

dringende witte bloedlichaampjes en het bindweefsel van den gastheer. Deze verwachting nu is bevestigd; het is gelukt door telkens herhaalde overplantingen de stukjes kraakbeen jarenlang in leven te houden, wanneer ten minste geen bijzondere stoornissen zich voordeden. De stukjes kraakbeen werden gemiddeld 5 of 6 maanden in het dier gelaten. Het is zoo bijv. gelukt, een stukje kraakbeen 3 jaren levend te houden, terwijl het afkomstig was van een 3 jaren oude rat. De geheele leeftijd van het stukje weefsel was dus 6 jaren; de gemiddelde leeftijd van de witte rat is lang geen 6 jaren maar ongeveer de helft. Het blijkt verder weinig er toe te doen, of de dieren, waarvan het kraakbeen afkomstig is en die voor de overplantingen gebruikt worden, jong of oud zijn. LOEB komt op grond van deze uitkomsten alweer tot het besluit, dat ook normale weefsels eigenlijk onbepaald lang kunnen leven en dat afsterven slechts het gevolg is van verbroken evenwicht tusschen het weefsel en de omgeving. Maar voor zijn beschouwingen over dit vraagstuk en ook voor de fraaie platen bij het belangwekkende stuk zie men het oorspronkelijke.

RINGER.

De aard van de suiker in bloed en weefsel. — In aansluiting aan vroegere gerefereerde verhandelingen over dit belangwekkend onderwerp moge hier iets medegedeeld worden uit een verhandeling van A. B. ANDERSON en A. CARRUTHERS (onder F. G. HOPKINS en J. B. S. HALDANE, Cambridge, *Biochemical Journal*, dl. 20, 1926, bldz. 556). Zij vonden reeds vroeger in ultrafiltraten van bloedplasma een in vergelijking met het reduceerend vermogen te laag draaiend vermogen voor gepolariseerd licht, wanneer beide alleen aan gewone druivensuiker zouden zijn toe te schrijven. Deze uitkomst scheen dus in overeenstemming met dergelijke waarnemingen van anderen en met die van LUNDSGAARD en HOLBÖLL, die meenden, dat versch spierweefsel samen met insuline glucose omzet in „nieuwe glucose” met laag draaiend vermogen. De suiker zou dus in het lichaam in een anderen vorm worden omgezet met behulp van insuline en de nieuwe vorm zou waarschijnlijk bijzonder geschikt zijn voor verdere omzettingen. ANDERSON en CARRUTHERS maakten nu weder ultrafiltraten van bloedplasma en dampten deze sterk in onder lagen druk bij 30 tot 35°. Nu bleek nog duidelijker het betrekkelijk lage draaiend vermogen. Voor alle zekerheid werd ook nog dialysaat van bloedplasma gemaakt volgens een werkwijze van LUNDSGAARD en HOLBÖLL; de uitkomsten daarmede waren evereenkomstig. Maar, in tegenstelling met laatstgenoemde onderzoekers, werd niet gevonden, dat het draaiend vermogen na eenigen tijd gaat beantwoorden aan het reduceerend vermogen. Verder bleek het draaiend vermogen door voldoende sterk aanzuren (omkeerbaar) te stijgen. Na verwijdering van de suiker met kopersulfaat en calciumhydroxyde bleef een links draaiende vloeistof over, die bij voldoende sterk aanzuren in rechtsdraaiing overging. Verder werd uit bloedlichaampjes (de schrijvers werkten met bloed van het schaap, het rund en het varken) een vloeistof verkregen met sterk links draaiend vermogen, waarin de schrijvers twee links draaiende stoffen vermoeden, die

niet of nauwelijks reduceeren. Ofschoon de schrijvers nog geenszins omtrent de verschillende verschijnselen een zekere verklaring kunnen geven, meenen zij toch, dat hun uitkomsten geen steun geven aan de opvatting, dat druivensuiker in bloed en weefsel in een bijzonderen vorm met laag draaiend vermogen, zou voorkomen. Trouwens zij konden, evenmin als BARBOUR de uitkomsten van LUNDSGAARD en HOLBÖLL met spierweefsel en insuline bevestigen.

RINGER.

Osteomyelitis van het borstbeen. — In de *Annals of Surgery*, Vol. LXXXIII, No. 2, 1926, bespreken A. O. WILENSKY en S. S. SAMUELS deze aandoening uitvoerig. De aandoening moet als zeer ernstig worden beschouwd; volgens HENSCHEN zou het sterftecijfer 50 pCt. bedragen, bij de door de schrijvers verzamelde gevallen bedroeg dit 27 pCt.. Gewoonlijk ontstaat de acute osteomyelitis metastatisch van den een of anderen infectiehaard uit (huidinfecties, tonsillitis, darminfecties, en dergelijke), alhoewel de bakteriaemie niet altijd is aan te toonen.

Deze bacterieele embolieën kunnen op verschillende plaatsen ontstaan, waardoor zeer verschillende klinische beelden te voorschijn worden geroepen: 1°. een *subperiostaal absces*; doordat het periost zeer weerstandskrchtig is, wordt vaak rondom het periost van het been losgewoeld, zoodat een gedeelte van het borstbeen necrotisch temidden van het absces ligt; doordat het periost op de verbinding tusschen corpus en manubrium zeer vast aan het been zit, wordt de voortgang hier meestal gestuit. Het subperiostale absces kan aan den vóórkant van het borstbeen zijn gelegen, en wordt dan gemakkelijk herkend, òf het vormt zich aan den achterwand (retrosternaal) en geeft dan vaak aanleiding tot de zoo bijzonder gevaarlijke verwikkelingen, n.l. het mediastinale, het intrapleurale of intrapericardiale absces, die òf ontstaan door doorbraak door het periost of langs den lymphogenen weg. De groote sterfte van osteomyelitis van het borstbeen wordt bijna geheel door deze intrathoracale, meestal eerst te laat herkende, verwikkelingen, beheerscht. 2°. Er ontstaat een echte osteomyelitis van het spongieuse been, waardoor een uitgebreide beennecrose wordt veroorzaakt, die slechts te bestrijden is door uitgebreide resectie van het borstbeen door nog gezond been. De groote meerderheid ($\frac{2}{3}$) der gevallen doen zich voor op den leeftijd tusschen het 15de en 26ste jaar, dus tijdens een tijdperk, gedurende welke de verschillende verbeeningcentra hun grootste werking ontvouwen. Mannen schijnen veel vaker te worden aangetast dan vrouwen. Het corpus sterni wordt verreweg het vaakst aangedaan, een enkele maal zijn verschillende of alle deelen tegelijk aangetast.

Behalve de genoemde, direkt van de aandoening afhankelijke verwikkelingen, vindt men nogal vaak andere metastatische infectiehaarden tegelijk aanwezig, van den primairen haard uitgaande. De veelvuldigst voorkomende verwikkelingen van de osteomyelitis van het borstbeen bleken te zijn het retrosternale absces met een mediastinitis, dan pneumonie, die steeds een zeer ernstige prognose beteekent, verder etterige pleuritis en pericarditis.

Men verwissele de door RUEDIGER en NARAT als „xiphoiditis”