Die Bestimmung von Kreatin im Harn untersuchte P. C. BRINKERINK¹. Aus dem Vergleich der indirekten Methode von R. W. BONSNES und H. H. TAUSKY² (Überführung von Kreatin in Kreatinin durch Druckerhitzung, colorimetrische Bestimmung des Kreatinins) und der direkten Bestimmung des Kreatins nach J. RAAFLAUB und I. ABELIN³ (Reaktion mit Diacetyl) geht hervor, daß bei der Umwandlung nicht die gesamte Menge an Kreatin in Kreatinin überführt wird, wenn in der Ausgangslösung bereits Kreatinin vorliegt. Diese Verschiebung des Gleichgewichts kann eine Erklärung für abnorme Befunde anderer Autoren⁴ bei der Untersuchung des Kreatinstoffwechsels sein.

¹ Clin. chim. Acta (Amsterdam) **6**, 531–537 (1961). Dept. Clin. Endocrino. Metabolic Diseases, Univ. Hosp. Leiden (Niederlande). — ² J. biol. Chemistry **158**, 581 (1945). — ³ Biochem. Z. **321**, 158 (1950); vgl. auch diese Z. **143**, 394 (1954). — ⁴ ALBANESE, A. A., and D. M. WANGERIN: Science (Lancaster, Pa.) **100**, 58 (1944).

A. NIEMANN

Die Elektrophorese der Blutproteine führte M. MONTEOLIVA-HERNÁNDEZ¹ in einer Veronalpufferlösung von p_H 8,6 und einer Ionenstärke von 0,1 durch (9,81 g Na-Veronal + 6,47 g krist. Na-Acetat + 60 ml 0,1 n Salzsäure zu 1000 ml mit dest. Wasser verdünnt). Als Papier wurde Schl. & Sch. Nr. 2043a benutzt (18 × 4 cm). Die Papierstreifen wurden bei 4,5 cm markiert, vollkommen durchfeuchtet und dann auf der markierten Stelle mit 0,006–0,008 ml Serum versehen. Dann wurden die negativen Elektroden möglichst nahe an den Startpunkt gebracht, die Streifen mit der Glasscheibe zugedeckt und die Elektrophorese bei 125 V 14 Std durchgeführt. Die Papierstreifen wurden bei 70°C getrocknet. Zur Gesamtproteinbestimmung wurde mit Amidoschwarz 10 B angefärbt und nach Elution bei 620 nm colorimetriert. Die Lipoproteine wurden mit Sudanschwarz angefärbt und bei 590 nm colorimetriert. Es wurden α - und β -Lipoproteine bestimmt. Außerdem wurden die Glucoproteine bestimmt.

¹ Laboratorio (Granada) **32**, 201–211 (1961). Fac. Farmacia, Granada (Spanien).

IRMGARD PFITZER

Über vergleichende elektrophoretische Analyse der Proteine in Lymphe und Serum bei Patienten mit malignen Neoplasien des Verdauungstraktes berichtet A. MANENT¹. Bei den 10 vorläufigen Beobachtungen handelt es sich ausnahmslos um Carcinome. Die Lymphe gewinnt Verff. durch Punktion des Ductus thoracicus mit der Technik nach E. ZANELLA und G. CACCIA², wobei er gleichzeitig die Fließgeschwindigkeit mißt. Die Ergebnisse sind in 2 Tabellen zusammengestellt und von 2 Fällen sind die Elektropherogramme mit ihren Auswertungskurven abgebildet. Der durchschnittliche Gesamteiweißgehalt beträgt in Serum 6,51 und in der Lymphe 3,80%. Der prozentuelle Anteil der Komponente ist in der Lymphe meist etwas, beim α_2 -Globulin viel kleiner ($\sim 1/2$), beim Albumin und α_1 -Globulin größer. Die Befunde werden diskutiert.

¹ Boll. Soc. ital. Biol. sperim. **37**, 646–650 (1961). Inst. Clin. Chirurg. Generale, Therapie Chirurg., Univ. Parma (Italien). — ² Ateneo Parmense **31**, 393 (1960).

E. MÜLLER, Würzburg

Über die Trennung von Proteinen aus Harn oder Serum an Diäthylamino-äthylcellulose unter besonderer Berücksichtigung der Harnproteine nach Verbrennungen berichten S. H. JACKSON, A. W. FARMER, R. J. SLATER und M. S. DE WOLFE¹. Das bei der Stärkeblockelektrophorese zustandegekommene Aufteilungsmuster zerlegen Verff. in 9 Fraktionen und unterwerfen jede dieser Fraktionen der Stärkekelektrophorese und der Chromatographie an einer Säule aus Diäthylaminoäthylcellulose nach E. A. PETERSON und H. A. SOBER². Auf diese Weise lassen sich 22 Serumproteine nachweisen. Zur Gewinnung der Proteine aus