



Factsheet bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker 2018

Wat houdt het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker in?

Het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker is gericht op vrouwen tussen de 30 en 60 jaar. Elke vijf jaar worden vrouwen in deze leeftijd uitgenodigd om een uitstrijkje te laten maken. Met het bevolkingsonderzoek kunnen baarmoederhalskanker en de voorstadia van de ziekte vroegtijdig ontdekt worden.

1. Ziektebeeld

Baarmoederhalskanker (ICD-10-code C53) is een kwaadaardige (maligne of invasieve) afwijking van het oppervlakteweefsel op de grens van de baarmoederhals en de baarmoedermond. De kwaadaardige ziekte ontstaat uit een langdurig voorstadium, waarbij sprake is van een afwijking in de cellen van het oppervlakteweefsel. Het onderliggende weefsel is in dit voorstadium onveranderd. Onbehandeld kan uit het voorstadium uiteindelijk baarmoederhalskanker ontstaan. De tijd tussen het allereerste begin en het uiteindelijk ontstaan van baarmoederhalskanker kan 10-15 jaar bedragen.

Baarmoederhalskanker wordt bijna altijd veroorzaakt door langdurige infectie met een hoog-risicotype van het Humaan Papilloma Virus (hrHPV). Ongeveer 80% van alle vrouwen wordt gedurende haar leven besmet met dit virus. Er zijn verschillende typen hrHPV, de typen 16 en 18 zijn samen verantwoordelijk voor 70% van alle gevallen van baarmoederhalskanker. Sinds 2009 bestaat er voor meisjes een HPV-vaccinatieprogramma in Nederland. Deze vaccinatie richt zich op de typen 16 en 18. Het virus wordt via seksueel contact overgedragen. Over het algemeen ruimt het lichaam deze infectie zelf op. Als dit niet gebeurt kan dit leiden tot afwijkende cellen, een voorstadium van kanker. Deze afwijkende cellen kunnen zich na een periode van vele jaren ontwikkelen tot baarmoederhalskanker. De vrouw heeft vaak geen klachten. Zonder interventie leidt hoogstens 1% van alle hrHPV-infecties bij vrouwen tot baarmoederhalskanker. Dit komt doordat het lichaam het virus bijna altijd binnen 2 jaar weer opruimt. Wanneer dit niet gebeurt, is er sprake van een langdurige infectie die uiteindelijk kan leiden tot celafwijkingen.

Onder andere roken en medicatie die het afweermechanisme verminderen zorgen ervoor dat het lichaam de infectie minder goed kan opruimen. Langdurige infectie verhoogt de kans op het krijgen van baarmoederhalskanker.

Per jaar wordt bij ongeveer 800⁽²⁾ vrouwen de diagnose baarmoederhalskanker vastgesteld, vooral in de leeftijd van 30-60 jaar. Jaarlijks sterven ongeveer 200^(2,6) vrouwen aan baarmoederhalskanker. Het aantal vrouwen in Nederland met baarmoederhalskanker wordt geschat op ongeveer 5200. De behandeling van voorstadia van baarmoederhalskanker is afhankelijk van de lokalisatie, omvang en de graad van de (pre)maligne afwijking. (Pre)maligne afwijkingen worden in

zogenaamde CIN (Cervicale Intra-epitheliale Neoplasie)-klassen ingedeeld op basis van microscopisch zichtbare afwijkingen in de weefselopbouw: CIN I staat voor minimaal afwijkend, CIN II voor matig afwijkend en CIN III voor ernstig afwijkend. CIN I hoort niet behandeld te worden, omdat de kans op regressie (verminderen of verdwijnen van de afwijking) zeer groot is: ongeveer 70%. Voor kleine CIN II-afwijkingen geldt hetzelfde.

Behandeld worden de grotere CIN II/III-afwijkingen. De behandeling dient te bestaan uit het verwijderen of vernietigen van het gehele gebied dat gelegen is tussen de baarmoedermond en de baarmoederhals (transformatiezone). De effectiviteit van de behandeling is groot. Bij 80 tot 90% van patiënten treedt genezing op.

2. Doelgroep

In het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker worden vrouwen tussen de 30 en 60 jaar om de 5 jaar uitgenodigd voor het laten maken van een uitstrijkje.

3. Cijfers¹

Sinds 1 januari 2017 is het vernieuwde bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker op basis van primaire hrHPV screening ingevoerd.

In dit hoofdstuk staan de cijfers van het vernieuwde bevolkingsonderzoek met HPV-screening. In 2017 zijn ruim 750.000 vrouwen opgeroepen. Daarvan nam 57% (binnen 1 jaar en 3 maanden) deel aan het bevolkingsonderzoek. In verband met de vernieuwing van het bevolkingsonderzoek is een nieuwe peildatum toegevoegd: 30 juni 2018. De deelname was toen toegenomen tot 61%. Van de deelnemende vrouwen nam 7% deel met de zelfafnameset.

De deelnamegraad in het bevolkingsonderzoek 2017 is daarmee lager dan in eerdere jaren, maar een vernieuwingsjaar is niet representatief. Vanwege de overgang naar het vernieuwde bevolkingsonderzoek, het later uitnodigen in bepaalde regio's en de wachttijd voor de zelfafnameset, namen relatief meer vrouwen laat deel aan het bevolkingsonderzoek. De verwachting is ook dat het aantal vrouwen dat in 2017 is uitgenodigd en meedoet aan het bevolkingsonderzoek nog stijgt.

De deelname onder jongere vrouwen tussen 30 en 40 jaar was in 2017, net als in de voorgaande jaren, lager dan onder oudere vrouwen. De deelname van vrouwen tussen de 35 en 50 jaar was verlaagd ten opzichte van eerdere jaren, de deelname van vrouwen van 55 jaar en ouder was vrijwel gelijk met die van eerdere jaren.

Naast het bevolkingsonderzoek zijn er nog vrouwen die op eigen verzoek of naar aanleiding van klachten een uitstrijkje laten maken. Dit maakt dat het vijfjaarsbereik (beschermingsgraad) groter is dan 60%. In 2017 is het vijfjaarsbereik ongeveer 3% lager dan in 2016, als gevolg van de lagere deelname aan het bevolkingsonderzoek in 2017. Het vijfjaarsbereik van overige uitstrijkjes/hrHPV tests (buiten het bevolkingsonderzoek) in 2017 was vergelijkbaar met dat van 2016.

¹ Deze cijfers komen uit de Landelijke Monitoring Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker 2017.

In 2017 is 9% van de gescreende vrouwen positief getest voor het hoog risico humaan papillomavirus (hrHPV). Van alle deelnemers werd 2,9% direct verwezen naar de gynaecoloog, dat wil zeggen, naar aanleiding van het primaire onderzoek, en 5,9% ontving advies voor controleonderzoek na 6 maanden.

In 2017 zijn bij 1.587 vrouwen die deelnemen aan het bevolkingsonderzoek CIN I t/m III vastgesteld. Bij 35 vrouwen is baarmoederhalskanker gevonden. Baarmoederhalskanker komt relatief vaker voor bij vrouwen die nog nooit een uitstrijkje hebben laten maken.

Cijfers uit het jaar 2017¹	Waarde
Ziekteelast (incidentie en sterfte) ²	jaarlijks 800 nieuwe gevallen, 200 sterfgevallen
Omvang doelgroep (aantal uitnodigingen)	750.152
Aantal uitstrijkjes bij de huisarts	397.300
Aantal zelfafnamesets	29.524
Deelnamegraad	56,9%
Beschermingsgraad	73%
Percentage hrHPV positief getest	9%
Percentage doorverwijzingen	2,9% directe verwijzing gynaecoloog, 6% herhaling na 6 maanden.
Detectiecijfer per aandoening (CIN en kanker) (per 1000 gescreeend) ^b	4,0 CIN1, 4,2 CIN2, 6,5 CIN3, 0,3 kanker
Positief voorspellende waarde van doorverwijzing (CIN2+) (schatting)	49,7%
Fout-positieven verwijzingen (<CIN2) (per 1000 gescreeend) ⁶	11
Interval kanker incidentie binnen 5 jaar (per 100,000 vrouwjaren) ⁷	5,4
Winst (Aantal voorkomen sterfgevallen) (schatting) ⁸	Ongeveer 325 per jaar
Kosten per deelnemer	€54,72 Euro
Kosteneffectiviteit (kosten per gewonnen levensjaar) ⁸	€3.941 per gewonnen levensjaar

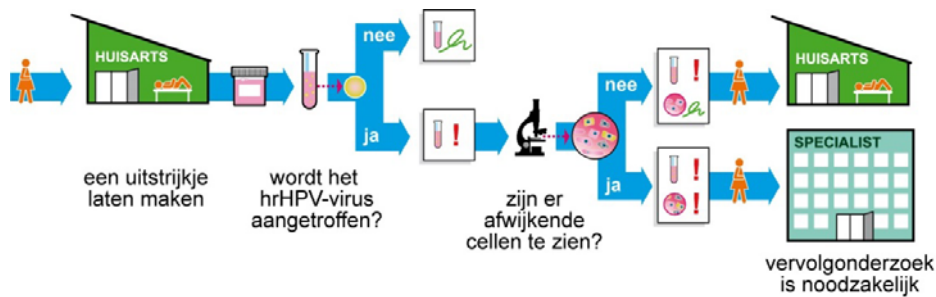
^a Gebaseerd op gegevens uit 2017¹

^b Gebaseerd op gegevens uit 2013¹

4. Uitvoering

Het vernieuwde bevolkingsonderzoek

In januari 2017 is het bevolkingsonderzoek vernieuwd. In het vernieuwde bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker laten deelnemende vrouwen nog steeds een uitstrijkje maken in de huisartsenvoorziening (zie afbeelding 1). Dit uitstrijkje wordt niet zoals voorheen meteen cytologisch beoordeeld, maar eerst wordt gekeken of er hrHPV aanwezig is.



Afbeelding 1. Schematische weergave bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker - uitstrijkje

Als dit virus aanwezig is, wordt hetzelfde uitstrijkje ook cytologisch beoordeeld.

Als er afwijkende cellen zijn vindt verwijzing naar de gynaecoloog plaats. Als er geen afwijkende cellen zijn, krijgt de vrouw het advies om na zes maanden een nieuw uitstrijkje te laten maken bij de huisartsenvoorziening. Dit vervolguistrijkje is ook onderdeel van het bevolkingsonderzoek.

Als er geen hrHPV aanwezig is in het uitstrijkje, wordt de vrouw opnieuw uitgenodigd voor een volgende screeningsronde.

Naast het uitstrijkje bij de huisarts, kan de vrouw deelnemen door middel van een zelfafnameset. Deze is met name bedoeld voor vrouwen die het moeilijk vinden om een uitstrijkje te laten maken. Vrouwen kunnen de zelfafnameset zelf aanvragen. Met deze set neemt de vrouw thuis zelf lichaamsmateriaal af uit de vagina. Dit materiaal wordt in het laboratorium onderzocht op aanwezigheid van het hrHPV. Er kan geen cytologische beoordeling op dit materiaal worden gedaan. Als hrHPV gevonden wordt, is het daarom noodzakelijk dat de vrouw alsnog een uitstrijkje laat maken in de huisartsenvoorziening.



Afbeelding 2. Schematische weergave bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker - zelfafnameset

Proces

Selectie

- De screeningsorganisaties maken gebruik van gegevens uit de BRP voor het uitnodigen van vrouwen voor het bevolkingsonderzoek.

Uitnodiging

- Iedere 5 jaar krijgen vrouwen in de leeftijd van 30-60 jaar automatisch een uitnodiging via een regionale screeningsorganisatie voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker.
- Met de uitnodiging wordt voorlichtingsmateriaal meegestuurd over het doel van het bevolkingsonderzoek, de voordelen en nadelen van het bevolkingsonderzoek, het verloop van het onderzoek (uitstrijkje), de mogelijke uitslagen en indien aangevraagd, de zelfafnameset en bijbehorende informatie. Vrouwen krijgen ook een formulier om zich tijdelijk of definitief af te melden.

Het screeningsonderzoek

- Het uitstrijkje wordt in de huisartsenpraktijk uitgevoerd, in de meeste gevallen door de praktijkassistente. Het afgenomen materiaal (cellen) wordt in een potje gedaan. Het materiaal wordt opgestuurd naar het laboratorium. Indien een vrouw gebruik maakt van de zelfafnameset stuurt zij het afgenomen materiaal rechtstreeks aan het laboratorium.
- Bij uitstrijkje: In het laboratorium wordt het materiaal eerst beoordeeld op de aanwezigheid van hrHPV. Indien hrHPV aanwezig is, wordt het uitstrijkje ook cytologisch beoordeeld. Er zijn vaste procedures over wie de uitstrijkjes moet beoordelen of controleren bij bepaalde uitslagen. Het laboratorium stuurt de uitslag naar de huisarts en de screeningsorganisatie.
Bij zelfafnameset: in het laboratorium wordt het materiaal eerst beoordeeld op de aanwezigheid van hrHPV. De uitslag gaat naar de screeningsorganisatie. Als er hrHPV gevonden wordt, moet de vrouw alsnog een uitstrijkje laten maken bij de huisarts voor cytologische beoordeling.
- De vrouw ontvangt binnen 4 weken schriftelijk de uitslag van de screeningsorganisaties.
- Bij een afwijkende uitslag waarbij vervolgonderzoek nodig is, neemt de huisarts contact op met de vrouw.
- Vrouwen die niet komen voor een uitstrijkje en zich ook niet schriftelijk afmelden, krijgen na 4 maanden een herinneringsuitnodiging. Daarbij wordt aangegeven dat de vrouw ook een zelfafnameset kan aanvragen.

Uitslag en eventuele verwijzing

De volgende uitslagen en de daarbij te volgen handeling zijn mogelijk:

- Geen HPV. Vrouwen van 30, 35, 50 en 55 die deze uitslag krijgen, worden na 5 jaar weer uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek. Vrouwen van 40 en 45 jaar die deze uitslag krijgen, worden na 10 jaar weer uitgenodigd. Deze uitslag ontvangt 91%⁽¹⁾ van de onderzochte vrouwen (2017).
- Wel HPV, geen afwijkende cellen. Vrouwen die deze uitslag krijgen, worden uitgenodigd voor een controle-uitstrijkje na 6 maanden. Deze uitslag ontvangt 5%⁽¹⁾ van de onderzochte vrouwen (2017).
- Wel HPV, licht afwijkende cellen. Verder onderzoek bij de gynaecoloog is nodig, de vrouw wordt doorverwezen. Deze uitslag ontvangt 1,9%⁽¹⁾ van de onderzochte vrouwen (2017).
- Wel HPV, afwijkende cellen. Vaak gaat het om een voorstadium van baarmoederhalskanker. De vrouw wordt doorverwezen naar de gynaecoloog. Deze uitslag ontvangt 1,0%⁽¹⁾ van de onderzochte vrouwen (2017).
- Niet goed te beoordelen. Het uitstrijkje wordt na 6 weken opnieuw gemaakt. Bij 0,1% van de deelnemende vrouwen is dit het geval.

Wie zijn betrokken bij het bevolkingsonderzoek?

- Op landelijk niveau voert het RIVM-Centrum voor Bevolkingsonderzoek namens het ministerie van VWS de regie over het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker. Het RIVM ontwikkelt ook de landelijke voorlichtingsproducten.
- De regionale uitvoering wordt verzorgd door 5 regionale screeningsorganisaties (SO). Zij zijn verantwoordelijk voor een goede uitvoering van het bevolkingsonderzoek. Zij zijn ISO-gecertificeerd. De screeningsorganisaties hebben onder andere overeenkomsten afgesloten met de 5 screeningslaboratoria, PostNL, het inpakcentrum voor de zelfafnameset, de leverancier van de zelfafnameset, de leveranciers die betrokken zijn bij de kwaliteitsborging van de hrHPV-test en cytologie en de leverancier van de hrHPV-test. De screeningsorganisaties zijn ook voor hun eigen regio verantwoordelijk voor voldoende scholingsaanbod uitstrijkjes maken.
- De praktijkassistente of huisarts maakt het uitstrijkje. De huisarts informeert en begeleidt de vrouw als vervolgonderzoek nodig is. Zo nodig verwijst de huisarts de vrouw door naar de gynaecoloog.
- Het NHG ondersteunt de huisartsen en andere partijen.
- Het laboratorium bewerkt en beoordeelt het uitstrijkje en de zelfafnameset. De huisarts wordt geïnformeerd over de uitslag van het uitstrijkje. In opdracht van de SO informeert het laboratorium de huisarts als, indien van toepassing, er geen vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden.
- De jaarlijkse monitoring van het bevolkingsonderzoek wordt verricht door een onafhankelijke partij. In 2018 was dit Erasmus MC.
- De Programmacommissie Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker, ingesteld door het RIVM-CvB, adviseert het RIVM bij de landelijke coördinatie en uitvoering van het programma. De programmacommissie bestaat uit deskundigen uit kringen van relevante beroepsgroepen en organisaties met gezag binnen hun vakgebied of netwerk, en met relaties in het veld.

Voor- en nadelen

Voordelen

Met het bevolkingsonderzoek worden vooral voorstadia van baarmoederhalskanker opgespoord. Door een voorstadium te behandelen, wordt voorkomen dat baarmoederhalskanker ontstaat. Dat is een belangrijk voordeel van het bevolkingsonderzoek.

Nadelen

Een voorstadium van baarmoederhalskanker wordt bijna altijd behandeld. Een deel van de voorstadia gaat ook zonder behandeling vanzelf over. Een behandeling was dan niet nodig geweest. Dit is een nadeel van het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker.

Ook vindt soms vervolgonderzoek plaats zonder dat dit nodig was geweest. Dit komt vooral voor bij lichte afwijkingen. Dit kan onterecht onrust en spanning veroorzaken.

Bij circa 12.000 vrouwen (2017) vindt nader onderzoek plaats. Veel vrouwen zijn voor niets ongerust geweest. Soms zijn er afwijkende cellen of baarmoederhalskanker aanwezig maar worden deze niet door het uitstrijkje opgespoord.

5. Historie

Sinds 1976 is begonnen met het aanbieden van een meer georganiseerd bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker. Vrouwen tussen de 35 en 53 jaar werden elke 3 jaar uitgenodigd. In 1994 is het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker geherstructureerd.

De belangrijkste veranderingen waren;

- de leeftijd waarop vrouwen gescreend worden werd tussen de 30 en 60 jaar;
- het screeningsinterval werd verlengd van 3 jaar naar 5 jaar.

In 2013 heeft de minister van VWS op advies van de Gezondheidsraad en na een Uitvoeringstoets door het CVB besloten om hrHPV-screening in het bevolkingsonderzoek in te voeren. In 2017 is dit vernieuwde bevolkingsonderzoek ingevoerd.

6. Financieel

Het bevolkingsonderzoek wordt gefinancierd vanuit de Rijksoverheid. De screeningsorganisaties ontvangen subsidie voor hun eigen activiteiten en om de huisarts en alle contractpartners en referentiefunctionarissen te betalen. De kosten per vrouw zijn ongeveer €54. De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) stelt jaarlijks de tarieven voor de huisarts en het laboratorium vast. Het RIVM wordt gefinancierd vanuit VWS voor de uitvoering van de regietaak. De totale kosten van het bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker zijn ongeveer 24 miljoen euro per jaar.

De geschatte kosten per gewonnen levensjaar zijn € 3.941 (4% discontering voor kosten, 1,5% voor effecten).⁸

7. Internationaal

Nederland heeft een goed georganiseerd bevolkingsonderzoek. Het is het eerste land in Europa waar in een georganiseerd bevolkingsonderzoek HPV-screening is ingevoerd. Meerdere landen zijn hier nu wel mee bezig. In veel Europese landen is er geen georganiseerd bevolkingsonderzoek. Dit leidt vaak tot een intensieve screening van vrouwen en een screening op vroegere leeftijd.

8. Bronnen

- 1) [Landelijke Monitoring Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker 2017](#)
- 2) www.cijfersoverkanker.nl
- 3) www.kwf.nl
- 4) www.soncos.org
- 5) www.cbs.nl

- 6) Bulkman NW et al. Human papillomavirus DNA testing for the detection of cervical intraepithelial neoplasia grade 3 and cancer Lancet 2007 Nov 24;370(9601):1764-72
- 7) Rebolj M et al. Risk of cervical cancer after completed post-treatment follow-up of cervical intraepithelial neoplasia: population based cohort study. BMJ 2012;345:e6855
- 8) <https://www.rivm.nl/nieuws/kosten-en-effectiviteit-van-vernieuwd-bevolkingsonderzoek-baarmoederhalskanker>

www.bevolkingsonderzoekbaarmoederhalskanker.nl

www.volksgezondheidszorg.info

www.gr.nl

www.cijfersoverkanker.nl

www.kwf.nl

9. Contact

Mevrouw S. van Dijk

Programmacoördinator bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker

RIVM - Centrum voor Bevolkingsonderzoek

Postbus 1, 3720 BA Bilthoven

E-mail: sandra.van.dijk@rivm.nl