

Exokrine Pankreasinsuffizienz

Ein Beitrag von Fabian Müller

SCHWERPUNKT

Ein Patient kommt mit unspezifischen Verdauungsbeschwerden in unsere Praxis. Was kann dahinterstecken? Eine mögliche Ursache ist die verminderte Produktion oder Wirksamkeit der Bauchspeicheldrüsenenzyme. Dieser Beitrag beleuchtet die Hintergründe, Diagnostik und Behandlung der exokrinen Pankreasinsuffizienz.

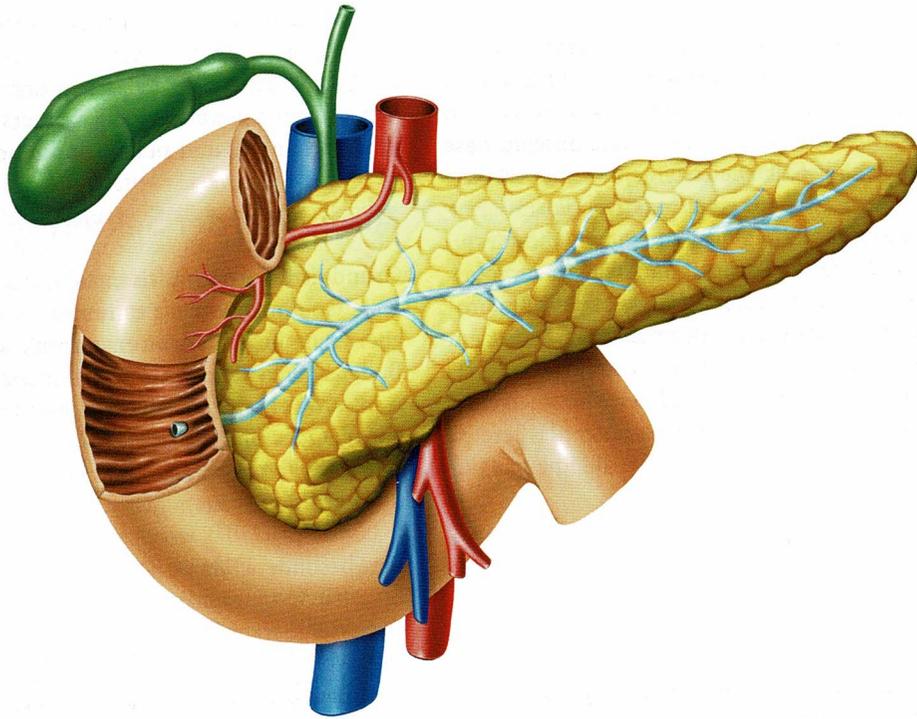


Foto: Andrea Danti / shutterstock.com

Typische Symptome einer exokrinen Pankreasinsuffizienz sind Blähungen, Durchfälle und Stuhlveränderungen. Häufig kommt es zu hellem, breiigem Stuhl, der aufgrund des hohen Fettanteils bei Tiefspültoiletten auf dem Wasser schwimmt. Die exokrine Pankreasinsuffizienz ist auch eine der möglichen Ursachen einer Mikrobiotastörung des Dickdarms mit einer Hochwucherung der Fäulnisflora. So können viele unspezifische Symptome auftreten. Teilweise kann es dazu kommen, dass die stark vermehrten Dickdarmkeime nach oben in den Dünndarm drücken. So kann ein Overgrowth-Syndrom (SIBO-Syndrom) entstehen.

Um die exokrine Pankreasinsuffizienz bei unspezifischen Bauchbeschwerden, Verdauungsstörungen oder Veränderungen der Darmflora nicht zu übersehen, ist eine gute Diagnostik essenziell.

Diagnostik

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einer exokrinen Pankreasinsuffizienz auf die Spur zu kommen. Neben der Stuhldiagnostik (Labor) ist auch die traditionelle Harnabkochung möglich, eine gute Hinweisdiagnos-

tik. Wenn es beim Zusatz von Natronlauge nach der Harnabkochung zu einer weiß-trüben Farbe des Urins mit Flockenbildung kommt, ist dies ein Hinweis auf eine exokrine Pankreasinsuffizienz. Ein grau-brauner oder schwarz-brauner Niederschlag deutet auf eine hochgradige Bauchspeicheldrüsenschwäche hin. Tritt ein weißer Niederschlag auf, schüttet häufig das Pankreas nicht genügend Bikarbonat aus. Somit liegt der pH-Wert im Duodenum nicht im optimalen Bereich, die Pankreasenzyme können nur eingeschränkt wirksam werden.

Verdauungsrückstände im Stuhl liefern weitere gute Hinweise. Wenn Eiweiß und/oder Fett im Stuhl erhöht ist, dann liegt oft eine schwache erste Coctio vor. Es muss nicht nur eine Schwäche der Bauchspeicheldrüse bestehen, bei erhöhter Eiweißmenge ist auch ein Magenproblem möglich. Bei erhöhtem Fettanteil kann neben dem Pankreas auch das Leber-Galle-System kausal damit zusammenhängen. >>

Für Bilige

Ziel der Therapie ist es, die Sekretionsleistung des exokrinen Pankreas zu erhöhen bzw. die Verdauung durch Enzymsubstitution zu unterstützen. Langfristig sollte versucht werden, die Bauchspeicheldrüse zu regenerieren. Eine eventuelle bakterielle Fehlbesiedlung von Dün- und Dickdarm ist therapeutisch zu berücksichtigen.

Bei fast allen Enzymen der Bauchspeicheldrüse kommt es während der Darmpassage zu chemischen Veränderungen. Nur die Pankreas-Elastase ist ein Enzym, welches nach der Freisetzung in den Darm nicht verändert wird. Somit zeigt die Messung im Stuhl einen verlässlichen Wert für die Enzymsekretion. Elastase-Werte unter 200 sind definitiv zu wenig, ideal sind Werte über 500.

Sekretproduktion

Im Inneren des Pankreas produzieren die sogenannten Aziniszellen enzymhaltige Granula, die an die Zelloberfläche abgegeben werden. Sie werden in Proteasen, Nukleasen, Lipasen und die Glykosidase α -Amylase eingeteilt. Die Enzyme, außer α -Amylase und Lipase, werden in einer inaktiven Form sezerniert. Die Aktivierung erfolgt erst im Dünndarm. Der erste Schritt dazu erfolgt durch das in der intestinalen Mukosa produzierte Glykoprotein Entero-kinase. Sie trennt mehrere Aminosäuren von dem Trypsinogen ab. Dadurch entsteht das Trypsin, welches im zweiten Schritt die anderen Vorstufen aktiviert. Es ist wichtig, dass ein bestimmter pH-Bereich im Dünndarm vorherrscht, damit die Enzyme gut wirken können.

Die Enzyme werden über ein Gangsystem mit dem Ductus pancreaticus major und eventuell dem Ductus pancreaticus minor in das Duodenum geleitet. Innerhalb des Gangsystems wird Bikarbonat und Muzin produziert und dem Sekret zugegeben. Der Ductus pancreaticus mündet über die Vatersche Papille (Sphincter Oddi) in das Duodenum.

In der Phase zwischen den Mahlzeiten erreicht die Bikarbonatproduktion ungefähr 2 % und die Enzymproduktion ungefähr 10 % des Maximums. Die Sekretionsleistung wird durch den Nervus vagus und hormonell gesteuert. Beim Eintritt des sauren Mageninhaltes in das Duodenum wird aus den duodenalen S-Zellen das Hormon Sekretin ausgeschüttet. Hierzu ist ein pH-Wert von unter 4,5 notwendig. In geringem Umfang stimulieren Gallensalze und Fettsäuren die Sekretinausschüttung. Durch Lipide, Proteine und Aminosäuren im Nahrungsbrei wird aus den duodenalen I-Zellen Cholecystokinin (CCK) freigesetzt. Beide Hormone erreichen über die Vena portae das Kreislaufsystem und damit das Pankreas. Das Sekretin stimuliert die Enzym- und Bikarbonatausschüttung im Pankreas,



Als erste Coctio (erste Kochung) wird in der traditionellen europäischen Naturheilkunde die Verarbeitung der Nahrung im Magen und Dünndarm bezeichnet.

das CCK die pankreatische Enzymsekretion und die Kontraktion der Gallenblase.

Therapie der exokrinen Pankreasinsuffizienz

Das Natürlichste ist es, wenn wir mit unseren Maßnahmen dafür sorgen, dass die Bauchspeicheldrüse wieder genügend Sekret abgibt. Wenn dies nicht möglich ist oder die Sekretionsförderung nicht ausreicht, kommt der Patient nicht um die Substitution von pflanzlichen oder tierischen Enzymen herum. Wir sollten auch dann daran arbeiten, dass das Pankreas sich erholt und so mehr Sekret produziert.

Anregung der Sekretproduktion

Grundsätzlich können wir mit allen Bitterstoffen die erste Coctio anregen. Bestimmte Pflanzen haben aber einen besonderen Bezug zu diesem Organ, z. B. der Drachenblutbaum (*Harungana madagascariensis*, Wirkstoff Haronga), Löwenzahn (*Taraxacum*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), die Wasserhyazinthe (*Eichhornia*) und Wegwarte (*Cichorium intybus*).

Eine besondere Pflanze ist der Erdrauch (*Fumaria*). Er wird hauptsächlich angewendet, wenn eine Druckschmerzhaftigkeit im Bereich des Sphincter Oddi vorliegt. Dazu wird auf einer gedachten Linie vom Bauchnabel zur rechten Schulter zwei Querfinger vom Nabel entfernt palpirt.

Die Pflanzen können entweder einzeln, in einer individuellen Kombination oder als Fertigarzneimittel verordnet werden. Zwei Präparate haben sich in meiner Praxis bewährt: Digesto Hevert und Metaharonga (Fa. Hevert und Meta Fackler). Digesto Hevert enthält neben Wasserhyazinthe und Löwenzahn u. a. Bitterholz mit einer allgemein sekretionsfördernden Wirkung. Metaharonga enthält neben Drachenblutbaum, Wasserhyazinthe und Löwenzahn u. a. Nux vomica D4 zur Regulation des Vagus. Beide Mittel enthalten Okoubaka, welches über eine entgiftende Wirkung die Pankreasregeneration fördert. Bei beiden Mitteln sollten 3-mal täglich 10–20 Tropfen vor den größten Mahlzeiten eingenommen werden.

Enzymsubstitution

Bei der Substitution von Pankreasenzymen denkt man zuerst an tierische Präparate. Beispiele dafür sind Kreon (Fa. EurimPharm) oder Pankreatin Laves (Fa. Laves Arzneimittel). Diese Mittel gibt es in unterschiedlichen Stärken. Pankreatin 10000 Laves hat folgende Aktivität: Protease 425, Lipase 10 000 und Amylase 7 250. Sie haben eine hohe Wirksamkeit, aber nur einen kleinen pH-abhängigen Wirkungsbereich.

Alle Bitterstoffe können die erste Coctio anregen.

Erdrauch ist die Pflanze der Wahl bei Druckschmerzhaftigkeit im Bereich des Sphincter Oddi.

Okoubaka kann über eine entgiftende Wirkung die Pankreasregeneration fördern.

Wenn die Bauchspeicheldrüse nicht genügend Bikarbonat ausschüttet, nimmt die Wirksamkeit rapide ab. Häufig haben also die tierischen Enzyme nicht den Effekt, den wir uns davon erwarten. Dies liegt in vielen Fällen an einem zu sauren pH-Wert im Duodenum, da nicht genügend Bikarbonat sezerniert wird. Ursache davon ist, dass der Nahrungsbrei, der vom Magen in das Duodenum kommt, einen pH-Wert über 4,5 hat. Somit wird nicht ausreichend Sekretin freigesetzt. Dies führt zu einer Verminderung der Bikarbonatausschüttung und damit zu einer ausbleibenden Alkalisierung. Es gibt drei Möglichkeiten, mit dieser Situation umzugehen: Anregung der Magensekretion, kombinierten Einsatz von tierischen Enzymen und Bikarbonat oder Einsatz von pflanzlichen Enzymen.

1. Anregung der Magensekretion: Bitterstoffe oder die Substitution von Salzsäure und Pepsin (z. B. Enzynorm von Nordmark Arzneimittel) können die Magensekretion und damit die Sekretinausschüttung anregen. Klassische Beispiele für magenwirksame Bitterstoffe sind Enzian, Wermut, Tausendgüldenkraut, Meisterwurz, Engelwurz oder Bitterholz. Eine Mischung von sekretionsanregenden Pflanzen (Wermut und Condurangorinde) und tierischen Pankreasenzymen (Protease 250, Lipase 6 500 und Amylase 4 500) ist Pascopankreat (Fa. Pascoe). Mittags und abends nimmt der Patient je eine gelbe Tablette 15 Minuten vor der Mahlzeit und eine rote Tablette zu Beginn der Mahlzeit unzerkaut mit etwas Flüssigkeit ein.
2. Kombiniertes Einsatz von tierischen Enzymen mit Bikarbonat: Bikarbonat in einer magensaftresistenten Galenik erhöht die

Wirksamkeit der tierischen Enzyme, wenn diese Mittel gleichzeitig eingenommen werden. Beispiele sind Bicanorm oder Soda-norm (beide Firma PentaMed). Bikarbonatprodukte, die sich bereits im Magen lösen, sind hierfür ungeeignet.

3. Pflanzliche Enzyme: Diese haben zwar eine niedrigere Aktivität, aber einen deutlich höheren pH-Wirkbereich. In meiner Praxis setze ich DigestioCym (Fa. Biogena) oder Nortase (Fa. Repha) ein. DigestioCym hat ein niedriges fettabbauendes Potenzial: Protease 1 200, Lipase 200 und Amylase 4 800 Einheiten. Nortase hat eine geringe eiweißabbauende Aktivität: Protease 49, Lipase 7 000 und Amylase 630 Einheiten. Ein besonderes Mittel ist das Enzymatin (Fa. Intercell). Es enthält neben tierischen Pankreasenzymen (Protease 1 800, Lipase 1 800 und Amylase 1 400 Einheiten) pflanzliche Pankreasenzyme sowie als weitere Enzyme: Lactase, Sucrase, Maltase, Hemicellulase, Cellulase und Alpha-Galactosidase.

Regeneration des Pankreas

Das Idealziel der naturheilkundlichen Therapie ist die Wiederherstellung einer ausreichenden Bauchspeicheldrüsenfunktion. Nicht immer kommt man um einen langfristigen Einsatz von Bitterstoffen oder Enzymen herum. Es lohnt sich aber auf jeden Fall, eine Regeneration des Pankreas anzustreben. Neben regenerativen Mitteln sollten auch eine Belastung des Pischinger-Raums und psychosomatische Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Indirekt regenerativ wirken auch die bereits >>

Tierische Enzyme haben eine hohe Wirksamkeit, aber einen kleinen pH-abhängigen Wirkbereich.

Pflanzliche Enzyme haben eine niedrigere Aktivität, aber einen deutlich höheren pH-Wirkbereich.

VITAMIN B₁₂



Vitamin B₁₂ Wiedemann

Das Regenerations- und Wohlfühlvitamin

Wir haben das preisgünstige Präparat Amp. zu 1ml/1000 µg Vitamin B₁₂



Wiedemann Pharma
BIOLOGISCH-PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE

Wiedemann Pharma GmbH
D-82541 Münsing-Ambach
Tel.: +49 (0) 8177 . 93 140

www.wiedemann-pharma.de

Therapeutisches Ziel sollte es sein, eine langfristige Enzymsubstitution zu vermeiden.

aufgeführten Enzympräparate. Wenn diese für eine bestimmte Zeit ohne gleichzeitige Bitterstoffe verordnet werden, kann es zu einer Regeneration kommen. Durch die Enzymsubstitution muss die Bauchspeicheldrüse nicht mehr auf vollen Touren laufen. Später sollten aber wieder Bitterstoffe eingeschlichen werden, gleichzeitig sollte versucht werden, die Enzyme auszuschleichen.

Das klassische Mittel, das ich in meiner Praxis zur Pankreasregeneration anwende, ist Barium/Pankreas (Fa. Wala). Ich kombiniere gern die Injektionen in den Akupunkturpunkt B20 (Pishu) mit der Einnahme der Globuli. Eine Entlastung des Pischinger-Raums durch Ausleitungsmaßnahmen ist wichtig, da die Bauchspeicheldrüse sehr anfällig auf diese Belastungen reagiert. So ist Okoubaka D2 im Digesto Hevert und Metaharonga enthalten. Es wirkt über den Darm entgiftend. Entgiftende Maßnahmen nach Augendiagnose sind weitere Möglichkeiten, einen individuellen Therapieplan zu erstellen. Aschnerverfahren können das Konzept sehr gut bereichern.

Die Psychosomatik sollte in einer ganzheitlichen Behandlung immer berücksichtigt werden. In der TCM-Denkweise hängt der Milz-Pankreas-Meridian mit dem Thema „Grübeln und Sorgenmachen“ zusammen. Neben einer kognitiven Verhaltenstherapie haben sich Bachblüten in meiner Praxis gut bewährt. Wenn ungelöste seelische Konflikte als Ursache in Frage kommen, setze ich gern die Psychokinesiologie ein.

Und bei Therapieresistenz?

Manche Patienten, bei denen eine exokrine Pankreasinsuffizienz festgestellt wurde, haben trotz passender Therapie weiterhin Beschwerden. Dies kann daran liegen, dass ein vermehrter Fett- oder Eiweißeintrag in den Dickdarm zu einer Veränderung der Mikrobiota geführt hat. Im Extremfall

kann sich auch eine Überwucherung des Dünndarms mit Keimen der Dickdarmmikrobiota daraus entwickeln. Dies nennt man ein Small Intestinal Bacterial Overgrowth Syndrom (SIBO). Auch wenn sich die Verdauungsleistung deutlich verbessert hat, kann die Darmfloraveränderung weiterhin bestehen. Ohne eine Behandlung der Flora kommt man meist nicht weiter.

Weitere diagnostische Schritte sind also eine Mikrobiotauntersuchung des Stuhls und ein Atemtest zum Ausschluss oder zur Feststellung eines SIBO-Syndroms. Die Behandlung erfolgt, neben der Pankreastherapie, durch eine Kombination von Synbiotika und Mitteln, die die ungünstigen Keime in der Darmflora reduzieren. Bei der Sonderform des SIBO-Syndroms dürfen keine Probiotika mit Bifidokeimen oder E. coli und keine Präbiotika eingesetzt werden. Dies würde die Überwucherungssituation eher verschlimmern.

Fazit

Eine exokrine Pankreasinsuffizienz kann unterschiedliche unspezifische Verdauungsbeschwerden verursachen. Harnabkochung und Verdauungsrückstände liefern erste Hinweise. Die Diagnose wird durch die Pankreas-Elastase im Stuhl gesichert. Therapeutisch wird die Sekretionsleistung unterstützt, oder es werden Enzyme substituiert. Über Regenerationsmaßnahmen kann langfristig die Enzymproduktion erhöht werden. Die Mikrobiota des Dün- und Dickdarms darf bei diesem Krankheitsbild nicht aus den Augen verloren werden. ■

Der Milz-Pankreas-Meridian der TCM hängt mit dem Thema „Grübeln und Sorgenmachen“ zusammen.



Synbiotika sind eine Kombination von lebenden Keimen (Probiotika) und Stoffen, die das Wachstum der positiven Keime fördern (Präbiotika).



Fabian Müller

Er ist seit 1999 Heilpraktiker in München. Schwerpunkte seiner Praxis sind ganzheitliche Gastroenterologie, naturheilkundliche Allgemeinmedizin und Umweltmedizin. Verbindung von wissenschaftlich abgesicherten Methoden und alternativen Heilweisen; Dozent bei Verbänden und Schulen; Autor von Fachartikeln. Kontakt: naturheilpraxis@fabian-mueller.net