

werte gelangt der Autor zu dem Schlusse, dass Hopkins' Methode die genaueste ist, da dieselbe nicht nur für Harnsäurelösungen sondern auch für den Harn selbst Zahlen liefert, welche die nach Salkowsky-Ludwig's Methode erhaltenen an Genauigkeit übertreffen. Hopkins' Verfahren biete auch noch den Vorteil, dass dasselbe sowohl bei eiweissfreiem als bei eiweisshaltigem Harn angewandt werden kann. Der Autor empfiehlt dieses Verfahren besonders den Klinikisten, da dasselbe verhältnissmässig wenig Zeit zur Bestimmung der Harnsäure erfordert.

**Zabel, O. Ein Beitrag zur Lehre von dem Abumin im Harn gesunder Menschen.** Къ учению о бѣлкѣ въ мочѣ у здоровыхъ людей. Inaug.-Dissert. zur Erlangung der Würde eines Doctor med. St.-Petersburg. 1896.

Die widersprechenden Angaben in der Literatur über das sog. physiologische Albumin bewogen den Autor die Frage nach dem Albumin im Urin gesunder Menschen einem genaueren Studium zu unterwerfen. Auf Grund eigener Untersuchungen und gewisser literarischer Thatsachen gelangt er zu folgenden Schlüssen. Albuminurie bei gesunden Menschen ist eine abnorme, pathologische Erscheinung. Als Ursache einer solchen dient häufig eine langsam verlaufende Erkrankung der Nieren. Eine nicht geringe Rolle spielen dabei auch in früheren Jahren überstandene infectiöse Krankheiten. Eine solche Albuminurie kann lange Zeit ohne sichtlichen Schaden für die Gesundheit andauern, wobei der Harn oft grössere Mengen Harnsäure und oxalsauren Kalks enthält und ein hohes specifisches Gewicht hat; gewöhnlich enthält er weder Cylinder noch auch andre Symptome von Erkrankung der Nieren. Starke physische Anstrengung kann ebenfalls die Ursache des Erscheinens von Albumin im Harn sein. Durch physische Anstrengung hervorgerufene Albuminurie verschwindet immer nach circa 24 Stunden. In dem Maasse wie die physische Anstrengung zunimmt und länger dauert, tritt Albuminurie öfter ein; dabei steigt die Menge des Albumins. Längere Ruhe thut der durch Muskelarbeit verursachten Albuminurie Einhalt.

Albuminurie wird oft bei Alkoholikern beobachtet, wo sie wahrscheinlich als Anzeichen einer leichten Nephritis gelten kann.

Bei vollkommener körperlicher Gesundheit übt Nahrungsaufnahme am Morgen auf die Ausscheidung von Albumin im Harn keinen Einfluss aus.

**Tamamscheff, G. Die Topographie des physiologischen Vorrats an Phosphor in dem tierischen Organismus.** Inauguraldissertation zur Erlangung der Würde eines Dr. med. Aus Prof. A. Danilewski's Laboratorium der physiologischen Chemie. Petersburg. 1897. Топографія фізіологіческаго запаса фосфора въ животномъ организмѣ (матеріалы къ біологій фосфора).

Der Autor untersuchte die Frage nach der Verteilung im normalen und hungernden Organismus: 1) der anorganischen Phosphorverbindungen; 2) der organischen Verbindungen, mit Ausnahme der Eiweisskörper; 3) der Eiweissverbindungen (Prof. A. Danilewski's Gruppierung der Phosphorverbindungen),

Im weiteren stellte der Autor sich die Aufgabe, zu erforschen in welchen Formen der Phosphor vom Organismus stärker zurückgehalten und in welchen er leichter verausgabt wird. Alle seine Versuche führte der Autor an Hunden aus, da sich bei diesen Tieren jeder äussere Einfluss im Organismus schärfer kundgibt und dieselben dem Hungertode länger widerstehen. Es wurden Tiere eines und desselben Geschlechts und beinahe derselben Rasse genommen. Das beständige Gewicht eines jeden Tieres wurde festgestellt, indem es eine bestimmte Quantität Nahrung erhielt. Nachdem alles Blut ausgeflossen war, wurden die Gefässe mit 4% Zuckerlösung ausgewaschen, um alles Blut aus den Organen zu entfernen, wonach die zu weiteren Untersuchungen nötigen inneren Organe herausgenommen und behufs Bestimmung des festen Rests abgewogene Portionen von allen abgetrennt wurden. Danach wurden die Organe getrocknet und zu Pulver verrieben. In abgewogenen Porzionen des Pulvers der Organe und des getrockneten Blutes bestimmte man: 1) die Menge der  $P_2O_5$  in der unveränderten Substanz; 2) die Menge der  $P_2O_5$  als anorganische Substanz und Eiweissstoff in dem nach Behandlung mit Alkohol und Aether erhaltenen Rückstand; 3) die Menge der  $P_2O_5$  als Eiweissstoff in dem nach der Behandlung mit Alkohol, Aether und Wasser erhaltenen Rückstand. Die Menge der  $P_2O_5$  in Gestalt anorganischer und Eiweissstoffverbindungen von der Gesamtmenge der  $P_2O_5$  in der unveränderten Substanz abziehend, erhält man die als Lecithin vorhandene  $P_2O_5$ .

Von der Menge der als anorganische Verbindung und als Eiweissstoff vorhandenen  $P_2O_5$  diese letztere abziehend, erhält man die Menge der anorganischen Phosphorsäure.

Die Bestimmung der  $P_2O_5$  führte der Autor mittels Titriren mit essigsaurem Uran aus, wobei das phosphorsaure Eisen, welches durch Titriren nicht bestimmt werden kann, besonders gewogen wurde.

Die Versuche zeigten, dass, je höher das Gewicht des Tieres ist, desto länger es hungern kann, ehe es zu Grunde geht, und desto grösser dessen Gewichtsverlust ist. Bei hungernden Hunden ist die Menge der festen Substanzen in der Leber, dem Herzen, den Nieren und dem Blut fast dieselbe wie unter normalen Lebensbedingungen; in den Muskeln und der Magenschleimhaut verringert, im Gehirn, den Lungen und der Milz erhöht. Der Procentgehalt der mit Alkohol und Aether aus der Leber und den Nieren hungernder Hunde extrahirten Extractivstoffe ist bedeutend erhöht; dasselbe gilt von den Muskeln, dem Gehirn, den Lungen, der Schleimhaut des Magens und des Darms, doch in geringerem Maasse; der Procentgehalt der Extractivstoffe aus dem Herzen bleibt beinahe unverändert, aus der Milz ist er vermindert.

Der Procentgehalt der mit Wasser aus den Organen und Geweben hungernder Hunde extrahirten Stoffe ist vermindert, mit Ausnahme derjenigen aus den Nieren, welche einen grösseren Procentgehalt an Extractivstoffen abgeben.

Die oben erwähnten Thatsachen benutzte der Autor zur Berechnung des Procentgehalts des Phosphors in dessen drei Formen. Aus diesen Thatsachen erhellt, dass die Topographie des Phosphors in dem hungernden Organismus dieselbe bleibt wie in dem normalen, mit Ausnahme der Nieren und Lungen.

Die Organe und Gewebe hungernder Tiere verlieren verschiedene Quantitäten der anorganischen Phosphorverbindungen. Bei normaler Ernährung bleibt der Phosphorgehalt in Form von Lecithin unverändert. Die Quantität des Phosphors in Gestalt von Eiweisskörpern bleibt beim Hungern dieselbe wie bei normaler Ernährung. Der relativ grösste Verlust an der Gesamtmenge des Phosphors hungernder Tiere kommt auf die Milz, dann, in absteigender Menge, auf die Lungen, die Muskeln, die Leber, die Schleimhaut des Magens und des Darms, das Herz und das Gehirn. Im Blute und in den Nieren ist der Gesamtgehalt an Phosphor vergrössert.

Somit kann der allgemeine Schluss gezogen werden, dass der Organismus beim Hungern hauptsächlich den in anorganischen Verbindungen enthaltenen Phosphor verliert, während der in Form von Lecithin und besonders von Eiweisskörpern vorhandene vom Organismus hartnäckig festgehalten wird.

**Gersoni, I. Quantitative Bestimmung des Fettes in der Milch nährenden Frauen unter normalen und pathologischen Bedingungen.** Inauguraldissertation zur Erlangung der Würde eines Dr. med. Aus dem Laboratorium der Klinik von Prof. Slavianski's geburtshilflichem und gynäkologischem Krankenhause. Petersburg, 1898. Количественное определение жира въ молоко кормящихъ женщинъ.

Zur Bestimmung des Fettes in der Milch benutzte der Autor Dr. Gerber's Apparat. 2000 Untersuchungen der Milch nährenden Frauen unter den verschiedensten Bedingungen leiteten den Autor zu folgenden Schlüssen.

Der mittlere Procentgehalt des Fettes in der Milch nährenden Frauen während der ganzen Lactationsperiode beträgt 3,48%.

Der Fettgehalt der Milch bei verschiedenen Frauen, sowohl als auch bei einer und derselben ist grossen Schwankungen unterworfen, wobei das Minimum des Fettgehalts 0,6%, das Maximum—10% erreicht. Der Fettgehalt der Milch einzelner nährenden Frauen entspricht einem gewissen Typus für eine jede, mit mittleren Schwankungen von 0,05—0,09%.

Die Milch jüngerer Frauen sowie primiparer ist reicher an Fett.

In den ersten Tagen der Lactationsperiode enthält die Milch durchschnittlich 3,03%, später 3,8%. Der Fettgehalt der Milch stellt sich mehr oder weniger sicher in der 4 Woche der Lactationsperiode heraus und bleibt auf derselben Stufe bis zum 4 Monat, wonach er anfängt sich zu vermindern. Die Milch schwacher Frauen ist reicher an Fett.

Mässige Muskelarbeit befördert den Fettgehalt der Milch. Die Farbe des Haars und der Haut übt keinen merklichen Einfluss auf denselben aus.

Der Fettgehalt in der rechten und linken Brust kann ziemlich grosse Unterschiede bieten. Oefteres und energisches Absaugen der Milch erhöht den Fettgehalt. Ein hoher oder niedriger Procentgehalt des Fettes in der Milch erscheint an und für sich nicht als Ursache von Dyspepsie, aber die Erhöhung des Fettgehalts in der Milch einer und derselben nährenden Frau kann als etiologisches Moment für die Dispepsie angesehen werden. In der Menstrualzeit ist der Fettgehalt erhöht. Erhöhte Temperatur erhöht auch den Fettgehalt.

Eine aus Fastenspeisen bestehende Nahrung setzt den Fettgehalt der Milch nur sehr wenig herab,