

veiligste varianten: cyclische therapie, al dan niet met gebruik van progestatieve stoffen, voorts preparaten op basis van oestriol, die, naar het zich thans laat aanzien, het endometrium niet zo sterk beïnvloeden.

Het continue gebruik van oestrogenen als een panacee voor de vrouw in de postmenopauze moet worden ontraden.

LITERATUUR

SIITERI, P. K., B. E. SCHWARZ en P. C. MACDONALD (1974) *Gynec. Oncol.* 2, 228.

SMITH, D. C., R. PRENTICE, D. J. THOMPSON en W. L. HERRMANN (1975) *New Engl. J. Med.* 293, 1164.
 WAARD, F. DE (1975) *Acta cytol. (Philad.)* 19, 485.
 WAARD, F. DE en A. G. OETTLÉ (1965) *Cancer (Philad.)* 18, 450.
 WAARD, F. DE c.s. (1972) *Acta cytol. (Philad.)* 16, 273.
 ZIEL, H. K. en W. D. FINKLE (1975) *New Engl. J. Med.* 293, 1167.

Maart 1976

BRIEVEN AAN DE REDACTIE

Het voorkomen van echinococcosis bij de mens in Nederland

F. VAN KNAPEN¹, E. J. RUITENBERG² EN S. O. PANGGABEAN³

Echinococcosis wordt veroorzaakt door *Echinococcus granulosus*, een lintworm die in zijn volwassen stadium bij de hond voorkomt (zie fig.). Door eieren die met hondexcrementen worden geloosd, kunnen mens en dier (landbouwhuisdieren) worden besmet. Deze besmetting kan tot ontwikkeling van een blaasworm bij mens en dier leiden. De blaasworm kan aanleiding geven tot ernstige ziekteverschijnselen, afhankelijk van de plaats waar deze zich ontwikkelt. Voorkeurslokalisaties zijn lever, long en hersenen. Honden kunnen zich opnieuw infecteren door consumptie van geïnfecteerd slachtafval. Met het herkennen en vernietigen van geïnfecteerde organen van slachtdieren, respectievelijk door keuring van huisslachtingen op de boerderij en door keuring in het slachthuis, is de ziekte in Nederland tot een minimum teruggebracht. Als voorbeeld moge de vergelijking dienen van het percentage *Echinococcus*-blazen dat in 1922 aangetroffen werd in runderen (het jaar dat de vleeskeuringswet in werking trad) met het percentage blazen dat in 1945 aangetroffen werd, resp. 9% en 1%. In gelijke mate nam, vooral na 1930, ook het aantal gevallen van echinococcosis bij de mens af.

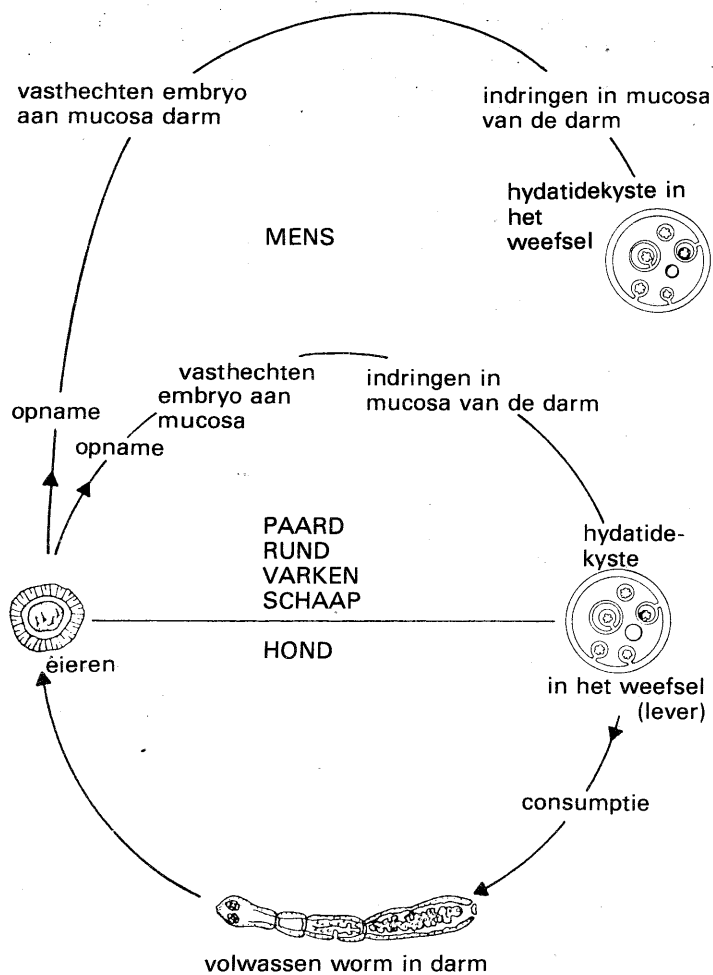
Het hieronder beschreven onderzoek werd verricht om een indruk te verkrijgen in welke mate echinococcosis bij de mens op dit ogenblik in Nederland voorkomt.

Uit het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid, Bilthoven.

¹Dierenarts, hoofd Afdeling Parasitologie.

²Dierenarts, hoofd Laboratorium voor Pathologie.

³Laboratoriumassistent.



Kringloop van *Echinococcus granulosus*.

Materiaal en methoden

De serodiagnostiek van echinococcosis bij de mens in Nederland is in het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid gecentraliseerd. Het serologisch onderzoek geschiedt met behulp van de immunofluorescentie(IF)-methode en de complementbindingsreactie (CBR) (RUITENBERG e.a. 1974). Dit laboratoriumonderzoek dient als een ondersteuning voor de klinische diagnose.

In totaal werden in de periode van 1 januari 1971 t.m. oktober 1975 1583 sera voor serodiagnostiek op echinococcosis ingestuurd. Ter beoordeling van het voorkomen van echinococcosis in Nederland zullen echter alleen de gevallen worden besproken, waarbij de diagnose echinococcosis door middel van chirurgisch en pathologisch-anatomisch onderzoek met zekerheid kon worden bevestigd. Dit betrof 74 sera, afkomstig van 62 patiënten.

Bespreking van de resultaten

Aangezien het van belang was vast te stellen of de patiënten gedurende korte of langere tijd in het buitenland waren geweest, werd een verdeling in de volgende categorieën gemaakt: (a) buitenlanders; (b) Nederlanders die in het buitenland zijn geweest; (c) Nederlanders die nooit in het buitenland zijn geweest.

Uit de tabel blijkt dat 46 (74%) van de patiënten bij wie de diagnose echinococcosis werd bevestigd, van buitenlandse herkomst waren. Het betrof voornamelijk patiënten afkomstig uit landen rondom de Middellandse Zee. Gezien de middelbare leeftijd van de meesten van hen is het aan te nemen dat de infectie in het land van herkomst heeft plaatsgevonden. Over het algemeen verloopt er een vrij lange periode tussen de infectie en het optreden van klinische symptomen. Het is opmerkelijk dat twee van de patiënten relatief jong waren, namelijk 10 en 17 jaar.

Tot de groep patiënten, gevormd door Nederlanders die wel eens in het buitenland waren geweest, behoorden 8 personen (13%).

Tenslotte was er een groep van 8 (13%) Nederlanders die nooit in het buitenland waren geweest. In dit verband is het van belang op te merken dat 6 van deze patiënten ouder dan 60 jaar waren, terwijl 1 patiënt 46 jaar en 1 patiënt jonger dan 30 was. Van de laatste is bovendien bekend dat hij veelvuldig contact had met honden. Uit het voorgaande kan wellicht worden geconcludeerd dat de parasiet — zij het sporadisch — nog steeds in Nederland voorkomt. Deze conclusie wordt ondersteund door gegevens van de Veterinaire Hoofdingspectie van de Volksgezondheid, waaruit blijkt dat Echinococcus-blazen nog regelmatig bij slacht-

KLINISCH BEVESTIGDE GEVALLEN VAN ECHINOCOCCOSIS BIJ DE MENS IN NEDERLAND (1971-OKTOBER 1975)

| | Aantal | % |
|---|--------|-----|
| Buitenlanders (vnl. uit landen rondom de Middellandse Zee) | 46 | 74 |
| Nederlanders (in buitenland geweest) | 8 | 13 |
| Nederlanders (nooit in buitenland geweest) | 8 | 13 |
| Totaal | 62 | 100 |

dieren worden aangetroffen. Zo werden bv. in 1973 bij 3002 (0,2%) van de 1,5 miljoen in Nederland geslachte runderen Echinococcus-blazen gevonden. Over het voorkomen van *E. granulosus* als lintworm bij de hond is niets bekend.

Conclusies

1. In 46 (74%) van de 62, gedurende de jaren 1971 tot oktober 1975 met zekerheid bevestigde gevallen van echinococcosis betrof het buitenlanders.

2. Bij 8 (13%) van de 62 met zekerheid bevestigde gevallen betrof het Nederlanders die nog nooit in het buitenland waren geweest. Zes hiervan waren ouder dan 60 jaar.

3. Echinococcosis komt nog steeds, zij het sporadisch, in Nederland bij de mens voor.

4. Een voortdurende waakzaamheid op *Echinococcus*-blazen blijft bij het keuren van slachtdieren geboden. Een strenge controle op de destructie van gehele organen waarin één of meer blazen zijn aangetroffen verdient aanbeveling; eveneens op het onrechtmatig gebruik van ongekeurd of afgekeurd slachtafval als voedsel voor honden.

LITERATUUR

RUITENBERG, E. J., S. O. PANGGABEAN en J. F. SLUITERS (1974) Ervaringen met twee serologische methoden ten behoeve van de serodiagnostiek van echinococcosis bij de mens. *Verlagen en Rapporten van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne* 33, 208.

Maart 1976