

## 14.

## Ein Fall von Blasen-Mastdarmfistel in Folge von tuberculöser Vereiterung der Prostata.

Von Dr. A. Mitscherlich,

Privatdocent an der Universität und Assistenzarzt im königl. Clinicum zu Berlin.

Da die Tuberculose der Harnwerkzeuge nicht sehr häufig vorkommt, so scheint es mir nicht überflüssig, den folgenden Fall, der gleichzeitig durch die hinzugekommene, widernatürliche Communication zwischen den Harnwegen und dem Mastdarm für die Chirurgie ein grösseres Interesse bietet, einer eingehenderen Betrachtung zu unterwerfen.

Der Patient Hermann Schupelius, Schmiedemeister aus Zelle, stammt nach seinen Angaben aus einer gesunden Familie, in der nie Tuberculose zur Beobachtung kam. Er selbst dagegen litt bereits seit seinem 12. Jahre an der Brust und wurde besonders von Zeit zu Zeit stark von Husten geplagt; häufig war den Sputis Blut beigemischt; dennoch konnte er mit geringer Unterbrechung seine beschwerliche Arbeit als Schmied fortsetzen, obgleich sogar einigemal nicht unbeträchtliche Hämorrhagien aus den Lungen eintraten.

In seinem 16. Jahre bemerkte er während eines Zeitraumes von mehreren Monaten, dass ihm der Urin öfters und besonders während der Nacht ohne eine ihm bekannte Veranlassung unwillkürlich abfloss. Um den daraus entspringenden Neckereien aus dem Wege zu gehen, hielt er den Urin in wachem Zustande so lange zurück, bis die übermässig angefüllte Blase ihre Entleerung nicht mehr aufschieben liess, indem er glaubte, dieselbe dadurch zu einem längeren Halten des Urins auch für die Nacht zwingen zu können.

In seinem 29. Jahre, also vor 3 Jahren, stellte sich nach einem Beischlafe eine Gonorrhoe ein, welche jedoch bereits nach circa 8 Tagen beim Gebrauche von Balsamus Copaivae wiederum schwand. Im November 1862 trat abermals, ohne dass irgend welcher Grund vorgelegen hätte, das Harträufeln von Neuem auf, und Patient bemerkte, dass er zuweilen mit dem Stuhlgang etwas Urin verlor. Jedoch gingen auch dieses Mal die Erscheinungen bald wieder vorüber. Wiederum zeigten sie sich indess mit grosser Heftigkeit zu Ostern 1863 und blieben alsdann in derselben Weise bei, bis Patient im Anfange des Monats Mai im Königl. Universitäts-Klinikum aufgenommen wurde.

Der Patient, 32 Jahre alt, ein Individuum von mittlerer Körpergrösse und schwächlicher Constitution zeigte eine bedeutende Abmagerung. Seine Haut hatte ein fahles und welkes Ansehen, sein Gesichtsausdruck war schlaff, stupid, und nur mit Mühe gelang es, einzelne Angaben von ihm zu erhalten. Der Puls war klein, kaum fühlbar, 120 Schläge in der Minute, der Appetit gut, der Schlaf in der Nacht meist ungestört. Sein Thorax war von geringem Umfange und stark abgeflacht; ergab bei der Percussion auf beiden Seiten, entsprechend den oberen Lun-

genlappen, eine deutlich ausgesprochene Dämpfung und bei der Auscultation ein bronchiales Athmen mit grossblasigem Rasseln, so dass für diese Stellen bereits auf einen fortgeschrittenen tuberculösen Prozess geschlossen werden musste. Diesem entsprechend verhielten sich auch die Sputa, jedoch war denselben in der letzten Zeit kein Blut beigemengt gewesen. Die Klagen des Patienten bezogen sich hauptsächlich auf Schmerzen in der Blasengegend, besonders auf einen heftigen und steten Drang zum Lassen des Urines, welcher sich in grösseren Mengen gleichzeitig mit den erweichten Kothmassen durch den Mastdarm, in geringen Mengen und in kurzen Zwischenräumen und alsdann mit bedeutenden Schmerzen auch durch die Harnröhre entleerte. Der Strahl desselben wurde bisweilen durch Winde, welche mit einem kollerraden Geräusche durch die Harnröhre gingen, unterbrochen; dieselben konnten jedoch von dem Kranken, wenn er nicht Urin liess, wie von jedem anderen Individuum zurückgehalten werden. Der durch die Urethra entleerte Urin war trübe, reagirte alkalisch und enthielt einen reichlichen Bodensatz von theilweise schon zerfallenen Eiterkörperchen und Epithelialzellen nebst Krystallen von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia. Häufig waren demselben auch Blut oder Fäcalstoffe in feinvertheiltem Zustande beigemengt. Eiweiss enthielt derselbe in ziemlich reichlicher Menge, jedoch keinen Zucker.

Die örtliche Untersuchung mit dem Finger im Rectum, sowie mit dem silbernen Katheter in der Urethra ergab circa  $1\frac{1}{2}$  Zoll vom After, an der vorderen Wand des Mastdarms eine Oeffnung, durch welche man bequem den Katheter in der Harnröhre fühlen konnte. Die Perforationsöffnung hatte ungefähr die Grösse eines Groschens und eine ovale Form, ihre Ränder waren weich; auch in der weiteren Umgebung derselben fühlte man keine Verhärtung. Es war leichter, den Katheter durch diese Fistel in den Mastdarm zu führen als in die Blase, und man musste, um letzteres zu erreichen, die Spitze desselben stark heben. Man glitt alsdann ohne weitere Schwierigkeiten in die Blase hinein, indem ein sonstiges Hinderniss, selbst durch einen starken Katheter, nicht aufgefunden wurde. Die Prostata, in deren Bereich sich die Perforation befand, war nicht zu fühlen, auch konnte man nachweisen, dass der Katheter, sowohl ober- wie unterhalb der Fistel, dicht über der Haut des Rectums lag. Durch den Katheter wurde nur wenig Urin von der oben beschriebenen Beschaffenheit, sowohl aus der Blase, als auch besonders aus dem Mastdarm entleert. Die Untersuchung war für den Kranken schmerzhaft, jedoch bluteten bei einigermaassen vorsichtigem Katheterismus die getroffenen Stellen nicht. An den Hoden, wie an den Samensträngen war nichts Anomales nachzuweisen.

Mit Rücksicht auf den allgemeinen Zustand des Patienten und besonders auf sein Lungenleiden musste die Diagnose auf eine Zerstörung der Prostata und der umliegenden Gewebe durch Tuberculose gestellt werden, und es konnte deshalb, trotz des Drängens des Kranken und trotz der gewaltigen Schmerzen, die ihm die Perforation bereitete, nicht an eine Operation gedacht werden. Die Behandlung war nur palliativ und milderte die grossen Leiden des Patienten, soweit es möglich war. Derselbe ging bereits 14 Tage nach seiner Aufnahme, ohne dass wesentliche Veränderungen an seinem Befinden eingetreten wären, an Marasmus zu Grunde.

Bei der Section, welche 24 Stunden nach dem Tode gemacht wurde, ergaben sich die oberen Lappen beider Lungen und vorzüglich der der rechten vollständig tuberculös infiltrirt, auch zeigten sich in letzterer hier und da Cavernen, die aber nicht die Grösse eines Taubeneies überschritten.

Das Herz war normal, ebenso die Leber, die Milz und die Inguinaldrüsen, ferner auch die rechte Niere mit ihrer Nebenniere und dem Ureter; nur waren alle diese Organe in geringem Maasse blutleer; Gehirn und Rückenmark wurden nicht untersucht.

Die Nebenniere der linken Seite war etwas vergrössert, ebenso die Niere selbst, die einen Längsdurchmesser von 5, einen Breitendurchmesser von  $2\frac{1}{2}$  und einen Dickendurchmesser von  $1\frac{2}{3}$  Zoll hatte. — Nach Entfernung ihrer leicht abzustreifenden Kapsel zeigte sich die Oberfläche glatt und glänzend. Nur an der vorderen oberen Seite derselben erschienen eine Menge von kleinen Körnchen eingesprengt, die zum Theil etwas über das Niveau hervorragten; sie waren *circumscript*, von der Grösse eines Hirsekornes, fest, von wenig entzündetem Gewebe umgeben, und erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Miliartuberkeln. Die Corticalsubstanz zeigte sich auf dem Durchschnitt trübe, geschwellt und etwas hyperämisch. Tuberkeln fanden sich nur einzelne und zerstreut in ihrer oberen Spitze. Die Medullarsubstanz war in der Nähe des Nierenbeckens hyperämisch, gelblich infiltrirt, in grossem Umfange schon durch Erweichung zerstört, so dass das erweiterte Becken mit den zerfallenen Theilen eine grosse, durch viele hineinreichende Zacken unregelmässig erscheinende Höhle bildete, welche mit trübem Urin und käsigem Detritus angefüllt war. Die Wandungen derselben waren verdeckt und mit schmutzig gelber, bröcklicher und speckähnlicher Tuberkelsubstanz reichlich besetzt. Der Durchmesser des in dieses Nierenbecken mündenden Ureters war 4mal so gross als der der anderen Seite, sein Lumen war mit trübem, schleimigem Urin und Detritus erfüllt; die stark verdickte Schleimhaut gelb und hart, in gleicher Weise auch der übrige Theil der Wandung. Die Blase erschien wenig ausgedehnt und mit circa 2 Unzen einer trüben Flüssigkeit erfüllt, die hypertrophische Schleimhaut war vollständig degenerirt, grau-misssfarben, von rauher Oberfläche und zeigte nach allen Seiten hin Ausbuchtungen und Divertikel, in denen ein übelriechender Harn stagnirte; ähnlich war auch die Muscularis stark verändert, besonders weit vorgeschritten war die Degeneration am Blasenhalse und setzte sich von hier aus in gleicher Weise in die Pars prostatica urethrae fort. An beiden Orten fanden sich bedeutende Defecte, nicht nur in der Schleimhaut, sondern auch in den tiefer liegenden Gebilden, welche sich sowohl theilweise auf den Musculus sphincter vesicae, als auch auf die Prostata in ihrer ganzen Ausdehnung erstreckten. Man fand an Stelle der letzteren eine mit Detritus gefüllte, grössere Abscesshöhle, deren Wandungen ein ähnliches Verhalten, wie die der übrigen betroffenen Organe zeigten; sie communicirte mit dem Blasenhalse und der Pars prostatica urethrae durch verschiedene Oeffnungen und erstreckte sich alsdann zwischen der hinteren Wand der Blase und dem Rectum in die Höhe bis dicht an das Peritoneum. An der anderen Seite dehnte sich die Degeneration weiter in die Tiefe aus und hatte eine Perforation in das Rectum bewirkt. Der Längsdurchmesser derselben betrug einen

halben und der quere  $\frac{1}{4}$  Zoll an den äusseren Schichten des Mastdarms, während die Schleimhaut in einem grösseren Umfange abgestorben erschien. Die Umgebungen der Fistelöffnung hieselbst waren weich, und in ihrer Nähe zeigte sich nur eine hochgradige und sich weit erstreckende Hyperämie, nirgends jedoch eine Spur von Miliartuberkeln, die ebensowenig auch im übrigen Verlauf des Darmkanals nachgewiesen werden konnten. Dagegen fanden sich in der Schleimhaut der Pars membranacea urethrae und in der der Pars cavernosa unendlich viele äusserst kleine Miliartuberkeln, welche zum Orificium urethrae cutaneum hin immer seltener und kleiner wurden und endlich gänzlich aufhörten. Die Zerstörungen, welche sie hervorgerufen hatten, waren nicht bedeutend, und nirgend drangen sie tiefer ein als durch die Schleimhaut.

Der Samenstrang, die Hoden, sowie die Nebenhoden waren nicht mit von der Affection ergriffen, sondern vollständig normal.

Betrachten wir die aus der Section gewonnenen Resultate, sowie den Verlauf des Krankheitsfalles, so kann es kaum zweifelhaft erscheinen, dass die Tuberculose der Lungen das primäre Leiden gewesen ist, zu welcher sich erst im späteren Verlaufe der Krankheit die Affection der Harnwerkzeuge hinzugesellte. Diese wird zunächst mit der Degeneration der Prostata und der Harnblase begonnen haben und zwar wahrscheinlich schon im 16. Jahre des Patienten, zu welcher Zeit er zum erstenmal über unfreiwilligen Harnabgang klagte. Jedoch konnte damals der Prozess keine grosse Ausdehnung erreicht haben, denn abgesehen davon, dass es dem Kranken noch möglich war, bei vermehrter Willenskraft den Urin auch noch für längere Zeit zurückzuhalten, so verloren sich auch die Erscheinungen bald darauf wiederum vollständig. Ob damals schon der Urin eine veränderte Beschaffenheit zeigte, war von dem etwas stupiden Patienten nicht in Erfahrung zu bringen, und es fehlt uns mithin dieses Moment, um mit grösserer Sicherheit den genaueren Zeitpunkt des Anfanges der Tuberkelablagerungen in den Harnwerkzeugen festzustellen. — Die Gonorrhoe, welche erst 13 Jahre später eintrat, wird man, zumal da sie in so kurzer Zeit wiederum wich, schwerlich als ursächliches Moment für die Krankheit ansprechen können, wohl aber mag sie von Neuem einen Anstoss geliefert und den seit längerer Zeit ruhenden Prozess wieder wachgerufen haben. —

Die Beschwerden, welche im November 1862 von Neuem auftraten, wurden von dem Patienten selbst wenig beachtet, obwohl er nach seiner festen Versicherung schon damals häufig, gleichzeitig mit den Fäces, Urin entleerte. Es muss also die schon weit vorgeschrittene Degeneration eine Perforation zwischen den Harnwerkzeugen und dem Rectum bewirkt haben. Jedoch schwanden die Erscheinungen bald wieder, indem sich wahrscheinlich die Schleimhaut nach Art eines Ventils vor die jedenfalls noch sehr kleine Oeffnung gelegt und so die Communication wieder aufgehoben hatte.

Zu Ostern dieses Jahres traten indess die Beschwerden mit vermehrter Heftigkeit ohne jede Veranlassung wieder auf, wenn man sie nicht den häufigen und heftigen Erkältungen zuschreiben will, denen der Patient in seinem Gewerbe als Schmied in den vorangegangenen Wintermonaten ausgesetzt gewesen war. Derselbe wurde dadurch gezwungen, zum erstenmal für sein Leiden ärztliche Hilfe zu suchen,

bei welcher Gelegenheit ihn der consultirte Arzt katheterisirte. Ob jedoch der Letztere schon damals eine Perforation nachwies, liess sich mit Bestimmtheit aus den Angaben des Patienten nicht entnehmen. Jedenfalls hat die damalige Untersuchung nicht die Perforation herbeigeführt, da, wie wir gesehen haben, dieselbe ohne Frage schon früher existirt hat. Immerhin bleibt es merkwürdig, wie die so elastische und nachgiebige Schleimhaut des Rectums perforirt werden konnte, und sich der Eiter nicht um dieselbe herum einen Weg nach aussen zum Perinaeum hin bahnte. Man muss daher wohl annehmen, dass die schon lange bestehende Entzündung durch die andrängenden Kothmassen gesteigert wurde, und eine Anlöthung des Rectums an die Abscesswandungen bewirkt habe, bevor die Perforation eintrat. Vom Rectum konnte dieselbe deshalb schwerlich ausgegangen sein, weil in seiner nächsten Nähe die Zerstörung am geringsten und ebendasselbst auch die Umgehung der Fistel vollständig weich war, sich auch nirgends Tuberkelmasse vorfand, und nur eine starke Hyperämie der Schleimhaut vorhanden war. Letztere konnte leicht durch den lange stagnirenden und zersetzten Urin bedingt worden sein. Die Tuberculose, die hierdurch also in der Gegend der Prostata und des Blasenhalses ihren Anfang genommen haben musste, verbreitete sich aber nicht nur, wie oben angegeben wurde, nach dem Rectum, sondern auch in gleicher Weise nach beiden Seiten längs der Harnwege hin, und zwar vorzüglich hier über die Blase hinaus auf die linke Niere, während die rechte mit ihrem Ureter vollständig von derselben verschont blieb. Der Prozess in der Blase, dem Ureter und dem Nierenbecken war bereits soweit vorgeschritten, dass er ebenfalls schon früher entstanden sein musste, während wenigstens die Corticalsubstanz der Niere erst in neuerer Zeit von dem Prozess ergriffen sein konnte, da sie noch die kleinen, frischen Miliartuberkeln zeigte. In gleicher Weise war auch die Tuberculose in der Harnröhre, und zumal an ihrem vorderen Theile neueren Datums, da sie sich hier nur auf die Schleimhaut noch in Form von Miliartuberkeln beschränkte, die, je weiter man zur Fossa navicularis kam, um so seltener und um so kleiner erschienen. Jedenfalls ist der ganze Prozess wohl als ein chronischer zu bezeichnen, da er bei nur geringen Beschwerden 16 Jahre lang bestand, und der Patient schliesslich nur unter den Erscheinungen des Marasmus zu Grunde ging, die wohl auch zum grossen Theil durch die Tuberculose der Lunge bedingt wurden.

---