

Venture Challenge-prijs voor X-Heal diagnostische technologie

12 juni 2017

Chronische Obstructieve Pulmonale Ziekte (COPD) is een chronische ademhalingsstoornis die 380 miljoen patiënten wereldwijd treft. Deze patiënten zijn kwetsbaar voor terugkerende infecties van de luchtwegen die leiden tot exacerbaties of longaanvallen, gekenmerkt door ernstige kortademigheid en onherstelbare longschade.

Deze longaantastingen verminderen de kwaliteit van het leven aanzienlijk en kunnen uiteindelijk tot de dood leiden. Daarom is het voorkomen of verkorten van de longaantastingen essentieel om de kwaliteit van het leven voor COPD-patiënten te verbeteren, waarvoor vroege diagnose van infectie nodig is.

De huidige diagnostische methoden duurt 2 tot 3 dagen, terwijl de patiënt vaak al binnen een uur de behandeling nodig heeft bij aankomst in het ziekenhuis. Als gevolg daarvan worden de meeste patiënten empirisch behandeld met breed spectrum antibiotica.

Aanpak van AMR-probleem

Volgens de Jury van de Venture Challenge biedt de technologische innovatie van X-Heal Diagnostics een wereldwijde aanpak van antimicrobiële resistentie (AMR) door haar snelle en specifieke detectie. De X-halyzer technologie is ontwikkeld door onderzoekers van Radboud University Medical Center en Innosieve Diagnostics BV. De Venture Challenge is een tweejaarlijks coaching programma van de valorisatieactiviteiten van de Topsector Life Sciences & Health.

X-Heal Diagnostics is een joint venture van Radboud University Medical Center en Innosieve Diagnostics BV. Het bedrijf wil tegemoet komen aan de behoefte van patientspecifieke behandelingen met de X-halyzer technologie. Dit gepatenteerde diagnostische platform zorgt voor een specifieke detectie van bacteriën uit de ugeademde binnen 1 uur, wat directe behandeling mogelijk maakt.

X-heal Diagnostics wil de X-halyzer technologie voor verschillende indicaties en doelgroepen vermarkten, zoals de diagnose van longinfecties bij patiënten met cystische fibrose en de diagnose van tuberculose. Om dit doel te bereiken, hebben we een initiële investering nodig van 2 miljoen euro om klinische proeven uit te voeren en analyses te testen voor nieuwe indicaties.

Wearables veranderen COPD-aanpak

Tot een miljard mensen wereldwijd hebben chronische ademhalingsziekten zoals astma, allergische rhinitis en chronische obstructieve longziekte (COPD). In het verleden hebben klinici de vitale functies van patiënten gemonitord door middel van regelmatige controles, maar nieuwe draagbare technologie stelt hen nu in staat deze informatie op afstand binnen te krijgen. Marktonderzoeksbureau ABI Research **voorspelt** dat het groeiend aantal (snellere) mobiele en draadloze verbindingen zorgt voor een sterke groei van het aantal wearables

waarmee chronische ademhalingsziektes op afstand gecontroleerd kunnen worden. Het aantal verscheepte devices zal groeien van drie miljoen in 2017 tot 12 miljoen in 2022.

COPD, alleen al kost de Amerikaanse gezondheidszorg \$ 50 miljard per jaar. ABI Research voorspelt dat de VS het meeste geld zullen uitgeven aan wearables voor chronische ademhalingsziektes: 6 miljard dollar in 2022 van 21 miljard dollar wereldwijd. Behalve de VS zullen Europa en de Azië-Pacific ook hoge adoptiepercentages zien. Aangezien de opkomende markt momentum krijgt, zullen de form factors geleidelijk verschuiven van draadloze vingerclips naar polsgedragen apparaten.