

XIX.

Ueber das Vorkommen von Eiweiss im Urin paralytisch erkrankter Irren.

Von

Dr. Richter,

zweitem Arzt der provincialständischen Irren-Anstalt zu Göttingen.

~~~~~

Im IV. Bande dieses Archivs, 3. Heft, macht v. Rabenau die interessante Mittheilung, dass im Urin paralytisch erkrankter Irren Eiweiss vorkomme; da keine weiteren Ausführungen bis jetzt gefolgt sind, so theile ich nachstehend über den betreffenden Punkt meine Untersuchungen mit.

Jedenfalls muss man aus den Aeusserungen in dem beregten Aufsatz schliessen, dass es sich bei Paralytikern um ein Erscheinen von Albumen im Urin ganz unabhängig von einer pathologischen Veränderung in der Niere handle, dieselbe wird sogar, wenn sie auch post mortem gefunden wurde, gar nicht als Ursache des Eiweissgehaltes angesprochen. Es müsste daher die cerebrale Erkrankung als ursächliches Moment für diese auffallende Erscheinung angenommen werden und die Albuminurie Folgezustand einer Gefässneurose sein.

Da bereits Huppert\*) angiebt, dass es nach seinen Beobachtungen im paralytischen Anfälle regelmässig zu Albuminurie kommt, sonst aber über diesen Gegenstand wenig bekannt ist, so hielt ich es wohl der Mühe für werth, diese Angabe durch eigene Untersuchungen zu prüfen.

Der Uebertritt von Albumen aus der Blutflüssigkeit in den Urin erfolgt bekanntlich in den Glomerulis entweder, wenn die Harnkanälchen erkrankt sind, oder wenn in dem umgebenden Gefässnetz ein über das Normale erhöhter Blutdruck herrscht, also: „wenn die Permeabilität der Gefässwandungen in den Glomerulis für die Eiweisskörper überhaupt durch pathologische Vorgänge in diesen Wandungen selbst verändert ist.\*\*)

Bei wiederholten und genauen Untersuchungen des Urins paralytisch Erkrankter beiderlei Geschlechts in den verschiedensten Stadien, auch gleich nach apoplectiformen Anfällen, habe ich kein Eiweiss finden können; ich

---

\*) Virchow's Archiv, Bd. 59. Pag. 394.

\*\*) Bartels, Krankheiten des Harnapparates.

schliesse jedoch dabei die Fälle aus, bei denen eine pathologische Veränderung der Harn bereitenden und Harn führenden Organe, oder eine andere Erkrankung als Grund angenommen werden musste und auch später durch die Obduction bestätigt wurde.

Denn wenn diese Verhältnisse, wie Herzkrankheiten, Nierenerkrankungen, Retention des Urins, langdauernde Eiterungen, hohes Fieber nicht vorhanden sind — bekanntlich sehr häufige Complicationen der Paralyse — (und kein Eiweiss zu finden ist, so sehe ich nicht ein, warum man bei Anwesenheit dieser ursächlichen Momente das Auftreten des Albumen trotzdem der cerebralen Erkrankung zuschieben sollte.

Ich habe bei einem noch nicht lange erkrankten Mann den Morgenharn um 8 Uhr untersucht und kein Eiweiss gefunden; dieser Patient bekam an demselben Tage um 9 Uhr Vormittags einen apoplectiformen Anfall, die Sprache blieb plötzlich aus, er wurde taumlig, musste zu Bett gebracht werden, das Thermometer wies eine Temperaturerhöhung nach; den ersten Urin, welchen er nach dem Anfall liess, untersuchte ich auf Albumen, es war auch nicht die Spur zu finden, ebenso nicht in den folgenden Portionen.

Eine Frau, bereits im vorgerückten Alter, erlitt einen sehr heftigen apoplectiformen Anfall, sehr verbreitete Lähmungserscheinungen, lebhafte Temperatursteigerung; der Urin wurde sofort untersucht, im Laufe der beiden nächsten Tage noch vier Mal, aber ebenfalls kein Eiweiss — und doch hätte man dasselbe hier erwarten sollen, da ein Vitium cordis vorhanden war.

Das Material, welches mir zu diesem Zweck zu Gebote stand, umfasste 20 Patienten. Es wurden über hundert Proben untersucht, und, um vor Täuschungen sicher zu sein, habe ich wiederholentlich meinen Collegen, Herrn Dr. Rabow, zur Controlle meiner Untersuchungen aufgefordert; derselbe hat ebenfalls niemals Spuren von Albumen in den betreffenden Urinen finden können.

Die Eiweissprobe wurde im Allgemeinen nur nach dem einen Modus gemacht: in ein Probirgläschen wurde etwa 5 Ctm. hoch Urin gefüllt, derselbe gekocht und dann Salpetersäure zugesetzt; Hoppe-Seyler erklärt in seiner neuesten Ausgabe Berlin 1875 dies für die beste und sicherste Probe auf Eiweiss. Jedoch habe ich auch des Versuchs wegen die anderen Proben gemacht, wie v. Rabenau\*) sie empfiehlt, als die Heller'sche oder Bartels\*\*), als die von Panum empfohlene, bei Neubauer beschrieben.

Auch in einer längeren Reihe von Proben habe ich, wie Huppert es verlangt, diese 24 Stunden nach dem Kochen und Zusatz von Salpetersäure zurückgestellt, mich jedoch auch dabei nie von der später eintretenden Eiweiss-Coagulation, wie sie Huppert in dem oben citirten Aufsatz beschreibt, überzeugen können. Auch schon früher habe ich häufig, durch das gedunsene

---

\*) Man gießt in ein Reagenzglas  $\frac{1}{2}$ “ hoch reine Salpetersäure und überschüttet dieselbe mittelst einer Pipette vorsichtig mit dem klar filtrirten Harn. Bei Gegenwart von Eiweiss bildet sich an der Berührungsfläche beider Flüssigkeiten ein nach oben und unten scharf begrenzter Ring.

\*\*) Gleiche Quantitäten Harns und einer concentrirten Glaubersalzlösung werden, mit viel Essigsäure versetzt, erwärmt, es erfolgt vollständige Coagulation des Eiweiss.

Aeusserer mancher Paralytiker veranlasst, diese Untersuchungen gemacht, mir ist aber genau erinnerlich, dass ich zwar oft, besonders in vorgeschrittenen Fällen, den Urin stark getrübt durch harnsaure Salze, bei hohem specifischem Gewicht, aber niemals eiweisshaltig fand, mit Ausnahme der Fälle, in denen evident eine andere pathologische Veränderung als Grund anzunehmen war.

Ausserdem ist ein sehr hochgestellter Urin, wie ich ihn wiederholentlich bei älteren Paralytikern gesehen habe, von 1025–30 spec. Gewicht mit einer ausserordentlichen Menge harnsaurer Salze doch schon an und für sich genügend, die leichteren Erscheinungen des Blasen- und Urethra-Catarrhs hervorzurufen und damit Eiweiss erscheinen zu lassen.

Besonders hatte ich Eiweiss nach heftigen apoplectiformen Anfällen erwartet, wie ja auch Huppert glaubt, bestimmt nachgewiesen zu haben (l. s. c.), ebenso wie er das Vorkommen dieses Körpers im Urin Epileptischer gleich nach einem Anfall für erwiesen hält. Weder nach apoplectiformen noch nach epileptischen Anfällen ist es mir jemals gelungen, Albumen im Urin finden zu können.

Ich muss daher an dem Satze festhalten, dass, wenn Eiweiss im Urin paralytisch erkrankter Irren auftritt, dieses von einer pathologischen Veränderung der Nieren oder der harnführenden Wege her stammt.

Göttingen, November 1875.

---