

HOE COVID-19 VOOR EEN VERSNELLING VAN DIGITALISERING IN DE APOTHEEK ZORGT

VEEL INNOVATIES BIEDEN OPLOSSINGEN VOOR AL LANGER BESTAANDE PROBLEMEN

Apothekers van de toekomst moeten technologie niet zien als een bedreiging of vervanging, maar juist als een verlengstuk van zichzelf. Alleen zo kan de zorg efficiënter en effectiever worden. Een groep studenten van de Universiteit Utrecht bedacht een aantal innovatieve oplossingen voor actuele problemen in de farmaceutische gezondheidszorg. “De coronacrisis biedt kansen op het gebied van digitalisering in de apotheek.”

Auteurs **Boeseina Smits, Fleur Pikkaart, Quirine Rieter, Vivienne van Dam, Claudia Rijcken** en **Aukje Mantel-Teeuwisse**

De eerste ingrijpende maatregelen om de verspreiding van COVID-19 in Nederland te beperken zijn genomen op 12 maart 2020 [1,2]. Zowel nationaal als internationaal kregen apothekers het advies ervoor te zorgen dat de continuïteit van de zorg in stand kon blijven. Op nationaal niveau speelden vooral de beroepsvereniging KNMP en de overheid een belangrijke rol [3]; op internationaal niveau bood met name de International Pharmaceutical Federation (FIP) handvatten voor apothekers om de farmaceutische praktijk veilig draaiende te houden [4].

Naast fysieke beschermmaatregelen in de apotheek, zoals het dragen van mondneusmaskers en het gebruik van spatschermen, is ook geprobeerd zoveel mogelijk patiënten van medicijnen en de bijbehorende zorg te voorzien zonder dat zij überhaupt de apotheek hoefden te betreden. Hiervoor werd met name de inzet van bestaande digitale hulpmiddelen uitgebreid, maar er zijn ook nieuwe digitale initiatieven uit de grond gestampt. Waar de digitalisering in de apotheek voor de pandemie achterliep op andere branches, hebben de initiatieven de afgelopen anderhalf jaar een hoge vlucht genomen. Zowel nationaal als internationaal zijn mooie voorbeel-

den te noemen. Zo kunnen vrouwen in het Verenigd Koninkrijk sinds mei 2020 gebruikmaken van de eerste *direct to consumer urinary tract infection*-test, die is ontwikkeld door de Israëlische startup Healthy.io. Vrouwen met klachten krijgen een testkit thuisgestuurd, en via de bijbehorende app krijgen ze instructies voor het uitvoe-

ETHIEK VIRTUELE ASSISTENTEN

De keuzecursus ‘Digitale farmaceutische zorg’ is begin 2021 voor de derde keer aangeboden op de Universiteit Utrecht. Tijdens deze cursus maken studenten kennis met voorbeelden van digitale mogelijkheden in de farmaceutische zorg, zoals *wearables*, *digital therapeutics* en gezondheids-apps en denken zij onder meer na over de ethiek rondom het gebruik van virtuele assistenten. In het tweede deel van de cursus werken de studenten aan een groepsproject, waarbij de opgedane kennis wordt toegepast om een innovatief idee ter verbetering van de farmaceutische zorg te bedenken en uit te werken.



ren van de test. Zo kan de arts op afstand de diagnose stellen en daarna, indien nodig, direct een recept voor antibiotica naar de apotheek sturen. De patiënt krijgt daarna de desbetreffende medicatie door de apotheek thuisbezorgd [5].

Het lijkt erop dat veel van deze initiatieven, ook nadat het coronavirus onder controle is, zullen blijven bestaan. Het blijken oplossingen voor al langer bestaande problemen die in de apotheek spelen, zoals de toenemende werkdruk en de stijgende zorgkosten. De coronacrisis biedt dus kansen op het gebied van digitalisering in de apotheek.

OP BASIS VAN INHALATORGEBRUIK KAN WORDEN VOORSPELD OF ER RISICO IS OP EEN EXACERBATIE

Farmaciestudenten die begin 2021 het vak digitale farmaceutische zorg volgden aan de Universiteit Utrecht hebben hiernaar onderzoek gedaan. Allereerst is het COVID-19-landschap voor apothekers verkend, zijn gast-sprekers uitgenodigd en zijn verschillende problemen in de apotheek gedurende deze periode aan de kaak gesteld. Waar liep men tegenaan en welke digitale oplossingen werden gevonden? En wat zijn de kansen en risico's van digitale zorgtoepassingen voor apothekers?

Hierdoor geïnspireerd hebben vijf projectgroepen ideeën voor verbetering van de digitale farmaceutische zorg op tafel gelegd. Daarbij was specifiek aandacht voor de economische afwegingen, opschaalbaarheid, impact

op zowel zorgverleners als patiënten, haalbaarheid en benodigde samenwerking. Ook is gekeken naar ethische en juridische aspecten van de betreffende innovatie, de rol van patiënten en patiëntenverenigingen, de inrichting van het apotheekteam en educatie.

TRIAGETOOL VAARDIGHEDEN

De door COVID-19 veroorzaakte versnelling van de digitalisering van de zorg is op sommige vlakken misschien sneller gegaan dan zorgprofessionals en patiënten van te voren hadden gewenst. Hierdoor is onvoldoende rekening gehouden met individuele patiëntkenmerken, zoals beperkte gezondheidsvaardigheden.

Een van de projectgroepen heeft daarom een triagetool ontwikkeld om zowel de digitale vaardigheden van de patiënt als de behoefte daaraan vast te stellen. De apotheker legt vervolgens deze data vast, en patiënten kunnen zo meer op een bij hen passend digitaal niveau worden geholpen. Zo kan met de invoering van verschillende digitale toepassingen de toegankelijkheid van de farmaceutische zorg worden gewaarborgd.

Om tegemoet te komen aan de toenemende behoefte aan bezorging van medicatie werd de bezorgtool bedacht. Deze bevat drie belangrijke functies: routebeschrijving voor de bezorger, *track & trace* zowel in de apotheek als in het bestelbusje en digitale begeleiding bij medicijngebruik. Zo kunnen patiënten bijvoorbeeld zelf bezorgmomenten kiezen en aangeven of een pakketje door de brievenbus mag, en hebben zij toegang tot verschillende services zoals KIJKsluiter. Ook kunnen vragen worden gesteld via een chatbot of videobellen. Kortom, met deze

service wordt de bezorging verbeterd, waardoor begeleiding van patiënten persoonlijker wordt en bespaard wordt op kosten.

MIJNAPOTHEEK

Om alle groepen patiënten tijdens de coronacrisis steeds te kunnen blijven betrekken bij de zorg en de juiste zorg te kunnen bieden, ontwikkelde een andere groep studenten de gezondheidsapp MijnApotheek. De app geeft de mogelijkheid vragen te stellen over medicatie, recepten aan te vragen of een gesprek te regelen met de apotheker. Er wordt virtueel een volgnummer getrokken waarna de patiënt in een virtuele wachtrij komt te staan en inzicht krijgt in de drukte in de apotheek. Op deze manier wordt het aantal contactmomenten in de apotheek verminderd en beter verspreid over de dag. Dit zou op de langere termijn kunnen leiden tot een verlaging van de werkdruk, terwijl er voldoende aandacht blijft voor de patiënt.

Een ander initiatief betreft het combineren van *smarthalers* (inhalatoren die de inhalatiekracht en frequentie van inhaleren kunnen meten) met de app Luscii om telemonitoring van astma- en COPD-patiënten te verbeteren. De app biedt onder meer de mogelijkheid verbonden te zijn met een medisch apparaat, zoals smartwatch of bloeddrukmeter. Door de combinatie kan de apotheker via het AIS de patiënt monitoren en ingrijpen waar nodig. Verder zorgt een AI (*artificial intelligence*)-gestuurde functie ervoor dat op basis van het inhalatorgebruik kan worden voorspeld of er risico is op een exacerbatie. Door de slimme tools met elkaar te verbinden zal de farmacotherapie van astma- en COPD-patiënten worden geoptimaliseerd en kunnen ziekenhuisopnames worden voorkomen.

VIRTUELE ASSISTENT

Tijdens de COVID-pandemie is op grote schaal gebruik gemaakt van afhaalkluizen en zijn uitgiftegesprekken vaak telefonisch gevoerd. De bedenkers van MedCab zagen dat de kwaliteit van deze gesprekken hierdoor achteruit ging. Zij bedachten daarom een privécabine. Hierin kunnen patiënten, eventueel buiten openingstijden, hun medicatie ophalen en worden eerste-uitgiftegesprekken gevoerd met behulp van een virtuele assistent. Op deze manier kunnen patiënten hun medicatie ophalen en belangrijke informatie krijgen wanneer het hen uitkomt, maar blijft de kwaliteit van de informatieoverdracht gewaarborgd. Doordat deze assistent uitleg geeft in verschillende talen met ondertiteling, is de tool voor

diverse groepen patiënten toegankelijk. Patiënten kunnen vervolgens ook vragen stellen.

Naast de kennismaking met uiteenlopende innovatieprincipes in de farmaceutische zorg en de beoordeling van de toepasbaarheid hiervan in de praktijk, richten studenten zich ook op het verankeren van de kernwaarden van de apotheker in de digitale zorgverlening. Ze krijgen tools aangereikt om straks in de praktijk op ethische, economische en juridische gronden een kritische afweging te kunnen maken in digitale technologieën en hun rol in de farmacie.

WIE WEET ZIJN APOTHEKERS DE EERSTEN DIE STRAKS SAMENWERKEN MET EEN DIGITAL HUMAN

De voorspelling is dat de apotheek in de toekomst drastisch zal veranderen onder invloed van de digitalisering. Daarom is het keuzevak digitale farmaceutische zorg een essentiële aanvulling voor de professionele bagage van de studenten. Uit onderzoek blijkt dat veel apothekers niet vertrouwd zijn met opkomende digitale gezondheidstechnologieën zoals *blockchain*, bots, digitale medicijnen en kunstmatige intelligentie [6].

Terwijl digitalisering kan zorgen voor minder werkdruk en lagere zorgkosten, hebben ook patiënten steeds meer behoefte aan snelle beschikbaarheid van informatie en zelfmanagement. Ze maken op grote schaal gebruik van online diensten en ervaren minder drempels om medicatie te bestellen bij de internetapotheek.

Digitalisering van de zorg kan klinken als een bedreiging voor het vak, maar hoeft dat niet te zijn. Door de automatisering ligt er juist een kans om de meerwaarde van de apotheker op het gebied van persoonlijke advisering en coaching beter te benutten: technologie als een verlengstuk van jezelf. Apothekers waren de eerste professionals in de gezondheidszorg die de computer omarmden. Wie weet zijn ze straks ook de eersten die samenwerken met een *digital human*. ■

Boeseina Smits, Fleur Pikkaart, Quirine Rieter en Vivienne van Dam zijn masterstudenten Farmacie aan de Universiteit Utrecht. Claudia Rijcken is docent Farmacie aan de Universiteit Utrecht en *founder* van Pharmi. Aukje Mantel-Teeuwisse is hoogleraar Farmacie en Internationaal Gezondheidsbeleid.

Zie voor de literatuurreferenties: pw.nl.