

III. Ueber Dyspépsie bei motorischer Insufficienz des Harnapparates (urokinetische Dyspepsie).

Von O. Rosenbach in Berlin.

(Fortsetzung aus No. 33.)

2. Der Mechanismus und die Ursachen der dysurischen Störungen mit besonderer Berücksichtigung der Muskelinsufficienz.

Alle diese Verhältnisse kommen bei der Diagnose und Behandlung von secundären, namentlich urogenen. Dyspepsien in Betracht; hier sollen aber nicht die Verdauungsstörungen in Folge von hämatogenen oder nephrogenen, resp. nephritischen Anomalieen, d. h. Störungen der eigentlichen uropoëtischen oder regulatorischen¹⁾ Thätigkeit der Nieren, sondern nur die praktisch besonders wichtigen Störungen berücksichtigt werden, zu denen Anomalieen der motorischen Function des Harnapparates bei älteren Leuten Veranlassung geben, also motorische Anomalieen in den harnführenden Wegen vom Nierenbecken abwärts, die wir als dysurische (oder urokinetische) bezeichnen. Wir wissen wohl, dass beide Formen der Organthätigkeit, die motorische und secretorische²⁾, zu einander in enger Beziehung stehen, so dass sich eine diagnostische Scheidung nicht immer streng durchführen lässt; aber es ist doch für praktische Zwecke nothwendig, eine solche systematische Scheidung zu machen oder wenigstens anzustreben. Und ebenso möchten wir betonen, dass wir die uropoëtische Dyspepsie von der dysurischen (urokinetischen) natürlich nicht etwa deshalb trennen, weil der Symptomencomplex der Dyspepsie in beiden Fällen durchaus verschieden ist, sondern weil die Trennung causal wichtig erscheint, insofern als mit der Feststellung der besonderen Ursachen für die Prognose und Therapie Vortheile erwachsen. Nur aus diesen Gesichtspunkten mag die hier folgende Schilderung der dysurischen Dyspepsie bei älteren Leuten beurtheilt werden.

Eine grosse Reihe von solchen Fällen, die ich von Anfang an beobachtet habe, und eine nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen, die zur Section gelangt sind, haben mir den Beweis geliefert, dass es sich hier nicht um primäre uropoëtische Anomalieen, um originäre Störungen der secretorischen, resp. synthetischen renalen Apparate, sondern um rein mechanische Störungen im Harnapparate (motorische Insufficienz oder Dyskinese) handelt, die aber natürlich häufig auch eine Rückwirkung auf den Prozess der Nierensecretion selbst haben oder mit solchen Störungen coordinirt sind. Diese Zustände sind aber nicht immer bloss die Folge einer rein mechanischen Erschwerung des Harnabflusses durch ein Hinderniss im Kanalsystem, wie dies z. B. bei der sogenannten Prostatahypertrophie der Fall ist, welche, als direktes Abflusshinderniss, schliesslich die secundäre Insufficienz der Blase und Stagnation des Urins in ihr und bis in das Nierenbecken hinauf bewirkt, sondern die uns hier beschäftigende Störung ist oft der direkte Ausdruck einer primären Schwäche der gesammten Excretionsbewegung, d. h. einer realen Insufficienz der motorischen Apparate im gesammten System der Harnleitung (von den ausführenden Harncanälchen abwärts), einer Schwäche, an der Venenektasieen einen grossen, hier nicht näher zu erörternden, Einfluss³⁾ haben (s. u.).

In wie vielen Fällen von sogenannter Prostatahypertrophie das Abflusshinderniss nicht durch (mechanische) Verlegung der Abflussöffnung veranlasst wird, sondern durch muskuläre Insufficienz der Pars prostatica urethrae oder durch die Unmöglichkeit, den Sphincter vesicae zu öffnen oder den Detrusor energisch zu innerviren, will ich hier nicht untersuchen. Der Umstand, dass nach der, meist mit äusserst geringem Widerstande erfolgenden, Einführung eines weichen Katheters der Harn (eventuell mit geringer Nachhilfe der schwach exprimirenden Hand) gut abfließt, beweist unseres Erachtens nichts für den Einfluss eines hemmenden Druckes durch die vergrösserte Prostata

und gegen die Möglichkeit, dass nur die Muskelinsufficienz des Oeffners und Detrusors (resp. die Aufhebung oder Erschwerung des Einflusses des Willens auf diese Muskeln) die Stagnation verursacht; denn der Willenseinfluss muss eben, wenn die Entleerung continuirlich erfolgen soll, für das complicirte System des Detrusors und Oeffners eine längere Zeit ständig wirksam sein. Wo dies nicht der Fall ist, da kann eben nur der intravesicale Druck einen intermittirenden Abfluss, d. h. schliesslich Abtröpfeln, bewirken.

Ein eigentlicher Druck darf aber unserer Ansicht nach im Leben unter normalen Verhältnissen nicht bestehen, da die gut functionirenden Organe sich entsprechend der Zunahme des Inhaltes innerhalb weiter Grenzen reflectorisch activ ausdehnen müssen (active Diastole und Hyperdiastole). Schon der Beginn eines Seitendruckes muss zu energischen Bestrebungen nach Entleerung Anlass geben. Dass ein Manometer Druck anzeigt, beweist nur, dass jede künstliche Aenderung der Spannung der Wandung eines Hohlorgans oder der Blutgefässe sofort eine Contraction auslöst, die den Inhalt des Hohlorgans in der Richtung des jetzt geringsten Widerstandes (nach der offenen Stelle, resp. dem Manometer) hintreibt. In den Blutgefässen wird dann die ganze Energie für Fortbewegung in diesen Seitendruck umgewandelt, wie ich zu zeigen versucht habe¹⁾.

Auch wenn ein Theil der Muskulatur des hinteren Theiles der Urethra oder des Oeffnersystems durch Venenektasie (oder nur unter gleichzeitiger Ausbildung von Varicen, die ja der Ausdruck abnormer Function in einem, oft weit entlegenen Gebiete sein können) paretisch wird, muss — wegen der Einschaltung einer todten Strecke im Bewegungsapparat — eine scheinbar totale Lähmung, resp. Dilatation der Blase, und Ischuria paradoxa entstehen, ganz ebenso, wie ich das seinerzeit für die Darminsufficienz²⁾ ausgeführt habe. Von mechanischer Obstruction oder einem Krampf der Sphincteren braucht durchaus nicht die Rede zu sein; die Muskelparalyse der Oeffner, resp. Detrusoren genügt, solche Zustände herbeizuführen.

Welchen Einfluss schon leichte reflectorische oder lokale Circulationsanomalieen, ohne deutliche sensible Reizerscheinungen, auf die Erschwerung der Willensimpulse zu den Oeffnern haben, davon kann man sich bei Hämorrhoidalleiden, kleinen Ulcerationen, Fistula ani etc. überzeugen, wo durchaus nicht immer reflectorische Spasmen, aber Störungen der Urinexcretion bestehen.

Dasselbe gilt von der Retention im Nierenbecken durch Insufficienz seiner motorischen Elemente oder der Muskulatur der Ureteren bei mannigfachen, im Abdomen oder in der Umgebung der genannten Theile localisirten Affectionen. Hier kommen besonders die mannigfachen Veränderungen der circulatorischen Verhältnisse im Abdomen in Betracht, die die Harnentleerung und zum Theil auch die Harnsecretion in manchmal unerklärlicher Weise erschweren; dann aber auch Einflüsse, die reflectorisch die Thätigkeit des Harnapparates, und zwar die secretorische und motorische, hemmen. Der Typus für diese letzterwähnten Zustände ist bekanntlich die durch Anwesenheit von Steinen in einer Niere hervorgerufene totale Anurie; doch scheinen auch Blutungen, Traumen, Geschwülste, selbst solche Vorgänge, die das Organ nicht direkt treffen (Perityphlitis) ähnlich zu wirken. In vielen Fällen von Hydronephrose, resp. motorischer Dysurie bei Carcinoma uteri mit secundären Wucherungen im Becken findet sich bei der Section häufig durchaus keine genügende Erklärung für die beträchtliche motorische Störung. Jedenfalls genügt der Grad der vorhandenen mechanischen Obstruction oft durchaus nicht zur Erklärung der Verhältnisse, und wir sind genöthigt, auch hier eine circulatorische oder nervös reflectorisch bedingte Insufficienz der austreibenden oder secernirenden Kräfte, resp. Apparate anzunehmen.

Auch eine zu geringe motorische Thätigkeit im Nierenbecken und den Ureteren (sogenannter Mangel an Druck) kann, wie erwähnt, die Schuld an der Stagnation tragen, obwohl die Ursache nur in den letzten Wegen, resp. in der Blase zu liegen scheint. Unter dem hydrostatischen Drucke des sich im Nierenbecken sammelnden Urins werden natürlich die Ureteren, resp. die normale Blase gefüllt; aber die normale Entleerung des Urins ist unmöglich, weil der muskuläre Mechanismus der Blase in solchen Fällen ebenso wenig fungirt, wie der des unteren Darmabschnittes bei Insufficienz der oberen Darmabschnitte. Wenigstens haben wir Fälle genug gesehen, wo die unteren Theile (Colon descendens und Rectum) voll von Fäces waren, die aber nicht

¹⁾ Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung, Wien 1897, S. 800, 881 und a. a. O. Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten, Wien 1899, S. 178 ff.

²⁾ O. Rosenbach, Zur Symptomatologie und Therapie der Darminsufficienz, Berliner klinische Wochenschrift 1889.

¹⁾ O. Rosenbach, Ueber regulatorische Albuminurie, Zeitschrift für klinische Medicin 1884, Band VIII.

²⁾ O. Rosenbach, Der Mechanismus und die Diagnose der Mageninsufficienz, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, No. 153, und Beiträge zur Pathologie und Therapie der Verdauungsorgane, Archiv für Verdauungskrankheiten, Band I, 1895, S. 137 ff.

³⁾ O. Rosenbach, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Verdauungsorgane, Archiv für Verdauungskrankheiten 1895, S. 129 ff.

entleert wurden, solange die Parese im oberen Theile, oft sogar im Magen (oder abnorme Spannung in der Peritonealhöhle) bestand.

Der Unterschied zwischen diesen Formen von Harnretention und den durch reine Blasenparese bedingten zeigt sich vor allem darin, dass bei Einführung des Katheters der Urin sehr langsam abfließt und dass, wenn nach Expression mit der Hand sich die Blase relativ langsam wieder füllt, auch das verkleinerte Organ den Urin ohne den Katheter und Expression nicht auszutreiben vermag, weil der volle Druck von oben her, den die normale active Thätigkeit der Theile liefert, fehlt. Ein fernerer Unterschied liegt auch in der Form der gefüllten Blase, die in letztem Falle nicht kugelig, sondern länglich ist, weil sie unter ganz anderen Bedingungen als sonst gefüllt wird. Die Prognost dieser Fälle ist auch erheblich schlechter als die der reinen relativen Blaseninsuffizienz, die sich nur in Folge von mechanischen Störungen am Ausgange ausbildet (s. u.).

Unseres Erachtens sind die Verhältnisse hier viel complicirter, als man gewöhnlich annimmt; aber man überschätzt in der Erklärung der Dysurie in durchaus einseitiger Weise die Wirksamkeit der mechanischen Abflusswiderstände vom Sphincter vesicae ab und schenkt der Mannigfaltigkeit der Möglichkeiten, die aus der Synergie einer grossen Reihe von rein biologischen Factoren, d. h. aus einem höchst complicirten muskulösen Bewegungssystem, resultirt, nicht genügend Beachtung. Und doch ergeben sich, wie wir glauben, erst aus einer genauen Analyse dieser Vorgänge die wichtigsten Consequenzen für die Behandlung von (fälschlich sogenannten) mechanischen Stricturen und Stenosen aller Art, die nur zu häufig reine Anomalieen der Muskelfunction darstellen.¹⁾ Mit anderen Worten: Manche Affection, die wir als Ausdruck einer typischen Stricture, resp. Stenose (durch Aussendruck, Narbenbildung oder Krampf) ansehen, ist weder die Folge einer dauernden Gewebsveränderung, noch eines Krampfes oder einer Compression, sondern sie ist allein die Folge einer Parese der Muskulatur oder einer Schwäche der Willens-, resp. der automatischen motorischen Innervation, namentlich der Oeffner (Perverse Innervation).²⁾

Auch in Fällen sogenannter Darmstenose oder Darmocclusion liegt unserer Erfahrung nach häufig nicht eine eigentliche (reale) Verengerung des Darmlumens vor, sondern das Hinderniss rührt von einer circumscribten (heerdweisen), ringförmigen oder einer diffus ausgebreiteten Parese oder Paralyse der Muskulatur her, als deren Ursache bisweilen ein Geschwür, eine Narbe oder eine alte Adhäsion zu betrachten ist, während ebenso häufig nur abnormer Nerveneinfluss oder lokale Ernährungsstörung durch abnorme Blutversorgung, also sogar eine primäre Insuffizienz, angeschuldigt werden muss. So wird es erklärlich, dass so viele Zustände von Darmstenose einer operativen Therapie nicht zugänglich sind, weil sie eben nicht, wie man nach den klinischen und anatomischen Befunden glaubt, Fälle von Darmverengerung und -Verschluss (durch Verlegung des Lumens), sondern Fälle von motorischer Darmininsuffizienz, d. h. von Unterbrechung der Continuität des Darms durch Ausfall der motorischen Leistung, sind. Eine todte Strecke im Darmrohr, resp. in jedem anderen von glatten Muskeln gebildeten Canale hat eben dieselbe Wirkung wie eine mechanische Obstruction des Lumens.

Während in Fällen der ersten Art der Dyskinese (d. h. in Fällen von secundärer Insuffizienz durch allzu starke Erhöhung der Abflusswiderstände am Sphincter vesicae oder in der Harnröhre) die Therapie, die die Entleerung aus der Blase erleichtert, meist prompten Erfolg hat, bleibt dieser in den anderen Fällen aus, weil es sich eben nicht allein um einen Abflusswiderstand, dem die austreibenden Kräfte nicht gewachsen sind, sondern um eine primäre, resp. autochthone Insuffizienz austreibender oder bei der Fortschaffung des Urins thätiger Factoren (von der Niere bis zur Harnröhre) handelt. Das gleiche gilt vom Darm, mag nun bei relativer (secundärer) Insuffizienz die Hilfe durch Anlegung eines künstlichen Afters, durch Enterostomose oder — in den

¹⁾ In vielen Fällen von beträchtlicher, angeblich organischer Verengerung in der Pars prostatica der Urethra und selbst im vorderen Theile kann man bekanntlich feststellen, dass bei entsprechend vorsichtiger Behandlung und oft nur unter dem Einflusse der Ruhe, resp. der Narcotica, in auffallend kurzer Zeit das unüberwindliche Hinderniss so verschwindet, dass jedes Bougie passiren kann.

²⁾ Vgl. unsere Darlegungen über die Innervation bei doppelseitiger, totaler Recurrenslähmung (zuerst in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift 1880, No. 2 und 3, und zuletzt in dem Ansätze: Ist der Satz von der verschiedenen Vulnerabilität der Recurrenfasern berechtigt? Archiv für Laryngologie 1897, VI. 3).

leichtesten Fällen — durch Beseitigung einer Koprostase etc. gewährt werden.

Ich hoffe, dass den Lesern diese Erörterung, die die Ergebnisse der praktischen Erfahrung und der theoretischen Analyse zusammenzufassen versucht, für das Verständniss der hier in Betracht kommenden Dinge nicht ganz zweck- und werthlos erscheinen wird; jedenfalls schien sie mir für das Verständniss der folgenden Ausführungen über die dysurische Dyspepsie unerlässlich. (Schluss folgt.)