

01.07.2011 DRG

## DRG-Übungen: Update Appendizitis

R. Bartkowski, B. Endrich



Appendektomien zählen nach Cholezystektomien und Hernioplastiken zu den häufigsten chirurgischen Eingriffen im Rahmen einer stationären Krankenhausbehandlung. Im Jahre 2009 wurden in Deutschland insgesamt mehr als 140.000 Appendektomien durchgeführt, davon nur noch 33,0 % offen chirurgisch und 63,7 % laparoskopisch bei einer Umsteigerate von 4,4 % (Statistisches Bundesamt, Wiesbaden).

Obwohl die Appendektomie von Gesundheitsfunktionären stets gern als

Musterbeispiel für eine Pauschalvergütung herangezogen wird, ist diese „Krankheitsentität“ in der klinischen Realität so komplex und heterogen, dass für eine leistungsgerechte Vergütung im deutschen DRG-System mittlerweile 13 differenzierte DRGs erforderlich geworden sind mit einer Spannweite der Vergütung zwischen ca. 2.200 € und ca. 8.000 €. Mit diesem Update sollen einige Besonderheiten der Klassifizierung und Gruppierung verdeutlicht werden.

### Aufgabe 127a

Ein neunjähriger Junge wird am Vortag seines Geburtstages wegen unklarer Unterbauchbeschwerden zur stationären Beobachtung aufgenommen. Diarrhoe oder Erbrechen werden nicht angegeben. Bei der klinischen Untersuchung finden sich keine eindeutigen Zeichen eines entzündlichen intraabdominalen Prozesses. Ultraschalldiagnostik und Laborparameter sind unauffällig. Nach vorübergehender Nahrungskarenz sind die Beschwerden rückläufig, jedoch noch weiter anhaltend. Der Patient wird auf eindringlichen Wunsch der Eltern nach entsprechender Aufklärung am Vormittag seines 10. Geburtstages nach Hause entlassen, eine unverzügliche Wiedervorstellung bei Befundverschlechterung wird mit den Eltern vereinbart.

### Lösung der Aufgabe 127a

Da in diesem Fall keine spezifische Diagnose gestellt werden kann, ist die Verschlüsselung des Symptoms „Bauchschmerzen“ geboten. Bei einer Schmerzlokalisation im Unterbauch ist R10.3 zu wählen. Oberbauchschmerzen wären mit R10.1 zu kodieren, diffuse bzw. nicht lokalisierbare Schmerzen werden mit R10.4 verschlüsselt. Kodierbare Prozeduren sind nicht erbracht worden.

Die Gruppierung führt zur DRG G72B mit dem Leistungsinhalt „Abdominalschmerz oder mesenteriale Lymphadenitis, Alter > 2 Jahre“. Bei einer Verweildauer von nur einem Tag ist auf die Bewertungsrelation von 0,342 noch ein Kurzliegerabschlag für 1 Tag in Höhe von 0,167 vorzunehmen, so dass eine Vergütung von ca. 510 € resultiert (bei einem Landesbasisfallwert von 2.900 €).

Die stationäre Beobachtung ist aus medizinischer Sicht notwendig gewesen, so dass unter den beschriebenen Umständen keine primäre Fehlbelegung unterstellt werden kann.

Die Kodierung der Symptom-Hauptdiagnose ist in dieser Situation weitgehend unkritisch. Auch bei Kodierung „sonstiger oder nnbez. Bauchschmerzen“, einer mesenterialen Lymphadenitis (I88.0) und sogar eines akuten Abdomens (R10.0) würde dieselbe DRG resultieren. Bei Angabe einer akuten Gastroenteritis (A09.9) würde dagegen die etwas höher vergütete DRG G67D erreicht, so dass entsprechende diagnostische Symptome wie Übelkeit, Erbrechen oder Diarrhoe nachvollziehbar zu dokumentieren sind.

### Kodierung der Aufgabe 127a

Hauptdiagnose:	R10.3	Schmerzen mit Lokalisation in anderen Teilen des Unterbauches
DRG:	G72B PCCL= 0	Andere leichte bis moderate Erkrankungen der Verdauungsorgane oder Abdominalschmerz oder mesenteriale Lymphadenitis, Alter < 56 Jahre oder ohne CC, Alter > 2 Jahre BWR = 0,342, Abschlag für 1 Tag: -0,167

### Aufgabe 127b

Bei dem in Aufgabe 127a vorgestellten, mittlerweile 10jährigen Jungen ist der weitere Verlauf in häuslicher Umgebung zunächst durch weiter rückläufige Abdominalbeschwerden gekennzeichnet. Am Abend nehmen die Bauchschmerzen allerdings kontinuierlich zu und lokalisieren sich nunmehr im rechten Unterbauch. Die Eltern stellen ihren Sohn erneut im Krankenhaus vor. Bei der klinischen Untersuchung weist er einen Druckschmerz im rechten Unterbauch mit Abwehrspannung und Peritonismuszeichen auf. Es bestehen nun auch eine Leukozytose und CRP-Erhöhung. Aufgrund des klinischen Bildes wird die Indikation zur laparoskopischen Appendektomie gestellt, die noch in der Nacht durchgeführt wird. Intraoperativ bestätigt sich die Diagnose einer akuten Appendizitis, die jedoch noch keine Zeichen einer Perforation oder lokalen Peritonitis aufweist. Die Absetzung der Appendix gelingt problemlos mittels laparoskopischer Schlingenligatur.

Der anschließende postoperative Verlauf ist komplikationslos, der Patient wird nach Kostaufbau mit reizlosen Wundverhältnissen am zweiten Tag nach Aufnahme in die weitere ambulante Versorgung entlassen.

## Lösung der Aufgabe 127b

Aufgrund des intraoperativen Befundes kann zweifelsfrei die Diagnose einer akuten Appendizitis gestellt werden. Da weder Zeichen einer Perforation noch eine Umgebungsreaktion im Sinne einer „lokalisierten“ Peritonitis festgestellt werden konnten, ist als Hauptdiagnose K35.8 Akute Appendizitis, nicht näher bezeichnet zutreffend. „Nicht näher bezeichnet“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass weder eine Perforation noch eine lokalisierte Peritonitis beschrieben ist. Es handelt sich bei diesem Kode daher nicht um eine unspezifische „Resteklasse“ sondern um einen spezifischen Kode zur exakten Abbildung einer der 20 häufigsten Krankenhaus-Diagnosen.

Für die Kodierung der laparoskopischen Appendektomie ist ab 2011 eine sechsstellige Schlüsselnummer zu verwenden, mit der die Technik der Absetzung der Appendix spezifischer abgebildet werden soll, um insbesondere teure Stapler-Verfahren abgrenzen zu können. Für die Schlingenligatur ist 5-470.10 anzugeben.

Die Gruppierung des Falls führt nun zur DRG G23B Appendektomie außer bei Peritonitis, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter > 9 Jahre und Alter < 14 Jahre, die bei einer Bewertungsrelation von 0,871 mit ca. 2.525 € vergütet wird.

Da es sich hier allerdings um eine Wiederaufnahme handelt, ist zu prüfen, ob eine Fallzusammenführung vorgenommen werden muss. Beide Aufenthalte führen zu einer DRG der MDC 06 „Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane“, die ermittelte DRG für den ersten Aufenthalt ist der medizinischen Partition zuzurechnen, der zweite Aufenthalt hat zu einer operativen DRG geführt. Da der zweite Aufenthalt innerhalb eines Zeitraumes von 30 Tagen nach dem ersten Aufenthalt stattgefunden hat, ist eine Fallzusammenführung vorzunehmen und die Daten beider Aufenthalte gemeinsam erneut zu gruppieren.

Da das Alter des Patienten bei der ersten Aufnahme 9 Jahre betragen hat, ist dieses für den zusammengeführten Fall maßgeblich. Als Hauptdiagnose ist für den zusammengeführten Fall die akute Appendizitis zu wählen, da diese „nach Analyse“ auch im Zusammenhang mit dem ersten Aufenthalt als Aufnahmearbeit anzusehen ist. Die Gruppierung des Gesamtfalles führt nun zu G23A Appendektomie außer bei Peritonitis, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter < 10. Die Verweildauer für den zusammengeführten Fall beträgt 3 Tage, so dass keine Ab- oder Zuschläge fällig werden. Mit einer Bewertungsrelation von 0,878 führt diese DRG zwar nur zu einem um ca. 20 € höheren Erlös, jedoch sollte an dieser Stelle das Problem des abrechnungsrelevanten Alters verdeutlicht werden. Insgesamt ist der Erlös für den zusammengeführten Aufenthalt um ca. 490 € geringer, als wenn separate Abrechnungen beider Aufenthalte möglich gewesen wären.

## Kodierung der Aufgabe 127b

Hauptdiagnose:	K35.8	Akute Appendizitis, nicht näher bezeichnet
Prozedur:	5-470.10	Appendektomie, laparoskopisch, Absetzung durch (Schlingen-) Ligatur
DRG:	G23B PCCL= 0	Appendektomie außer bei Peritonitis, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter > 9 Jahre und Alter < 14 Jahre

		BWR = 0,871
Nach Fall-zusammenführung	G23A PCCL= 0	Appendektomie außer bei Peritonitis, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter < 10 Jahre BWR = 0,878

## Aufgabe 128a

Ein 14jähriger Junge kommt wegen einer akuten abdominalen Schmerzsymptomatik, die seit dem Vortag erheblich zugenommen hat, zur stationären Aufnahme. Es besteht eine diffuse Abwehrspannung mit Punctum maximum im rechten Unterbauch. Die Entzündungsparameter sind erhöht. Im Ultraschall finden sich eine typische Kokarde sowie etwas freie Flüssigkeit in der Umgebung des Zökums. Es erfolgt die unverzügliche Vorbereitung zur laparoskopischen Appendektomie.

Intraoperativ zeigt sich eine perforierte eitrige Appendizitis mit entzündlichen Veränderungen bis zur Zökalregion und etwas putrider Flüssigkeit im rechten Unterbauch. Nach Entnahme eines Abstriches wird die Appendix am Zökum mit dem laparoskopischen Klammernahtgerät abgesetzt. Nach Spülung und Inspektion des Abdomens wird eine Drainage in den rechten Unterbauch eingelegt.

Die intraoperativ begonnene Antibiotikagabe wird postoperativ über insgesamt 5 Tage fortgesetzt, worunter sich ein komplikationsloser Verlauf einstellt. Die Drainage wird am 2. postoperativen Tag entfernt. Am 6. postoperativen Tag kann der Patient mit vollem Kostaufbau und reizlosen Wundverhältnissen in die hausärztliche Weiterbehandlung entlassen werden.

Im intraoperativen Abstrich wird E. coli mit Empfindlichkeit gegenüber den gewählten Antibiotika nachgewiesen.

## Lösung der Aufgabe 128a

Bei einer perforierten Appendizitis ist zur Kodierung auch das Ausmaß einer begleitenden Peritonitis zu beurteilen. Bei einer Begrenzung auf die Umgebung unter Einbeziehung des Zökums und einzelner Dünndarmschlingen ist der Befund noch als „lokalisierte Peritonitis“ zu klassifizieren. Diese wird mit K35.31 verschlüsselt. Die Peritonitis mit diesem Code bereits abgebildet und darf gemäß Hinweistext der ICD-10 nicht zusätzlich noch als Nebendiagnose (K65.0) angegeben werden. Dies würde zu einer unzulässigen Erlössteigerung führen. Kodierbar ist dagegen der Nachweis von Escherichia coli mit dem Sekundärkode B96.2!.

Die laparoskopische Appendektomie mittels Klammernahtgerät ist mit 5-470.11 zu kodieren. Die ergänzende Angabe eines Zusatzkodes für die Verwendung eines linearen Klammernahtgerätes (5-98c.1) ist hier nicht vorgesehen, da diese Information bereits im Code der Appendektomie mit enthalten ist. Auch die intraoperative Einlage der Drainage bleibt bei der Kodierung unberücksichtigt.

Die Gruppierung führt zur DRG G22B Appendektomie bei Peritonitis oder mit äußerst schweren oder schweren CC, Alter > 9 Jahre und Alter < 16 Jahre, die bei einer mittleren Verweildauer von 5,7 Tagen mit einer Bewertungsrelation von 1,119 kalkuliert ist (ca. 3.245 €). Die Nebendiagnosenkodierung der nachgewiesenen Erreger ist in diesem Beispiel nicht erlösrelevant. Auch andere typischerweise nachweisbare Erreger bei einer Appendizitis (Bacteroides fragilis, Enterokokken und Streptokokken und sonstige Anaerobier) sind hier nicht erlössteigernd, wohl aber Staphylococcus aureus, Haemophilus, Moraxella oder Pseudomonas und selbstverständlich auch sonstige relevante Nebendiagnosen. Bei einem PCCL  $\geq$  3 wird die DRG G07C Appendektomie bei Peritonitis mit äußerst schweren oder schweren CC, Alter > 9 Jahre ermittelt, die zu einem deutlich höheren Erlös von ca. 3.980 € (BWR = 1,373) führt.

## Kodierung der Aufgabe 128a

Hauptdiagnose:	K35.31	Akute Appendizitis mit lokalisierter Peritonitis sowie mit Perforation oder Ruptur
Nebendiagnose:	B96.2!	E. coli und andere Enterobacteriaceen als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind (CCL = 0)
Prozedur:	5-470.11	Appendektomie, laparoskopisch, Absetzung durch Klammern (Stapler)
DRG:	G22B PCCL= 0	Appendektomie bei Peritonitis oder mit äußerst schweren oder schweren CC, Alter > 9 Jahre und Alter < 16 Jahre BWR = 1,119

## Aufgabe 128b

Bei dem in Aufgabe 128a beschriebenen Patienten zeigen sich intraoperativ erhebliche Adhäsionen im rechten Unterbauch. Es gelingt, eine laparoskopische Adhäsiolese vorzunehmen und schließlich eine akute, gedeckt perforierte Appendizitis als Ursache festzustellen. Die weitere Versorgung und der postoperative Verlauf entsprechen der Aufgabe 128a.

## Lösung der Aufgabe 128b

Für eine gedeckt perforierte Appendizitis ist, wie in Aufgabe 128a, der Code K35.31 anzugeben. Die peritonealen Adhäsionen haben zu einem zusätzlichen und außergewöhnlichen Aufwand geführt und sind daher als Nebendiagnose mit K66.0 zu kodieren.

Der entsprechende Mehraufwand ist als laparoskopische Adhäsiole mit 5-469.21 abbildbar. Die laparoskopische Appendektomie mittels Klammernahtgerät wird wie in Aufgabe 128a mit 5-470.11 kodiert.

Die Gruppierung führt nun zur DRG G21A mit dem Leistungsinhalt „Adhäsiole am Peritoneum, Alter > 3 Jahre und ohne äußerst schwere oder schwere CC“. Diese DRG ist bei einer mittleren Verweildauer von 5,3 Tagen mit einer Bewertungsrelation von 1,148 kalkuliert und führt zu einem Erlös von ca. 3.330 €. Entscheiden für die Zuordnung zur Basis-DRG G21 ist ausschließlich die kodierte Adhäsiole, nicht die zugrunde liegende Diagnose K66.0.

Die Erlössteigerung wäre noch erheblich eindrucksvoller, wenn aufgrund von Nebendiagnosen ein PCCL von mindestens 3 erreicht wird. Mit einer Adhäsiole würde der Fall dann nach G04B mit einem Kostengewicht von 2,396 triggern (entsprechend ca. 6.950 €), während ohne Durchführung einer Adhäsiole nur G07C mit einem Kostengewicht von 1,373 (entsprechend ca. 3.980 €) resultieren würde.

Die Appendektomie selbst ist in dieser Konstellation nicht gruppierungsrelevant, würde aber bei Patienten > 15 Jahren aufgrund der erlösabhängigen Sortieralgorithmen beim Gruppierungsprozess wieder in die Basis-DRG G22 triggern.

Auch bei älteren Patienten führt die Adhäsiole im Rahmen einer Appendektomie bei einem PCCL  $\geq 3$  zu einer erheblichen Erlössteigerung. Um entsprechende Abrechnungen zu rechtfertigen, ist eine angemessene Beschreibung sowohl des intraoperativen Befundes als auch des besonderen Aufwandes der Adhäsiole unerlässlich. Die Abgrenzung einer systematischen Adhäsiole von einer als eingriffstypisch anzusehenden Präparation einer entzündlich verklebten Appendix ist zweifellos subjektiv und im Grenzbereich fließend. Die Durchtrennung peritonealer Verwachsungen ist stets als Adhäsiole aufzufassen, nicht jedoch die Skelettierung der Appendixbasis und Durchtrennung der Mesoappendix. Die zusätzliche Kodierung einer Adhäsiole sollte mit Augenmaß erfolgen und mit der Beschreibung eindeutiger Befunde belegt werden können. Die „inflationäre“ Zusatzkodierung einer Adhäsiole würde letztendlich zu einer Abwertung der entsprechenden DRGs und Angleichung an die Appendektomien ohne Adhäsiole führen, so dass für die wirklich aufwändigen Fälle einer umfangreichen Adhäsiole mit den typischen postoperativen Komplikationen wie Darmatonie und verzögertem Kostenaufbau keine angemessene Vergütung mehr resultieren würde.

## Kodierung der Aufgabe 128b

Hauptdiagnose:	K35.31	Akute Appendizitis mit lokalisierter Peritonitis sowie mit Perforation oder Ruptur
Nebendiagnose:	B96.2!	E. coli und andere Enterobacteriaceen als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind (CCL = 0)
	K66.0	Peritoneale Adhäsionen
Prozedur:	5-470.11	Appendektomie, laparoskopisch, Absetzung durch Klammern (Stapler)

	5-469.21	Adhäsionolyse, laparoskopisch
DRG:	G21A PCCL= 0	Adhäsionolyse am Peritoneum, Altere > 3 Jahre und ohne äußerst schwere oder schwere CC, oder andere Eingriffe an Darm oder Enterostoma ohne äußerst schwere CC, Alter < 16 Jahre BWR = 1,148

Für die DRG-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und des Berufsverbandes Deutscher Chirurgen sowie der AG Chirurgie der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS).

## Literatur:

Bartkowski R, Endrich B, Siess M: DRG-Übungen: Update Appendektomie / Cholezystektomie – neue Abrechnungsbestimmungen ab 2004.

Der Chirurg – BDC 42 (2003) M358 – 361

Bartkowski R, Endrich B: Nebendiagnosen und DRG-Schweregrade – Neues und Kontroverses am Beispiel der Appendizitis.

Der Chirurg – BDC 47 (2008) 59 – 61

*Bartkowski R, B. Endrich B. DRG-Übungen: Update Appendizitis. Passion Chirurgie. 2011 Juli; 1(7): Artikel 04\_01.*

### Autoren des Artikels



**Dr. med. Rolf Bartkowski**

ehem. DRG-Beauftragter von BDC und DGCH  
Mitglied des Kuratoriums für Klassifikationsfragen am DIMDI  
Forstweg 74  
13465 Berlin  
[> kontaktieren](#)



**Priv.-Doz. Dr. med. Bernhard Endrich**

Kreiskrankenhaus St. Elisabeth  
Dillingen/Donau

