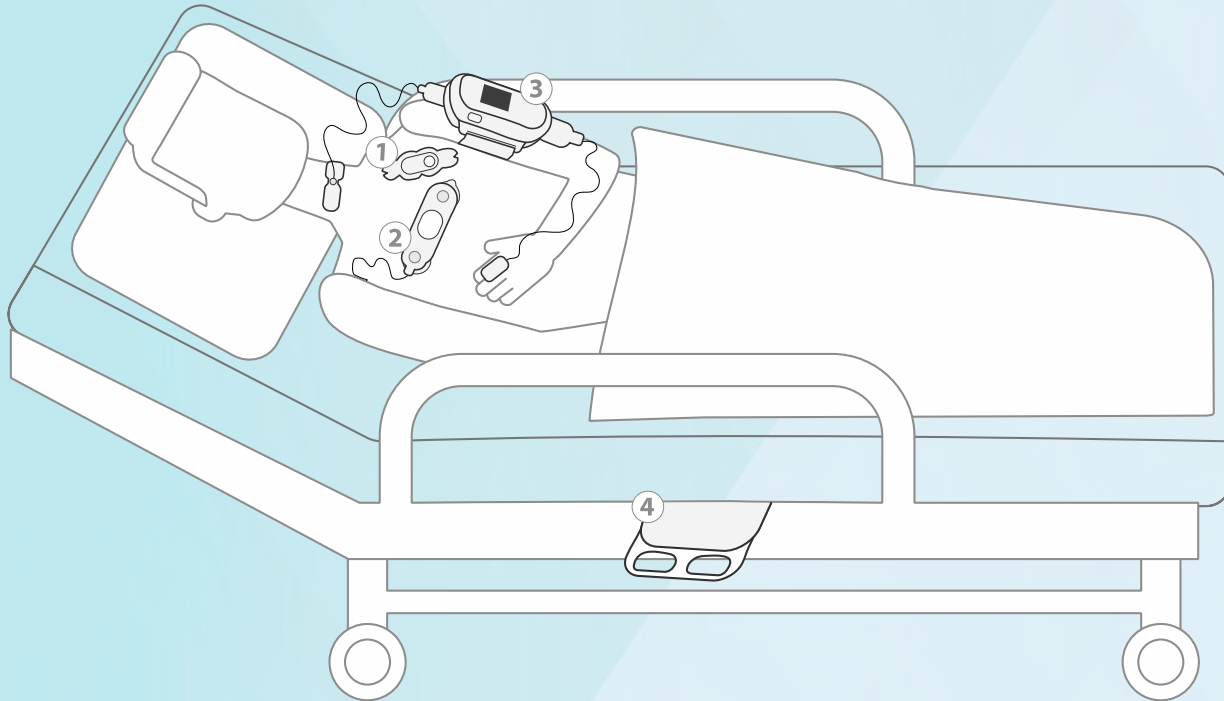
Doelstellingen

- Betrouwbaarheid eerste generatie 'medical-grade' wearables voor het meten van vitale functies?
- 'Unintended consequences' van draadloze monitoring of afstand?

Validatie wearables in klinische setting



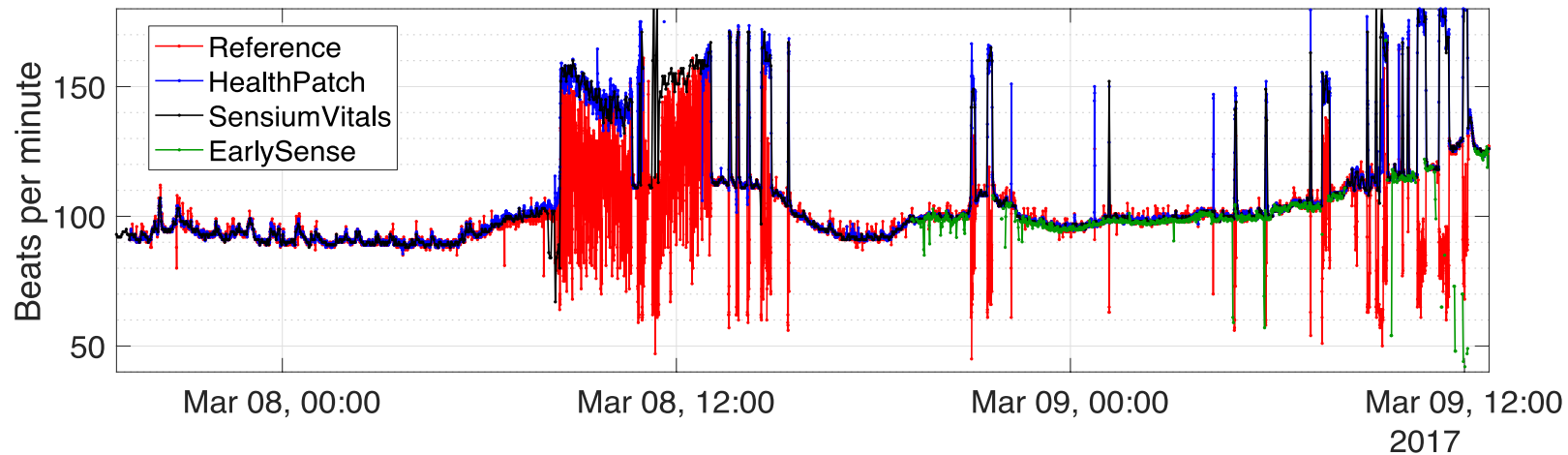
Validatie wearables in klinische setting



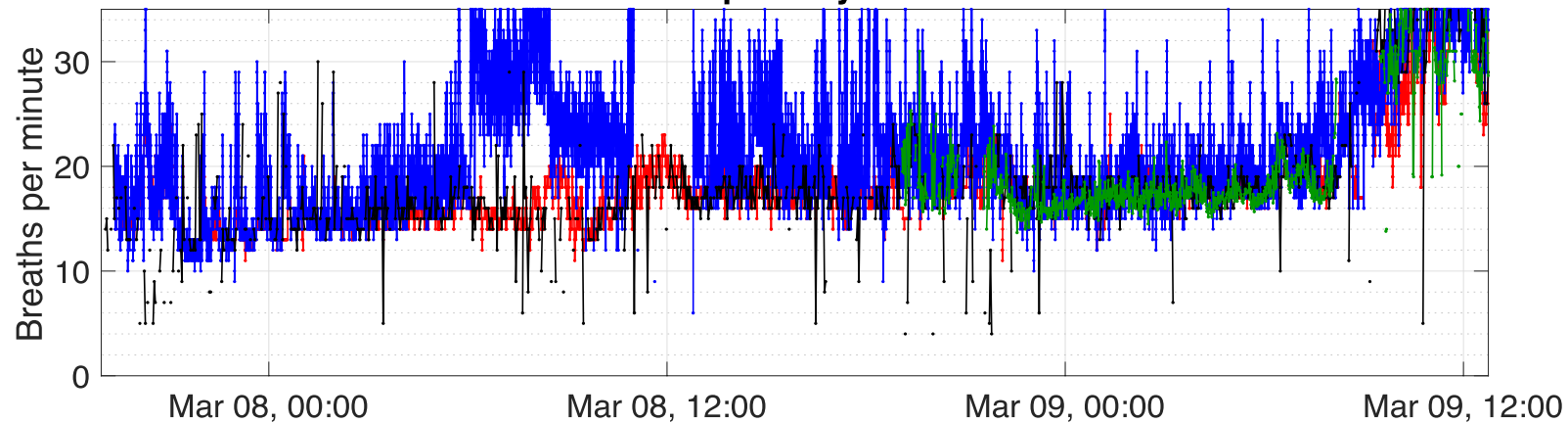
- 31 hoog-risico patiënten
- Medium Care en verpleegafdelingen
- ~ 5 dagen
- 2800 uur aan gemeten vitale functies per sensor

Miljoenen data samples...

Heart rate

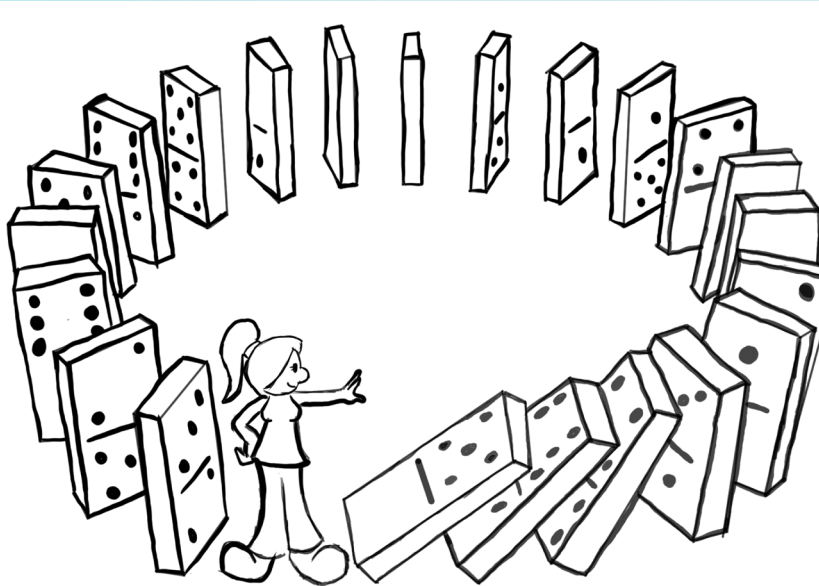


Respiratory rate



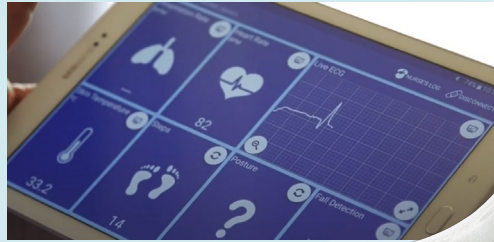
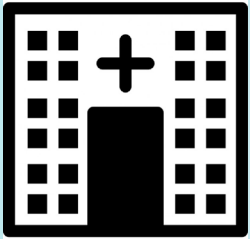
Unintended consequences

Focusgroep meetings verpleegkundigen, patiënten
& mantelzorgers

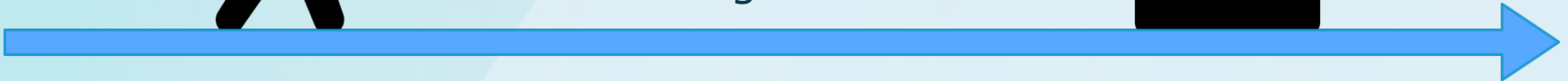


- Overslaan dagelijkse controles ('patiënt is nu toch gemonitord')
- Patiënt te snel van IC naar afdeling
- Belang van klinische blik – 'nurse worry'
- Creëren van schijnveiligheid
- Stigmatisering
- Verschil tussen 'actieve' en 'passieve' patienten

Feasibility thuismonitoring



7 dagen



Lessons Learned

- Kritische validatie in klinische praktijk noodzakelijk
- Aandacht voor 'softe kant': draadloze monitoring (op afstand) is een complexe interventie
- Huidige 'alarm strategie' zoals op de Intensive Care is onbruikbaar
- TREND monitoring t.o.v. continue monitoring
- Potentie draadloze monitoring om patiëntveiligheid te vergroten en kwaliteit van zorg te verbeteren
- Grote klinische trials noodzakelijk



ZonMw



Citrienfonds | E-health

Het programma *e-Health* wordt gefinancierd door het Citrienfonds. Dit fonds helpt duurzame en breed inzetbare verbeteringen in de gezondheidszorg te ontwikkelen en is mogelijk gemaakt door ZonMw.

www.nfu-ehealth.nl | info@nfu-ehealth.nl



NFU e-Health



@NFU_eHealth



nfu.ehealth