



Wondzorg app

Inleiding

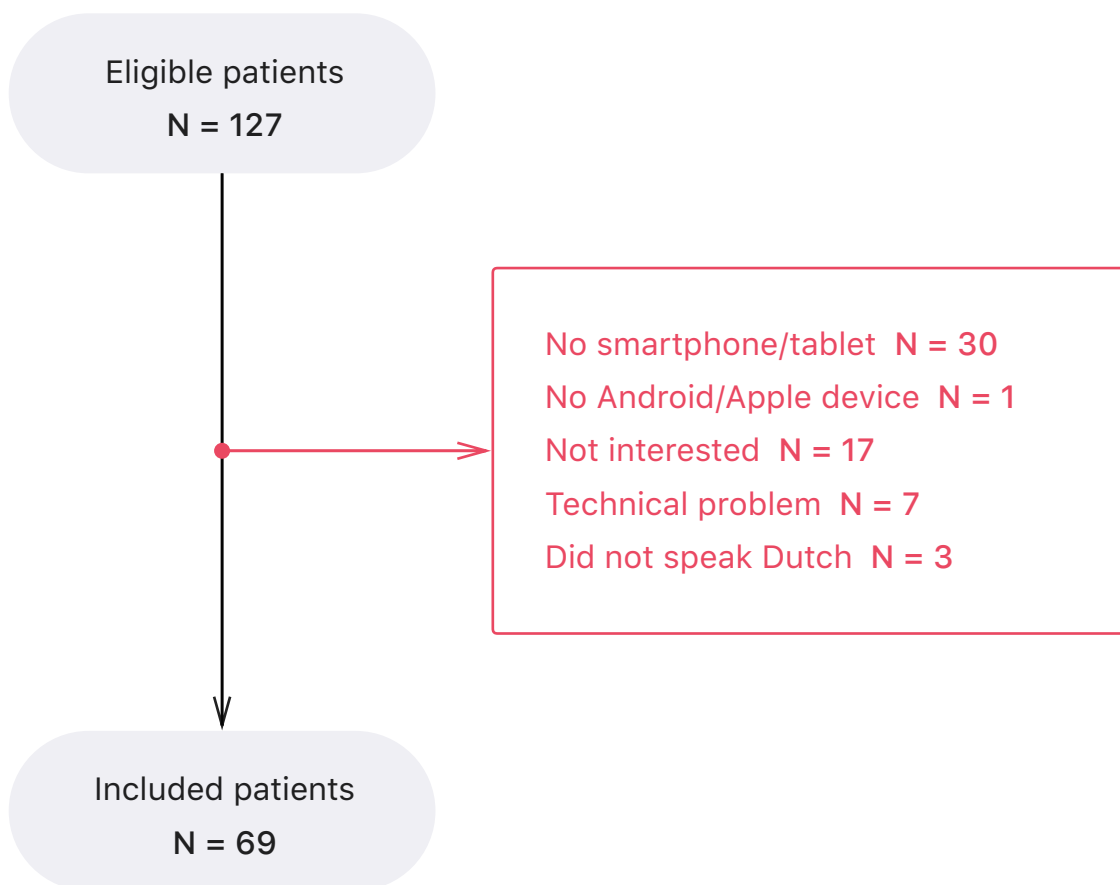
De Wondzorg app is het antwoord op het steeds eerder uit het ziekenhuis ontslaan van patiënten. Elke patiënt krijgt weliswaar een poliklinische nacontrole, maar in de weken tot die controle kan er veel gebeuren. Het risico is het te laat opmerken van complicaties. Patiënten ervaren vaak een drempel om vanuit thuis - eerder dan gepland - hun arts te raadplegen. De Wondzorg app springt hierop in door vanaf de eerste dag postoperatief de patiënt bij zijn of haar eigen wond te betrekken door het dagelijks invullen van enkele simpele vragen over de wond.

Er is een algoritme ingebouwd in de app waarbij patiënten bij verontrustende lekkage, roodheid, pijn of koorts het advies krijgen diezelfde dag nog contact op te nemen met hun specialist. Op deze wijze is de arts beter en sneller geïnformeerd, draagt de patiënt actiever bij aan het eigen herstel en kunnen ernstiger complicaties zoals chronische prothese infecties worden voorkomen.

Daarnaast kan via de app onderzocht worden wat de incidentie is van wondlekkage en of op basis daarvan voorspeld kan worden of iemand een infectie krijgt. De app heeft een CE keurmerk.

Pilot studie met de Wondzorg app

In 2017 is in het LUMC en het Alrijne ziekenhuis een pilot studie gedaan onder patiënten in een academisch en regionaal ziekenhuis. Van de 127 benaderde patiënten bleek 76% in het bezit van een smartphone. Er deden 69 patiënten mee aan het onderzoek, waarbij gedurende 30 dagen postoperatief het beloop van de wond werd gescoord. In enquêtes op dag 15 en dag 30 werden het gebruiksgemak en het ervaren nut van het gebruik van de app onderzocht. Patiënten bleken uitermate tevreden over het gebruik van de app en vonden het een nuttige aanvulling op de zorg (zie tabel 1 en 2). Op basis van gebruikersadviezen is de app verder verbeterd.



De Wondzorg app voor wetenschappelijk onderzoek

LEAK studie

Uw afdeling doet mee met de nationale LEAK studie naar het effect van vroege chirurgie bij lekkende wonden na plaatsing van een gewrichtsprothese. Het gebruik van een app, waarbij een gebruiker automatisch een alert krijgt als de wond meer dan 7 dagen lekt, kan de awareness onder artsen verbeteren en het aantal inclusies helpen verbeteren. Wij hopen dat door de koppeling van de app aan de LEAK studie de inclusie van patiënten in deze studie bevorderd wordt.

Cohort wondlekkage en prothese infecties

De app is ontwikkeld door internist-infectiologen en orthopeden uit het Leids Universitair Medisch Centrum. Er zijn meerdere doelen die zij met de app willen bereiken. Naast het verbeteren van de postoperatieve zorg zijn zij geïnteresseerd in het optreden van wondlekkage na plaatsing van een prothese, omdat niet bekend is wat het natuurlijk beloop van lekkende wonden is en hoe groot het risico van een lekkende wond is op een uiteindelijke infectie. Van elke patiënt die de app gebruikt worden daarom automatisch via de app – uiteraard volledig geanonimiseerd – de wondlekkage data in een landelijke database opgeslagen om antwoorden te krijgen in bovenstaande vragen.

De database wordt beheerd door onderzoekers uit het LUMC. Via een code zijn de data achteraf herleidbaar naar de patiënt om klinische uitkomsten in de toekomst vast te stellen.

Wat levert de app uw ziekenhuis op?

E-health gaat een steeds belangrijkere rol spelen in de zorg. Deze app, gericht op het verbeteren van de patiëntenzorg, kan een eerste stap zijn om op een relatief eenvoudige wijze E-health in uw zorg te implementeren. De door artsen en patiënten ontwikkelde app is innovatief, vergroot de betrokkenheid van de patiënt en vereenvoudigt het contact met de behandelaar. Implementatie van de app stimuleert ICT afdelingen binnen uw ziekenhuis om toegangsportalen te ontwikkelen voor medische apps. Poliklinische wondcontroles – en daarmee kosten – kunnen gereduceerd worden als via de app blijkt dat er geen postoperatieve problemen zijn

Kosten Wondzorg app

De Wondzorg app beoogt kosteneffectief te zijn. Bij een acute postoperatieve wondinfectie kan de prothese vaak behouden blijven (kosten bij bandering 30.000 euro), terwijl dat bij langer bestaande wondinfecties vaak niet meer mogelijk is wat leidt tot meerdere heroperaties en langdurige ziekenhuisopnames (kosten bij benadering 60.000 euro). Het voorkomen van een chronische prothese infectie die leidt tot een two-stage vervanging geeft al een aanzienlijke kostenreductie.

De kosten voor implementatie in een ziekenhuis zijn _____ voor aansluiting en een onderhoudscontract van _____ euro per jaar.

Samenvattend

Welke voordelen heeft de app?

Effectievere patiëntenzorg,
eerdere opsporing complicaties

Patiënt meer betrokken bij eigen
gezondheid

Realtime monitoring wond door
arts door ingebouwd algoritme

De app kan in nabije toekomst
gekoppeld worden aan het
elektronisch patiëntendossier,
zodat de ingevulde gegevens –
inclusief wondfoto's- realtime
zichtbaar zijn in het EPD

Participatie aan wetenschappelijk
onderzoek naar wondlekkage en
risico hiervan op prothese
infecties

Wat kost de app u?

Tijd. Implementatie in
patiëntenzorg, uitleg aan
verpleegkundigen, artsen,
patiënten

Delen. U deelt geanonimiseerde
data over wondlekkage –
automatisch via de app – met
een nationale database

Geld. Het doel van de
onderzoekers is om subsidie aan
te vragen zodat ziekenhuizen
kosteloos kunnen deelnemen



Tabellen

Table 1 Patient-reported ease of use on day 15 and day 30

	Day 15 (n=31) Mean (range)	Day 30 (n=37) Mean (range)
Daily entry is easy	4.7 (3-5)	4.5 (4-5)
Questions are understandable	4.7 (4-5)	4.5 (4.5)
Size of text is right	4.6 (4-5)	4.4 (4.5)
App takes little time	4.3 (1-5)	4.4 (2-5)
Alerts are understandable*	4.3 (3-5)	3.9 (3.5)
Easy to fill out every day	4.2 (2-5)	4.1 (2-5)
Help the first day is useful	3.1 (1-5)	3.6 (1-5)
Questions are easy to understand	4.5 (4-5)	4.5 (3.5)
App looks good	3.8 (2-5)	3.9 (3-5)
Daily reminder is useful	4.0 (1-5)	3.8 (1-5)
App is easy to use	4.4 (2-5)	4.3 (3-5)

Table 2 Patient-reported perceived usefulness on day 15 and day 30

Using app for woundcare feels safe	4.2 (2-5)	4.1 (3-5)
Feels more engaged with woundcare	4.0 (3-5)	3.9 (3-5)
Feels more responsible for recovery	3.7 (2-5)	3.8 (1-5)
Feels more engaged with hospital	3.8 (3-5)	3.7 (2-5)
Clear why app has been used	4.2 (3-5)	4.2 (4-5)
Feels more in control of wound	3.8 (2-5)	3.8 (2-5)
App is useful	4.3 (3-5)	4.2 (3-5)
App does not give stress	4.5 (3-5)	4.4 (3-5)
Sensible to fill out every day	4.1 (2-5)	4.0 (1-5)
Alerts are useful	4.1 (2-5)	4.2 (2-5)
Recommend app	4.4 (2-5)	4.2 (3-5)
Hospital took calls seriously*	3.7 (3-5)	3.6 (3-5)

Scores: (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree)

*Q15: N=15 (16 chose not applicable) Q30: N=21 (16 chose not applicable)