

De maandkalender, een hulpmiddel voor een efficiënte menstruatiesanamnese

M. Maarse, A.J.M. Bij de Vaate, J.A.F. Huirne en H.A.M. Brölmann

Introductie

Abnormaal uterien bloedverlies (AUB) is een van de belangrijkste redenen voor een gynaecologisch consult.¹ De poliklinische zorg voor AUB wordt in toenemende mate door themapoliklinieken geleverd, waar in een zo gering mogelijk aantal polikliniekbezoeken geprobeerd wordt een definitief behandeladvies te geven.² De triage die noodzakelijk is om te beoordelen of een patiënt thuishoort op het themaspreekuur, geeft in de toekomst de gelegenheid om informatie van de patiënt voorafgaand aan het consult te verkrijgen. Ingevulde vragenlijsten ten behoeve van klachtverheldering kunnen delen van de (menstruatie)anamnese vervangen en daarmee het consult doelmatiger maken.

Inleiding

De menstruatiecyclus kan gedefinieerd worden naar cyclusduur, regulariteit, duur van de menstruatie en het geschatte menstruatievolume.³ Bij een afwijkende én symptomatische menstruatiecyclus worden menorrhagie/hypermenorroe (te lang en/of te veel), metrorragie (niet-cyclisch) en intermenstrueel bloedverlies onderscheiden. Daarnaast bestaan er contactbloedingen en spotting bij hormonale of intra-uteriene therapie (oac, HRT, Mirena). Een minder bekend patroon is het uteriene bloedverlies zoals soms wordt gezien in geval van de niche, waarbij echografisch ter plaatse van het sectiolitteken een uitsparing in de uterus wordt gezien.⁴ Hierbij is er meer dan twee dagen bruine afscheiding aan het einde van de menstruatie met een totale menstruatieduur van meer dan acht dagen, of intermenstrueel bloedverlies dat binnen vijf dagen na het einde van de menstruatie begint.

De kleur van het menstruatiebloed hangt samen met de hoeveelheid. Overmatig bloedverlies passeert de cervix en vagina snel en is daarom helderrood van kleur, terwijl gering bloedverlies het traject langzamer aflegt. Hierdoor heeft het ijzer in de hemoglobine de gelegenheid te oxideren waarmee het van

kleur (naar bruin en zwart) verandert. Soms is gering bloedverlies roze van kleur en dit is dan veelal van de portio afkomstig.

Een goede menstruatiesanamnese is van belang om de klachten van de patiënt juist te duiden ten behoeve van differentiaaldiagnostiek. Zo kan metrorragie duiden op een hormonale stoornis, op een EUG of een al dan niet maligne neoplasma in het cavum uteri. Menorrhagie kan bijvoorbeeld duiden op een uterus myomatosis of op een stollingsstoornis en intermenstrueel bloedverlies op bijvoorbeeld een poliep.⁵

Het lukt in de spreekkamer en vanuit het medisch dossier niet altijd een goed beeld van de menstruatiecyclus te krijgen. De gebruikte terminologie is vaak niet eenduidig,^{3,6-9} maar ook worden termen als cyclus en menstruatie door de patiënt niet altijd begrepen. Daarbij is de presentatie door de patiënt in de regel subjectief. Dit alles kan ten koste gaan van een adequaat beleid van de gynaecoloog.

In een poging de menorrhagie als menstruatiepatroon te objectiveren, werd de *pictorial blood loss assessment chart* (PBAC) ontwikkeld, waarop de patiënt het aantal tampons en/of maandverbanden noteert. De PBAC werd aan de hand van het werkelijk gemeten bloedverlies gevalideerd.^{10,11} Verder is de conventionele menstruatiekalender beschikbaar waarop het bloedverlies als kruisje (veel) of stipje (weinig) kan worden aangegeven. Ofschoon hier geen onderzoek naar is gedaan, bestaat de indruk dat deze alleen wordt ingezet als de menstruatiesanamnese onduidelijk is. Met de huidige registratiemiddelen van de menstruatie kunnen dus óf de dagen van bloedverlies worden ingevuld (conventionele menstruatiekalender) óf de hevigheid van het bloedverlies (PBAC). Daarom werd een kalender gemaakt waarop over een aaneengesloten periode van meerdere cycli de hevigheid van het bloedverlies door de patiënt kan worden genoteerd aan de hand van de kleur van het bloed. Deze wordt de 'maandkalender' genoemd (figuur 1). Ook kan op de maandkalender het hebben van contactbloedingen, buikpijn en het gebruik van

Maandkalender

Vul iedere cyclus de bovenste regel in en trek een streep in de grijze balk indien en zolang als u 'de pil' (in stopweek streep onderbreken), hormoonsubstitutie of een spiraal gebruikt en zet iedere dag één of meer kruisjes om de aard van het bloedverlies aan te geven. Begin bij een volgende menstruatie met een nieuwe maandkalender.
Gebruik bij voorkeur een viltstift en zie ommezijde voor toelichting.

Datum 1 ^{ste} cyclusdag: dag		maand	jaar	of onbekend	(omcirkel)	Hormonenbehandeling (b.v. pil): ja/nee	Koper IUD: ja/nee	Mirena: ja/nee																										
Cyclusdag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Pil-spiraal																																		
Stolsels																																		
Helder rood																																		
Donker rood																																		
Bruin of roze																																		
Geen																																		
Contactbloeding																																		
Buikpijn																																		

Datum 1 ^{ste} cyclusdag: dag		maand	jaar	of onbekend	(omcirkel)	Hormonenbehandeling (b.v. pil): ja/nee	Koper IUD: ja/nee	Mirena: ja/nee																										
Cyclusdag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Pil-spiraal																																		
Stolsels																																		
Helder rood																																		
Donker rood																																		
Bruin of roze																																		
Geen																																		
Contactbloeding																																		
Buikpijn																																		

Datum 1 ^{ste} cyclusdag: dag		maand	jaar	of onbekend	(omcirkel)	Hormonenbehandeling (b.v. pil): ja/nee	Koper IUD: ja/nee	Mirena: ja/nee																										
Cyclusdag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Pil-spiraal																																		
Stolsels																																		
Helder rood																																		
Donker rood																																		
Bruin of roze																																		
Geen																																		
Contactbloeding																																		
Buikpijn																																		

Figuur 1. Maandkalender.

anticonceptie/hormoontherapie aangegeven worden. Wij veronderstellen dat de menstruatiesanamnese met behulp van de maandkalender accurater is en, indien de ingevulde maandkalender beschikbaar is, de duur van het consult kan bekorten. Het doel van ons onderzoek is te onderzoeken of gebruik van de maandkalender een afname geeft van de (menstruaties)anamnesetijd en daardoor bijdraagt aan de doelmatigheid van het consult.

Methode en patiënten

Deze studie is uitgevoerd op de afdeling Verloskunde en Gynaecologie van het VUmc en het SLAZ tussen november 2009 en april 2010. De METC oordeelde dat de studie geen toestemming behoeft in de zin van mensgebonden onderzoek en keurde de patiënteninformatie over de inspanningen die patiënten moeten leveren goed. De patiënten die in aanmerking kwamen voor het onderzoek hadden een afspraak op de polikliniek in verband met een abnormaal menstruatiespatroon. Hieronder vallen: menorrhagie, metrorragie, intermenstrueel bloedverlies, contactbloedingen, spotting en het patroon passend bij een sectiolitteken. Deze patronen zijn in de medische literatuur globaal gedefinieerd en worden in de praktijk ook zo toegepast.⁷⁻⁹ De door ons gehanteerde definities staan in tabel 1 weergegeven.

Inclusie vond plaats tijdens het menstruaties (MENS) spreekuur, maar ook op de spreekuren van ver-

schillende gynaecologen. Nieuwe patiënten in de vruchtbare levensfase die zich presenteerden met abnormaal uterien bloedverlies kwamen in aanmerking voor inclusie. Een exclusiecriteria was het niet beheersen van de Nederlandse taal.

Patiënten vulden na informed consent de maandkalender, PBAC en een evaluatieformulier in gedurende drie maanden. Twee tot drie maanden na het eerste consult werd op de poli de menstruatiesanamnese tweemaal afgenomen. Eenmaal gebeurde dit door de gynaecoloog of arts-assistent zonder maandkalender en eenmaal door de student-onderzoeker met maandkalender. Beide onderzoekers waren niet op de hoogte van de bevindingen van de ander. Er werd een cross-overdesign toegepast ten aanzien van de volgorde van afnemen van de anamnese, welke afwisselend eerst door de gynaecoloog of eerst door de onderzoeker werd afgenomen. Aan de hand van de anamnese vulden zowel de gynaecoloog als de onderzoeker een formulier in, waarop het menstruatiespatroon werd gespecificeerd en de tijd die nodig was om het menstruatiespatroon te achterhalen werd genoteerd. De duur van de anamnese met gebruik van de maandkalender werd vergeleken met de duur van de anamnese zonder gebruik van de maandkalender.

Daarnaast werden de ingevulde maandkalender en PBAC beoordeeld door een derde gynaecoloog die de

	Definitie
Normaal	Cyclus 24-38 dagen, menstruatieduur 4, 5-8 dagen
Menorragie	Regelmatische cyclus, hevig en/of langdurig bloedverlies (≥ 2 dagen stolsels en/of menstruatieduur > 8 dagen)
Metrorragie	Onherkenbare cyclus, wisselende hoeveelheden en intervallen (tijd tussen twee bloedingen < 20 dagen)
Intermenstrueel bloedverlies (IMB)	Normale menstruaties met tussentijds bloedverlies
Contactbloedingen	Bloedverlies na én als gevolg van de coïtus
Spotting bij hormonale therapie	Gering bloedverlies tussen (of zonder) de onttrekkingsbloedingen
Patroon passend bij SC-niche	> 2 dagen bruine afscheiding aan het eind van de menstruatie (duur > 8 dagen) of IMB dat binnen 5 dagen na de menstruatie begint

Tabel 1. Gehanteerde definities.

meest waarschijnlijke diagnose stelde (alleen aan de hand van de ingevulde gegevens). Ook werd gekeken hoe vaak de diagnose menorragie kon worden gesteld op basis van de maandkalender indien bij deze patiënt volgens de PBAC sprake is van menorragie (score ≥ 200).

Voor alle afwijkende bloedingspatronen werd de diagnose op basis van enkel de maandkalender vergeleken met de anamnese afgenomen door de gynaecoloog/arts-assistent zonder maandkalender. Intermenstrueel bloedverlies, hormonale spotting, patroon passend bij een sectiolitteken en contactbloedingen werden bij de analyse samengevoegd tot de categorie 'anders'.

Ook hebben de patiënten een score (0-10) ingevuld over de bruikbaarheid van de maandkalender (evaluatieformulier). Een tevredenheidsscore ≥ 7 of een belastingscore van ≤ 3 werd als voldoende resultaat beschouwd.

Powerberekening en statistische analyse

De primaire uitkomstmaat is het verschil in tijdsduur voor afname van de menstruatiesanamnese. Een verschil van twee minuten werd als klinisch relevant

beschouwd, met een standaarddeviatie van twee minuten. Uitgaande van een gepaarde t-toets en een alpha van 0,05, zijn tien vrouwen nodig om een power te bereiken van 80%.

Het verschil in tijdsduur werd geanalyseerd met behulp van de Wilcoxon *signed rank*-test (non-parametrische toets voor gepaarde metingen). De statistische analyses werden tweezijdig uitgevoerd met het programma Statistical Packages for the Social Sciences software (SPSS, Inc., Chichago, IL). Een p-waarde $< 0,05$ werd als statistisch significant beschouwd.

Resultaten

Elf van de 22 benaderde vrouwen participeerden uiteindelijk in het onderzoek. De redenen voor uitval waren tijdgebrek, het uitblijven van de menstruatie of het ontbreken van een vervolgsconsult.

Er werd een afname van de tijdsduur van de menstruatiesanamnese gevonden van gemiddeld 122 seconden (SD = 87) bij de anamnese met gebruik van de maandkalender in vergelijking met de anamnese zonder gebruik van de maandkalender ($p = 0,006$).

In tabel 2 worden de resultaten weergegeven van de

		Anamnese				
		Normaal	Menorragie	Metrorragie	Anders	Totaal
Maandkalender	Normaal	4	1	1	1	7
	Menorragie	0	2	0	0	2
	Metrorragie	0	0	0	0	0
	Anders	0	0	1	1	2
	Totaal	4	3	2	2	11

Tabel 2. Overeenstemming/discrepancie in diagnostiek tussen anamnese en maandkalender.

Maandkalender	PBAC		Totaal
	+	-	
+	1	1	2
-	0	8	8
Totaal	1	9	10

Tabel 3. Vergelijking tussen de PBAC en maandkalender voor de diagnose menorrhagie.

overeenstemming dan wel de discrepantie in diagnostiek tussen anamnese en maandkalender. Bij zeven van de elf patronen was de diagnose bij de anamnese en de maandkalender hetzelfde. Drie keer werd een afwijkend patroon gediagnosticeerd door de anamnese terwijl de maandkalender een normaal patroon diagnosticeerde en één keer gaf de maandkalender intermenstrueel bloedverlies aan en werd bij de anamnese metrorragie genoteerd.

In tabel 3 worden de resultaten weergegeven van de vergelijking tussen de PBAC en maandkalender voor de diagnose menorrhagie. Het totaal is tien, omdat één vrouw geen PBAC had ingevuld. De maandkalender was één keer fout-positief (PBAC-score = 103). Bij deze vrouw werd een zeer langdurige menstruatie gevonden (12-13 dagen) met 2-3 dagen hevig bloedverlies met stolsels. Mogelijk had zij de overige dagen zo weinig bloedverlies dat er geen sprake was van een menorrhagie volgens de PBAC.

In tabel 4 worden de resultaten weergegeven van het evaluatieformulier. De bruikbaarheid van de kalender wordt door de vrouwen voldoende tot goed beoordeeld. De uitkomsten voor gebruiksgemak varieerden van 4 tot 10 met een gemiddelde van 8. Acht van de elf vrouwen vonden dat het weinig tijd kostte om de maandkalender in te vullen (score ≤ 3). En zeven van de elf vrouwen gaven aan dat ze hun klachten beter konden uitleggen aan de hand van een maandkalender (score ≥ 7).

Conclusie en discussie

Het gebruik van de maandkalender levert een tijdswinst van gemiddeld twee minuten per anamnese op. Op jaarbasis is dit bijna een halve werkweek in het VUmc, waar jaarlijks ongeveer vijfhonderd nieu-

we patiënten met abnormaal uterien bloedverlies worden gezien. Het afnemen van de twee anamneses achter elkaar kan invloed gehad hebben op de gevonden resultaten. Bij het tweede gesprek is de patiënt immers al 'geoeffend' en gaat de anamnese naar verwachting sneller. Om deze bias uit te sluiten werden de anamnese van de arts en de anamnese van de onderzoeker wisselend als eerste uitgevoerd.

De validiteit van de maandkalender in termen van trefzekerheid van het juiste bloedingspatroon is met dit onderzoek nog niet voldoende onderzocht. Ten eerste was de onderzoeksgroep te klein. Ten tweede waren er te weinig abnormale patronen aanwezig in de onderzoeksgroep. Dit komt doordat veel patiënten na het eerste polibezoek zijn begonnen met een behandeling waardoor het menstruatiepatroon weer genormaliseerd was tijdens het afnemen van de anamnese bij het tweede polibezoek. Ten slotte ontbreekt een 'gouden standaard' om een bloedingspatroon met zekerheid vast te kunnen stellen. Dit maakt het lastig de registratie objectief te beoordelen. Een bloedingsregistratie in combinatie met de anamnese lijkt het meest betrouwbaar. Echter dit is nu juist de te onderzoeken systematiek.

Bij de vergelijking van de maandkalender met de PBAC werd er één fout-positief geval van menorrhagie in de maandkalender gevonden. Daaruit zou opgemaakt kunnen worden dat de definitie van menorrhagie die gebruikt wordt voor de maandkalender wellicht niet voldoet, ervan uitgaande dat de PBAC correct is ingevuld. Bij de aanwezigheid van stolsels op minimaal twee dagen van de menstruatie en een menstruatieduur van langer dan acht dagen is er niet altijd sprake van menorrhagie. De maandkalender zou wat betreft de diagnose menorrhagie net als de PBAC gevalideerd moeten worden aan de hand van werkelijk gemeten bloedverlies; pas daarna kan een goede definitie opgesteld worden. Hierbij moet nog opgemerkt worden dat een langdurige, niet hevige menstruatie, hoewel als normaal afgegeven door de PBAC, zeer hinderlijk voor de patiënt kan zijn.

De bruikbaarheid van de maandkalender werd door patiënten voldoende tot goed beoordeeld.

Het gebruik van de maandkalender geeft een significante reductie van de anamneseduur. Alvorens de maandkalender op grote schaal te implementeren is aanvullende validatie noodzakelijk. Dit kan enerzijds door de onderzoeksgroep uit te breiden, anderzijds

	Gemiddelde score (0-10)	Range
'Ik vond de maandkalender makkelijk in gebruik.'	8	4-10
'Het kostte veel tijd om de maandkalender in te vullen.'	3	1-8
'Ik kan mijn klachten beter uitleggen aan de hand van de maandkalender.'	7	3-10

Tabel 4. Resultaten evaluatieformulier.

door de maandkalender af te zetten tegen werkelijk gemeten bloedverlies, zoals ook eerder bij de PBAC is gedaan. Het huidige onderzoek toont al wel aan dat de maandkalender een handig hulpmiddel is bij de anamnese zonder al te grote belasting van de patiënt.

Dankbetuiging

Dank aan A. Thurkow, gynaecoloog SLAZ, Amsterdam voor zijn bijdrage aan de inclusie.

Literatuur

1. Palep-Singh M, Prentice A. Epidemiology of abnormal uterine bleeding. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2007;21:887-90.
2. Brölmann HAM, Ahmed Y, Barentsen R. Gestroomlijnde poli; korte doorlooptijd in de themapoli voor menstruatiestoornissen. *Med Contact* 2006;61:439-41.
3. Woolcock JG, Critchley HOD, Munro MG, Broder MS, Fraser IS. Review of the confusion in current and historical terminology and definitions for disturbances of menstrual bleeding. *Fertil Steril* 2008;90:2269-80.
4. Stewart KS, Evans TW. Recurrent bleeding from the lower segment scar—a late complication of Caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1975;82:682-6.
5. Mohan S, Page LM, Higham JM. Diagnosis of abnormal uterine bleeding. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2007;21:891-903.
6. Confino E. Abnormal uterine bleeding, a new terminology is needed. *Fertil Steril* 2007;87:479-80.
7. Fraser IS, Critchley HO, Munro MG. Abnormal uterine bleeding: getting our terminology straight. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007;19:591-5.
8. Fraser IS, Critchley HOD, Munro MG, Broder M. A process designed to lead to international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding. *Fertil Steril* 2007;87:466-76.
9. Fraser IS, Critchley HOD, Munro MG, Broder M. Can we achieve international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding? *Hum Reprod* 2007;22:635-43.
10. Janssen CA, Scholten PC, Heintz AP. A simple visual assessment technique to discriminate between menorrhagia and normal menstrual blood loss. *Obstet Gynecol* 1995;85:977-82.
11. Higham JM, O'Brien PM, Shaw RW. Assessment of menstrual blood loss using a pictorial chart. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:734-9.

Samenvatting

Doel: Onderzoeken of gebruik van de maandkalender een afname geeft van de (menstruatie)anamnesetijd en het valideren van de resultaten van de maandkalender.

Methode: Deze instrumentele studie is uitgevoerd op de afdeling Verloskunde en Gynaecologie van het VUmc en het SLAZ tussen november 2009 en april 2010. Er werden elf vrouwen met abnormaal uterine bloedverlies geïncludeerd. Alle vrouwen vulden gedurende drie maanden een PBAC en maandkalender in. De duur van de anamnese met gebruik van de maandkalender werd vergeleken met de duur van de anamnese zonder gebruik van de maandkalender. Daarnaast werden de diagnoses gesteld op basis van de anamnese, PBAC en maandkalender met elkaar vergeleken en werd de bruikbaarheid van de maandkalender beoordeeld aan de hand van een evaluatieformulier.

Resultaten: De duur van de menstruatieanamnese liet een significante afname zien ($p = 0,006$) bij gebruik van de ingevulde maandkalender. Bij zeven van de elf bloedingspatronen was de diagnose bij de anamnese en de maandkalender hetzelfde. Wat betreft menorrhagia was de maandkalender in één geval fout-positief. De bruikbaarheid van de kalender wordt voldoende tot goed beoordeeld.

Conclusie: Het gebruik van de maandkalender geeft een significante reductie van de anamnese-duur. Op basis van deze studie is het niet mogelijk conclusies te trekken over de validiteit van de maandkalender. Desalniettemin toont deze studie wel aan dat de maandkalender een handig hulpmiddel is bij de anamnese. Alvorens de maandkalender op grote schaal te implementeren is aanvullende validatie noodzakelijk.

Trefwoorden

abnormaal uterine bloedverlies, diagnostiek, maandkalender, PBAC, menstruatieanamnese

Summary

Objective: To demonstrate that time can be saved by using the monthly calendar while taking the medical history and to validate its results.

Methods: An instrumental study was performed at the Department of Obstetrics and Gynaecology of the VU University Medical Centre Amsterdam and the Sint Lucas Andreas Ziekenhuis between November 2009 and May 2010. Eleven women with abnormal uterine bleeding were included. All women

filled in a PBAC and a monthly calendar for a period of three months. The duration of medical history with and without use of the completed monthly calendar was compared. Adjacent diagnoses based on the medical history, PBAC and monthly calendar were compared. In addition all women gave a subjective score for the usefulness of the monthly calendar.

Results: The duration of medical history showed a significant decrease ($p=0,006$) with use of the completed monthly calendar. For seven out of eleven bleeding patterns, the diagnosis based on the monthly calendar was the same as the diagnosis based on the medical history. Concerning menorrhagia, the monthly calendar was false positive for one case. The score for the usefulness of the monthly calendar was sufficient or good.

Conclusions: The use of a monthly calendar while taking the medical history leads to a significant decrease of the duration of the latter. It is not possible to draw any conclusions about the validity of the monthly calendar based on this study. However, the current study does demonstrate that the monthly calendar may be a helpful diagnostic instrument in taking the medical history. More extensive research will be needed in order to implement the monthly calendar on a large scale.

Keywords

abnormal uterine bloodloss, diagnostics, monthly calendar, PBAC, menstrual medical history

Gemelde (financiële) belangenverstrengeling

Geen

Auteurs

Marjanne Maarse, coassistent (destijds wetenschappelijk stagiaire), afdeling Gynaecologie, VUmc Amsterdam

A.J.M. Bij de Vaate, aios gynaecologie, Spaarne Ziekenhuis, Haarlem (destijds arts-onderzoeker, afdeling Gynaecologie, VUmc Amsterdam)

J.A.F. Huirne, gynaecoloog, afdeling Gynaecologie, VUmc Amsterdam

H.A.M. Brölmann, gynaecoloog, afdeling Gynaecologie, VUmc Amsterdam

Correspondentieadres

M. Maarse

E-mail: m.maarse@student.vu.nl