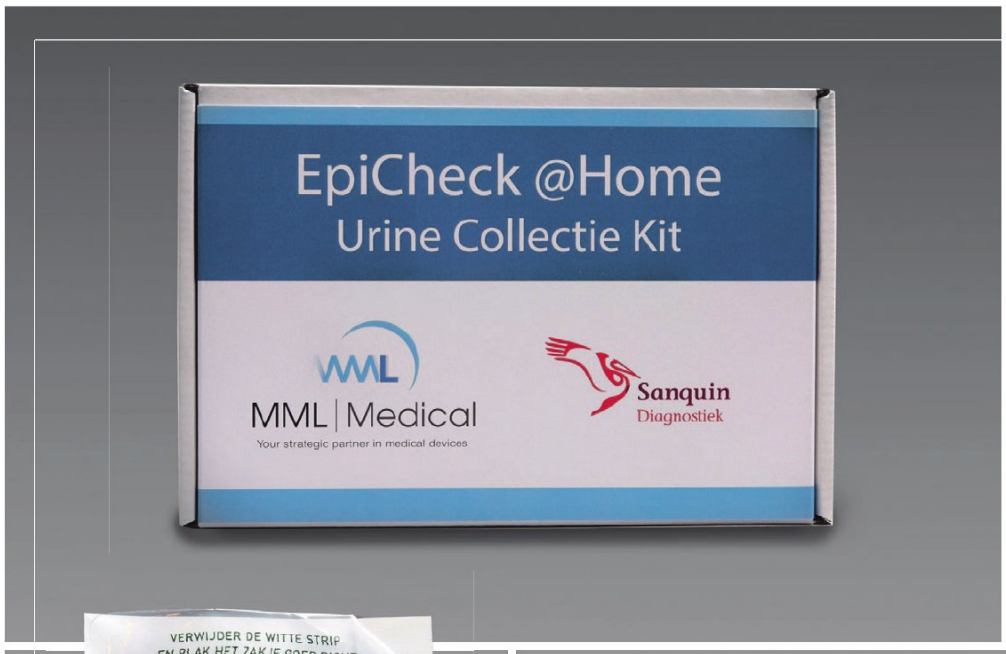

■ ***Geneeskunde*** *Urinemarkertest*

Geen tocht in de plasbuis meer nodig

Een urinecollectiekit voor thuisgebruik van Epicheck.

Niet langer met een onaangenaam onderzoek via de plasbuis, maar met een simpele urinetest weten of de **blaaskanker** is teruggekeerd. Vanaf januari is dat mogelijk. En er zijn meer van zulke biomarker-testen op komst, is de verwachting.

Door **Michiel van der Geest**

Achthonderd keer per jaar vist uroloog Toine van der Heijden van het Radboudumc een flexibel buisje uit de kast, met aan het uiteinde zowel een lampje als een minicamera. Het slangetje moet de penis van de patiënt in, om via de plasbuis bij de blaas uit te komen. Zo kan hij onderzoeken of er sprake is van blaaskanker.

Zo'n cystoscopie is een vervelend onderzoek voor de patiënt, zegt Van der Heijden. 'Vooral het stukje dat ik voorbij de prostaat moet. Dat kan aandrang geven tot plassen. Ben ik daar eenmaal voorbij, dan is het ergste geweest.'

De uroloog doet cystoscopieën voornamelijk bij patiënten die blaaskanker hebben gehad. Deze vorm van kanker, die zevenduizend nieuwe patiënten in Nederland per jaar treft, is berucht om het hoge aantal patiënten bij wie de kanker terugkeert. Dat kan, afhankelijk van hoe de kanker zich uit, oplopen tot 80 procent.

Daarom moeten patiënten in de vijf jaar nadat een tumor uit de blaas is verwijderd tot veertien keer terugkomen voor een cystoscopie. Is de kanker teruggekeerd, dan begint de hele cyclus weer van voren af aan. Al deze nazorg – soms levenslang – maakt blaaskanker een van de duurste kankersoorten die er is.

Geen wonder dat artsen en onderzoekers naar manieren zochten om het leven van de patiënt te veraangenamen, de werkdruk van de arts te verminderen en de zorgkosten te verlagen. Zo'n methode is nu gevonden in de vorm van een urinemarkertest.

Een van die testen heet Bladder Epicheck. In plaats van een cystoscopie plast de patiënt thuis in een potje en stuurt dat op naar een laboratorium in Amsterdam. Daar onderwerpen onderzoekers het monster aan een PCR-test (hallo coronatest!) en slingeren de uitslag ervan door een algoritme dat slechts twee antwoorden kent: 1) Geen zorgen. 2) Toch maar even naar het ziekenhuis voor een extra check.

Epicheck is ontwikkeld door het Israëlische bedrijf Nucleix. Dat had als start-up grootse plannen in de forensische opsporing, maar na een paar jaar bedachten de oprichters: wij zijn zo goed in het herkennen van celafwijkingen, misschien moeten we het in de kankerdiagnostiek gaan proberen.

'Wat ons bijzonder maakt', zegt Aharona Shuali, vicepresident medische zaken van het bedrijf, 'is dat wij kanker niet proberen te herkennen op basis van dna-mutaties (een verkeerde volgorde van de basenparen, *red.*), maar aan methylatie (sterk vereenvoudigd: of bepaalde genen uit of aan staan).' Het bedrijf heeft vijftien biomarkers gevonden, dna-methylaties waarvan een verband met blaaskanker is aangetoond. De uitkomst van het algoritme is een weging van die vijftien biomarkers; de ene is belangrijker dan de andere.

De nieuwe test kan kanker niet alleen opsporen maar ook uitsluiten, zegt uroloog **Toine van der Heijden** van het Radboudumc.

'Dit is niet de eerste biomarkertest in de blaaskankerwereld', zegt Van der Heijden. 'De blaas heeft het voordeel een hol orgaan te zijn. Kankercellen laten soms los van de blaastumor en worden zo uitgeplast. De kanker is daardoor relatief makkelijk in urine te detecteren. Maar wat deze test voor heeft op de eerdere versies, is dat ze bedoeld is om kanker uit te sluiten, niet om op te sporen.'

Komt het algoritme tot een waarde van onder de 60, dan volgt een negatieve uitslag. In 99 procent van die gevallen is het dan inderdaad zo dat er geen (hogegraads)kanker aanwezig is. Maar een score van 60 of hoger (dus een positieve uitslag) betekent niet meteen dat de tumor terug is: die patiënten krijgen alsnog een cystoscopie. Bij de helft van hen vindt Van der Heijden opnieuw een tumor.

Vanaf 1 januari worden urinemarkertesten waaronder Epicheck vergoed. Het zal Van der Heijden vooralsnog 40 procent aan cystoscopieën schelen. Artsenrichtlijnen zijn conservatief; een urinetest kan vooralsnog maximaal de helft van de slangetje-in-plasbuisonderzoeken vervangen. 'Ik hoop dat we binnen vijf jaar tot een veel grotere reductie komen', zegt Van der Heijden.

Nucleix brengt volgend jaar een nieuwe test op de markt: een bloedtest die is bedoeld voor mensen die jarenlang zwaar hebben gerookt en dus een hoog risico lopen op longkanker. De bloedtest moet in het vroegst mogelijke stadium de longkanker opsporen, zodat er nog behandeling mogelijk is. Het bedrijf claimt op basis van onderzoek onder 812 patiënten (duizenden anderen worden nog onderzocht) dat de test in 90 procent van de gevallen correct aantoont dat de patiënt lijdt aan een vorm van kanker. Zo'n claim is overigens vaker gedaan door andere bedrijven, de resultaten vallen – in elk geval tot nu toe – erg tegen.

'We gaan de komende jaren meer biomarktertesten zien', denkt Manon van Engeland, hoogleraar pathobiologie van kanker aan het Maastricht UMC+. Wetenschappers hebben namelijk nog honderden andere biomarkers geïdentificeerd. Probleem is dat minder dan 1 procent daarvan de weg naar de klinische praktijk weet te vinden.

Zelf ontdekten Van Engeland en haar team een biomarker die nu in in de VS wordt gebruikt in een test voor dikkedarmkanker. 'Het succes van dit soort testen hangt sterk af van de mate van samenwerking tussen wetenschappers en bedrijven.'

De gedroomde oplossing – dat je in een druppel bloed alle vormen van kanker kunt opsporen – is nog ver weg, denkt Van Engeland. Maar van die honderden ontdekte biomarkers is er voor een aantal wel degelijk een praktische toepassing mogelijk, denkt Van Engeland. 'We laten nu ongetwijfeld mogelijkheden liggen.'