

Exokrine Pankreasinsuffizienz

Enzymsubstitution – was sind die Erfolgsfaktoren?

Eine unzureichend behandelte exokrine Pankreasinsuffizienz (EPI) ist mit einem stark erhöhten Risiko für Malnutrition, Vitaminmangelzustände, Gewichtsverlust, Osteoporose, allgemeiner Morbidität und vorzeitige Sterblichkeit assoziiert.¹⁻³ Besonderer Fokus muss daher auf eine wirksame Pankreas-Enzymersatztherapie (PERT) gelegt werden, die an die individuellen Bedürfnisse der Patienten angepasst ist.

Exokrine Pankreasinsuffizienz: Ursachen

Zu den wesentlichen Ursachen einer EPI zählen neben der chronischen Pankreatitis, bei der etwa 80 – 90 % der Patienten im Spätstadium eine exokrine Insuffizienz entwickeln, das Pankreaskarzinom, Z. n. Pankreasresektionen oder Gastrektomie, schwere akute Pankreatitis, Gallenwegserkrankungen, Mukoviszidose oder Diabetes mellitus.^{1,3,4}

Darüber hinaus können Darmerkrankungen wie die glutensensitive Enteropathie oder Morbus Crohn mit ausgeprägtem Dünndarmbefall eine EPI zur Folge haben.⁵

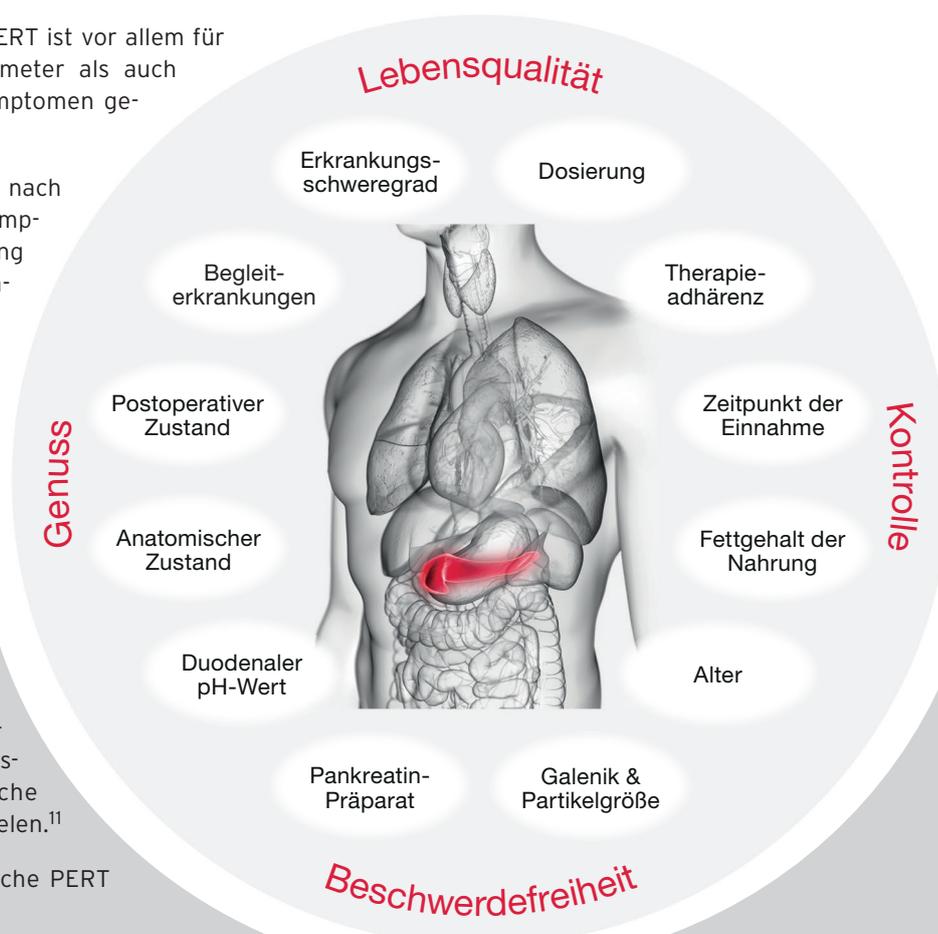
Bei unklarer Symptomatik oder Diagnostik müssen weiterhin z. B. Infektionen, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Laktose-Intoleranz, Reizdarmsyndrom, Gallensäuremalabsorption, Dünndarmfehlbesiedlung oder chronisch-entzündliche Darmkrankheiten ausgeschlossen werden.^{1,3,6}

Welche Parameter beeinflussen die Therapie?

Die generelle positive Wirksamkeit der PERT ist vor allem für die Fettabsorption, die Ernährungsparameter als auch die Verminderung von abdominellen Symptomen gesichert.^{3,7-9}

Allerdings bleibt die EPI insbesondere nach chirurgischen Eingriffen, bei unklarer Symptomatik, als Begleit- oder Folgeerkrankung noch zu oft unerkannt und untertherapiert.^{2,10}

Eine an die individuellen Bedürfnisse der Patienten angepasste, konsequente PERT ist zusammen mit einer diätetischen Beratung von zentraler Bedeutung in der Therapie der EPI.^{1,6}



CAVE

Klinisch relevant für eine erfolgreiche PERT ist dabei das Zusammenspiel aller Faktoren, um gemessen an der lipolytischen Aktivität die beste Verdauungsleistung und damit eine höchstmögliche Lebensqualität für die Patienten zu erzielen.¹¹

Die Einflussfaktoren für eine erfolgreiche PERT sind in Abb. 1 dargestellt.

Abb. 1: Einflussfaktoren für eine erfolgreiche PERT

Nicht nur das Ob, sondern vor allem das Wie ist entscheidend

Neben der korrekten Diagnose spielt bei EPI-Patienten die Durchführung und die Anpassung der PERT an den individuellen Bedarf der Patienten eine wesentliche Rolle.

Dies wird auch durch die aktuelle S3-Leitlinie Pankreatitis bestätigt, die zusätzlich vorgibt, dass als Einstiegsdosis pro Hauptmahlzeit ca. 40.000 – 50.000 Ph. Eur.-Einheiten Lipase und für Zwischenmahlzeiten ca. 20.000 – 25.000 Ph. Eur.-Einheiten gewählt werden sollten. Bei ausbleibendem Therapieerfolg ist die Dosis zu erhöhen bzw. zu verdoppeln oder zu verdreifachen.³

Die Berechnung der Lipase-Einheiten bezieht sich auf den variablen Fettgehalt der Mahlzeiten und orientiert sich an dem etablierten Richtwert von 2.000 Ph. Eur.-Einheiten Lipase pro Gramm Nahrungsfett.¹ Der Bedarf ist dabei zusätzlich von Alter, Pathogenese und Schweregrad der Erkrankung sowie dem anatomischen oder postoperativen Zustand abhängig.¹¹

Aufklärung und Beratung sind zentrale Kernelemente der PERT

Grundsätzlich sollten die Patienten durch eine professionelle Ernährungsberatung unterstützt und durch ärztliche wie auch diätetische Aufklärung und Beratung in ihrem persönlichen Therapiemanagement „empowert“ werden. Unsicherheiten in der Dosierung bzw. deren Anpassung entsprechend des Fettgehaltes der Mahlzeiten sowie die inkonsequente Einnahme zu (Zwischen-)Mahlzeiten können den Therapieerfolg entscheidend vermindern. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Patienten in der Öffentlichkeit einem zum Teil enormen sozialen Druck ausgesetzt sein können, der die Therapie-Compliance wesentlich beeinträchtigen kann.^{6,13}

Therapiekontrolle und Umgang mit therapierefraktären Beschwerden

Der Therapieerfolg sollte sich an der Gewichtszunahme, der Stuhlkonsistenz und -frequenz, der Normalisierung des Vitaminstatus sowie dem Befinden der Patienten orientieren.^{3,5}

Wenn die Symptomatik der Patienten trotz Therapie bestehen bleibt, kann die Dosierung erhöht oder die Enzymsubstitution durch Kombination mit einem Protonenpumpen-Inhibitor (PPI) unterstützt werden.^{3,6} Bei Patienten mit niedrigerem pH-Wert im Dünndarm aufgrund einer stark eingeschränkten Bicarbonatsekretion oder nach Gastrektomie können Präparate von Vorteil sein, die bereits im etwas saureren pH-Bereich die Enzyme freisetzen. Diese Produkte verwenden als magensaftresistenten Lack z. B. Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1). Bei gastrektomierten Patienten sollten die Kapseln vor Einnahme geöffnet werden, um eine beschleunigte Enzymfreisetzung zu ermöglichen. Ziel muss es sein, die für jeden individuellen Patienten beste Therapieoption zu finden.

Literatur

1. Keller J, Layer P. Pharmakon. 2019;7:422-427
2. Chaudhary A, et al. Digestive diseases. 2020;38:53-68
3. Beyer G, et al. Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-003l_S3_Pankreatitis_2021-09.pdf abgerufen am 25.11.2021
4. Weitgasser R, et al. Wiener klinische Wochenschrift. 2016;128 Suppl 2:S163-6
5. Mössner J, Keim V. Deutsches Arzteblatt International. 2011;108:578-582
6. Phillips ME, et al. BMJ Open Gastroenterology. 2021;8
7. Iglesia-García D de la, et al. Gut. 2017;66:1354-1355
8. Layer P, et al. World journal of gastroenterology. 2019;25:2430-2441
9. Barkin JA, Barkin JS. Pancreas. 2021;50:176-182
10. Roberts KJ, et al. Pancreatology. 2019;19:114-121
11. Petersen K-U, et al. Journal of gastrointestinal and liver diseases. 2021;30:132-141
12. Barkin JA, et al. Pancreas. 2019;48:780-786
13. Dunleavy L, et al. Clinical nutrition ESPEN. 2018;26:97-103

Bildnachweise

© SciePro / stock.adobe.com