

Beroepsnieuws

# Geconnecteerde toestellen: nieuwe pijl op de officinale boog?

Ap. Nathalie Evrard

In samenspraak met Bachi (de Belgische koepelorganisatie van de industrie van voorschrijfvrije geneesmiddelen en gezondheidsproducten verkocht in de apotheek) en de APB (Algemene Pharmaceutische Bond), werd een symposium georganiseerd over geconnecteerde gezondheid waar nieuwe perspectieven voor de apotheker werden voorgesteld. Het is nu aan de apothekers om de uitdaging aan te gaan!

B A C H I apb



De gezondheidssector is in volle ontwikkeling. De komende jaren zal de geneesmiddelensector drie revoluties doormaken: technologisch, digitaal en maatschappelijk. De toekomstige therapeutische oplossingen zullen een combinatie zijn van geneesmiddelen, medische hulpmiddelen en geconnecteerde toestellen. 'Big data' en algoritmen zullen de behandeling van patiënten beïnvloeden. Patiënten zullen uiteindelijk steeds actiever betrokken worden bij de behandeling van hun pathologie.

### 800 miljoen opzoeken over gezondheid in België!

Op basis van belangrijke cijfers heeft Guillaume Gauthier (Industry Manager, Healthcare, Google) het profiel geschetst van een sector in volle omwenteling. In België gaat 1 op 30 opzoeken op het internet over gezondheid; het Europese gemiddelde bedraagt 1 op 20. In totaal worden jaarlijks 800 miljoen opzoeken over gezondheid gedaan op het internet. Dit exponentiële aantal wordt verklaard door de toegankelijkheid van verschillende technologieën, en vooral die van mobiele toestellen. Ze bieden patiënten de mogelijkheid om informatie in te winnen en bij de apotheker of de arts toe te komen met gerichte verzoeken en vragen. Patiënten zijn ook op zoek naar forums of blogs, uitwisselings- en opiniekanalen. De consument is steeds meer betrokken bij zijn eigen gezondheid. Gezien het toenemende internetverkeer is het hoog tijd om de gevonden informatie wetenschappelijk te valideren en de sites en forums te voorzien van een kwaliteitslabel.

In 2016 waren wereldwijd 73 miljoen gezondheidsapparaten geconnecteerd. In 2020 zullen dit er 161 miljoen zijn. De groei zal vooral gestuurd worden door 3 tendensen: de toename van de gemiddelde leeftijd van de wereldbevolking, de prevalentie in bepaalde landen van ziekten die regelmatige opvolging vereisen en de toenemende vraag naar meetbare fitheidsoplossingen. Het 'internet der dingen' in de gezondheidssector wordt vandaag gedomineerd door de *wearables* (armbanden, horloges en geconnecteerde kleding), die in 2015 goed waren voor 60% van de markt van de geconnecteerde medische toestellen. Vooral de toestellen waarmee patiënten in *real time* opgevolgd worden, kennen een snelle groei met een bijzondere vraag naar geïmplanteerde sensoren.

### Apothekers moeten tegemoet komen aan de verwachtingen van patiënten

Vandaag worden tal van begeleidingsdiensten aangeboden aan de patiënt en e-gezondheid draagt actief bij tot de ontwikkeling van deze nieuwe missies. *"Het farmaceutisch dossier en de medicatieschema's die gedeeld worden met de verschillende zorgverleningspartners maken het mogelijk om een sterkere en continue relatie op te bouwen met de patiënt, de medicamenteuze behandelingen beter op te volgen en een echte meerwaarde te bieden aan de kwaliteit van de zorgverlening"*, aldus Alain Chaspierre, ondervoorzitter van de APB. *"De nieuwe rol van de huisapotheker beantwoordt aan de verwachtingen van de patiënt en wordt versterkt door het delen van het medicatieschema en het geheel van geneesmiddelen die de patiënt neemt. De digitalisering is een communicatiemiddel, het is een opportuniteit*

*en geen bedreiging. We moeten allemaal mee op de kar springen, innoveren en samen een meerwaarde vormen."*

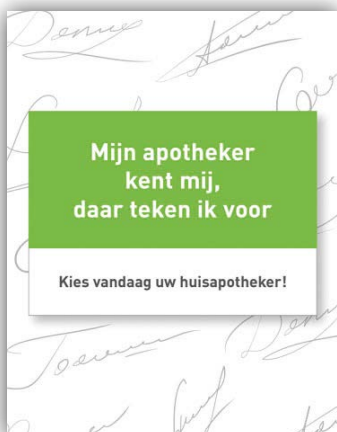
*"De apotheek is het meest toegankelijke gezondheidscentrum, de apotheker is goed geconnecteerd en hij kent de mensen die in de apotheek komen door de grote klantenbinding. Hij staat in contact met mensen die geen of weinig medische opvolging hebben, hij beheert de gegevens en hij kan ze met goedkeuring van de patiënt delen via beveiligde netwerken. De apotheker biedt een echte meerwaarde in de keten van de zorgverlening en zal een sleutelrol spelen in het aanleveren van gezondheidsgegevens"*.



De ontwikkeling van geconnecteerde toestellen zal niet alleen de patiënt nog meer centraal stellen binnen het gezondheidszorgsysteem, maar er vooral voor zorgen dat "hij nog meer betrokken zal zijn bij zijn gezondheid dankzij toegang tot alle informatie die hem aanbelangt", aldus Lieven Zwaenepoel.

### Geconnecteerde toestellen, onderdeel van een globale aanpak van de gezondheidszorg

Geconnecteerde gezondheidstoestellen zijn middelen die passen binnen een globale aanpak van de gezondheidszorg. Door ze op deze manier te bekijken maken ze deel uit van een groter geheel waarin ieder zijn rol heeft, aldus Lieven Zwaenepoel, voorzitter van de APB. Iedereen, van het farmaceutisch laboratorium tot de patiënt, en alle zorgverleners. *"Er is vandaag een grote interesse bij de laboratoria voor deze toestellen"*, zegt Marc Gryseels, gedelegeerd bestuurder van Bachi. *"Tal van behandelingen zullen beter opgevolgd worden als ze gecombineerd worden met een systeem dat het gedrag van de patiënt monitort."* Met andere woorden, als ze gecombineerd worden met middelen die, op de een of andere manier, de opvolging van de behandeling vergemakkelijken. De actoren van geconnecteerde gezondheid zullen dan niet meer louter producten voorstellen,

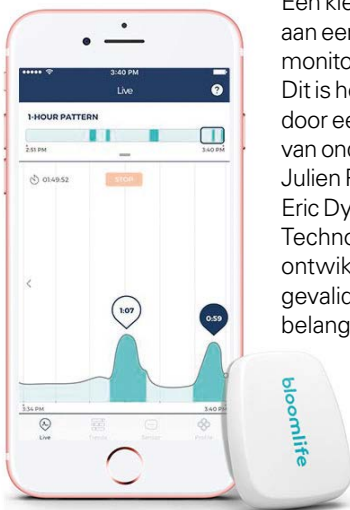


maar veeleer oplossingen binnen een therapeutisch kader, met de medewerking van iedereen die hierin een rol speelt: de laboratoria natuurlijk, maar ook en vooral de artsen en apothekers. *“Het voordeel van geconnecteerde toestellen is duidelijk voor de patiënt. Hij loopt minder risico om fouten te maken in zijn behandeling voor aandoeningen zoals hypertensie of diabetes. Maar ze zijn ook een voordeel voor de arts en/of de apotheker, die meteen een grafische interpretatie kan opvragen en vervolgens bijkomend advies kan geven of de behandeling kan aanpassen”*, aldus Lieven Zwaenepoel.

### Innoveren met concrete applicaties

Tijdens het symposium werden drie presentaties gegeven over drie geconnecteerde toestellen, verschillend door hun applicatie en technologie, maar alle drie bedacht vanuit dezelfde visie: ten dienste van de patiënt. Deze toestellen zijn reeds beschikbaar, het bewijs dat innovatie niet bij een idee blijft maar ook geïmplementeerd wordt!

#### Zwangerschap



Een klein draagbaar toestel gekoppeld aan een mobiele applicatie voor de monitoring van zwangere vrouwen. Dit is het concept dat bedacht werd door een Belgisch-Amerikaans duo van ondernemers (de Luikenaar Julien Penders en de Amerikaan Eric Dy) in hun start-up Bloomlife Technologies. Sinds twee jaar ontwikkelt de start-up een klinisch gevalideerde sensor die de belangrijkste gezondheidsparameters van moeder en kind kan meten, van de conceptie tot de geboorte. Dankzij de innoverende technologie van Bloomlife krijgt de zwangere vrouw meer inzicht in haar lichaam en

kan ze de evolutie van bepaalde parameters zoals contracties zelf opvolgen.

#### Slaapapneu

Een ander voorbeeld is Air Patch & Brease, het kleinste toestelletje ter wereld voor de diagnose van slaapapneu, bedacht door de start-up Ectosense en IMEC, R&D- en innovatiecentrum in nano-elektronica en digitale technologieën. De patiënt downloadt de Brease-app die uitlegt hoe het toestel aangebracht moet worden op de vinger of het voorhoofd door een eenvoudige zelfklevende pleister. Airpatch zendt de gegevens naar de smartphone die ze downloadt in de Brease-cloudsoftware. Deze analyseert automatisch de gegevens en maakt een volledig diagnoserapport op van de slaapcyclus van de patiënt. In enkele minuten zijn de diagnoserapporten beschikbaar in het dashboard van de arts.

#### Post-transplantatie

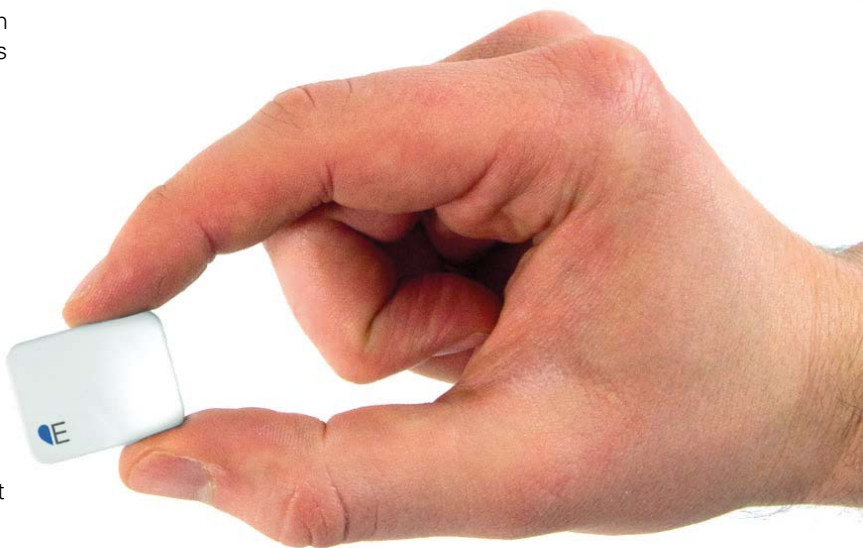
Na een orgaantransplantatie is de opvolging, zowel farmacologisch als op het vlak van leefgewoonten (voeding, lichaamsbeweging), van primordiaal belang om afstoting

van het getransplanteerde orgaan te voorkomen en de levenskwaliteit te verbeteren. Dit regelt de applicatie Transplantoux, bedacht door prof. Diethard Monbaliu (Chirurg in Transplantatie, KUL) en IMAssociation. Deze app motiveert de getransplanteerde patiënt, moedigt hem aan in zijn lichaamsbeweging en zijn voeding, en verzekert een medische follow-up voor een betere therapietrouw. Deze parameters worden gedeeld met het verpleegkundige team op een medisch platform.

**Gezien het toenemende internetverkeer is het hoog tijd om de beschikbare informatie wetenschappelijk te valideren en de sites en forums te voorzien van een kwaliteitslabel.**

### De opkomst van artificiële intelligentie

De volgende revolutie in de e-gezondheid is dat algoritmen binnenkort geïntegreerd worden in de medische beslissing. *“De resultaten moeten uiteraard nog steeds afgestemd worden op een persoonlijke zorgverlening en een gedeelde beslissing tussen arts en patiënt. Volgens een recent onderzoek zou een deel van het medische korps niet voorbereid zijn op de huidige digitale revolutie”*, geeft Pierre De Nayer toe (CEO, Mediquality). *“Maar het is belangrijk dat artsen er interesse voor tonen en zich voorbereiden om algoritmen op te nemen in de medische praktijk als uiterst nuttige hulpmiddelen. Deze algoritmen maken de relatie arts-patiënt niet minder menselijk, op voorwaarde dat ze niet blindelings vertrouwen op het gegeven resultaat. Artsen en apothekers moeten vandaag nog op de digitale kar springen, anders zullen ze de komende jaren achterop hinken. Ze zullen gevalideerde e-gezondheidsmiddelen moeten voorschrijven, waarvan de gegevens zeer nuttig kunnen zijn”*, besluit Guillaume Gauthier.



De presentaties van dit symposium zijn beschikbaar op de website [www.bachi.be](http://www.bachi.be)