

Artikelen

Van ‘vreemde vogels’ en vogelgriep

N. Beerlage-de Jong, N. Köhle, L.M.A. Braakman-Jansen, L. Siemons, J.E.W.C. Van Gemert-Pijnen

De urgentie van een *One-Health*-benadering van gezondheid wordt steeds meer onderkend. Samenwerking tussen experts uit de humane -, publieke - en veterinaire gezondheidszorg is cruciaal in de bestrijding van infectieziekten (bijvoorbeeld zoönosen) bij mens en dier. Het Centre for eHealth and Wellbeing Research van de Universiteit Twente heeft in eerdere projecten aangetoond dat persuasive technology in dit soort situaties van grote toegevoegde waarde kan zijn. Die ervaring passen we nu toe bij de ontwikkeling van het *eZoon-platform*: een platform om risico- en crisiscommunicatie, samenwerking en zelfmanagement met betrekking tot zoönose-uitbraken te verbeteren. De methodiek die we hiervoor volgen is al succesvol ingezet in andere (complexe) probleemvelden. Omdat we denken dat ook anderen hier van kunnen profiteren geven we in dit artikel een kort overzicht van onze methodiek en de activiteiten die we hebben ondernomen.

Een ingewikkeld probleem

Zoönosen vormen een zeer complex probleem in de moderne gezondheidszorg. (1) Niet alleen omdat er niet een eenvoudige oplossing voor is en omdat de (maatschappelijke en economische) impact groot kan zijn, maar vooral ook omdat er veel belanghebbenden bij betrokken zijn. Bovendien hebben deze belanghebbenden ook nog vaak uiteenlopende of zelfs tegenstrijdige belangen en perspectieven. (1) Het omgaan met deze complexe problematiek vereist flexibele oplossingen en nauwe samenwerking tussen de verschillende betrokkenen. De toepassing van persuasive technology is veelbelovend bij dit soort problematiek.

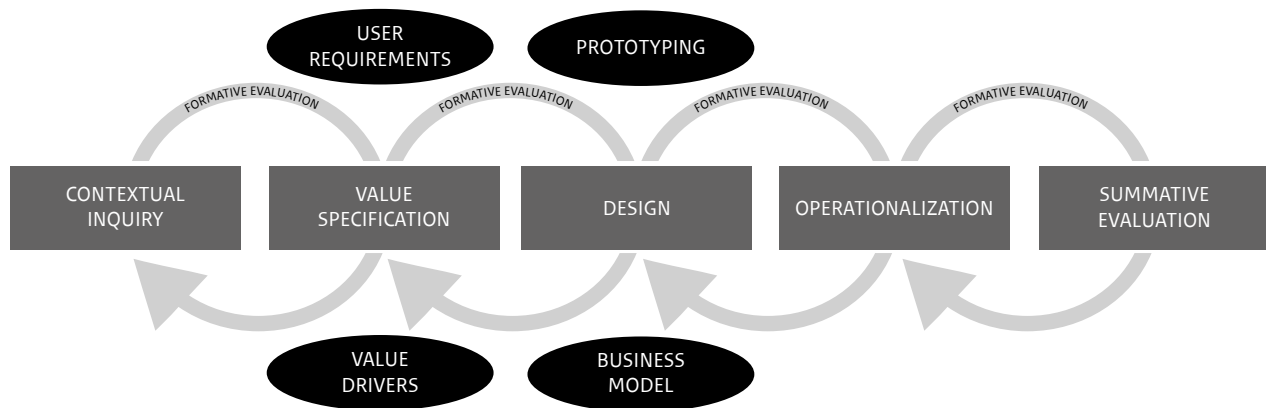
Persuasive technology

Persuasive technology is een technologie die erop gericht is de gebruiker te motiveren voor en ondersteunen bij het uitvoeren van een taak, zonder hierbij gebruik te maken van chantage of misleiding. (2) Deze technologie kan bijvoorbeeld ingezet worden om communicatie te verbeteren, om het delen van informatie efficiënter en eenvoudiger te maken en om vaardigheden te trainen. (3) Echter, om de technologie succesvol te laten zijn in de praktijk, is nauwe

samenwerking met de beoogde eindgebruikers en andere belanghebbenden (zoals beleidsmakers, financiers, e.v.a.) cruciaal. Hierbij kan de CeHRes Roadmap gebruikt worden.

CeHRes Roadmap tegen infecties

Het Centre for eHealth and Wellbeing Research ontwikkelt, implementeert en evalueert een persuasive technology gericht op eHealth aan de hand van de CeHRes Roadmap (Figuur 1). Dit is een raamwerk om het gehele proces van probleemdefinitie tot uiteindelijke evaluatie te begeleiden. Hierbij wordt structureel samengewerkt en rekening gehouden met de gebruiker en gebruikscontext. (4) In eerdere projecten werd de CeHRes Roadmap al succesvol toegepast in infectiepreventie en antibiotic stewardship (het geheel aan interventies om antibioticaresistentie tegen te gaan). (3,5-8) Binnen het door ZonMw gefinancierde eZoon-project passen we deze ervaring en kennis toe op het gebied van One Health. Hieronder volgt een korte beschrijving van de roadmap-activiteiten die we in het eZoon-project hebben uitgevoerd in de verschillende fasen van het project en welke kennis deze activiteiten hebben opgeleverd.



CEHRES ROADMAP

Center for eHealth Research and Disease Management
<http://www.ehealthresearchcenter.org>

Figuur 1. de CeHRes Roadmap

Contextual Inquiry

Voordat gestart wordt met de ontwikkeling van een oplossing, is het van groot belang stil te staan bij het probleem. Wie zijn betrokken? Wat is de context? Als eerste stap binnen dit project is daarom een identificatie en analyse van alle belanghebbenden uitgevoerd. (1) Passend bij de complexiteit van de One-Health-problematiek werden in totaal 36 verschillende belangrijkste betrokkenen in kaart gebracht.

Value Specification

Vervolgens werden met die belangrijkste betrokkenen interviews (n=20) gehouden om inzicht te krijgen in hun waarden en belangen met betrekking tot zoönosen. Op basis hiervan werden de 5 belangrijkste thema's geformuleerd:

- samenwerking en communicatie tussen professionals op regionaal niveau moet versterkt worden,
- de veterinaire en humane gezondheidszorg hebben verschillende en conflicterende perspectieven wat betreft probleemdefinities en oplossingen van zoönose-preventie en controle,
- het algemeen publiek moet beter geïnformeerd worden over zoönose,
- informatie moet toegespitst zijn op de doelgroep (algemeen publiek vs. professional), en
- de urgentie en gevolgen van zoönosen moeten bij zowel algemeen publiek als professionals beter bekend worden.

Eén van de geïnterviewden (een huisarts) wist dit laatste punt mooi te verwoorden: “ik heb wel veel rare vogels in de praktijk maar van vogelgriep heb ik niet zo veel verstand”.

We concludeerden dat enerzijds het algemeen publiek beter geïnformeerd moet worden om zelfmanagement te vergroten. Anderzijds moeten alle betrokken professionals uit de humane -, publieke - en veterinaire gezondheidszorg zich nog meer bewust worden van elkaars perspectieven en het belang van onderlinge samenwerking.

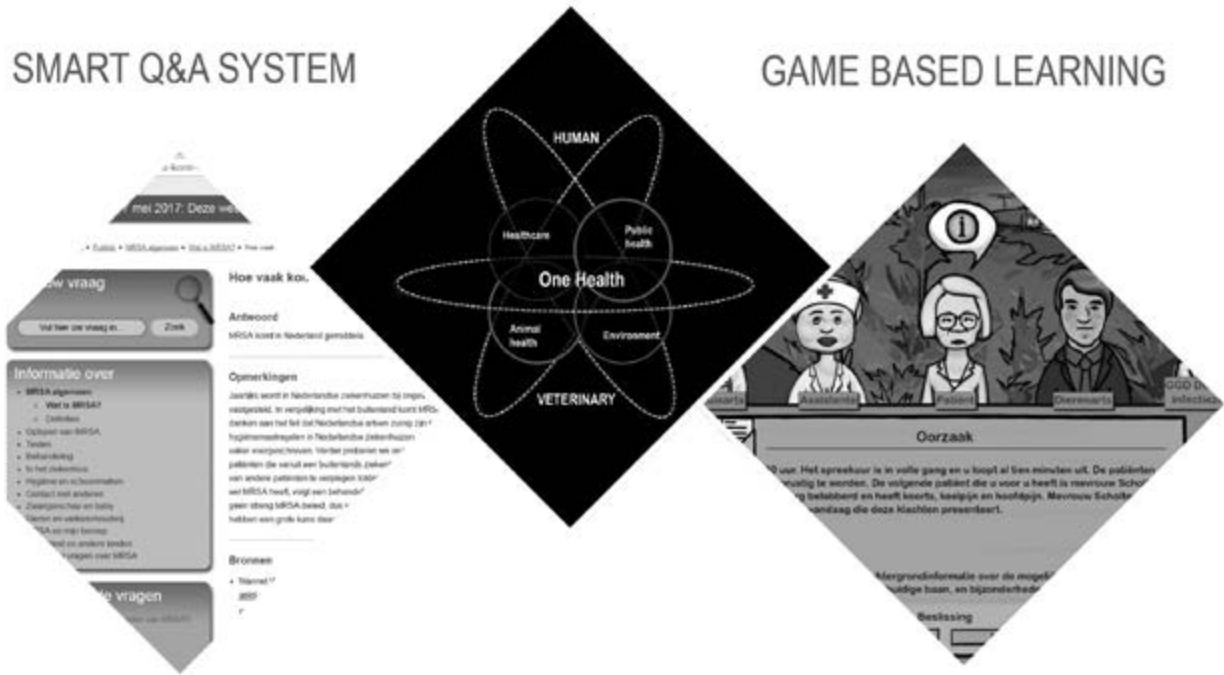
Design

In de designfase werd onderzoek gedaan naar de manier om het publiek beter te informeren en de samenwerking onder professionals te stimuleren. Hiervoor werd besloten om 2 verschillende vormen van persuasive eHealth technology aan te bieden:

Cart sort

Om het algemeen publiek te informeren werd eerst een grootschalige vragenlijst (n=1590) uitgezet, om inzicht te krijgen in het kennisniveau en bestaande misvattingen over MRSA. Dit onderwerp werd geselecteerd wegens de relevantie ervan voor het algemeen publiek in verband met veegerelateerde MRSA en de verhoogde risico's door nauw contact met bijvoorbeeld varkens. Tevens hebben we in een eerder project al een zeer succesvol en veel gebruikt communicatie- en informatie platform ontwikkeld over MRSA (mrsa-net.nl). Door het onderwerp MRSA te gebruiken, kunnen we nu profiteren van eerder opgedane inzichten en kan een methodiek worden ontwikkeld die in een later stadium ook op andere onderwerpen (zoals vogelgriep) en velden (zoals veiligheid) toegepast kan worden.

Op basis van de uitkomsten van de vragenlijst is een *card sort*-studie opgezet. Hierbij worden stukjes informatie op



Figuur 2. fragmenten uit het eZoon-project

verschillende kaartjes gezet. De deelnemer wordt vervolgens gevraagd om voor hem/haar logische groeperingen van deze kaartjes te maken en aan die groepen een label te hangen.

De uitkomsten van de vragenlijst lieten een zeer beperkte kennis over MRSA bij het algemeen publiek zien. Het is voor hen daarom lastig te bepalen hoe informatie op een logische manier aangeboden kan worden. Binnen het eZoon project zijn daarom experts betrokken bij het vaststellen van de meest geschikte informatiestructuur van de website.

Een pilot van de card sort met 5 respondenten (2 GGD-artsen infectieziektebestrijding, 1 veearts, 1 dierenarts-geselschapsdieren, 1 huisarts) toonde aan dat de informatie die bij elkaar gelegd werd door de professionals, wel grotendeels overeenkwam. Echter, de labels die ze daar bij vonden passen verschilden sterk van elkaar. Dit is in lijn met de eerder gemaakte constatering dat de samenwerking tussen sectoren nog sterk wordt belemmerd doordat professionals vanuit hun eigen achtergrond en perspectief denken en handelen. Het betekent ook dat het momenteel vrijwel onmogelijk is om een one-size-fits-all-oplossing te ontwikkelen waarop het algemeen publiek informatie kan vinden die past bij de veterinaire -, publieke - en humane perspectieven.

Serious game

Het is onmogelijk om iedere mogelijke uitbraak en ieder mogelijke scenario in een protocol of draaiboek te vangen. Het trainen van vaardigheden voor risico- en crisiscommunicatie en interdisciplinaire samenwerking is daarom des te belangrijker. Een steeds vaker toegepaste eHealth-technologie om vaardigheden te trainen zijn *serious games*. Deze bieden een veilige omgeving om gedrag uit te proberen, waarbij ook factoren als tijdsdruk en emoties gesimuleerd kunnen worden. Op basis van het EZIP (Emerging Zoonoses Information and Priority system) (9) wordt bij de eZoon game een uitbraak van vogelgriep als casus gebruikt. De focus van onze serious game ligt daarbij niet op het testen van kennis of het correct uitvoeren van bestaande draaiboeken, maar juist op de dilemma's. Vanuit onze achtergrond in risico- en crisiscommunicatie en leermodellen is vervolgens een focusgroepbijeenkomst gehouden met 4 domeinexperts uit de veterinaire en publieke sectoren. En een aantal gedragswetenschappers om de inhoud van de serious game verder te ontwikkelen. Hierbij werden de verschillende stadia die doorlopen worden tijdens een uitbraak (melding, signalering, opschaling, ruiming, etc.) besproken en zijn onder andere mogelijke dilemma's in kaart gebracht.

Op basis van deze input wordt de game nu verder ontwikkeld. Hierbij zullen we structureel de belanghebbenden blijven betrekken. Wilt u een bijdrage te leveren aan dit

interessante en uitdagende project? Neemt u dan vooral contact met ons op.

Auteurs

N. Beerlage-de Jong, N. Köhle, L.M.A. Braakman-Jansen, L. Siemons, J.E.W.C. Van Gemert-Pijnen, Universiteit Twente

Correspondentie

n.beerlage-dejong@utwente.nl

Literatuur

1. van Woezik, A.F., et al., Tackling wicked problems in infection prevention and control: a guideline for co-creation with stakeholders. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 2016. 5(1): p. 20.
2. Oinas-Kukkonen, H. and M. Harjumaa, Persuasive systems design: Key issues, process model, and system features. *Communications of the Association for Information Systems*, 2009. 24(1): p. 28.
3. Beerlage-de Jong, N., et al., Technology to support integrated Antimicrobial Stewardship Programs: a user centered and stakeholder driven development approach. *Infectious disease reports*, 2017. 9(1).
4. van Gemert-Pijnen, J.E., et al., A Holistic Framework to Improve the Uptake and Impact of eHealth Technologies. *J Med Internet Res*, 2011. 13(4): p. e111.
5. Verhoeven, F., When staff handle staph: user-driven versus expert-driven communication of infection control guidelines. 2009: University of Twente.
6. Wentzel, M.J., Keeping an eye on the context: participatory development of eHealth to support clinical practice. 2015: Universiteit Twente.
7. Beerlage-de Jong, N., eHealth vs. Infection: participatory development of persuasive eHealth to support safe care. 2016: Universiteit Twente.
8. Limburg, A.H.M., Implementing antibiotic stewardship: involving stakeholders in eHealth. 2016, University of Twente.
9. Havelaar, A.H., et al., Prioritizing emerging zoonoses in the Netherlands. *PloS one*, 2010. 5(11): p. e13965.