

VRAAG EN ANTWOORD

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

PROFYLAXE TEGEN INFECTIE BIJ OOGVERWONDING

Vraag No. 35. Wat is de beste algemene profylaxe tegen infectie bij een acute oogverwonding? Ik gaf meestal penicilline+sulfa, maar volgens mijn collegae is penicilline+streptomycine beter.

Antwoord. Voor het profylactisch gebruik van antibiotica moet men met drie dingen rekening houden: het „spectrum”, de doordringbaarheid in het oog en de mogelijkheid van het kweken van resistentie. Het minst resistentie-verwekkend zijn polymyxine, bacitracine en neomycine. Polymyxine werkt op gram-negatieve bacteriën, bacitracine vooral op grampositieve bacteriën, neomycine op beide. Als uitwendig prophylacticum is dan ook een oplossing van 0,5 pct neomycine aan te bevelen.

Jammer genoeg dringen geen van deze drie genoemde antibiotica in voldoende mate het oog binnen. Het passeren van het hoornvlies-epitheel is voor niet in vet oplosbare stoffen voornamelijk afhankelijk van de grootte der moleculen. Van de antibiotica bezit penicilline het kleinste molecule. Ook sulfonamiden passeren tamelijk gemakkelijk het hoornvlies-epitheel, dit in tegenstelling tot streptomycine, waarvan de moleculen zeer groot zijn. Maar sulfonamiden irriteren dikwijls, en zowel sulfonamiden als streptomycine verwekken gemakkelijk resistentie.

Bij perforerende verwondingen van het oog is daarom te verkiezen een subconjunctivale injectie van penicilline van 50.000 E in 1 ml die toegediend wordt aan het eind van de voor de verwonding uitgevoerde operatie. Deze toegediende hoeveelheid is vrij gering, maar sterkere oplossingen zijn pijnlijk. Verder geven men gedurende vijf dagen 2 gram chlooramfenicol per os. Dit antibioticum bestaat ook uit kleine moleculen en heeft de naam, het beste door de bloedkamerwater-barrière heen te dringen.

Het spreekt vanzelf dat men zich, als een ontsteking een feit is geworden, moet laten leiden door een kweek en de bepaling van de gevoeligheid voor verschillende antibiotica. Bij elke ernstige intra-oculaire verwonding behoort een dergelijke kweek vóór enige operationele behandeling te geschieden, en niet pas wanneer de infectie al is uitgebroken.

HET STERILISEREN VAN RUBBER HANDSCHOENEN IN DE HUISARTSENPRAKTIJK

Vraag No. 36. Het steriliseren van rubber handschoenen blijkt in de huisartsenpraktijk een steeds terugkomend probleem, als men tenminste probeert handschoenen steriel beschikbaar te hebben, maar niet in het bezit is van een autoclaaf. Op welke manier kan de huisarts snel en doelmatig zijn handschoenen steriliseren? Met welke methode wordt werkelijk steriliteit bereikt?

Antwoord. De beste manier van steriliseren van rubber handschoenen in de huisartsenpraktijk is 20 minuten verhitten op 120° in een snelkookpan. Wanneer slechts weinig handschoenen tegelijk gesteriliseerd worden, eventueel in een rekje, zodat er voldoende ruimte tussen de handschoenen overblijft, kan deze tijd in een kleine pan tot 10 minuten verkort worden. Het bezwaar van de vochtigheid kan grotendeels ondervangen worden door de handschoenen te verpakken in linnen zakjes van portefeuillemodel, en de inhoud van de snelkookpan er uit te halen zodra na het steriliseren de druk zover gedaald is dat de pan geopend kan worden. De temperatuur van de verpakte handschoenen is dan nog omstreeks 100° C, en bij uitspreiden op tafel dampen ze meestal vrijwel droog. Verder nadrogen kan dan in de zon of op de verwarming gebeuren.

Het verhitten in droge lucht op 120° C kan niet als sterilisatiemethode aanvaard worden; het is bovendien funest voor het rubber van de handschoenen.

Goede rubber handschoenen verdragen steriliseren in een snelkookpan onder de technisch nogal primitieve omstandigheden van een huisartsenpraktijk ongeveer 20 tot 50 maal.

INGEZONDEN

RÖNTGENSTRALEN EN VRUCHTBESCHADIGING

Naar aanleiding van het antwoord op vraag No. 30 (1963) willen wij gaarne een enkele opmerking maken. Er wordt terecht uitvoerig betoogd dat röntgenbestraling tijdens een zeer jonge zwangerschap voor de vrucht schadelijke gevolgen kan hebben, doch o.i. wordt er geen positief antwoord gegeven op de gestelde vraag. Naar onze mening dient thorax-doorlichting tijdens de zwangerschap en zeker gedurende de eerste weken achterwege te blijven indien er geen klemmende redenen naar voren kunnen worden gebracht die de absolute noodzaak van dit onderzoek aantonen.

Men moet steeds van de stelling uitgaan dat röntgenstralen een schadelijk agens zijn en dat daarom dus altijd getracht moet worden, met een minimale hoeveelheid stralen de maximale informatie te verkrijgen. Er is geen drempelwaarde. Dit geldt a fortiori bij zwangerschap. Hoewel bij goede techniek tijdens een doorlichting de jonge vrucht niet door de directe straling zal worden getroffen, is dit wel het geval met de stroostraling die in het te onderzoeken gebied ontstaat. Tijdens de doorlichting van de thorax ontvangt de patiënt een dosis stralen op het te onderzoeken gebied, die enkele tientallen röntgeneenheden kan bedragen. Een goede thoraxopname vereist slechts 0,1 r en geeft gewoonlijk meer informatie dan de doorlichting alleen. Uit den aard der zaak is de stroostraling veel geringer dan bij doorlichting. Men trachte dus, indien men een röntgenonderzoek van de thorax bij een vrouw die pas kort gravida is, beslist noodzakelijk acht, te volstaan met een enkele thoraxopname.

Literatuur: Vraag No. 30 (1963) *Ned. T. Geneesk.* 107, 968.

Amsterdam, 27 mei 1963

H. E. A. FERMIN
J. W. DEN HERDER