

een van MEIXNER in de *Beiträge zur gerichtliche Medizin*, Band VI. HILLER beschouwt het CO als een bloedvatvergift bij uitnemendheid, de primaire werking van het CO uit zich niet in een anatomisch herkenbare verandering van den vaatwand, maar in een beschadiging der functie. De belangrijke vaatverwijding vat hij op als een gevolg van de atonie der samentrekbare deelen van den vaatwand, welke leidt tot een toestand van praestase (RICKER) en stase. Deze stoornis in den bloedsomloop moet voeren tot een beschadiging van hersenweefsel, vooral van de grijze stof. HILLER verwerpt de opvatting, dat het CO tot een encephalitis voert, of dat de veranderingen moeten toegeschreven worden aan een ontaarding van den vaatwand. De aandoening moet beschouwd worden als een encephalomalacie. HILLER is niet bevredigd door de opvatting, die aan den eigenaardigen loop en de gedaante der groote en middelgroote vaten in de basale gangliën vrijwel de eenige rol toekent. Hij kon n.l. aantonen, dat er een bijzondere verhouding bestond in den rijkdom aan haarvaten. Het pallidum en de roode zône van de substantia nigra zijn veel minder rijk aan haarvaten dan het overige grijze deel der stamgangliën; men mag echter niet vergeten, dat de afgestorven haarden en bloedingen in de andere deelen der hersenen, welke HILLER in veel grooter aantal vond dan andere onderzoekers en die gelegen waren in de eerste en diepste laag der hersenschors, waar zij overgingen in de bovenste laag van het merg, en ook in de banden van pyramiedencellen in de ammonshoornen en in de schors der kleine hersenen, niet door de armoede aan vaten verklaard kunnen worden, doch de stoornis in den bloedsomloop door de vaatverwijding hier voldoende moet zijn om de verweeking in te leiden.

De bedoeling van het onderzoek van MEIXNER was meer na te gaan, in hoeverre de pallidumveranderingen beteekenis hebben voor de diagnoseder CO-vergiftiging. Van 32249 in de jaren 1900—1922 verrichte lijkopeningen vertoonde geen enkele een dubbelzijdige verweeking in het pallidum; in de gevallen van CO-vergiftiging, die langer dan 32 uren na de vergiftiging in leven bleven, werd bij de lijkopening meestal een dubbelzijdige verweeking in het pallidum aangetroffen. Het feit, dat eenmaal bij blauwzuurvergiftiging en verder bij salvarsaanvergiftiging en in een geval van de ziekte van WILSON haarden in het pallidum werden aangetroffen, vindt MEIXNER niet voldoende om de beteekenis van de dubbelzijdige pallidumverweeking door de diagnose van CO-vergiftiging in de praktijk aan het wankelen te brengen.

J. P. L. HULST.

Antirachitische eigenschappen door bestraling met ultraviolet licht. — Dat voedsel, dat zonder meer bij dieren rachitis doet ontstaan, na bestraling met ultraviolet licht in sommige gevallen een geheel toereikend voedsel voor de jonge dieren kan worden, is hier al meegedeeld. A. F. HESS en M. WEINSTOCK deelen hieromtrent weer een en ander mede (New-York, *The Journal of biological Chemistry*, dl. 63, 1925, bldz. 297). Er was gevonden, dat plantenvetten, bijv. katoenzaad-olie, „antirachitisch” kunnen gemaakt worden door de bestraling. De schrijvers

hebben nu tarwe bestraald en deze ook werkzaam kunnen maken (de beenvorming werd röntgenologisch en histologisch onderzocht). Het bleek, dat de invloed der bestraling onafhankelijk was van een gehalte aan chlorophyll. Verder bleek, dat waarschijnlijk vetten en fosphatiden al evenmin werkzaam worden door bestraling als chlorophyll. Wanneer dus een plantenvet antirachitisch wordt door het ultraviolet licht, dan zit in dit vet een niet vetachtige stof, die werkzaam wordt gemaakt. Het bleek overigens ook nu weer, dat bijv. lijnzaadolie, zelfs reeds in 2 minuten, kan worden geactiveerd, ook bij afwezigheid van zuurstof. De werkzaamheid blijft eenigen tijd behouden. Wanneer nu de werkzame lijnzaadolie werd verzeept, bleek, dat de werkzame stof niet in het verzeepbare deel, dus in de echte vetten, maar in het niet verzeepbare gedeelte moet worden gezocht. Hetzelfde is ook voor levertraan gevonden, die ook zonder bestraling, zooals bekend is, krachtig beschuttend werkt tegen rachitis. Dezelfde schrijvers met F. DOROTHY HELMAN onderzochten dan verder cholesterine en phytosterine (ibidem, bldz. 305). Phytosterine werd bereid uit katoenzaad-olie. Dit phytosterine, dat zelf geen beschutting geeft voor rachitis, bleek wel te beschutten na bestraling. En zooals nu wel te verwachten was, werd dezelfde uitkomst verkregen met cholesterine. Bestraalde cholesterine verhinderde eveneens het uitbreken van rachitis bij jonge ratten op een „rachitis-diët”, arm aan phosphorus-verbindingen. Het scheikundig schijnbaar zoo moeilijk aan te grijpen cholesterine zou dus door bestraling de (een) zoo merkwaardige werkzame stof geven, van beteekenis voor de kalkstofwisseling! Natuurlijk is nadere bevestiging nog noodig. De schrijvers vestigen al vast de aandacht op de beteekenissen van cholesterine in de huid.

RINGER.

Werking van uittreksels van epitheellichaampjes op gezonde honden. — Nadat J. B. COLLIP zeer werkzame uittreksels dezer orgaantjes van het rund had gemaakt door een uur koken met 5 pCt.'s zoutzuur en neutraliseeren, heeft hij, na de werking bij de parathyreoprive tetanie te hebben vastgesteld, dan samen met E. P. CLARK en J. W. SCOTT de werking op normale honden bestudeerd (*The Journal of biological Chemistry*, dl. 63, 1925, bldz. 439). Inspuiting van 5 cM³ uittreksel, verkregen uit 2.5 kliertjes, onder de huid van een hond van 16 K.G. bijv., doet het kalkgehalte in ongeveer 5 uren 3 mgr. per 100 cM³ stijgen en in ongeveer denzelfden tijd weer dalen. Bij laag kalkgehalte tengevolge van wegnemen der epitheellichaampjes is de stijging wat sterker en sneller, en de daling wat langzamer. Het blijkt verder, dat grotere hoeveelheden wel krachtiger werken dan kleine, maar dat deze laatste betrekkelijk veel meer invloed hebben. De schrijvers hebben vervolgens herhaalde inspuitingen, bijv. om de twee uur, gedaan en daardoor het kalkgehalte van het bloed tot zeer hooge waarden kunnen brengen, bijv. tot 21 mgr. per 100 cM³ bloedserum (normaal ongeveer 10 mgr.). Wanneer het gehalte stijgt tot boven 15 mgr., dan beginnen veelal de verschijnselen van hypercalcaemie. De dieren weigeren voedsel, braken, hebben diarrhoe, het