



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Postmenopausal bleeding : studies on the diagnostic work-up

Timmermans, A.

Publication date

2009

Document Version

Final published version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Timmermans, A. (2009). *Postmenopausal bleeding : studies on the diagnostic work-up*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.





Nederlandse samenvatting

Dit proefschrift handelt over de diagnostiek bij vrouwen met postmenopauzaal bloedverlies (PMB). Postmenopauzaal bloedverlies is gedefinieerd als bloedverlies na de overgang. Vrouwen die zich presenteren met PMB hebben de kans dat een endometriumcarcinoom (kwaadaardige afwijking van het baarmoederslijmvlies) de onderliggende oorzaak is van dit bloedverlies. Deze kans bedraagt ongeveer 10%. Vanwege dit risico moet er bij vrouwen met PMB diagnostiek worden verricht om een endometriumcarcinoom uit te sluiten.

Traditioneel werd bij vrouwen met PMB onder narcose een curettage van de baarmoederholte verricht om weefsel te verkrijgen voor het opsporen of uitsluiten van een endometriumcarcinoom. Sinds het begin van de jaren '90 is het echter mogelijk om met transvaginale echoscopie (TVE) bij een deel van de patiënten endometriumcarcinoom uit te sluiten. De Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) geeft in een richtlijn (Diagnostiek naar abnormaal bloedverlies in de postmenopauze – 2003) aan hoe de gynaecoloog bij voorkeur dient te handelen in geval van PMB. Deze richtlijn adviseert het verrichten van een uitstrijkje van de baarmoedermond en het verrichten van TVE waarbij de dubbele dikte van het endometrium (baarmoederslijmvlies) wordt gemeten. Indien een dubbele endometriumdikte van ≤ 4 mm wordt gemeten, kan bij normale uitslag van het uitstrijkje een afwachtend beleid worden voorgesteld. Indien een endometriumdikte van meer dan 4 mm wordt gevonden, dient aanvullend weefsel-onderzoek van het endometrium plaats te vinden.

Dit weefsel kan eenvoudig poliklinisch verkregen worden door met een slangetje endometrium uit het cavum uteri (baarmoederholte) op te zuigen (ook wel Pipelle genoemd). Door histologisch onderzoek van dit weefsel wordt dan een endometriumcarcinoom uitgesloten. Nadat dit weefselonderzoek heeft plaatsgevonden, kan nog diagnostiek worden ingezet naar de aanwezigheid van benigne (goedaardige) afwijkingen in de baarmoederholte, veelal gaat het dan om endometriumpoliepen (poliepen van het baarmoederslijmvlies). Bij vrouwen met een endometriumdikte > 4 mm worden poliepen in ongeveer 40% van de vrouwen gevonden. Diagnostiek naar benigne endometriumpoliepen kan worden verricht door middel van een watercontrastecho (SIS) of door middel van een hysteroscopie (kijkbuisonderzoek). Beide onderzoeken kunnen poliklinisch worden verricht, maar in tegenstelling tot een SIS kunnen tijdens een hysteroscopie eventuele afwijkingen (in dezelfde sessie) worden weggehaald.

De hysteroscopie werd echter van oudsher op de operatiekamers verricht, waarbij algehele of regionale anesthesie (narcose of ruggenprik) werd toegepast. De poliklinische hysteroscopie, zowel voor diagnostiek als voor therapie, is nog geen gemeengoed. De NVOG richtlijn adviseert om diagnostiek naar goedaardige behandelbare afwijkingen alleen in te zetten als SIS of poliklinische hysteroscopie beschikbaar zijn. De richtlijn adviseert dat diagnostiek naar benigne afwijkingen kan worden verricht tijdens een eerste episode van PMB of bij herhaald PMB. Bij herhaald PMB moet in ieder geval een hysteroscopie worden verricht.

In dit proefschrift is gekeken naar de voorkeuren van de patiënt met PMB voor het diagnostisch traject. Daarbij werd onderzocht welke afwegingen worden gemaakt in het diagnostisch traject en welke risico's, zoals bijvoorbeeld de kans op complicaties of de kans op gemist carcinoom, door vrouwen met PMB acceptabel werden geacht. Voorts werd geëvalueerd of goedaardige afwijkingen hier een rol speelden, en of diagnostiek hiernaar moet worden verricht in het diagnostisch traject. Hierbij keken we naar het risico op herhaald bloedverlies en onderzochten we of de kans op herhaald bloedverlies afhankelijk is van het initieel gevolgde diagnostische traject. Uiteindelijk werden de bevindingen tegen de achtergrond geplaatst van de huidige NVOG richtlijn.

Hoofdstuk 1: Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het klinisch probleem van postmenopauzaal bloedverlies uiteengezet (PMB). Er worden twee aspecten nader belicht, te weten (1) het risico op endometriumcarcinoom en (2) diagnostiek naar benigne intracavitare pathologie nadat een maligniteit is uitgesloten.

Transvaginale echoscopie (TVE) wordt in de NVOG richtlijn genoemd als de eerste stap in het diagnostisch traject bij vrouwen met PMB. De diagnostische accuratesse van TVE en meting van het endometrium werd eerder vastgesteld in drie meta-analyses, maar de auteurs van deze meta-analyses kwamen niet tot dezelfde conclusies. Daarnaast werd nooit systematisch gekeken naar de voorkeuren van de patiënt in het diagnostisch traject. De mening van de patiënt kan een rol spelen om de mate van invasiviteit van het onderzoek (door dokters voorgesteld) te bepalen.

De richtlijn richt zich in de eerste plaats op het uitsluiten van endometriumcarcinoom, hetgeen kan gebeuren met TVE en indien nodig een Pipelle. Echter, nadat een endometriumcarcinoom is uitgesloten kan nog verdere diagnostiek naar benigne behandelbare intracavitare afwijkingen worden verricht. Het gaat dan voornamelijk om benigne endometriumpoliepen. Hoewel endometriumpoliepen frequent worden gevonden bij vrouwen met PMB, is het niet duidelijk of er een causaal verband bestaat tussen endometriumpoliepen en PMB. Het is tot op heden onduidelijk of verwijdering van deze poliepen leidt tot minder herhaald PMB.

Hoofdstuk 2: Onderzoek naar patiëntenvoorkeuren bij diagnostiek van postmenopauzaal bloedverlies

In dit hoofdstuk hebben we de voorkeur van vrouwen met PMB ten aanzien van het te volgen beleid systematisch in kaart gebracht. Hiertoe werd een gestructureerd interview ontworpen, waarin de verschillende diagnostische mogelijkheden werden uitgelegd. Dit interview werd afgenomen bij vrouwen met PMB, die het hele diagnostische traject hadden doorlopen inclusief een poliklinische hysteroscopie. Deze vrouwen werden geïnformeerd over de kans

op endometriumcarcinoom en de kans op benigne pathologie. Verder kregen ze informatie over de verschillende diagnostische trajecten, bijvoorbeeld alleen echo of een compleet diagnostisch traject inclusief meer invasieve diagnostiek. De meerderheid van de vrouwen wilden een endometriumcarcinoom met 100% zekerheid uitgesloten hebben. Slechts 5% van de vrouwen was bereid een risico van 5% of meer te accepteren op het missen van een endometriumcarcinoom. Wat betreft de diagnostiek naar benigne afwijkingen werd gekeken hoe groot de herhalingskans op recidief bloedverlies ten gevolge van die afwijking moest zijn, waarbij zij verdergaande diagnostiek wilden ondergaan. De meerderheid van de vrouwen gaf aan, dat indien het risico op recidief bloedverlies meer dan 25% zou bedragen, ze direct diagnostiek en therapie naar benigne pathologie wilden, d.w.z. bij de eerste episode PMB en niet wachten tot een recidief episode. Geconcludeerd werd dat vrouwen met PMB bereid zijn om invasieve diagnostiek te ondergaan om ieder risico op kanker uit te sluiten. Vrouwen verwachten dus diagnostiek met een zeer hoge diagnostische accuratesse en weinig kans op fout-negatieve test uitslag. Dit impliceert dat de TVE en de meting van endometriumdikte als start van het diagnostisch proces bij vrouwen met PMB onder druk komt te staan.

Hoofdstuk 3: Meta-analyse op individuele patiëntendata van endometriumdiktemeting bij vrouwen met postmenopauzaal bloedverlies voor het uitsluiten van endometriumcarcinoom

In dit hoofdstuk wordt de diagnostische accuratesse van echografische endometriumdiktemeting voor het uitsluiten van endometriumcarcinoom bij vrouwen met PMB onderzocht. Conventionele meta-analyses hebben mogelijk deze diagnostische accuratesse overschat. Met behulp van de individuele patiëntendata van verschillende individuele studies werd een nieuwe meta-analyse verricht. Zo'n meta-analyse van individuele patiëntendata (IPD) wordt tegenwoordig superieur beschouwd t.o.v. conventionele meta-analyses die gebruik maken van gepubliceerde data. Bij deze IPD meta-analyse konden data worden geïncludeerd van 2.896 patiënten, waarvan 259 patiënten met een endometriumcarcinoom. Verschillende Receiver Operator Characteristics (ROC) analyses werden verricht om te kijken naar de diagnostische accuratesse van endometriumdiktemeting. De verschillende ROC analyses resulteerden allemaal in een zelfde ROC curve. Deze curve werd vergeleken met de eerder gepubliceerde ROC curve, die was verkregen in een conventionele meta-analyse. Hierbij bleek dat in de eerdere meta-analyse een overschatting van de diagnostische accuratesse voor endometriumdiktemeting was gevonden. De afkapwaarden voor endometriumdikte van 4 en 5 mm hadden respectievelijk een sensitiviteit van 95% en 90%. Alleen een afkapwaarde van 3 mm had een acceptabele sensitiviteit van 98%. Geconcludeerd werd dat de diagnostische accuratesse van TVE en endometriumdiktemeting in eerdere meta-analyse te hoog was ingeschat. Echter, een 3 mm afkapwaarde voor endometriumdikte kan endometriumcarcinoom betrouwbaar uitsluiten en derhalve is de transvaginale echo met deze aangepaste afkapwaarde nog steeds bruikbaar in de dagelijkse praktijk.

Hoofdstuk 4: Poliklinische hysteroscopie biedt de mogelijkheid van diagnose en therapie in dezelfde sessie bij vrouwen met postmenopauzaal bloedverlies

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe poliklinische hysteroscopie bij vrouwen met PMB de mogelijkheid biedt van diagnostiek en therapie in dezelfde sessie. Endometriumpoliepen worden bij 40% van de vrouwen met PMB en een endometriumdikte > 4 mm gevonden. Door middel van poliklinische hysteroscopie kunnen deze poliepen worden gediagnosticeerd en in dezelfde sessie eveneens worden verwijderd. Echter, op grond van de huidige aanwezige literatuur is het nog niet duidelijk wat de klinische waarde is van het verwijderen van deze poliepen. Aan de hand van onze studie wordt dan ook geconcludeerd dat een beslisboom nodig is naar diagnostiek en therapie bij vrouwen met PMB waarbij ook gekeken wordt naar benigne afwijkingen.

Hoofdstuk 5: Diagnostische accuratesse van endometriumdikte meting ter uitsluiting van endometriumpoliepen bij vrouwen met postmenopauzaal bloedverlies

In dit hoofdstuk wordt de waarde van echografische endometriumdiktemeting geëvalueerd bij het opsporen of uitsluiten van endometriumpoliepen bij vrouwen met PMB, waarbij een maligniteit is uitgesloten. Bij vrouwen met PMB werd een transvaginale echo (TVE) verricht. Bij die vrouwen die een endometriumdikte van > 4 mm hadden, werd vervolgens een poliklinische hysteroscopie verricht. Tijdens de hysteroscopie werd het cavum uteri (de baarmoederholte) bekeken op de aanwezigheid van endometriumpoliepen. Er werd een ROC analyse verricht waarbij gekeken werd naar de capaciteit van endometriumdiktemeting voor de diagnose van endometriumpoliepen. Er werden 178 patienten met een endometriumdikte > 4 mm geïncludeerd. Van deze 178 patienten hadden 90 patienten (50%) een endometriumpoliep tijdens de hysteroscopie. ROC analyse liet een diagnostische accuratesse van 0,64 zien, uitgedrukt als oppervlakte onder de ROC curve (AUC). Geconcludeerd werd dat bij vrouwen met PMB waarbij een maligniteit is uitgesloten, endometriumdiktemeting met TVE niet bruikbaar is om die vrouwen met een endometriumpoliep te kunnen onderscheiden van de vrouwen zonder een endometriumpoliep. Derhalve is endometriumdiktemeting niet behulpzaam in het opsporen van endometriumpoliepen bij vrouwen met PMB.

Hoofdstuk 6: Enquête naar poliepverwijdering in Nederland

Dit hoofdstuk evalueert de huidige Nederlandse praktijk voor het verwijderen van endometriumpoliepen. In 2003 werd aan alle gynaecologen in Nederland gevraagd om een enquête over het verwijderen van poliepen in te vullen. De meerderheid van de gynaecologen (71%) gaf aan poliepen in een algemene operatiekamer te verwijderen. Hierbij werd veelal (door 77% van de gynaecologen) gebruik gemaakt van algehele of regionale anesthesie (narcose of ruggenprik). De meerderheid van de gynaecologen (69%) gaf aan endometriumpoliepen met behulp van hysteroscopie te verwijderen. Daarentegen werden poliepen vaker verwijderd in een poliklinische setting door gynaecologen in opleidingsziekenhuizen dan door gynaecolo-

gen werkzaam in een niet-opleidingsziekenhuis: 39% versus 19% ($p < 0,001$). Geconcludeerd werd dat poliklinische hysteroscopische verwijdering van poliepen nog niet op grote schaal plaatsvindt. In opleidingsziekenhuizen gebeurt dit vaker in een poliklinische setting, derhalve wordt verwacht dat in de toekomst meer gynaecologen poliepen in een poliklinische setting zullen gaan verwijderen zeker met de huidige ontwikkeling van kleinere hysteroscopen en meer mogelijkheden tot poliklinische operatiekamers.

Hoofdstuk 7: Herhalingskans op bloedverlies bij vrouwen met een eerste episode postmenopauzaal bloedverlies en een endometriumdikte ≤ 4 mm

In dit hoofdstuk werd gekeken naar de herhalingskans en de impact van herhaald bloedverlies na een eerste episode PMB en een aanvankelijke endometriumdikte ≤ 4 mm. Vrouwen met een eerste episode PMB ondergingen TVE. Bij die vrouwen waarbij een endometriumdikte ≤ 4 mm werd gevonden, werd een afwachtend beleid gevoerd. Vrouwen werden geïnstrueerd, zich opnieuw te melden bij herhaald of aanhoudend bloedverlies. Er werden 249 vrouwen met endometriumdikte ≤ 4 mm geïncludeerd. Van deze 249 vrouwen hadden 25 vrouwen (10%) herhaald of aanhoudend bloedverlies. De mediane tijd tot herhaald bloedverlies bedroeg 49 weken. Twee vrouwen met herhaald bloedverlies bleken een endometriumcarcinoom te hebben (8%) en één vrouw had een maligne melanoom in de vagina. Periode na de overgang, leeftijd, Quetelet-index (body mass index), hypertensie, diabetes en antistolling konden de kans op recidief bloedverlies niet voorspellen. Geconcludeerd werd dat de herhalingskans op bloedverlies na een eerste episode PMB en endometriumdikte ≤ 4 mm laag is. Deze herhalingskans kan niet worden voorspeld aan de hand van patiënten-kenmerken. Vrouwen met herhaald PMB hebben een risico op endometriumcarcinoom en moeten daarom opnieuw worden geëvalueerd.

Hoofdstuk 8: Herhalingskans op bloedverlies bij vrouwen met een eerste episode postmenopauzaal bloedverlies en endometriumdikte > 4 mm

In dit hoofdstuk werd de herhalingskans op PMB geschat van vrouwen na een eerste episode met PMB en endometriumdikte > 4 mm. Bij vrouwen met een eerste episode PMB en een endometriumdikte > 4 mm, werd weefsel voor histologisch onderzoek uit het cavum uteri (baarmoederholte) verkregen. Dit weefsel kon verkregen zijn met behulp van een Pipelle of door middel van hysteroscopie al dan niet gecombineerd met curettage. Vrouwen met benigne histologie (goedaardig weefsel) werden gevolgd. Vrouwen werd geïnstrueerd zich opnieuw te melden bij herhaald of aanhoudend PMB. Er werden 222 vrouwen geïncludeerd, hiervan hadden 47 vrouwen (21%) herhaald bloedverlies. De mediane tijd tot herhaald bloedverlies bedroeg 49 weken. Er werd geen verschil in herhaald bloedverlies gevonden tussen vrouwen waarbij tijdens het eerste diagnostische traject een hysteroscopie werd verricht en vrouwen waarbij alleen een Pipelle was verricht. Voorts werd geen verschil in herhaald bloedverlies gevonden tussen vrouwen bij wie een poliep was verwijderd en vrouwen met een normale

hysteroscopie. Twee vrouwen met herhaald bloedverlies bleken atypische hyperplasie van het endometrium (pre maligne afwijking van het baarmoederslijmvlies) te hebben. Geconcludeerd werd dat de kans op herhaald bloedverlies bij vrouwen na een eerste episode PMB en een endometriumdikte > 4 mm 21% bedraagt. Deze herhalingskans is niet gerelateerd aan een hysteroscopie, al dan niet met curettage of poliepverwijdering, tijdens het eerste diagnostische traject.

Hoofdstuk 9: Ontwerp van een gerandomiseerd geblindeerd onderzoek naar de verwijdering van endometriumpoliepen bij vrouwen met postmenopauzaal bloedverlies

In dit hoofdstuk wordt het ontwerp van een gerandomiseerd onderzoek beschreven naar het effect van verwijderen van endometriumpoliepen bij vrouwen met PMB. In dit gerandomiseerd onderzoek ondergingen patiënten met PMB en endometriumdikte > 4 mm een diagnostische hysteroscopie. Vrouwen met een maligniteit (zoals vastgesteld d.m.v. Pipelle) werden uitgesloten voor dit onderzoek. Tijdens de hysteroscopie kon een poliep worden vastgesteld. Indien een poliep werd gediagnosticeerd werd vrouwen gevraagd mee te doen aan het onderzoek. Als vervolgens toestemming was verkregen, werd geloot tussen het wel of niet weghalen van deze poliep. Vrouwen werden vervolgens vervolgd voor de herhalingskans op PMB. Er konden te weinig vrouwen worden geïncludeerd voor deze studie: in twee jaar tijd werden vier patiënten geïncludeerd i.p.v. de berekende 60 patiënten die nodig waren. Deze ondermaatse inclusie werd waarschijnlijk veroorzaakt door factoren die hadden te maken met de dokters, die de patiënten moesten informeren over het onderzoek als ook door factoren bij de patiënten zelf. Accepteren van een afwachtend (expectatief) beleid bij een reeds vastgestelde poliep bleek moeilijk te zijn. Ondanks de tegenvallende inclusie is gerandomiseerd onderzoek op dit gebied nog steeds nodig om te evalueren of diagnostiek naar benigne afwijkingen bij PMB zinvol is. Een alternatief ontwerp voor een gerandomiseerd onderzoek wordt hier dan ook voorgesteld. In dit alternatief ontwerp ondergaan alle vrouwen met PMB een TVE. In geval van een endometriumdikte > 4 mm wordt bij alle vrouwen weefselonderzoek door middel van Pipelle verricht. Indien dit benigne histologie (goedaardig weefselonderzoek) laat zien, wordt geloot tussen een afwachtend beleid of verder evaluatie van het cavum uteri (baarmoederholte), hetgeen dan vervolgens met SIS (watercontrastecho) en hysteroscopie wordt verricht. Indien dan een poliep wordt vastgesteld, wordt deze poliep tijdens hysteroscopie verwijderd. Ingeschat wordt dat het voorgestelde gerandomiseerd onderzoek beter haalbaar is, daar het sterk overeenkomt met de huidige dagelijkse praktijk.

Hoofdstuk 10: Discussie en aanbevelingen

Dit proefschrift toont aan dat de diagnostische waarde van transvaginale echo (TVE) en endometriumdiktemeting bij vrouwen met PMB in eerdere studies en meta-analyses is overschat. De diagnostische accuratesse werd opnieuw geëvalueerd door middel van meta-analyse van individuele patiëntendata (IPD), de huidige “gouden standaard” voor meta-analyses. Bij een

afkapwaarde voor endometriumdikte van 4 mm wordt een sensitiviteit van 95% gevonden, hetgeen resulteert in een kans op endometriumcarcinoom van 1,2% bij vrouwen met endometriumdikte ≤ 4 mm. Patiënten geven te kennen een dergelijke achterafkans te hoog te vinden. Een afkapwaarde van 3 mm resulteerde in een sensitiviteit van 98%, wat bij een prevalentie van 10% voor endometriumcarcinoom, resulteert in een achterafkans op endometriumcarcinoom van 0,6% bij een endometriumdikte ≤ 3 mm. Hoewel patiënten het liefst een achterafkans van 0,0% zien, lijkt zo'n achterafkans klinisch niet haalbaar, maar is een achterafkans van 0,6% als zeer acceptabel te duiden.

Er is verder onderzoek nodig voordat deze afkapwaarde van 3 mm ook in de richtlijnen en in de dagelijkse praktijk moet worden geïmplementeerd. Dit onderzoek moet zich ook richten op de kosteneffectiviteit van verschillende diagnostische trajecten. Hoewel momenteel een diagnostisch traject startend met TVE als meest kosteneffectief wordt beschouwd, kan dit veranderen indien de afkapwaarde van 3 mm wordt gehanteerd. Deze afkapwaarde resulteert immers in meer invasieve diagnostiek. Een alternatief zou kunnen zijn om bij alle vrouwen met PMB direct een Pipelle te verrichten onafhankelijk van gemeten endometriumdikte. Zo'n traject zou meer kosteneffectief kunnen blijken te zijn dan een traject startend met TVE waarbij een afkapwaarde van 3 mm wordt gehanteerd. Enerzijds heeft een Pipelle een hoge sensitiviteit van 99,6% en komt daarmee tegemoet aan de hoge zekerheid die patiënten wensen, anderzijds resulteert het mislukken van de Pipelle in meer hysteroscopiën en dus meer invasieve diagnostiek. Het verhogen van de diagnostische accuratesse van de echo door het incorporeren van patiëntenkenmerken (zoals leeftijd, diabetes, hypertensie en body mass index), is een ander alternatief wat verder onderzocht dient te worden.

Wat betreft diagnostiek en behandeling van benigne afwijkingen werd geconcludeerd dat de waarde hiervan tot op heden onvoldoende is aangetoond. Derhalve is er nog onvoldoende bewijs om het klinisch geheel te implementeren. Zo blijkt verwijdering van endometriumpoliepen niet te leiden tot een vermindering van het herhaald optreden van postmenopauzaal bloedverlies. Kanttekening bij deze studie is wel dat er niet alleen hysteroscopiën maar ook curettages werden verricht. Bij een curettage worden endometriumpoliepen in 50 to 85% van de gevallen gemist. Een curettage is dan ook niet geschikt voor de diagnostiek of behandeling van endometriumpoliepen. In onze studie werd niet bij alle patiënten een curettage verricht, maar een deel van de groep patiënten onderging alleen een hysteroscopie met poliepverwijdering. Geconcludeerd kan worden dat in een deel van de groep diagnostiek en behandeling volgens de huidige standaard plaatvond. Dit resulteerde niet in een lagere incidentie van bloedverlies in de groep met hysteroscopie en/of curettage. Een gerandomiseerd onderzoek naar de waarde van poliepverwijdering bij vrouwen met PMB mislukte. De aanbeveling in de NVOG richtlijn dat diagnostiek van het cavum uteri kan worden verricht bij vrouwen met een endometriumdikte > 4 mm, is gericht op het opsporen van endometriumpoliepen. Hiertoe

wordt SIS of poliklinische hysteroscopie geadviseerd. Er is echter onvoldoende bewijs om te stellen dat dit resulteert in gezondheidswinst, zoals reductie van de kans op bloedverlies of afname van andere morbiditeit.

Ons voorstel is dan ook om de waarde van de SIS en de poliklinische hysteroscopie bij vrouwen met PMB verder te evalueren in een multicenter onderzoeksverband. In zo'n gerandomiseerd onderzoek in de vorm van de POstMenoPauzaal bloedverlies ONderzoek (POMPOEN)-studie zullen patiënten met een endometriumdikte > 4 mm gerandomiseerd worden tussen een expectatief beleid na een benigne Pipelle versus SIS en poliklinische hysteroscopie en zo nodig poliepverwijdering. Deze studie doet recht aan de huidige richtlijn en probeert uiteindelijk een antwoord te vinden op de vraag of cavum diagnostiek bij vrouwen met PMB een zinvolle interventie is.