

SYNTHESE

EEN BESLISHULP BIJ DE VRAAG NAAR PROSTAATKANKEROPSPORING MET DE PSA TEST





Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg is een parastatale, opgericht door de programmawet (1) van 24 december 2002 (artikelen 259 tot 281) die onder de bevoegdheid valt van de Minister van Volksgezondheid en Sociale Zaken. Het Centrum is belast met het realiseren van beleidsondersteunende studies binnen de sector van de gezondheidszorg en de ziekteverzekering.

Raad van Bestuur

	Effectieve Leden	Plaatsvervangende Leden
Voorzitter	Pierre Gillet	
Leidend ambtenaar RIZIV (vice-voorzitter)	Jo De Cock	Benoît Collin
Voorzitter FOD Volksgezondheid (vice-voorzitter)	Dirk Cuypers	Christiaan Decoster
Voorzitter FOD Sociale Zekerheid (vice-voorzitter)	Frank Van Massenhove	Jan Bertels
Administrateur-generaal FAGG	Xavier De Cuyper	Greet Musch
Vertegenwoordigers Minister van Volksgezondheid	Bernard Lange	Brieuc Van Damme
	Bernard Vercruysse	Annick Poncé
Vertegenwoordigers Minister van Sociale Zaken	Lambert Stamatakis	Claudio Colantoni
	Ri De Ridder	Koen Vandewoude
Vertegenwoordigers Ministerraad	Jean-Noël Godin	Philippe Henry de Generet
	Daniel Devos	Wilfried Den Tandt
Intermutualistisch Agentschap	Michiel Callens	Frank De Smet
	Patrick Verertbruggen	Yolande Husden
	Xavier Brenez	Geert Messiaen
Beroepsverenigingen van de artsen	Marc Moens	Roland Lemye
	Jean-Pierre Baeyens	Rita Cuypers
Beroepsverenigingen van de verpleegkundigen	Michel Foulon	Ludo Meyers
	Myriam Hubinon	Olivier Thonon
Ziekenhuisfederaties	Johan Pauwels	Katrien Kesteloot
	Jean-Claude Praet	Pierre Smiets
Sociale partners	Rita Thys	Leo Neels
	Paul Palsterman	Celien Van Moerkerke
Kamer van Volksvertegenwoordigers	Lieve Wierinck	



Controle

Regeringscommissaris

Yves Roger

Directie

Algemeen Directeur
Adjunct Algemeen Directeur
Programmadirectie

Raf Mertens
Christian Léonard
Kristel De Gauquier
Dominique Paulus

Contact

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)
Doorbuilding (10^e verdieping)
Kruidtuinlaan 55
B-1000 Brussel
België

T +32 [0]2 287 33 88

F +32 [0]2 287 33 85

info@kce.fgov.be

<http://www.kce.fgov.be>

SYNTHESE

EEN BESLISHULP BIJ DE VRAAG NAAR PROSTAATKANKEROPSPORING MET DE PSA TEST

FRANÇOISE MAMBOURG, LAURENCE KOHN, JO ROBAYS, SABINE JANSSENS, MICHEL ALBERTIJN, MAGALI RONSMANS, CHRIS DE LAET



COLOFON

Titel:	Een beslishulp bij de vraag naar prostaatkankeropsporing met de PSA test – Synthese
Auteurs:	Françoise Mambourg (KCE), Laurence Kohn (KCE), Jo Robays (KCE), Sabine Janssens (BSM Management), Michel Albertijn (Tempera), Magali Ronsmans (BSM Management), Chris De Laet (KCE)
Project coordinator:	Raf Mertens (KCE)
Reviewers:	Gigi Veereman (KCE), Anja Desomer (KCE)
Stakeholders:	Bram Spinnewijn (Domus Medica), Luc Lefèbvre (SSMG), Annelies Engelen (KULeuven), Filip Ameye (AZ Maria Middelaes), Anne Boucquiau (Fondation contre le cancer), Erik Briers (Europa Uomo), Hans Neefs (VLK), Vera Nelen (Provinciaal Instituut voor Hygiëne), Thierry Pontus (SBU), Karin Rondia (Fondation contre le cancer), Alain Servaes (patient), Joke Vanderhaegen (KULeuven)
Externe validatoren:	Willem Oosterlinck (UZ Gent), Patrik Vankrunkelsven (CEBAM), Jacques Cornuz (CHU Lausanne, Zwitserland)
Acknowledgements:	De auteurs wensen de wetenschappelijke huisartsen verenigingen (Domus Medica en SSMG) en de huisartsen die aan de tests hebben deelgenomen te bedanken
Andere gemelde belangen:	Lidmaatschap van een belangengroep op wie de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Filip Ameye, Erik Briers, Rudi Bruyninckx, Jacques Cornuz, Thierry Pontus, Alain Servaes Eigenaar van maatschappelijk kapitaal, opties, aandelen of andere financiële instrumenten: Patrik Vankrunkelsven Honoraria of een andere compensatie voor het schrijven van een publicatie of het deelnemen aan de ontwikkeling ervan: Yvan Leunckens, Bram Spinnewijn Deelname aan een experiment of wetenschappelijke studie in de hoedanigheid van opdrachtgever, hoofdonderzoeker ('principal investigator') of onderzoeker: Filip Ameye Betalingen om te spreken, opleidingsvergoedingen, reisondersteuning of betaling voor deelname aan een symposium: Filip Ameye, Willem Oosterlinck, Thierry Pontus, Bram Spinnewijn Voorzitterschap of verantwoordelijkheidsfunctie van een instelling, vereniging, afdeling of andere entiteit op wie de resultaten van dit rapport een impact kunnen hebben: Filip Ameye
Layout:	Ine Verhulst
Lay-out visuals	Nathalie de Costa Maya (CDCS vzw)

**Disclaimer:**

- De externe experts werden geraadpleegd over een (preliminaire) versie van het wetenschappelijke rapport. Hun opmerkingen werden tijdens vergaderingen besproken. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk akkoord met de inhoud ervan.
- Vervolgens werd een (finale) versie aan de validatoren voorgelegd. De validatie van het rapport volgt uit een consensus of een meerderheidsstem tussen de validatoren. Zij zijn geen coauteur van het wetenschappelijke rapport en gingen niet noodzakelijk alle drie akkoord met de inhoud ervan.
- Tot slot werd dit rapport unaniem goedgekeurd door de Raad van Bestuur.
- Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de eventuele resterende vergissingen of onvolledigheden alsook voor de aanbevelingen aan de overheid.

Publicatiedatum:	4 juli 2014 (2 nd print, 1 st print: 10 juni 2014)
Domein:	Good Clinical Practice (GCP)
MeSH:	Prostate cancer, screening, decision making
NLM classificatie:	WJ 762
Taal:	Nederlands
Formaat:	Adobe® PDF™ (A4)
Wettelijk depot:	D/2014/10.273/42
Copyright:	De KCE-rapporten worden gepubliceerd onder de Licentie Creative Commons « by/nc/nd » http://kce.fgov.be/nl/content/de-copyrights-van-de-kce-rapporten .



Hoe refereren naar dit document?

Mambourg F, Kohn L, Robays J, Janssens S, Albertijn M, Ronsmans M, De Laet C. Een beslissing bij de vraag naar prostaatkankeropsporing met de PSA test – Synthese. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2014. KCE Reports 224As. D/2014/10.273/42.

Dit document is beschikbaar op de website van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg.



■ VOORWOORD

Het lijkt wel of er in onze cultuur een stilzwijgende overeenkomst is tussen arts en patiënt dat 'niets doen' geen optie is. Zeker in een systeem met volledig vrije artskeuze kan een teleurgestelde patiënt wel eens een verloren patiënt zijn. En natuurlijk heeft de modale patiënt het liefst dat 'er iets aan z'n probleem wordt gedaan'. Het vraagt dus de nodige luciditeit en moed om als arts de optie 'niets doen' voor te stellen, en het vraagt gegarandeerd heel wat tijd om dit aan de patiënt uit te leggen, zonder garantie dat de boodschap overkomt en wordt aanvaard.

Nóg lastiger wordt het wanneer het gaat om de optie om een bepaald opsporingsonderzoek niet uit te voeren. Ook artsen hebben het vaak moeilijk om vanuit hun klinische invalshoek te aanvaarden dat preventieve onderzoeken die op een gezonde populatie worden toegepast soms meer kwaad doen dan goed.

Zo ook voor het routinematig testen van het *prostaat-specifiek antigeen* (PSA) bij mannen boven de 55 jaar zonder klachten: nuttig of schadelijk? Ook na het zorgvuldig uitpluizen van de beschikbare wetenschappelijke studies kunnen we niet anders dan toegeven: we weten het niet. Mogelijks is er inderdaad een gunstig effect op de sterfte door prostaatanker, maar de studies zijn van geen erg goede kwaliteit en de resultaten zijn zeker niet eenduidig interpreteerbaar. De risico's zijn beter gekend: meer testen leidt tot meer invasieve behandelingen, met de gekende complicaties van impotentie en incontinentie, zonder dat dit steeds iets wezenlijks verandert aan het uiteindelijke lot van de patiënt. Zelfs met de verbeterde aanpak van vandaag blijft dit een niet verwaarloosbaar risico.

De huidige praktijkrichtlijnen raden systematische PSA screening niet langer aan. Maar als de patiënt zelf de vraag stelt of dit niet nuttig zou zijn, heeft hij recht op meer dan een "ik weet het niet", maar ook op meer dan de persoonlijke mening van de arts tegenover hem. Met deze publicatie reiken we de arts een wetenschappelijk gevalideerd visueel hulpmiddel aan. Het is bedoeld om gebruikt te worden tijdens de consultatie, ter ondersteuning van een (hopelijk beter) geïnformeerde, overlegde keuze. Parallel met dit instrument ontwikkelde de Vlaamse Liga tegen Kanker een beslishulp voor de patiënt zelf. Hun analyse bracht hen tot lichtjes verschillende cijfers, maar de verschillen blijven marginaal in het licht van de grote onzekerheid errond.

Tot slot wensen wij onze dank uit te spreken aan de équipes van BSM Management en Tempera voor hun zeer geapprecieerde deskundige hulp bij het vertalen van complexe concepten naar een meer begrijpelijke taal. Onze dank ook aan de artsen en patiënten die hun inzichten en hun tijd schonken om dit instrument in de praktijk uit te testen. Er wordt vandaag veel over empowerment in de gezondheidszorg gesproken. Hopelijk wordt het door dit werk een stukje geconcretiseerd.

Christian LÉONARD
Adjunct Algemeen Directeur

Raf MERTENS
Algemeen Directeur



■ SAMENVATTING

CONTEXT

Dit rapport is een update van het KCE rapport 31, gepubliceerd in 2006. Sindsdien (maart 2009) werden de lang verwachte resultaten van twee gerandomiseerde gecontroleerde studies gepubliceerd: een Amerikaanse studie, de “Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial”⁴ en een Europese studie, de “European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC)”⁵. Deze studies wierpen nieuw licht op het vraagstuk van prostaatkankerscreening met PSA, waardoor heel wat instanties, zowel Europese⁶ als Amerikaanse, hun standpunt erover bijstelden. De aanbevelingen van de twee studies spreken elkaar weliswaar op een aantal punten tegen, maar toch bestaat er in beide studies een sterke consensus over het belang van het informeren van de patiënt. Als de man om een screening vraagt, moet hij zo volledig mogelijk over de voordelen, maar ook over de onzekerheden en de mogelijke nadelen van screening worden geïnformeerd. Op die manier kan hij een weloverwogen beslissing nemen.

In België wordt prostaatkankerscreening met een PSA-test vandaag niet aanbevolen als preventiemaatregel in het kader van het globaal medisch dossier (GMD+). De screening behoort evenmin tot de gezondheidsdoelstellingen van de gemeenschappen. Sinds maart 2013 wordt een PSA-meting in het kader van individuele prostaatkankerscreening zonder significante familiale voorgeschiedenis niet langer terugbetaald. De meting blijft wel mogelijk op verzoek van de patiënt en mits een eigen bijdrage van ongeveer elf euro. Als zulke vraag wordt gesteld is het de rol van de arts om de patiënt volledig te informeren over de voor- en nadelen van screening, en over de onzekerheden, zodat de patiënt een weloverwogen keuze kan maken.

DOELSTELLING

Doel van dit project was om een neutraal en toegankelijk overzicht te maken van de (positieve en negatieve) gevolgen van prostaatkankerscreening met PSA. Vervolgens hebben we de boodschappen opgenomen in een beslishulp, die kan worden gebruikt tijdens een medische consultatie.



METHODES

De boodschappen in de beslishulp zijn gebaseerd op de wetenschappelijke literatuur en op epidemiologische gegevens. Om de gevolgen van screening goed te kunnen inschatten, voerden we een literatuuronderzoek en een kritische analyse van de pertinente studies uit. We vertrokken vanuit de resultaten van de ERSPC-studie en pasten deze toe op de Belgische incidentie- en mortaliteitsgegevens. Onze cijfers geven daarom enkel een bepaalde grootorde weer. Ze mogen dus niet worden gezien als absolute referenties.

Voor het opstellen van de neutrale boodschappen hebben we ons laten inspireren door de methodologie van de "Informed Medical Decision Foundation" en door de criteria van IPDAS (International Patient Decision Aid Standards). De ontwikkeling van de beslishulp doorliep de volgende vijf fasen:

1. Ontwikkeling van de eerste draft
2. Eerste evaluatie
3. Testen van de aanvaardbaarheid en leesbaarheid door huisartsen
4. Testen van de interactie arts-patiënt
5. Synthese en finalisatie

RESULTATEN

Het hulpmiddel bestaat uit twee delen: "Informatie voor de arts" en "Informatie te bespreken met de patiënten". Het eerste gedeelte, dat de arts kan gebruiken bij de voorbereiding van zijn consultatie, brengt de kennis van de artsen over de (positieve en negatieve) gevolgen van screening up-to-date en reikt hen definities aan die ze bij *shared decision making (SDM)* kunnen gebruiken.

Het tweede gedeelte dient als begeleiding van deze *shared decision*. Elke boodschap wordt ondersteund door beeldmateriaal op de rechterpagina, dat kan worden getoond aan de patiënt. De linkerpagina bevat de uitleg bestemd voor de arts.

Het beeldmateriaal bevat de volgende boodschappen:

- Wat zijn de doodsoorzaken bij mannen tussen 55 en 69 jaar?
- Wat gebeurt er de volgende 15 jaar na de eerste opsporing?
- Wat zijn de gevolgen op middellange en lange termijn (situatie twee jaar na het begin van de behandeling)
- Wat zijn de gevolgen van de opsporing op korte termijn?

De boodschappen voldoen aan de volgende criteria: de statistische gegevens geven absolute aantallen weer en hebben dezelfde noemer (1000 mannen). De informatie vermeldt de voor- én nadelen en somt de mogelijke positieve en negatieve aspecten even gedetailleerd op. Het tijds kader is duidelijk en is identiek voor de verschillende keuzemogelijkheden. Het beeldmateriaal is opgemaakt op dezelfde schaal, en een verhalende stijl werd vermeden.

Het doel van dit hulpmiddel is te zorgen voor meer transparantie, zowel over de voor- als de nadelen van prostaatkankerscreening door PSA als over de huidige wetenschappelijke onzekerheid. Het moet de man helpen om de beslissing te nemen die het best past bij zijn levenskeuzen.

De wetenschappelijke verenigingen van de artsen zullen dit hulpmiddel ter beschikking stellen aan hun leden.



■ SYNTHESE

1. INLEIDING

1.1. Context: PSA voor alle mannen of slechts voor enkelen?

Puur intuïtief gezien is kankerscreening zinvol, en doorgaans zijn de media en de publieke opinie enthousiast over screening. Dat bleek ook uit de Amerikaanse studie van Schwartz rond de eeuwwisseling. Ze toont aan dat 87% van de volwassenen kankerscreening een goed idee vindt. Drie vierde van de ondervraagden verklaarde dat de diagnose van kanker in een vroeg stadium meestal levens redt. Het enthousiasme van de respondenten was zo groot dat de meerderheid meende dat screening geen beslissing, maar een morele plicht is.²

Het enthousiasme rond screening werd door de meeste zorgverleners gedeeld. Op het einde van de 20^{ste} eeuw was het nut van georganiseerde prostaatkankerscreening dan ook een erg prominent discussieonderwerp in wetenschappelijke kringen.

Nu, in het begin van de 21^{ste} eeuw, is die situatie sterk geëvolueerd. Rapport 31 van het KCE eindigde al in 2006 met de volgende conclusie: "Vanaf de leeftijd van vijftig jaar hebben heel wat mannen de gewoonte om regelmatig hun PSA-waarde te laten meten. Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) besloot na grondig onderzoek dat niet per se alle mannen zulke test moeten laten uitvoeren en dat ze alvorens hierover te beslissen volledig moeten worden geïnformeerd".³

De publicatie in maart 2009 van de lang verwachte resultaten van twee gerandomiseerde gecontroleerde studies - een Amerikaanse studie, de "Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial"⁴ en een Europese, de "European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC)"⁵ wierp nieuw licht op de zaak. Op basis van deze nieuwe resultaten stelden heel wat instanties, zowel Europese⁶ als Amerikaanse, hun standpunt over screening bij.



De aanbevelingen van deze instanties lopen wel uiteen: sommigen bevelen aan om screening niet langer uit te voeren (USPSTF)⁷, terwijl anderen (AUA)^a screening onder bepaalde omstandigheden net wel aanbevelen.

Ondanks deze tegenstrijdigheden blijkt er uit de diverse aanbevelingen een sterke consensus te bestaan over het belang van de geïnformeerde patiënt. Als de patiënt vragende partij is, moet hij zo volledig mogelijk over de voordelen, maar ook over de onzekere factoren en de mogelijke nadelen van screening worden geïnformeerd. Alleen op die manier kan hij een weloverwogen beslissing nemen. Daarover waren ook de beroepsverenigingen van de artsen-urologen het eens tijdens het "Prostate Cancer World Congress" in augustus 2013 in Melbourne.

In België wordt de prostaatankeropsporing met een PSA test niet aanbevolen als preventieve maatregel in het kader van het globaal medisch dossier (DMG+). Het is ook geen gezondheidsdoelstelling van de gemeenschappen. Sinds maart 2013 worden testen met PSA voor individuele prostaatkankerscreening bij mannen zonder belangrijke familiale voorgeschiedenis trouwens niet langer terugbetaald. De screening blijft wel mogelijk op verzoek van de patiënt en mits een eigen bijdrage van ongeveer elf euro^b. In dat geval moet de arts wel zijn patiënt op de hoogte brengen van de voordelen, de onzekerheden en de mogelijke nadelen van deze screening, zodat de patiënt een weloverwogen keuze kan maken.

Doel van dit project was een neutraal en toegankelijk overzicht te maken van de (positieve en negatieve) gevolgen van prostaatkankerscreening door PSA.

1.2. Belangrijke begrippen: prostaatanker en screening

1.2.1. Geen "kanker als een andere"

Prostaatanker is geen kanker als "een andere": hoewel hij bij mannen de kanker is die het vaakst wordt gediagnosticeerd, is hij heel wat minder vaak de oorzaak van overlijden. Longkanker en colorectale kanker zijn binnen de kankers de belangrijkste oorzaken van sterfte, en ze worden slechts op grote afstand gevolgd door prostaatanker. Globaal is prostaatanker voor minder dan 4% van de sterfgevallen bij mannen in België (tussen 3,5 en 4% na de leeftijd van 70 jaar) verantwoordelijk (zie Scientific Report).

Uitleg hiervoor is dat prostaatanker doorgaans langzaam evolueert en in de helft van de gevallen na de leeftijd van 75 jaar wordt vastgesteld. Door de langere tijd die deze kanker nodig heeft om uit te zaaien heeft een bepaald aantal mannen deze aandoening tot het einde van hun dagen, zonder dit ooit te weten en zonder hiervan enige hinder te ondervinden. Zo hebben meer dan 4 mannen op 10 ouder dan 80 jaar prostaatanker, zonder enige klacht. Door die langzame evolutie en de laattijdige symptomen ligt het aantal verloren levensjaren (VLJ) door prostaatanker vier maal lager dan het aantal VLJ door longkanker.⁸

1.2.2. Voor- en nadelen van screening

Onder de bevolking heerst in het algemeen de volgende opvatting: "kanker in een vroeg stadium vaststellen, redt doorgaans levens" (zie hierboven). Ze hopen dat een vroegtijdig vinden van de kanker leidt naar een doeltreffende behandeling en een gegarandeerde genezing. Voor sommigen wordt die hoop inderdaad werkelijkheid, maar helaas is dat het geval bij slechts een minderheid van de patiënten. Daarnaast zorgt deze redenering ervoor dat de eventuele nadelen van screening vergeten worden.

^a <http://www.AUAnet.org>

^b Bedrag: 11,41€ op 01/01/2014



Prostaatkankerscreening is complex en de gevolgen (voor- en nadelen) ervan worden best zo duidelijk mogelijk uitgelegd. De screening begint met het doseren van PSA en een rectaal toucher (gelijktijdig of in een volgende fase). Bij de beslissing om wel of niet een biopsie uit te voeren wordt met de volgende elementen rekening gehouden: de instemming van de patiënt, de PSA-waarde, het rectale toucher en de familiale anamnese. Als er kanker wordt vastgesteld wordt een behandeling aanbevolen. De algemeen aanvaarde vormen van aanpak bij gelokaliseerde prostaatanker zijn actieve opvolging, radicale prostatectomie en/of (inwendige of uitwendige) radiotherapie. Het doel is ervoor te zorgen dat de patiënt niet aan deze kanker overlijdt.

De doeltreffendheid van de screening wordt gemeten aan de hand van de daling van het aantal sterfgevallen door prostaatanker binnen de populatie van de gescreende mannen.

De nadelen op korte termijn van de screening zijn de ongemakken die samengaan met het uitvoeren van biopsieën, bij een positief of vals-positief resultaat van de PSA-test. Als de biopsie positief blijkt en er dus kanker wordt vastgesteld, zullen de nadelen afhangen van de bijwerkingen van de gekozen behandeling. Die bijwerkingen zijn vooral:

- Voor de actieve opvolging: het ongemak van de herhaalde biopsieën en de angst voor de diagnose van kanker.
- Voor chirurgie: erectieproblemen (tot impotentie) en incontinentie.
- Voor radiotherapie: problemen aan het spijsverteringsstelsel (o.a. radioproctitis) en erectieproblemen (een tot twee jaar na de behandeling).

Daarnaast zijn ook vroegdiagnose en overdiagnose (gevolgd door een behandeling) twee belangrijke nadelen van de screening. Deze twee nadelen zijn niet goed gekend bij het grote publiek en zijn een complexe kwestie.

Vroegdiagnose is inherent aan het doel van screening, nl een tumor opsporen voordat hij zo groot is dat er zich symptomen kunnen voordoen. Door screening kunnen "kleine" prostaatkankers verschillende jaren eerder worden ontdekt dan wanneer er geen opsporing zou plaatsvinden. Dit betekent dat de gescreende man eerder in zijn leven "kankerpatiënt" wordt. Voor wie tot op dat moment in "goede gezondheid" verkeerde betekent dat meestal dat die "goede gezondheid" voorgoed tot het verleden behoort.

Bij screening naar prostaatanker wordt de diagnose gemiddeld 7 jaar vervroegd (betrouwbaarheidsinterval: 4-8 jaar).⁹ Voor alle patiënten bij wie door screening kanker wordt vastgesteld, betekent vroegdiagnose dat ze langer zullen leven met de nadelen en de nasleep van de behandelingen dan patiënten bij wie kanker pas wordt vastgesteld als ze klachten krijgen.



Fictieve illustratie van de vervroeging van de diagnose



Het risico van overdiagnose heeft te maken met de opsporing van "latente" tumoren. Latente tumoren zijn kankers die heel langzaam groeien. Wanneer een latente kanker wordt gediagnosticeerd jaren voordat er zich een symptoom voordoet, (gevolg van vroegdiagnose) is het mogelijk dat de gescreende patiënt ondertussen aan een heel andere oorzaak overlijdt. Zonder screening zou hij nooit aan die kanker geleden hebben.



Voorbeeld van overdiagnose

ZONDER SCREENING



MET SCREENING



1.3. Beschikbare gegevens over de doeltreffendheid van PSA

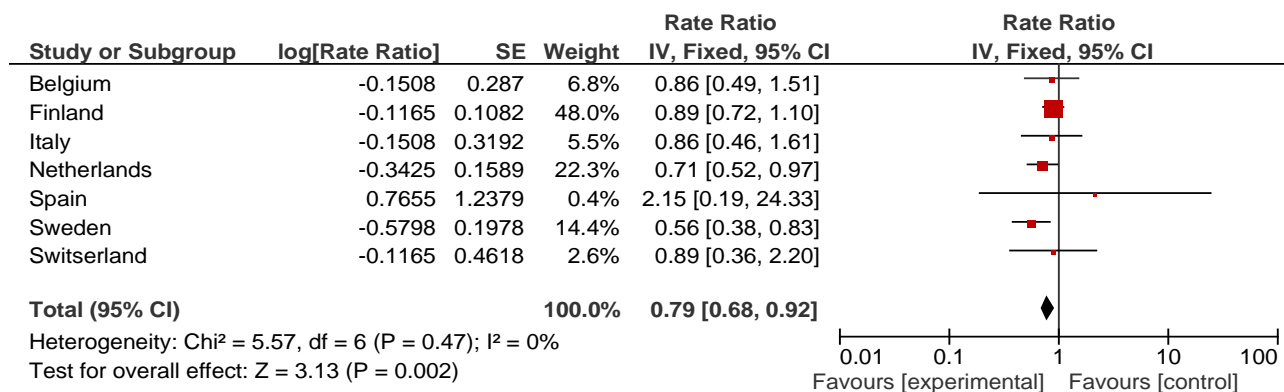
Er werd een literatuuronderzoek en een kritische analyse van de pertinente studies (zie hoofdstuk 2 van het wetenschappelijk rapport) uitgevoerd. Dit bracht ons bij de PLCO- en ERSPC-studies^{4, 5} die helaas uiteenlopende en elkaar tegensprekende resultaten opleverden. Hierdoor konden hun resultaten onmogelijk worden gepooled (pooled analysis).

Daarenboven verwierpen de Europese praktijkrichtlijnen de resultaten van de PLCO-studie omwille van contaminatie in de controlegroep (hoge frequentie van screening door PSA binnen de controlegroep zelf).⁶

Daarnaast moet de ERSPC-studie eerder als een meta-analyse van verschillende studies worden beschouwd, ipv als een klassieke multicentrische test. Deze studie, die in negen Europese landen werd uitgevoerd, vertoonde verschillen in de rekruterings-, randomiserings- en screeningprocedures (PSA-drempel en screeningintervallen). Toch verklaren die verschillen de grote heterogeniteit onder de verschillende deelnemende landen niet (zie onderstaande afbeelding).



Afbeelding 1 – Meta-analyse van de landen die deelnamen aan de ERSPC-studie



De aanzienlijke mortaliteitsdaling komt vooral tot uiting in de Zweedse resultaten en in mindere mate in die van Nederland. De erg lage mortaliteitsdaling in Finland die voor 48% op het totale resultaat weegt (door het grote aantal deelnemers) is daarentegen niet significant. Die drie grote centra vertonen dus uiteenlopende resultaten.

Haines et al;¹⁰ oppert dat de heterogeniteit verband kan houden met het feit dat in meerdere deelnemende landen de behandeling van de controlegroep niet altijd even doeltreffend was als die van patiënten in de screeninggroep.

Door de onzekerheden van de schattingen, het gebrek aan coherentie tussen de studies en de tegenstrijdige resultaten, zowel binnen de ERSPC-studie zelf als tussen de ERSPC-studie en de PLCO-studie is het onmogelijk om met grote nauwkeurigheid het gunstige of ongunstige effect van screening door PSA op de mortaliteit te bevestigen of te weerleggen.

Het doel van dit project was echter een overzicht geven van de voor- en nadelen van screening. Daarom was een pragmatische houding nodig. Hoewel het team zich bewust is van de onzekerheden en het gebrek aan samenhang tussen de beschikbare resultaten werd beslist om de resultaten van de ERSPC als uitgangspunt te gebruiken, omwille van het Europees karakter van de studie en de Belgische deelname. Om zo dicht mogelijk bij de Belgische realiteit aan te sluiten paste ons model de ERSPC-resultaten toe op de Belgische incidentie- en mortaliteitsgegevens. Onze cijfers geven daarom enkel een bepaalde grootorde op, en zijn dus geen absolute referenties. Daarom kunnen onze gegevens verschillen van andere gegevens uit een verschillende context.



Door de onzekerheden, het gebrek aan samenhang en de tegenstrijdige resultaten, zowel binnen de ERSPC-studie zelf als tussen de ERSPC-studie en de PLCO-studie is het onmogelijk om met grote nauwkeurigheid het gunstige of ongunstige effect van screening door PSA op de mortaliteit te bevestigen of te weerleggen.

De voor- en nadelen van screening kunnen enkel aan de hand van cijfers worden geïllustreerd. Omdat de gegevens die wij ter beschikking kregen twijfelachtig zijn, werd besloten om ze slechts als grootorde weer te geven.

2. ONTWIKKELINGSPROCEDURE V, OOR DE BESLISHULP

2.1. Theoretische benadering

Bij een 'weloverwogen keuze, of sterker nog 'gedeelde besluitvorming' (Shared Decision Making, SDM)' is er voorafgaande informatie nodig ter ondersteuning van de consultatie. Deze informatie moet voor zorgverlener en voor patiënt verstaanbaar en neutraal zijn. Tijdens hun gesprek kunnen patiënt en zorgverlener dan pertinente informatie uitwisselen en hun voorkeur uitspreken. Om deze uitwisseling van informatie te ondersteunen bestaan er "beslismiddelen". Het zijn tools die patiënten kunnen helpen bij het maken van een bewuste keuze. Ze vormen enkel een aanvulling op de adviezen van de arts, maar ze vervangen ze niet."¹¹

Voor de ontwikkeling van de boodschappen in die beslismiddelen hebben we ons gebaseerd op de theorie die uitvoeriger wordt beschreven in het KCE-rapport 216 over borstkankerscreening.¹² Daarin werden de kwaliteitscriteria voor beslismiddelen bestudeerd. Deze criteria kwamen voort uit de normen vastgelegd door de "International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) Collaboration".^c

Volgens IPDAS moet de basisinformatie in een beslismiddel minstens het volgende bevatten:

- De doodsoorzaken van de mannen binnen de leeftijdscategorie
- De positieve en negatieve gevolgen van screening op korte en lange termijn

^c <http://ipdas.ohri.ca/IPDAS>



IPDAG beschrijft hoe de boodschappen moeten worden geformuleerd om verstaanbaar, geloofwaardig en zo neutraal mogelijk te zijn:

- De statistische gegevens moeten worden uitgedrukt in absolute aantallen i.p.v. in percentages of breuken
- De statistische gegevens moeten allemaal dezelfde noemer hebben (1000 personen)
- Zowel de voor- als nadelen van elke keuzemogelijkheid moeten even uitvoerig worden uitgelegd
- Er moet een tijds kader worden gebruikt dat hetzelfde is voor elke keuzemogelijkheid
- Voor het beeldmateriaal (illustraties) wordt overal dezelfde schaal gebruikt
- Een verhalende stijl moet worden vermeden.

2.2. Praktische benadering

De ontwikkeling van het hulpmiddel gebeurde in vijf stappen:

1. Ontwikkeling van de eerste draft op basis van de theoretische criteria van IPDAG
2. Eerste evaluatie
3. Testen van de aanvaardbaarheid en leesbaarheid door huisartsen
4. Testen van de interactie arts-patiënt
5. Synthese en finalisatie

2.2.1. Ontwikkeling van de eerste draft

De ontwikkeling van de eerste draft gebeurde intern door de KCE-onderzoekers. Tijdens een voorbereidende brainstorming stelden we vast dat de basiskennis van artsen rond screening en de bestaande behandelopties van prostaatanker niet altijd overal even up-to-date is, terwijl een goede voorkennis toch nodig is om de boodschappen goed te kunnen begrijpen. Daarom ontwikkelden we ook een gedeelte voor de arts, om zijn/haar kennis op peil te brengen. Daarvoor werden diverse praktijkrichtlijnen (NICE, KCE) en referentiedocumenten (HAS 2004) gebruikt.^{3, 8, 13}

Het beslismiddel werd ontwikkeld op basis van de vormelijke en inhoudelijke kwaliteitscriteria van IPDAS (zie punt 2.1). Zoals vermeld onder punt 1.3, zijn de cijfers en gegevens gebaseerd op de ERSPC-studie. De ERSPC-studie had betrekking op mannen van 55 tot 69 jaar, daarom zijn de gegevens van toepassing op mannen van deze leeftijdscategorie.

2.2.2. Eerste evaluatie

De eerste draft werd bezorgd aan vertegenwoordigers van wetenschappelijke huisartsenverenigingen (Domus Medica en SSMG). De vertegenwoordigers werden enkele dagen later geïnterviewd (vraaggesprek met onderzoekers van het KCE). De draft werd ook voorgelegd aan de drie voorzitters van de urologenverenigingen (Belgische Vereniging van de Urologen (BVU), Belgian Association of Urologist (BAU) en Belgian Society of Urology – Société belge d'Urologie (SBU)). De tekst werd eveneens besproken tijdens twee bijeenkomsten van stakeholders betrokken bij dit project (zie lijst van deelnemers in de colofon).

Na grondige herwerking van de draft werden beide versies (de Nederlandstalige en de Franstalige) nagekeken door een gespecialiseerde graficus die reeds ervaring had met de ontwikkeling van boodschappen rond borstkankerscreening.¹²



2.2.3. Testen van de aanvaardbaarheid en leesbaarheid door huisartsen

Vrijwilligers-artsen werden opgeroepen via een advertentie, verspreid door de twee wetenschappelijke huisartsenverenigingen (Domus Medica en SSMG) en geselecteerd door BSM Management/Tempera op basis van een evenwichtige spreiding van mannelijke/vrouwelijke artsen, stedelijke/voorstedelijke of landelijke praktijk, zonder dat er echt sprake was van representativiteit. De 16deelnemende huisartsen (8 Franstalige en 8 Nederlandstalige) ontvingen het document enkele dagen vooraf en werden vervolgens individueel geïnterviewd. Daarbij werd de goede verstaanbaarheid van het beslismiddel en de aanvaardbaarheid door de arts nagegaan.

2.2.4. Testen van de interactie arts-patiënt

In deze laatste fase hebben we het gebruik van het document tijdens een arts-patiëntraadpleging getest. Vrijwillige artsen werd gevraagd patiënten die op zoek waren naar informatie over de PSA-test aan te spreken om de procedure van gedeelde besluitvorming tijdens een raadpleging te testen. De artsen kregen acht weken de tijd om de testen uit te voeren en moesten een evaluatiefiche van deze gesprekken invullen. Na afloop van die acht weken zochten de onderzoekers de artsen opnieuw op. Tijdens dat bezoek konden de artsen eerst informeel hun indrukken geven en nadien meer formeel met ingevulde fiches verslag over de testresultaten uitbrengen.

2.2.5. Synthese en finalisatie

De testresultaten van stappen 3 en 4 werden aan het KCE-team en aan de stakeholders voorgelegd, en de tool werd verder aangepast volgens de ontvangen opmerkingen en commentaren.

3. RESULTATEN

3.1. Beschrijving van de tool

De in het Nederlands en het Frans ontwikkelde tool bestaat uit twee delen: "Informatie voor de arts" en "Informatie te bespreken met de patiënten".

3.1.1. Informatie voor de arts

Dit gedeelte streeft een tweeledig doel na: de kennis van de artsen over de (positieve en negatieve) gevolgen van screening op peil brengen en hen definities aanreiken die ze in het proces van *shared decision making (SDM)* kunnen gebruiken.

Dit deel bevat:

- de doelstelling van het document,
- de wetenschappelijke commentaar over de PLCO- en ERSPC-studies,
- de epidemiologische gegevens over prostaatanker in België,
- de eigenschappen van mannen met een hoog risico op prostaatanker,
- de chronologische beschrijving van de gevolgen van screening: biopsieën en behandelingen.

De actieve opvolging, een vrij vernieuwende behandeling in België, wordt in dit deel uitvoeriger beschreven. Er wordt ook dieper ingegaan op *vroegdiagnose* en *overdiagnose*, twee complexe en weinig gekende begrippen die ook worden geïllustreerd aan de hand van schema's.

De tabel met de eindresultaten voor een cohorte van 1000 gevolgde mannen van 55 tot 69 jaar wordt weergegeven vanuit een standpunt van volksgezondheid, wat toch verschilt van het individueel belang. Het individueel belang komt aan bod in het gedeelte dat arts en patiënt samen overlopen.



3.1.2. Informatie te bespreken met de patiënten

Dit gedeelte is de tool voor het SDM-proces. De inleiding bevat de 'handleiding' voor de arts en enkele nuttige definities. Op verzoek van de artsen werd een anatomisch schema van de prostaat voorzien. De rechterpagina's bevatten de schema's (of het beeldmateriaal) die aan de patiënt moeten worden getoond; de linkerpagina's (tegenoverliggend) bevatten de uitleg voor de arts.

Het beeldmateriaal bevat de volgende rubrieken:

- Doodsoorzaken bij mannen tussen 55 en 69 jaar
- Wat gebeurt er de volgende 15 jaar na de eerste opsporing?
- Gevolgen op middellange en lange termijn (situatie twee jaar na het begin van de behandeling)
- Follow-up van de opsporing: gevolgen op korte termijn

3.1.2.1. Doodsoorzaken bij mannen tussen 55 en 69 jaar

Dit beeldmateriaal toont het aantal sterfgevallen (zonder onderscheid naar oorzaak) van Belgische mannen tussen 55 en 69 jaar en geeft de voornaamste doodsoorzaken weer, waaronder het aantal sterfgevallen door prostaatker. Daarbij zijn de sterfgevallen door prostaatker vastgesteld tussen 55 en 69 jaar inbegrepen, ook al overlijdt de patiënt pas na het 70^{ste} levensjaar.

Doel van dit beeldmateriaal is een objectief beeld te geven van het 'gewicht' van prostaatker in verhouding tot alle andere doodsoorzaken. Het beeldmateriaal geeft ook een idee van de globale levensverwachting. Binnen deze leeftijdscategorie zijn er ongeveer 200 sterfgevallen op duizend mannen, waarvan slechts 8 door prostaatker. De bespreking van dit beeldmateriaal biedt de huisarts ook de kans om bepaalde nuttige preventie maatregelen (zoals stoppen met roken) ter sprake te brengen.

3.1.2.2. Wat gebeurt er de volgende 15 jaar na de eerste opsporing?

Het beeldmateriaal geeft de gevolgen van prostaatker voor 1000 mannen weer die wel en voor 1000 mannen die niet werden gescreend. Het toont:

- Het aantal mannen bij wie geen prostaatker zal worden gediagnosticeerd.
- Het aantal mannen bij wie prostaatker zal worden gediagnosticeerd en die binnen de 15 jaar zullen overlijden,
- Het aantal mannen bij wie prostaatker zal worden gediagnosticeerd maar die na 15 jaar nog in leven zullen zijn,
- Het aantal mannen met prostaatker en met metastasen,

Voor de groep mannen die deelnemen aan de screening toont het beeldmateriaal bovendien:

- Het aantal levens dat dankzij de screening werd gered,
- Het aantal mannen dat een overdiagnose kreeg gevolgd door een overbehandeling voor prostaatker, m.a.w. mannen die behandeld werden voor een kanker die tijdens hun verdere leven niet zou evolueren en/of zonder screening nooit een probleem zou hebben gegeven.

3.1.2.3. Gevolgen op middellange en lange termijn (toestand twee jaar na het begin van de behandeling)

Net als het voorgaande toont dit beeldmateriaal de nasleep op lange termijn van de behandeling van prostaatker voor 1000 mannen die wel en voor 1000 mannen die niet werden gescreend. Het toont het aantal mannen dat voor prostaatker werd behandeld en daarvan het aantal dat al dan niet nadelige gevolgen daarvan zal ondervinden. Van diegenen die hinderlijke nadelen ondervinden toont het beeldmateriaal:



- Het aantal mannen van wie de seksuele beleving ingrijpend veranderde.^d
- Het aantal mannen dat incontinentieproblemen kreeg.
- Het aantal mannen dat vooral ongemakken ondervindt van en ongerust is over de herhaalde biopsieën.
- Het aantal mannen met overwegend problemen aan het maagdarmsstelsel (o.a. radioproctitis).

Voor de groep mannen die werden gescreend geeft het beeldmateriaal bovendien aan dat de kanker die bij de screening werd vastgesteld gemiddeld 7 jaar vroeger wordt behandeld dan bij een kanker die pas werd vastgesteld na klachten.

3.1.2.4. *Follow-up van de opsporing: gevolgen op korte termijn*

Voor de groep van 1000 mannen die werden gescreend toont het beeldmateriaal het aantal mannen bij wie tijdens een eenmalige screening (en niet voor de volledige screeningperiode) een biopsie werd uitgevoerd. Voor de mannen bij wie een biopsie werd uitgevoerd toont het beeldmateriaal het aantal mannen bij wie al dan niet prostaatanker werd gediagnosticeerd.

3.2. Testen

Er werd een leesbaarheidstest met de artsen alleen (zie punt 2.2.3) en vervolgens een test voor de interactie arts-patiënt uitgevoerd. (zie punt 2.2.4.).

3.2.1. *Leesbaarheidstest*

Zestien huisartsen die vooraf de beslisshulp hadden ontvangen namen deel aan de aanvaardbaarheids- en leesbaarheidstest. Over het eerste deel ("Informatie voor de arts") werden tijdens die interviews geen gestructureerde vragen gesteld. Deel twee (Informatie te bespreken met de patiënten) dat voor de *shared decision making* bedoeld is, werd op leesbaarheid (verstaanbaarheidstest) en aanvaardbaarheid getest.

De verstaanbaarheidstest voorzag tien gesloten vragen waarvan de antwoorden in het document te vinden waren. Doel van deze vragen was na te gaan of de artsen de informatie en het beeldmateriaal eenduidig begrepen. Na het document te hebben doorgenomen beantwoordde de overgrote meerderheid van de deelnemers de vragen correct.

De eerste reeks testen bood de deelnemers ook de kans om hun mening over het hulpmiddel te geven (aanvaardbaarheid). Niemand formuleerde fundamenteel negatieve opmerkingen over de inhoud van het document. De meesten waren het eens over het neutrale karakter van de formulering en van de presentatie, ook al meenden sommigen dat de tool mogelijke kandidaten voor de PSA-test kon ontmoedigen. Het voorbehoud dat "a priori" bij het hulpmiddel werd gemaakt, was veeleer gebaseerd op praktische en psychologische overwegingen. De artsen vreesden dat de informatie te complex was om bij alle patiënten te kunnen worden gebruikt, ongeacht hun opleidingsniveau. Ze waren ook bezorgd over de tijd die het geven van de uitleg zou nemen. Die werd geschat op vijf tot meer dan tien minuten. Sommige artsen vreesden ook dat patiënten door de veelvuldige verwijzingen naar een mogelijk overlijden niet langer in staat zouden zijn om de hele boodschap te begrijpen. Daarnaast deden ze bepaalde voorstellen tot verbetering, zoals het opmaken van een patiëntenfolder die de voornaamste informatie samenvat. Ook werden nog andere manieren gesuggereerd om de schema's voor te stellen.

De artsen waardeerden de geleverde inspanning om de patiënten te informeren en hen bij de besluitvorming te betrekken. Tot op vandaag bestond dergelijk document nog niet en het bleek duidelijk een behoefte in te vullen. Bovendien zorgt het ervoor dat de arts bij het verstrekken van informatie geen belangrijke elementen over het hoofd ziet.

^d De uitdrukking "van wie de seksuele beleving ingrijpend veranderde" verwijst naar impotentie of naar mannen die geen seksuele betrekkingen meer hebben.



3.2.2. Arts-patiënt interactietest

Tijdens deze fase werd de tool tijdens 43 raadplegingen in de dagelijkse huisartsenpraktijk getest. Op enkele uitzonderingen na vroegen vooral de patiënten om een algemene "check-up" of een screening. Bij de meesten werd in de voorbije maanden of jaren de PSA-waarde al eens gemeten.

In de briefing vooraf vermeldden de artsen de volgende aandachtspunten:

- Emotionele moeilijkheden: bepaalde artsen zagen ertegenop om "slecht nieuws" aan te kondigen en het over de dood te hebben. Ze waren bang om hun patiënten angstig te maken.
- Praktische moeilijkheden: bepaalde artsen meldden dat het tijd vraagt om de schema's goed onder de knie te krijgen en om ze aan hun patiënten uit te leggen.
- Contextuele moeilijkheden: er is een tegenstrijdigheid tussen het document aan de ene kant en de vroegere gewoonten (regelmatige PSA-test zonder voorafgaande informatie) en het huidige enthousiasme rond kankerscreening (bijvoorbeeld: borstkanker-screening).
- Conceptuele moeilijkheden: het begrip "overdiagnose" dat suggereert dat een "mogelijke" kanker niet moet worden behandeld, is contra-intuïtief en complex.

Beoordeling door de artsen

- Uiteindelijk waagden twaalf huisartsen zich aan het experiment. Ze kwamen tot de verrassende vaststelling dat het gebruik van het hulpmiddel minder tijd in beslag nam dan aanvankelijk gevreesd. Hoewel de raadpleging gemiddeld tien minuten langer duurde, werd deze tijd toch positief bevonden voor de kwaliteit van de raadpleging. De meeste artsen gebruikten tijdens de raadpleging niet het volledige beeldmateriaal. De eerste drie schema's "doodsoorzaken bij mannen tussen 55 en 69 jaar", "Wat gebeurt er de volgende 15 jaar na de eerste opsporing?" en "Gevolgen op middel en lange termijn" werden het vaakst gebruikt. Het schema: "Follow-up van de opsporing: gevolgen op korte termijn" werd het minst gebruikt omdat de informatie als complementair werd beschouwd. De vrees dat de informatie te complex is om aan alle patiënten te worden verstrekt, deed sommige artsen beslissen om het beeldmateriaal aan een selecte groep patiënten te

tonen. Dat verklaart mogelijk het matig tot hoog opleidingsniveau van de meerderheid van de geregistreerde patiënten (secundair of hoger onderwijs).

Beoordeling door de patiënten

Volgens de artsen onthaalden de patiënten het initiatief met veel enthousiasme. Bijna alle patiënten toonden belangstelling voor het hulpmiddel. Bepaalde patiënten waren door de gegevens geïntrigeerd terwijl anderen ze moeilijk te begrijpen vonden. Toch trachtte iedereen ze met de hulp van de uitleg van hun arts te begrijpen. Daarenboven waardeerden de patiënten dat ze bij de besluitvorming werden betrokken en waren ze tevreden dat ze ernstig werden genomen. Verder bleek dat de tool ook werd gewaardeerd door patiënten van wie de arts vreesde dat de tool wegens een te laag opleidingsniveau niet zou aanslaan.

Een kleine minderheid van de patiënten was minder geïnteresseerd. Het waren mannen bij wie de beslissing al vaststond omdat ze vast overtuigd waren, een naaste hadden bij wie kanker werd vastgesteld, of wilden dat de arts de beslissing in hun plaats nam. Deze patiënten, die niet om informatie hadden gevraagd, konden toch hun voorkeur rond screening kenbaar maken.

Bijna alle patiënten namen na afloop van het *shared decision-making* proces een beslissing. Iets meer dan de helft zegde dat ze door de informatie werd beïnvloed.



4. CONCLUSIES

Doel van dit project was om een neutraal en toegankelijk overzicht te maken van de (positieve en negatieve) gevolgen van prostaatkankerscreening met PSA. Het hulpmiddel dat daarvoor werd ontwikkeld, vat de gevolgen samen en legt ze uit. Aangezien de onderliggende cijfergegevens niet erg robuust waren en er nog wetenschappelijke onzekerheid is, moeten ze met de nodige omzichtigheid worden gebruikt, en de cijfers moeten worden geactualiseerd zodra meer betrouwbare gegevens beschikbaar zijn.

In een streven naar een grotere autonomie van de patiënt heeft dit hulpmiddel als doel om te zorgen voor meer transparantie, zowel over de voor- en nadelen van prostaatkankeropsporing door PSA als over de huidige wetenschappelijke onzekerheid. Met behulp van deze tool moet de patiënt de beslissing kunnen nemen die het best bij zijn eigen levenskeuzen aansluit.

We hopen ook dat dit hulpmiddel bijdraagt tot een gedragsverandering bij de artsen. Ze kunnen het gebruiken om een complex thema als prostaatkankerscreening meer gestructureerd en pedagogisch ondersteund te bespreken met hun patiënten.



■ AANBEVELINGEN^e

Aan alle actoren betrokken bij de gezondheids promotie en aan de betrokken patiëntenorganisaties:

- De inhoud van deze boodschappen zou moeten geïntegreerd worden in het communicatiemateriaal over de opsporing van prostaatanker.

Aan de universiteiten en de wetenschappelijke verenigingen van artsen:

- Het kunnen gebruiken van instrumenten zoals de in dit rapport voorgestelde beslischulp zou deel moeten uitmaken van het algemene opleidingscurriculum en van de programma's voor navorming van de artsen.
- Er zou een samenvatting van de sleutelboodschappen van deze beslischulp moeten worden gemaakt door de wetenschappelijke verenigingen van huisartsen, en deze zou moeten worden geïntegreerd in hun didactisch materiaal.

Aan de Nationale Raad voor Kwaliteitspromotie:

- Deze beslischulp zou ter beschikking moeten worden gesteld aan alle artsen (alle specialisten) die de PSA test voorschrijven.

Aan de verantwoordelijken van het EBM-PracticeNet platform:

- Deze boodschappen zouden moeten worden aangeboden op het moment zelf van het klinisch consult, met name via het activeren van een directe link in het elektronisch medisch dossier.

Aan de huisartsen:

- Het gebruik van deze beslischulp wordt aanbevolen wanneer een man de vraag stelt naar prostaatankeropsporing.

^e Alleen het KCE is verantwoordelijk voor de aanbevelingen.



■ REFERENTIES

1. Schwartz LM, Woloshin S. News media coverage of screening mammography for women in their 40s and tamoxifen for primary prevention of breast cancer. *JAMA*. 2002;287(23):3136-42.
2. Schwartz LM, Woloshin S, Fowler FJ, Jr., Welch HG. Enthusiasm for cancer screening in the United States. *JAMA*. 2004;291(1):71-8.
3. Mambourg F, Van den Bruel A, Devriese S, Leys M, Vinck I, Lona M, et al. Prostate-specific-antigen (PSA) for the screening of prostate cancer. Health Technology Assessment (HTA). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2006 15/05/2006. KCE Reports 31.
4. Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, Buys SS, Chia D, Church TR, et al. Prostate cancer screening in the randomized prostate, lung, colorectal, and ovarian cancer screening trial: Mortality results after 13 years of follow-up. *Journal of the National Cancer Institute*. 2012;104(2):125-32.
5. Schroder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Ciatto S, Nelen V, et al. Prostate-cancer mortality at 11 years of follow-up. *N Engl J Med*. 2012;366(11):981-90.
6. HAS. Dépistage du cancer de la prostate-Analyse des nouvelles données. In. Paris: Haute Autorité de Santé 2010. p. 49.
7. Moyer VA. Screening for prostate cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2012;157(2):120-34.
8. ANAES. Éléments d'information des hommes envisageant la réalisation d'un dépistage individuel du cancer de la prostate. Paris: ANAES; 2004.
9. Finne P, Fallah M, Hakama M, Ciatto S, Hugosson J, de Koning H, et al. Lead-time in the European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer. *Eur J Cancer*. 2010;46(17):3102-8.
10. Haines IE, Gabor Miklos GL. Prostate-specific antigen screening trials and prostate cancer deaths: the androgen deprivation connection. *J Natl Cancer Inst*. 2013;105(20):1534-9.
11. Stacey D, Bennett C, Barry M, Col N, Eden K, Holmes-Rovner M, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening



- decisions. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011:CD001431.
12. Kohn L, Mambourg F, Robays J, Albertijn M, Janssens S, Hoefnagels K, et al. Informed choice on breast cancer screening: messages to support informed decision. Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 08/01/20214. KCE Reports 216 (D/2014/10.273/04).
 13. NICE. Prostate cancer. 2008;Clinical guideline 58.

