

**Over de bacterie-doodende werking van den dunnen darm.** — GANTER en VAN DER REIS hebben op vernuftige wijze de flora van een dunnen darm onderzocht door gebruik te maken van de reeds vroeger door hen beschreven twee soorten „darmpatronen”. Dit zijn kleine nieuwzilveren buisjes met een bewegelijken zuiger van bijzonderen bouw. Men laat deze patronen inslikken en controleert met behulp van Röntgenstralen den tocht door maag en darmkanaal. Als zij in den dunnen darm aankomen, wordt een electromagneet vóór den buik gebracht en de stroom even geopend en weer gesloten. De eene soort laat dan zijn inhoud, een bouilloncultuur van bacteriën, los, de andere soort, die leeg is, zuigt darminhoud op. Zij vervolgen daarna hun weg en komen op natuurlijke wijze naar buiten.

De darminhoud, met deze patronen verkregen, is niet steriel, zooals door sommige onderzoekers beweerd is, maar bevat steeds eenige soorten bacteriën. Brachten de onderzoekers kiemen, die niet in den darm thuis behooren, zooals *bacillus prodigiosus*, *staphylococcus citreus* of gist in den dunnen darm, dan werden deze gedood, onverschillig den vullingstoestand van den darm, het diët en de plaats, waar zij door de patronen werden losgelaten. Kwamen de bacteriën pas in den dikken darm vrij, dan gelukte het wel ze uit de ontlasting te kweken.

Met een andere proef toonden GANTER en VAN DER REIS aan, dat bacteriën, die in den dunnen darm losgelaten worden, ook reeds dáár afsterven. Zij legden in een patroon, die voor het opzuigen van darminhoud dient, een zijden draad met bacteriën. Als in den dunnen darm vocht in de patroon gezogen werd, stierven alle kiemen; daarentegen bleven zij leven, als het opzuigen in het coecum plaats vond. Hieruit volgt tevens, dat niet de darmwand de bacteriën doodt, maar dat de inhoud van den darm de vreemde microörganismen vernietigt. Zooals reeds gezegd werd, is die darminhoud niet steriel en wij mogen dus niet spreken van autosterilisatie, maar slechts van autodesinfectie (*Deutsches Archiv f. klin. Med.* Bd. 137).

B K. BOOM.

**Rhachitis en zonlicht.** — SHIPLEY, PARK, POWERS, MC. COLLUM en SIMMONDS hebben, naar zij in de *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, 19 : 8, 1921, mededeelen, 18 ratten gevoederd met een diët, dat veel calcium, weinig phosphorus, en weinig in vet oplosbaar A-vitamine bevatte, doch overigens geen afwijkingen vertoonde. Twaalf ratten werden in 62 dagen 242 uur aan zonlicht blootgesteld, de andere 6 in de kamer gehouden. Alle achttien werden na 62 dagen gedood; de zes kamerratten hadden alle rhachitis, de twaalfzonlicht ratten hadden geen rhachitis (ook niet histologisch), zagen er beter uit, ofschoon zij te klein waren, en te dunne botten hadden, hoewel volkomen verkalkt.

HOWLAND en KRAMER schrijven in het *Am. Journ. Dis. Childr.* 22 : 105, Augustus, 1921, dat het bloed van kinderen met floride rhachitis een verminderde hoeveelheid anorganische phosphaten bevat en dat door toedienen van levertraan deze phosphaat-hoeveelheid langzaam tot het normale peil stijgt (40 mg. per liter).

A. F. HESS en M. B. GUTMAN schrijven in het *Journ. Am. Med. Ass.* 78 : 1, 7 Januari 1922, dat zij rhachitische kinderen van een half uur tot verscheidene uren aan het zonlicht bloot hebben gesteld, alleen armen en beenen of het geheele lichaam, al naar gelang van de weersgesteldheid, de kracht van de zonnestralen en de gevoeligheid van de kinderen, die zeer verschillend blijkt te zijn. De kinderen kregen de gewone melkmengsels en sinaasappelsap, de oudere papkost erbij. Röntgenologisch werden de epiphysen en het bloed werd op anorganische fosphaten gecontroleerd. Het bleek, dat zonlicht niet alleen klinisch de karakteristieke rhachitische letsels geneest; maar dat in het bloed dezelfde stijging van het phosphaatgehalte optreedt als na toediening van levertraan.

WESLY.

**Tafelzout en struma door tekort aan jodium.** — Zee-water bevat, behalve andere zouten, over de geheele wereld 2677 mg. NaCl en 10 mg. NaI per liter. Dit zout vormt, hetzij in zoutpannen uitgedampt, of uit zoutmijnen verkregen, de grondstof voor al het tafelzout, dat wij gebruiken. Door de zuivering van dit zout verdwijnt, behalve de andere zouten, ook alle NaI. Terwijl zeelucht en zeevoedsel jodium bevatten evenals zeewater, bevat de landlucht en de landbodem geen jodium, daar dit als gemakkelijk oplosbaar NaI reeds lang door uitlooting verdwenen is. E. R. HAYHURST wijst in *Journ. Am. Med. Ass.* 78 : 1, 7 Januari 1922 erop, dat aan zee weinig struma voorkomt, wijt dit aan meer jodiumgebruik en stelt voor aan ons tafelzout NaI toe te voegen, of beter nog zeewater te gebruiken.

WESLY.

**Invloed van bijschildklier- en schildklier-voeding op jonge en volwassen ratten.** — Het is reeds vroeger gebleken, dat schildklier-voeding geheel of gedeeltelijk den groei belemmert van jonge ratten en hypertrophie veroorzaakt van hart, lever, nieren, milt en lymphklieren.

A. T. CAMERON en J. CAMICHAËL hebben nu den invloed nagegaan van voeding met bijschildklieren. Hierbij bleek, dat men bij jonge ratten veel aanzienlijker verschillen in groeisnelheid verkreeg, dan normaal, maar dat in het algemeen zelfs grootere hoeveelheden bijschildklier geen invloed op den groei hadden en geen orgaanhypertrophie gaven. Volwassen ratten, gevoed met schildklierpraeparaten, bleven achter in lichaamsgewicht, terwijl het gewicht van nieren, hart, milt, lymphklieren en bijnieren vergroot was. Deze hypertrophie begint reeds na 18 dagen behandeling met schildklier, bevattende 0.38 pCt. jodium in een hoeveelheid van 1 op 5000 lichaamsgewicht. De schildklier van deze dieren komt in een rusttoestand, wat door de onderzoekers (A. T. CAMERON en F. A. SEDZIAK) wordt toegeschreven aan een te hoog gehalte aan thyroxine van het bloed, waardoor de klier het afstaan van thyroxine staakt (*American Journal of Physiology*, dl. 58, aflevering 1).

E. SLUITER.