

Säuglingskorbutis dar, das bei keinem anderen Krankheitsbild beobachtet wird.

**PRIESEL und WAGNER: Richtlinien zur Insulinbehandlung im Kindesalter.** Bericht über mehrmonatige Erfahrungen mit der Insulinbehandlung bei 3 Kindern mit Diabetes mellitus im Alter von 5, 6 und 14 Jahren. Die Insulinmenge betrug 20 bis 40 klinische Einheiten pro die. Die beste Gewähr für Erfolg gibt eiweißknappe Ernährung bei dem Alter entsprechender Calorienzufuhr. Blutzuckerbestimmungen sind im Kindesalter unbedingt nötig, besonders bei Wechsel des Präparates. Dreimal wurden schwere hypoglykämische Zustände beobachtet mit epileptiformen Krämpfen und Bewußtlosigkeit. Prompte Erholung auf intravenöse Zufuhr von Traubenzucker. Im Koma sind hohe Insulindosen (120 Einheiten pro die) mit Traubenzucker und reichlicher Normosalzufuhr angezeigt. Einmal wurde ein schockartiger Zustand mit allgemeiner Urticaria und Lidödem beobachtet, vermutlich durch ein mangelhaft gereinigtes peptonhaltiges Präparat hervorgerufen. Von großem allgemeinen Interesse ist das Eingreifen des Insulins in den Wasserhaushalt. Das Insulin wirkt beim Diabetiker geradezu als ein wasserbindendes Mittel nicht nur dadurch, daß es die Zuckerausscheidung herabsetzt; es ist auch an eine den optimalen Quellungszustand der Gewebe gewährleistende hormonale Wirkung des Insulins zu denken.

**Aussprache.** TEZNER: Nach 3 monatiger Behandlung konnte in einem Falle mit 8 Insulineinheiten Zuckerrfreiheit des Harns erzielt werden, während anfänglich 110 Einheiten nötig waren. Vielleicht kann hier eine Hebung der Toleranz angenommen werden. — **POLLAK.** — **GÜDEMANN.** — **WAGNER.** **HELMREICH.**

### Physikalisch-Medizinische Gesellschaft Würzburg.

Sitzung vom 6. Dezember 1923.

**BOGENDÖRFER: Über Untersuchungen am Dünndarm-saft.** Es wurde mit dem Ganterischen langen Schlauch das Ausgangsmaterial zu Untersuchungen am Dünndarmsaft aus verschiedenen Dünndarmabschnitten gewonnen. Menge und Art der Keime wurde festgestellt; Wirksamkeit der Fermente und Wasserstoffionenkonzentration im Dünndarmsaft bestimmt. Untersuchungen über Einfluß der Nahrung auf Zusammensetzung des Dünndarmsaftes wurden ausgeführt und gefunden, daß eine Einwirkung der Kost auf die Anwesenheit der Fermente, Wasserstoffzahl und Art der Keimbeseidlung im Dünndarm besteht. Für die Flora ist die aktuelle Reaktion der Dünndarmflora von Bedeutung.

Bei Erkrankungen des Darmkanals findet sich sehr häufig eine Änderung der Wasserstoffzahl im Dünndarm, gleichzeitig eine pathologische Keimbeseidlung. Das gleichzeitig zu beachtende Fehlen der freien Salzsäure im Magensaft wird als kongruenter Vorgang aufgefaßt. Bei Vermehrung der Dünndarmkeime trifft man trotz saurer Reaktion des Dünndarmsaftes nicht selten sehr hohe Werte für Trypsin, was für eine gewisse Unabhängigkeit der Trypsinwirkung von der Reaktion des Dünndarmsaftes spricht und auch für die Anwesenheit von Trypsin bakteriellen Ursprungs.

**Aussprache.** MORAWITZ weist auf die praktische Bedeutung dieser Untersuchungen hin, welche seit dem Jahre 1919 an seiner Klinik von GANTER und v. D. REIS begonnen wurden. — **RIETSCHEL** weist auf solche Untersuchungen beim Säugling von ESCHERICH, MORO, BESSAU, SCHEER u. a. hin. Ein großer Teil der Therapie im Säuglingsalter beruht auf diesen theoretischen Untersuchungen. — **MAGNUS-AL LEBEN.** — **LEHMANN.** — **STAHNKE.** — **BOGENDÖRFER.**

**NONNENBRUCH: Weitere Untersuchungen zur Physiologie der Leber.** 1. Beim Frosch läßt sich durch Adrenalin, sowie durch Pankreasentfernung eine schon in den nächsten Stunden sehr ausgeprägte Hyperglykämie (bis 0,2%) erzeugen, die bei vorheriger Entfernung der Leber ausbleibt. Einfache Entleberung macht Hypoglykämie, die auch nach Adrenalin, nicht aber nach gleichzeitiger Pankreasentfernung eintritt. Daraus ist in Übereinstimmung mit den Versuchen am Warmblüter zu schließen, daß der Adrenalindiabetes rein hepatisch ist, daß beim Pankreasdiabetes aber auch extrahepatisch die Bl. Z.-Regulation gestört ist. 2. Untersuchung über die sekretorische Funktion der Leber am Hund zeigte, daß bei Unterbindung des Dt. choledochus und Anlegung einer Gallenblasenfistel N und NaCl in der Galle ihrer Blutkonzentration entsprechen. NaCl-Belastung machte nur geringen Anstieg des NaCl der Galle. Auf Harnstoffbelastung (10 g) stieg der N-Gehalt der Galle bis auf 0,2%. Als dem Hund nun beide Nieren entfernt wurden, blieb die Stickstoffkonzentration der Galle unter dem rasch ansteigenden Rest N-Gehalt des Blutes, dagegen stieg der Kochsalzgehalt bis auf 1,5% und der Gefrierpunkt sank auf  $-1,25^\circ$  bei einem gleichzeitigen Blutgefrierpunkt von  $-0,64^\circ$ . Am 3. Tage nach Entnierung Exitus. Die Leber kann also osmotisch stark konzentrieren und Kochsalz ausscheiden, kommt aber als N-ausscheidendes Organ vikariierend für die Niere nicht in Betracht.

**Aussprache.** SEIFERT. — FLURY.

SCHMITT.

## DIAGNOSTISCHE UND THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

### EINE FILMKASSETTE FÜR DURCHLEUCHTUNG, SERIEN- UND EINZELAUFNAHMEN.

Von

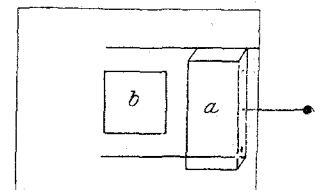
Dr. G. GABRIEL.

Aus dem Röntgeninstitut der Israelit. Gemeinde, Frankfurt a. M.  
(Leiter: Prof. Dr. DAVID).

Wenn man früher an eine Durchleuchtung Serien- oder Einzelaufnahmen schnell anschließen wollte, so half man sich derart, daß man in strahlensicheren Behältern Platten aufbewahrte und schnell hinter dem Leuchtschirm an die markierte Stelle befestigte. In neuerer Zeit haben ÅKERLUND, BERG, DESSEKER u. a. bis 4 Aufnahmen auf einer Platte 18/24 mit Hilfe besonderer Wechselrahmen nach der Durchleuchtung zum Studium des Bulbus duodeni und seiner Veränderungen ausgeführt. Der Nachteil dieser Methode besteht darin, daß die Zahl der Aufnahmen beschränkt ist und außerdem bei den meisten Anordnungen die Betrachtung und der Vergleich der Aufnahmen sehr unbequem ist. Für größere Serienaufnahmen ohne gleichzeitige Möglichkeit einer Durchleuchtung sind besonders von ROSENTHAL und KAESTLE das Bioskop und von GRÖDEL eine Apparatur unter Verwendung von Filmen benutzt worden. Da wir es als Mangel empfanden, keine Kassette zu haben, welche es gestattet, beliebig viele Aufnahmen während einer Durchleuchtung einzuschleiben, veranlaßte mich Professor DAVID zur Ausarbeitung eines entsprechenden Apparates. Nach mancherlei Vorversuchen kam ich zur Konstruktion einer Filmkassette. Über den genaueren Bau der Kassette (s. nebenstehende Abb.) wird an anderer Stelle eingehend berichtet. Durch Verwendung eines Rollfilmes, welcher strahlensicher in einer Kassette untergebracht ist, kann man von einer genau eingestellten Körperstelle eine einzelne oder Serienaufnahmen machen. Man muß nur die Kassette A in den Durchleuchtungsausschnitt B einschieben. Will man zwischen den Aufnahmen oder nach den Aufnahmen weiter durchleuchten, so zieht man die Kassette vom Durchleuchtungsausschnitt hinter die strahlensichere Wand. So gelingt es, auch Serienaufnahmen

zu machen, die sich bequem vergleichen lassen. Die Kassette bietet auch noch besonders den Vorteil, die Anfertigung teurerer Übersichtsaufnahmen zu ersparen; man wird sich häufig mit kleinen Bildausschnitten begnügen können, da eine sichere Einstellung kleiner Körperpartien bei der Durchleuchtung leicht gelingt. Sonst passierte es doch häufiger, daß beim Auswechseln des Durchleuchtungsschirmes mit der Platte der kleine Herd oder Körperausschnitt infolge inzwischen eingetretener Verschiebung nachher auf einer kleinen Platte nicht zu finden war. Derartige Übelstände sind durch diese Filmkassette vermieden. Will man den Anschluß an eine Durchleuchtung des Thorax z. B. eine verdächtige Hilus- oder Lungenpartie aufnehmen, so ermöglicht die Anordnung sofort durch Verschieben der Kassette die Aufnahme bei Dunkelheit auszuführen. Bei Einzelaufnahmen verwendet man statt des Rollfilmes einzelne Planfilme.

Man kann also mit dieser neuen Filmkassette beliebig viele Aufnahmen schnell an die Durchleuchtung anschließen und hat außerdem noch die Möglichkeit, der sicheren Aufnahme kleiner Körperbezirke. Die Apparatur ist entweder selbst als Leuchtschirm zu benutzen oder an jedem Schirm eines Durchleuchtungsgerätes anzubringen. Die Kassette wird unter dem Namen „Filmka“ von den Veifa-Werken, Frankfurt a. M., in den Handel gebracht (D. R. P. angemeldet).



### ÜBER HYOSCIN ALS SYMPTOMATISCHES HEILMITTEL BEIM KATATONEN STUPOR.

Von

Dr. WILH. WALTZ, Heidelberg.

Gelegentlich der Anwendung von Hyoscin bei einem hochgradigen schizophrenen Verwirrtheits- und Erregungszustand fiel mir auf, daß die Kranke, bevor sie zur Ruhe kam, regelmäßig ein Stadium von kürzer oder längerer Dauer durchmachte, in dem