

Akutes Abdomen

Teil 2 – VNR: 2760602026139340008

Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein, PD Dr. med. Teresa Schreckenbach

Der 1. Teil des Beitrags ist in Ausgabe 04/2026 abgedruckt. Die CME-Fragen finden sich in dieser Ausgabe 05/2026 auf Seite 268f.

Akute Appendizitis

Die akute Appendizitis ist die häufigste Ursache des akuten Abdomens in Deutschland. Die Inzidenz der akuten Appendizitis beträgt ca. 100 Erkrankungen / 100.000 Einwohner. Das Lebenszeitrisko, an einer akuten Appendizitis zu erkranken, beträgt ca. 8 % [9, 10]. Eine akute Appendizitis zu diagnostizieren, ist keineswegs einfach. Auch heute noch handelt es sich um eine potenziell lebensgefährliche Erkrankung [11]. Nach den Erfahrungen der Norddeutschen Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen handelt es sich sehr häufig um den Vorwurf der Verzögerung der operativen Behandlung der akuten Appendizitis aufgrund von Diagnosefehlern [12].

Die klassische Anamnese beschreibt peri-umbilikale Schmerzen, die in den rechten Unterbauch wandern, verbunden mit Appetitlosigkeit und Übelkeit mit oder ohne Erbrechen. Bei der klinischen Untersuchung des Abdomens können eine Reihe von Zeichen ausgelöst werden, die als typisch für eine akute Appendizitis gelten:

- McBurney Zeichen – Druckschmerz am lateralen Drittel einer gedachten Linie vom Bauchnabel zur Spina iliaca anterior superior rechts
- Lanz-Zeichen – Druckschmerzen am rechts-lateralen Drittel einer gedachten Linie, welche die beiden Spinae iliacae anteriores verbindet
- Rovsing-Zeichen – retrogrades Ausstreichen des Colon descendens oder des Colon ascendens zum Coecum hin provoziert Schmerzen
- Psoas-Zeichen – Beugung des rechten Beins im Hüftgelenk gegen Widerstand löst Schmerzen aus (v. a. bei retrozökaler Lage des Appendix)

- Blumberg-Zeichen – kontralateraler Loslassschmerz, d. h. tiefe Palpation im linken Unterbauch und dann plötzliches Loslassen.

Keines dieser Zeichen ist spezifisch, dennoch sollten sie erhoben und dokumentiert werden als Nachweis einer gründlichen, symptomorientierten Untersuchung.

Die klinische Diagnose einer akuten Appendizitis wird erleichtert durch die Verwendung von Scores. Einer der am weitesten verbreiteten Scores ist der Alvarado Score (Tab. 4). Der Alvarado Score setzt sich zusammen aus wenigen systematisch erhobenen und dokumentierten Symptomen und Befunden sowie einem Differenzialblutbild [13].

Eine Ultraschalluntersuchung des Abdomens kann die Diagnose einer Appendizitis bestätigen, aber nicht immer mit hinreichender Sicherheit ausschließen. Vor allem die Unterscheidung zwischen unkomplizierter und komplizierter Appendizitis (Perforation, Abszess, Peritonitis) gelingt mit hinreichender Sicherheit nur mit der Computertomographie. In vielen Ländern (USA, Südkorea) kommt die CT mit verminderter Strahlendosis (low-dose CT) als Goldstandard in der Diagnostik der akuten Appendizitis zur Anwendung. Durch einen diagnostischen Algorithmus bestehend aus regelhafter konsiliarischer Vorstellung von Patientinnen beim Gynäkologen, standardisierter Befunderhebung und Berechnung des Alvarado Scores und selektiver Durchführung einer low-dose CT (bei unter 20 % der Patienten) konnte eine negative Appendektomiequote von < 6 % erzielt werden [14]. (Als negative Appendektomiequote wird der Anteil der Operationen bezeichnet, bei denen die histologische Aufarbeitung des entfernten Appendix einen Normalbefund ergibt).

Tab. 4: Alvarado Score (n. Andric 2021)[13]

Klinisches Merkmal	Score
Schmerzmigration in den rechten Unterbauch	1
Appetitlosigkeit	1
Übelkeit oder Erbrechen	1
Schmerzhafte Abwehrspannung im rechten unteren Quadranten	2
Loslassschmerz (Blumberg)	1
Erhöhte Temperatur > 37,3° C	1
Leukozytose > 10.000/µl Blut	2
Linksverschiebung im Differenzialblutbild. Neutrophile > 70 %	1
Gesamt (Max)	10

Beurteilung: 0–4 Punkte: Appendizitis wenig wahrscheinlich, ambulante Kontrolle;
 5–6 Punkte: nicht eindeutig;
 7 – 8: Punkte: Appendizitis wahrscheinlich;
 9–10 Punkte: Appendizitis hoch wahrscheinlich

Akute Cholezystitis

Eine akute Cholezystitis tritt in aller Regel auf, wenn Gallensteine vorhanden sind. Ei-



Abb. 3: Mechanischer Dünndarmileus verursacht durch einen impaktierten Gallenstein. Der Dünndarm ist bereits längs eröffnet und der Gallenstein wird aus dem Darm hervor luxiert.

ne akute Cholecystitis ohne Nachweis von Gallensteinen (acalculöse Cholezystitis) ist bei ambulanten Patienten assoziiert mit dem Vorhandensein von Diabetes, Gefäß-erkrankungen und arterieller Hypertension [15]. Bekannte Risikofaktoren für das Auftreten von Gallensteinen sind Alter, weibliches Geschlecht, Multiparität, Adipositas, und Hypercholesterinämie. Die Unterscheidung von Cholecystitis und Gallenkoliken ist wichtig (Abb. 1, siehe Teil 1 in Ausgabe 04/2026). Bei einer akuten Cholecystitis liegt eine bakterielle Entzündung der Gallenblase vor, die unterschiedliche Ausprägung haben kann (phlegmonös, gangränös, nekrotisierend – bis hin zur Perforation). Neben möglichen Entzündungszeichen (Fieber, Leukozytose, erhöhtes CRP) ist ein inspiratorisch ausgelöster Schmerz bei Palpation unterhalb des rechten Rippenrandbogens charakteristisch (positives Murphy Zeichen). Bei fortgeschrittener Entzündung kann ein lokaler Klopfschmerz unterhalb des rechten Rippenrandbogens ausgelöst werden als Zeichen der peritonealen Reizung.

Die Tokyo-Guidelines haben diagnostische Kriterien und eine praktikable Einteilung der akuten Cholecystitis in drei Schweregrade etabliert [16]. Diese Einteilung hat therapeutische Konsequenzen [17]. Die Tokyo-Einteilung der Schweregrade der akuten Cholecystitis wird in den aktuellen Leitlinien zur Behandlung von Gallensteinen im Kommentar erwähnt. Eine akute Cholezystitis sollte innerhalb von

24 Stunden nach stationärer Aufnahme laparoskopisch operiert werden [18]. Typisch für Gallenkoliken hingegen sind Schmerzen mit einer Dauer von mehr als 15 Minuten im rechten Oberbauch oder Epigastrium. Ausstrahlung in die rechte Schulter und den Rücken ist häufig, ebenso wie Übelkeit, gelegentlich tritt Erbrechen auf – in der Regel

Ileus

handelt es sich nicht um ein akutes Abdomen. Es besteht eine Indikation zur elektiven Cholezystektomie, die auch früh-elektiv durchgeführt werden kann. Eine akute Cholezystitis kann innerhalb von zwölf Stunden dramatisch aggravieren.

Ein Ileus ist als Verschluss der Darmpassage definiert. Im deutschen Sprachgebrauch wird zwischen mechanischem und paralytischem Ileus unterschieden. Im Englischen wird zwischen „bowel obstruction“ (mechanischer Ileus) und „ileus“ (paralytischer Ileus) unterschieden.

Im Folgenden geht es um den mechanischen Ileus als Ursache des akuten Abdomens. In diesem Zusammenhang kann der paralytische Ileus, wenn er denn auftritt, Folge eines mechanischen Ileus oder Folge einer generalisierten Peritonitis sein. Ein Ileus ist gekennzeichnet durch Erbrechen und Stuhlverhalt. Beim Dünndarmileus steht das Erbrechen im Vordergrund.

Beim Dickdarmileus (und intakter Bauhinscher Klappe) steht der Stuhlverhalt im Vordergrund, Erbrechen ist hier ein relatives spätes Symptom. Patienten berichten häufig über einen zunehmend geblähten Bauch. Die Gefahr der Darmperforation steigt, wenn der Durchmesser des Coecums größer als 10–12 cm ist.

Bei der körperlichen Untersuchung fällt das geblähte Abdomen auf. Die Peristaltik

ist anfänglich vermehrt und hochgestellt, der Klopfeschall tympanitisch.

Elektrolytveränderungen sind häufig, insbesondere Hypokaliämie, welche eine hypokaliämische Alkalose zur Folge haben kann.

Die frühzeitige Anlage einer Magensonde ist obligat, um einer Aspiration vorzubeugen.

Laut einer systematischen Übersicht aus den USA [19] sind die häufigsten Ursachen des **Dünndarmileus**

- Verwachsungen (65 %)
- Hernien (10 %)
- Tumore (5 %)
- M. Crohn (5 %)
- andere Ursachen (15 %).

Verwachsungen können auch ohne vorherige Bauchoperationen ursächlich für den Ileus sein. Auch viele Jahre nach vermeintlich kleinen Operationen wie einer Appendektomie im Kindesalter kann ein Bridenileus auftreten.

Laut einer prospektiven Studie aus der Schweiz [20] waren die häufigsten Ursachen des **Dickdarmileus**

- kolorektales Karzinom (38 %)
- andere Karzinome (19 %)
- Volvulus (13 %)
- Hernien (10 %)
- Divertikulitis (7 %)
- andere (13 %).

Die Computertomographie des Abdomens ist der Goldstandard in der Diagnostik des Ileus, da hierdurch häufig die Ursache und der Ort der Obstruktion dargestellt werden kann (im Gegensatz zum konventionellen Röntgen des Abdomens). Die Verabreichung eines oralen, wasserlöslichen Kontrastmittels (Gastrografin®) bietet den Vorteil, dass hierdurch beim Verwachsungsileus eine konservative Therapie gelingen kann [21].

Gynäkologische Ursachen

Bezüglich der gynäkologischen Ursachen bzw. Krankheiten mit Ursprung in den weiblichen Fortpflanzungsorganen sollte unterschieden werden zwischen Ursachen bei Nicht-Schwangeren und Schwangeren. Der Ausschluss bzw. Nachweis einer Schwangerschaft mittels β -HCG-Test sollte fester Bestandteil der Abklärung des akuten Abdomens bei Frauen im gebärfähigen Alter sein.



Abb. 4: Gallige 4-Quadranten Peritonitis bei Perforation eines Ulcus im Bereich des Duodenums. Der Dünndarm ist ubiquitär mit gallig tingierten Fibrinbelägen verklebt.



Abb. 5: Mesenteriale Ischämie. Die Dünndarmschlingen sind gangränös.

Fotos Abb. 3–5: PD Dr. med. Teresa Schreckenbach

Häufige Gründe für ein akutes Abdomen aufgrund gynäkologischer Ursachen nach Ausschluss einer Schwangerschaft sind:

- Adnexitis (Salpingo-Oophoritis bzw. pelvic inflammatory disease (PID))
- Ovarialtorsion
- Rupturierte Ovarialzyste

Bei schwangeren Frauen sind ektope Schwangerschaft und Fehlgeburt die häufigsten Ursachen für ein akutes Abdomen [22]. Bei schwangeren Frauen mit Unterleibsschmerzen sollte immer ein Gynäkologe konsiliarisch hinzugezogen werden – meist stellen sich diese Patientinnen bereits primär beim Gynäkologen vor.

Im Fall von akuten Unterleibsschmerzen bei Frauen im gebärfähigen Alter, nach Ausschluss einer Schwangerschaft und Ausschluss der häufigsten Ursachen des akuten Abdomens wird eine konsiliarische Hinzuziehung eines Gynäkologen empfohlen. Dies wird nicht auf jeder Versorgungsstufe rund um die Uhr (24/7) möglich sein. Es ist daher möglich, dass bei einer laparoskopischen Abklärung des akuten Abdomens pathologische Befunde der weiblichen Fortpflanzungsorgane entdeckt werden. Der Chirurg sollte daher mit den häufig anzutreffenden pathologischen Befunden vertraut sein, falls es nicht möglich sein sollte, intraoperativ ein gynäkologisches Konsil einzuholen.

Akute Pankreatitis

Die akute Pankreatitis tritt in Deutschland mit einer Inzidenz von 13–43/100.000 Einwohnern auf. Hauptursachen sind Gal-

lensteinleiden (biliäre Pankreatitis) und Alkoholmissbrauch. Die Inzidenz der biliären Pankreatitis nimmt mit steigendem Alter ab dem 55. Lebensjahr zu und erreicht den Altersgipfel bei über 75-Jährigen. Die alkoholinduzierte Pankreatitis hingegen zeigt einen Altersgipfel bei Frauen zwischen dem 25. und 34. Lebensjahr, bei Männern zwischen dem 35. und 44. Lebensjahr.

Eine akute Pankreatitis liegt vor, wenn zwei der folgenden drei Kriterien erfüllt sind:

1. Akut beginnende, anhaltende Oberbauchschmerzen, häufig mit gürtelförmiger Ausstrahlung in den Rücken
2. Erhöhung der Serum-Lipase ($> 3 \times$ des oberen Normalwerts)
3. Charakteristische bildmorphologische Befunde.

Da zwei von drei Kriterien ausreichen für die Diagnose, bedeutet dies, dass eine Bildgebung für die Diagnose nicht zwingend erforderlich ist. Zum Nachweis bzw. Ausschluss einer biliären Genese wird neben einer Oberbauchsonographie die Bestimmung von ASAT, ALAT, Bilirubin, alkalischer Phosphatase und gamma-GT empfohlen. Darüber hinaus sollten Triglyceride und albuminkorrigiertes Kalzium im Serum bestimmt werden zum Ausschluss einer hypertriglyceridämie- oder hypercalcämie-induzierten Pankreatitis. Bei weiter unklarer Ursache wird eine Endosonographie bzw. alternativ eine MRT/MRCP-Untersuchung empfohlen zur Beurteilung des Gallengangs- und Pankreasgangsystems [23]. Der Schweregrad der Pankrea-

titis wird eingeteilt in mild, moderat und schwer gemäß der revidierten Atlanta-Klassifikation (RAC) oder in mild, moderat, schwer und kritisch gemäß der Determinanten-basierten Klassifikation (DBC). Für weitere Einzelheiten wird auf die S-3-Leitlinie Pankreatitis verwiesen [23].

Urologischer Fokus

Die häufigsten Ursachen akuter Bauchschmerzen, deren Ursprung im Harntrakt liegt, sind:

- Akuter Harnverhalt durch Obstruktion bei benigne Prostatahyperplasie (BPH)
- Nieren- und Harnleitersteine (Urolithiasis)
- Pyelonephritis

Der **akute Harnverhalt** ist eine typische Erkrankung älterer Männer und zumeist Folge einer benignen Prostatahyperplasie. Die prall gefüllte Harnblase kann bis zum Bauchnabel reichen, selten kann eine Ruptur der Harnblase auftreten. Die Verdachtsdiagnose lässt sich durch klinische Untersuchung und eine Ultraschalluntersuchung leicht sichern. Ein transurethraler Katheter verschafft rasche Linderung. **Cave:** Gelegentlich kann eine Harnröhrenstriktur Ursache der Harnretention sein, daher ist Vorsicht geboten bei der Katheterisierung.

Urolithiasis tritt häufiger bei Männern als bei Frauen auf, mit einem Altersgipfel für das erste Auftreten zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr. Klassisch treten starke kolikartige Schmerzen auf (siehe Abb. 1 in

Ausgabe 04/2026). Ein häufiger Befund im Harnstreifentest ist die Hämaturie. Die Diagnose kann durch eine Sonographie weiter eingegrenzt werden. Bei Nachweis eines gestauten, erweiterten Nierenbeckenkelchsystems gilt jedoch auch hier die low-dose-Computertomographie des Abdomens ohne Kontrastmittel als Goldstandard zur Steinlokalisation.

Pyelonephritis ist in der Regel eine Folge einer aufsteigenden Harnwegsinfektion, im Falle einer obstruktiven Uropathie kann sich eine lebensbedrohliche Urosepsis entwickeln [24].

Die **Hodentorsion** kann, vor allem bei männlichen Kindern und Jugendlichen, akute Bauchschmerzen verursachen [25]. Die Untersuchung des äußeren Genitales bei Männern wird daher als Bestandteil der klinischen Untersuchung in der Abklärung akuter Bauchschmerzen empfohlen.

Ulkus Perforation

Seitdem *Helicobacter pylori* als Ursache der Ulkuskrankheit identifiziert wurde, sind elektive Ulkusoperationen nur noch selten indiziert. Die Inzidenz von Notfallchirurgie aufgrund perforierter Ulzera, meist Magenulzera, hat sich jedoch nicht verändert [26].

Risikofaktoren wie Rauchen und chronische NSAID-Einnahme sollten in der Anamnese erfragt werden. Der Untersuchungsbefund des Abdomens ergibt häufig eine eindrucksvolle Abwehrspannung („bretthartes Abdomen“) aufgrund der Entleerung des sauren Mageninhalts in die Bauchhöhle. Die Diagnose lässt sich durch den Nachweis freier Luft in der CT sichern. Es besteht eine Indikation zur umgehenden Operation, da mit zunehmender Zeit bis zur Operation die Letalität steigt.

Onkologische Ursachen

Bei Patienten mit Krebserkrankungen gibt es eine Vielzahl von Ursachen eines akuten Abdomens, zu den häufigsten zählen

- Perforation im Gastrointestinaltrakt (z. B. Folge einer Cortisontherapie)
- Mechanischer Ileus (Verwachsungen, Peritonealkarzinose)
- neutropene Enterokolitis.

Multiple Choice-Fragen Teile 1 & 2

Die Multiple Choice-Fragen zu dem Artikel „Akutes Abdomen, Teil 1 (HÄBL 04/2026) und Teil 2 (HÄBL 05/2026)“ von Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein und PD Dr. med. Teresa Schreckenbach finden Sie hier abgedruckt und im Portal (<https://portal.laekh.de>) sowie auf den Online-Seiten des Hessischen Ärzteblatts (www.laekh.de).

Die Teilnahme zur Erlangung von Fortbildungspunkten ist nur online über das Portal vom 25.04.2026 bis 24.10.2026

möglich. Die Fortbildung ist mit drei Punkten zertifiziert. Mit Absenden des Fragebogens bestätigen Sie, dass Sie dieses CME-Modul nicht bereits an anderer Stelle absolviert haben. Der Artikel hat ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen. Nach Angaben der Autoren sind die Inhalte des Artikels produkt- und/oder dienstleistungsneutral, es gibt kein Sponsoring und es bestehen keine Interessenkonflikte. (red)

Eine enge Abstimmung mit dem behandelnden Onkologen sollte im Hinblick auf Prognose und Therapieziele erfolgen. In der Palliativsituation sollte in solchen Fällen auch eine partizipative Entscheidungsfindung mit dem Patienten gesucht werden.

Divertikulitis

Die Prävalenz der Divertikulose nimmt, nicht nur mit dem Alter, sondern auch bei Jüngeren. Die Divertikulitis sollte als Differenzialdiagnose auch bei unter 40-Jährigen überprüft werden. Typisch sind linksseitige Unterbauchschmerzen. Die akute Divertikulitis wird daher häufig als „Linksappendizitis“ apostrophiert. Die Diagnose stützt sich auf Anamnese und Untersuchungsbefund. Fieber kann auftreten, in der Regel bestehen eine Leukozytose und eine CRP-Erhöhung. Die Diagnose soll durch eine Schnittbildgebung (Ultraschall oder CT) gesichert werden. Die Therapie richtet sich nach dem Stadium der Divertikulitis. Die Stadien reichen von phlegmonöser Entzündung über Mikro- und Makroabszesse bis hin zur freien Perforation mit kotiger Peritonitis, einem lebensbedrohlichen Krankheitsbild [27].

Abdominelle (mesenteriale) Ischämie

Die Inzidenz der akuten mesenterialen Ischämie beträgt 0,63–12,9 Fälle pro 100.000 Einwohner. Unterschieden wird zwischen arterieller und venöser mesenterialer Ischämie [28]. Die Schmerzsymp-

tomatik tritt häufig schlagartig auf und kann sich dann bessern („Fauler Friede“). Untersuchungsbefunde sind anfänglich uncharakteristisch und nicht wegweisend, häufig wird dies auch als „typisch-untypisch“ beschrieben. Arterielle mesenteriale Ischämie kann embolisch oder arteriosklerotische Ursachen haben – hier ist die Anamnese wichtig:

- besteht Vorhofflimmern?
- gibt es Hinweise für Arteriosklerose in anderen Körperregionen (KHK?, pAVK? Carotisstenose?)

Die venöse mesenteriale Ischämie kann Erstmanifestation einer bis dahin unbekanntem angeborenen oder erworbenen Neigung zu venösen Thrombosen (Thrombophilie) sein. Andererseits sollte bei bekannter Thrombophilie bzw. Thrombose in der Anamnese beim akuten Abdomen immer an die mesenteriale Ischämie gedacht werden.

Die Diagnose wird gesichert durch eine kontrastmittelverstärkte CT. Eine enge Abstimmung zwischen Viszeralchirurgie, Gefäßchirurgie und interventioneller Radiologie (Intestinal Stroke Center) ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung.

Seltene Differenzialdiagnosen des akuten Abdomens

Eine akute Aortendissektion bzw. ein rupturiertes Aortenaneurysma kann heftigste abdominelle Schmerzen verursachen, es fehlen jedoch häufig Befunde der peritonealen Reizung. Die Diagnose wird durch ein kontrastmittelverstärktes CT gestellt.

Weitere „internistische“ Ursachen akuter Bauchschmerzen können sein:

- Myokardinfarkt
- Pneumonie
- Diabetische Ketoazidose (Pseudoperitonitis diabetica)
- Addison-Krise
- Akute intermittierende Porphyrie
- Münchhausen-Syndrom

Fehldiagnosen in der initialen Beurteilung des akuten Abdomens sind häufig [4]. Wichtig ist daher eine offene Einstellung und wiederholtes Hinterfragen des eigenen Urteils, um nicht einem „confirmation bias“ zu verfallen. Hierbei handelt es sich um eine kognitive Verzerrung, (auch Bestätigungsfehler genannt), bei der Menschen dazu neigen, verfügbare Informationen selektiv auszuwählen und zu interpretieren, eigene Überzeugungen zu bestätigen und gegenteilige Informationen abzuwerten oder zu ignorieren. Hiervor schützt interdisziplinäre Zusammenarbeit (wenn man grundsätzlich geneigt ist, zu glauben, dass auch der andere Recht haben könnte).

Künstliche Intelligenz in der Diagnosestellung und Entscheidungsfindung

Mit der Verfügbarkeit und Erschwinglichkeit größerer Rechenleistung (Personal Computer) gab es in den 1990er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts mehrere Versuche, Computerprogramme für die Diagnose des akuten Abdomens einzusetzen [8, 29]. Die aktuellen Entwicklungen der künstlichen Intelligenz beschäftigen sich vor allem mit automatisierter Bildanalyse (Röntgenthorax, Mammographie, histopathologische Bildanalysen, Detektion des malignen Melanoms auf Fotografien der Haut). Die Bonner Arbeitsgruppe um Hanno Matthaei konnte zeigen, dass maschinelles Lernen als Entscheidungshilfe beim akuten Bauchschmerz vorhersagen kann, welcher Patient wahrscheinlich operiert werden wird. Allerdings ging es hier nur um die Entscheidung zur Operation, nicht die Diagnose [30].

Wir selbst konnten zeigen, dass die Verwendung einer öffentlich zugänglich Gesundheits-App (ADA) zusätzlich zur klassischen Arzt-Patienten-Interaktion die diagnostische Genauigkeit erhöht [31]. In Zukunft ist zu erwarten, dass Large-Language-Modelle (LLM) wie z. B. ChatGPT bei der Diagnose des akuten Abdomens hilfreich sein können.

Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein
Ehem. Direktor der
Klinik für Allgemein,
Viszeral-,
Transplantations-
und Thoraxchirurgie,
Universitätsklinikum
Frankfurt,
Theodor-Stern-Kai 7,
60598 Frankfurt am Main
E-Mail: bechsteinwolf@gmail.com

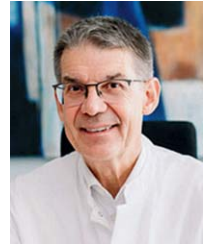


Foto: Julia Sidorenkova

PD Dr. med. Teresa Schreckenbach
Klinik für Allgemein,
Viszeral-,
Transplantations-
und Thoraxchirurgie,
Universitätsklinikum Frankfurt
E-Mail: teresa.schreckenbach@unimedizin-ffm.de



Foto: privat

Abb. 1 & 2 sowie die Tabellen 1–3 siehe Ausgabe 04/2026. Die Literatur findet sich auf der Website www.laekh.de unter der aktuellen Ausgabe.

Multiple-Choice-Fragen zu Teil 1 (siehe 04/2026) & 2 Akutes Abdomen

VNR: 2760602026139340008

(je eine Antwort ist richtig)

1. Ein 67-jähriger Patient wird in Ihrer Notaufnahme mit Bauchschmerzen vorgestellt. Da die Notaufnahme bereits gut gefüllt ist, wird der Patient triagiert. Welche anamnestischen Angaben sollten Sie neben dem Alter des Patienten am ehesten als „red flag“ werten?

- 1) Thorakale Voroperation, Glinide in der Medikation
- 2) Abdominelle Voroperation, mTor-Inhibitoren in der Medikation

- 3) Abdominelle Schmerzen seit vier Wochen, Demenz
- 4) Thorakale Voroperation, abdominelle Schmerzen seit vier Wochen
- 5) Demenz, Angiotensin-II-Rezeptorblocker in der Medikation

2. Zum Erkennen eines septischen Krankheitsbildes können neben dem Schockindex auch andere Scores verwendet werden. Einer der am häufigsten verwendeten Scores ist der quickSOFA Score. Welche der nachfolgenden Kri-

terien implizieren am ehesten ein erhöhtes Risiko im Sinne des quickSOFA Scores?

- 1) Atemfrequenz > 12/min, systolischer Blutdruck < 130 mmHg
- 2) Glasgow Coma Scale = 15, Atemfrequenz < 15/min
- 3) Diastolischer Blutdruck > 50 mmHg, Atemfrequenz > 12/min
- 4) Atemfrequenz ≥ 22/min, systolischer Blutdruck ≤ 100 mmHg
- 5) Diastolischer Blutdruck ≥ 65 mmHg, Glasgow Coma Scale = 15

3. Eine 47-jährige Bankerin wird vom Rettungsdienst mit einem akuten Abdomen eingeliefert. Die Beschwerden bestehen seit zwei Stunden. Sie erheben eine systematische Anamnese und verwenden dabei das OPQRST-Schema. Für welche Bestandteile steht das Akronym?

- 1) Origin, Pain, Quantity, Response, Scale, Tension
- 2) Outbreak, Palpation, Quietness, Redness, Spasm, Temperature
- 3) Onset, Provocation/Palliation, Quality, Radiation, Severity, Time
- 4) Operation, Pressure, Quantification, Relief, Strength, Tenderness
- 5) Oedema, Progression, Query, Rebound, Stress, Tachycardia

4. Die akute Appendizitis ist eines der häufigsten Krankheitsbilder in der Chirurgie, welches mit einem akuten Bauchschmerz oder einem akuten Abdomen einhergeht. Wie hoch ist die Inzidenz?

- 1) 50/100 Einwohner
- 2) 100/10.000 Einwohner
- 3) 50/1.000 Einwohner
- 4) 1000/100.000 Einwohner
- 5) 100/100.000 Einwohner

5. Eine 53-jährige Patientin wird mit rechtsseitigen Unterbauchschmerzen in Ihrer Ambulanz vorstellig. Die Anamnese ist sonst unauffällig. Bei der körperlichen Untersuchung ergibt sich der Verdacht auf eine Appendizitis. Welches Appendizitiszeichen ist nachfolgend korrekt beschrieben?

- 1) Blumberg: Druckpunkt im rechten Drittel einer geraden Linie zwischen den Spinae iliaca anteriores superiores.
- 2) McBurney: Druckpunkt auf einer geraden Linie zwischen der rechten Spina iliaca anterior superior und dem Nabel.
- 3) Rovsing: Druckpunkt im linken Unterbauch in Kombination mit kontralateralem Loslassschmerz im rechten Unterbauch.

4) Lanz: Druckpunkt auf einer geraden Linie zwischen der rechten Spinae iliaca anterior superior und dem M. psoas.

5) Psoas: Druckpunkt bei der digital rektalen Untersuchung in Richtung Spina iliaca anterior superior.

6. Der mechanische Ileus ist eine mögliche Ursache eines akuten Abdomens. Es wird zwischen Dünn- und Dickdarmlleus unterschieden. In wie viel Prozent der Fälle ist eine Tumorerkrankung die Ursache für einen Dickdarmlleus?

- 1) > 50 %
- 2) < 25 %
- 3) 10–15 %
- 4) 25 %
- 5) < 5 %

7. In Ihrer Notaufnahme stellt sich eine 24-jährige Patientin mit akut einsetzenden rechtsseitigen Unterbauchschmerzen vor. Die Patientin war schmerzbedingt in der Straßenbahn kurz kollabiert. Sie ist tachykard, es zeigt sich ein deutlicher Druckschmerz mit Abwehrspannung im rechten Unterbauch. Welche Diagnose sollten Sie am ehesten zuerst ausschließen?

- 1) Appendizitis acuta
- 2) Perforierte Sigmadivertikulitis
- 3) Rupturierte Ovarialzyste
- 4) Nekrotisierende Pankreatitis
- 5) Akute Zystitis

8. Ein 82-jähriger Patient kommt in Begleitung seiner Ehefrau mit Bauchschmerzen, die seit vier Stunden bestehen, in die Notaufnahme. Die Beschwerden werden initial mit einem NRS 07/10 angegeben und aktuell mit 04/10. Welche anamnestischen Angaben lassen Sie am ehesten eine akute mesenteriale Ischämie differenzialdiagnostisch in Betracht ziehen?

- 1) Arterieller Hypertonus, Ramipril in der Medikation, Kniegelenksarthrose
- 2) Vorhofflimmern, Markumar in der Medikation, Z. n. Carotisoperation

- 3) Z. n. Cholezystektomie, Metformin in der Medikation, Diabetes mellitus Typ II
- 4) Z. n. Appendektomie, Ramipril in der Medikation, Diabetes mellitus Typ II
- 5) AV-Block Grad I, Bisoprolol in der Medikation, Z. n. Poplitealaneurysma

9. Eine 55-jährige Diabetikerin wird mit abdominellen Schmerzen vorstellig. Klinisch zeigt sich eine Druckdolenz im Epigastrium ohne eine eindeutige Abwehrspannung. In der durchgeführten Labordiagnostik zeigen sich zunächst keine erhöhten Infektionsparameter. Welche Differenzialdiagnose des akuten Abdomens sollten Sie hier am ehesten ebenfalls abklären.

- 1) Pyelonephritis
- 2) Adnexitis
- 3) Refluxösophagitis
- 4) Myokardinfarkt
- 5) Lumboischalgie

10. In der Medizin stehen bereits einige medizinische Apps für das Smartphone, z. B. für die Erhebung von Scores, zur Verfügung. Wissenschaftlich wird daneben auch die Anwendung von KI zur Diagnostik erprobt. Welche Aussage zur Nutzung von KI-Applikationen, wie LargeLanguageModellen, trifft am ehesten zu?

- 1) Ihre Nutzung wird in der klinischen Praxis die ärztliche Entscheidungsfindung ersetzen.
- 2) Ihre Nutzung ist datenschutzrechtlich unbedenklich und bereits zugelassen.
- 3) Ihre Nutzung kann zur Erhöhung der diagnostischen Genauigkeit beitragen.
- 4) Ihre Nutzung führt regelmäßig zu unvorhersehbaren Therapiefehlern und ist daher nicht empfehlenswert.
- 5) Ihre Nutzung basiert auf festen Entscheidungsalgorithmen und erlaubt keine individuelle Anpassung.