

Prostaatkankerscreening zinvol? Stand van zaken 2012 - Bram Spinnewijn

De onenigheid tussen de verschillende aanbevelingen rond prostaatkankerscreening verdwijnt. De meeste aanbevelingen geven een negatief advies voor systematische screening. Ook opportunistische screening, op vraag van de patiënt, bij mannen wordt afgeraden. Enkel de urologische beroepsverenigingen pleiten voor een “gesystematiseerde” opportunistische screening bij mannen tussen 55 en 69jaar.

Voor Domus Medica is er geen plaats voor systematische screening van mannen op prostaatkanker. Domus Medica raadt opportunistische screening, op vraag van de patiënt, bij mannen tussen 55 en 69 jaar, af.

De motivatie hiervoor is dat het verschil tussen de baten en de schade te klein is, mogelijks negatief. Het voordeel van screening zit in een relatieve mortaliteitsreductie van 20% voor specifiek prostaatkankersterfte, zonder de totale mortaliteit te doen dalen (NNS = 1000 over een periode van meer dan 10 jaar). Verder is er een vermindering van het aantal uitgezaaide prostaatkanker.

Daartegenover staan de complicaties ten gevolge van de screening. De voornaamste zijn de angstinductie en de neveneffecten na een biopsie (1% moet gehospitaliseerd worden) Ook de neveneffecten van de behandeling van de door screening ontdekte prostaatkanker is groot, zonder enige zekerheid dat deze kanker later een klinische kanker zou worden. De voornaamste zijn postoperatieve sterfte, postoperatieve cardiovasculaire incidenten, postoperatieve diepe veneuze trombose en longembolie, postoperatieve erectiestoornissen en urine-incontinentie, darmongemakken na bestraling.

Bovendien is de kostprijs onredelijk hoog (250 000 dollar per gewonnen levensjaar. Dit is een veelvoud van wat aanvaard is als kostprijs voor een gewonnen levensjaar bij andere preventieprogramma's. Het opstarten van een screeningsprogramma in Nederland wordt geraamd op 168 miljoen euro per jaar.

Hoewel Domus Medica het gebruik van screeningstests ontmoedigt, is het zich bewust van het veelvuldige gebruik van PSA screening in de praktijk van vandaag in Vlaanderen. Ze weet dat sommige mensen zullen blijven vragen om gescreend te worden en sommige artsen het actief zullen blijven aanbieden. De beslissing om met PSA-screening te starten of verder te gaan met screening van een individuele patiënt moet gebaseerd zijn op een expliciete bewustzijn bij de patiënt zelf van de mogelijke voor- en

nadelen. Artsen mogen de PSA-screening dus nooit aanbieden, tenzij zij bereid zijn bij iedere patiënt mee te werken aan een gedeelde besluitvorming en hiervoor voldoende tijd uittrekken. Enkel zo kan iedere patiënt een weloverwogen keuze maken. Huisartsen (en urologen) moeten ondersteund worden om deze boodschap op een verstaanbare wijze te kunnen overbrengen aan hun patiënten die vragen om een screeningstest en dit doormiddel van een beslissingshulp.

Aanbieden van Psa screening door een (lokale) gemeenschap of door een werkgever is niet ethisch. Het aanbieden van PSA testen bij mannen ouder dan 70 jaar en met een verminderde levensverwachting (<10 jaar) is niet ethisch.

Het is echter moeilijk om PSA-screening op basis van een verhoogd risico (familiaal belast, zwarte huidskleur) aan te bevelen zonder bewijs van een gunstiger balans van risico's en voordelen. Een hogere incidentie van kanker zal leiden tot meer diagnoses en behandelingen, mogelijks zonder een grotere absolute reductie in sterfte. Daarom raadt Domus Medica ook screening af bij mannen met een verhoogd risico.

Methodologie:

Jaarlijks worden alle aanbevelingen nagelezen, die werden gepubliceerd van 1 september het jaar voordien, t.e.m. 31 augustus van het huidige jaar. Gezien er geen enkele richtlijn was rond het includeren van websites, werd in 2004 een lijst opgesteld van instanties (beroepsverenigingen en wetenschappelijke verenigingen) die jaarlijks moeten nagekeken worden op publicaties van aanbevelingen. Inclusiecriteria hiervoor waren taal (enkel Nederlands, Frans en Engels) en landen, die klinisch relevant zijn voor de Vlaamse doelgroep. Daarbovenop wordt er nog een zoekopdracht uitgevoerd op National Guideline Clearinghouse (1). Dit jaar werd dit aangevuld met een zoekopdracht op alle links van CEBAM (2).

1/ <http://www.guideline.gov/>

2/ <http://cebamivs.iscientia.net/fr/cdlh/Pages/inscription.aspx>

Aanbevelingen – detail

Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie
BELGIË				
Domus Medica	2011	-		http://www.domusmedica.be/documentatie/dossiers/prostaatkanker.html
Hoge GezondheidsRaad (HGR)	NEEN			
Consensusvergaderingen (RIZIV)	2011	-	ongewijzigd	http://www.riziv.fgov.be/drug/nl/statistics-scientific-information/consensus/index.htm
Federaal Kenniscentrum	2006	-	ongewijzigd	https://kce.fgov.be/nl/publication/report/prostate-specific-antigen-psa-voor-prostaatkankerscreening
BVU (Belgische Vereniging van Urologen)	2011	+OPP	ongewijzigd	http://www.bvu.be/Info/Patienten/Prostaat/Vergroting_kwaadaardig.html
SSMG	2002	0	ongewijzigd.	http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/Recommandations_de_bonne_pratique/psa2.pdf
NEDERLAND				

NHG	2009 2011	-	Ongewijzigd <i>Een patiëntenbrief en een keuzetool zijn gelinkt.</i>	NHG-standpunt: www.nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/Artikel-Kenniscentrum/NHGStandpunt-over-screening-op-prostaatcancer.htm keuzetool: www.kiesbeter.nl/medischeinformatie/keuzehulpen/Prostaat_1_DezeKeuzehulp/ patiëntenbrief: http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_voorlichting/NHGPatientenbrieven/NHGPatientenbrief/PBU10b.htm
CBO	2007	0	Ongewijzigd	www.cbo.nl/product/richtlijnen/folder20021023121843/ri_prostaat_carc_2007.pdf
RIVM (Nationaal Kompas Volksgezondheid)	2012	-	*risicofactoren voor prostaatcancer zijn leeftijd en erfelijkheid en zijn niet te beïnvloeden. *Wereldwijd is een trend zichtbaar naar vroege opsporing van prostaatcancer. Er is (nog) onvoldoende wetenschappelijke basis voor een bevolkingsonderzoek naar prostaatcancer. Vroege opsporing met PSA kan leiden tot vaststelling van langzaam groeiende en niet levensbedreigende tumoren en hiermee wordt de overleving aanzienlijk verlengd (nvdr: omdat je het eerder ontdekt-niet per sé omdat je langer leeft). Dit verbetert niet per sé de kwaliteit van leven. Patiënten moeten bijvoorbeeld langer leven met de wetenschap kankerpatiënt te zijn. Bovendien kan er sprake zijn van overbehandeling, wat betekent dat mannen onnodig worden behandeld. De behandeling kan neveneffecten veroorzaken, zoals	http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/kanker/prostaatcancer/

		<p>erectieproblemen, urinaire klachten en darmklachten. Na een follow-up van zeven jaar bleek uit de Amerikaanse <i>PLCO</i>-studie dat vroege opsporing van prostaatkanker geen effect had op de prostaatkankersterfte. De resultaten werden beïnvloed doordat bij inclusie het grootste deel van de mannen al was gescreend en doordat veel mannen in de controlegroep tijdens de studie alsnog een PSA-test lieten doen. Uit de Europese <i>ERSPC</i>-studie blijkt na negen jaar follow-up een reductie van 20% tot 31% in de prostaatkankersterfte door screening met de PSA-test. Er is (nog) onvoldoende wetenschappelijke basis voor een bevolkingsonderzoek naar prostaatkanker. Hierbij komt dat de kosteneffectiviteit van screening en de kosten per gewonnen levensjaar nog onbekend zijn. Een meta-analyse van zes screeningsstudies (inclusief <i>PLCO</i> en <i>ERSPC</i>) leidde tot de conclusie dat screening op prostaatkanker de kans op de diagnose van prostaatkanker verhoogt, maar geen significant effect heeft op de sterfte aan prostaatkanker.</p> <p>*De overleving van patiënten met prostaatkanker is in de loop der jaren verbeterd. De relatieve 5-jaarsoverleving is verbeterd van 64% in de periode 1989-1993 tot 86% in de periode 2004-2008. Voor patiënten die niet meer curatief behandeld kunnen worden, geldt overigens een aanzienlijk kleinere relatieve 5-jaarsoverleving dan voor patiënten die bij wie curatieve behandeling nog wel mogelijk is. De relatieve 5-jaarsoverleving van patiënten bij wie de tumor zich bij diagnose beperkt tot de prostaat is 99% (stadium II) tot 100% (stadium I). Voor patiënten bij wie de tumor in stadium IV wordt ontdekt, is dit nog maar 44%.</p> <p>*Uitsluitend op basis van vergrijzing en groei van de bevolking is de verwachting dat het absoluut aantal mannen bij wie prostaatkanker wordt geconstateerd in de periode 2010-2025 zal toenemen met 44%.</p> <p>* Kosten van zorg voor prostaatkanker 168 miljoen euro in 2007, In 2007 bedroegen de totale kosten aan prostaatkanker 168 miljoen euro. Dit komt overeen met 0,2% van de totale kosten</p>	
--	--	---	--

			<p>voor de Nederlandse gezondheidszorg. De zorg voor mannen met prostaat­kanker omvat 4,9% van alle kosten die gemaakt zijn voor de behandeling van kanker. Invoering van een screeningsprogramma zou volgens schattingen leiden tot een verdubbeling in de kosten die aan prostaat­kanker (screening, diagnose en behandeling) worden besteed. Omdat er als gevolg van screening minder mensen zullen sterven aan prostaat­kanker, zou wel bespaard kunnen worden op palliatieve behandeling van prostaat­kanker.</p>	
FRANKRIJK				
La Haute Autorité de Santé (HAS)	2010 2012	- -	<p>Ongewijzigd</p> <p>HAS concludeert dat er niet voldoende bewijs­materiaal is om subpopulaties met een verhoogd risico systematisch te screenen. De motivatie is dat het te moeilijk is om een populatie "hoog risico" te identificeren. De balans van voor en nadelen is voor elk specifiek risico moeilijk in te schatten. Dit bevestigt de noodzaak om ook bij mannen met een "hoog risico" uitvoerig informatie aan te bieden over de gevolgen van screening.</p>	<p>http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_961182/depistage-du-cancer-de-la-prostate-analyse-critique-des-articles-issus-des-etudes-erspc-et-plco-publies-en-mars-2009?xtmc=&xtcr=1</p> <p>http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1238094/depistage-du-cancer-de-la-prostate-par-dosage-du-psa-interet-non-demonstre-chez-les-hommes-presentant-des-facteurs-de-risque?xtmc=&xtcr=4</p>

l'Association Française d'Urologie	2010	+(opp) /0	Hoewel de georganiseerde screening nog wordt geëvalueerd, kan vroege opsporing van prostaatkanker individueel aangeboden worden nadat patiënten objectieve informatie hebben gekregen. De motivatie is dat er geen agressieve tumoren gemist worden of kunnen evolueren, die via screening gevonden kunnen worden.	http://www.urofrance.org/fileadmin/documents/data/PU/2010/v20sS4/S1166708710700427/main.pdf
VERENIGD KONINKRIJK				
SIGN	-		Wel een aanbeveling over diagnose	
NHS	2005	-	ongewijzigd	www.cks.library.nhs.uk/urological_cancer_suspected#-191058
	2009		Beslissingshulp: ongewijzigd	www.cancerscreening.nhs.uk/prostate/informationpack.html
	2002	-	ongewijzigd	http://www.prosdex.com/index_content.htm
	2008	0	ongewijzigd	http://guidance.nice.org.uk/CSGUC http://publications.nice.org.uk/prostate-cancer-cg58
VERENIGDE STATEN / CANADA				
American Academy of Family Physicians	2012	-	AAFP is tegen screening met de PSA test.	http://www.aafp.org/online/en/home/clinical/exam/p-t.html

<p>U.S. Preventive Services Task Force recommendations</p>	<p>2012</p>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> * risico op prostaatkanker is 15,9%. sterftetekans 2,8%. * de meeste gevallen van prostaatkanker hebben een goede prognose, zelfs zonder behandeling, maar sommige hebben echter een agressief verloop. Prostaatkanker is zeldzaam voor de leeftijd van 50 jaar en zeer weinig mannen sterven aan prostaatkanker voor de leeftijd van 60 jaar. 70% van de sterfgevallen vindt plaats na de leeftijd van 75 jaar * Er is bewijs dat PSA screeningprogramma's asymptomatische prostaatkanker kan detecteren. Er is ook bewijs dat een groot percentage zo langzaam groeit dat het asymptomatisch zou gebleven zijn (overdiagnose of pseudo-ziekte) zonder screening * Bij een systematische screening met biopsies (zonder een voorafgaandelijke (verhoogde) PSA-test) kan het percentage prostaatkanker stijgen tot 25%. * Een diagnose van kanker bij mannen met kortere levensverwachting als gevolg van chronische ziekten of leeftijd, geeft meer kans op overdiagnose (17% tot 50%) * het aantal sterftegevallen van prostaatkanker dat voorkomen wordt door screening na 10 tot 14 jaar is zeer klein. De Amerikaanse PLCO studie toonde geen vermindering van de prostaatkankersterfte, de Europese studie (ERSCP) vond een daling van 1 overlijden per 1000 mannen in de subgroep van 	<p>http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/prostatecancerscreening/prostatefinalrs.htm#consider</p>
--	-------------	----------	---	--

		<p>mannen van 55 tot 69 jaar. Dit resultaat werd echter sterk beïnvloed door de resultaten van 2 landen (Zweden en Nederland; 5 van de 7 landen, waaronder België, rapporteerden geen statistisch significante vermindering. De totale sterfte daalde niet (zie figuur). het voordeel van PSA screening en vroegtijdige behandeling varieerde tussen 0 en 1 vermeden prostaatkankersterfte per 1000 gescreende mannen.</p> <p>* vals-positieve PSA-test resultaten (80% bij drempelwaarden tussen 2,5 en 4,0 mg/l) geven negatieve psychologische effecten, waaronder een blijvende bezorgdheid over het toch hebben van prostaatkanker.</p> <p>* screening verhoogt de kans op noodzakelijke aanvullende tests voor verdere diagnostische op punt stelling. De kans op een extra biopsie stijgt tot 15% a 20% na 10 jaar, afhankelijk van de gebruikte PSA drempel en het gebruikt testinterval). Een op drie mannen heeft na een biopsie last van pijn, koorts, bloedingen, infectie of voorbijgaande urineproblemen. Ongeveer 1% vereist een ziekenhuisopname</p> <p>* 90% van de mannen met een PSA-gedetectedeerde prostaatkanker krijgt vroegtijdige behandeling met chirurgie, bestraling, of androgene deprivatie therapie. 5 op 1000 mensen zullen sterven binnen 1 maand na prostaatkankerchirurgie en tussen de 10 en 70</p>	
--	--	---	--

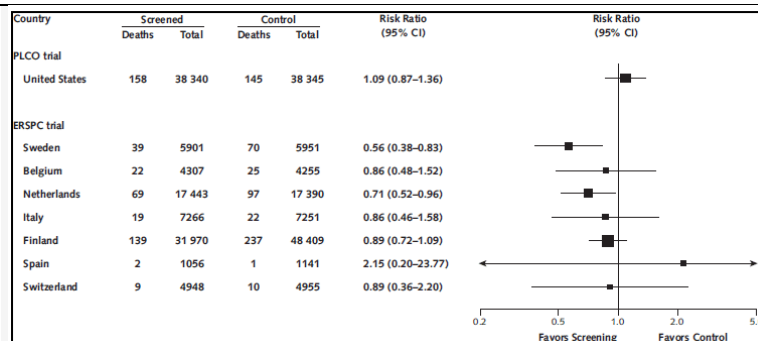
		<p>mensen hebben ernstige complicaties, maar overleven de operatie. Radiotherapie en chirurgie resulteert in lange termijn schadelijke effecten, zoals urine-incontinentie en erectiestoornissen bij ten minste bij 200 tot 300 van 1000 mannen extra. Radiotherapie is ook dikwijls geassocieerd met darmstoornissen.</p> <p>* androgeendeprivatietherapie als primaire therapie voor een vroeg stadium prostaatkanker, vaak toegediend bij oudere mannen, is een niet goedgekeurde indicatie en het is niet aangetoond dat de overleving in gelokaliseerde prostaatkanker helpt. Het veroorzaakt wel erectiele dysfunctie (400 van de 1000 behandelde mannen), gynaecomastie en opvliegers.</p> <p>* Er is overtuigend bewijs dat PSA-screening leidt tot aanzienlijke overdiagnose van prostaattumoren. Een man met kanker die asymptomatische zou blijven voor de rest van zijn leven heeft geen voordeel van screening en de behandeling. Mannen met een door screening opgespoorde kanker zouden later geïdentificeerd zijn geworden zonder screening, vaak zonder dat deze vroegtijdige behandeling de overleving verlengt. Daarom worden zij veel langer onderworpen aan de nadelige gevolgen van de behandeling.</p> <p>* USPSTF Assessment: De USPSTF concludeert dat er matige</p>	
--	--	---	--

		<p>zekerheid is dat de voordelen van PSA-screening op prostaatkanker de schade niet compenseren.</p> <p>* Hoewel de USPSTF het gebruik van screening tests ontmoedigt, is het er zich bewust van het dagelijkse gebruik van PSA screening in de praktijk van vandaag. Het weet dat sommige mensen zullen blijven vragen om gescreend te worden en sommige artsen zullen het blijven aanbieden. De beslissing om met PSA-screening te starten of verder te gaan met screening van een individuele patiënt moet gebaseerd zijn op een expliciete bewustzijn bij de patiënt zelf van de mogelijke voor- en nadelen. Artsen mogen de PSA-screening dus nooit aanbieden, tenzij zij bereid zijn bij iedere patiënt mee te werken aan een gedeelde besluitvorming en hiervoor voldoende tijd uittrekken. Enkel zo kan iedere patiënt een weloverwogen keuze maken. Aanbieden van Psa screening door een gemeenschap of een werkgever dient te worden gestaakt</p> <p>* Deze aanbeveling is van toepassing op mannen in de algemene Amerikaanse bevolking. Oudere leeftijd is de grootste risicofactor voor het ontwikkelen van prostaatkanker. Echter, noch screening noch klinische studies tonen voordeel bij mannen ouder dan 70 jaar. Aan de andere kant hebben oudere mannen, zwarte mannen en mannen met een familiale voorgeschiedenis van</p>	
--	--	---	--

prostaatkanker een verhoogd risico op het ontwikkelen en sterven aan prostaatkanker. Zwarte mannen zullen ongeveer twee keer zo vaak aan prostaatkanker sterven in de Verenigde Staten en de reden voor dit verschil is onbekend. Maar er zijn geen studies voor deze populaties. Zo kunnen er dan ook geen harde conclusies worden getrokken over de balans van voor- en nadelen van de PSA-screening voor deze populatie. Het is echter moeilijk om PSA-screening op basis van verhoogd risico aan te bevelen zonder bewijs van een gunstiger balans van risico's en voordelen na de screening. Een hogere incidentie van kanker zal leiden tot meer diagnoses en behandelingen, mogelijks zonder een grotere absolute reductie in sterfte. De voorlopige resultaten van PIVOT (Prostate Cancer Intervention Versus Observation Trial), waarin 30% van de ingeschreven zwart waren, tonen geen verschil in uitkomsten als gevolg van de behandeling van prostaatkanker bij zwarte mannen in vergelijking met blanke mannen.

* De aanwezigheid van goedaardige prostaatvergroting geen risicofactor voor prostaatkanker, en het risico op prostaatkanker bij mannen met een verhoogde PSA is kleiner bij mannen met plasklachten dan bij mannen zonder klachten.

Figuur.



Beslissingshulp:

Waarom niet screenen op prostaatkanker?

Slechts een klein aantal mensen kan profiteren van screening, maar zal resulteren in schade bij vele anderen. Een persoon die kiest om gescreend te worden moet ervan overtuigd zijn dat voor hem het mogelijke voordeel voor hem groter is dan het risico van schade. De USPSTF beoordeling van de balans van voor- en nadelen is dat de voordelen niet opwegen tegen de schade.

Wat zijn de voor- en nadelen van screening van 1000 mannen in de leeftijdsgroep 55 tot 69 j met een PSA-test iedere 1 tot 4 j voor 10 j?

Mogelijke voordelen	Mannen, <i>n</i>
Verminderde 10-J risico om te sterven van prostaatkanker	
Overlijden aan prostaatkanker zonder	5 op 1000

		<p>screening</p> <p>Overlijden aan prostaatkanker met screening 4–5 op 1000</p> <p>Niet sterven aan prostaatkanker door screening 0–1 op 1000</p>	
		Mogelijke nadelen	
		<p>Tenminste 1 vals-positieve screening PSA-test</p> <p>De meeste positieve testresultaten leiden tot biopsie: 33% zal matige of ernstige hinderlijke symptomen hiervan ondervinden, zoals pijn, koorts, bloedingen, infectie, en tijdelijke urine-problemen; 1% zal worden opgenomen in het ziekenhuis.</p>	100–120 op 1000
		<p>Diagnose prostaatkanker</p> <p>Hoewel een diagnose van prostaatkanker niet kan worden beschouwd als schade, is het momenteel zo dat 90% van de gediagnosticeerde mannen behandeld worden en dus een risico hebben op schade van de behandeling. Een grote meerderheid van de mannen die</p>	110 op 1000

			<p>behandeld worden, zouden het even goed doen zonder behandeling. Een aanzienlijk percentage van deze mensen zouden asymptomatisch gebleven zijn tijdens het leven.</p>																						
			<p>Complicaties van de behandeling (van degenen die worden gescreend)</p> <table border="0"> <tr> <td>ernstige cardiovasculaire voorvallen</td> <td>2</td> <td>op</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>dvt of longembolie,</td> <td>1</td> <td>op</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>erectiestoornissen</td> <td>29</td> <td>op</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>urine-incontinentie</td> <td>18</td> <td>op</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Overlijden door de behandeling</td> <td colspan="3"><1 op 1000</td> </tr> </table>	ernstige cardiovasculaire voorvallen	2	op	1000	dvt of longembolie,	1	op	1000	erectiestoornissen	29	op	1000	urine-incontinentie	18	op	1000	Overlijden door de behandeling	<1 op 1000				
ernstige cardiovasculaire voorvallen	2	op	1000																						
dvt of longembolie,	1	op	1000																						
erectiestoornissen	29	op	1000																						
urine-incontinentie	18	op	1000																						
Overlijden door de behandeling	<1 op 1000																								
CDC	2012	-	<p>Op dit ogenblik bestaat er geen wetenschappelijke consensus over effectieve strategieën om het risico op prostaatkanker te verminderen. Daarnaast blijft er controverserig bestaan over de effectiviteit van screening.</p> <p>De US Preventive Services Task Force (USPSTF) raadt PSA-gebaseerde screening voor mannen zonder symptomen af. Mannen en hun artsen zullen echter blijven vragen naar screenen naar prostaatkanker. De belangrijkste aanpak hierin, voor de volksgezondheid, is het ondersteunen van geïnformeerde besluitvorming, voorzien van actuele informatie over de voordelen en risico's van screening op prostaatkanker. Zo kan elke man zijn</p>		<p>http://www.cdc.gov/cancer/prostate/informed_decision_making.htm</p>																				

			eigen beslissing nemen, rekening houdend met zijn eigen waarden en voorkeuren.	
American College of Physicians	2010 2012	0 -	Ongewijzigd Publiceerde in hun tijdschrift "annals of internal medicine" de richtlijn van USPSTF	http://www.acpfoundation.org/materials-and-guides/health-tips/docs/prostate-cancer-screening.html http://annals.org/article.aspx?articleid=1216568
American Cancer Society (ACS)	2011 2010	0	ongewijzigd	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.20143/full#sec1-5 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.20096/pdf http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.20066/pdf
American Urological Association	2011 2012	+/ 0 +	Ongewijzigd: Een checklijst om urologen te helpen hun mannelijke patiënten bij te staan: - 40-49j: tweejaarlijkse PSA; PPA - 50-70j: jaarlijkse PSA - 70+: PSA in overleg met patiënt en afhankelijk van levensverwachting	http://www.auanet.org/content/guidelines-and-quality-care/clinical-guidelines/main-reports/psa09.pdf http://www.auanet.org/content/media/COM-1552_MensHealthChecklistNoCrops.pdf
Association des urologues du Canada	2011	+/ 0	Screening op prostaatkanker kan een potentieel dodelijke kanker ontdekken op een moment dat het nog mogelijk is te genezen. Dit wordt wel bereikt ten koste van een groot aantal patiënten met een kanker die geen bedreiging vormt voor hun levensverwachting. Daarom moeten de voor- en nadelen van screening voor prostaatkanker worden toegelicht aan elke patiënt. Screening op prostaatkanker moet aangeboden worden aan alle mannen van 50 jaar en ouder met een levensverwachting van ten minste 10 jaar.	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3147035/

			Een jaarlijkse test was de norm, maar studies tonen reeds een voordeel om de 2-4 jaar. Bij patiënten met een hoger risico op prostaatkanker (bijvoorbeeld als gevolg van familiale voorgeschiedenis of Afrikaanse afkomst) dient de screening worden aangeboden vanaf 40 jaar. Bovendien kan door een nulmeting (tussen 40 aan 49 jaar) het toekomstige risico op prostaatkanker beter ingeschat worden.	
NIEUW-ZEELAND				
NHC	2009	-	Ongewijzigd	http://www.nzgg.org.nz/library_resources/19_prostate_cancer_consultation_resource
JAPAN				
Ministry of Health, Labor and Welfare of Japan	2009	-	Ongewijzigd	http://jco.oxfordjournals.org/content/39/6/339.full.pdf
INTERNATIONAAL				
WHO	2004	-	ongewijzigd	http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/74698/E82958.pdf
The European Association of Urology	2012	+(op p)/0	Ongewijzigd behoudens dat PSA-tests niet nuttig zijn boven 75 jaar onafhankelijk van de PSA waarde tot dan (vroeger met een psa waarde kleiner dan 3 ng/ml).	http://www.uroweb.org/gls/pdf/08%20Prostate%20Cancer_LR%20March%2013th%202012.pdf
EBMPracticeNET	2012	-	Screeningtests zijn niet geïndiceerd, omdat er geen bewijs is van effect op de levensverwachting of morbiditeit. Screening	http://www.ebmpracticenet.be/nl/paginas/default.aspx?ebmid=ebm00247

			<p>met de PSA test vermindert de totale mortaliteit niet, maar kan prostaatkankerspecifieke mortaliteit verlagen. Dit ten koste van een hoge mate van neveneffecten door overdiagnose, behandeling en screening (niveau B). Screening van de mannen in de leeftijd tussen 55 en 69 met PSA-test kan enigszins de sterfte aan prostaatkanker doen afnemen. Er moeten echter 1400 mannen worden gescreend en 50 extra gevallen van prostaatkanker ontdekt door screening moeten behandeld worden om een sterfgeval te. Patiënten bij wie de ziekte zal ontwikkelen en die aldus zouden profiteren van vroege behandeling kan niet worden geïdentificeerd met de huidige methoden.</p>	
--	--	--	---	--

REVIEW LITERATUUR

Cochrane	2010	-	Ongewijzigd	http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD004720/frame.html
Clinical Evidence	NEEN		Ongewijzigd	
Minerva	2009	-	Ongewijzigd	http://www.minerva-ebm.be/nl/article.asp?id=1754

