

## STELLINGEN

- I. Het meten van de cerebrale doorbloeding van het varken volgens de Xe-133 injectietechniek, geeft interpretatieproblemen, die kenmerkend geacht kunnen worden voor deze meetmethode in situaties van lage cerebrale doorbloeding bij de mens (dit proefschrift).
- II. Het is in principe onjuist de distributie van doorbloeding in weefsel gelijk te stellen aan de distributie van uitwassnelheden van Xe-133 vermenigvuldigd met de partitievoëfficiënt, zich baserend op een multi-compartmenteel model (dit proefschrift).
- III. Bij het gebruik van een fysisch of fysiologisch model, op grond waarvan men veronderstelt dat een responsie is opgebouwd uit een som van e-machten, dient men rekening te houden met het probleem van de scheidbaarheid van e-machten, welke een dergelijk model praktisch onbruikbaar kan maken (dit proefschrift).
- IV. Het is van belang voor de interpretatie van Xe-133 uitwascurven, dat de diffusievoëfficiënten van dit gas in weefsels worden gemeten, en wel volgens een "transient"-methode (dit proefschrift).
- V. Gebruikmakend van gegevens uit de literatuur kan worden aangetoond, dat de dispersie van Xe bij het transport door een Kroghse cylinder in cerebraal weefsel overwegend wordt bepaald door axiale diffusie. Daarbij is de Peclet factor echter zo klein dat, vanwege de invloed van de randvoorwaarden aan de Kroghse cylinder gesteld, het "random walk" model van Levitt (1969) niet van toepassing is. Daarentegen is de Peclet factor zo groot dat, op grond van het convectie-diffusie model van Perl en

Chinard (1968), waarin voornoemde randvoorwaarden zijn opgenomen, de uitwas van Xe sneller is dan berekend volgens het compartiment model voor de Kroghse cylinder, zoals gehanteerd door Kety (1951).

- VI. Ter verklaring van het ontstaan van anti-peristaltiek van de ureter, dient aandacht besteed te worden aan intrinsieke frequenties van contracties van uretersecties.
- VII. Het is niet uitgesloten dat stapsgewijze verlenging van blaasweefsel de contractiliteit van dit weefsel aantast (proefschriften Coolsaet en Van Mastrigt, Rotterdam, 1977).
- VIII. De conclusie van Van Haersolte, dat prescriptieve oordelen niet afleidbaar zijn uit descriptieve oordelen, ontkracht zijn systeemtheoretische benadering, waarbij de eerste als output en de tweede als input worden opgevat (Inleiding in de Ethiek, R.A.V. van Haersolte, syllabus Rotterdam, 1976).
- IX. Het is wenselijk dat de "Inspectie van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu" een slagvaardiger beleid voert in de afhandeling van aanvragen tot vergunning voor het werken met en het lozen van radioactieve tracergassen.
- X. Men kan zich afvragen of "De Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der GeneeskUNST" iets anders wil bevorderen, dan waartoe de Faculteiten der GeneeskUNDE opleiden.
- XI. Men gelooft meer dan men denkt.

W.A. van Duyl,  
Rotterdam, 14 september 1977.