Ueber die Behandlung der Motilitätsstörungen des Magens.

Klinischer Vortrag.

Von Prof. H. Winternitz in Halle a. S.

M. H.! Es kann kaum bezweifelt werden, daß die Störungen der Motilität des Magens für das Allgemeinbefinden folgenreicher sind und nach alter ärztlicher Erfahrung in der Regel früher Krankheitssymptome hervorrufen als die Anomalien der Saftsekretion. Trotzdem wird die Prüfung der motorischen Tätigkeit auch heute noch gegenüber der Untersuchung der sekretorischen Funktion des Magens arg vernachlässigt. Woran das liegt, ist schwer zu sagen, denn die zum Nachweis der motorischen Leistungsfähigkeit des Magens am meisten gebrauchte und dabei durchaus ausreichende Methode setzt eigentlich nur die Einführung des Magenschlauches voraus. Allenfalls wäre zu bemerken, daß sie uns keinen so bequemen, zahlenmäßigen Ausdruck gewährt, wie wir ihn bei der Bestimmung der Azidität gewinnen. Diese Vernachlässigung einer wichtigen Funktionsprüfung — leider ist kaum anzunehmen, daß die Röntgenuntersuchung hierin Wandel schaffen wird — bringt es mit sich, daß geringere Grade motorischer Insuffizienz, namentlich Atonien und atonische Ektasien, aber auch beginnende Stenosen mit Gastrektasie, oft lange Zeit verkannt werden und daß andererseits in praxi sehr häufig die Diagnose „Magenerweiterung“ da gestellt wird, wo weder eine Störung der Motilität, noch viel weniger eine Erweiterung des Magens besteht. Die Symptomatologie der motorischen Insuffizienz kann eben recht vieldeutig sein, und die Diagnose muß sich daher in zweifelhaften Fällen unbedingt auf den Nachweis einer verzögerten Magenentleerung stützen.

Normalerweise ist der Magen 6—7 Stunden nach einer Probemahlzeit und 2 Stunden nach einem Probefrühstück leer. In der Regel spült man daher 7 Stunden nach einer Probemittagmahlzeit oder 2 Stunden nach einem Probefrühstück aus, ferner früh morgens, ungefähr 12 Stunden nach dem Abendbrot, das zum Zweck der Motilitätsprüfung nach Boas aus Tee mit Milch und Zucker, zwei Weißbrötchen mit Butter und kaltem Fleisch besteht. Enthält der Magen 7 Stunden nach einem Probemittagessen noch nennenswerte Rückstände, während er am Morgen leer gefunden wird, so liegt eine leichte Motilitätsstörung vor, die wir als motorische Insuffizienz ersten Grades zu bezeichnen pflegen. Dagegen haben wir es, wenn die morgendliche Spülung noch Speisereste ergibt, mit einer Insuffizienz zweiten Grades zu tun. Je mehr man die Bedingungen in bezug auf die Art und Menge der Probemahlzeit und die Zeit der Ausheberung bzw. Spülung des Magens variiert, ein desto besseres Urteil gewinnt man über den Grad der motorischen Störung.

M. H.! Die Begriffe motorische Insuffizienz und Ektasie, die wir vorhin nebeneinander gebraucht haben,

sind keineswegs identisch, wenn wir auch im klinischen Sinn nur bei gleichzeitig nachweisbarer Motilitätsstörung von einer Magenerweiterung sprechen. Der abnorm große Magen, der sich seines Inhaltes rechtzeitig entleert, die sogenannte Megalogastrie, scheidet hier also völlig aus. Andererseits kann eine Verzögerung der Magenentleerung bestehen, ohne daß eine Erweiterung vorliegt. Die einfache Atonie oder Magenschlaffung stellt eine solche Form der motorischen Insuffizienz dar. Man versteht bekanntlich unter Atonie — richtiger wäre ja wohl die Bezeichnung Hypotonie — einen Zustand, bei dem der Tonus der Magenmuskulatur derart herabgesetzt ist, daß sich die Magenwände bei Belastung mit Speisen über die Norm ausdehnen. Dadurch, sowie infolge mangelhafter Peristaltik, namentlich im Pylorusteil, kommt es zu einer Verzögerung der Entleerung. Dabei können die Grenzen des leeren Magens völlig normal erscheinen. Wir haben es somit zunächst mit einer rein funktionellen Störung zu tun. Die Atonie kann aber, ohne daß eine Verengung des Magenausganges besteht, bei anhaltender Ueberlastung schließlich auch einer dauernden Erweiterung platzmachen, die man als atonische Ektasie bezeichnet.

Auch die experimentelle Forschung hat sich in neuerer Zeit der Frage der Magenatonie zugewendet. Kreidl und Müller ist es gelungen, bei Hunden einen großen Teil der Muskulatur im Pylorusteil zu entfernen und dadurch eine hochgradige Mageninsuffizienz herbeizuführen, die alle klinischen Zeichen der Atonie aufwies. Bemerkenswerterweise trat gleichzeitig eine Superazidität und Supersekretion in die Erscheinung, wie wir dies so häufig bei Atonie beobachten. Atonische Ektasien bilden aber doch immer die Ausnahme, in der Regel wird die Magenerweiterung durch eine Stenosierung des Magenausganges bewirkt. Es ist begreiflich, daß die einfache Erschlaffung immer nur eine mäßige Insuffizienz zur Folge hat, während die atonische Ektasie und die durch Pylorusstenose bedingte Dilatation zu hochgradiger motorischer Insuffizienz führen. Die Unterscheidung atonischer Ektasien von den Anfängen der stenotischen Magenerweiterung kann besondere Schwierigkeiten machen. Wertvolle Dienste leistet hier die Röntgenuntersuchung. Es gibt im Röntgenbild geradezu einen Typus des atonischen Magens, sodaß ein Blick auf die Platte zur Stellung der Diagnose genügt. Der normale Magen erscheint mit der Wismutmahlzeit bis in die Pars cardiaca gefüllt, beim atonischen Magen liegt dagegen der Inhalt im kaudalen Sack, während die Pars media mehr oder weniger kollabiert ist, da der Magen wegen der Atonie seiner Fundusmuskulatur den Inhalt nicht zu umschließen vermag. Dagegen leistet uns, wie aus praktischen Gründen betont werden muß, das Röntgenverfahren für die Prüfung der motorischen Funktion nicht mehr, als wir mit der Probespülung erreichen, ganz abgesehen von den Schwierigkeiten und der Kostspieligkeit des Verfahrens. Auf die Einführung des Magenschlauches sollte um so weniger verzichtet werden, als sie uns auch sonst wichtige diagnostische Aufschlüsse verschafft und in der Behandlung der Magenerweiterung überhaupt nicht zu entbehren ist.

M. H.! Für die Therapie ergeben sich, je nach dem Grad und der Ursache der motorischen Insuffizienz, verschiedene Aufgaben, doch kommen gewisse Grundsätze in gleicher Weise bei allen Motilitätsstörungen, soweit es sich nicht um besonders hochgradige Ektasien handelt, zur Anwendung. An erster Stelle steht die diätetische Behandlung. Jede Ueberlastung des Magens muß vermieden und die Diät so gewählt werden, daß sie an die motorische Tätigkeit möglichst geringe Anforderungen stellt. Aber auch den sekretorischen Verhältnissen muß sie mit Rücksicht auf die nahen Wechselbeziehungen zwischen Sekretion und Motilität Rechnung tragen, wenn sie sich als wirkliche Schonungsdiät erweisen soll.

Von den meisten Aerzten wurde früher einer Trockendiät mit weitgehender Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr das Wort geredet, während Riegel, Wegele u. a. für eine flüssigbreiige Form der Nahrung eintreten. Demgegenüber stehe ich zwar theoretisch bei allen nicht zu hochgradigen Atonien und Ektasien auf dem Standpunkt einer vorwiegenden Trockendiät, verwende aber aus praktischen Gründen meist eine breiigflüssige Kost. Die Trockendiät setzt zweierlei voraus, fürs

erste eine außerordentlich sorgfältige Kauarbeit, die gewöhnlich trotz aller dahingehenden Belehrung nicht geleistet wird, in manchen Fällen auch nicht geleistet werden kann, und zweitens eine schmackhafte, abwechslungsreiche und zweckmäßige Zubereitung der Speisen, am besten in Pudding- und Pureeform. Alles das stellt an die Küche große Anforderungen, wie sie gewöhnlich nur in gut geleiteten Sanatorien erfüllt werden. Unter den beiden eben genannten Voraussetzungen aber liefert die sogenannte Trockenkost in einem kleinen Volumen und demgemäß bei geringer Belastung einen genügend verflüssigten und zur leichten Ueberführung in den Darm geeigneten Speisebrei von hohem Nährwert. Aber, wie gesagt, in praxi hat es mit der Trockendiät seine Schwierigkeiten. Dagegen läßt sich bei Verwendung breiförmiger und flüssiger Nahrung viel eher mit geringen Hilfsmitteln auch im kleinen Haushalt und in Krankenhäusern, die einer speziellen Diätküche entbehren, ein befriedigendes Menu zusammenstellen. Was die Auswahl im einzelnen betrifft, so sprechen dabei auch die Sekretionsverhältnisse mit. Bei den Atonien und gutartigen Pylorusstenosen haben wir es in der Regel mit Hyperazidität und Hypersekretion zu tun. Weich gekochtes oder gedünstetes Rindfleisch, Kalbfleisch und Geflügel werden meist gut vertragen, während die fetten Fleischsorten ebenso wie die schwer verdaulichen Fette nicht zu empfehlen sind. Dagegen erweisen sich Butter und Sahne, ferner auch Eier als durchaus zuträglich. Oft ist wegen der sekretionsbeschränkenden und reizmildernden Wirkung die Anwendung von Sahne oder Olivenöl, namentlich im Anschluß an eine vorausgegangene Magenspülung, nach Art der Cohnheimschen Oelkur am Platz. Frisches Brot ist zu vermeiden, Semmel werden altbacken, mit Butter geröstet, meist gut vertragen, Kartoffeln und zarte Gemüse sind nur in Brei- und Pureeform zuträglich. Kakao hat sich mir am besten in der nicht entölten Form bewährt. Ich verwende den fettreichen Kakao, der im Handel unter der Bezeichnung Blockkakao oder Kakaomasse geführt wird — es gibt davon natürlich sehr verschiedene Sorten — auch sonst gern bei Hyperazidität. Er muß aber sehr sorgfältig zubereitet werden, damit das Fett nicht oben auf schwimmt. Alle scharf gesalzenen, sauren und stark gewürzten Speisen sind als Safttreiber, namentlich aber auch wegen ihrer Durst erregenden Wirkung, verpönt. Im allgemeinen bevorzugen wir also eine eiweiß- und fettreiche Diät, wie sie in erster Linie von H. Strauss, dann von Riegel und G. Rosenfeld vorgeschlagen wurde; eine strenge Eiweiß-Fettdiät ist immer nur vorübergehend am Platz. Durch den sauren Magensaft, der infolge der motorischen Insuffizienz länger als normal auf die Ingesta einwirkt, erfolgt eine gründliche Aufschließung und Verflüssigung der eiweißreichen Nahrungsmittel. In der Verwendung von Butter und Sahne sowie in der Beschränkung von Kohlehydraten sehen wir geeignete Mittel, um die gesteigerte Säuresekretion und Gärung herabzusetzen, die Belastung des Magens zu vermindern und seine Entleerung zu erleichtern.

Bei den mit Subazidität einhergehenden Motilitätsstörungen wird man vorwiegend auf eine flüssig-breiige, kohlehydratreichere Kost angewiesen sein: Reis- oder Griesbrei, Kartoffelmus, dicke, schleimige Suppen, eventuell mit Zusatz von Fleischextrakt, aber auch zarte Gemüse in Pureeform, Leguminosenpräparate und Puddings mit Fruchtsaft werden vorwiegend die Tafel bestreiten. Im allgemeinen aber möchte ich vor jedem einseitigen Schematismus warnen. Man soll die Prinzipien kennen und sich im übrigen ganz nach den Besonderheiten des Falles richten, die einem oft genug einen Strich durch die Rechnung machen. Wiederholte Probespülungen, die gleichzeitig der Behandlung dienen, werden oft am besten über die Bekömmlichkeit und Verdaulichkeit einzelner Speisen und die Zweckmäßigkeit spezieller Diätvorschriften Aufschluß geben. Unter allen Umständen sollte jede Ueberladung des Magens vermieden werden. Kleinere Mahlzeiten in kürzeren, etwa 2—3ständlichen Intervallen, bilden die Regel. Auch die Flüssigkeitszufuhr muß sich dieser Forderung unterordnen und darf auf einmal $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ Liter nicht überschreiten. Als Getränk empfiehlt sich, neben Milch, Wasser oder leichter Tee und Kaffee. Kohlensäurehaltige Getränke, Mineralwässer und Bier sind nicht zweckmäßig. Auch der Genuß von Alkohol ist im all-

gemeinen zu vermeiden, weil bei seiner Resorption eine lebhafte Ausscheidung von Wasser in den Magen erfolgt. Doch sind kleine Alkoholgaben in Form tonisierender Weine bei Schwächeständen und Appetitmangel oft kaum zu entbehren. Das gesteigerte Durstgefühl bei hochgradigen Ektasien erfordert besondere Maßnahmen, auf die wir noch zu sprechen kommen.

Die Entleerung des Magens kann durch Ruhe nach dem Essen, besonders in rechter Seitenlage, befördert werden, aber auch Bewegung wirkt, namentlich bei den atonischen Formen, günstig. Bei gutem Kräftezustand läßt man die Patienten daher nach Tisch lieber ordentlich laufen. Auch Bandagen können dem atonischen Magen mehr Halt geben und dadurch die Motilität günstig beeinflussen. Für besonders zweckmäßig halte ich in dieser Hinsicht Heftpflasterverbände. Zur Anregung der Muskeltätigkeit des Magens sowie zur Kräftigung der Bauchmuskulatur sind bei einfacher Atonie und atonischer Ektasie elektrotherapeutische sowie hydriatische Maßnahmen und Massage, insbesondere Vibrationsmassage, angezeigt. Auch gymnastische Uebungen, wie Rumpfaufrichten aus liegender Stellung, Rumpfbeugen u. a., die gleichzeitig auf die zumeist bestehende Obstipation wirken, sind von Nutzen. Schrebers ärztliche Zimmergymnastik gibt dafür eine auch dem Laien verständliche Anleitung.

Medikamentöse Maßnahmen können unterstützend eingreifen. Von großem Nutzen erweisen sich die Alkalien bei allen mit Hyperaziditätsbeschwerden einhergehenden Formen von Atonie und Ektasie. Durch die Säureabstumpfung befördern sie auch die Motilität selbst und wirken günstig auf die Stärkeverdaulichkeit ein. Dem Strychnin werden von jeher tonisierende Eigenschaften zugeschrieben. Es soll die Magensmuskulatur zu kräftigerer Tätigkeit anregen; man verordnet am besten Extract. Strychni 0,02 mit Magnesia usta und Bismutum salicylicum 0,5 zu gleichen Teilen, 2—3 mal täglich ein Pulver nach den Mahlzeiten. Bei Gärungen und Salzsäuremangel empfehlen sich außer Salzsäure antifermentative Mittel, wie Kreosot in Gelatine kapseln, dreimal täglich nach dem Essen 0,1 oder Karbolsäure in Pillen (Rp. Acid. carbol. 3,0, Rad. et Succ. Liquir. q. s. ut f. Pil. Nr. 50, D. S. dreimal eine Pille nach den Mahlzeiten) oder Resorcin (Rp. Resorcin. resubl. 0,1, Saccharin 0,02 dreimal täglich ein Pulver $\frac{1}{2}$ Stunde vor den Mahlzeiten). Gute Dienste kann Wasserstoffsuperoxyd leisten.

Petri hat auf meine Veranlassung den Einfluß des Wasserstoffs-superoxyds auf die Magensekretion beim Menschen studiert und gezeigt, daß es in $\frac{1}{2}$ —1 % iger Lösung beträchtliche Salzsäuremengen zu neutralisieren vermag. Von Trinkkuren mit reinen halbprozentigen Wasserstoffsuperoxydlösungen bin ich abgekommen, um so lieber aber verwende ich die Magnesiumverbindung des Wasserstoffsuperoxyds, die eine gärungswidrige, säureherabsetzende und krampfstillende Wirkung entfaltet. Man gibt bei Gärungen mit Supersekretion dreimal täglich 2 bis 3 Perhydroltabletten (Merck) nach den Mahlzeiten. Wenn Pylorospasmen in Frage kommen, so ist ein Versuch mit Belladonnapräparaten angezeigt. Ein paar subkutane Injektionen von Eumydrin (Atropin. methylo-nitric.) zweimal täglich je 2 mg orientieren darüber, ob von dieser Therapie etwas zu erwarten ist. Viel gebraucht wird Belladonnaextrakt in Kombination mit Alkalien, z. B. Extract. Belladonnae 0,5, Natrium bicarbonicum und Magnesia usta 25,0 zu gleichen Teilen, davon 2—3 mal täglich $\frac{1}{2}$ Stunde vor den Mahlzeiten ein Teelöffel voll.

Schließlich noch eine kurze Bemerkung über Thiosinamin. Bei Narbenstenosen kann, wenn die Insuffizienz nicht allzu hochgradig ist, ein Versuch mit Theosinamininjektionen gemacht werden. Besser vertragen wird das Fibrolysin, die Doppelverbindung von Thiosinamin und salizylsaurem Natron. Man injiziert wöchentlich 2—3 Originalampullen (Merck), im ganzen etwa bis zu 20 Injektionen. Das Thiosinamin soll das Narbengewebe erweichen und allmählich zur Resorption bringen. Der Wert dieser Therapie ist strittig. Neben einzelnen Erfolgen, über die berichtet wurde, stehen zahlreiche Mißerfolge.

Bei allen Ektasien, mögen sie durch Atonie der Muskulatur oder Stenose des Pylorus bedingt sein, stehen methodische Magenausspülungen obenan. Sie erfüllen einen wichtigen, wenn nicht den wichtigsten Teil der Schonungstherapie des Magens, indem sie ihm die so notwendigen Ruhepausen verschaffen. Kussmaul gebührt das große Verdienst, die Behandlung der Magenerweiterung durch Spülungen vor ungefähr 40 Jahren empfohlen und zum Gemeingut der Aerzte gemacht zu haben. Durch die Magenausspülung werden die

stagnierenden und meist in Gärung befindlichen Massen entfernt. Die Kranken fühlen sich nicht selten nach der ersten Spülung wie neugeboren, der Magen wird entlastet, das Sodbrennen, die Völle und der Druck in der Magengrube schwinden, häufig bessert sich der Appetit, Durst und Obstipation lassen meist erheblich nach. Die Magenausspülungen werden in der ersten Zeit gewöhnlich täglich vorgenommen, doch lassen sich darüber keine allgemein gültigen Regeln aufstellen. Jedenfalls sollte man auch bei der Spültherapie Maß halten und sie nicht unnötig lange fortsetzen. Bei hochgradiger Ektasie muß man meist darauf verzichten, den Magen in einer Sitzung völlig zu entleeren. Als Spülflüssigkeit dient lauwarmes Wasser, meist mit antiseptischen Zusätzen, wie Salizyl oder Borsäure, ein Teelöffel pro Liter. Besonders empfehlenswert sind halbprozentige Wasserstoffsuperoxydlösungen. Auch andere Beimischungen, wie Karlsbader Salz, kohlensaurer Kalk oder Kochsalz sind oft nützlich. Die Hauptsache aber bleibt die möglichst gründliche Spülung, die durch vorhergehende Auspressung des Inhalts erleichtert wird. Die Expression empfiehlt sich übrigens auch, um den jeweiligen Grad der Stauung bzw. die Fortschritte der Therapie beurteilen zu können, sowie dann, wenn häufige Spülungen schlecht vertragen werden. Während viele die morgendliche Ausspülung des Magens empfehlen, andere abends vor dem Essen spülen, ziehe ich es im allgemeinen vor, die Ausspülungen einige Stunden nach der Abendmahlzeit zu machen, weil man durch die vollständige Entlastung des Magens vielen Kranken eine beschwerdefreie Nacht verschafft, während der Magen in die Lage versetzt wird, sich längere Zeit auf sein geringstes Maß zusammenzuziehen. Aus den Untersuchungen v. Merings wissen wir, daß der Magen keine nennenswerten Flüssigkeitsmengen resorbiert; es kommt vielmehr alles auf die Beförderung in den Darm an, der in allen seinen Abschnitten zur Aufsaugung von Wasser befähigt ist. Dagegen werden vom Magen, wie ebenfalls v. Mering gezeigt hat, gewisse Nährstoffe resorbiert, während gleichzeitig zum Austausch dafür eine Abscheidung von Wasser in den Magen hinein erfolgt. So erklärt es sich, daß bei hochgradiger Pylorusstenose am Morgen weit mehr Flüssigkeit im Magen angetroffen werden kann, als am Abend vorhanden war. Auch dieser Umstand spricht für die Zweckmäßigkeit von Magenspülungen am späten Abend und drängt ferner zum Ersatz der dem Körper entzogenen Flüssigkeit durch regelmäßige Klismen. In schweren Fällen von Magenerweiterung empfiehlt es sich daher, vom Mastdarm aus täglich 2—3 mal ungefähr $\frac{1}{3}$ Liter lauwarmes Wasser, dem man zweckmäßig einen gestrichenen Teelöffel Kochsalz zugesetzt hat, einlaufen zu lassen. Dort, wo selbst kleine Klismen nicht vertragen werden, kommt man meist mit Tropfenklistieren, den sogenannten Rektalinstillationen, zum Ziel.

M. H. ! Ich weiß wohl, daß manche Autoren die Behandlung der atonischen Ektasien mit Spülungen für entbehrlich, wenn nicht gar für schädlich halten. Doch kann mich das in meiner Erfahrung, daß auch bei den atonischen Ektasien Spülungen am Platz sind, ja, daß es damit nicht selten gelingt, den Magen wieder zur Norm zurückzuführen, nicht irre machen. Ich möchte Ihnen empfehlen, sich ohne Uebertreibung den Standpunkt von Fleiner anzueignen, der kurz und bündig erklärt: „Ein Magen, der morgens früh nüchtern nicht leer ist, muß ausgespült werden.“ Auch Ektasien, die durch Verengung des Magenausganges infolge von Spasmen oder entzündlicher Schwellung entstanden sind, können sich durch die methodische Anwendung von Spülungen und zweckmäßige Diät wieder völlig ausgleichen. Ebenso besteht kein Zweifel, daß Ulcusstenosen, die zu einer ausgesprochenen motorischen Störung geführt haben, in manchen Fällen auf demselben Weg relativ heilbar sind, in dem Sinn, wie etwa eine gut kompensierte Mitralinsuffizienz viele Jahre als geheilt erscheint, solange nämlich die Anforderungen an das Herz nicht überspannt werden. Aber es ist doch ein sehr schwankendes Gleichgewicht, das leicht durch Diätfehler gestört wird, sodaß der Patient in seinem Kräftezustand meist nicht recht vorwärts kommt. Handelt es sich um Kranke, die schwer arbeiten müssen und sich nicht schonen können, dann wird eine solche relative Heilung nicht genügen. In der Mehrzahl der Elektasiefälle nimmt übrigens die Stenosierung des Pylorus und die Dilatation des Magens zu, sodaß ein ope-

rativer Eingriff auf keinen Fall hinausgeschoben werden sollte. Aber auch, wenn es gelingt, die funktionellen Störungen auszugleichen, und die an sich gutartige Stenose stationär bleibt, halte ich die Operation, und zwar die Pylorusresektion, grundsätzlich für die Methode der Wahl. Zur Begründung dieses Standpunktes kann auf die Häufigkeit der Pyloruskarzinome verwiesen werden, die auf Basis einer Ulcusnarbe zustande gekommen sind. Man wird mit seiner Forderung der Operation nicht immer gleich durchdringen und daher selbst bei hochgradigen Ektasien oft auf Spülungen und Diätbehandlung angewiesen sein. Auch da sieht man mitunter noch überraschende Erfolge. Ist die Stenose so hochgradig, daß der Magen völlig versagt — man spricht in solchen Fällen auch von motorischer Insuffizienz dritten Grades — dann ist die absolute Indikation zur Operation gegeben, und jede interne Behandlung erscheint aussichtslos. Gewöhnlich kommt nur mehr die Gastroenterostomie in Betracht. Allenfalls kann es notwendig sein, den Patienten durch Nährklistiere, Kochsalzinfusionen und Magenspülungen soweit zu bringen, daß der operative Eingriff möglich ist. Bei malignen Stenosen verbietet sich mitunter in Folge vorgeschrittener Kachexie jede Operation.

Noch ein Wort über die diätetische Nachbehandlung der Operierten. Die Chirurgen, die sich in der Regel mit Kleinigkeiten nicht gern abgeben, wollen von einer Diät-schonung nach erfolgreicher Operation meist nichts wissen und setzen einen gewissen Stolz darein, ihren Patienten alles freizustellen. Da gibt es dann Sauerkraut mit Schweinsknöcheln und andere Lieblingsgerichte, die bei chronischem Magenkatarrh, der die Ektasie fast immer in erheblichem Grad begleitet, nicht eben zuträglich sind. Meine Herren, ich möchte doch sehr diesem Usus widerraten. Auch wenn die Stenose und Insuffizienz des Organs beseitigt sind, so ist der Magen noch lange nicht normal und bedarf zu seiner Restitution einer gewissen Schonung.

Was die sogenannte angeborene Pylorusstenose der Säuglinge betrifft, deren ganze Pathogenese noch unklar ist, so pflegt sie bei exspektativer Behandlung meist günstig zu verlaufen, während die Operationserfolge bis jetzt wenig erfreulich sind. Eine kurze Besprechung erfordern schließlich noch die akuten Mageninsuffizienzen. Wenn es sich dabei um eine Ueberladung des Magens mit schwer verträglichen Speisen handelt, so wirkt eine gründliche Magenspülung Wunder. Auch bei den schweren toxischen Formen akuter Insuffizienz, bei denen der Magen eine enorme Ausdehnung erfahren kann, sind energische Spülungen angezeigt. Wo eine plötzliche Abknickung des Pylorus zur akuten Ektasie mit ileusartigen Erscheinungen führt, da genügt meist nur ein operativer Eingriff.

Einen ganz ungewöhnlichen Fall dieser Art, für den ich kein Pendant in der Literatur finde, habe ich kürzlich beobachtet. Es handelte sich dabei um die Inkarnation des Pylorus oder, richtiger gesagt, des Antrum pylori in einem rechtseitigen angeborenen Diaphragmaspalt.

Ein 72jähriger Mann war plötzlich mit unstillbarem Erbrechen erkrankt. Die Erscheinungen gingen vorüber, um nach acht Tagen leidlichen Befindens mit erneuter Heftigkeit einzusetzen. Nachdem das Erbrechen tagelang angehalten hatte, wurde der Patient ins Krankenhaus gebracht. Der Leib war weich, nur unterhalb des linken Hypochondriums war eine undeutliche, auf Druck schmerzhaft Resistenz fühlbar. Das Erbrochene stellte eine blutige, stark vergohren riechende Flüssigkeit dar. Eine sofortige Magenspülung ergab unendliche Mengen des gleichen Inhalts. Mikroskopisch waren Bakterien und außerordentlich zahlreiche Sarsinepilze, ferner Blutkörperchen, aber keine Speisereste nachweisbar. Ich nahm einen akuten Pylorusverschluß bei Karzinom an. Schon Kussmaul hat darauf hingewiesen, daß bei Magenerweiterung mitunter alle Symptome eines gänzlichen Verschlusses sich einstellen und solange fortdauern, bis große Massen des Mageninhalts durch Erbrechen oder Auswaschen entleert werden. Die Autopsie (Dr. Kretschmer) ergab demgegenüber den vorhin erwähnten Befund. Der diaphragmatische Sack enthielt anscheinend für gewöhnlich einen Teil des Colon transversum mit Netz. Die Erörterung der Umstände, welche den Eintritt des Pylorusteils in den Diaphragmasack veranlaßt haben dürften, würde zu weit führen. Bei dem Zug des Pylorus weit nach rechts oben in den Brustfellraum reichte der enorm ektasierte Magen kaum bis an den Nabel herunter. Plätschergeräusche waren nicht nachweisbar gewesen; der gespannte Magenfundus hatte einen undeutlichen Tumor unterhalb des linken Hypochondriums vorgetäuscht. Der kollabierte Zustand des Patienten verbot Magenaufblähung und weitere diagnostische Untersuchungen. Nach

der Spülung trat nur ganz vorübergehend Erholung ein; an einen operativen Eingriff war nicht zu denken.

Eine sofortige Operation kann auch beim Eintritt einer Tetanie nötig werden. Die Prognose dieser seltenen Komplikation ist selbst dann noch recht zweifelhaft.

M. H.! Die für die Therapie der Motilitätsstörungen des Magens geltenden Grundsätze lassen sich also in ihren Hauptzügen folgendermaßen zusammenfassen: Jede motorische Störung bedarf sorgfältigster diagnostischer Prüfung. Atonische Zustände können sich, selbst wenn sie zu einer ausgesprochenen Ektasie geführt haben, bei Anwendung geeigneter interner Maßnahmen, an erster Stelle stehen Diätbehandlung und Magenspülungen, wieder dauernd und vollständig ausgleichen. Bei den motorischen Insuffizienzen zweiten Grades, die durch Verengung des Pfortners zustande kommen, empfiehlt sich meist eine operative Therapie. Sie ist bei benignen Stenosen, wiewohl relative Heilungen durch interne Maßnahmen oft genug vorkommen, doch schon vom Standpunkt der Karzinomprophylaxe angezeigt. Je früher die Operation vorgenommen wird, desto günstiger gestalten sich die Aussichten für den Kranken. Die Resektion des Pylorus oder Gastroenterostomie beseitigen bei malignen Stenosen temporär, bei gutartigen aber dauernd alle Beschwerden. Die Indikation zur Operation wird absolut bei allen motorischen Insuffizienzen dritten Grades, die zu hochgradiger Unterernährung geführt haben.