

zullen worden. Zij vormen echter een groep die de huisarts vrij gemakkelijk kan bereiken daar zij voor hun geboortenregelingsadviezen en controle in bepaalde episoden meestal een beroep op de huisarts doen. Van die omstandigheid maken wij gebruik.

Wanneer wij in ons gezondheidscentrum een vrouw zonder kinderen of een vrouw van wie wij niet weten of zij en haar echtgenoot besloten hebben af te zien van verdere gezinsuitbreiding, ontmoeten ten behoeve van aanvang of controle van anticonceptie (hormonaal, IUD, enz.), geven wij haar het volgende briefje mee:

Geachte Mevrouw,

Aangezien u een doeltreffende vorm van geboortenregeling heeft, willen wij u op het volgende wijzen:

Het is tegenwoordig mogelijk om zich te laten *inerten tegen rodehond*.

Iedere vrouw die later nog kinderen wil krijgen, adviseren wij om zich tegen rodehond te laten inerten.

Een voorwaarde om ingeënt te kunnen worden, is dat u de daarop volgende *drie maanden niet zwanger mag worden*.

Indien u belangstelling hebt, kunt u met een van de doktersassistenten een afspraak maken.

De kosten van deze inenting bedragen f .....

Het aantal vrouwen dat zo bereikt wordt, is zeker niet gering.

Wij weten van onze groepspraktijk bijvoorbeeld dat in de leeftijdsgroep 25-29 jaar (gehuwd of ongehuwd) 37% van de vrouwen orale anticonceptiva gebruikt; voor de leeftijdsgroep 30-34 jaar is dit 43%. Voor jongere vrouwen uit onze praktijk weten wij de percentages niet, doch ook bij hen zijn velen afdoende tegen zwangerschap beschermd, zodat zij voor rubellavaccinatie in aanmerking komen.

De meeste vrouwen reageren zeer positief. Van financiële bezwaren tegen het zelf moeten betalen hebben wij tot nu toe niet veel gemerkt.

Op deze wijze kan de huisarts in korte tijd het rodehond-contact in de zwangerschap als probleem sterk terugdringen.

Ruime voorlichting over dit probleem aan jonge vrouwen, jonggehuwden (die immers de eerste zwangerschap veelal enige tijd uitstellen) en aan vrouwen in het kraambed zou doelmatig gebruik van rubellavaccin en daarmee een afneming van het bovenbeschreven probleem ten goede komen.

Januari 1974

## BRIEVEN AAN DE REDACTIE

### *De medicus practicus en het rubellaprobleem in verband met graviditeit*

De Nederlandse medische literatuur heeft de laatste jaren niet te klagen over belangstelling betreffende rubella en zwangerschap. In dit tijdschrift verschenen hieromtrent vele publikaties (POLAK 1966; GISPEN e.a. 1969; WABEKE 1969; Klinisch-Pathologische Conferentie 1970; VERPOEST 1971; METSELAAR 1972; BÄNFFER 1973; DEKKING 1973, 1974; HUISMAN 1973).

Niettemin is mij gebleken dat huisartsen en gynaecologen die uiteraard genoemd probleem zeer vaak tegenkomen, dikwijls niet precies weten hoe te handelen. Hierdoor is een juiste diagnose door onnodig tijdverzuim soms niet meer mogelijk of worden beschikbare gegevens verkeerd geïnterpreteerd.

Genoemde publikaties komen in de meeste gevallen van de kant van microbiologen. De informatie-overdracht hieruit aan de medicus practicus kan worden belemmerd indien diens immunologische kennis te kort schiet. Dat zulk een lacune tot een uiterst ongewenste ingreep kan leiden, is wellicht met een bespreking van de volgende ervaring het beste te verduidelijken.

Een patiënte werd na 8½ jaar ongewilde primaire infertilitet tenslotte gravida. Alleen op grond van de uitslag van

rubella-antistofbepaling bij 9½ week en ruim 10 weken amenorroe werd abortus opgewekt. Beide keren bedroeg de titer van de hemagglutinatie-remming(HAR)-test 1/256.

Rubella kan weliswaar subklinisch verlopen, maar de infectie levert dan toch gevaar op voor de ongeboren jonge vrucht in de eerste 14 weken van de zwangerschap. De hoogte van de titer kan geen bewijs leveren voor het bestaan van een primaire infectie. Een dergelijke conclusie moet worden gebaseerd op het aantonen van een ten minste viervoudige titerstijging met een uitgangswaarde van 1/8 of lager. Bij rubella is een dergelijke stijging slechts vroeg in de ziekte aantoonbaar. Twee weken na het begin van de ziekte is de geschikte tijd hiervoor reeds verstreken. De genoemde titer van 1/256 past zeer wel bij een toestand van immuniteit ten gevolge van een infectie in het — al of niet verre — verleden. Men vindt in Nederland persisterende antistof bij omstreeks 95% van de vrouwen boven de leeftijd van 25 jaar. Met een bijzondere bepaling had in dit geval het bestaan van een recente primaire infectie wellicht kunnen worden aangetoond. Bij reïnfecties wordt alleen IgG(mol. gew. 160.000)-antistof gemaakt, bij *primaire* infecties zowel

IgG- als IgM(mol. gew. 900.000)-antistof. IgM-antistof verschijnt enkele dagen eerder in het moederlijke serum, blijft daarin 1 tot maximaal 2 maanden en is met bewerkelijke technieken aan te tonen (o.a. sucrosegradiënt-ultracentrifuge).

Bij een klinisch duidelijke vorm van rubella kunnen de HAR-antistoffen voor het eerst worden aangetoond bij het begin van het exantheem, terwijl een titerstijging 1 week later kan blijken. Dit exantheem duurt ongeveer 3 dagen (1 week daarvoor ontstaat viremie, terwijl het contact weer 1-2 weken dáárvoor heeft moeten plaatsvinden, daar de incubatietijd 2-3 weken bedraagt).

Hieruit volgt, dat het *moment* van bloedafname voor HAR-antistoffenbepaling een uiterst belangrijk punt vormt in de diagnostiek en daarmee de schatting van het risico voor het kind. Bepaalt men immers vóór het eventueel te verwachten exantheem de antistoftiter in de eerste week na het contact, dan kan het volgende worden geconcludeerd:

1. antistoffen tegen rubella aanwezig (titer<sup>1</sup> > 1/8): een eventueel contact kan hoogstens tot een reïnfectie leiden (is ongevaarlijk voor de ongeboren vrucht);

2. antistoffen niet aanwezig: herhalen 4 weken na het contact of later:

(a) indien dan nog niet aanwezig, is een infectie uitgesloten (maar indien immunoglobuline werd toegediend, is op gronden die uit de tussen HUISMAN (1973) en DEKKING (1974) gevoerde discussie blijkt, nog een herhaling 6 weken na het contact gewenst);

(b) indien dan wél aanwezig, is infectie aangetoond en daarmee het ernstige risico voor het ongeboren kind. Dit risico is het grootst bij infectie in de eerste twee maanden van de zwangerschap en neemt geleidelijk af tot de 14e week.

Komt een patiënte echter pas met een misschien aan rubella toe te schrijven *exantheem* ons advies vragen en is de HAR positief, dan kan op grond van de HAR niet meer met zekerheid worden vastgesteld of men te doen heeft met een primaire infectie dan wel met een reïnfectie. Een stijging van de HAR-titer is niettemin veelal nog wel aan te tonen als het eerste bloedmonster tijdens de eerste drie ziektedagen werd verkregen. Is het eerste bloedmonster pas na afloop van de eerste ziekte-week verkregen, dan is wellicht nog met behulp van de complementbindingsreactie (CBR) een ten minste viervoudige titerstijging aan te tonen. Zulke titerstijgingen van HAR en CBR maken het bestaan van een primaire infectie wel waarschijnlijk, maar geven daarover geen zekerheid.

In de eerste ziekte-week — en ook reeds in de week vóór het uitbreken van het exantheem — kan de diagnose nog worden gesteld door virusisolatie. Daartoe wordt een keelwat in GLY(glucose-lactalbunin-yeast)-medium naar het virologisch laboratorium ver-

zonden. In een latere fase, wanneer virusisolatie en antistoftiterbepalingen niet meer van nut zijn, blijft alleen de antistofbepaling in de IgM-fractie van het serum over.

Waar de indicatie voor eventuele abortus niet anders gesteld kan worden, zal laatstgenoemde methode noodzakelijk zijn.

Als conclusie van het bovenstaande zou ik de volgende *richtlijnen* willen uitzetten:

1. Jonge vrouwen (bv. 17-18 jaar) die dit wensen, zouden een HAR op rubella-antistoffen kunnen laten verrichten, zodat bij aanwezigheid hiervan een geruststelling voor de reproductieve periode gegeven kan worden. Deze bepaling kan worden verricht in streeklaboratoria. Bij afwezigheid van antistoffen dient *vaccinatie* te worden aanbevolen (zwangerschapsverbod gedurende 2 tot 3 maanden hierna).

2. Vrouwen in de jonge graviditeit (tot 14 weken): (a) bij mogelijk contact: zo spoedig mogelijk (binnen 1 week) een HAR laten verrichten en deze reactie vier tot vijf weken na het contact herhalen, als de eerste uitslag niet hoger was dan 1/8; (b) bij eventueel rubella-exantheem: direct bloed en eventueel keeluitstrijk afnemen om de diagnose te toetsen door middel van resp. een HAR-titerstijging (eerste bloedmonster tijdens eerste drie ziektedagen), virusisolatie (eerste ziekte-week) of CBR-titerstijging. In een later stadium zo nodig IgM-antistofbepaling laten verrichten. Deze bepaling wordt veelal niet in streeklaboratoria verricht; deze kunnen echter wel bemiddeling verlenen voor deze bepaling.

Op bescherming door toediening van gamma-globuline kan men niet vertrouwen.

Bij het eventueel stellen van een indicatie tot abortus provocatus, is overleg met een laboratoriumarts sterk gewenst.

Onderzoek in de graviditeit (zie conclusie 2) wordt door de respectieve verzekeringen gehonoreerd. Vrouwen die dit onderzoek buiten de graviditeit willen laten verrichten zullen mijns inziens voldoende gemotiveerd zijn om de hiervoor geldende tarieven zelf op te brengen.

Tenslotte zij opgemerkt dat van regeringswege met ingang van 1 januari 1974 een rubella-vaccinatieprogramma wordt uitgevoerd. Alle in 1962 geboren meisjes zullen in de gelegenheid worden gesteld zich kosteloos te laten vaccineren.

Op grond van technische en organisatorische overwegingen is besloten deze vaccinatie zonder voorafgaand serologisch onderzoek te laten plaatsvinden. In de circulaire over dit vaccinatieprogramma van de Geneeskundige Hoofdinspectie (dd. 26 september 1973, nr. 13930) wordt tevens vermeld, dat „... medisch gezien er geen bezwaar is om eventueel seropositieve 11-jarige meisjes tegen rubella te vaccineren...”. Voorzichtigheidshalve dient mijns inziens vermeld te worden dat volgens literatuurgegevens de follow-up van het titerverloop na geslaagde vaccinatie

<sup>1</sup>Bij een titer van 1/8 of lager, is de bepalingsuitslag niet betrouwbaar genoeg. Deze geeft dan onvoldoende zekerheid of er inderdaad rubella-antistoffen aanwezig zijn.

nog maar een periode van ongeveer 5 jaar beslaat, zodat een bescherming van de gehele reproductieve leeftijd nog niet is aangetoond.

Door natuurlijke infectie verworven antistoffen kunnen levenslang aanwezig blijven.

#### LITERATUUR

BÄNFFER, J. R. J. (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 1149, 1169.  
DEKING, F. (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 886, 1170; (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 35.

GISPEN, R. en B. BRAND-SAATHOF (1969) *Ned. T. Geneesk.* 113, 283, 633.  
HUISMAN, J. (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 1832.  
Klinisch-Pathologische Conferentie (1970) *Ned. T. Geneesk.* 114, 967.  
METSelaar, D. (1972) *Ned. T. Geneesk.* 116, 2056.  
POLAK, M. F. (1966) *Ned. T. Geneesk.* 110, 1318.  
VERPOEST, M. J. (1971) *Ned. T. Geneesk.* 115, 1404.  
WABEKE, M. (1969) *Ned. T. Geneesk.* 113, 970.

Amsterdam, maart 1974 DR. A. J. M. VAN DER WERF

## ARTS EN SAMENLEVING

### *Contraceptie bij minderjarigen*

DR. J. KREMER, VROUWENARTS TE GRONINGEN

Het percentage buitenechtelijke geboorten bij tieners is in Nederland na 1954 bijna elk jaar toegenomen (VOOGD 1971). Deze stijging heeft zich tot 1970 voortgezet, ondanks het feit dat sinds 1965 de moderne geboortenregeling, vooral „de pil”, in Nederland in toenemende mate werd toegepast. In 1970 begint het percentage tienermeisjes bij wie een buitenechtelijk kind werd geboren, te dalen. Deze daling heeft zich in versterkte mate in 1971 voortgezet. In 1972 is de daling nog weer groter geweest (zie de tabel).

BUITENECHTELIJKE GEBOORTEN BIJ MEISJES VAN 10-19 JAAR IN NEDERLAND VAN 1960-1972 (GEGEVENS CBS)

Jaar	Aantal vr. ongehuwden op 31 december	Aantal buitenechtelijke geboorten	Buitenechtelijke geboorten per 1000 meisjes
1960	1.023.155	903	0,88
1961	1.045.796	1069	1,02
1962	1.067.877	1150	1,08
1963	1.080.481	1223	1,13
1964	1.088.754	1399	1,28
1965	1.101.630	1424	1,29
1966	1.084.313	1532	1,41
1967	1.073.798	1565	1,46
1968	1.071.702	1523	1,42
1969	1.077.116	1731	1,61
1970	1.083.684	1716	1,58
1971	1.096.962	1528	1,39
1972	1.107.989	1419	1,28

#### SAMENVATTING

Contraceptie voor ongehuwde adolescenten is een gegeven in het huidige cultuurpatroon, waarvan de medicus zich niet kan distantiëren. Behalve specifiek technische aspecten heeft contraceptie bij ongehuwde tieners ook specifiek psycho-sociale aspecten. Hierdoor onderscheidt deze contraceptie zich van die bij gehuwde volwassenen. Het condoom, de orale contraceptie, de depot-progestagenen en het IUD komen als contraceptiva voor de ongehuwde tiener het meest in aanmerking en hebben ieder een eigen indicatiegebied. De mate van motivatie is belangrijk voor de keuze. Van de orale contraceptiva verdient de combinatiepil de voorkeur boven de sequentiëpil en de minipil. Van de intra-uteriene pessaria zijn het Dalkon-schild en de Copper-T waarschijnlijk het meest geschikt voor het ongehuwde tienermeisje. Van de depot-progestagenen dient alleen gebruik te worden gemaakt bij zwak begaafde en bij slecht gemotiveerde meisjes die een zo goed mogelijke bescherming tegen zwangerschap nodig hebben.

Het is waarschijnlijk dat het openen van abortuspoliklinieken in een aantal grote steden, waarmee in 1970 een begin werd gemaakt, van invloed is geweest op de daling van het percentage buitenechtelijke geboorten bij tienermeisjes. De cijfers betreffende de frequentie van abortus provocatus bij tienermeisjes geven steun aan deze veronderstelling. Op grond van de jaarverslagen van de continue morbiditeitsregistratie door