

Labordiagnostik der exokrinen Pankreasinsuffizienz

Unter der exokrinen Pankreasinsuffizienz versteht man die Einschränkung der Pankreasenzym- und/oder Bikarbonatsekretion in das Duodenum. Es werden primäre und sekundäre Formen unterschieden. Zu den Hauptursachen zählen die **chronische** und die **autoimmune Pankreatitis**, das **Pankreaskarzinom** sowie die partielle Pankreassekretion oder Pankreotomie.

Auch die **Mukoviszidose** (zystische Fibrose) führt zu Verlust von Pankreasparenchym. Darüber hinaus ist auch im Zusammenhang mit einer **Zöliakie**, einer **chronisch-entzündlichen Darmerkrankung** (CED) und als Folge eines **Diabetes mellitus** an eine exokrine Pankreasinsuffizienz zu denken.

Im Rahmen der **chronischen Pankreatitis** kommt es zu irreversiblen Veränderungen und permanentem Funktionsverlust. Morphologisch finden sich häufig entzündliche Infiltrate mit Parenchymdestruktion, Steine in den Gängen, Pseudozysten und eine zunehmende Fibrosierung des Organs. Die chronische Pankreatitis verläuft häufig schubweise und führt nach mehrjährigem Verlauf zur **exokrinen und endokrinen Pankreas-insuffizienz**. Aber auch in der Nachbetreuung einer **akuten Pankreatitis** sollte an das Vorliegen einer exokrinen Pankreasinsuffizienz gedacht werden.

Beim **Pankreaskarzinom** ist eine verminderte exokrine Pankreasfunktion zu erwarten, wenn der Tumor durch Obstruktion des Pankreasganges oder bei Durchwachsung des Pankreasparenchyms zu einer Verminderung der Pankreassekretion führt oder eine Resektion erfolgt ist.

Bei der **exokrinen Pankreasinsuffizienz** stehen Symptome der Mal-digestion wie z. B. Diarrhö, großes Stuhlvolumen, fettiger Stuhl, abdominelle Schmerzen, Flatulenz und Meteorismus im Vordergrund, die von Beschwerden eines Reizdarms oder Reizmagens abgegrenzt werden sollten. Im fortgeschrittenen Stadium kann sich ein Mangel an fettlöslichen Vitaminen A, D, E und K sowie ein Gewichtsverlust entwickeln. Das Risiko für weitere Langzeitfolgen wie kardiovaskuläre Ereignisse oder Osteoporose ist erhöht.

Die quantitative Bestimmung der **Pankreas-Elastase 1** im Stuhl ist seit vielen Jahren das am weitesten verbreitete Testverfahren zur Überprüfung der exokrinen Pankreasfunktion. **Bei exokriner Pankreasinsuffizienz** werden **verminderte Werte** nachgewiesen.

Die **Pankreas-Elastase-1** ist ein Pankreas-spezifisches Enzym, das aufgrund seiner fehlenden Spaltung während der intestinalen Passage im Stuhl in 5-6-fach höheren Konzentrationen im Vergleich zum duodenalen Pankreassekret angetroffen wird. Sie zeigt eine nur geringe intraindividuelle Variation von Tag zu Tag und **kann auch unter Substitutionstherapie bestimmt werden**.

Material: bohngroße Stuhlmenge; taggleicher Laboreingang

Literatur:

Beyer G et al. S3-Leitlinie Pankreatitis – Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Z Gastroenterol 2022; 60: 419-521

LaborInfo 113.3, verifiziert: 05/2023

Die Bestimmung der **fäkalen Pankreas-Elastase-1** dient zur Diagnose bzw. zum Ausschluss einer exokrinen Pankreasinsuffizienz z. B. bei akuter oder chronischer Pankreatitis, Pankreastumor, Zöliakie, Diabetes mellitus, CED und Mukoviszidose.