

een bevestiging van de gegevens van OGINO en KNAUS; immers in dit huwelijk werd *nooit op een anderen tijd* gecohabiteerd dan alleen den 14den tot 18den dag na begin der menstruatie, dat wil zeggen steeds in den conceptietermijn, met als gevolg vlotte conceptie; daarentegen bleven na Augustus 1930 de cohabitaties op de 11 laatste dagen vóór en de 8 eerste dagen na het menstruatiebegin volkomen steriel.

Udenhout (N. Br.)

J. N. J. SMULDERS.

STANDAARDISEEREN VAN VITAMINE-D PRAEPARATEN.

Wij hopen de bezwaren, die dr. L. LEOPOLD in zijn ingezonden stuk in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* van 11 Juli tegen onze werkwijze oppert, door het navolgende op te helderen.

Ad a. De kromme, zooals in fig. 2 van ons artikel weergegeven, heeft betrekking op het verband tusschen de dagelijks toegediende doses van één praeparaat en de daarmee verkregen uitwerking uitgedrukt in onze qualificaties.

Moet de werking van een bepaald praeparaat van bestraalde ergosterine op ratten worden getoetst, dan worden namelijk van dat praeparaat verschillende verdunningen bereid, ten einde daaronder eenige concentraties te hebben, waarvan het effect goed te beoordeelen zal zijn. Van elke concentratie wordt de werkzaamheid bepaald en zoodoende wordt ten slotte de figuur verkregen, waarin de werkzaamheid, uitgedrukt in graden van genezing, uitgezet is tegen de logarithmen van de doses. Deze „werkzaamheidskromme” zal natuurlijk *a priori* geen rechte lijn behoeven te zijn en is het dan ook niet als de logarithme eruit gewerkt is.

Met een tweede praeparaat wordt op dezelfde wijze te werk gegaan, ook daarvan worden verdunningen van verschillende concentraties bereid en deze ieder voor zich op hun antirhachitische werkzaamheid onderzocht. Resultaat: een tweede kromme, zooals in fig. 2 aangegeven.

Deze beide (eventueel nog meer) werkzaamheidskrommen zullen evenwel in het coördinatensysteem niet samenvallen, een gevolg van het feit, dat de onderzochte praeparaten per gewichtseenheid niet evenveel vitamine-D bevatten. Zij het eene praeparaat n maal sterker dan het tweede, dan zal de kromme van het eerste op een horizontaal gemeten afstand = $\log n$ voor de kromme van het tweede liggen. Omgekeerd, wanneer wij dus door onze proeven in staat zijn van twee praeparaten twee krommen te teekenen, dan meten wij den afstand daartusschen en hebben dan de logarithme van de verhouding der vitaminehoeveelheden. In de logarithmentafel zoeken wij die verhouding zelf terug.

Ad b. Kennende de verhoudingen in werkzaamheid der verschillende bestralingproducten, kan de relatieve werkzaamheid daarvan ten opzichte van een bepaald praeparaat, waarvan de sterkte gelijk aan 100 gesteld is, in percenten uitgedrukt worden. Deze waarden zijn op de ordinaat in fig. 3 uitgezet tegen de op de abscis aangegeven physisch bepaalde percentages aan stof L in die praeparaten.

Leiden, 15 Augustus 1931.

J. VAN NIEKERK.
J. W. R. EVERSE.

BENDIEN'S KANKERREACTIE.

Daar naar mijn meening geen der drie mij bekende beoordeelingen (WOLFF, STORM VAN LEEUWEN, DEELMAN), over BENDIEN'S kankerreactie de kern der zaak voor de artsen duidelijk maakt, lijkt het mij van belang, deze reactie in het kort uiteen te zetten; ik onthoud mij echter van een beoordeeling van haar practische waarde.

BENDIEN heeft gevonden, dat menscheijk serum in bepaalde verhouding gemengd met een door hem beschreven oplossing, bestaande uit natriumvanadaat en azijnzuur, in den regel een eiwitneerslag (uitvlokking) geeft, wanneer het serum van normale personen afkomstig is. Het serum van verschillende zieken, in het bijzonder van lijders aan tuberculose en kanker, geeft een dergelijk neerslag reeds met een oplossing, die iets minder natriumvanadaat en iets meer azijnzuur bevat.