Preventie en therapie van mastitis puerperalis

De aanbevelingen uit de NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed vergeleken met de literatuur

Tj. WIERSMA
S. FLIKWEERT

Wiersma Tj, Flikweert S. Preventie en therapie van mastitis puerperalis. De aanbevelingen uit de NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed vergeleken met de literatuur. Huisarts Wet 1996; 39(8): 370-4.

Samenvatting Bij de opstelling van de NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed is geen geautomatiseerd, systematisch literatuuronderzoek verricht. In dit artikel wordt nagegaan of de aanbevelingen uit de standaard op het gebied van de preventie en behandeling van mastitis puerperalis bijstelling behoeven op grond van de literatuur die via The Oxford database of perinatal trials en Medline kon worden opgespoord. Net als in de standaard wordt mastitis puerperalis in de literatuur beschouwd als een diagnose die op klinische gronden gesteld kan worden, en die zich onderscheidt van stuwing door het symptoom koorts. *Staphylococcus aureus* is de belangrijkste verwekker. Preventie van mastitis acht men mogelijk door de preventie van tepelkloven. De mogelijkheden om mastitis door desinfecterende maatregelen te voorkomen, lijken beperkt – zeker in de thuissituatie – en zijn in de standaard terecht buiten beschouwing gelaten. Temidden van de antibiotica die ter behandeling van mastitis in de literatuur worden aanbevolen, vormt het flucloxacilline van de standaard geen slechte keus. Onduidelijk is of het amoxicilline van de standaard moet worden aangevuld met clavulaanzuur, terwijl evenmin geheel is uitgesloten dat mastitis in de regel ook zonder toediening van antibiotica geneest. Voor de andere therapeutische opties die in de literatuur worden aangetroffen, ontbreekt een wetenschappelijke onderbouwing.

Nederlands Huisartsen Genootschap,
Afdeling Standaardenontwikkeling,
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht.
Tj. Wiersma, huisarts; S. Flikweert, huisarts.
Correspondentie: Tj. Wiersma.

Inleiding

De NHG-standaard Zwangerschap en Kraambed geeft richtlijnen voor het handelen van de huisarts op het gebied van de verloskundige zorg met uitzondering van de prenatale controles en de begeleiding tijdens de baring.[1] Omdat de standaard een heterogeen scala van onderwerpen bestrijkt, is destijds besloten geen systematisch, geautomatiseerd literatuuronderzoek te verrichten.[2] Men kan zich afvragen of de standaard op details anders zou hebben geluid, indien wel een dergelijk literatuuronderzoek zou zijn verricht. Besloten werd de richtlijnen ten aanzien van de preventie en behandeling van mastitis puerperalis aan een dergelijke kritische evaluatie te onderwerpen.

Preventie van mastitis komt in de standaard alleen impliciet aan de orde: bij aanbevelingen ter preventie van tepelkloven en het beleid bij een pijnlijke, harde rode plek in een borst zonder koorts. Aanbevolen wordt onder andere het kind in het begin niet te lang aan te leggen, de baby nadat de melk is toegeschoten aan te leggen aan de pijnlijke zijde, zorg te dragen voor een goede borstlediging en de tepels droog en schoon te houden. Pas als er tevens koorts ontstaat, spreekt de standaard van mastitis puerperalis; voor de behandeling daarvan wordt flucloxacilline of amoxicilline aanbevolen. Doorgaan met de voeding is volgens de standaard onschadelijk voor het kind.

Teneinde te beoordelen of en in hoeverre de aanbevelingen uit de standaard stroken met de stand van zaken in de literatuur, is een literatuuronderzoek uitgevoerd aan de hand van zeven vraagstellingen:

- Wat wordt beschouwd als mastitis puerperalis?
- Wat wordt beschouwd als de oorzaak van mastitis puerperalis?
- Welke bacterie geldt als de verwekker?
- Welke preventieve maatregelen worden aanbevolen?
- Welke antibiotische therapie wordt aanbevolen?
- Welke ondersteunende maatregelen worden aanbevolen?
- Wordt voortzetting van de borstvoeding toelaatbaar geacht?

Literatuur

Met het trefwoord 'mastitis' werd *The Oxford database of perinatal trials* geraadpleegd. Dit leverde twee relatief oude trials op, die beide gericht zijn op het nut van maatregelen ter voorkoming van borstontsteking.[3,4]

Omdat de opbrengst van de *Oxford database* tegenviel, werd ook Medline over periode 1984 tot oktober 1994 geraadpleegd. Het trefwoord 'mastitis' bleek daar na uitsluiting van veterinaire mastitis, alternatieve geneeswijzen, artikelen met een blijkens de titel of de samenvatting evident specialistisch (meestal chirurgisch) karakter, artikelen geschreven in niet-Westerse talen en ingezonden brieven, twee trials op te leveren (één over de preventie van mastitis en één over de preventie van abcesvorming bij mastitis),[5,6] terwijl voorts acht beschouwende stukken werden gevonden.[7-14]

Tot slot stuitten wij via de 'sprokkelmethode' op een stuk dat eveneens bij deze beschouwing is betrokken.[15]

Resultaten

Alle onderzoeksartikelen zijn gericht op preventieve vraagstellingen en hebben betrekking op klinische populaties. In *tabel 1* zijn de vraagstellingen, opzet en omvang, en resultaten van de onderzoeken kort samengevat. De opvattingen die in de beschouwende stukken werden aangetroffen ten aanzien van de zeven in de inleiding vermelde vraagstellingen, zijn zoveel mogelijk samengevat in *tabel 2*.

Omschrijving

Er blijkt grote overeenstemming te bestaan over de omschrijving van mastitis puerperalis: een plaatselijke ontsteking van een borst blijkend uit lokale roodheid, zwelling, warmte en pijnlijkheid die tevens gepaard gaat met koorts. Koude rillingen zijn geen obligaat symptoom, terwijl er verschil van mening is over de vraag of malaise als onderdeel of als oor-

zaak van de mastitis beschouwd moet worden. Vermeldenswaard is dat *Olsen & Gordon* het voor het stellen van diagnose mastitis noodzakelijk achten na te gaan of de moedermelk minder dan wel meer dan 1000 bacteriën per ml bevat, terwijl zij tevens menen dat de genezing gecontroleerd dient te worden met een kweek van de moedermelk, aangezien de aandoening frequent recidiveert indien men op het klinische beeld vaart.[14]

Oorzaken

De opvattingen over de oorzaken van mastitis puerperalis lopen meer uiteen. Sommigen leggen de nadruk op beschadiging van de tepels door het zogen, met als gevolg tepelkloven, al dan niet in combinatie met stase van melk. Anderen beschouwen mastitis als teken van uitputting van de vrouw, terwijl vooral de Duitstalige auteurs mastitis vooral als een ziekenhuisinfectie beschouwen.

Verwekker

Zonder uitzondering geldt de *Staphylococcus aureus* als de belangrijkste verwekker. De getallen die opgegeven worden over het aandeel van andere oorzakelijke micro-organismen, lopen uiteen van 50 procent tot vrijwel nul. *Peters & Flick-Filliés* melden dat 39 van de 41 gevallen van mastitis die zij hun onderzoek aantroffen, veroorzaakt werden door de *Staphylococcus aureus* en twee door streptokokken. De Duitse auteurs blijken de verwekker te specificeren met de aanduiding dat deze ziekenhuisbacterie in de regel resistent is tegen diverse penicillines. Twee artikelen melden dat de staphylokokken afkomstig zijn van de handen van de moeder of andere verzorgers van het kind, en via de neus-keelholte van de boreling de borsten van de moeder bereiken.[5 9]

Preventieve maatregelen

Preventieve maatregelen worden vooral gezocht in frequente borstlediging en aanwijzingen op het gebied van tepelhygiëne, zoals het schoonmaken en drogen van de tepels.

De veronderstelling dat desinfectie van de tepels met Chloorhexidine-alcoholspray bijdraagt aan de preventie van mastitis, kan niet worden bevestigd door middel van onderzoek.[3] Ook de toepassing van 5% DL-panthenolzalf (Pantothen) na voorafgaande desinfectie van de tepels blijkt geen duidelijk resultaat op te leveren.[4] Desinfectie van de handen van de moeder met een oplossing van 1‰ 2,3,4,5,-tetrabrom-6-methylfenol in 95,3 procent ethanol (Desderman) lijkt wel belangrijk bij te dragen aan de preventie van mastitis. Nadere bevestiging van dit resultaat is echter noodzakelijk, met name omdat de behandelde groep en de controlegroep elkaar opvolgden in de tijd.[5] Hetzelfde geldt ten aanzien van de vraag of expressie van pus bij vrouwen met mastitis bijdraagt aan de preventie van abcesvorming: deze conclusie blijkt vooral gebaseerd op het feit dat de onderzoekers naar verhouding veel minder abcessen vonden dan op grond van de literatuur werd verwacht.[6]

Antibiotische therapie

Antibiotische therapie wordt zonder uitzondering aanbevolen, waarbij het merendeel van de auteurs kiest voor middelen die werkzaam zijn tegen penicillinase vormende stafylokokken. Voorzover amoxicilline wordt aanbevolen, geschiedt dit alleen in combinatie met clavulaanzuur. Over de duur van de antibiotische therapie zijn de meningen minder eensluidend: de vermeldingen lopen uiteen van 6 tot 10 dagen. Vrijwel niemand laat zich uit over de gewenste dosering.

Ondersteunende maatregelen

Dat de antibiotische behandeling van mas-

Tabel 1 De onderzoeksartikelen

Auteurs	Vraagstelling	Onderzoeksopzet	N	Resultaten
Herd & Feeney[3]	Wordt mastitis puerperalis voorkomen door desinfectie van de tepels met chloorhexidine-alcoholspray?	Dubbelblind, vergelijking met inactieve controlespray	200	In beide groepen 1 geval van mastitis puerperalis
Schurtz & Kobermann[4]	Wordt mastitis puerperalis voorkomen door toepassing van 5% DL-panthenolzalf (Panthoten) na voorafgaande desinfectie met Glycero-Merfan?	Prospectief met controlegroep die de tepels na de desinfectie alleen afdekte met droge gazen	1000	In behandelde en onbehandelde groep bij 20 procent tepelkloven en 1 geval van mastitis
Peter & Flick-Filliés[5]	Wordt mastitis puerperalis voorkomen door desinfectie van de handen van de moeder met 1‰ 2,3,4,5-tetrabrom-6-methyl-fenol, opgelost in 95,3% ethanol (Desderman)?	Prospectief	2000	In onbehandelde groep bij 2,9 procent mastitis, in behandelde groep bij 0,7 procent
Bertrand & Rosenblood[6]	Wordt abcesvorming voorkomen door manuele expressie van pus bij vrouwen met mastitis puerperalis?	Retrospectief zonder controlegroep	475	1 procent van de 210 vrouwen bij wie pus kan worden geëxprimeerd, krijgt een abces

Tabel 2 De beschouwende artikelen

Auteur(s)	Kenmerken	Oorzaken	Verwekker	Preventieve maatregelen	Antibiotische therapie	Ondersteunende maatregelen	Borstvoeding
Lawrence[7]	Plaatselijke pijn, roodheid en warmte in combinatie met koorts en malaise	Uitputting	Stafylokok	Niet vermeld	Penicillinase-resistente penicillines of erythromycine gedurende 10 dagen	Frequente lediging borst, evt. ondersteund door oxytocine-neusspray, rust, warme of koude compressen	Niet vermeld
Ettinger & Wilcox[8]	Pijn, induratie, koorts, koude rillingen en vermoeidheid	Niet vermeld	Stafylokok	Schoonmaken en drogen van de tepels voor en na het zogen	Dicloxacilline of nafcilline gedurende 7-10 dagen	Lokale warmte, bestrijding van pijn en koorts. Onderdrukking lokale ontstekingsreactie met ibuprofen	Toegestaan, behoudens bij abcesvorming
Wilken & Rohde[9]	(Druk)pijn, roodheid en koorts >39°, evt. koude rillingen	Ziekenhuis-infectie	Penicilline-resistente stafylokok	Niet vermeld	Cloxacilline, een cefalosporine of clindamycine	Lediging aangedane borst door kolven. Beëindiging borstvoeding door opbinden, vochtbeperking in combinatie met bromocryptine of lisuride	Alleen aan gezonde zijde
Schneider & Räber[10]	Pijn, roodheid, zwelling, benevens malaise, koorts en koude rillingen	Ziekenhuis-infectie	Stafylokok en streptokok	Niet vermeld	Antibioticum dat werkzaam is tegen penicillinase-vormende stafylokokken	Lediging aangedane borst door kolven. Bij beginnende mastitis bromocryptine	Alleen aan gezonde zijde
Osuch[11]	Lokaal oedeem, erytheem en pijn	Niet vermeld	Stafylokok en streptokok	Niet vermeld	Antibioticum dat werkzaam is tegen genoemde pathogenen gedurende 10 dagen	Niet vermeld	Niet vermeld
Goldfarb[12]	Niet vermeld	Niet vermeld	Stafylokokken	Niet vermeld	Antibiotica tegen stafylokokken	Adequate lediging	Toegestaan
Brun del Re[13]	Roodheid, induratie, drukpijn en (meestal) koorts	Niet vermeld	Niet vermeld	Niet vermeld	Amoxycilline met clavulaanzuur of clindamycine gedurende 6 dagen	Niet vermeld	Niet vermeld
Olsen & Gordon[14]	Lokale symptomen (meestal) met koorts en koude rillingen. >1000 bacteriën per ml melk	Beschadiging tepels door het kind	Stafylokok (50%). Voorts bèta-hemolytische streptokok, *Streptococcus faecalis, Escherichia coli* en difteroïden	Frequente lediging, evt. manueel, bij droge tepels lanoline of cacaoboter, drogen tepels aan de lucht, frequent wisselen van zogcompressen, warme lamp en massage	Penicillinase-resistent penicilline of cefalosporine als cefalex of cefradine	Frequente lediging	Toegestaan
Dixon[15]	Lokale pijn en zwelling	Tepelkloven	Vooral *Staphylococcus aureus*, soms *Staphylococcus epidermis* of streptokok	Niet vermeld	Flucloxacilline 4dd 500 mg of amoxicilline met clavulaanzuur	Niet vermeld	Niet vermeld

titis ondersteund dient te worden met adequate borstlediging, is evenmin punt van discussie. Minder overeenstemming is er over de wijze waarop dat moet geschieden. Terwijl sommigen kiezen voor frequente borstlediging, eventueel ondersteund door gebruik van oxytocine-neusspray, zien de Duitse auteurs heil in beperking van de melkproductie door opbinden, vochtbeperking en gebruik van bromocryptine of lisuride, dit alles mede ter voorkoming van abcedering. Een van hen meent zelfs dat gebruik van bromocryptine voldoende is om beginnende mastitis te genezen.

Voortzetting borstvoeding

Voorzover het onderwerp ter sprake wordt gebracht, is men overwegend van mening dat voortzetting van de borstvoeding onschadelijk is voor het kind. Een enkeling maakt een uitzondering voor mastitis met abcesvorming. Wederom nemen de Duitse auteurs een uitzonderingspositie in: zij beperken de borstvoeding tot de gezonde zijde.

Beschouwing

De in de literatuur aangetroffen omschrijving van mastitis puerperalis ondersteunt het uitgangspunt van de standaard dat bij een pijnlijke, harde rode plek in een borst zonder koorts nog niet moet worden gesproken van mastitis, maar van stuwing. Slechts één publicatie acht voor het onderscheid tussen mastitis en stuwingsverschijnselen kweek van voldoende aantallen bacteriën uit de moedermelk noodzakelijk. Terecht wordt mastitis in de standaard beschouwd als een klinische diagnose.

Of mastitis puerperalis beschouwd moet worden als een ziekenhuisinfectie – dus in Nederland vooral zou optreden bij vrouwen die in het ziekenhuis bevallen zijn – is bij de vervaardiging van de standaard niet onderzocht.

Ter preventie van tepelkloven – vrij algemeen beschouwd als voorwaarde voor het ontstaan van mastitis puerperalis – worden in de literatuur uiteenlopende maatregelen aanbevolen, waarvan de effectiviteit in de regel niet met onderzoek wordt onderbouwd. De gevonden aanbevelingen zijn qua strekking gelijkluidend met die uit de standaard: zorg voor beperking van schade door het zuigen en droge en schone tepels.

Desinfectie van de borsten of tepels lijkt niet bij te dragen aan de preventie van tepelkloven, noch aan de preventie van mastitis. Er zijn aanwijzingen dat desinfectie van de handen door de moeder het ontstaan van mastitis ten dele kan voorkomen, maar onduidelijk is of dit na een thuisbevalling of een bevalling met een kort verblijf in het ziekenhuis eveneens het geval is. Voor het aanbevelen van het desinfecteren van de handen thuis is vooralsnog geen reden. Het lijkt erop dat de preventieve aanbevelingen in de standaard terecht beknopt zijn gehouden.

Zonder uitzondering achten de auteurs bij mastitis puerperalis behandeling met antibiotica tegen stafylokokken noodzakelijk, hoewel dat door niemand met onderzoeksgegevens wordt onderbouwd. Een deel van de auteurs meldt dat vele van de verantwoordelijke stafylokokken penicillinase vormen. Van de genoemde antibiotica zijn dicloxacilline of nafcilline in Nederland niet op de markt. Tussen de overige met naam vermelde middelen (cloxacilline, cefalosporines van de eerste tot derde generatie en clindamycine) vormt flucloxacilline – dat in de standaard wordt aanbevolen – geen slechte keus. Hetzelfde geldt voor amoxicilline, maar dan aangevuld met clavulaanzuur.

Voor het voorschrijven van amoxicilline zonder meer, hetgeen in de standaard op basis van gunstige ervaringen van huisartsen toelaatbaar wordt geacht, levert de literatuur geen steun. Mogelijk hebben we in Nederland te maken met een gunstiger resistentiepatroon, hetgeen ten dele te danken zou kunnen zijn aan het verschijnsel thuisbevalling. Zelfs is niet uitgesloten dat mastitis hoe dan ook een betrekkelijk goedaardige aandoening is, zodat de toediening van antibiotica er in veel gevallen in het geheel niet toe doet. Wellicht blijkt in de toekomst dat amoxicilline zonder meer bij mastitis puerperalis gereserveerd dient te worden voor vrouwen die niet in het ziekenhuis bevallen zijn, en vraagt de standaard op dat punt om precisering. Bij gebrek aan onderzoeksgegevens is een dergelijke gedachte echter vooralsnog speculatief.

Overeenstemming is er eveneens over het belang van adequate lediging van de aangedane borst, een kwestie waarop ook in de standaard wordt gewezen. Minder groot is de overeenstemming over de wijze waarop dat moet geschieden: door frequente lediging of door al dan niet tijdelijke remming van de productie. Een enkeling stelt voor de lediging te ondersteunen met oxytocine-neusspray. Dit middel staat in Nederland onder de naam Syntocinon geregistreerd ter vergemakkelijking van het zogen bij problemen tijdens borstvoeding of kolven en ter profylaxe en behandeling van zogstuwing. Mastitis puerperalis wordt niet expliciet bij de indicaties genoemd; onbekend is of oxytocine in Nederland voor deze indicatie wordt toegepast. Evenmin is bekend of oxytocine niet alleen in theorie maar ook daadwerkelijk bijdraagt aan een gunstiger beloop van de mastitis, daar onderzoeksgegevens ontbreken. Hoewel de toediening van oxytocine per nasum bij de vervaardiging van de standaard als therapeutische optie niet aan de orde is geweest, kan geconcludeerd worden dat vermelding terecht achterwege is gelaten.

Duitstalige auteurs blijken een opmerkelijke voorkeur te vertonen voor medicamenteuze remming van de lactatie met bromocryptine of lisuride; bij beginnende mastitis achten zij deze therapie in veel gevallen zelfs afdoende. Een van de Nederlandse indicaties voor bromocriptine (Parlodel) is het voorkomen en onderdrukken van de lactatie. Beginnende mastitis staat niet als indicatie vermeld. Lisuride (Dopergin) staat in Nederland uitsluitend geregistreerd voor de behandeling van parkinsonisme, en wordt voorzover ons bekend ook niet gebruikt voor lactatieremming. Medicamenteuze remming van de lactatie bij mastitis puerperalis is bij de vervaardiging van de standaard niet als optie overwogen. Vanwege het ontbreken van gegevens over de effectiviteit van de Duitse behandelingsstrategie – mogelijk

behandelen zij stuwing – is er geen reden om daarin verandering te brengen.

Alleen de Duitstalige auteurs achten het voeden van het kind met besmette melk niet verantwoord en adviseren te kolven. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat dit standpunt navolging verdient.

Een enkeling die vermoeidheid ziet als oorzaak van mastitis, propageert het voorschrijven van rust. De werkgroep die belast was met de opstelling van de standaard, meende – onzeker over de kip-en-ei-problematiek – dat de echt zieke vrouwen uit eigen beweging wel in bed gaan liggen. Dat pijnstillers en warme of koude compressen symptomatische verlichting geven, behoeft geen discussie, maar dergelijke algemene maatregelen zijn in de standaard gemakshalve buiten beschouwing gelaten. Dat aan het antiflogistisch effect van ibuprofen enige aanvullende waarde moet worden toegekend, komt vooralsnog voor rekening van de auteur.

Het literatuuronderzoek levert geen gegevens op die nopen tot bijstelling van de aanbevelingen in de NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed ten aanzien van de therapie bij mastitis puerperalis. Weliswaar zijn enkele therapeutische opties gevonden die bij de opstelling van de standaard niet zijn overwogen, maar een experimentele onderbouwing van hun effectiviteit blijkt te ontbreken. Al in 1961 achtte het centrum Arnhem van het Nederlands Huisartsen Genootschap het aangewezen in *Huisarts en Wetenschap* 'een bijdrage te leveren, die wat meer licht zou kunnen werpen op de behandeling van mastitis door de huisarts'.[16] Tegen die achtergrond is het opmerkelijk dat adequaat onderzoek naar de effectiviteit van antibiotische therapie bij deze betrekkelijk alledaagse aandoening nog steeds ontbreekt. Nader onderzoek naar de vraag of antibiotica bij de behandeling van mastitis puerperalis überhaupt van nut zijn, is dringend gewenst. Hetzelfde geldt met betrekking tot de vraag of er, gezien het resistentiepatroon van de aangetroffen stafylokokken, in voorkomende gevallen nog wel kan worden volstaan met het gebruik van amoxicilline zonder meer. Al met al leert dit systematisch literatuuronderzoek *post festum* vooral dat de therapeutische fantasie van medici groter is dan zij kunnen verantwoorden.

Dankbetuiging

Met dank aan mw. S.E. Buitendijk van de stichting PEN (perinatale epidemiologie Nederland) voor het verrichten van de search in de Oxford data base of perinatal trials. PEN is gevestigd aan de Wassenaarseweg 56, Postbus 124, 2300 AC Leiden.

Literatuur

1 Oldenziel JH, Flikweert S, Giesen PHJ, et al. NHG-standaard Zwangerschap en Kraambed. Huisarts Wet 1993; 36: 182-91.
2 Wiersma Tj. Flikweert S, Oldenziel JH. Ontwikkelingen rond de NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed. Huisarts Wet 1995; 38: 57-64.
3 Herd B, Feeney JG. Two aerosol sprays in nipple trauma. Practitioner 1968; 230: 31-8.
4 Schurtz AR, Kobermann M. Puder- oder Salbenpflege der Brustwarzen im Wochenbett? Geburtshilfe Frauenheilkd 1978; 38: 573-6.
5 Peters F, Flick-Filliés D, Ebel S. Die Händedesinfektion als zentraler Faktor in der Prophylaxe der puerperalen Mastitis. Geburtsh Frauenheilk 1992; 52: 117-20.
6 Bertrand H, Rosenblood LK. Stripping out pus in lactational mastitis: a means of preventing breast abscess. Can Med Assoc J 1991; 145: 299-306.
7 Lawrence RA. The puerperium, breastfeeding, and breast milk. Current opinion in obstetrics and gynecology 1990; 2: 23-30.
8 Ettinger DS, Wilcox PM. Benign breast disorders: a symptomatic approach. Hospital practice 1987; 22 (9a): 75-82.
9 Wilken H, Rohde E. Entzündliche Erkrankungen der Mamma. Zent.bl. Gynäkol. 1991; 113: 753-66.
10 Schneider HPG, Räber G. Stillen, stillschwierigkeiten und entzündliche Erkrankungen der weiblichen Brust. Therapeutische Umschau 1993; 50 (5): 280-85.
11 Osuch JR. Benign lesions of the breast other than fibrocystic change. Obstetrics and gynecology clinics of North America 1987; 14: 703-10.
12 Goldfarb J. Breastfeeding. AIDS and other infectious diseases. Clinics in perinatology 1993; 20 (1): 225-43.
13 Brun del Re R. Abklärung und Therapie gutartiger Brustdrüsenerkrankungen. Therapeutische Umschau 1993; 50: 291-8.
14 Olsen CG, Gordon RE. Breast disorders in nursing mothers. Am Fam Physician 1990; 41: 1509-16.
15 Dixon JM. Breast infection. BMJ 1994; 309: 946-9.
16 Giesberts C, Hartman DJ. Mastitis post partum. Huisarts Wet 1961; 4: 110-2.

■