

## DEFINITION

**Abdominelle Schmerzen:** Schmerzen im Bereich des Bauches

**Akutes Abdomen:** Potenziell lebensbedrohliches Krankheitsbild mit plötzlich auftretenden, starken Bauchschmerzen, abdomineller Abwehrspannung und Kreislaufinstabilität, das einer raschen Differentialdiagnostik und meist chirurgischer Therapie bedarf

**Unklares Abdomen:** Akute Bauchschmerzen ohne Abwehrspannung, die einer Differentialdiagnostik bedürfen

## URSACHEN

- **Rechter oberer Quadrant:**  
Cholezystitis, Cholelithiasis, Cholangitis, Leberkapselreizung (Hepatitis, Abszess, Stauungsleber, etc.), Pankreatitis, ACS, Pleuritis
- **Rechte Flanke:**  
Pyelonephritis, Urolithiasis, retrozökale Appendizitis
- **Rechter unterer Quadrant:**  
Appendizitis, Ileitis terminalis, Urolithiasis, Leistenhernie, Psoas-Abszess
- **Linker oberer Quadrant:**  
Milzinfarkt/-abszess/-ruptur, Pankreatitis, ACS, Pleuritis
- **Linke Flanke:**  
Pyelonephritis, Urolithiasis
- **Linker unterer Quadrant:**  
Divertikulitis, Urolithiasis, Leistenhernie, Psoas-Abszess
- **Epigastrium:**  
Gastritis, Duodenitis, Ulcus, Pankreatitis, Aortenaneurysma, ACS
- **Periumbilikal:**  
Appendizitis (initial), Aortenaneurysma, ACS
- **Suprapubisch, Unterbauch und Urogenital:**  
Harnverhalt, Zystitis, ♀: EUG, stielgedrehtes Ovar, rupturierte Ovarialzyste, Adnexitis, ♂: Akutes Skrotum, Hodentorsion, etc.
- **Diffus:**  
Mesenterialischämie, Ileus, Gastroenteritis, Obstipation, diabetische Ketoazidose, Addisonkrise, akute intermittierende Porphyrie, Sichelzellkrise, familiäres Mittelmeerfieber, Opiatentzug, abdominelle Migräne, Angioödem, Bleivergiftung, etc.

! Die Schmerzlokalisationen sind Anhaltspunkte, abweichende Präsentationen sind möglich!

## SYMPTOME

- Schmerzen im Bereich des Bauches
- ggf. Bild eines akuten Abdomens (Abwehrspannung, Störung der Darmperistaltik, Kreislaufinstabilität)
- ggf. Unruhe (i.d.R. bei viszeralem Schmerz) bzw. Schonhaltung (i.d.R. bei somatischem Schmerz)
- ggf. vegetative Begleitsymptome (Kaltschweißigkeit, Tachykardie, Hypertonie)
- ggf. Symptome der zugrundeliegenden Erkrankung (Diarrhoeen bei Gastroenteritis, Acetongeruch bei DKA etc.)

# ABDOMINELLE SCHMERZEN

## DIAGNOSTIK

- Ersteindruck + ABCDE + Vitalparameter (RR, Puls, SpO<sub>2</sub>, AF, Temperatur)
- 1-2x venöser Zugang
- Venöse bzw. arterielle BGA (Hb? pH? BE? Laktat? Glukose?)
- Labor (BB, CRP, E'lyte, NW, GOT, GPT, AP, γ-GT, Bilirubin, LDH, Lipase, Gerinnung, TSH, ggf.: hs-Troponin, D-Dimere, PCT, β-HCG, Kreuzblut, ≥ 2 Paar Blutkulturen)
- 12-Kanal-EKG (Ischämiezeichen? Vorhofflimmern?)
- Anamnese (Schmerzbeginn/-qualität/-intensität/-ausstrahlung? Provokationsfaktoren? Dynamik? Begleitsymptome wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Fieber, Blut im Stuhl? Letzter Stuhlgang? Miktio? Vorerkrankungen/-operationen? Medikamente, NSAR, Opiate? Gynäkologische/Familien-/Reise-Anamnese? Drogen?)
- Körperliche Untersuchung (Schonhaltung? Narben? Bruchpforten? Hautverfärbungen? Fehlende oder hochgestellte Darmgeräusche? Abwehrspannung? Druck-/Loslassschmerz? Nierenlagerklopfeschmerz? ggf. Blut/Teerstuhl in DRU? ggf. Schwellung/Rötung des Hodens?)
- ggf. Urin-Status (Erythrozyten? Leukozyten? Nitrit?) + Urinkultur (bei V.a. Harnwegsinfekt)
- POCUS (Freie Flüssigkeit? Cholezystitis? Cholelithiasis? Cholestase? Pankreatitis? Harnstau? Nephrolithiasis? Appendizitis? Divertikulitis? Aneurysma? Ileus?)
- ggf. CT-Abdomen (+ ggf. KM i.v., oral, rektal) bei unklarer Diagnose nach POCUS oder bei V.a. Mesenterialischämie direkt primär
- ggf. Hinzuziehen weiterer Fachdisziplinen (z.B. Chirurgie bei unklarem/akutem Abdomen, Gynäkologie bei jungen Frauen mit Unterbauchschmerzen)
- ggf. weitere Diagnostik (V.a. Pneumonie: Röntgen-Thorax, V.a. Porphyrie: Porphobilinogen + δ-Aminolävulinsäure in Urin, MRT-Abdomen bei Schwangeren)

! Bei akutem Abdomen sofortige interdisziplinäre Beurteilung!

## THERAPIE

### Allgemeinmaßnahmen

- Stabilisierung der Vitalfunktionen gemäß ABCDE-Schema
- Lagerung gemäß Patientenwunsch; häufig leichte Oberkörperhochlagerung und Knierolle hilfreich
- Patienten nüchtern lassen (bis Diagnose und Therapie geklärt sind)
- Analgetische Therapie (z.B. Paracetamol 1 g und/oder Metamizol 1-2,5 g und/oder Piritramid 3,75-15 mg als Kurzinfusion i.v.)

### Kausale Therapie

- Behandlung der zugrundeliegenden Ursache (Cholezystektomie bei Cholezystitis, Antibiotika bei Pyelonephritis, PCI bei Myokardinfarkt, etc.)

## MERKE

- "Do not miss"-Diagnosen: Rupturiertes Bauchaortenaneurysma, inkarzerierte Hernie, Hodentorsion, Hohlorganperforation, Ileus, Mesenterialischämie, Milzruptur, Myokardinfarkt
- Bei älteren oder immunsupprimierten Patienten können Warnzeichen auf einen akuten lebensbedrohlichen Verlauf fehlen
- Unklaren Bauchschmerz (ca. 30%) bei unergiebigem Diagnostik als solchen benennen (statt Verlegungsdiagnose wie Obstipation o.Ä.)
- Bei allen Frauen im gebärfähigen Alter muss ein β-HCG bestimmt werden
- Kein Vorenthalten von Schmerzmitteln unter falscher Vorstellung einer leichteren Diagnosestellung
- Die Ursache für abdominelle Schmerzen kann auch extraabdominell liegen (z.B. Hinterwandinfarkt, diabetische Ketoazidose, etc.)
- Der diagnostische Wert eines Röntgen-Abdomen bei Bauchschmerzen ist mit wenigen Ausnahmen (V.a. Ileus) nicht gegeben

## DISPOSITION

- ➔ Abhängig von zugrundeliegendem Krankheitsbild und Krankheitsschwere; ggf. zunächst Observation mit klinischen und laborchemischen Kontrollen mit anschließender Entscheidung über weiteres Procedere

Quellen: Fleischmann T et al. Klinische Notfallmedizin - Band 1 Wissen. 2020. Kapitel 28: Bauchschmerzen von Somasundaram R und Schrod L S. 372-380. – Stoker J et al. Imaging patients with acute abdominal pain. Radiology. 2009 Oct;253(1):31-46. – Kühn F et al. Acute Mesenteric Ischemia. Visc Med. 2020 Aug;36(4):256-262. – Laméris W et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. BMJ. 2009 Jun 26;338:b2431. – Macaluso CR et al. Evaluation and management of acute abdominal pain in the emergency department. Int J Gen Med. 2012;5:789-97. – Müller G. Leitsymptom akuter Bauchschmerz. Notaufnahme up2date 2020; 2(03): 239-258. – Helbig, L et al. Die Abdominal Pain Unit als Behandlungspfad. Med Klin Intensivmed Notfmed (2021). – Abdolrazaghnejad A et al. The Role of Ultrasonography in Patients Referring to the Emergency Department with Acute Abdominal Pain. Adv J Emerg Med. 2019 May 16;3(4):e43. – Cartwright SL et al. Diagnostic imaging of acute abdominal pain in adults. Am Fam Physician. 2015 Apr 1;91(7):452-9.