

de hoeveelheid ptyaline onafhankelijk was van de samenstelling van het voedsel, terwijl het na dit tijdstip zou toenemen met de hoeveelheid zetmeel in het voedsel. NICORY heeft bij een groot aantal zuigelingen de zaak onderzocht. Hij liet de kinderen op stukjes gaas zuigen en onderzocht deze stukjes op ptyaline. Hij vond, dat reeds bij kinderen, die $1\frac{1}{2}$ maand tevroeg geboren zijn, kleine hoeveelheden ptyaline voorkwamen en dat die hoeveelheid geleidelijk toeneemt tot het kind één jaar is. Dan is de diastatische werkzaamheid gewoonlijk dezelfde als bij volwassenen. Bij flinke gezonde kinderen vindt men meer ptyaline dan bij zwakkeren (*Biochemical Journal* 1922, Vol 16, bldz. 387). In het zelfde tijdschrift komt een opstel voor van NAKAGAWA, die den invloed van speeksel op de maagfunctie heeft bestudeerd. Het zetmeel belet of remt de werking van pepsine, iets wat reeds door MAXWELL was gevonden. Deze werking blijft natuurlijk uit, indien het zetmeel eerst door ptyaline ontleed is. De lebwerking neemt door zetmeel toe. Ook deze werking wordt door ptyaline vernietigd. Trouwens speeksel alleen vertraagt de lebwerking, wat samenhangt met de hoeveelheid mucine. Deze werking van speeksel is vooral voor zuigelingen van belang omdat daardoor de melkstroming langzamer en fijner tot stand komt (*Biochemical Journal* 1922, Vol. 16, bldz. 390).

KOOPMAN.

De oorzaak der Engelsche ziekte. — Er zal wel niemand meer zijn, die rachitis als een avitaminose opvat. Zelfs de onderzoeker, van wie die leer afkomstig is, MELLANBY, heeft die bewering teruggenomen. GOLDING, ZILVA, DRUMMORD en COWARD hadden reeds vroeger tevergeefs getracht bij varkens Engelsche ziekte te verkrijgen door een diët zonder vitamine A. Zij hebben thans bij 8 varkens nieuwe onderzoekingen gedaan. Alle acht waren van één worp. De moeder had na de bevruchting een diët zonder vitamine A. gehad, om te beletten, dat de jonge dieren reeds met een voorraad vitamine A ter wereld zouden komen. Het is nu niet mogelijk alle bijzonderheden der voeding te beschrijven. Daartoe moge naar het oorspronkelijke stuk verwezen worden. Alleen de uitkomsten mogen hier een plaatsje vinden. De dieren, die een voeding rijk aan vitamine A en calcium gekregen hadden, vertoonden een lichte osteoporose, terwijl het beenmerg vooral in de omgeving van secundaire spongiosa een fijn fibreus netwerk met slechts beenmergcellen vormde. Hetzelfde werd gevonden bij dieren, die of een voeding zonder vitamine A, of een voeding zonder calcium hadden gekregen. Alleen was hierbij de osteoporose wat sterker. Nog sterker was de osteoporose bij dieren, die noch calcium noch vitamine A hadden gehad. Hier vond men ook een kraakbeenwoeking in het beenmerg. In geen der gevallen werd iets van rachitis gevonden. Dat men bij alle dieren, ook bij diegenen, die een volledige voeding kregen, osteoporose vond zal wel te wijten zijn aan de gebrekkige voeding der moeder (*Bioch. Journ.*, 1922, Vol. 16, bldz. 394).

KOOPMAN.

De puberteitsklier. — De vraag naar de functie van de interstitieele cellen houdt nog talrijke gemoederen in beweging. Hoe zonderling die strijd soms gevoerd wordt, blijkt wel uit een brief,

dien Ref. van één der bekendste onderzoekers op dit gebied ontving, waarin de bewering wordt uitgesproken, dat het niet gelooven in de „Pubertätsdruse” van STEINACH een bewijs is van..... antiseptisme!! Nu heeft HARMS een zeer uitvoerige studie over dit vraagstuk geschreven. Hoewel hij geen nieuwe feiten aan het licht brengt, is zijn opstel zóó bezadigd geschreven en bewijst zóóveel kennis van zaken, dat een kort uittreksel ervan hier wel op zijn plaats is. HARMS beschouwt de meening van ANCEL en BOUIN, STEINACH e.a., welke de tusschencellen als dragers van de inwendige afscheiding beschouwen, als zeer overdreven. Maar ook de meening van PLATO, KYRLE, STIEVE en en vele anderen, dat deze cellen alleen stapelplaatsen van voedingsstoffen zonder meer zouden zijn, wordt door HARMS niet onderschreven. STEINACH beweert dat er een zeer vergaande evenredigheid bestaat tusschen de hoeveelheid interstitieele cellen en de intensiteit der secundaire geslachtskenmerken. Dit is volkomen juist, beweert HARMS, maar het bewijst niets; immers er is een duidelijke afhankelijkheid tusschen secundaire geslachtskenmerken en de zaadvormende elementen terwijl ook de interstitieele cellen geheel van die elementen afhangen. Uit het door STEINACH aangehaalde voorbeeld kan men dus evengoed de inwendige afscheiding der zaadvormende cellen als de inwendige afscheiding der tusschen cellen bewijzen. Dan beweert STEINACH, dat een overplante teelbal wel een inwendige afscheiding en toch geen zaadcellen bezit. Dit is ook maar „weer half waar”, beweert HARMS; de autoplastisch getransplanteerde testikel bezit geen *rijpe* zaadcellen maar wel cellen van SERTOLI en spermatogonien, die, zooals HARMS in proeven op honden aantoonde, wel een interne secretie hebben. Indien men bij gecastreerde wijfjes een teelbal inplant, vertoont deze een inwendige afscheiding, terwijl er volgens STEINACH alleen interstitieele cellen in het orgaan overblijven. HARMS heeft echter deze proeven eveneens verricht en zag steeds cellen van SERTOLI of andere cellen, waaruit cellen van SERTOLI of spermatogoniën ontstonden.

Ook HARMS sluit zich dus aan bij hen, die de inwendige afscheiding van de geslachtsklieren aan de zaadvormende elementen toeschrijven. Maar moeten wij daaruit nu afleiden, dat die tusschencellen geen inwendige afscheiding hebben? Bij den eierstok schijnen er gronden te zijn om aan te nemen, dat de interstitieele cellen een bepaalde functie bezitten. HARMS beroept zich op onderzoekingen van BUCURA, waaruit zou volgen, dat de tusschencellen en de thecaluteincellen stoffen opnemen, die bij het tenietgaan van follikels ontstaan. HARMS zelf heeft kunnen waarnemen, dat de interstitieele cellen stoffen opnemen, die bij de ontarding van spermacellen ontstaan. Hij stelt de volgende theorie op: Het increet van den teelbal ontstaat uit ontaarde zaadelementen; het wordt als „pro-secret in de tusschencellen opgenomen en daar tot het definitieve increet verwerkt en tenslotte in den bloedsomloop gebracht. Bij dieren zonder interstitieele cellen bijv. den regenworm speelt zich dit geheele proces in de zaadcellen zelf af. Het referaat zou veel te lang worden, indien ik de proeven moest weergeven, die HARMS bij regenwormen en bij padden met het z.g. orgaan van

BIDDER heeft uitgevoerd om zijn opvatting te steunen. Men raadplege hiervoor dus het oorspronkelijke stuk. In elk geval *schijnt* ook hier weer de waarheid in het midden te liggen (*Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung*, Band II, no. 5, bldz. 189).

KOOPMAN.

De gevolgen van de heilkundige behandeling der zweeren van maag en twaalfvingerdarm. — CONYBEARE heeft nagegaan, wat er van de 190 zieken geworden is, die tusschen 1910 en 1915 in *Guy's Hospital* in Londen zijn geopereerd. In 150 gevallen was een gastrojejunostomie uitgevoerd; 13 maal was de zweer uitgesneden, 6 maal was de zweer uitgesneden en daarna een gastroenterostomie verricht, terwijl 21 zieken een anderen ingreep bijv. maagresectie, pyloroplastiek, colectomie enz. hadden ondergaan. Ongeveer 60 percent dezer zieken was genezen of zeer veel verbeterd: de overige 40 percent waren overleden aan hun maaglijden of waren weinig of niet verbeterd. Velen hadden hiervan recidieven. Het eenvoudig uitsnijden van de zweer geeft buitengewoon slechte resultaten; gastroenterostomie gaf in ongeveer 65 percent der gevallen goede uitkomsten. Vooral bij patiënten met vernauwing van den pylorus was de uitslag zeer dikwijls minder goed. Na gastrojejunostomie voor ulcus duodeni vond men dikwijls na een proefmaaltijd hyperaciditeit; was de operatie uitgevoerd voor zweeren van de kleine curvatuur, dan vond men sub- of anaciditeit van den maaginhoud. Recidieven ontstaan zoowel in magen met hoogen als met lagen zuurgraad. Onderzoek met Röntgenstralen leert, dat in vrijwel alle gevallen na de operatie de maag zich zeer snel via de gastroenterostomie opening ledigt. (*Gruy's Hospital reports* 1922, bldz. 174.)

KOOPMAN.

De nephrectomie op de gegevens der constante. — Alvorens tot een nephrectomie over te gaan is het van overwegend belang, vast te stellen welke de zieke nier is en hoe de toestand van de andere nier is. Vele methoden zijn achtereenvolgens aangegeven om een en ander tot klaarheid te brengen en veel is er geredetwist over de waarde dezer verschillende methoden, met name over die van de bepaling der constante van AMBARD. In een uitvoerige verhandeling leggen nu JEAN QUÉNU, een der medewerkers van LEGUEU, en deze zelf hun meening over dit onderwerp vast (*Archives urologiques de la clinique de Necker*, Tome III, fasc. III). Volgens LEGUEU is dit de belangrijkste mededeeling, welke tot dusverre over dit onderwerp is verschenen. QUÉNU behandelt achtereenvolgens: de onmogelijkheid om de ureteren te catheteriseeren en de oorzaken daarvan; de onderzoekingsmethoden, die voor dergelijke gevallen zijn aanbevolen, als de chromocystoscopie, de cystoscopie „à vision directe”, het catheteriseeren der ureteren bij open blaas, de uitsluiting van de zieke en die van de gezonde nier en ten slotte de functie-waardeering van de gezonde nier op grond van de gezamenlijke nierfunctie en de uitgestrektheid der afwijkingen aan de zieke nier. Deze worden vastgesteld door de lumbotomie. De gezamenlijke nierfunctie wordt bepaald door de cryoscopie, die geheel verlaten zou zijn, de