

ningen voor. Misschien werd een deel van de Nederlandse heroïneprostituté(e)s door huisarts of andere instanties van methadon voorzien. Het is onwaarschijnlijk, dat hierbij ook controle op geslachtsziekten plaatsvond.

Door de oververtegenwoordiging van buitenlanders op het spreekuur, rees het vermoeden dat het avondspreekuur door hen gebruikt werd om legaal aan methadon te komen en men zich ten onrechte als prostituté(e) presenteerde. Onder buitenlanders kwa-

men echter niet minder geslachtsziekten voor dan bij Nederlandse aan heroïne verslaafde prostituté(e)s.

De aan heroïne verslaafde prostituté(e)s bleven ook in 1982 een belangrijke bron van de verspreiding van de penicillinase vormende gonokokken.

LITERATUUR

¹ Sluijs ThA. Begeleiding bij (heroïne)verslaving in het algemene ziekenhuis. Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 266-8.

September 1983

VRAAG EN ANTWOORD

(De beantwoording van de in deze rubriek gestelde vragen berust op gegevens, ons verstrekt door daartoe geraadpleegde deskundigen)

INGEZONDEN

Vermageren door lintwormeieren?

De steller van Vraag 59 wil weten of een artificiële infestatie met lintwormen als behandeling van vetzucht in aanmerking komt.¹ Een merkwaardige vraag; het antwoord is al even merkwaardig. Het leek ons nuttig een en ander recht te zetten.

Taenia saginata. Hiervan is het rund de tussengastheer waarbij uit ingeslikte eieren blaaswormen (cysticerci) ontstaan, o.a. in de spieren. Het inslikken van eieren door de mens heeft geen gevolgen. De mens wordt geïnfecteerd door het nuttigen van onvoldoende verhit rundvlees dat levende cysticerci bevat; uit een cysticercus ontstaat een volwassen lintworm. Door de massale consumptie van rauw rundvlees en de gunstige omstandigheden voor verspreiding van de eieren over door rundvee begraaide weilanden is *T. saginata* in Nederland een veel voorkomende parasiet.

Taenia solium. Hiervan is het varken "tussengastheer". Door het nuttigen van onvoldoende verhit varkensvlees dat levende cysticerci bevat, ontstaan volwassen lintwormen. Maar de mens kan van deze lintworm ook tussengastheer zijn: na het innemen van *T. solium*-eieren kunnen cysticerci ontstaan, in het bijzonder in het subcutane bindweefsel, de spieren en de hersenen. Dit kan een meer of minder ernstige ziekte (cysticercose) veroorzaken. De eieren zijn afkomstig uit de ontlasting van een *T. solium*-drager waarmee hij zichzelf of een ander besmet; de infectie komt dus door „fecaal contact” tot stand. De volwassen lintworm komt in Nederland niet voor, ook niet door import; cysticercose daarentegen is herhaaldelijk geïmporteerd.^{2,4}

In het antwoord wordt gesproken over „massale infecties” met *T. saginata* en *T. solium* „zoals die alleen in de tropen voorkomen”. Maar deze lintwormen zijn ubiquitair; in vele tropische streken komen ze niet voor. Massale infecties komen nergens voor; een infectie met één van deze lintwormen blijft beperkt tot één of enkele exemplaren. Sommigen zien hierin een voorbeeld van premunitie: de aanwezigheid van de parasiet beschermt tegen hyperinfectie.

Het is eveneens onjuist cysticercose als „larva migrans” aan te duiden. Deze term heeft betrekking op migrerende larven van mijnworm of *Strongyloides stercoralis* („larva migrans cutanea”) of die van toxocariden (spoelwormen van honden en katten; „larva migrans visceralis”).

Hymenolepis nana. De ongeveer 2 cm lange dwerglintworm heeft een kosmopolitische verbreiding maar is vooral

een parasiet van „warme landen” (India, Middellandsezegebied, Zuid-Amerika). In Nederland is deze lintworm vooral bij woonwagenbewoners aangetroffen,^{5,7} na 1965 ook bij trekkers door India⁸ en bij adoptiefkinderen. Vooral kinderen zijn er mee geïnfecteerd. Een gastheer herbergt meestal vele, soms honderden wormen. Een zware infectie veroorzaakt buikpijn, diarree en vermagering. Bij deze lintworm komt de infectie door het inslikken van eieren tot stand. De larve (oncosphaera) uit een ei dringt een darmvlok binnen en ontwikkelt zich daarin tot een cysticercóide. Deze verlaat de darmwand weer, waarna de scolex tot een volwassen lintworm uitgroeit. De overdracht van de infectie van mens op mens komt door „fecaal contact” tot stand; dit verklaart de verbreiding bij slechte hygiënische omstandigheden en onder leden van een gezin.

Als men dus iemand een lintworminfectie wil bezorgen door toediening van eieren moet men daarvoor eieren van *H. nana* gebruiken. Als men daarmee vermagering wil bereiken moet voor een grote wormlast worden gezorgd. De daarmee gepaard gaande klachten zijn al voldoende reden van zulk een behandeling af te zien.

LITERATUUR

¹ Anonymus. Vermageren door lintwormeieren? (Vraag 59). Ned Tijdschr Geneesk 1983; 127: 2250.

² Smit AM, Rijpstra AC. De diagnostiek van cysticercose bij de mens. Ned Tijdschr Geneesk 1967; 111: 594-9.

³ Agema R, Kuipers FC. Een patiënt met een meningitisachtig ziektebeeld. Ned Tijdschr Geneesk 1968; 112: 608-11.

⁴ Manschot WA. Cysticercus intra-ocularis. Ned Tijdschr Geneesk 1969; 113: 727-9.

⁵ Zuidema PJ. Grote en kleine lintwormen. Ned Tijdschr Geneesk 1965; 109: 209-13.

⁶ Swellengrebel NH, Rijpstra AC. *Hymenolepis nana*. Ned Tijdschr Geneesk 1965; 109: 213-5.

⁷ Raven EJM, Meuwissen JHET, Stoelinga GBA. *Hymenolepis nana*, een in Nederland zelden voorkomende darmparasiet. Ned Tijdschr Geneesk 1965; 109: 215-7.

⁸ Zuidema PJ. Diarree bij trekkers naar India. Ned Tijdschr Geneesk 1976; 120: 901-6.

Amsterdam, januari 1984

J.J. LAARMAN
P.J. ZUIDEMA

Ook wij zouden geenszins het gebruik van lintwormen als middel om te vermageren willen propageren. Wat de strekking betreft, kunnen wij het dan ook met het antwoord op bovengenoemde vraag eens zijn.¹ Een aantal andere aspecten van dit antwoord behoeven naar onze mening enige verduidelijking.

1. Het verhaal van de vermageringspillen, die lintworm„eieren” zouden bevatten duikt regelmatig op.

2. Alleen bij de dwerglintworm, *Hymenolepis nana*, loopt de mens een infectie met volwassen wormen op door de ingestie van eieren. Bij de runder- en varkenslintwormen, resp. *Taenia saginata* en *T. Solium*, geschiedt dit door de consumptie van onbewerkt vlees met daarin ingekapselde larven, blaaswormen of cysticerici genaamd.

3. Zonder nadere gegevens is niet duidelijk, welke van bovengenoemde lintwormsoorten door de vragsteller bedoeld wordt.

4. Zware infecties met de dwerglintworm, enige honderden of zelfs duizenden, zullen ongetwijfeld tot vermagering leiden, maar de ernstige maag-darmstoornissen die hieraan ten grondslag liggen, gevoegd bij de andere mogelijke ernstige symptomen, maken deze lintwormsoort onbruikbaar voor het gestelde doel.

5. Ook de varkenslintworm is bij voorbaat ongeschikt, wegens het risico van het ontstaan van een cysticercosis, het optreden van een massale blaasworminfectie, eventueel ook in vitale organen, ten gevolge van auto-infectie met eieren.

6. Infecties met runderlintwormen betreffen vrijwel altijd een enkel exemplaar, daar premunitie multipel infecties voorkomt. Bij naar schatting slechts 15% van de lintwormdragers treedt vermagering op,² zodat het gewenste effect meestal niet bereikt zal worden. Bovendien gaat een niet onaanzienlijk aantal van de infecties gepaard met gastro-intestinale verschijnselen (buikpijn, nausea, constipatie, eventueel diarree en (of) pruritis ani) of meer algemene klachten, zoals malaise, hoofdpijn en duizeligheid. Soms doen zich ook ernstige complicaties voor.

7. Behandeling van infecties met volwassen lintwormen met niclosamide is zowel eenvoudig als bijna altijd effectief.³ Laxeermiddelen zijn alleen noodzakelijk, indien het middel slecht verdragen wordt. Niclosamide doodt de worm; het bij de vroegere middelen – die de lintworm slechts verdoofden – noodzakelijke zoeken naar de „kop”, is niet langer meer van toepassing. Sommige auteurs propageren het laxeren nog wel bij behandeling van infecties met de varkenslintworm om de kans op auto-infecties met eieren te verkleinen.

8. In Nederland wordt de consument niet meer blootgesteld aan infectie met *T. solium*-cysticerici in varkensvlees. Ook de runderlintworm is zeldzaam geworden. Van 1976 tot 1980 bestond er aangifteplicht en werden hooguit 70 gevallen per jaar geregistreerd. Het aantal lijkt dus aanmerkelijk lager dan bij een door de Gezondheidsraad georganiseerde enquête in 1959-1960 toen de incidentie in de huistartsenpraktijken bij 16.200 per jaar bleek te liggen.⁴ Het weer opvoeren van de incidentie door kunstmatige infecties moet zowel uit gezondheidskundig oogpunt als voor de veeteelt ongewenst worden geacht.

LITERATUUR

¹ Vermageren door lintwormeieren? (Vraag 59). Ned Tijdschr Geneeskd 1983; 127: 2250.

² Pawlowski Z, Schultz MG. Taeniasis and cysticercosis (*Taenia saginata*). Adv Parasitol 1972; 10: 269-343.

³ Kaay HJ van der, Smit AM. Behandeling van lintworminfecties. Ned Tijdschr Geneeskd 1976; 120: 660.

⁴ Sickenga FN. Taeniasis bij de mens en cysticercosis bij het rund. I. De kringloop van *Taenia saginata* en de frequentie van de infectie bij de mens. Ned Tijdschr Geneeskd 1966; 110: 1315-8.

Amsterdam, december 1983

E.A. MEULEMAN
J.J. MELLINK

BOEKAANKONDIGINGEN

West German hospitals and European medical care services. Onder redactie van W.A.J. FARNDAL. (Studies in international hospital and health care, volume 3.) 136 bl., tabellen. Ravenswoord Publications, Beckenham 1983.

Dit is een verzameling opstellen van Britten over de gezondheidszorg in West Duitsland en – minder diepgaand – in enkele andere Europese landen, vooral Frankrijk. Ze zijn vooral beschrijvend en nogal anekdotisch. De Britse (N.H.S.-)achtergrond van de schrijvers klinkt in de hier en daar gemaakte kritische opmerkingen door. Een eigenlijke analyse wordt niet gegeven, maar voor geïnteresseerden zijn de gegevens niet zonder belang.

J.B. STOLTE

P.H. DICKINSON, *A colour atlas of subtotal thyroidectomy.* (Single surgical procedures, vol. 5.) 64 bl., 58 fig. Wolfe Medical Publications, Londen 1983. Prijs: geb. £ 12,-.

H. LOCKHART-MUMMERY, R.J. HEALD en R.T. HUTCHINGS, *A colour atlas of anterior resection of the rectum.* (Single surgical procedures, vol. 6.) 64 bl., fig. Wolfe Medical Publications, Londen 1983. Prijs: geb. £ 12,-.

Deze twee uitgaven zijn onderdeel van de serie Wolfe's single surgical procedures, waarvoor uiteindelijk niet minder dan 200 deeltjes zijn voorzien. Naar aanleiding van peroperatief genomen foto's, die in kleur zijn gereproduceerd, worden de achtereenvolgende stappen van de ver-

schillende operaties beschreven. De mogelijkheid, maar vooral ook de beperkingen van een dergelijke opzet komen in deze beide deeltjes duidelijk naar voren. Deeltje 5, handelend over de subtotaal thyreoïdectomie, geeft nog een alleszins redelijk inzicht in de verschillende handelingen, waarschijnlijk mede door de oppervlakkige ligging van het operatieterrain. Helaas kan dit van deeltje 6 niet worden gezegd; daarin wordt de anterior resectie van het rectum toegelicht met foto's die zelfs voor de meer ervaren vaak moeilijk te duiden zijn. In zijn algemeenheid moet toch worden geconstateerd dat voor het weergeven van operaties, foto's het moeten afleggen tegen tekeningen, daar bij de laatste het overbodige gemakkelijk kan worden wegge-
laten.

Het blijkt dat een deeltje van deze serie afzonderlijk op zijn waarde moet worden beoordeeld.

TH.J.M.V. VAN VROONHOVEN

O.J.M. HELDERS, *Bewegend ontdekken, tastend ervaren.* Momenten uit een motorische ontwikkeling. 123 bl., fig. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht 1983. Prijs: ingen. f 39,50.

Research for the reorientation of national health systems. Report of a WHO study group. (WHO, technical report series 694.) 71 bl. World Health Organization, Genève 1983 (voor Nederland: Medical Books Europe, Lochem). Prijs: ingen. Zw. fr. 7,—.