

hartinfarct kon het tijdsinterval tussen het begin van de hypoxie en de biopsie tijdens de autopsie redelijk vastgelegd worden, hetgeen mede van belang is ten behoeve van controle-onderzoekingen: in normaal myocard blijkt geen MIAF aanwezig te zijn. Zulks gold ook voor normale lever en hersenen, zij het dat dit ratteweefsels betrof, waarbij overigens geen verschil gevonden werd in TAF van de rat en de mens, hetgeen een enorm voordeel is voor verder experimenteel werk.

MIAF verscheen in het hartinfarct-materiaal na 1 dag en werd ook nog na 10 dagen gevonden. Een paar uur na het infarct was de factor nog afwezig. De leeftijd van de patiënt leek van geen belang te zijn. De auteurs gaan uitvoerig in op de biochemische fractioneringsmethoden. Uit hun immunologische gegevens blijkt MIAF in antigene eigenschappen gelijk aan de TAF te zijn met volkomen identieke reacties tussen de radioimmunoassay, die inmiddels ontwikkeld werd, en de biologische bepaling van TAF en MIAF. De concentratie (uitgedrukt in TAF $\mu\text{g}/\text{mg}$ eiwit) in infarctmateriaal was ten minste even hoog als in tumorweefsel. De

mogelijkheid dat de myocardfactor aan een drager gebonden is, is niet uitgesloten, want de in vivo actieve fracties hebben een veel hoger molecuulgewicht dan de in vitro geïsoleerde MIAF en waren niet te dialyseren. Waar en hoe MIAF geproduceerd wordt, is nog speculatief: geactiveerde macrofagen zijn goede kandidaten.

Hoewel er nog veel biochemisch-analytisch werk verzet moet worden, openen deze onderzoekingen grote perspectieven. Men denke hierbij aan een dergelijke factor ontstaan in de retina, mogelijk ook tengevolge van hypoxie en aan de angiogenese-factor die in de honde-nier werd aangetoond. In de verte kan men dus, met de auteurs, reeds fantaseren over lokale toepassing, o.a. bijvoorbeeld bij ischemie van de hartspier.

LITERATUUR

¹ Kumar S, Shahabuddin S, Haboudi N. et al. Angiogenesis factor from human myocardial infarcts. *Lancet* 1983; i: 364-7.

J. VAN GOOL

MEDEDELINGEN EN BEKENDMAKINGEN

Subsidies van de Stichting Urologie 1973

De Stichting Urologie 1973 is opgericht met de volgende doelstellingen:

1. Steunverlening aan en ondersteuning van projecten in Nederland, die tot doel hebben de diagnostiek en de behandeling van urologische afwijkingen in de ruimste zin te verbeteren.

2. Dit doel kan o.a. worden bereikt door:

a. Steun voor de financiering van publikaties op het gebied van urologie.

b. Financiering van landelijke of regionale onderzoekprojecten, die zich bezighouden met het onderzoek en de behandeling van afwijkingen aan de urinewegen en de mannelijke geslachtsorganen.

c. Steun aan instructiecurssussen voor paramedisch personeel en andere soortgelijke projecten.

d. Steun aan researchprogramma's in urologische afdelingen, die niet over een eigen of over een onvoldoende eigen researchbudget beschikken.

e. Steun aan verdere mogelijkheden tot ontwikkeling van de urologie in Nederland

Verzoeken om financiële bijdragen van één van de hierboven genoemde doelstellingen kunnen worden gericht

tot de secretaris-penningmeester van de Stichting, J.M. Groen, uroloog, Mariastichting, Postbus 1644, 2003 BR Haarlem.

Scriptie-prijsvraag 1984; jaarprijs van de Rotterdamse Kruisverenigingen

Evenals in de drie vorige jaren, wordt een scriptie-prijsvraag uitgeschreven voor studerende bij gezondheidszorg-opleidingen (inclusief maatschappelijk werk). Een deskundige jury zal de scripties beoordelen. Over de uitslag wordt geen correspondentie gevoerd. De eerste prijs is een geldsom van f 1.500 en een kleine bronzen platiëk, de tweede prijs bedraagt f 750,- en de derde prijs f 500,-.

De scriptie dient getypt te zijn en in het studiejaar 1983/1984 te zijn goedgekeurd door de opleiding; een officieel bewijs daarvan, bijvoorbeeld een door de betrokken begeleider ondertekende verklaring, moet worden bijgesloten. Een scriptie geschreven door meer dan drie personen kan niet meedingen.

Insendingen worden vóór 1 juni a.s. ingewacht bij de Stichting Samenwerkende Kruisverenigingen, Zomerhofstraat 71, 3032 CK Rotterdam.

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten; stukken die langer zijn dan 1 kolom druks komen niet voor plaatsing in aanmerking)

Tetracyclinen en kanker

Het commentaar van collega Snow: „Tetracyclinen bij kanker” heeft blijkens een aanzienlijk aantal reacties, die mij kort na het verschijnen van het desbetreffende stuk bereikten, tot het misverstand geleid dat met de conclusies die door Snow werden getrokken¹ de bewijsvoering van het proefschrift van dr. J.J. van den Bogert als zodanig op losse schroeven is komen te staan.² Ik wil dit graag toelichten ten

einde dit misverstand, dat beslist niet door Snow werd beoogd, uit de weg te ruimen.

Het proefschrift van Van den Bogert beschrijft een experimenteel-oncologisch onderzoek, waarin de hypothese wordt getoetst dat celproliferatie kan worden geremd door specifiek de synthese te blokkeren van een beperkt aantal mitochondriale eiwitten. Tetracyclinen (zowel oxytetracycline als doxycycline) werden voor deze specifieke remming aangewend. De redenen voor deze keuze kunnen hier buiten beschouwing blijven. De rat werd als proefdier

gebruikt. Behalve normale weefsels werden drie tumormodelsystemen bestudeerd: een in ascites groeiend rattehepatoom, een subcutaan transplanteerbare ratte-Leydigceltumor en een transplanteerbaar niercarcinoom van humane herkomst. De essentie van het proefschrift is, dat de daarin beschreven proeven ondubbelzinnig aantonen, dat de uitgangshypothese juist is.

In de beschouwingen van het laatste hoofdstuk werd door Van den Bogert ook aandacht besteed aan de overlevingsgegevens van drie groepen patiënten met een tumor in keel-, neus- en oorgebied. De gegevens waren ontleend aan een presentatie op het 13th International Congress of Chemotherapy.³ Het zijn deze gegevens, waarvan Snow concludeert dat de groepen niet vergeleken hadden mogen worden. Bovendien heeft hij in dit materiaal een aantal registratiefouten vastgesteld. Hierover bestaat overigens geen verschil van mening tussen Snow en mij.

Naar mijn oordeel, dat door ieder die in dit onderwerp belang stelt door lezing van het proefschrift kan worden geverifieerd, worden de resultaten van het proefschrift door een en ander niet ondermijnd en wordt zelfs de essentie van de beschouwingen niet aangetast. De hierboven besproken overlevingsgegevens kunnen in het licht van de vastgestelde fouten uiteraard niet meer als ondersteuning worden aangevoerd. Met de thans verkregen steun van het Koningin Wilhelmina Fonds hopen wij spoedig in staat te zijn over de bruikbaarheid van tetracyclinen bij de behandeling van gezwelgroei bij de mens aanwijzingen te verwerven.

LITERATUUR

- 1 Snow GB. Tetracyclinen bij kanker. Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 261.
- 2 Bogert JJ van den. Mitochondrial protein synthesis as target in cancer chemotherapy, the cytostatic effect of the tetracyclines. Groningen, 1983. Proefschrift.
- 3 Kroon AM, Leezenberg JA, Bogert C van den, Dontje BHI. The cytostatic action of tetracyclines in experimental tumour models and man. Proceedings 13th International Congress of Chemotherapy. Wenen 1983; 284: 117-9.

Groningen, februari 1984

A.M. KROON

Anejaculatie

Bij de instructieve klinische les van collega Levie wil ik graag enige kritische kanttekeningen plaatsen.¹ Dat bij het syndroom van Klinefelter meestal anejaculatie zou bestaan, is niet mijn ervaring; wel is er vaak een klein ejaculaatvolume. Bij de patiënt met de genitale tuberculose in de anamnese is waarschijnlijk sprake geweest van destructie van de vesiculae seminales waardoor het ejaculaatvolume klein wordt, maar de concentratie goed bewegende spermatozoa groot kan zijn; intracervicale inseminatie is dan mijns inziens te verkiezen boven (met meer risico's gepaard gaande) intra-uteriene inseminatie. Het is mij niet bekend dat het antidepressivum imipramine (Tofranil) een remming van de ejaculatie kan veroorzaken, maar wel dat dit medicament door zijn α -adrenerge werking een therapeutisch effect kan hebben op ejaculatiestoornissen, veroorzaakt door sympathicusletsel. Het gunstige effect op retrograde ejaculatie na retroperitoneale bilaterale lymfeklierresectie wordt overigens ook door collega Levie genoemd. Het is onze ervaring,² dat de dagelijkse dosering hierbij niet hoger moet zijn dan 50 mg; daarboven ontstaat soms impotentia erigendi. Het effect van de imipramine op de ejaculatie treedt alleen op tijdens de dagen van het gebruik en de toediening kan daarom worden beperkt tot de peri-ovulatoire periode van de echtgenote.

Tenslotte zou ik nog willen wijzen op de betekenis van het ejaculaatvolume als graadmeter voor de testosteronspiegel. Bij een ejaculaatvolume groter dan 2 ml is de testosteronspiegel vrijwel altijd normaal.

LITERATUUR

- 1 Levie LH. Anejaculatie. Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 289-92.
- 2 Nijman JM, Schraffordt Koops H, et al. De gunstige invloed van imipramine (Tofranil) op ejaculatiestoornissen na retroperitoneale lymfeklierdissectie. Annalen Vereniging Fertilitiestudie 1980; 7: 13-5.

Groningen, maart 1984

J. KREMER

Voor zijn aandacht en opmerkingen ben ik collega Kremer erkentelijk. Het is juist dat bij het syndroom van Klinefelter er meestal ejaculaat is, zij het dat dit ook meestal gering is en met weinig of geen zaadcellen. Maar hoe minimaal ook, vormt het het beste bewijs dat hier geen sprake is van anejaculatie, dat wil zeggen van een ejaculoir onvermogen.

In het weergegeven geval van genitale tuberculose moet men twee nadelen tegen elkaar afwegen. Enerzijds het geringe risico bij intra-uteriene inbrenging, maar anderzijds het feit dat nu eenmaal het overgrote deel van het intracervicaal gedeponeerde sperma weer wordt uitgedreven. Dit laatste is geen bezwaar indien men over genoeg semen beschikt waardoor bovendien het ostium externum uteri nog ondergedompeld blijft in de „seminal pool”. Maar wanneer per keer er maar twee druppels semen ten dienste staan, lijkt mij intracervicale inseminatie bijzonder weinig kansrijk. Vandaar dat mijn keuze is gevallen ten gunste van de intra-uteriene inbrenging.

Wat tenslotte imipramine betreft, lijkt mij de opmerking van collega Kremer juist, hoewel in tegenspraak met de door mij vermelde literatuurbron. Of zou het hier een paradoxe werking betreffen, afhankelijk van de dosering?

Amsterdam, maart 1984

L.H. LEVIE

De betrouwbaarheid van de digitale subtractie-angiografie voor het aantonen van carotisstenosen

Met veel interesse lasen wij het artikel van De Vries, Engels en Ludwig.¹ Onze ervaringen met deze nieuwe onderzoeksmethode zijn in vele opzichten hetzelfde. Toch een aantal opmerkingen. Om te beginnen is de titel onvolledig. Digitale subtractie-angiografie kan worden gebruikt voor intraveneuze en intra-arteriële angiografie,² en aangezien het hier uitsluitend onderzoek langs intraveneuze weg betreft, zou „veneuze digitale subtractie-angiografie” (VDSA) meer duidelijkheid scheppen. Belangrijker is dat nauwelijks gesproken wordt over de samenhang tussen beeldkwaliteit en betrouwbaarheid van VDSA. De auteurs melden dat 2 VDSA's afvielen omdat zij onbeoordeelbaar waren; een alinea verder worden onjuiste beoordelingen ten dele geweten aan de gebruikte apparatuur. In de literatuur daarentegen wordt er steeds de nadruk op gelegd dat door bewegingsartefacten, onvoldoende contrastaanbod en (of) superpositie van vaten echt goed beoordeelbare beelden slechts worden verkregen in circa 50-70%.^{3,4} Bij ons was de beeldkwaliteit slechts in 59% optimaal. Uit ons onderzoek, maar ook uit dat van Chilcote et al.,³ komt naar voren dat bij minder goede beeldkwaliteit de betrouwbaarheid van VDSA flink afneemt. Uit de paragraaf handelend over de indicaties voor conventionele arteriële angiografie (CAA) blijkt dat onvoldoende coöperatie van