

## Was tun bei nekrotisierender Pankreatitis?

Die akute Pankreatitis ist in den USA und wahrscheinlich auch in Europa der dritthäufigste gastroenterologische Grund für eine stationäre Behandlung. Sie verursacht in den USA jährlich Kosten von mehr als 2 Mrd. US-\$ (1, 2).

Die nekrotisierende Pankreatitis ist die am meisten gefürchtete Verlaufsform der akuten Pankreatitis. Sie tritt bei ca. 20% der Patienten auf und hat eine Letalität von 8%-39% (3). Das Hauptproblem dieser Form ist die sekundäre Infektion des nekrotischen Gewebes mit nachfolgender Sepsis und Organversagen (3). Bisher galt daher nach Diagnose einer nekrotisierenden Pankreatitis und Versagen der konservativen Therapie das Prinzip der raschen, offenen, chirurgischen Intervention mit dem Ziel, das nekrotische Gewebe als Ausgangspunkt einer bestehenden oder potenziellen Sepsis möglichst komplett zu entfernen (4). Dieses Vorgehen ist mit hoher Komplikationsrate (35%-95%) und hoher Letalität (11%-39%) verbunden (5). Eine alternative Strategie zu diesen großen Operationen könnten die in den letzten Jahren technisch verbesserten minimalen Eingriffe sein. Hierzu zählen perkutan oder auch endoskopisch (transgastral) eingelegte Drainagen und die minimal-invasive Entfernung retroperitonealer Nekrosen (5). Eine niederländische Studie zum Vergleich der beiden Strategien wurde kürzlich im N. Engl. J. Med. vorgelegt (6).

In dieser multizentrischen Studie wurden 88 Patienten mit nekrotisierender Pankreatitis entweder in einen Arm mit offener chirurgischer Nekrosektomie oder in einen Arm mit minimaler Intervention (Drainagen) und eventuell nachfolgender minimaler retroperitonealer Nekroseausträumung randomisiert (minimal-invasive Strategie). Der primäre Endpunkt war eine Kombination aus mehreren Komplikationen: neu auftretendes Organversagen, Perforation eines viszeralen Organs oder Auftreten enterokutaner Fisteln, Blutungen oder Tod. Für Tod als alleinigen Endpunkt reichte die statistische Power der Studie nicht. Der Schweregrad der Pankreatitis war in beiden Gruppen nicht unterschiedlich. Der primäre Endpunkt wurde von 31 der 45 Patienten mit primär offener chirurgischer Intervention erreicht (69%) und von 17 der 43 (40%) Patienten mit primär minimal-invasiver Strategie ( $p = 0,006$ ). In der Gruppe der minimal-invasiven Strategie wurden 35% mit nur einer perkutanen Drainage behandelt. Neu aufgetretene Organversagen waren in der Gruppe mit minimal-invasiver Strategie seltener (12% vs. 40%;  $p = 0,002$ ). Die Letalität war in beiden Gruppen gleich. In der minimal-invasiven Gruppe starben acht Patienten, in der primär offen chirurgisch versorgten Gruppe sieben. In dieser Gruppe mussten 19 Patienten (42%) wegen technischer Komplikationen oder anhaltender Sepsis oder beidem mehr als einmal laparotomiert werden. Außerdem erhielten 15 Patienten dieser Gruppe zusätzlich perkutane Drainagen. In der minimal-invasiven Gruppe mussten 19 Patienten innerhalb der ersten 72 h nach dem ersten Eingriff eine zweite Drainage bekommen. Insgesamt wurden bei 14 Patienten aus dieser Gruppe im weiteren Verlauf doch offen-operativ Nekrosen entfernt.

Alle größeren Komplikationen traten im Trend häufiger in der primär offen chirurgisch versorgten Gruppe auf. Der Unterschied im zusammengesetzten Endpunkt war durch das häufigere Organversagen in der Gruppe mit primär offenem chirurgischem Eingriff bedingt. In der Kontrolle nach sechs Monaten fanden sich in der minimal-invasiv versorgten Gruppe weniger Hernien (7% vs. 24%;  $p = 0,03$ ), weniger neu aufgetretener Diabetes mellitus (16% vs. 38%;  $p = 0,02$ ) und weniger exokrine Pankreasinsuffizienz (7% vs. 33%;  $p = 0,002$ ).

**Fazit:** Diese Studie zeigt, dass bei nekrotisierender Pankreatitis mit sekundärer Infektion der Nekrosen eine zunächst minimal-invasive Strategie mit Drainage der Nekrosebezirke gefolgt – wenn nötig – von einer minimal-invasiven chirurgischen Ausräumung retroperitonealer Nekrosen der primär offenen Nekrosectomie vorzuziehen ist.

## Literatur

1. Shaheen, N.J., et al.: Am. J. Gastroenterol. 2006, **101**, 2128. [Link zur Quelle](#)
2. Fagenholz, P.J., et al.: Pancreas 2007, **35**, 302. [Link zur Quelle](#)
3. Banks, P.A, et al.: Am. J. Gastroenterol. 2006, **101**, 2379. [Link zur Quelle](#)
4. Traverso, L.W., und Kozarek, R.A.: J. Gastrointest. Surg. 2005, **9**, 436. [Link zur Quelle](#)
5. Connor, S., et al.: Surgery 2005, **137**, 499. [Link zur Quelle](#)
6. van Santvoort, H.C., et al. (PANTER = Minimally invasive step up approach versus maximal necrosectomy in patients with acute necrotising pancreatitis): N. Engl. J. Med. 2010, **362**, 1491. [Link zur Quelle](#)