



Prostate BioMarker



Het probleem

Een verhoogde PSA-waarde betekent niet noodzakelijk dat u prostaatkanker hebt. Alleen een biopsie kan uitwijzen of dit al dan niet prostaatkanker is. Veel mannen met een verhoogde PSA-waarde hebben echter een goedaardige aandoening en bovendien kan een biopsie onaangenaam zijn en tot complicaties leiden. Een prostaatbiopsie spoort daarnaast niet alleen agressieve maar ook milde vormen van prostaatkanker op. Dit type kanker levert mogelijk nooit problemen op, maar wordt vaak toch (onnodig) behandeld. De diagnose van een indolente prostaatkanker kan daarbij ook leiden tot ongerustheid en een psychologische impact hebben.



De opties

Patiënten met een verhoogde PSA-waarde, een niet-doorslaggevend rectaal toucher of die twijfelen aan het resultaat van een eerdere negatieve biopsie kunnen kiezen uit een aantal niet-invasieve opties om hun risico op prostaatkanker in te schatten voor ze een prostaatbiopsie laten uitvoeren:

- **Beeldvormingstechnieken (MRI)**
- **Risicoberekenaars op basis van klinische kenmerken**
- **Biomarkertests gebaseerd op genetische en klinische kenmerken**

Als een van de methodes een afwijkend resultaat oplevert, moet u toch nog een prostaatbiopsie laten uitvoeren om na te gaan of u prostaatkanker hebt.

▶ **Beeldvormingstechnieken.** Een niet-invasieve techniek die een visuele inspectie van de prostaat mogelijk maakt en het verschil toont tussen gezond en verdacht weefsel. De beelden zijn echter moeilijk te interpreteren [1,2].

▶ **Risicoberekenaar.** Een heel snelle test die berekent hoe waarschijnlijk het is dat er prostaatkanker vastgesteld zal worden bij een biopsie. Niet zo betrouwbaar als biomarkers omdat ze zich enkel baseren op klinische informatie [3].

▶ **Biomarkers.** Bloed- of urinetests die genetische informatie van prostaatcellen combineren met klinische informatie en zo een snelle en objectieve inschatting geven van de kans dat een patiënt prostaatkanker heeft [4,5].



De oplossing

Biomarkertests kunnen een onderscheid maken tussen prostaatkanker en goedaardige prostaataandoeningen. Deze tests geven aan **hoe hoog het risico is dat een man met een verhoogde PSA-waarde prostaatkanker heeft alvorens er een prostaatbiopsie wordt uitgevoerd**. Met een biomarkertest kan de arts dus bepalen of een biopsie nodig is en zo worden onnodige biopsieën ook vermeden.

Dergelijke tests zijn niet-invasief omdat biomarkers gemeten worden in een bloed- of urinestaal. Biomarkertests kunnen uitgevoerd worden bij mannen die al dan niet een prostaatbiopsie hebben ondergaan.

Net als alle andere tests kunnen ook biomarkertests geen 100 % zekerheid geven. Zelfs als de test negatief is, bestaat dus altijd de kans dat u toch prostaatkanker hebt. In vergelijking met andere beschikbare biomarkertests voor prostaatkanker is het risico het laagste (slechts 2-5%) met de SelectMDx-test [6,7].



Over SelectMDx

SelectMDx is een nieuwe, niet-invasieve urinetest om het risico op (agressieve) prostaatkanker te bepalen. Deze test meet de concentratie van twee genen die in verband gebracht worden met agressieve prostaatkanker. Dit wordt dan gecombineerd met klinische informatie (leeftijd, PSA-waarde, omvang van de prostaat en het resultaat van een rectaal toucher) om te bepalen hoe groot de kans is dat u agressieve prostaatkanker hebt. **Als die kans klein is, mag u voor 95-98% zeker zijn dat u geen agressieve prostaatkanker hebt en kunt u dus overwegen geen biopsie te ondergaan [6,7].**

Referenties

1. Ahmed HU, El-Shater Bosaily A, Brown LC, et al. Diagnostic accuracy of multi-parametric MRI and TRUS biopsy in prostate cancer (PROMIS): a paired validating confirmatory study. *Lancet* 2017;389:815-22
2. Guneyli S, Erdem CZ, Erdem LO. Magnetic resonance imaging of prostate cancer. *Clinical Imaging* 2016;40:601-9
3. Poyet C, Nieboer D, Bhindi B, et al. Prostate cancer risk prediction using the novel versions of the European Randomised Study for Screening of Prostate Cancer (ERSPC) and Prostate Cancer Prevention Trial (PCPT) risk calculators: independent validation and comparison in a contemporary European cohort. *BJU Int* 2016;117:401-8
4. McGrath S, Christidis D, Perera M, et al. Prostate cancer biomarkers: Are we hitting the mark? *Prostate Int* 2016;4:130-5
5. Hendriks RJ, van Oort IM, Schalken JA. Blood-based and urinary prostate cancer biomarkers: a review and comparison of novel biomarkers for detection and treatment decisions. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2017;20:12-9
6. Van Neste L, Hendriks RJ, Dijkstra S, et al. Detection of high-grade prostate cancer using a urinary molecular biomarker-based risk score. *Eur Urol* 2016;70:740-8
7. Haese A, Trooskens G, Steyaert S, et al. Multicenter optimization and validation of a 2-gene mRNA urine test for detection of clinically significant prostate cancer before initial prostate biopsy. *J Urol* 2019;202:256-63