

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.<sup>3</sup> 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 BHIJ. 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.<sup>1</sup> 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  $\alpha$ -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,<sup>2</sup> 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.<sup>1</sup> 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,<sup>2</sup> 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%.<sup>3,4</sup> Bij ons was de beeldkwaliteit slechts in 59% optimaal. Uit ons onderzoek, maar ook uit dat van Chilcote et al.,<sup>3</sup> 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