

(Aus der III. medizinischen Klinik der Universität Wien
[Vorstand: Professor Dr. F. Chvostek].)

Seltene Ursache einer tödlichen Darmblutung.

Von

Dr. Herbert Weber.

Mit 3 Abbildungen im Text.

(Eingegangen am 1. Februar 1932.)

Tödliche Blutungen in den Verdauungsschlauch können ihren Ausgangspunkt von den verschiedensten Abschnitten nehmen und durch mannigfaltige Ursachen bedingt sein. Erinnerung sei an die profusen Magenblutungen beim Magengeschwür und seltener beim Magenkrebs durch Annagung größerer Gefäße, an Blutungen, die durch hämorrhagische Infarzierungen des Dünndarms hervorgerufen werden und schließlich dann an solche, die durch Geschwürsbildungen im Dickdarm (Ruhr, Typhus, Tuberkulose, zerfallene Gewächse usw.) verursacht sind. Ferner können Erkrankungen auch anderer Organe zu tödlichen Darmblutungen führen, so besonders die Lebercirrhose, in deren Verlaufe es infolge Behinderung des Pfortaderkreislaufes manchmal zu tödlichen diapedetischen Darmschleimhautblutungen, des öfteren aber zu tödlichen Blutungen aus varikös erweiterten Venen, insbesondere in der Speiseröhre, kommen kann.

Im folgenden sei ein Fall einer tödlichen Darmblutung mitgeteilt, der vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkt aus große Beachtung erwecken dürfte.

50jährige Frau (G. J., Prot.-Nr. 63/29) am 29. 4. 29 an die III. medizinische Klinik aufgenommen. Da die Kranke benommen und verwirrt, war nur von ihrem Manne folgendes zu erfahren:

Früher öfters Anginen. 1914 an beiden Unterschenkeln große, stark absondernde Geschwüre, die nach einigen Monaten unter Narbenbildung ausheilten. 1915 Operation wegen einer Adnexzyste rechts, 1924 operative Entfernung des linken Eierstocks. Am 12. 4. 29 wurde Patientin in der Nacht plötzlich unruhig, Einsetzen tonisch-klonischer Krämpfe der Arme und Beine, Bewußtlosigkeit für etwa 2 Stunden und ließ Harn unter sich. Nachher große Mattigkeit, doch konnte die Kranke alle Gliedmaßen uneingeschränkt bewegen. Nach vorübergehendem Wohlbefinden Wiederholung der Anfälle, die diesmal jedoch nur 3—5 Min. dauerten, am 26. 4. 29 Überweisung in die Klinik.

Ergebnis der inneren Untersuchung:

Im Bereiche der rechten Stirnhälfte und auf die rechte Wange übergreifend, am Rücken und an beiden Unterschenkeln ausgedehnte, landkartenförmig begrenzte,

zum Teil entpigmentierte, strahlige Narben. Entsprechend den Narben die Kanten der Schienbeine rauh, ihre mediale Fläche unregelmäßig höckerig. In der Medianlinie unterhalb des Nabels eine etwa 6 cm lange, linienförmige Operationsnarbe, im rechten Unterbauch eine etwa 12 : 6 cm große, eiförmige Vorwölbung, an deren Kuppe sich ebenfalls eine alte Operationsnarbe findet. Im Bereiche der Vorwölbung die Muskelränder auseinandergewichen, die Bauchdecken dünn, der Ablauf von peristaltischen Wellen deutlich erkennbar. Linke Pupille reagiert mäßig gut auf Licht und Akkommodation. Am rechten Auge Veränderungen nach einer Keratitis. *Neurologisch*: Kranke bewußtlos, antwortet nicht auf Anruf. Leichte Lähmung des linken Nervus facialis, sowie des linken Armes und Beines. Keine Steigerung der Reflexe. Links angedeuteter Babinski.

Ungefähr alle $\frac{1}{4}$ Stunde Anfälle von tonisch-klonischen Krämpfen mit Ausbleiben der Atmung. Nach Abklingen der Zuckungen stark vertiefte Atmung. An den übrigen Organen bis auf eine Milzschwellung keine größeren Veränderungen. Lumbalpunktion: Vermehrung der Zellen auf 11 in 1 cmm, vorwiegend Lymphzellen, Pandy und Nonne-Appelt +. Die Goldsolkurve wies Lueszacke auf. Wa.R. im Serum und Liquor +.

Röntgenbefund an beiden Schien- und Wadenbeinen für Periostitis luica mit Gummenbildung sprechend.

Das Krankheitsbild ließ im Verein mit den erhobenen Befunden eine ziemlich eindeutige Diagnosenstellung zu. Es handelte sich bei der Patientin um ein tubero-serpiginöses Syphilid des Gesichtes und eine Periostitis luica beider Unterschenkel. Dem neurologischen Befunde nach lag eine Lues cerebrospinalis vor. Für diese Annahme sprach auch der rasche Rückgang der Erscheinungen auf eine antiluische Behandlung.

Neuerliche Aufnahme am 27. 2. 30.

Gegenüber der ersten Untersuchung auffallend, daß von der Mitte des Brustbeines gegen den Nabel hin zahlreiche ausgedehnte Venen zogen, die sich bei Abklemmung von oben her füllten. Ebenso in der rechten seitlichen Bauch- und Brustwand mehrere Venenstämme gegen die laterale Operationsnarbe im Bereiche des Bauchbruchs verlaufend. Ihre größte kam aus der rechten Achsel und entsprach in ihrem unteren Anteile der erweiterten Vena epigastrica inferior superficialis. Verschwinden der Venen gegen das rechte Leistenband hin.

Leber in der Medioclavicularlinie vom oberen Rand der 6. Rippe bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie bis zum unteren Drittel zwischen Processus xiphoideus und Nabel. Konsistenz erhöht, Rand plump. Milz bis 4 Querfinger unter den Rippenbogen, auffallend hart, vorderer Rand stumpf, nicht druckschmerzhaft.

Die tubero-serpiginösen Syphilide ausgeheilt, im übrigen keine Veränderungen gegen früher.

Im Harn: Urobilinogen 1 : 16. Bilirubin und Urobilin negativ. Galaktoseprobe: Ausscheidung im Harn 3,88 g, Anstieg des Blutzuckergalaktosespiegels um 153 mg-%.

Im Verlaufe der Zwischenzeit waren wesentliche Veränderungen aufgetreten, die auf eine Beteiligung der Leber hinwiesen. Die Befunde an der Leber und Milz, die Ausbildung des Seitenbahnkreislaufes legten die Annahme einer Cirrhose nahe, die mit Rücksicht auf die vorhandene Lues und den Verlauf als eine luische gedeutet werden mußte.

Nach dem Verlassen der Klinik fühlte sich die Kranke bis 1. 6. 31 vollkommen wohl. Am Abend dieses Tages aus reinem, dunkelroten

Blute bestehende Durchfälle. Dabei keine Schmerzen. Wegen Unstillbarkeit der Darmblutung und immer stärkerem Verfallen Aufnahme in unsere Klinik.

Patientin leicht benommen; Atemnot, Blausucht. Hochgradige Blässe der Haut und Schleimhäute. Puls sehr schnell, schlecht gespannt, arhythmisch und ungleichmäßig. Bauch etwas meteoristisch, Leber 1 Querfinger unter dem Rippenbogen, derb, Rand scharf. Milz perkutorisch 2 Querfinger unter den Rippenbogen, jedoch nicht tastbar.

Trotz reichlicher Gaben von Gelatine, Clauden, Stryphonklysmen usw. kam die Blutung nicht zum Stillstand. Am 3. und 4. 6. 31 Verschlechterung der Herztätigkeit. Neuerliche blutige Stühle, zusehender Verfall; 5. 6. 31 Tod.

Die Patientin erlag einer reichlichen Darmblutung, über deren Ausgangspunkt wir uns keine genaueren Vorstellungen bilden konnten. Da sich während der mehrjährigen Beobachtung bei der Patientin eine Lebereirrhose entwickelt hatte, war die Annahme naheliegend, sie auf diese zu beziehen. Gegen die Annahme der so häufigen Speiseröhrenblutungen sprach aber die Beschaffenheit des Blutes, die auf einen tieferen Sitz (Dünn- oder Dickdarm) hinwies, ohne daß wir sonst Anhaltspunkte gefunden hätten, die eine genauere Lokalisation ermöglichten.

Auszug aus dem Obduktionsbefund (Dozent *C. Coronini*):

Äußere Beschreibung der Leiche deckt sich mit der in der Krankengeschichte gegebenen, nur wird hervorgehoben, daß im unteren, besonders stark eingezogenen Wundwinkel der seitlichen Laparotomienarbe ein etwa daumendickes, bläulich durchschimmerndes Venenknäuel sich vorwölbt, das sich bis in die rechte Leistengegend verfolgen läßt. *Gehirn* und *Hirnhäute* makroskopisch o. B.

Sämtliche inneren Organe im Zusammenhang mit der vorderen Brust- und Bauchwand entnommen, und zwar nach Unterbindung der beiderseitigen Vasa femoralia und der Art. und Vv. profundae femoris. Lungen und Herz nicht wesentlich verändert.

Leber und Milz mit dem Zwerchfell durch bindegewebige erweiterte Gefäße führende Stränge verwachsen. Leberkapsel verdickt, das Organ beträchtlich verkleinert, vorderer Rand plump. In der Oberfläche tiefe, grauweißliche, bis mandarinengroße, fein granulierte Höcker begrenzende Furchen. Auf dem Durchschnitt die außerordentlich derbe Leber von grünlichgelber Farbe. Entsprechend den Einziehungen in der Oberfläche schwielige, weißlich glänzende, das Parenchym in unregelmäßige Bezirke zerlegende Narbenzüge. Innerhalb dieser das Lebergewebe ebenfalls bindegewebsreich, dazwischen gelbliche trockene Einsprengungen, sowie vereinzelte umgebauete Leberläppchen erkennbar. *Milz* vergrößert, schlaff, auf dem Durchschnitt Pulpa aufgelockert, bindegewebiges Gerüst deutlich vermehrt, Follikel nicht sichtbar.

Beide Adnexe fehlend, Uterus atrophisch.

Im Dickdarm und unteren Ileum blutiger Inhalt. Die Schlingen des unteren Ileum miteinander durch bindegewebige Verwachsungen befestigt und am Bauchfell der Bauchwand an der lateralen, dem Pararektalschnitt entsprechenden Narbe anhaftend. Im Bereiche der Anwachsstelle die Dünndarmschleimhaut in einem etwa schillingstückgroßen Bezirk ödematös aufgelockert. Im Mittelpunkt dieser Veränderung neben einem etwa bohnen großen, bläulich durchschimmernden Varixknoten der Unterschleimhaut, ein birzelförmiges Gebilde, dessen Kuppe einen Blutpfropf trägt. Dieses Blutgerinnsel wird bei der Einspritzung von Formalin in den oben beschriebenen subcutanen Venenknäuel weggespült, so daß eine deutliche Gefäßlichtung zum Vorschein kommt (Abb. 1).

Nach Füllung der Vena epigastrica inferior superficialis mit Teichmannmasse und Fixation der Leichtenteile mit Formalin ergaben sich bei der Präparation folgende anatomische Verhältnisse:

Von der rechten Vena iliaca externa zieht die auf etwa Kleinfingerdicke erweiterte, stark geschlängelte und varikös ausgebuchtete Vena epigastrica inferior superficialis nach oben in die Gegend des unteren Narbenendes des Pararektalschnittes (Abb. 2). Hier ein etwa faustgroßer Bauchbruch, der durch Narbengewebe in eine mediale und laterale Hälfte zerfällt. Die Wand des lateralen Anteiles besteht außer dem Bauchfell und den Fascien noch aus der Aponeurose des Musculus obliquus externus, während im medialen Anteile auch diese klaffend ist. Hier unter der äußerst dünnen

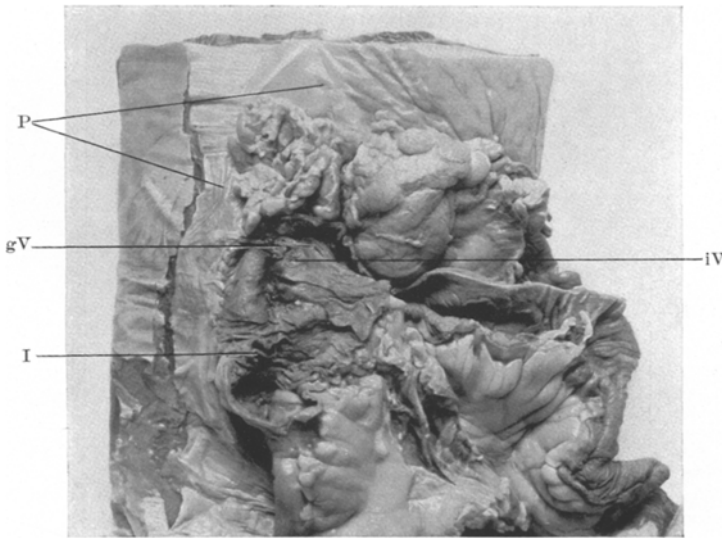


Abb. 1. P Peritoneum, gV geplatzter Varixknoten, iV intakter Varixknoten, I eröffnete Ileumschlinge.

Fascie eine mit dem Bauchfell verwachsene, dem unteren Ileum angehörige Dünndarmschlinge, zu der die in einige Äste aufgespaltene Vena epigastrica inferior superficialis hinzieht (Abb. 3). Bei Betrachtung des Präparates von innen — also von der Bauchhöhle — her, fällt im Gekröse der anhaftenden Dünndarmschlinge ebenfalls eine 5 mm dicke Vene auf, die einerseits mit den Ästen der Vena epigastrica inferior superficialis anastomosiert, andererseits sich in den Schichten der Darmwand in der Gegend der beschriebenen Schleimhautveränderung verliert.

Durch die Füllung mit Teichmannmasse wurden daher die Verhältnisse dermaßen geklärt: Die erweiterte Vena epigastrica inferior superficialis anastomosiert mit den Darmwandgefäßen und damit auch mit den Varicositäten der Unterschleimhaut, deren Platzen zu der Blutung in die Darmlichtung führte; überdies bestanden auch Verbindungen zu der Gekrösevene der anhaftenden Dünndarmschlinge.

Leber und Milz histologisch untersucht, zeigten folgende Veränderungen:

In der Leber ein cirrhotischer Umbau mit ziemlich beträchtlicher Bindegewebsvermehrung der periportalen Felder. Hier auch reichlich gewucherte Gallengänge, jedoch keine nennenswerte entzündliche Infiltration. An mehreren größeren Ästen der Pfortader Intimawucherungen in Form hyaliner, polsterförmiger Verdickungen. Durch solche Wucherungen die Gefäße hier und da fast vollständig verodet. Der

Aufbau der Leberläppchen selbst wenig verändert, die Pseudolobuli nur spärlich ausgebildet. An den Leberzellen stellenweise kleintropfige Verfettung, sowie Riesen- und Doppelkerne. *Der Befund spricht für eine luische Cirrhose.*

In der Milz das trabekuläre Gerüst vermehrt. An einzelnen Stellen unregelmäßig begrenzte, wie narbige Bezirke, die aus einem kernarmen, faserigen Bindegewebe

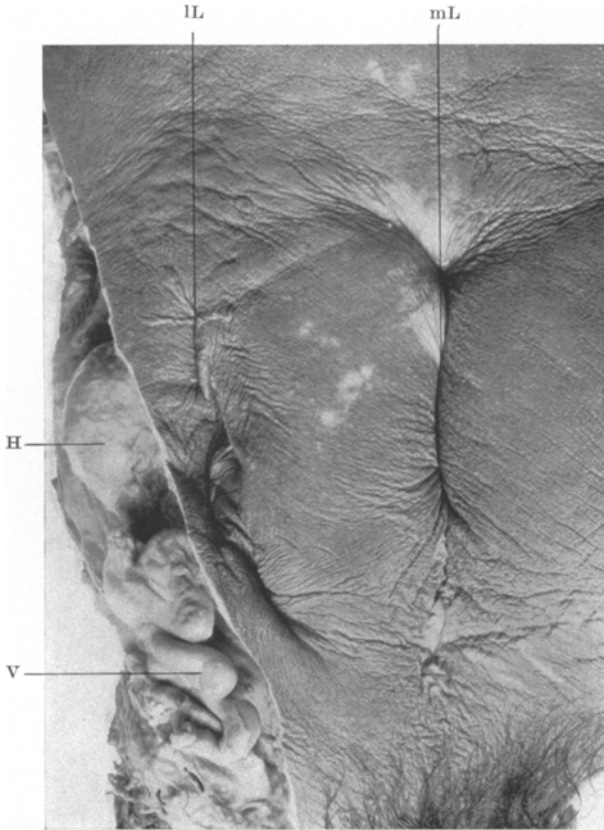


Abb. 2. lL laterale Laparotomienarbe, mL mediale Laparotomienarbe, H lateraler Anteil der Ventralhernie, V varikös erweiterte Vena epigastrica inf. superfic.

aufgebaut sind. In diesem vereinzelt Arteriolen. Elastica interna dieser Gefäße zerstört, nur in Form von aufgesplitterten Bruchstücken erhalten. Auch sonst in diesen Bezirken Reste aufgefaserter elastischer Bündel zwischen dem hyalinen Bindegewebe. Pulpa zell- und blutreich. *Chronischer Milztumor mit Gefäßveränderungen, wahrscheinlich auf luischer Grundlage.*

Bei der Patientin konnten wir also im Laufe des ersten Aufenthaltes neben syphilitischen Hautveränderungen eine Lues cerebrospinalis feststellen. Diese Krankheitserscheinungen waren durch die antiluische Kur beeinflusbar.

Als die Patientin beinahe 1 Jahr später wieder unsere Klinik aufsuchte,

waren bereits andere Erscheinungen in den Vordergrund getreten. Der erste Blick zeigte uns die im Sinne eines *Caput Medusae* erweiterten Venen der Bauchwand, die einer Blutumlaufstörung im Pfortaderkreislauf entsprach. Der Tastbefund der kleinen, derben, stumpfrandigen

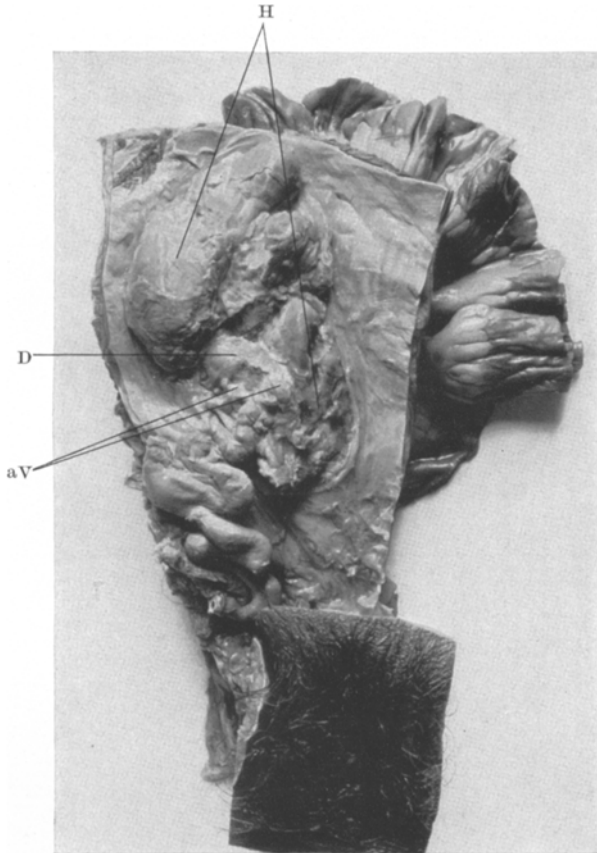


Abb. 3. H Bauchbruch, D verwachsene Dünndarmschlinge, aV aufgesplitterte Stämme der Vena epigastrica inf. superfic.

Leber und des großen Milztumors mußte an eine Lebercirrhose denken lassen, welche Annahme durch die Leberfunktionsprüfungen gestützt wurde. Da auch andere Erscheinungen des luischen Infektes vorhanden waren — während andere ursächliche Umstände (Alkohol) nicht nachgewiesen werden konnten — war die Annahme, daß auch bezüglich der Leberveränderungen die Lues eine ausschlaggebende Rolle gespielt hatte, nicht von der Hand zu weisen, um so mehr, als auch der eigentümliche Verlauf in diesem Sinne sprach.

Aus bestem Wohlbefinden trat das plötzlich zum Tode führende Ereignis der mächtigen Darmblutung ein, das erst durch die Leichenöffnung eindeutig geklärt werden konnte.

Die tödliche Darmblutung erfolgte aus einem geplatzten Varixknoten der Unterschleimhaut des unteren Ileums. Es erhebt sich sofort die Frage, wieso es gerade an dieser Stelle zur Ausbildung von Varicositäten gekommen war. Dafür dürften 2 Gründe maßgebend sein. Der erste wäre in der Lebereirrhose selbst zu suchen, die zu den großen Kollateralen und varikösen Erweiterungen der Venen führte, der zweite Grund war ein rein zufälliges Ereignis: die Operation. Durch die seinerzeitige Entfernung der rechten Adnexe entwickelte sich nämlich im Bereiche des pararektalen Schnittes ein ziemlich beträchtlicher Narbenbruch, der zu einer starken Verdünnung der Bauchwand und gleichzeitig zu Verwachsungen des Dünndarms im Narbenbereiche führte. Durch diese Verwachsungen war die Blutabfuhr vom Darne her erschwert, wie aus den gestauten und erweiterten Gekrösevenen hervorgeht. Die Narbe und der anhaftende Darm befanden sich überdies gerade an jener Stelle, wo die infolge der Cirrhose varikös erweiterte Vena epigastrica inferior superficialis ihren Verlauf nahm. Das Zusammentreffen dieser Umstände führte zu den im Leichenöffnungsbefund beschriebenen Anastomosen zwischen den genannten Gefäßen und den Gefäßen der Darmwand, bzw. Darmschleimhaut. Damit waren die Vorbedingungen für eine Zerreißen der Schleimhautvaricen gegeben, ein Zustand, der auch wirklich eintrat und den Tod der Kranken herbeiführte.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß ein derartiger Fall einer tödlichen Darmblutung auch bei genauer Durchsicht des Schrifttums nicht aufgefunden werden konnte.
