Boerhaave-Syndrom

Abdomen · https://rd-factsheets.de/fs/boerhaave-syndrom/

Das Boerhaave-Syndrom zählt zu den „Big Five“ der lebensbedrohlichen Ursachen des akuten Thoraxschmerzes. Es handelt sich um eine **Ruptur des distalen Ösophagus**, meist **infolge von starkem Erbrechen**. Das Boerhaave-Syndrom ist ein **akut lebensbedrohliches Krankheitsbild** und führt in nahezu allen Fällen zum Tod.

Ursache

Die primäre Ursache ist ein **abruptes intraluminales Barotrauma**, bei dem es durch einen massiven Druckanstieg in der Speiseröhre zum Riss aller Wandschichten des Ösophagus kommt. Der häufigste **Auslöser ist heftiges, explosionsartiges Erbrechen** regelmäßig gepaart mit übermäßiger Nahrungsaufnahme und dem Konsum von Alkohol im Voraus. Als Risikogruppe gelten Männer über 40 Jahre sowie Personen mit chronischem Alkoholabusus.

Weitere mögliche Auslöser können sein:

- starkes Pressen (Defäkation oder Entbindung)
- heftiges Husten oder starkes Lachen
- schweres Heben

Die Ruptur ist in 90 % aller Fälle im **distalen linken Ösophagusdrittel** lokalisiert, da die Muskulatur dort eine strukturelle Schwachstelle aufweist. Infolge der Perforation treten Speisereste und Keime in das Mediastinum aus, was zu einer lebensbedrohlichen Mediastinitis mit folgendem septischen Schock führen kann.

Symptome

Zum Erkennen des Boerhaave-Syndrom lassen sich die **Mackler-Trias** anwenden:

- **thorakaler Vernichtungsschmerz** (retrosternal, ausstrahlend in Rücken oder Oberbauch)
- **schwallartiges, massives Erbrechen**
- **Hautemphysem** (nur in 25% der Fälle)

Patienten können bei massiven Blutverlust eine **Schocksymptomatik** (Tachykardie und Hypotonie) zeigen und eine **Verlegung der Atemwege mit Dyspnoe** aufweisen.

Therapie

Es muss unter allen Umständen ein **schnellstmöglicher Transport in eine Klinik mit Viszeral- oder Thoraxchirurgie** erfolgen, da der Patient zwingend notoperiert werden muss.

Bei respiratorischer Insuffizienz oder Gefahr einer Atemwegsverlegung aufgrund Bewusstseinstrübung sollten die **Atemwege mittels endotrachealer Intubation gesichert** werden.

Nach der **Anlage eines i.v.-Zugangs** erfolgt eine Blutdrucktherapie mit dem Ziel einer **permissiven Hypotension**.

Wenn ohne Zeitverzug möglich sollte eine **Antibiotikatherapie bereits präklinisch begonnen werden** *(bspw. Ceftriaxon 2g i.v.)*. Weitere symptomorientierte Behandlung erfolgt nur, wenn der Transport nicht verzögert wird.

Medikamente zur Analgesie

Aufgrund der extremen Schmerzsymptomatik ist eine Analgesie mittels Opioiden notwendig. Eingesetzt werden können hierfür beispielsweise:

Morphin	**initial 2 mg i.v.** *(0,1 mg / kgKG i.v., Wdh. bis max. 10 mg)*
Fentanyl	**initial 50 µg i.v.** (max. 1,5 µg / kgKG i.v.)
Sufentanil	**initial 5 µg i.v.** (max. 20 µg)

Gemäß regionaler SOPs und nach Verfügbarkeit können auch andere Analgetika oder Opioide eingesetzt werden.

Medikamente zur Antiemese

Dimenhydrinat	**62 mg i.v.**
Droperidol	**0,625 – 1,25 mg i.v.**

Granisetron	**1 mg i.v.**
Ondansetron	**4 mg i.v.**

Die Auswahl der Antiemetika richtet sich nach der lokalen Verfügbarkeit.

Differentialdiagnostik

- akutes Koronarsyndrom
- Aortendissektion
- Ösophagusvarizenblutung
- Mallory-Weiss-Syndrom
- Ulcus ventriculi

Quellen

- Adams, B. D., Sebastian, B. M. & Carter, J. (2006). Honoring the Admiral: Boerhaave-van Wassenaer's syndrome. *Diseases Of The Esophagus*, *19*(3), 146–151. https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2006.00556.x
- Ahadi, M. & Masoudifar, N. (2017). Boerhaave Syndrome. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*. https://doi.org/10.22038/jctm.2017.26492.1143
- Keane, M., Gowripalann, T., Brodbeck, A. & Bothma, P. (2012). A lesson in clinical findings, diagnosis, reassessment and outcome: Boerhaave's syndrome. *BMJ Case Reports*, *2012*, bcr2012006485. https://doi.org/10.1136/bcr-2012-006485
- Kooij, C. D., Boptsi, E., Weusten, B. L. A. M., De Vries, D. R., Ruurda, J. P. & Van Hillegersberg, R. (2025). Treatment of Boerhaave syndrome: experience from a tertiary center. *Surgical Endoscopy*, *39*(4), 2228–2238. https://doi.org/10.1007/s00464-025-11540-8
- Mohrmann C, Khatib-Chahidi K, Schäfer ST, Warnecke T, Rosner B: Boerhaave-Syndrom auf hoher See. Anästh Intensivmed 2024;65:98–101. https://doi.org/10.19224/ai2024.098
- Severloh, I. & Severloh, I. (2025, 5. Mai). *Das Boerhaave-Syndrom – innere Zerreißprobe*. Pin-up-docs - Don't Panic. https://pin-up-docs.de/2025/05/05/das-boerhaave-syndrom-innere-zerreissprobe/