

Specifieke zwangerschapsdermatosen

B.Zupan-Kajcovski, J.H.Broeshart en W.R.Faber

- Bij dermatosen die samenhangen met de zwangerschap of het puerperium spreekt men van zogenaamde specifieke zwangerschapsdermatosen.
- Tot deze dermatosen behoren (a) pemphigoid gestationis (synoniem: herpes gestationis), (b) ‘polymorphic eruption of pregnancy’ (synoniem: ‘pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy’; PUPPP), (c) prurigo gestationis (‘prurigo of pregnancy’) en (d) pruritische zwangerschapsfolliculitis (‘pruritic folliculitis of pregnancy’).
- Alleen van pemphigoid gestationis is de oorzaak bekend: een allogene immuunreactie van de zwangere tegen de placentaire basaalmembraan.
- Jeuk of jeukende huidafwijkingen zijn vaak de voornaamste klachten bij een zwangerschapsdermatose.
- In het diagnostisch proces moet de mogelijkheid van een niet met de zwangerschap samenhangende, al of niet pre-existente dermatose overwogen worden.
- Het stellen van de juiste diagnose is belangrijk voor de therapiekeuze, maar ook voor de prognose voor de moeder en het kind, want sommige zwangerschapsdermatosen, waaronder pemphigoid gestationis, brengen gezondheidsrisico’s met zich mee.

Ned Tijdschr Geneesk. 2006;150:1549-56

Tijdens de zwangerschap treden verschillende fysiologische veranderingen van de huid en de slijmvliezen op. Reeds bestaande huidziekten kunnen tijdens de zwangerschap verergeren of minder ernstig worden. Minder vaak komen specifieke zwangerschapsdermatosen voor, huidziekten die uitsluitend tijdens de zwangerschap of in het puerperium optreden.¹⁻³ In de praktijk presenteert een zwangere vrouw zich meestal met jeuk of een jeukende huidafwijking. Nader onderzoek is noodzakelijk om na te gaan of de huidaandoening met de zwangerschap samenhangt of niet.

In dit artikel geven wij een overzicht van de specifieke zwangerschapsdermatosen. Daarbij laten wij zwangerschapscholestase (pruritus gravidarum) buiten beschouwing; deze werd niet zo lang geleden in dit tijdschrift door Ter Borg et al. beschreven.⁴ Zwangerschapscholestase wordt gekenmerkt door jeuk en krabbeffecten op de huid zonder primaire huid-efflorescenties.

Specifieke zwangerschapsdermatosen. Er bestaat veel onduidelijkheid omtrent de nomenclatuur van de specifieke zwangerschapsdermatosen. Tot 1980 zijn er diverse aparte ziekte-entiteiten beschreven, waarvan enkele onderling overlappen. Dit kan leiden tot diagnostische problemen.

In 1983 hebben Holmes en Black een ‘eenvoudige’ classificatie van de specifieke zwangerschapsdermatosen voor-

gesteld (tabel).⁵ Volgens deze classificatie worden tot de specifieke zwangerschapsdermatosen gerekend: (a) pemphigoid gestationis (synoniem: herpes gestationis), (b) ‘polymorphic eruption of pregnancy’ (synoniem: ‘pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy’; PUPPP), (c) prurigo gestationis (‘prurigo of pregnancy’) en (d) pruritische zwangerschapsfolliculitis (‘pruritic folliculitis of pregnancy’). Daarnaast wordt tegenwoordig (e) met atopie samenhangende zwangerschapsuitslag (‘atopy-associated eruption of pregnancy’) gebruikt voor de mengvormen van prurigo gestationis en atopisch eczeem.

Impetigo herpetiformis werd ook lang als een specifieke zwangerschapsdermatose beschouwd, maar wordt thans meer gezien als een gegeneraliseerde psoriasis pustulosa tijdens de zwangerschap. Zoals gezegd valt zwangerschapscholestase buiten deze reeks zwangerschapsdermatosen, omdat er geen primaire huidefflorescenties zijn.

PEMPHIGOID GESTATIONIS

Pemphigoid gestationis, ook bekend als herpes gestationis, is een bulleuze auto-immune dermatose tijdens de zwangerschap. De naam ‘herpes gestationis’ is eigenlijk onjuist, aangezien de ziekte niet samenhangt met een virale infectie. Daarom geeft men sinds 1980 de voorkeur aan de benaming ‘pemphigoid gestationis’.⁶ De aandoening heeft een zeer lage incidentie (1:50.000 zwangerschappen) en komt vooral voor bij blanke vrouwen. De aandoening begint in het 2e of 3e trimester, maar kan ook tijdens het 1e trimester en post partum optreden.

Academisch Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam, afd. Huidziekten, Postbus 22.660, 1100 DD Amsterdam.

Mw.B.Zupan-Kajcovski en hr.prof.dr.W.R.Faber, dermatologen; mw.J.H. Broeshart, arts.

Correspondentieadres: hr.prof.dr.W.R.Faber (w.r.faber@amc.uva.nl).

specifieke zwangerschapsdermatosen

pemphigoid gestationis (synoniem: herpes gestationis)
 'polymorphic eruption of pregnancy' (synoniem: 'pruritic urticarial
 papules and plaques of pregnancy'; PUPPP)
 prurigo gestationis ('prurigo of pregnancy')
 pruritische zwangerschapsfolliculitis ('pruritic folliculitis of
 pregnancy')

andere dermatosen tijdens de zwangerschap

impetigo herpetiformis
 zwangerschapscholestatice (pruritus gravidarum)

Pemphigoid gestationis is de enige zwangerschapsdermatose met een bekend immunologisch pathomechanisme: door afwijkende expressie van MHC-klasse II-antigeen in de placenta ontstaat een allogene immuunreactie tegen de placentaire basaalmembraan. Het antigeen is zowel in de huid als in het amnion aanwezig.⁷ De antistoffen zijn van de IgG₁-subklasse; die binden zich aan het antigeen en leiden tot complementactivatie, met als eindresultaat destructie van de epidermodermale grens met blaarvorming.² De ziekte houdt verband met de HLA-antigenen DR₃ en DR₄,⁸ en er is een samenhang beschreven met andere auto-immuunziekten, zoals met de ziekte van Graves.^{2, 9}

Pemphigoid gestationis uit zich in hevig jeukende urticariële papels en in annulaire plaques die voorafgaan aan de vesikel- en bullavorming. Bij de meeste patiënten beginnen de afwijkingen op de buik rond de navel en deze breiden zich vervolgens centrifugaal uit naar de rest van het lichaam.

Het gelaat, de slijmvliezen, de handpalmen en de voetzolen blijven gespaard (figuur 1). Pemphigoid gestationis zonder vesikels en bullae is ook beschreven.¹⁰

De diagnose 'pemphigoid gestationis' kan middels histopathologisch onderzoek van biopten uit de afwijkende huid gesteld worden, waarbij subepidermale bullavorming met eosinofiele granulocyten wordt gezien. Uitsluitsel over de diagnose levert directe immunofluorescentiemicroscopie van huidbiopten genomen buiten de afwijking, doordat deze een positieve uitslag geeft bij pemphigoid gestationis: er worden dan lineaire deposities van complementfactor C₃ en vaak ook van IgG langs de basaalmembraan gezien. In het bloed kunnen ook de antistoffen tegen de basaalmembraan, de zogenaamde herpes-gestationisfactor, aantoonbaar zijn. Dit indirecte immunofluorescentieonderzoek heeft echter meestal een negatieve uitslag. Differentiaal-diagnostisch komen PUPPP, allergisch contacteczeem en toxicodermie in aanmerking.

De risico's voor de foetus zijn groeivertraging en vroeggeboorte, maar er is geen verhoogd risico op doodgeboorte of spontane abortus.¹¹ Bij 10% van de neonaten komt een lichte vorm van bulleus pemfigoïd voor met een licht beloop en spontane regressie.¹²

Behalve de huidziekte zijn er geen risico's voor de zwangere. Het klassieke beloop vertoont bij ongeveer 75% van de patiënten een exacerbatie tijdens de bevalling of post partum. Meestal treedt spontane regressie na 2 weken tot enkele maanden post partum op. Eenmaal geïnitieerd, treedt pemphigoid gestationis bij volgende zwangerschappen eerder op, maar verloopt dan meestal minder ernstig. Er zijn zelfs recidieven beschreven bij gebruik van orale anticonceptiva en bij menstruaties, hetgeen een sterke aan-



FIGUUR 1. Pemphigoid gestationis (synoniem: herpes gestationis): (a) erythemateuze plaques met aan de randen annulair gerangschikte vesikels op de buik; (b) multipale vesiculocrusteeuze afwijkingen op een erythemateuze bodem aan de elleboog van dezelfde patiënte.



FIGUUR 2. 'Polymorphic eruption of pregnancy' (synoniem: 'pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy'; PUPPP): (a) urticariële, erythemateuze papels en plaques, voornamelijk in de striae op de buik; (b) confluierende, erythemateuze, urticariële papels en plaques op de strekzijde van de bovenbenen van dezelfde patiënte.

wijzing is voor hormonale invloed. Er zijn aanwijzingen dat borstvoeding de duur van de klachten post partum kan verkorten.¹³

Hoeksteen van de behandeling van pemfigoid gestationis is de systemische toediening van corticosteroïden. Met prednisolon 0,5 mg/kg/dag treedt bij de meeste patiënten verbetering op. Vanwege de exacerbaties vlak vóór de partus of post partum wordt geadviseerd om de dosis van de prednisolon rond de partus tijdelijk te verhogen. Bij minder ernstig verlopende gevallen volstaat applicatie van lokale klasse III- of IV-corticosteroïden, eventueel aangevuld met een in de zwangerschap toegestaan antihistaminicum, zoals promethazine. Van de andere in de literatuur beschreven corticosteroïdsparende therapieën kan men ciclosporine overwegen, aangezien dit tijdens de zwangerschap voorgeschreven mag worden.¹⁴

'PRURITIC URTICARIAL PAPULES AND PLAQUES OF PREGNANCY'

In de Britse literatuur heet deze aandoening 'polymorphic eruption of pregnancy' en in de Amerikaanse 'pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy' (PUPPP). Andere benamingen zijn 'toxic erythema of pregnancy', 'toxemic rash of pregnancy' en 'late-onset prurigo of pregnancy'.¹⁵ PUPPP is de meest voorkomende zwangerschapsdermatose met een incidentie van 1:130 tot 1:300 zwangerschappen. Klassiek treedt de aandoening bij primigravidae op in het 3e trimester van de zwangerschap, gemiddeld rond de 35e week van de amenorroeëduur.

De pathogenese van PUPPP is onbekend. In de literatuur wordt de mechanische rek van de buikhuid als mogelijke oorzakelijke factor genoemd, aangezien PUPPP voorname-

lijk in de striae van de primigravida begint. De snelle rek van de buikwand die optreedt bij primigravidae, bij zwangeren in verwachting van een meerling en bij zwangeren met een snelle gewichtstoename zou namelijk beschadiging aan het bindweefsel aanrichten en een ontstekingsreactie in de striae uitlokken.¹⁶ In vergelijking met zwangeren zonder deze aandoening wordt bij patiënten een verlaagde serumconcentratie cortisol gevonden; de oorzaak hiervan is echter onbekend.¹⁷ Het is opvallend dat de aandoening vaker voorkomt tijdens zwangerschappen van mannelijke foetussen, zodat gedacht wordt aan een immunologische reactie op foetaal DNA. De nieuwste hypothese suggereert dat de migratie van mannelijke foetale cellen in de huid van de zwangere PUPPP zou uitlokken.¹⁸

Het klassieke beeld van PUPPP is polymorf en bestaat uit erythemateuze urticariële papels en plaques, maar ook wel uit vesikels, purpura, schietschijf afwijkingen en polycyclische afwijkingen. De ziekte begint vaak met jeuk op de buik in de striae; hierbij blijft de navel over het algemeen gespaard (figuur 2). Binnen enkele dagen kunnen de afwijkingen zich naar de nates, de bovenbenen, de borsten en de armen uitbreiden; het gelaat, de voetzolen, de handpalmen en de slijmvliezen blijven relatief gespaard.¹⁵

De diagnose wordt veelal gesteld op basis van het klinische beeld. Een huidbiopsie toont meestal een spongiotische dermatitis met wisselende aantallen eosinofiele granulocyten. De directe en indirecte immunofluorescentieuitslagen zijn negatief en kunnen gebruikt worden om onderscheid met pemfigoid gestationis te maken.

Differentiaaldiagnostisch moet men denken aan het vroege urticariële (prebulleuze) stadium van pemfigoid gestationis, prurigo gestationis, pruritische zwangerschapsfolliculitis, toxicodermie, of erythema multiforme.



FIGUUR 3. Prurigo gestationis ('prurigo of pregnancy'): (a) uitgebreide erythemateuze papulosquameuze afwijkingen, voornamelijk op de armen en de benen en in mindere mate op de buik; (b) detail van de erythemateuze papuleuze afwijkingen op de arm bij dezelfde patiënte.

PUPPP heeft noch risico's voor de foetus noch voor de moeder en gaat snel in regressie na de bevalling. Over het algemeen treedt tijdens volgende zwangerschappen, met uitzondering van meerlingzwangerschappen, en bij het gebruik van orale anticonceptiva geen recidief op, in tegenstelling tot pemfigoid gestationis waarbij dit wel het geval is.

Daar deze aandoening zelflimiterend is, volstaat de behandeling met lokale klasse III- of IV-corticosteroïden, zonodig aangevuld met lokale middelen tegen de jeuk, zoals levomentholcrème en emollientia. Sederende antihistaminica kunnen verlichting van de jeukklachten geven, maar het gebruik hiervan in het laatste trimester van de zwangerschap wordt afgeraden vanwege mogelijke neonatale ademdepressie tijdens de bevalling. De jeuk kan echter ondraaglijk zijn; aan patiënten bij wie dat het geval is, worden kortdurend orale corticosteroïden gegeven.^{2 17} Bij enkele patiënten werd ultraviolet B(UVB)-fototherapie met succes toegepast.²

PRURIGO GESTATIONIS

Prurigo gestationis ('prurigo of pregnancy') wordt ook wel 'prurigo gestationis van Besnier' of 'early onset prurigo gravidarum' genoemd.¹⁹ De incidentie is 1:300 zwangerschappen. In tegenstelling tot PUPPP kan deze zwangerschapsdermatose gedurende de gehele zwangerschap optreden, maar meestal bij een amenorroeduur van 25-30 we-

ken. De oorzaak is onbekend, hoewel bij sommige patiënten een atopische aanleg wordt geconstateerd.^{2 17}

Het klinische beeld kenmerkt zich door erythemateuze, geëxcorieerde en crusteuze papels en noduli op de strekzijde van de extremiteiten, maar soms ook op de buik (figuur 3). Het beeld lijkt op prurigo nodularis bij een niet-zwangere patiënt. De histopathologische veranderingen zijn aspecifiek. Directe immunofluorescentiemicroscopie heeft een negatieve uitslag.^{2 19}

Differentiaaldiagnostisch moet men denken aan de andere specifieke zwangerschapsdermatosen en ook aan niet met de zwangerschap samenhangende jeukende huidaandoeningen, zoals prurigo, insectenbeten, scabiës en toxicodermie.

Er zijn geen risico's van prurigo gestationis voor moeder en foetus. De aandoening persisteert gedurende de hele zwangerschap en kan weken tot maanden post partum blijven bestaan. De kans op herhaling in de volgende zwangerschap wisselt.²

Ook bij prurigo gestationis is de behandeling symptomatisch. Deze bestaat uit verlichting van de jeukklachten door applicatie van een lokaal klasse III-corticosteroïd en emollientia, al of niet in combinatie met sederende antihistaminica.^{2 17}

Pruritische zwangerschapsfolliculitis ('pruritic folliculitis of pregnancy') werd voor het eerst in 1981 beschreven.²⁰ De incidentie hiervan is laag, hoewel het erop lijkt dat de aandoening waarschijnlijk vaker voorkomt dan oorspronkelijk gedacht werd. Ze ontstaat meestal in het 2e of 3e trimester. De oorzaak van pruritische zwangerschapsfolliculitis blijft onbekend en de meningen over de pathogenese lopen uiteen. Er wordt gedacht dat het waarschijnlijk een vorm van sterioïde acne is, hoewel er geen aanwijzingen zijn voor endocrinologische afwijkingen.²⁰ Sommige auteurs beschouwen de pruritische zwangerschapsfolliculitis en de prurigo gestationis als een onderdeel van het spectrum van PUPPP.²

Het klinische beeld bestaat uit gegeneraliseerde, jeuken-de, maar soms asymptomatische, folliculair gebonden erythemateuze papels en soms ook pustels op de romp, maar ook op de extremiteiten. De inhoud van de pustels is steriel.

Het histopathologische beeld toont steriele folliculitis en het directe immunofluorescentieonderzoek geeft een negatieve uitslag.^{2 17 20}

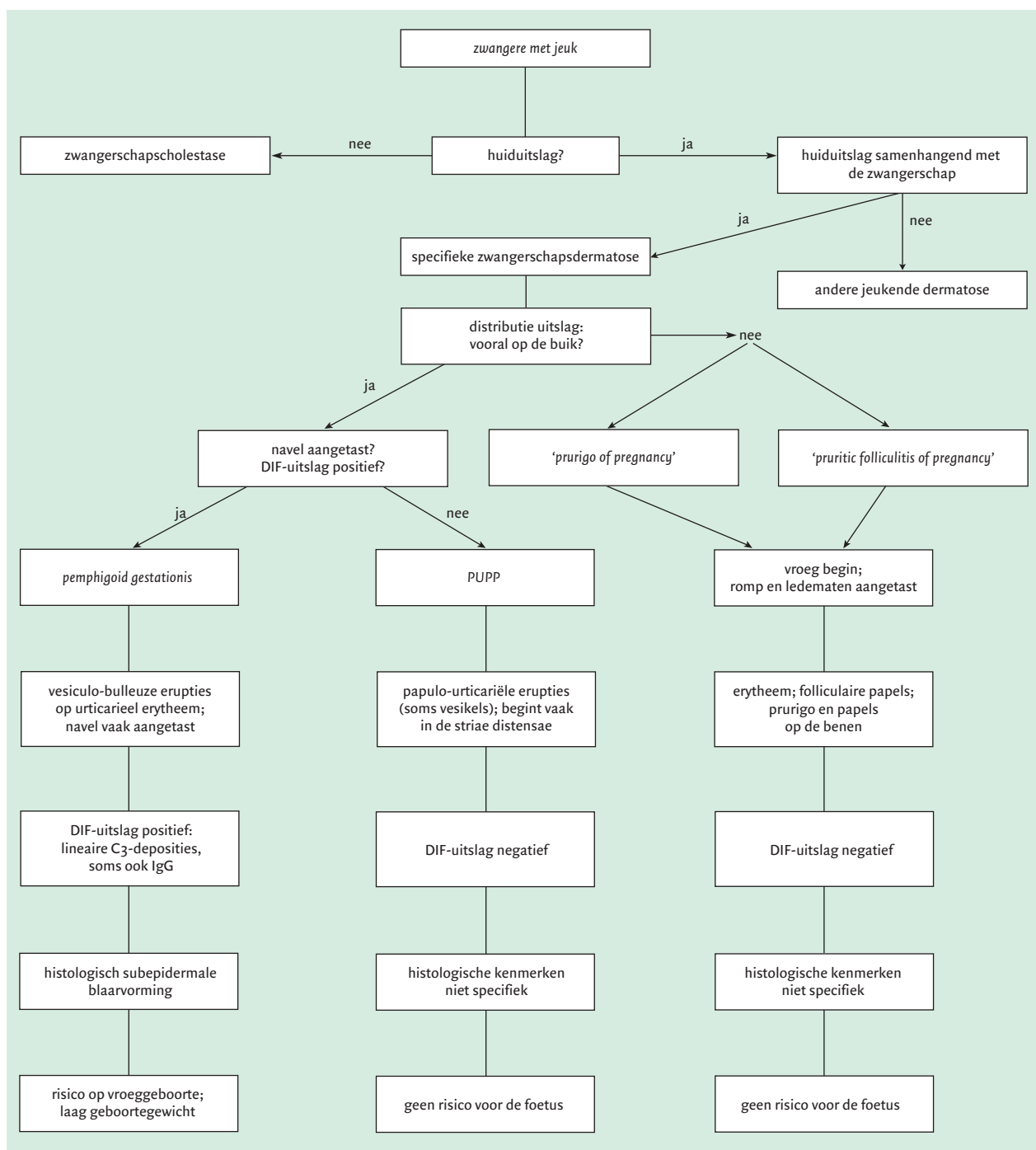
In de differentiële diagnose staan folliculitis veroorzaakt door infectie met micro-organismen en de andere specifieke zwangerschapsdermatosen (PUPPP, pemphigoid gestationis en prurigo gestationis). Door middel van kweken en specifieke kleuringen op micro-organismen bij histopathologisch onderzoek kan het onderscheid met infectieuze folliculitis gemaakt worden.

Deze aandoening is noch schadelijk voor de foetus noch voor de moeder, hoewel 1 studie een predispositie voor een lager geboortegewicht en voor de geboorte van een jongetje bij een zwangere met pruritische zwangerschapsfolliculitis aantoonde.¹⁷ De huidrupties verdwijnen spontaan rond de bevalling of binnen 2 weken post partum. Er is een laag recidiepercentage in volgende zwangerschappen.

Ter verlichting van jeukklachten kunnen ook hier lokale



FIGUUR 4. Impetigo herpetiformis: (a) confluërende erythemateuze papulopustuleuze afwijkingen op de buik en de borsten; (b) detail van de pustuleuze afwijkingen op de buik (beschikbaar gesteld door Diepgen TL, Yihune G, et al. Dermatology Online Atlas; <http://dermis.net/dermisroot/en/home/index.htm>).



FIGUUR 5. Stroomdiagram voor de diagnostiek van dermatosen tijdens de zwangerschap: DIF = directe immunofluorescentiemicroscopie; PUPPP = 'pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy'.

corticosteroïden en antihistaminica toegepast worden. Sommige auteurs melden succesvolle behandeling met lokaal benzoylperoxide of UVB-fototherapie.^{2 17}

IMPETIGO HERPETIFORMIS

Impetigo herpetiformis is de eerst beschreven zwangerschapsdermatose, maar ook de zeldzaamste. Tot nu toe zijn niet meer dan 200 casussen wereldwijd gerapporteerd.²¹ Impetigo herpetiformis was vroeger een aparte entiteit, maar wordt momenteel door velen beschouwd als een acute gegeneraliseerde vorm van psoriasis pustulosa tijdens de zwangerschap. Patiënten met deze aandoening hebben meestal geen psoriasis in de voorgeschiedenis of in de familieanamnese.² Ook deze naam is onjuist, aangezien de aandoening niets met een impetigo of een herpesinfectie te maken heeft.

De ziekte ontstaat meestal in het 3e trimester van de zwangerschap, maar is ook in het 1e trimester en in het puerperium beschreven. De aandoening persisteert gedurende de gehele zwangerschap en soms ook lang daarna.^{2 21}

Het klinische beeld manifesteert zich met erythemateuze plaques met aan de randen gegroepede pustels die symmetrisch zijn gelokaliseerd, aanvankelijk in het inguino-genitale gebied en in de huidplooien (figuur 4). De afwijkingen breiden zich daarna centrifugaal uit tot een gegeneraliseerd beeld met erosies, dat kan overgaan in een erythrodermie, dat wil zeggen erytheem van de huid over $\geq 80\%$ van het lichaamsoppervlak. De slijmvliezen, inclusief de oesofagus, kunnen erosieve afwijkingen tonen en de nagels kunnen onycholysis door subunguale pustelvorming laten zien.²² Het gelaat, de handen en de voeten worden gespaard.² De aandoening kan gepaard gaan met systemische verschijnselen, zoals algehele malaise, koorts, diarree, braken en symptomen van delier, convulsies en tetanie.^{2 21}

Impetigo herpetiformis gaat vaak samen met hypocalciëmie, de oorzaak van de convulsies, die secundair optreedt bij de hypoalbuminemie die vaak bij zwangerschappen gezien wordt.²¹ Sommige auteurs beschouwen impetigo herpetiformis als een uitbarsting van psoriasis, uitgelokt door de zwangerschap of door hypocalciëmie;²² deze laatste schijnt een reeds bestaande gegeneraliseerde pustuleuze psoriasis te kunnen verergeren. Het histopathologisch onderzoek van een huidbiopt toont kenmerken van pustulaire psoriasis en het immunofluorescentieonderzoek heeft een negatieve uitslag. De kweken uit de pustels en uit het bloed zijn steriel.

Impetigo herpetiformis kan differentiaaldiagnostisch onderscheiden worden van impetigo, pemphigoid gestationis en andere blaarziekten door het klinische beeld, het moment van ontstaan (tijdens de zwangerschap of bij hypocalciëmie), de samenhang met systemische verschijnselen, en door negatieve uitslagen van bacteriekweken en van het immunofluorescentieonderzoek.

De risico's voor de foetus zijn placenta-insufficiëntie met als gevolg doodgeboorte, neonatale sterfte en foetale afwijkingen.^{21 23} De risico's voor de moeder zijn tetanie, convulsies, delier, hart- of nierfalen en overlijden.²¹ Impetigo herpetiformis heeft een neiging tot recidiveren bij een volgende zwangerschap, met een vroeger begin en een ernstiger beloop.²² Gebruik van orale anticonceptiva kan de aandoening ook uitlokken.^{21 23}

Het beeld van impetigo herpetiformis moet snel herkend worden om een adequate behandeling zo vlug mogelijk te starten. Meestal wordt het ziektebeeld onder controle gebracht met systemische corticosteroïden, zoals prednison 15-30 mg/dag. Soms zijn echter hogere doseringen prednison nodig, zoals 60 mg/dag.² Bij het falen van de corticosteroïdetherapie is orale ciclosporine een alternatief.²⁴ Post partum behoren ook psoralen met ultraviolet A-fototherapie (PUVA) of orale acitretine tot de therapeutische mogelijkheden.²

SLOTOPMERKINGEN

Bij het onderzoeken van een zwangere met een huidafwijking die is ontstaan tijdens de zwangerschap zijn uiteraard de anamnese en het dermatologisch onderzoek zeer belangrijk. Naast de klinische symptomen zijn de gegevens over de amenorroeduur, de pariteit, de kans op meerling-zwangerschap en zwangerschapsdermatosen in de voorgeschiedenis of in de familieanamnese ook van belang. Verdere informatie over eventuele atopische aanleg, geneesmiddelengebruik en auto-immuunziekten in de voorgeschiedenis is zeker van belang.

Bij het dermatologisch onderzoek zijn de distributie en de morfologische kenmerken van de huidafwijkingen zeer belangrijk. Bij deze diagnostische stap kan het bijgevoegde stroomdiagram een vereenvoudiging van de evaluatie van een zwangere patiënte met jeuk bieden (figuur 5). Bijvoorbeeld, de striae op de buik zijn bij PUPPP meestal aangedaan, maar niet bij de andere zwangerschapsdermatosen. Nodulaire huidafwijkingen worden meestal aan de onderste extremiteiten gezien bij prurigo gestationis, terwijl papuleuze erupties die folliculair zijn gerangschikt kenmerkend zijn voor pruritische zwangerschapsfolliculitis. Urticariële huidlaesies kunnen passen bij PUPPP, maar ook bij een beginnende pemphigoid gestationis. Vesiculaire erupties ziet men bij pemphigoid gestationis, maar ook bij virale infecties, zoals herpes simplex/zoster, eczeem, reacties op geneesmiddelen en soms ook bij PUPPP. Aanvullend histopathologisch onderzoek alsmede directe immunofluorescentiemicroscopie kan hier uitsluitel over de diagnose bieden, zeker indien in de differentiële diagnose pemphigoid gestationis wordt overwogen. Aanvullend laboratoriumonderzoek wordt op indicatie verricht: bloedbeeld, leverfuncties, bilirubine, calcium, albumine.

Aanvaard op 27 maart 2006

Literatuur

- 1 Dacus JV. Pruritus in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 1990;33:738-45.
- 2 Kroumpouzou G, Cohen LM. Dermatoses of pregnancy. *J Am Acad Dermatol.* 2001;45:1-19.
- 3 Al-Fares SI, Jones SV, Black MM. The specific dermatoses of pregnancy: a re-appraisal. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2001;15:197-206.
- 4 Borg PCJ ter, Buuren HR van, Visser W. Zwangerschapscholestase. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2003;147:1056-9.
- 5 Holmes RC, Black MM. The specific dermatoses of pregnancy. *J Am Acad Dermatol.* 1983;8:405-12.
- 6 Black MM. Dermatoses of pregnancy: new developments. *J Dermatol.* 2001;28:635-7.
- 7 Lin MS, Gharia M, Fu CL, Olague-Marchan M, Hacker M, Harman KE, et al. Molecular mapping of the major epitopes of BP180 recognized by herpes gestationis autoantibodies. *Clin Immunol.* 1999;92:285-92.
- 8 Shornick JK, Stastny P, Gilliam JN. High frequency of histocompatibility antigens HLA-DR3 and DR4 in herpes gestationis. *J Clin Invest.* 1981;68:553-5.
- 9 Shornick JK, Black MM. Secondary autoimmune diseases in herpes gestationis (pemphigoid gestationis). *J Am Acad Dermatol.* 1992;26:563-6.
- 10 Ogilvie P, Trautmann A, Dummer W, Rose C, Brocker EB, Zillikens D. Pemphigoid gestationis ohne Blasenbildung. *Hautarzt.* 2000;51:25-30.
- 11 Shornick JK, Black MM. Fetal risks in herpes gestationis. *J Am Acad Dermatol.* 1992;26:63-8.
- 12 Karna P, Broecker AH. Neonatal herpes gestationis. *J Pediatr.* 1991;119:299-301.
- 13 Yancey KB. Herpes gestationis. *Dermatol Clin.* 1990;8:727-35.
- 14 Jenkins RE, Hern S, Black MM. Clinical features and management of 87 patients with pemphigoid gestationis. *Clin Exp Dermatol.* 1999;24:255-9.
- 15 Faber WR, Joost T van, Hausman R, Weenink GH. Late prurigo of pregnancy. *Br J Dermatol.* 1982;106:511-6.
- 16 Bunker CB, Erskine K, Rustin MHA, Gilkes JJH. Severe polymorphic eruption of pregnancy occurring in twin pregnancies. *Clin Exp Dermatol.* 1990;15:228-31.
- 17 Vaughan Jones SA, Hern S, Nelson-Piercy C, Seed PT, Black MM. A prospective study of 200 women with dermatoses of pregnancy correlating clinical findings with hormonal and immunopathological profiles. *Br J Dermatol.* 1999;141:71-81.
- 18 Aractingi S, Berkane N, Bertheau P, le Goue C, Dausset J, Uzan S, et al. Fetal DNA in skin of polymorphic eruptions of pregnancy. *Lancet.* 1998;352:1898-901.
- 19 Black MM. Prurigo of pregnancy, papular dermatitis of pregnancy, and pruritic folliculitis of pregnancy. *Semin Dermatol.* 1989;8:23-5.
- 20 Zoberman E, Farmer ER. Pruritic folliculitis of pregnancy. *Arch Dermatol.* 1981;117:20-2.
- 21 Griffiths CEM, Camp RDR, Barker JNWN. Generalized pustular psoriasis of pregnancy. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths CEM, editors. *Rook's textbook of dermatology.* 7th ed. Oxford: Blackwell; 2004. p. 35-58-9.
- 22 Sasseville D, Wilkinson RD, Schnader JY. Dermatoses of pregnancy. *Int J Dermatol.* 1981;20:223-41.
- 23 Oumeish OY, Farraj SE, Bataineh AS. Some aspects of impetigo herpetiformis. *Arch Dermatol.* 1982;118:103-5.
- 24 Imai N, Watanabe R, Fujiwara H, Ito M, Nakamura A. Successful treatment of impetigo herpetiformis with oral cyclosporine during pregnancy. *Arch Dermatol.* 2002;138:128-9.

Abstract

Specific dermatoses of pregnancy

- Dermatoses related to pregnancy or the postpartum period are known as the specific dermatoses of pregnancy.
- These dermatoses include (a) pemphigoid gestationis (synonym: herpes gestationis), (b) polymorphic eruption of pregnancy (synonym: pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy; PUPPP), (c) prurigo of pregnancy and (d) pruritic folliculitis of pregnancy.
- Of these disorders, only pemphigoid gestationis has a known cause: an allogeneic immune reaction of the mother to the placental basal membrane.
- Itching or an itchy skin eruption is often the main symptom of a dermatosis of pregnancy.
- During the diagnostic process, the possibility of a pre-existing or de novo skin disorder unrelated to the pregnancy should be considered.
- Correct diagnosis is important for the choice of treatment and for the prognosis of mother and child, because some dermatoses of pregnancy, such as pemphigoid gestationis, constitute a health risk.

Ned Tijdschr Geneeskd. 2006;150:1549-56