

► verlinkte Vorklinik: Leberzirrhose mit portaler Dekompensation

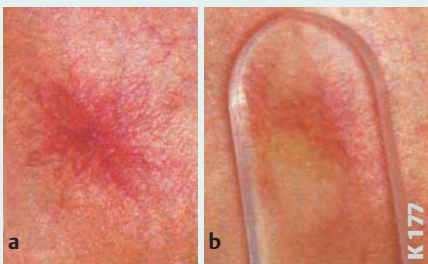
Anamnese:

Der 56-jährige Hans Gerber wurde notfallmäßig aufgenommen. Er erinnert sich lediglich an plötzlich beginnende Übelkeit beim Fernsehen am Nachmittag, die mit starkem Schwindelgefühl einherging. Seine Ehefrau berichtet, sie habe ihn Richtung Toilette schwanken sehen, was sie jedoch schon gewohnt sei, da ihr Mann – wie an diesem Tag auch – häufig „einen über den Durst“ trinken würde, seit er vor sieben Jahren seinen Arbeitsplatz verloren hat. Auch berichtet sie über häufigeres Erbrechen Ihres Mannes, das jedoch diesmal anders gewesen sei. Sie schildert, das Erbrochene erinnerte vom Aussehen her an Kaffeesatz. Besonders besorgniserregend sei ihr der Zustand ihres Mannes vorgekommen, als sie ihm wieder auf die Beine helfen wollte, nachdem er kurz vor Erreichen des Badezimmers zusammengesunken war: Sein bleiches Gesicht sei schweißbedeckt gewesen und sie habe erhebliche Kraft aufbringen müssen, um ihn aufrecht hinzusetzen. Er selbst sei kaum in der Lage gewesen, sich aufzurichten. Dies veranlasste Frau Gerber auch, den Rettungsdienst zu alarmieren.

Körperliche Untersuchung:

(Angabe der jeweiligen Normwerte in Klammern)

- **Herz-Kreislauf-System:** Systolischer Blutdruck 90 mmHg (90–130 mmHg), Puls der Arteria radialis nur schwach mit einer Frequenz von 112/min (50–100/min) palpabel, unterhalb des Leistenbandes Arteria femoralis beidseits kräftig zu tasten.
- **Abdomen:** Prall gebläht, perkutorisch beidseitige Flankendämpfung als Hinweis auf Aszites (Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle), in der Nähe des Bauchnabels einige dicke, geschlängelte Krampfadern, auf der Haut im Thoraxbereich mehrere kleine rötliche „Gefäßsternchen“ (Spider-Nävi).



Spider-Nävus

Typischer Befund bei Patienten mit Leberzirrhose (a). Bei Druck mit dem Glasspatel lässt sich das zentrale Gefäß ausdrücken (b), lässt man den Druck nach, füllt es sich wieder.

- **Extremitäten:** Längerer Druck auf die Knöchelregion hinterließ eine tiefe Delle (Knöchelödeme).

Laboruntersuchungen:

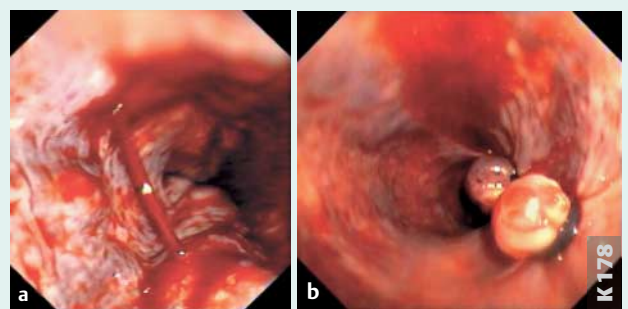
(Angabe der jeweiligen Normwerte in Klammern)
 Hämoglobin 10,3 g/dl (14–18 g/dl), MCV (mittleres Erythrozytenvolumen) 102 fl (80–9 fl), spontane Thromboplastinzeit nach Quick 33 % (70–130 %), AST (Aspartataminotransferase) 178 U/l (< 35 U/l) bzw. 2,97 μ kat/l, ALT (Alaninaminotransferase) 123 U/l (< 45 U/l) bzw. 2,05 μ kat/l, γ -GT 459 U/l (< 55 U/l) bzw. 7,65 μ kat/l, Bilirubin 2,8 mg/dl (< 1,1 mg/dl), Albumin 3,2 g/dl (3,5–5,3 g/dl).

Ultraschall-Untersuchung des Abdomens:

In allen Quadranten ist reichlich Aszites nachweisbar. Die Leber zeigt sich mit echoreicher und inhomogener Struktur, die Pfortader ist erweitert. Die Milz ist mit 13×9 cm vergrößert (Splénomegalie).

Verlauf:

Bei erneutem Erbrechen während der Aufnahmeuntersuchung fiel eine Beimengung von Frischblut auf. In der notfallmäßig durchgeführten **Ösophagogastroduodenoskopie** konnten nach dem Absaugen von reichlich hellroter Flüssigkeit blutende Ösophagusvarizen gefunden und die Blutung mit Hilfe eines Gummibands (Ligatur) zum Stillstand gebracht werden. Während der anschließenden Überwachung auf der internistischen Intensivstation erhielt der Patient zwei Erythrozytenkonzentrate und zwei Einheiten Frischplasma. Nachdem sich sein Zustand stabilisiert hat, wird der Patient mit der Hauptdiagnose Ösophagusvarizen-Blutung bei Verdacht auf alkoholische Leberzirrhose auf die Normalstation verlegt. Bei Vorliegen einer akuten Blutungsanämie sollte der Hämoglobinwert kontrolliert, außerdem der Schweregrad der Leberschädigung abgeklärt werden.



Ösophagusvarizen

Endoskopischer Befund einer akuten Varizenblutung (a) und nach Gummibandligatur (b).

► Fortsetzung

Fragen mit anatomischem Schwerpunkt:

1. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Herrn Gerbers Grunderkrankung (Leberzirrhose) und der akuten lebensbedrohlichen Blutung?
2. Welches Anzeichen in der körperlichen Untersuchung ist durch die gleiche Ursache bedingt wie die Ösophagusvarizen?
3. Wo lassen sich bei Herrn Gerber ähnliche, nur unter pathologischen Bedingungen stark ausgebildete Gefäße bzw. Abflusswege des venösen Bluts aus dem Magen-Darm-Trakt vermuten?
4. Wie ist das „Kaffeesatz-Erbrechen“ von Herrn Gerber zu erklären?
5. Welche Ursachen kommen noch für eine Blutung aus dem oberen Gastrointestinaltrakt in Betracht?

Antwortkommentare:

Zu 1. Die Leberzirrhose ist die eigentliche Ursache einer Blutung, wie sie bei Herrn Gerber aufgetreten ist: Durch Vernarbungsprozesse in der Leber ist der intrahepatische Blutfluss behindert. Es kommt gewissermaßen zu einem Rückstau des Blutes in die Vena portae, in der infolgedessen ein sog. Pfortaderhochdruck entsteht. Das normalerweise über die V. portae abfließende Blut muss also über andere Gefäße in die V. cava gelangen. Einer der möglichen Leberumgehungskreisläufe nimmt seinen Weg dabei über die Vena gastrica sinistra zu den Vv. gastricae und Vv. oesophageae am gastroösophagealen Übergang. Dadurch bilden sich, wie bei Herrn Gerber, die häufigen Ösophagusvarizen und/oder etwas seltener Fundusvarizen (benannt nach dem Magenfundus). Die Blutungsneigung aus diesen pathologisch ausgeprägten Gefäßen wird begünstigt durch den Mangel an in der Leber synthetisierten Gerinnungsfaktoren, der durch die eingeschränkte Leberfunktion ebenfalls auf die Zirrhose zurückzuführen ist.

Zu 2. Auch die bei Herrn Gerber sichtbaren sternförmig auf den Bauchnabel zulaufenden Varizen sind eine, wenn auch relativ seltene, Manifestationsform der Leberzirrhose mit Pfortaderhochdruck. Man nennt dieses klinische Bild, bei dem das Blut über Venae parumbilicales im Ligamentum teres hepatis Richtung Bauchnabel fließt, um sich dort auf Venen der Bauchdecke zu verteilen, Caput medusae (s. Abb. K38, S. 301).

Zu 3. Zu weiteren möglichen portokavalen Anastomosen s. Tab. K-1.3, S. 867.

Zu 4. Kommt frisches Blut mit der im Magen gebildeten Säure in Berührung, bildet sich Hämatin, das wie Kaffeesatz aussieht. Daher kann bei derartigem Aspekt des Erbrochenen von einer Blutung im Ösophagus bzw. Magen ausgegangen werden. Bei Blutungen aus dem Nasen-Rachen-Raum beispielsweise kommt es aufgrund fehlenden Kontakts mit Magensäure nicht zur Hämatinbildung, es sei denn, das Blut wird verschluckt.



Typischer Aspekt bei „Kaffeesatz-Erbrechen“

Zu 5. Zu einer Blutung kann es außer dem hier beschriebenen Beispiel prall gefüllter Varizen auch kommen, wenn Blutgefäße in der Wand gastrointestinaler Hohlorgane arrodirt („angenagt“) werden: Dies kann durch Entzündungen (Refluxösophagitis, S. 669; Gastritis, S. 668), Ulzera (Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüre, S. 668) oder Magenkrebs bedingt sein. Auch eine leicht verletzte Gefäßwand im Rahmen einer Gefäßfehlbildung (Angiodysplasie) kann eine Blutungsquelle darstellen.