

Wat is bij adolescenten een normaal menstruatiepatroon?

Monique van Berkel-Zegers, Toine Lagro-Janssen

De eerste jaren na de menarche moet de hypothalamus-hypofyse-ovariumas nog uitrijpen. Daardoor is de menstruatiecyclus vaak anovulatoir, met een wisselende cyclusduur en hevige of langdurige bloedingen. Menstruatieproblemen zijn dus tot op zekere hoogte normaal bij adolescenten, maar sommige menstruatiepatronen zijn ook op deze leeftijd afwijkend en kunnen wijzen op bijvoorbeeld een polycysteus-ovariumsyndroom (PCOS). Een goede anamnese en lichamelijk onderzoek kunnen huisartsen op het juiste spoor zetten.

Meisjes in de adolescentie (10 tot 19 jaar), of anders wel hun moeders, maken zich nogal eens zorgen over het grillige karakter van hun menstruatie. Soms komen ze daarmee bij de huisarts, bijvoorbeeld omdat ze het vervelend vinden dat de menstruatie steeds onverwacht komt, of zich afvragen of alles wel goed is met 'de hormonen'. De menstruatie is in deze levensfase nog niet te vergelijken met die van volwassen vrouwen, want het hormonale systeem – de zogeheten hypota-

CASUS: EEN MEISJE MET EEN ONREGELMATIGE CYCLUS

Maureen is 15 jaar en komt samen met haar moeder op het spreekuur. Ze maakt zich zorgen omdat er geen regelmaat in haar cyclus wil komen. Maureen is gezond, gebruikt geen medicatie en is niet seksueel actief. Ze heeft een normaal postuur en acne in haar gezicht. Haar eerste menstruatie was 1,5 jaar geleden. Haar cyclus, die ze zelf bijhoudt in een app, is gemiddeld 43 dagen. De menstruatie duurt meestal 5 dagen en is pijnloos. Ze heeft zelden last van doorlekken en hoeft er 's nachts niet uit om zich te verschonen.

lamus-hypofyse-ovariumas – moet nog uitrijpen. In dit artikel bespreken we welke menstruatiekenmerken normaal zijn in de adolescentie en welke kenmerken wijzen op een afwijkend menstruatiepatroon.

FYSIOLOGIE VAN DE MENARCHE

Voor de adolescentie wordt de hypothalamus geremd door – onder andere – oestrogenen. Bij de start van de adolescentie



Bij een menstruatie binnen het normale spectrum en een niet-afwijkende anamnese volstaan goede uitleg en geruststelling.

Foto: Shutterstock

DE KERN

- In de eerste 3 jaar na de menarche is de cyclusduur 21 tot 45 dagen; dat is langer dan de volwassen cyclusduur van 21 tot 35 dagen.
- Bepaal de leeftijd waarop de menarche plaatsvond zo nauwkeurig mogelijk en laat het meisje de cyclus bijhouden met een app of een menstruatiescorekaart.
- Bij een menstruatie binnen het normale spectrum en een niet-afwijkende anamnese volstaan goede uitleg en geruststelling.
- Bij een vermoeden van PCOS is follow-up 8 jaar na de menarche belangrijk om te voorkomen dat de diagnose pas wordt gesteld als er vruchtbaarheidsproblemen ontstaan.

wordt de hypothalamus minder gevoelig voor oestrogenen en door het wegvallen van de negatieve terugkoppeling komt schoksgewijs gonadotrofine-releasing hormoon (GnRH) vrij.^{1,2} GnRH zet de hypofyse aan tot de productie van 2 gonadotrofinen: het follikelstimulerend hormoon (FSH) en het luteïniserend hormoon (LH). De gonadotrofinen stimuleren in de ovaria de rijping van follikels en de aanmaak van oestrogeen. Wanneer de oestrogeenspiegels voldoende hoog zijn, groeit het baarmoederslijmvlies aan. Later in de adolescentie ontwikkelt zich een positief terugkoppelingssysteem: stijgende oestrogeenspiegels stimuleren de hypothalamus, die reageert met plotselinge GnRH-afgifte, die leidt tot een LH-piek en daarop volgt de ovulatie.

WAT IS NORMAAL IN DE ADOLESCENTIE?

In Nederland heeft de helft van de meisjes de eerste menstruatie (menarche) rond de 13 jaar en heeft 90% van de meisjes van 14,5 jaar haar menarche gehad.^{2,3} Bij meisjes met een migratieachtergrond uit Turkije en Marokko is dat gemiddeld een half jaar eerder.^{2,4} Op welke leeftijd de menarche plaatsvindt, hangt deels af van genetische factoren. Ongunstige sociaaleconomische factoren en een slechte algemene gezondheid of voedingstoestand vertragen de menarche.⁵ In de huisartsenpraktijk is in de leeftijdsgroep van 15 tot 24 jaar de prevalentie van onregelmatige menstruatie (ICPC-code X07) 25,8 per 1000 vrouwen en die van hevige menstrueel bloedverlies (ICPC-code X06) 19,5 per 1000 vrouwen.⁶

De eerste 3 tot 6 jaar na de menarche moet het hormonale systeem nog uitrijpen. Na 2 jaar is de helft van de cycli ovu-

PCOS IN DE ADOLESCENTIE

De diagnose 'PCOS in de adolescentie' wordt gesteld op basis van de volgende criteria, indien er geen andere endocriene verklaring voor de klachten bestaat:

- afwijkende cyclusduur:
 - 1 jaar na de menarche: 1 enkele cyclus > 90 dagen, of
 - 1-3 jaar na de menarche: < 21 of > 45 dagen, of
 - > 3 jaar na de menarche: < 21 of > 35 dagen of < 8 cycli per jaar
- EN klinische tekenen van hyperandrogenisme:
 - ernstig acne (> 10 ontstekingen in het gelaat) en/of
 - hirsutisme [gemodificeerde ferriman-gallway-score \geq 4-6]^{12,13}

Op latere leeftijd kan de diagnose 'PCOS' gesteld worden op basis van een echo, maar bij adolescenten niet. In de adolescentie komen nog veel anovulatoire cycli voor, waarbij meerdere follikels tegelijk rijpen. Daarom zijn de ovaria van adolescenten vaak multifolliculair en is echo-onderzoek niet ondersteunend. Echo-onderzoek wordt de eerste 8 jaar na de menarche dan ook afgeraden.^{12,13}

latoir en na 5 jaar 80%.⁷ Hoe jonger de menarche, hoe eerder ovulatoir. Bij meisjes met een menarche voor hun 12e is na 1 jaar de helft van de cycli ovulatoir en na 5 jaar bijna 100%. Bij meisjes met een menarche na hun 15e zijn pas na 6 tot 8 jaar alle cycli ovulatoir.⁷

De eerste cyclus aansluitend aan de menarche is bij de helft van de adolescenten > 45 dagen.⁸ In de eerste 3 jaar na de menarche heeft 90% van de cycli een duur van 21 tot 45 dagen. Drie jaar na de menarche heeft 60 tot 80% een duur van 21 tot 35 dagen, dat is de gemiddelde cyclusduur van volwassen vrouwen.^{7,9} De menstruatie duurt 2 tot 7 dagen, met een gemiddelde van 5,4 dagen. Een gebruik van 3 tot 6 maandverbanden of tampons per dag wordt als normaal beschouwd [tabel 1].¹⁰

Differentiaaldiagnose bij afwijkende menstruatie

[Tabel 2] beschrijft per afwijkend menstruatietekenmerk de differentiaaldiagnose. Het polycysteusovariumsyndroom (PCOS) is in de adolescentie een minder bekend ziektebeeld dat we hier nader belichten omdat het op latere leeftijd consequenties kan hebben.

PCOS

De belangrijkste kenmerken van PCOS zijn anovulatie (oligo- of amenorroe), hyperandrogenisme (hirsutisme en acne) en insulineresistentie.¹¹ De prevalentie in de algemene bevolking wordt geschat op 6%.^{3,11} Uit interviews met vrouwen van 18 tot 35 jaar die PCOS hebben komt naar voren dat zij ontvreden waren over het diagnostische proces. Zij waren zich niet

Tabel 1

De normale menstruatie in de adolescentie

Menarche	13 jaar [95%-BI 12,9 tot 13,2]
Cyclusduur	21 tot 45 dagen [3 jaar na de menarche 21 tot 35 dagen]
Menstruatieduur	2 tot 7 dagen [gemiddeld 5,4 dagen]
Bloedverlies	3 tot 6 maandverbanden of tampons per dag

Tabel 2

Differentiaaldiagnose van afwijkingen in de menstruatie tijdens de adolescentie

Kenmerk	Diagnose	Anamnese en lichamelijk onderzoek	Aanvullend onderzoek
Cyclusduur < 21 dagen	Métrorrhagie des jeunes vierges	Meestal in jaar 1 na de menarche. Door anovulatie wordt het endometrium langdurig blootgesteld aan oestrogenen, waardoor het instabiel wordt en op willekeurige momenten afbreekt. Gaat gepaard met hevig en langdurig bloedverlies, hieropvolgend weer normale cycli	Niet geïndiceerd
> 45 dagen (> 35 dagen vanaf 3 jaar na menarche)	Métrorrhagie des jeunes vierges Polycysteusovariumsyndroom Functionele amenorroe Zwangerschap Schildklierfunctiestoornis Prolactinoom Androgeenproducerende tumor Medicamenteus	Zie boven Oligo- of amenorroe vanaf de menarche Hyperandrogenisme: matig/ernstig hirsutisme en ernstige acne Overgewicht (niet obligaat) Amenorroe die ontstaat na een periode van regelmatige menstruaties Stress, afvallen, eetstoornis, intensieve sportbeoefening Lage/wisselende BMI Seksueel actief, zwangerschapsklachten Klachten passend bij verlaagd of verhoogd metabolisme Dubbelzijdige galactorroe, gezichtsvelduitval en/of hoofdpijn (macroprolactinoom). Borstonderzoek bij enkelzijdige galactorroe In korte tijd ontstane virilisatie (alopecia, seborroe, stemverlaging) Hormonale anticonceptiva, anti-epileptica, antipsychotica, anti-emetica en antidepressiva	Zie boven 8 jaar na de menarche eventueel een transvaginale echo Bloedonderzoek niet geïndiceerd Indien > 1 jaar: prolactinebepaling (zie prolactinoom) HCG-bepaling TSH-bepaling Prolactinebepaling (tussen 08:00 en 10:00 uur). Verwijs bij verhoogde waarde naar endocrinoloog Verwijs naar endocrinoloog Niet geïndiceerd
Menstruatieduur en bloedverlies > 7 dagen en/of iedere 1 tot 2 uur opvangmateriaal verschonen	Métrorrhagie des jeunes vierges Stollingsstoornis	Zie boven Positieve familieanamnese, snel blauwe plekken en bloedend tandvlees Vanaf de menarche, betreft alle menstruaties Kans is groter als er sprake is van zowel hevig bloedverlies als menstruatieduur > 7 dagen Regulaire cyclus	Zie boven Hb-bepaling Stollingsonderzoek (APTT, PT en trombocyten). Indien afwijkend verwijs naar hematoloog (verwijs ook bij aanhoudend vermoeden zonder labafwijkingen)

bewust van deze mogelijke diagnose totdat zij behandeling zochten voor onvruchtbaarheid.¹²

Het ziektebeeld manifesteert zich vanaf de menarche, maar de diagnose is in de adolescentie lastig te stellen, omdat anovulatoire cycli en acne op die leeftijd fysiologisch zijn. Bij een vermoeden van PCOS wordt aangeraden de adolescent 8 jaar na de menarche terug te zien om de diagnose te bevestigen of te verwerpen.

Concreet betekent dit dat men adolescenten met afwijkingen in de cyclusduur en/of klinische tekenen van hyperandrogenisme bij het voorschrijven van hormonale anticonceptie, zoals de combinatiepil, moet adviseren te zijner tijd een controleafspraak te maken. Dat kan voorkomen dat de diagnose pas wordt gesteld als er fertiliteitsproblemen zijn.

PCOS geeft op langere termijn mogelijk een verhoogd risico op hart- en vaatziekte en op endometriumcarcinoom.^{3,11}

Anderzijds geeft een onzekere en te vroege diagnose onnodige zorgen. Er zijn internationale criteria opgesteld voor de diagnose 'PCOS in de adolescentie' [kader].^{12,13}

De diagnose 'PCOS in de adolescentie' kan door de huisarts worden gesteld. Het zal vaak een vermoede diagnose zijn, die 8 jaar na de menarche heroverwogen moet worden met behulp van een transvaginale echo. Dit echo-onderzoek kan alleen worden verricht bij adolescenten die seksueel actief zijn

of tampons gebruiken, en de patiënt moet 3 maanden van tevoren stoppen met hormonale anticonceptie.¹²

Wanneer meer diagnostische zekerheid gewenst is, moet de adolescent worden verwezen naar de gynaecoloog.

DIAGNOSTIEK

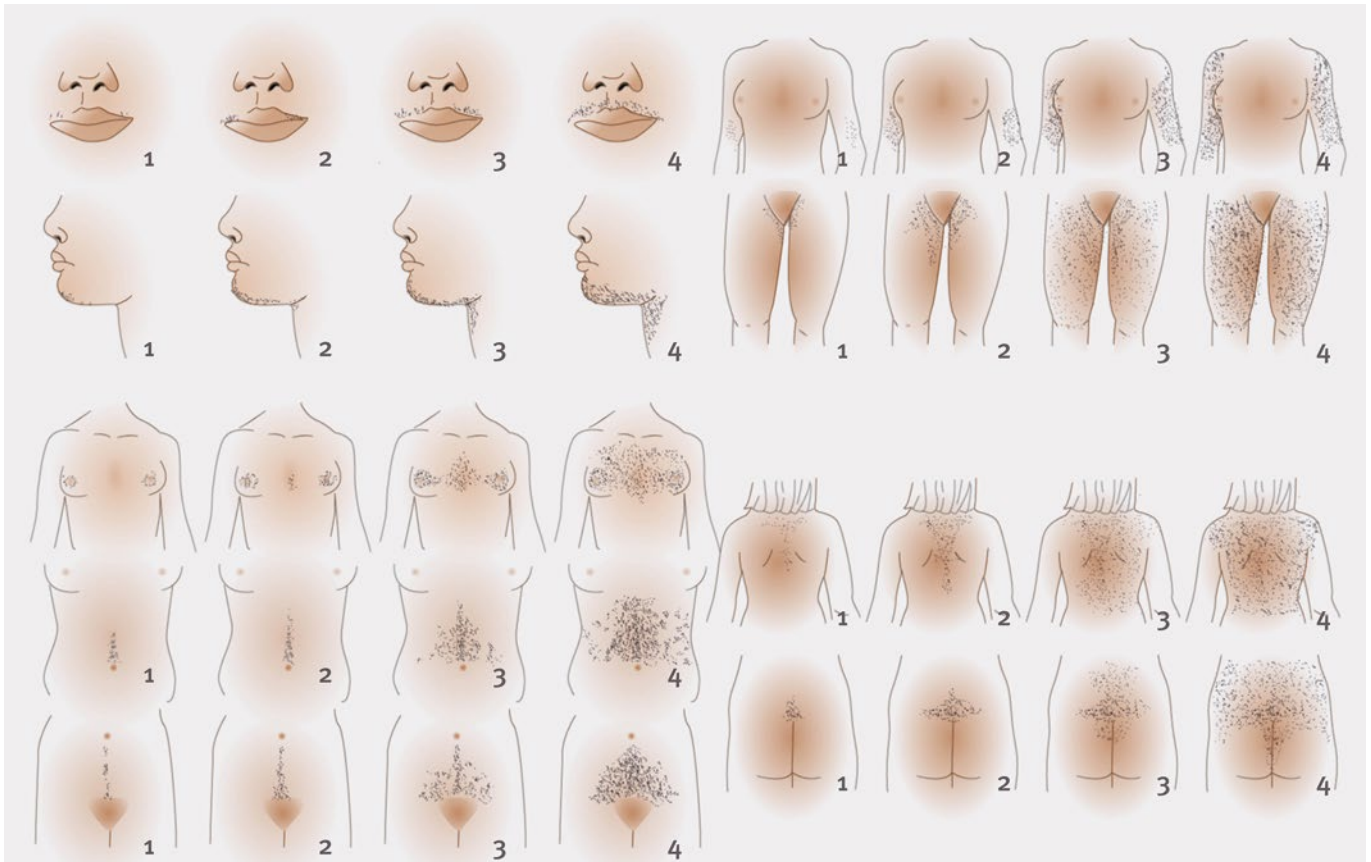
Anamnese

Differentieer tussen een normale of afwijkende cyclus.

- Bepaal zo nauwkeurig mogelijk op welke leeftijd de menarche was om in te schatten hoeveel maanden of jaren er zijn verstreken sinds de menarche.⁹
- Krijg een juist beeld van de menstruatie- en de cyclusduur. Houd er rekening mee dat er bij adolescenten misvattingen bestaan over wat een cyclus omvat. Vraag of er iedere 1,5 maand een menstruatie is. Is dit niet het geval of bestaat hierover twijfel, adviseer dan de cyclus, inclusief het aantal dagen bloedverlies, gedurende 2 tot 3 maanden bij te houden in een app of op een kalender.
- Krijg een juist beeld over de hoeveelheid bloedverlies. Vrouwen zijn slecht in staat om de hoeveelheid bloedverlies in te schatten. Laat de adolescent bij veelvuldig verschonen of doorlekken een menstruatiescorekaart invullen gedurende 1 cyclus.^{14,15}

Figuur

Hirsutisme: de gemodificeerde ferriman-gallweyscore



Negen lichaamsgebieden worden gescoord op beharing: 0 [geen haar] tot en met 4 [ronduit mannelijk patroon, waarbij een niveau $\geq 4-6$ wijst op hirsutisme]

Vraag naar mogelijke onderliggende aandoeningen bij een afwijkende cyclus.

- Vraag of de adolescent seksueel actief is, met het oog op een eventuele zwangerschap.
- Vraag bij oligomenorroe of amenorroe naar acne en hirsutisme.
- Vraag bij langdurend en/of hevig bloedverlies naar verhoogde bloedingsneiging en stollingsziekten in familie.
- Vraag naar medicatiegebruik (hormonale anticonceptie, anti-epileptica, antipsychotica, anti-emetica en antidepressiva).
- Vraag bij amenorroe naar stress, life-events, sterke gewichtsverandering of eetproblemen en excessieve sportbeoefening.
- Vraag bij amenorroe naar galactorroe, hoofdpijn en gezichtsveldstoornissen.

Lichamelijk en aanvullend onderzoek

Bij een normale menstruatie en een niet-afwijkende anamnese is verder lichamelijk onderzoek niet nodig. Let bij meisjes met een afwijkende menstruatie of anamnese op over- en ondergewicht en onderzoek het lichaam op (ernstige) acne en hirsutisme [figuur]. Of, en zo ja welk, aanvullend onderzoek is geïndiceerd, hangt af van de bevindingen [tabel 2].

BELEID

Bij een normale menstruatie en een niet-afwijkende anamnese volstaan goede uitleg en geruststelling. Wanneer de cyclusduur afwijkend is maar anamnese, lichamelijk en aanvullend onderzoek geen afwijkingen aan het licht hebben gebracht, is afwachtend beleid gerechtvaardigd. Vraag het meisje wel om terug te komen als de amenorroe langer dan een jaar aanhoudt. Voor de indicaties voor verwijzing, zie [tabel 2]. Voor meisjes die voldoen aan de criteria voor PCOS is het belangrijk dat ze tijdig een beeld krijgen van de eigen menstruatiecyclus in verband met een eventuele kinderwens in de toekomst. Adviseer een gezond leefpatroon om overmatige

VERVOLG CASUS

De menarche van Maureen was 1,5 jaar geleden. Haar cyclusduur van 43 dagen met een menstruatieduur van 5 dagen valt binnen het normale menstruatiespectrum, de menstruatie is nooit langer dan 90 dagen uitgebleven en haar menstruatiepatroon is fysiologisch. De huisarts stelt Maureen gerust en legt uit dat haar menstruatie normaal is voor haar leeftijd. Maureen zou graag met de pil willen starten om ritme in haar bloedingspatroon te krijgen. Omdat ze slechts matig ernstige acne heeft en ook verder niet voldoet aan de criteria voor PCOS, is een controleafspraak niet nodig.

gewichtstoename te voorkomen.^{12,13} Overweeg de combinatiepil als het meisje hinder ondervindt van het onregelmatige menstruatiepatroon of het hyperandrogenisme. De NHG-Standaard Amenorroe adviseert meisjes die voldoen aan de criteria voor PCOS, die geen anticonceptie gebruiken en bij wie de amenorroe > 1 jaar uitblijft naar de gynaecoloog te verwijzen voor endometriumdiagnostiek.³ De internationale richtlijn voor PCOS adviseert bij meisjes met een cyclusduur > 90 dagen een onttrekkingsbloeding op te wekken met progestagenen of de combinatiepil, om endometriumhyperplasie te voorkomen.¹³

CONCLUSIE

De hypothalamus-hypofyse-ovariumas is tijdens de adolescentie nog aan het uitrijpen en daarom kan de menstruatie in de eerste jaren na de menarche wisselend zijn qua cyclusduur, bloedingsduur en hoeveelheid bloedverlies. De criteria voor wat een normale en wat een afwijkende cyclus is, zijn anders dan bij volwassenen. Daarom kan het voor de adolescent zelf en voor de huisarts belangrijk zijn dat ze het juiste tijdstip van de menarche kennen en inzicht hebben in hoe de cyclus eruitziet. Bij een normale menstruatie en een niet-afwijkende anamnese kan de huisarts het meisje meestal geruststellen. ■

LITERATUUR

- 1 Messinis IE. From menarche to regular menstruation: endocrinological background. *Ann N Y Acad Sci* 2006;1092:49-56.
- 2 Laven J, Peerden M. Adolescentie. In: Fauser BC, Lagro-Janssen AL, Bos AM, redactie. *Vrouwspecifieke geneeskunde*. Houten: Prelum, 2019.
- 3 NHG-werkgroep Amenorroe. *NHG-Standaard Amenorroe*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2018. <https://richtlijnen.nhg.org>, geraadpleegd maart 2022.
- 4 De Vries AD. Amenorroe en oligomenorroe in de adolescentie. In: Lagro-Janssen T, Teunissen D, redactie. *Urogynaecologie (reeks Praktische huisartsgeneeskunde)*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2020.
- 5 Peacock A, Alvi NS, Mushtaq T. Period problems: disorders of menstruation in adolescents. *Arch Dis Child* 2012;97:554-60.
- 6 Donker GA. Epidemiologie van urogynaecologie. In: Lagro-Janssen T, Teunissen D, redactie. *Urogynaecologie (reeks Praktische huisartsgeneeskunde)*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2020.
- 7 Hickey M, Balen A. Menstrual disorders in adolescence: investigation and management. *Hum Reprod Update* 2003;9:493-504.
- 8 Gunn HM, Tsai MC, McRae A, Steinbeck KS. Menstrual patterns in the first gynecological year: a systematic review. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2018;31:557-565.
- 9 Adams Hillard PJ. Menstruation in adolescents: what's normal, what's not. *Ann N Y Acad Sci* 2008;1135:29-35.
- 10 Committee opinion no. 651 summary: menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. *Obstet Gynecol* 2015;126:1328.
- 11 Ketel IJ. Het polycysteus-ovariumsyndroom. In: Lagro-Janssen T, Teunissen D, redactie. *Urogynaecologie (reeks Praktische huisartsgeneeskunde)*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2020.
- 12 Peña AS, Witchel SF, Hoeger KM, Oberfield SE, Vogiatzi MG, Misso M, et al. Adolescent polycystic ovary syndrome according to the international evidence-based guideline. *BMC Med* 2020;18:72.
- 13 [International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2018. Melbourne: Monash University, 2018.](#)
- 14 [NHG-werkgroep Vaginaal bloedverlies](#). NHG-Standaard Vaginaal bloedverlies. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2014. <https://richtlijnen.nhg.org>, geraadpleegd 30 maart 2022.
- 15 Higham JM, Shaw RW. Clinical associations with objective menstrual blood volume. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999;82:73-6.

Van Berkel-Zegers MM, Lagro-Janssen AL. Wat is bij adolescenten een normaal menstruatiepatroon? *Huisarts Wet* 2022;65(5):57-61. DOI:10.1007/s12445-022-1444-8.
Leusden: M.M.H van Berkel-Zegers, kaderhuisarts urogynaecologie in opleiding, vanberkel@huisartskortegeer.nl. Radboudumc, afdeling Eerstelijngeneeskunde, Vrouwenstudies Medische Wetenschappen, Nijmegen: prof. dr. A.L.M. Lagro-Janssen, emeritus hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen.
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.