

Fit für den Dienst Checkliste

Zustand nach PPPD – what to expect and what to report

Julia Helena Reuter ¹

¹Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

➤ Zu erwartende Anatomie:

- Zustand nach PPPD:
 - Anastomosen: Pancreaticojejunostomie, Hepaticojejunostomie (BDA), Duodenojejunostomie, Blindverschluss Jejunum
- Zustand nach klassischer Whipple-OP:
 - Anastomosen: Pancreaticojejunostomie, Hepaticojejunostomie (BDA), Gastrojejunostomie, Blindverschluss Jejunum, Braun'sche Fußpunktanastomose

➤ Komplikationen sind oft ein Problem der Anastomosen!

- Zeichen einer Anastomoseninsuffizienz:
 - Angrenzende Gasperlen, übermäßig freie Luft bei Insuffizienz der Duodenojejunostomie
 - Typische Flüssigkeitsverteilung: BDA → Leberpforte und oft freie Flüssigkeit, Pancreaticojejunostomie → um die Anastomose
 - Selten Lücke der Pancreaticojejunostomie sichtbar
- Zeichen einer Anastomosenstenose:
 - Pancreaticojejunostomie: Gangaufstau des D. pancreaticus
 - Hepaticojejunostomie/BDA: Cholestase
 - Duodeno-/Gastrojejunostomie: Aufstau der hochgezogenen Dünndarmschlinge mit ggf. in Folge auch Cholestase und Pankreasgangaufstau

➤ TIPP:

Insbesondere das Pankreassekret ist sehr aggressiv gegenüber dem umgebenden Gewebe und kann so bei postoperativer Anastomoseninsuffizienz häufig Folgekomplikationen verursachen. Dies sind häufig Gefäßkomplikationen.

- Wichtige Gefäßkomplikationen:
 - Blutung
 - Pseudoaneurysma
 - Thrombosen (insbesondere bei Gefäßinterponaten bzw. nach Dissektion bei Tumorbefall)

- **TIPP:**
Für die Identifikation des zuführenden Gefäßes eines Pseudoaneurysmas als mögliches Angiographieziel empfiehlt sich insbesondere die sagittale Rekonstruktion. Irregularitäten der Gefäße sind oft ein Warnzeichen vor möglicher Blutung/Pseudoaneurysma-Ausbildung und daher zu berichten.

- **CAVE:**
Insbesondere bei kleinen Befunden einmal die präoperative Bildgebung anschauen, dass es sich nicht um einen Gefäßstumpf z.B. von der abgesetzten GDA handelt.

- **TIPP:**
Ein häufiger entzündlicher Fokus nach PPPD ist neben der Ausbildung von Verhalten eine Restpankreatitis.
 - Mögliche Befunde bei einer Restpankreatitis:
 - peripankreatische Flüssigkeit
 - Minderkontrastierungen
 - Nekrosen/Nekrosehöhlen