

II. Aus der inneren Abtheilung des städtischen  
Krankenhauses im Friedrichshain in Berlin.  
**Ueber Injection von Flüssigkeit und Luft in  
die Magenhöhle vom oberen Theil der Speise-  
röhre aus.**

Von Prof. G. Krönig.

Im Märzheft des Jahrganges 1899 der Therapie der Gegenwart<sup>1)</sup> hatte ich einen Aufsatz veröffentlicht, in welchem ich für schwierigere Sondirungen der Speiseröhre, also bei carcinomatösen und narbigen Veränderungen, vor allem aber bei frischen Verätzungen derselben die präparatorische Oel injection empfahl. Ihre Ausführung war ausserordentlich einfach und verlief folgendermaassen: Mittels eines etwa 15 cm langen, weichen, gut eingöhlten Nélaton-Katheters, dessen freie Oeffnung demnach ungefähr an die Grenze zwischen erstem und zweitem oberem Viertel der Speiseröhre zu liegen kam, wurden unter mässigem Druck 20—30 ccm erwärmten Olivenöls in den Oesophagus gespritzt und hierdurch ein die Falten und Fissuren des lädirten Organes ausfüllendes Oelbett geschaffen, in welchem der Schlauch gefahr- und schmerzlos bis in den Magen vordringen sollte.

In einem Vergiftungsfall allerschwersten Grades hatte dies Verfahren, nachdem es vorher bei Stricturen in genügendem Umfange ausprobiert worden, die Feuerprobe bestanden: Es handelte sich um eine jugendliche Patientin, welche aus unglücklicher Liebe ein Gemisch concentrirter Schwefel- und Salpetersäure getrunken und eine ganz enorme Verätzung der ersten Wege acquirirt hatte. Die Verätzung, die Schmerzen und der Collaps der Unglücklichen boten ein Bild, wie man es selten zu sehen bekommt. Die Patientin war unzweifelhaft verloren, wenn es nicht gelang, das noch im Magen verbliebene Gift herauszubefördern. Im Vertrauen auf die günstigen Erfahrungen, die ich bisher mit der präparatorischen Oel injection gemacht, wagte ich einen Sondirungsversuch, den ich früher unter gleichen Verhältnissen ohne dieses Hilfsmittel als zu gefahrvoll unbedingt abgelehnt hätte. Der Versuch gelang; nach 1 $\frac{1}{4}$ stündiger Dauer vorsichtigen Spülens kam das Spülwasser klar zurück, und Patientin wurde gerettet. Die Narbenbildungen, welche später Gegenstand chirurgischer Behandlung wurden, sollen selten hochgradige gewesen sein, ein beredtes Zeugniß für die ausserordentliche Schwere des Falles.

Bei den Oeleinspritzungen in die Speiseröhre hatte ich nun die Beobachtung gemacht, dass das Oel selbst enge und engste Stellen mit einer gewissen Leichtigkeit passirte und ohne jeden begleitenden Schluckact der Patienten bis in den Magen gelangte. Gleichsinnige Versuche machte ich alsdann auch mit wässrigen Flüssigkeiten, und als auch diese gelangen, ging ich dazu über, zu Zwecken der diagnostischen Magenauflähung von gleich hoher Stelle aus Luft zu injiciren, also ein Verfahren zu üben, welches mein College Fürbringer<sup>2)</sup> in No. 40 dieser Wochenschrift veröffentlicht hat. Fürbringer wendet dies Verfahren seinen Angaben gemäss bereits seit neun Jahren an, ich seit zwei

<sup>1)</sup> G. Krönig, Vorsichtsmaassregeln bei der Sondenbehandlung der durch Aetzigifte verschorften Speiseröhren- und Magenschleimhaut.

<sup>2)</sup> P. Fürbringer, Zur Technik der Magenauflähung. Deutsche medicinische Wochenschrift 1899, No. 40.

Jahren. Kenntniss hiervon erhielt ich erst durch ihn selbst zu Beginn dieses Jahres, also zu einer Zeit, in welcher die von mir geübten Luftinjectionen bereits ein Alter von  $\frac{5}{4}$  Jahren erreicht hatten. Ich vermag deshalb schon jetzt einige Erfahrungen über diese neue Methode der Lufteinblasung mitzutheilen, Erfahrungen, die freilich gegenüber dem höheren Alter der Fürbringer'schen Versuche an Ausgereiftheit hinter letzteren wohl zurückstehen müssen, immerhin aber genügend erscheinen, um eine kurze Besprechung zu rechtfertigen.

Es ist nicht bloss für den Patienten, sondern auch für den Arzt ein unzweifelhafter Vortheil, bei Aufblähungen des Magens die Sonde nicht bis in den Magen vorschieben zu müssen, da Würgebewegungen, Beschmutzungen u. s. w., kurz die bekannten unangenehmen Begleiterscheinungen — wie sie zumal bei Erstsondirtien so häufig beobachtet werden — bei dem Verbleiben der Sonde in dem oberen Abschnitt des Oesophagus auf ein Minimum reducirt werden. In der grossen Mehrzahl der Fälle habe ich, zumal im Krankensaal, ein Gebläse benutzt, während ich in der Sprechstunde mit Rücksicht auf fehlende Assistenz die Einblasung mit dem Munde vorgenommen habe. Beide Verfahren gelingen fast stets, mitunter sogar überraschend gut. Nur ganz vereinzelt musste ich den Schlauch bis über die Cardia hinabführen. Ob in diesen Fällen Spasmen des untersten Oesophagusabschnittes, ob angeborene oder erworbene ventilartig wirkende Faltenbildungen vorgelegen haben, wage ich nicht zu entscheiden. Fürbringer ist indess auf Grund einer sehr interessanten Beobachtung geneigt, derartigen negativen Befunden eine gewisse diagnostische Bedeutung beizulegen.

Vom Standpunkt der Appetitlichkeit ist das Einblasen mit dem Munde freilich nicht immer empfehlenswerth. Wenn man auch durch geschicktes Manövriren mit der Sonde in der Regel das Eindringen von Mageninhalt des Patienten in die eigene Mundhöhle vermeiden können, so macht man doch nicht allzu selten eine recht intime Bekanntschaft mit übelriechenden Gasen. Aus diesem Grunde ziehe ich für meine Person meist das Verfahren mit dem künstlichen Gebläse vor, zumal da, wo, wie bei Consultationen, stets ein College die nöthige Assistenz zu übernehmen im Stande ist. Ob mit natürlichem, ob mit künstlichem Gebläse der Zweck erreicht wird, darauf kommt es schliesslich ja weniger an, als auf die Durchführung des praktisch wichtigen Prinzips, nämlich von den **oberen** Speisewegen aus den Magen mit Flüssigkeiten oder Gasen anfüllen zu können.

Wie ich diese Methode anfangs zu mechanisch- und medicamentös-therapeutischen Zwecken, dann zur diagnostischen Aufblähung angewendet habe, so mache ich dieselbe zur Zeit wiederum therapeutischen, und zwar ernährungs-therapeutischen Zwecken dienstbar, einstweilen besonders bei Stricturen, welche von der Sonde nur noch mit Mühe und nicht ohne Gefahr passirt werden können und dem Schluckacte selbst bei rein wässerigen Flüssigkeiten zeitweise unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg legen. Ein derartiger Fall von tief sitzendem, weit vorgeschrittenem Oesophaguscarcinom, wie ich ihn zur Zeit in Behandlung habe, war mir von meinem chirurgischen Kollegen Herrn Geheimrath Hahn als nicht mehr operabel auf die innere Abtheilung gelegt worden, wo nun die künstliche Ernährung per os folgendermaassen ausgeführt wird: Eine 50—100 ccm fassende Spritze mit Glaszylinder wird mit dem rein flüssigen, eventuell dünnbreiigen Nahrungsgemisch gefüllt, mit einem weichen Nélaton-Katheter armirt und der Stempel soweit vorgeschoben, bis der Spritzeninhalt im Katheterauge sichtbar wird. Alsdann wird der mit Oel oder Glycerin schlüpfrig gemachte Katheter etwa bis zur Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel der Speiseröhre eingeführt und der Inhalt der Spritze unter gelindem Druck entleert. Da der Katheter ein gutes Stück oberhalb der stenosirten Stelle sich befindet, so ist von irgend einer mechanischen Reizung und Maltraitirung des Carcinoms natürlich nicht die Rede, gleichzeitig aber dürfte der mehrmals täglich die Stenose passirende Flüssigkeitsstrahl wie ein gelinder Keil wirken und mit Erfolg die Rolle der bei so vorgerückten Stadien gänzlich zu perhorrescirenden Sonde übernehmen, um, wenn vielleicht auch keine Erweiterung, so doch wenigstens ein Offenhalten des Nahrungsthores zu ermöglichen.

Auch hier kann, wo es vortheilhaft erscheinen sollte, der Injection der Nährflüssigkeit die präparatorische Oel-injection vangeschickt werden, welche dann der Einfachheit wegen nach dem Vorschlage meines Assistenten Dr. Hellendall am besten

gleich mit der ersten Spritze in folgender Weise combinirt wird: Der Spritzenzylinder wird mit der Nährflüssigkeit nicht ganz angefüllt, sondern ein auf etwa 10—15 ccm zu berechnender Raum zum Nachsaugen von Oel reservirt. Ist letzteres eingesogen, so wird der Katheter angeschlossen und der Stempelgriff gesenkt. Das Oel steigt im Cylinder nach oben und passirt somit bei Einhaltung dieser Spritzenstellung an der Spitze der Injectionsmasse den verengten Canal.

Das Ernährungsverfahren zeichnet sich durch grosse Einfachheit aus und bereitet vor allem dem Patienten so wenig Beschwerden, dass er bereits nach wenigen Tagen lernt, den Katheter selbst einzuführen. Es ist dies ein Vortheil, der, wie ich glaube, speziell mit Rücksicht auf die gelinde mechanische Wirkung der Injection vielleicht dazu führen kann, das Verfahren theilweise auch da schon zur Anwendung zu bringen, wo erst der Beginn behinderter Schluckbewegung von Seiten der Patienten verspürt wird.

Ich hoffe, dass dieser ernährungs-therapeutischen Mittheilung, welche einstweilen noch als eine vorläufige anzusehen ist, bald eine ausführlichere, auf breiter Basis aufgebaute folgen wird.