

Rationelle Labordiagnostik bei akuter Pankreatitis

Das **klinische Spektrum** der akuten Pankreatitis reicht von der leichten Verlaufsform mit meist folgenloser Ausheilung bis zur Entwicklung eines Multiorganversagens mit letalem Ausgang. Betrachtet man die **Ätiologie** der akuten Pankreatitis, so werden etwa 80 % der Fälle durch Gallenwegs-erkrankungen oder Alkoholabusus ausgelöst. Neben den idiopathischen Formen (ca. 15 %) zählen Stoffwechselerkrankungen, Malignome, Arzneimittel, Infektionen, die hereditäre Pankreatitis und diagnostische bzw. therapeutische Eingriffe zu den seltenen Ursachen.

Die **Pathogenese** der Pankreatitis basiert auf der Autodigestion des Organs durch proteolytische Enzyme, welche im Pankreas aktiviert werden, noch bevor sie das Darmlumen erreichen. **Morphologisch** nimmt die akute Schädigung der Bauchspeicheldrüse unterschiedliche Ausmaße an, die bei ca. 80 % der Fälle zu einer milden, interstitiellen Form und bei etwa 20 % zu einer schweren, nekrotisierenden Form führt, welche mit einer Letalität von 15-20 % behaftet ist.

Labordiagnostik

Bei akuten Oberbauchbeschwerden unterstützt ein **mindestens 3-fach erhöhter Lipasewert** die Verdachtsdiagnose einer akuten Pankreatitis. Die Lipase ist der α -Amylase durch ihre höhere Krankheitsspezifität diagnostisch deutlich überlegen, die gleichzeitige Bestimmung beider Enzyme erhöht die diagnostische Sensitivität nicht. Die Höhe und das Verhältnis der Enzym-aktivitäten erlauben keine Aussage zur Ätiologie der Erkrankung oder Schwere des klinischen Verlaufs.

Laborchemische Eingrenzung des möglichen **Auslösemechanismus**:

- **biliäre Genese:** **AST (GOT), Bilirubin, Gamma-GT, AP**
- **alkoholinduziert:** **Gamma-GT**
- **Hypertriglyceridämie:** **Triglyceride**
- **Hyperparathyreoidismus:** **Calcium i. S.**

Die **Einschätzung der Prognose** ist bei der akuten Pankreatitis ebenso entscheidend wie die initiale Diagnose. Dabei dient das täglich zu kontrollierende **quantitative CRP** (C-reaktives Protein) als praktikabelster klinisch-chemischer Parameter zur Beurteilung des Schweregrads der Erkrankung (Werte > 120 mg/l sind hinweisend für einen schweren klinischen Verlauf). Desweiteren haben sich neben den bildgebenden Verfahren unterschiedliche **Score-Systeme** zur Erkennung eines ungünstigen Krankheitsverlaufs bewährt, von denen der **Ranson-Score** die weiteste Verbreitung gefunden hat (siehe Kasten).

Andere Pankreasenzyme, wie z. B. die **Elastase i. S.** und **Phospholipase A2** konnten sich in der Notfall- und Routinediagnostik noch nicht durchsetzen.

Literatur:

- Bühler H, Bertschinger P. Schweiz Med Forum 2004; 4:43-48
- Beyer G., Hoffmeister A Dt Arztebl Int 2022; 119: 495-501. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0223

LaborInfo 118.1, verifiziert: 02/2023

Sinnvolle initiale Diagnostik:

Lipase, CRP, BB, AST (GOT), Bilirubin, Gamma-GT, AP, Lipidstatus, Calcium, Harnstoff, Kreatinin, TPZ (Quick)

Prognostische Kriterien (Ranson-Score):

Bei Aufnahme:

| | |
|---------------|-------------|
| Alter | > 55 Jahre |
| Leukozyten | > 16 G/l |
| Glucose (nü.) | > 200 mg/dl |
| LDH | > 350 U/l |
| AST (GOT) | > 250 U/l |

Innerhalb von 48 h:

| | |
|-----------------------------|------------|
| Hämatokritabfall | > 10 % |
| Harnstoffanstieg | > 5 mg/dl |
| Calcium i. S. | < 2 mmol/l |
| Arterieller pO ₂ | < 60 mmHg |
| Basendefizit | > 4 mq/l |
| Flüssigkeitsbedarf | > 6 l/48 h |

0-2 Kriterien: leichter,
3-5 Kriterien: mittelschwerer,
6-11 Kriterien: schwerer Verlauf.