

Postoperatieve follow-up na liesbreukcorrectie via een app; de toekomst?!

L. van Hout¹, W.J.V. Bökkerink², M.S. Ibelings¹, P.W.H.E. Vriens¹.

¹ Elisabeth TweeSteden Ziekenhuis (ETZ), Tilburg, Nederland.

² Radboudumc, Nijmegen, Nederland.

Introductie

- Meten van PROMs na liesbreukcorrectie d.m.v. papieren en/of web-based pijndagboekjes en vragenlijsten kent nadelen.
- Grote heterogeniteit in gebruikte meetinstrumenten en verschillende vormen van bias.
- Een innovatieve smartphone applicatie (iOS® en Android®) voor real-time patiëntmonitoring na liesbreukchirurgie.
- Mogelijk een nauwkeuriger en accurater inzicht in een (on)gecompliceerd postoperatief beloop.



Figuur 1-2. Twee voorbeelden van schermafbeeldingen tijdens het gebruik van de app.

Resultaten

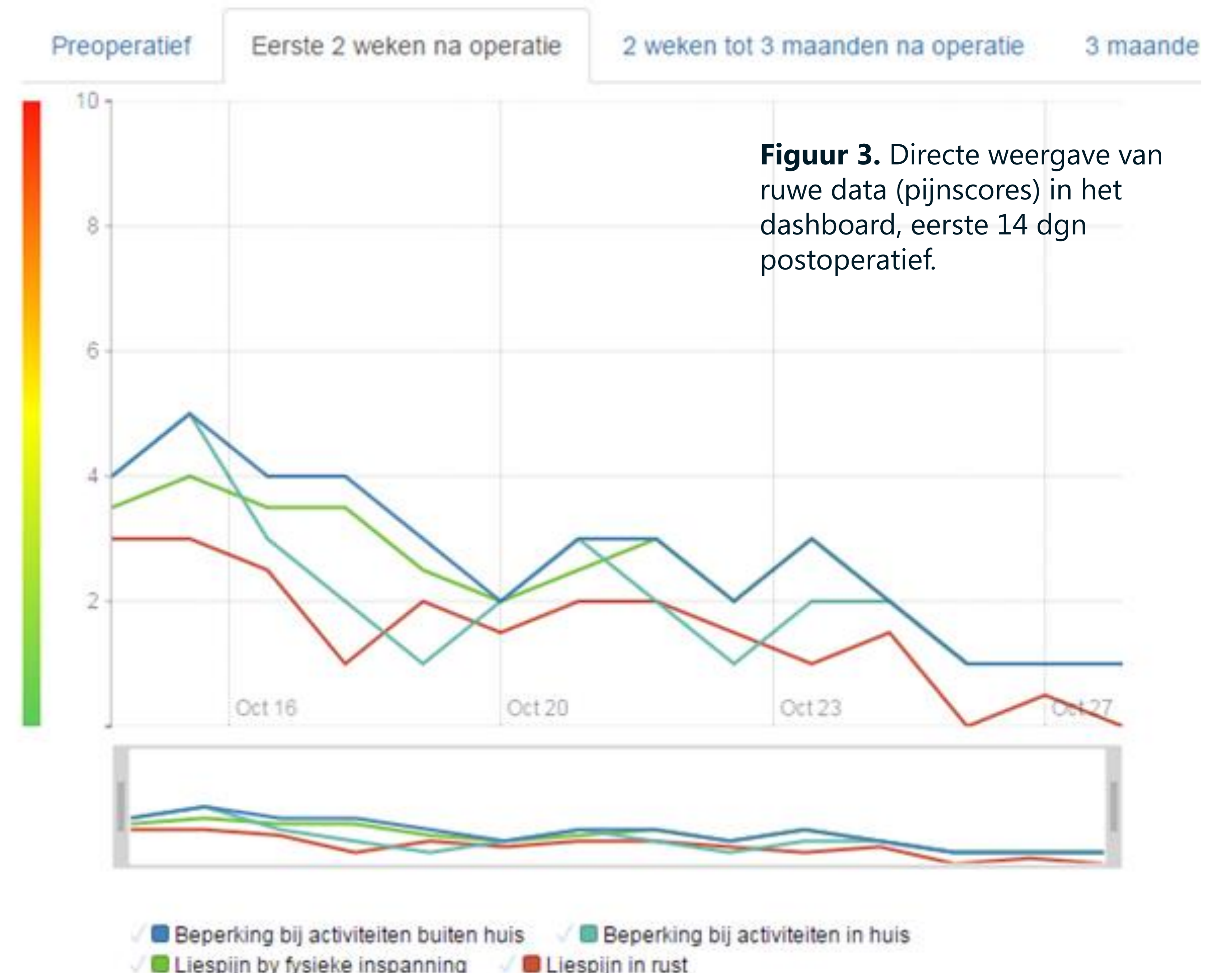
- Laatste kwartaal 2016: 83 patiënten in 3 centra, zowel pre- als postoperatief gebruik van de app.
- 96.4% gebruikt de applicatie > 2 weken postoperatief.
- 79.5% gebruikt de applicatie > 3 maanden postoperatief.
- > 14.000 datapunten tijdens eerste 3 maanden follow-up.
- Positieve eerste gebruikservaringen, patiënten tevreden over manier van monitoring.
- Dashboard biedt duidelijk inzicht in postoperatief herstel.

Doel

- Feasibility studie om de haalbaarheid en toepasbaarheid van de app en verkregen data te onderzoeken.

Methode

- Patiënten gepland voor electieve liesbreukchirurgie en in bezit van een smartphone.
- Prospectieve dataverzameling d.m.v. de *Q1.6 Inguinal hernia app*.
- 'Twitch crowdsourcing'; korte vraag die binnen enkele seconden kan worden beantwoord tijdens ontgrendeling scherm, meerdere meetmomenten per dag.
- Dynamische vragen o.b.v. operatiedatum en gegeven antwoorden.
- Vragen gebaseerd op veelgebruikte en gevalideerde vragenlijsten.
- Dashboard voor real-time vervolgen van patiënten door behandelend arts inclusief notificatiesysteem met alerts.



Figuur 3. Directe weergave van ruwe data (pijnscores) in het dashboard, eerste 14 dgn postoperatief.

Conclusie

Deze manier van real-time genereren van 'big data' verbetert mogelijk de integriteit van peri-operatief verkregen data en kan onderzoek naar (chronische) pijn en herstel na liesbreukchirurgie bevorderen. Na een validatiestudie kan de applicatie als meetinstrument gebruikt worden. De techniek is veelbelovend en kan ook bij andere patiëntcategorieën worden toegepast.