

huisarts en weten- schap

MAANDBLAD VAN HET
NEDERLANDS HUISARTSEN
GENOOTSCHAP



Diagnostiek van urineweginfecties

Elders in dit nummer wordt opnieuw aandacht besteed aan de diagnostiek van urineweginfecties (*Van Trommel*). Vanwaar deze belangstelling zal men zich wellicht afvragen. De diagnose manifeste (acute) urineweginfectie lijkt bijzonder eenvoudig, evenals de behandeling ervan. De infecties komen het meest voor bij vrouwen en nemen in frequentie toe met het stijgen van de leeftijd, terwijl recidieven niet zeldzaam zijn. De huisarts is met het ziektebeeld vertrouwd.

Wanneer men zich iets meer verdiept in de problematiek van urineweginfecties dan blijkt het zinvol om niet slechts te volstaan met de diagnose „infectie”, doch om de ziekteverwekker in de diagnostiek te betrekken. Van de behandeling van een infectie zal het effect groter zijn wanneer bij de keuze van het geneesmiddel met de aard van de ziekteverwekker rekening wordt gehouden. Wanneer men weet welke bacterie in het spel is, is betere controle op het effect van de therapie mogelijk. Juiste behandeling en nauwkeurig controleonderzoek van de urine, die wordt voortgezet tot enige tijd na het einde van de therapie, zal ongetwijfeld het aantal recidieven verminderen. Niet alleen bespaart men de patiënt daarmee het ongemak van een hinderlijke aandoening, doch men verkleint de kans, dat mogelijk beschadiging van nierweefsel optreedt als gevolg van verder opstijgen van een onvoldoende behandelde infectie.

Opgemerkt zij nog dat de duur van de behandeling voldoende lang moet zijn, waarbij tien dagen bij een eerste infectie als minimum moeten worden beschouwd. Van *Gulik* meent zelfs dat het aanbeveling verdient een eerste infectie gedurende zes weken te behandelen en recidief-infecties gedurende enige maanden. Van de banale urineweginfecties wordt ongeveer 90 procent veroorzaakt

door staafvormige bacteriën, in veruit de meeste gevallen *E.coli*. In de zeldzame gevallen van een *Proteus*-infectie is de urine sterk alkalisch, zodat pH-bepaling differentiatie mogelijk maakt. Ongeveer 10 procent van de infecties wordt veroorzaakt door ronde bacteriën of kokken, bijna altijd enterokokken. Behandeling met een sulfonamide komt als eerste in aanmerking bij een infectie veroorzaakt door staafvormige bacteriën; zijn er kokken in het spel dan komt nitrofurantoin als eerste middel in aanmerking. Dit geldt zeker voor een eerste infectie, mits geen instrumentatie heeft plaats gehad (*Lubsen, 1962; Van Trommel, 1968*).

Er zijn verschillende methoden om bacteriën in de urine aan te tonen. Een vijftal werd door *Van Trommel* op hun betrouwbaarheid getoetst: in dit nummer brengt hij verslag uit van zijn bevindingen. Zijn conclusie ten aanzien van de bruikbaarheid van het met methyleenblauw gekleurde sedimentpreparaat bevestigt die van anderen. Dit betekent dat de huisarts met weinig meer – dan de gebruikelijke – moeite een vertrouwde onderzoeksmethode (sediment) kan gebruiken voor een betrouwbare diagnostiek en controle op de behandeling van urineweginfecties. In het methyleenblauwpreparaat zijn bacteriën zeer duidelijk zichtbaar en naar hun vorm te beoordelen.

Onderzoek van urine op aanwezigheid van bacteriën vooronderstelt dat de urine wordt verkregen met zoveel mogelijk vermijden van bijmenging van buitenaf. De patiënt dient geïnstrueerd te worden over het opvangen van „gewassen” urine, welke rechtstreeks in een wijdmonds receptaculum moet worden geloosd. Dit receptaculum moet uiteraard bacterievrij zijn, dat wil zeggen in elk geval huishoudelijk (water en zeep en ruim met water nagespoeld) schoongemaakt, eventueel uitgekookt. Wil

men tevens laten kweken dan *moet* het receptaculum steriel zijn. Om bacteriegroei ná lozing te voorkomen dient de urine vers te worden onderzocht, dit is binnen één uur na lozing, of anders te worden geconserveerd door plaatsing in een ijskast of door toevoeging van een bacteriegroei-remmend middel als verzadigde amandelzuurop-sing (*Luger*). Indien een kweek nodig is, komt voor conservering alleen plaatsing in een ijskast in aanmerking.

Het voor het urine-onderzoek benodigde glaswerk moet uiteraard eveneens (stof- en) bacterievrij zijn. Sedimentbuisjes worden na gebruik met water en zeep gereinigd, ruim met water uitgespoeld en vervolgens enige tijd in een desinfecterende (bijvoorbeeld cetavlon) vloeistof gedompeld samen met de gebruikte borstel, tenslotte wederom ruim met water uitgespoeld en gedroogd. Eerder gebruikte object- en dekglasjes vragen een dergelijke behandeling; eenvoudiger is om alleen gebruik te maken van de in de handel verkrijgbare schone voorgespoetste glaasjes.

Tot slot enkele opmerkingen betreffende de beoordeling van het preparaat. Als regel is er bij een urineweginfectie één bacteriesoort in het spel, hoogstens twee soorten (menginfectie). Treft men een duidelijk gemengde flora aan dan is er meestal sprake van verontreiniging. Andere tekenen daarvan ontbreken daarbij zelden. Semiquantitatieve beoordeling van het methyleenblauwpreparaat als door *Van Trommel* beschreven zal bij manifeste infecties niet in de steek laten door de aanwezigheid van grote aantallen leukocyten waartussen men de bacteriën gemakkelijk kan herkennen. Is de leukocyturie echter gering of afwezig, zoals vaak bij asymptomatische infecties, dan is men bij deze beoordelingswijze aangewezen op het aantal

bacteriën dat per gezichtsveld wordt waargenomen.

Veronderstelt men op grond van het semiquantitatieve sedimentonderzoek van een willekeurige urineportie het bestaan van een infectie, dan kan vaak zekerheid worden verkregen door het onderzoek te herhalen van een urineportie welke enige uren voorafgaand aan de lozing in de blaas werd opgehouden. Bestaat er werkelijk een infectie dan zal het sediment van laatstgenoemde urine meestal overladen zijn met bacteriën, reeds in het ongekleurde sediment bij grote (honderdmaal) vergroting duidelijk waarneembaar. Dit geldt uiteraard niet wanneer de betreffende patiënt urine-desinfectantia gebruikt of kort tevoren werd behandeld met chemotherapeutica of antibiotica, een situatie waarmee men onder meer te maken heeft bij de na-controle van behandelde urineweginfecties. Anderzijds doet een recente publicatie van *Lubsen* (1969) ons afvragen of het onveranderlijk waar is, dat bacteriën in de urine bij langer verblijf in de urinewegen zich op grote schaal vermeerderen.

De door van *Trommel* in dit nummer beschreven en reeds eerder door anderen toegepaste methode van semiquantitatieve beoordeling van het met methyleenblauw gekleurde urinesediment is wellicht de meest betrouwbare methode voor diagnostiek en na-controle op de behandeling van urineweginfecties in de huisartspraktijk.

G. W. Luger

- Gulik, F. H. van, Urologische Capita Selecta. De Nederlandse Bibliotheek der Geneeskunde, deel 28, Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij n.v., Leiden, 1968.
Lubsen, N. (1962) Ned. T. Geneesk. 106, 987.
Lubsen, N. (1969) Ned. T. Geneesk. 113, 1021.
Luger, G. W. (1967) huisarts en wetenschap, 10, 397.
Trommel, M. J. van, Academisch Proefschrift, Uitg. Wolters-Noordhoff n.v., Groningen, 1968.
Trommel, M. J. van (1969), huisarts en wetenschap 12, 352.

Het veertiende N.H.G.-congres

Op zaterdag 15 november 1969 zal het 14e wetenschappelijke congres van het Nederlands Huisartsen Genootschap worden gehouden in het Internationaal Congrescentrum R.A.I. te Amsterdam. Voor het programma raadplege men pagina 386. Aan alle N.H.G.-leden wordt een programmaboekje met aanmeldingskaart toegezonden.

De ochtendzitting is, als gebruikelijk, gewijd aan door eigen leden ontplooiende activiteiten. Na het openings- en welkomstwoord van de voorzitter, Dr. H. J. Dokter, zal A. E. N. de Vries, huisarts te Loon op Zand, een voorlopige mededeling doen over een onderzoek dat in zijn praktijk plaatsvond, onder de titel: „De spreiding van een eerste-echelons medisch-sociale hulp over een populatie; een epidemiologisch onderzoek bij 1 022 thuisgroe-

pen.” Nadat op deze voordracht door een tweetal co-referenten kritisch zal zijn gereageerd, is het woord aan H. G. M. v. d. Velden, huisarts te Doesburg, die een onderzoek verrichtte over: „De morbiditeit van de huisvrouw”, waarover hij verslag zal uitbrengen. Ook aan deze bijdrage zal door een co-referent(e) een kritische nabeschuwing worden toegevoegd. Derde spreker is G. C. Kooyker, huisarts te Papendrecht, die als lid van de Werkgroep „Onderzoekbank” van de Commissie Praktijkvoering, de inzichten van deze Werkgroep inzake de onderzoekbank voor de huisarts zal uiteenzetten; het gesprokene zal worden ondersteund door de aanwezigheid van zowel het prototype als het kant-en-klare fabrieksprodukt, dat op aanwijzing van de Werkgroep tot stand kwam.

Tot besluit van de ochtendzitting vindt de uit-