

Notiz über die Ameisensäureausscheidung bei Kranken.

Von

I. Greenwald und N. W. Janney.

(Aus dem chemischen Laboratorium des «Montefiore-Homes», New-York City)

(Der Redaktion zugegangen am 7. Juli 1913.)

Dakin, Janney und Wakeman¹⁾ haben kürzlich eine Methode für die quantitative Bestimmung der Ameisensäure im Harn angegeben und mit ihr Studien über die Ausscheidung dieser Säure bei Tieren und Menschen angestellt. Es schien uns wünschenswert, die Ameisensäureausscheidung mit Hilfe des neuen Verfahrens auch in pathologischen Fällen zu verfolgen.

Es ergab sich nun zwar bei unseren Versuchen, daß die analytischen Ergebnisse nicht erheblich von den bei normalen Individuen gewonnenen abweichen. Wir halten jedoch eine Mitteilung darüber für angezeigt, da bisher sichere Angaben über die Ausscheidung von Ameisensäure in pathologischen Fällen überhaupt fehlen.

Bemerkenswert ist das relative Ansteigen dieser Ausscheidung bei lobärer Pneumonie während des Lösungsstadiums: dasselbe ist vermutlich auf die Zersetzung größerer Mengen von Eiweißstoffen in dem Exsudat zu beziehen. Dies ist um so wahrscheinlicher, da frühere Versuche gezeigt haben, daß Eiweißzufuhr zur Vermehrung der Ameisensäureausscheidung Veranlassung gibt.²⁾ Allerdings war die Stickstoffausscheidung in diesem Fall nicht vermehrt. Auch in anderen Fällen konnte kein deutlicher Zusammenhang zwischen der Harnmenge und der Stickstoffmenge einerseits und der Ameisensäureproduktion andererseits festgestellt werden. Wir haben daher diese Zahlen auch nicht in die Tabelle aufgenommen.

In allen Fällen handelte es sich um Erwachsene, mit Ausnahme des zweiten Falles von Pneumonie, der sich auf ein Kind von 12 Jahren bezog.

¹⁾ Jl. of Biol. Chem., Bd. 14, S. 341, 1913.

²⁾ loc. cit.

Diagnose	Diät	Ameisensäure in 24 Std. mgr.	Bemerkungen
Akute lobäre Pneumonie (1)	Milch und Bouillon	42.0	Während der Fieberperiode
» (2)	desgl.	15.0	Harnstickstoff, 9.12 g in 24 Stunden Während der Fieberperiode
» (2)	»	55.4	Harnstickstoff, 5.50 g in 24 Stunden Im Lösungsstadium
Leichter Diabetes mellitus	16.3 g Kohlenhydrate	60.2	Harnzucker (Mittel) 7.0 g in 24 Stunden
Schwerer Diabetes mellitus (wahrscheinlich Pankreascarcinom)	12.9 »	29.6	Harnzucker (Mittel) 78.0 g in 24 Stunden
Muskelatrophie	Gemischt	26.3	Mittel von drei Tagen
Arthritis deformans	»	29.5	
Carcinom (Regio mastoidea)	»	21.9	