

Darm ↔ Leber ↔ Haut

von Dr. med. R. Shimshoni, Chefarzt des Fachkrankenhauses Schloß Friedensburg

Die Leber ist nicht nur eine wichtige Quelle für Verdauungssäfte (die Wirkung des Lebersekretes auf die Verdauungsvorgänge erstreckt sich vor allem auf die Rolle der Gallensäuren bei der Fettverdauung), sondern auch Zentralorgan des Stoffwechsels.

Verbunden mit der Nahrungsaufnahme ist die ständige Resorption von Xenobiotika (körperfremde Stoffe), die über das Pfortadersystem zur Leber gelangen. Zahlreiche dieser Substanzen verursachen Leberschädigungen.

Die physiologische Darmflora ist eine der wichtigsten Faktoren, die u. a. eine Leberschädigung verhindern kann. Physiologische Darmkeime, wie *Escherichia coli*, Enterokokken, Bifido-Laktobakterien, besiedeln in charakteristischer Weise die Oberfläche des Darmschleimhautepithels und stellen so - indem sie das Anhaften invasiver Bakterien (z. B. *Proteus*, *Klebsiella*, *Clostridien*, *Pseudomonas*, an der Schleimhaut behindern (Kolonisationsresistenz) - einen wichtigen Schutz für die Integrität der mechanischen Barriere des Darmschleimhautepithels dar.

Durch die ständige Präsentation von Bakterien und großen Molekülen aus dem Darm über spezialisierte Zellen im Dünndarm, sogenannte M(Microfold)-Zellen, wird nicht nur die Abwehrbereitschaft des darmassoziierten Immunsystems, sondern auch die systemische Immunabwehr stimuliert.

Die Aufrechterhaltung dieses Gleichgewichtes ist hauptsächlich abhängig von der Säuresekretion des Magens, den Verdauungsfermenten der Bauchspeicheldrüse, der Gallensekretion, der Motilität des Darmes, der Integrität der Darmschleimhaut sowie von der Darmflora selbst.

Dieses Gleichgewicht kann aber auch durch externe Faktoren, wie eine Antibiotika- oder Strahlentherapie, beeinflusst werden. Störungen der Zusammensetzung der Darmflora können entweder das Eindringen oder die Ansiedlung passagerer Mikroorganismen im Darm begünstigen und damit zu einer Herabsetzung der minimalen infektiösen Dosis für obligate oder bedingt pathogene Bakterien führen, oder eine aufsteigende Überwucherung der oberen Dünndarmabschnitte mit Bakterien der Dickdarmflora zur Folge haben.

Klinisch manifestiert sich eine Durchfallerkrankung mit Störungen der Verdauung, die die Spaltung (Maldigestion) und/oder Resorption (Malabsorption) von Kohlenhydraten, Proteinen, Fetten oder Gallensäure betreffen können.

Der hierbei auftretende vermehrte bakterielle Abbau der Nahrungsbestandteile bewirkt eine erhebliche Belastung der Entgiftungsleistungen der Leber durch die dabei anfallenden bakteriellen Stoffwechselprodukte, wie biogene Amine, Ammoniak, Phenole, Skatol u. a.



Hefe kann durch die Vergärung des Darminhaltes sogar solche Mengen an Methyl-Amyl- und Isoamylalkohol bilden, daß hierdurch schwere Leberstörungen verursacht werden. Letztlich führt die Störung des Gleichgewichtes der Darmflora zu einer Schädigung der Darmschleimhaut und damit über eine Steigerung der Darmschleimhautpermeabilität zu einer Schwächung der Abwehrfunktion des Darmes und zu einer erhöhten Antigenbelastung des Makroorganismus.

Fazit I:

Falsche Ernährungsgewohnheiten, Strahlentherapie, Antibiotika-, Kortikoide-, Abführmittelmisbrauch, vorausgegangene

Infektionen, Ovulationshemmer, Umweltgifte, chronische Erkrankungen, psychische Insulte/Streß, nur um einige zu nennen, sind Einflußfaktoren auf die Darmflora. Ein gestörtes mikroökologisches Gleichgewicht führt:

1. Zu Überwucherung der Darmflora mit potentiellen pathogenen Keimen, wie *Candida*, *Clostridium* u. a.
2. Zu erleichterter Ansiedlung und Vermehrung von Krankheitserregern wie *Salmonellen*, *Shigellen*, *Pseudomonaden* u. a.
3. Zu Bildung von toxischen Stoffwechselprodukten durch Darmkeime (erhöhte Leberbelastung, Förderung der Entstehung von Darmkrebs, negative Beeinflussung des ZNS u. a.).
4. Zu zunehmender Erschöpfung des intestinalen Immunsystems durch eine gesteigerte Keimdurchdringung der Darmwand, z. B. Sepsis durch physiologische Darmkeime.

Durch die erhöhte Leberbelastung kommt es zu Störungen der Leberfunktionen, insbesondere was die Bio-transformation betrifft. Aufgrund ihrer Barrierefunktion zwischen Gastrointestinaltrakt und großem Kreislauf sowie ihrer zentralen Stellung im Stoffwechsel spielt die Leber eine bedeutende Rolle im Wechselspiel der Organe, so daß sich die Schädigungen häufig auf andere Systeme auswirken (z. B. Blutgerinnung, endokrine Kontrolle, Immunregulation, Wasser- und Elektrolythaushalt, Säuren- und Basenhaushalt). In Abhängigkeit von der Ursache und der Einwirkungsdauer hepatotoxischer Faktoren sowie vom Ausmaß der Schädigung und Regenerationsfähigkeit der Leber hängt es ab, welchen Verlauf der pathologische Prozeß, in unserem Fall die Neurodermitis, nimmt.

Fazit II:

Eine erfolgreiche Behandlung von endogenen Ekzemen (atopisches Ekzem, Neurodermitis) ist ohne Normalisierung der Darmflora sowie des Leberstoffwechsels nicht vorstellbar, ja machbar.