

Elli Beimer, 62, lebte nach dem Auszug ihrer einzigen Tochter mit ihrem Mann alleine in dem Haus am Stadtrand, das sie sich Anfang 1970 gebaut hatten. Sie war ein fröhlicher Mensch und genoss die viele freie Zeit mit ihrem Mann. Er arbeitete inzwischen viel weniger in seinem Büro als Bauingenieur, als in den Zeiten, in denen das Haus noch nicht abbezahlt und die Tochter während ihres Studiums auf die Unterstützung ihrer Eltern angewiesen war. Sie traf sich auch oft alleine mit Freundinnen zu Kaffee und Kuchen. Elli Beimer war jedoch die geruhsamere Zeit der letzten Jahre nicht in jeder Hinsicht so gut bekommen. Sie hatte deutlich an Gewicht zugelegt und schließlich einen Diabetes mellitus entwickelt. Das hatte ihr den Genuss ein wenig verleidet, denn jetzt sollte sie sich viel bewegen, wenig Fett essen und noch auf etliche andere Dinge achten, die mit der Ernährung zusammenhingen.

Ihr Arzt hatte ihr alles sehr geduldig und ausführlich erklärt: dass sie von einem chronischen erhöhten Zuckerwert ernste Schäden am ganzen Körper davontragen könnte, dass dieser schleichende Prozess oft ohne irgendwelche körperlichen Beschwerden ablief, bis die Schäden an Gefäßen, Augen, Nieren usw. schließlich da seien. Sie hatte sich alles zu Herzen genommen und verstanden, dass es deshalb schwierig sei, die Disziplin zu halten, aber sie war fest entschlossen, die Vorgaben so weit wie möglich zu beachten. Ihre Kontrollwerte waren dann auch zuletzt oft ganz normal gewesen. Vieles stellte sie an ihrer Ernährung um und auch ihr Mann machte glücklicherweise mit, so dass sie nicht auch noch auf zweierlei Arten kochen musste. Ihre Tochter brachte ihr zusätzlich mindestens einmal in der Woche Obst und Gemüse von einem Biohändler mit und sie war dazu übergegangen, sich jeden morgen frischen Orangensaft zu pressen und auch sonst bei Appetit etwas Obst zu essen und Obstsaft zu trinken.



REFLEXION

Krankheitsentstehung. Bei einer Hämoglobinkonzentration < 12 g/l bei Frauen und < 14 g/l bei Männern wird von einer Anämie gesprochen. Entweder liegt ein Mangel an Erythrozyten oder ein Mangel an Hämoglobin in den Erythrozyten zu Grunde (bei normaler Zellzahl). Um funktionsfähige Erythrozyten in ausreichender Anzahl produzieren zu können, benötigt der Organismus genügend Vitamin B12 (Cobalamin), Folsäure und Eisen. Diese sind für die Produktion von Hämoglobin wichtig. Fehlt einer dieser Faktoren, entsteht eine Anämie aufgrund einer zu geringen Produktion von Erythrozyten oder von Hämoglobin. Auf dem Wege der Reifung von der Stammzelle im Knochenmark bis zu voll ausgebildeten und funktionsfähigen Erythrozyten können sich verschiedene Krankheiten und Störungen so auswirken, dass am Ende nicht genügend funktionsfähige Erythrozyten vorhanden sind und verschiedene Anämieformen entstehen.

So kann etwa bei einer Nierenschädigung die Bildung des für die Erythrozytenreifung erforderlichen Erythropoetins gestört sein. Ein Mangel an Folsäure oder Vitamin B12 führt zur sog. megaloblastären Anämie. Dazu kommt es meist durch eine chronische Gastritis oder nach einer Magenteilresektion, denn im Magen wird der sog. Intrinsic factor gebildet. Dieser bindet sich an das Vitamin B12, das nur auf diese verbundene Weise im Darm aufgenommen werden kann. Ohne diesen Faktor nützt auch die größte orale Zufuhr des Vitamins nichts. Ein Mangel an Vitamin B12 macht sich dann in einem auf typische Weise veränderten Blutbild mit den Symptomen einer Anämie bemerkbar. Das Vitamin ist auch wichtig für die Funktion der Nervenzellen, so dass es auch in diesem Bereich zu Störungen kommen kann. Zunächst treten Sensibilitätsstörungen auf, später auch muskuläre Ausfallserscheinungen. Wenn die Ursache eine chronische Gastritis ist, die häufig von gastrointestinaler Seite symptomlos verläuft oder mit leichten und unspezifischen gastrointestinalen Symptomen verbunden ist, spricht man von einer perniziösen Anämie.

Ohne den sog. Intrinsic factor kann der Körper oral zugeführtes Vitamin B12 nicht aufnehmen. Zwar verfügt der Mensch über große Speicher für Vitamin B12, doch sind diese nach 1–2 Jahren aufgebraucht. In der Nahrung kommt es übrigens nur in tierischen Nahrungsmitteln vor, weshalb eine rein vegane Kost (Verzicht auf alle tierischen Produkte, auch Milch und Eier), auf Dauer eine Vitamin-B12-Substitution erforderlich macht. Auch bei völlig normal ausgebildeten Erythrozyten kann es zur Anämie kommen, wenn z. B. eine Blutung vorliegt. Bei äußeren Verletzungen mit starkem Blutverlust ist dies ohne weiteres erklärlich, aber es kann auch versteckte, chronische innere Blutungen geben, die sich nur langsam über eine zunehmende Anämie bemerkbar machen, wie etwa bei einem blutenden Magengeschwür. Das dann freigesetzte Eisen kann zu einer Schwarzfärbung des Stuhls und zu sog. Teerstühlen führen.

Schließlich gibt es noch die Gruppe der sog. hämolytischen Anämien, bei denen es zu einem vermehrten Abbau von Erythrozyten kommt. Diesem Prozess kann eine Vielzahl von Ursachen zu Grunde liegen.

Fall: Verena Pahl war gar nicht glücklich über ihren Krankenhausaufenthalt, und gemeinsam mit ihren Zimmergenossinnen fluchten sie über das entmenslichte System, in dem der Einzelne nur noch ein Apparat war, den es zu reparieren

galt. Nur widerwillig ließ sie sich mehrmals Blut abnehmen und sammelte ihren Urin, was sie als sehr eklig empfand. Niemand hatte ihr richtig erklärt, wozu dies nötig ist. Dann sollte eine Magenspiegelung vorgenommen werden und sie bekam nichts mehr zu essen. Danach eröffnete man ihr, dass vermutlich alle Beschwerden von einer Krankheit kämen, bei der sich ihre Abwehr gegen den eigenen Magen richten würde. Es wurden ihr Vitaminspritzen verabreicht.

Wie kann geholfen werden? Die Behandlung richtet sich immer nach der Ursache:

- ein blutendes Magengeschwür muss natürlich operativ versorgt werden,
- bei einem Eisenmangel z. B. im Rahmen einer Schwangerschaft wird Eisen substituiert,
- bei einer perniziösen Anämie wird Vitamin B12 parenteral verabreicht. Wichtig dabei ist, dass
- gleichzeitig auch Eisen verabreicht wird, da es nach Vitamin-B12-Gabe sehr schnell zur Neubildung von Erythrozyten kommt, wodurch die Eisenreserven sehr bald aufgebraucht werden können. Es kann auch zu einer vorübergehenden Thrombozytose unter der Behandlung kommen, die dann ein erhöhtes Thromboembolierisiko mit sich bringt,
- bei einer sehr starken Anämie mit Werten unter einem HB von 10g/l wird die Gabe von Erythrozyten notwendig.

Was tut die Pflege bei Anämie? Im Vordergrund der Pflege steht die Betreuung bei den diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen. Ist eine Operation erforderlich gelten die normalen prä- und postoperativen Anforderungen an die Pflege. Die Vitalzeichen werden überwacht und in schweren Fällen wird auch der Kreislauf unterstützt. Eine Sauerstoffgabe kann angezeigt sein.

Bei den häufigen Fällen eines Vitamin- oder Mineralstoffmangels als Ursache der Anämie benötigt der Patient Informationen zum Umgang mit den Medikamenten bzw. Ersatzstoffen. So ist z. B. der Hinweis auf die Schwarzfärbung des Stuhls durch Eisenpräparate wichtig, wie auch der Umstand, dass bei einem Eisenmangel das Präparat u. U. über Monate eingenommen werden muss, um die Eisenspeicher des Körpers wieder aufzufüllen. Oft wird unterstützend ein sog. Weichmacher für den Stuhl notwendig. Evtl. ist auch eine Ernährungsberatung ratsam.

Fall: Nach einer Woche konnte Verena Pahl die Klinik wieder verlassen, aber sie sollte sich noch regelmäßig bei ihrem Hausarzt vorstellen. Sie schwor sich, nie mehr bloßes Objekt in einer solchen Maschinerie zu sein. Zugegeben, sie fühlte sich schon deutlich kräftiger, aber vielleicht war das nur der Ärger, den sie empfand. Niemand war wirklich freundlich zu ihr gewesen, niemand hatte sich Zeit genommen und ihr alles erklärt. Und besser als die Heilpraktikerin waren sie auch in dem großen Krankenhaus nicht, denn diese hatte es schließlich auch schon mit Vitaminen versucht...