

‘Als ik weer in het ziekenhuis kom, kijk ik uit naar de nieuwe dieren’

App ‘Hospital Hero’ bereidt kinderen voor op ziekenhuisbezoek

Met de app ‘Hospital Hero’ kan angst en spanning voorafgaand aan en tijdens een bezoek aan het ziekenhuis zo veel mogelijk worden beperkt. Kinderen beginnen thuis al met de app te spelen. Zo bereidt de app het kind en zijn ouders op een speelse manier voor op een bezoek aan het ziekenhuis. Vooral de nieuwste module ‘Even spieken’ spreekt tot de verbeelding.

Nicole Donkel, kinderverpleegkundige, Willem-Alexander Kinderziekenhuis, Leiden en medeoprichter van Stichting Hospital Hero
E-mail: nicole@hospitalhero.nl



Nicole Donkel

Een bezoek aan het ziekenhuis kan voor kinderen overweldigend zijn en vaak gepaard gaan met stress, spanning en angst, ook als de handeling zelf geen pijn doet. Zelfs een ogenschijnlijk kleine handeling kan grote impact hebben op kinderen en angst voor het ziekenhuis of een medische handeling vergroten. Om angst en stress zoveel en zo vroeg mogelijk te beperken, bedachten twee

“De Hospital Hero is leuk voor wat niet leuk is” – Rowan, 9 jaar

kinderverpleegkundigen de app ‘Hospital Hero’. Nicole Donkel en Veronique van Noort zijn werkzaam in het Willem-Alexander Kinderziekenhuis (WAKZ), onderdeel van het LUMC te Leiden. Ze zagen dat veel kinderen gespannen het ziekenhuis inkomen en niet goed weten wat er gaat gebeuren. Ook de ouders hebben vaak nog veel vragen. Zo kwamen ze op het idee om de app Hospital Hero te ontwikkelen. Het doel is om kinderen een positieve en minder stressvolle ziekenhuiservaring te geven. De app is ontworpen om kinderen, samen met hun ouders, al in de vertrouwde thuisomgeving voor te bereiden op medische procedures en

afleiding te bieden tijdens ziekenhuisbezoeken. Dat maakt de ziekenhuisomgeving toegankelijker en vriendelijker en geeft kinderen het vertrouwen dat ze nodig hebben. De afgelopen jaren is in samenwerking met ontwerpers en museum Naturalis de Hospital Hero app ontwikkeld van een eerste idee tot een werkende app. Deze wordt nu in vier (kinder) ziekenhuizen in Nederland gebruikt: Willem-Alexander kinderziekenhuis in Leiden, Juliana Kinderziekenhuis in Den Haag, Sophia kinderziekenhuis in Rotterdam en het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda.

Dokter, lust u spuitjes?

Kinderen kunnen al thuis met de Hospital Hero app aan de slag. Spelenderwijs maken ze kennis met het ziekenhuis en de onderzoeken. Hierdoor weten ze beter wat er gaat gebeuren en worden ze in hun kracht gezet. De app is modulair en schaalbaar gebouwd, waardoor die ook geschikt te maken is voor kinderen die naar de huisarts moeten of die een vaccinatie moeten ondergaan. Ook voor die situaties is het belangrijk om kinderen zo goed mogelijk voor te bereiden en zo stress en angst te verminderen. Een van de modules is bijvoorbeeld ‘Dokter, lust u spuitjes?’ Hierin kunnen kinderen vragen die ze voor de dokter hebben, opschrijven. Wanneer het kind bij de dokter komt,

Arno Roest over de ontwikkeling van de app



“Hoe bijzonder is het als een idee van twee kinderverpleegkundigen van het WAKZ voor een app in een aantal jaren is uitgegroeid tot een eHealth-toepassing die nu in meerdere (kinder)ziekenhuizen wordt gebruikt. En dat vanuit hun ervaring en overtuiging dat er veel verbetering mogelijk is voor kinderen in de voorbereiding op een bezoek aan het ziekenhuis en tijdens het verblijf in de wachtkamer. Vanaf 2017, toen ik plaatsvervangend afdelingshoofd werd, ben ik betrokken bij deze prachtige eHealth toepassing en denk ik mee hoe de app in de praktijk kan worden gebruikt en hoe deze waarde toevoegt aan kind, ouder en zeker ook artsen.



Belangrijk bij de ontwikkeling van een dergelijke toepassing is om te onderzoeken of het wel werkt. Je kan nog zo enthousiast zijn over een innovatie, het testen en onderzoeken of het ook echt werkt met en door onderzoekers die er verstand van hebben, blijft belangrijk. Met de publicatie van een artikel over de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van de app in een medisch wetenschappelijk tijdschrift begin 2023 hebben we kunnen laten zien dat de app ook echt gebruikt wordt en helpt. Maar ook heel belangrijk is dat we met dit onderzoek inzicht kregen in wat er nog verbeterd moest worden.

Het initiële idee heeft geleid tot de oprichting van Stichting Hospital Hero, wat op zich een indrukwekkend proces is geweest. Want wat is de beste organisatievorm, een BV of een stichting? En wie richt dan zo'n stichting op? Gelukkig is dat nu achter de rug en zijn er steeds meer ziekenhuizen die de app gebruiken. Een prachtig resultaat en ik ben ervan overtuigd dat we nog veel meer van de Stichting Hospital Hero gaan zien.”

kan hij de app openen en dan worden de vragen zichtbaar. Dit helpt zowel kinderen als ouders zich voor te bereiden op het bezoek en na te denken over wat voor hen belangrijk is om te weten of te vertellen.

Een dierspeurtocht

Naast voorbereiding biedt de app ook afleiding. Kinderen kunnen tijdens het wachten in het ziekenhuis op een ware dierspeurtocht. Door muurstickers met QR-codes te scannen, kunnen ze dieren uit museum Naturalis vinden en verzamelen. Hierdoor zijn ze actief bezig en leren ze spelenderwijs meer over de wonderlijke dierenwereld. Iedere drie maanden zijn er nieuwe dieren te vinden en te verzamelen, zodat kinderen nooit uitgespeeld zijn en hun verzameling met ze mee groeit. Het zoeken van dieren in de wachtruimte zorgt ervoor dat kinderen veel minder bezig zijn met het wachten en het wachten daardoor plezierig wordt. Kortom, met de Hospital Hero app geven we het kind en de ouders meer regie, door de wereld van het ziekenhuis toegankelijker te maken en hen vanuit vertrouwen kennis te laten maken met het ziekenhuis en de medische handelingen en onderzoeken. Dit op een manier die aansluit bij de belevingswereld, de nieuwsgierigheid en het ontdekkend vermogen van het kind.

Van idee tot werkende app

Voor het idee van de app wonnen Nicole Donkel en Veronique van Noort in 2017 een Health Hackathon. Hoe ga

“Als ik weer in het ziekenhuis kom, kijk ik uit naar de nieuwe dieren. Ik hou heel veel van dieren. Wat ook leuk is dat ik thuis leuke spelletjes kan doen om meer te leren van het ziekenhuis. Echt tof dat ik nu ook de dokter vragen kan stellen over van alles. Wist je dat mijn dokter en ik altijd dezelfde sokken aan hebben?” - Fyke, 9 jaar

“De Hospital Hero is zo fijn. Het geeft ons de juiste woorden om met onze dochter te praten over het bezoek aan het ziekenhuis” - Moeder van 5-jarige dochter.

je dan verder en wie heb je daarbij nodig? Hoe test je of de app ook echt werkt? Met hulp van onderzoeker Charlotte Poot bij het National eHealth Living Lab (NeLL), het platform voor onderzoek naar digitale zorgtechnologieën van het LUMC, is een vliegende start gemaakt met de ontwikkeling, het testen en de implementatie van de app in het WAKZ. De Hospital Hero app is ontwikkeld in samenwerking met ontwerpers, stakeholders en andere experts met diverse achtergronden, zoals deskundigen op het terrein van educatieve ontwikkeling en bouwers van apps. Daarnaast was de nauwe samenwerking met zorgverleners, kinderen en ouders essentieel. Bij iedere ontwikkeling vindt uitgebreid onderzoek plaats naar de behoeftes van kinderen, ouders en zorgverleners en een grote groep van hen geeft tussendoor feedback. Nieuwe functionaliteiten worden getest binnen het

Britt Müller over de app ‘Even spieken’



“Vorig jaar september mocht ik als master afstudeerstudent industrieel ontwerpen aan de slag bij Stichting Hospital Hero. Voor de ontwikkeling van de module ‘Even spieken’ heb ik onderzoek gedaan naar de huidige manieren van voorbereiding en naar wat kinderen nodig hebben voor een goede voorbereiding. Naast literatuuronderzoek, interviews met ouders,

kinderen, zorgverleners en kinderpsychologen heb ik me ondergedompeld in de context van een ziekenhuis. Ik heb meegelopen met artsen, verpleegkundigen en medisch-pedagogische zorgverleners van het



Willem-Alexander Kinderziekenhuis (WAKZ). Tijdens de meeloopdagen heb ik niet alleen de medische handelingen van de onderzoeken in kaart gebracht, maar ook de interacties tussen kind-ouder en kind-zorgverlener. Deze inzichten hebben geleid tot de module ‘Even Spieken’ voor de Hospital Hero app. Met deze module kunnen kinderen en hun ouders alvast een virtueel kijkje nemen in de verschillende onderzoekskamers van het ziekenhuis. Elke onderzoekskamer heeft een eigen onderzoeksdier dat helpt bij het ontdekken van de kamer. Weet jij bijvoorbeeld wat voor soort geluid een echoapparaat maakt? Door in te spelen op de zintuiglijke prikkels die kinderen kunnen ervaren tijdens hun poliafspraak, kunnen ze zich al thuis in hun eigen tempo voorbereiden, waardoor de afspraak zelf als minder spannend kan worden ervaren. De Even Spieken Module is gebaseerd op aanbevolen voorbereidingsmethodes en algemene en specifieke factoren van het onderzoek, zoals ECG-stickers en het geluid van het echoapparaat die voor stress kunnen zorgen bij jonge kinderen. Daarnaast speelt de module niet alleen in op dingen die mogelijk spannend kunnen zijn, maar wordt er ook aandacht besteed aan dingen die juist voor ontspanning en afleiding kunnen zorgen, zoals weten dat mama of papa erbij blijft.”



Vader en dochter bekijken thuis de module 'Even spieken'

team en daarbuiten. Uiteindelijk heeft het idee van twee kinderverpleegkundigen nu geleid tot de oprichting van Stichting Hospital Hero, met Charlotte Poot en Nicole Donkel aan het roer. Met hulp van het Agis Innovatie Fonds en donaties van het Project Glimlach van Stichting Kinderziekenhuizen van Oranje is de app de afgelopen jaren verder uitgebreid en verbeterd.

'Even spieken'

Een van de nieuwste ontwikkelingen in de app is de module 'Even Spieken'. Een van onze cardiologen, Arno Roest, kwam met de vraag om voor kinderen met een aangeboren hartafwijking iets te maken dat hen helpt bij de voorbereiding op een bezoek aan de polikliniek. Concreet: "Hoe kunnen we kinderen die een echo moeten

"Gaat zeker kinderen helpen in de voorbereiding"- MPZ, WAKZ

ondergaan beter voorbereiden, zodat de echo zelf ook soepeler verloopt?" Britt Müller, een afstudeerstudent industrieel ontwerpen van de TU Delft is met deze vraag aan de slag gegaan en is met een gloednieuw concept gekomen. Met deze module kunnen kinderen samen

met een dierenvriendje thuis al een virtueel kijkje nemen in de onderzoekskamer en zelf op ontdekking gaan. Waar lig je voor de echo en wat voor geluiden maakt het echoapparaat? Sinds kort is de Even Spieken module voor een hartecho, ECG en bloedafname in gebruik in het WAKZ. In de toekomst zullen kinderen ook een virtueel kijkje kunnen nemen bij andere onderzoeken zoals een Röntgen -onderzoek foto, CT-scan, MRI of longfunctieonderzoek. Maar eerst gaan we kijken hoe het kinderen met een hartafwijking helpt om zich voor te bereiden op een polibezoek en willen we leren van hun ervaringen.

Wensen en dromen

De leden van het team van Hospital Hero streven naar een wereld waarin geen enkel kind dat medische handelingen moet ondergaan nog onnodig spanning, angst en stress ervaart. Met de Hospital Hero app helpen ze ziekenhuizen om nog betere kindzorg te geven door de wereld van hun ziekenhuis toegankelijk, begrijpelijker en leuker te maken. Met nieuwe ziekenhuizen kijken ze eerst hoe de app het beste kan worden ingericht om aan te sluiten bij het primaire zorgproces en de 'patiëntreis'. Daarnaast helpen ze ziekenhuizen bij de implementatie, zodat de app snel en langdurig wordt geadopteerd en iedere zorgverlener zich een ambassadeur voelt van Hospital Hero. Ziekenhuizen die verdere informatie willen ontvangen, kunnen mailen naar nicole@hospitalhero.nl

Met dank aan Arno Roest en Britt Müller voor hun bijdrage aan het artikel.