

# Wetenschap

## Betere test prostaatkanker

van onze verslaggeefster  
**Rineke Voogt**

**AMSTERDAM** Nederlandse onderzoekers hebben een nieuwe prostaatkankertest ontwikkeld, die een eind moet maken aan onnodig lichamelijk onderzoeken overbehandeling.

In Nederland krijgen jaarlijks ruim twaalfduizend mannen de diagnose prostaatkanker. Die diagnose is gecompliceerd: de gangbare testen werken veel overbehandeling in de hand. De klassieke bloedtest bijvoorbeeld, waarbij het eiwit psa in het bloed wordt gemeten, blijkt al langer niet afdoende. Patiënten bij wie een hoge concentratie psa wordt geconstateerd worden doorgestuurd voor een biopsie, een on-

aangename ingreep die nare gevolgen kan hebben – maar een hoge psa-waarde hoeft niet noodzakelijkerwijs kanker te betekenen en zegt bovendien niets over de ernst van een eventuele tumor.

Ook de zogenaamde PCA3-test, een test die de aanwezigheid van een bepaald gen in urine meet, voldoet niet helemaal. Het opsporen van kanker gaat daarmee weliswaar beter, maar de agressiviteit van de tumor kan er niet mee worden gemeten.

En dat is juist belangrijk bij prostaatkanker, vertelt uroloog in opleiding Gisèle Leyten van het Radboudumc, die vandaag op dit onderwerp promoveert. 'Veel mannen hebben prostaatkankercellen, maar niet alle kankers moeten behandeld worden. Het is dus belangrijk dat een arts zeker weet om

wat voor type kanker het gaat'.

Op zoek naar een geschiltere test onderzocht Leyten de voorspellende waarde van tien andere genen die in urine aan te tonen zijn. Een combinatie van vier van die genen, die fungeren als merkstof voor prostaatkanker, blijkt voldoende; de arts kan daarmee een beduidend beter beeld krijgen van de aard en ernst van de tumor dan voorheen, zegt Leyten, want het genetisch materiaal hangt samen met de agressiviteit van de kanker. Vervolgens kan een betere afweging gemaakt worden of biopsie – waarbij een beetje prostaatweefsel wordt verwijderd – noodzakelijk is.

De onderzoekers namen de urinetest af bij 443 patiënten en vergeleken de uitkomsten met de biopsie. Met de nieuwe urinetest blijkt ongeveer 50 procent van de biopsiën te kunnen worden voorkomen, tegenover 40 procent bij de oude urinetest, zo berekenen de onderzoekers. Leyten: 'Wetend dat er ongeveer 45 duizend prostaatbiopsies per jaar worden verricht, scheelt dat dus behoorlijk'.

De urinetest geeft in combinatie met de psa-test het betrouwbaarste beeld van de kanker, zegt Leyten. Naar verwachting is de nieuwe test in 2015 beschikbaar voor gebruik.

### Gangbare testen leiden vaak tot overbehandeling

### Overgewicht

Pil tegen obesitas weer stap dichterbij

Onderzoekers zijn weer een stap dichterbij het creëren van een medicijn tegen obesitas. Stamcelonderzoekers van Harvard hebben twee stoffen ontdekt die ongezond 'wit' vet in gezond 'bruin' vet omzetten in het menselijk lichaam. Bruin vet draagt bij aan een beter metabolisme en dus aan gewichtsverlies. De ontdekking kan op termijn tot een pil tegen overgewicht leiden, schrijven de onderzoekers deze week in *Nature Cell Biology*. Een ander probaat middel voor het vergroten van de hoeveelheid bruin vet is meer en intensiever bewegen.

### Verslaving

Na waterpijp en snus komt sigaret in beeld

Het roken van een waterpijp of het gebruiken van snus (zuigtabak) vergroot de kans dat jongeren op termijn sigaretten gaan roken. Dat schrijven Libanese onderzoekers deze week in het vakblad *JAMA*. De onderzoekers bestudeerden het rookgedrag van ruim 2.500 jongeren tussen 15 en 23 jaar. Van degenen die waterpijp rookten of snus gebruikten, bleek na twee jaar bijna 40 procent te zijn begonnen met het roken van sigaretten. Van de jongeren die helemaal niets gebruikten bij aanvang van het onderzoek, was dit slechts 20 procent.

### Rooftijdschriften

Maggie Simpson publiceert nepartikel

Maggie Simpson, een van de hoofdpersonages in de gelijknamige tekenfilmserie, heeft een volkomen verzonnen wetenschappelijk artikel gepubliceerd gekregen in twee wetenschappelijke tijdschriften. Een Amerikaanse ingenieur fabriceerde het manuscript om zogeheten *predatory journals* aan de kaak te stellen. Zulke rooftijdschriften benaderen wetenschappers om er hun onderzoek tegen betaling te publiceren. Ze hebben vaak een professionele uitstraling, maar kennen nauwelijks kwaliteitscontrole. Hun waarde is nihil.

### Klimaat

Kans op extreem hete zomer tienmaal groter

De kans op hete zomers in Europa is door de opwarming in tien jaar tijd opgelopen in tien keer. Dit blijkt uit een studie die twee per decennium. Een catastrofale hittegolf als in 2003, met duizenden extra doden, komt in plaats van eens in het millennium eens in de eeuw voor. Dat wijzen modellen uit. Britse klimatologen schrijven dat deze week in *Nature Climate Change*. Met de studie geven de experts van het Hadley Centre in Exeter antwoord op eerdere kritiek op hun uitspraak dat hittegolven als van 2003 rond het jaar 2040 normaal zouden zijn geworden. Dat was wat overdeven.



Las Vegas 2008, poker op het scherpst van de snede, met het prijzengeld van 9 miljoen dollar op tafel.

Foto AP

## 'Poker is perfect lab voor keuzegedrag'

### Interview

**Rogier Potter van Loon, gedrags econoom**  
Deze week promoveert hij in Rotterdam op analyses van 450 miljoen spelletjes poker en het maken van financiële keuzen. Zelf speelt hij belabberd.

Van onze verslaggever  
**Martijn van Calmthout**

**Hoe zit dat, een econoom die promoveert op poker?**

'Mijn onderzoek gaat over atypisch financieel keuzegedrag. Mensen gaan niet rationeel om met financiële informatie, en al helemaal niet als er kansen en risico's in het spel zijn. Poker is een perfect laboratorium voor het bestuderen van menselijk beslissingsgedrag met onduidelijke gegevens. Tegelijk is het overigens maar één van de zes hoofdstukken in mijn proefschrift.'

**Hoe kom je aan 450 miljoen spel-**

**letjes poker om te analyseren?**

'Die hebben we gelocht van de website HHDealer die professioneel pokerinformatie verzamelt en levert. Voor een vriendenprijs, omdat het voor de wetenschap was. Echte pokeraars betalen meer, die gebruiken de gegevens om het gedrag van hun tegenstanders te bestuderen. Wanneer en hoe bluft hij? Wanneer kun je merken dat hij goede kaarten heeft?'

**U bent zelf geen speler?**

'Nauwelijks, en hooguit een belabberde. Op papier weet ik hoe het moet, maar aan tafel niet echt. Een van mijn medeonderzoekers wel, die speelt geregeld een toernooi.'

**U concludeert dat je poker kunt leren.**

'Meer dat je er goed in kunt zijn, of slecht.'

**Dat klinkt niet onlogisch.**

'Maar of poker een kansspel is of een behendigheidspel is een serieuze juridische kwestie. In het ene geval mag het bijvoorbeeld wel online worden gespeeld, in het andere niet. In het ene geval geldt de 29 procent kansspelbelasting, in het andere ge-

wone inkomstenbelasting, zoals ook tennissers of schakers over prijzengeld betalen. Bij de succesvolle spelers kan die gemakkelijk oplopen tot 52 procent.'

**Dan zullen die profs niet erg blij zijn met uw conclusies.**

'We zijn een beetje huiverig voor harde juridische conclusies, dat is ons vak niet. Waar het ons om ging, is uit te vinden waar de omslag zit tussen een kansspel en behendigheid. Die omslag zit wat mij betreft verrassend



**Slechte pokerspelers gaan niet goed om met onbekende kansen. Precies als gewone mensen met hun veilige aandelen Koninklijke Olie**

vroeg: na pakweg 1.500 zogeheten handen. Dat is maar iets van 20 uur spelen, voor professionals zelfs vijf als ze op meerdere tafels spelen.'

**Wat zegt dit nou over het maken van financiële keuzen?**

'De slechte spelers kunnen niet omgaan met onbekende kansen. Dat zie je in de financiële wereld ook. Ik heb zelf vooral Nederlandse aandelen. En geen Chinese, terwijl ik weet dat die een beter idee zijn. Maar ik ken de bedrijven niet en wat ze doen snap ik niet. Dan maar onze eigen Shell.'

**En nu u weet hoe dat werkt, gaat u natuurlijk adviezen geven?**

'Dat is niet echt het plan. Ik werk nu als postdoc bij Econometrie. Uitzoeken hoe mensen omgaan met bonus/malus bij verzekeringen. Eigen risico nemen of niet? Er komen interessante dingen aan het licht.'

**Een tipje van de sluier?**

'Je denkt intuïtief misschien: claimen heeft zin vanaf een schade van zo'n 500 euro. Voor beginnende automobilisten is het veel meer, gemakkelijker 3.000 euro. Je no-claim verliezen is op termijn gewoon duurder.'