

Jahresauswertung 2003
Modul 12/2: Appendektomie

Qualitätsindikatoren

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen in Sachsen: 75
Auswertungsversion: 13. Juli 2004
Datensatzversion: 2003 6.0
Mindestanzahl Datensätze: 20
Datenbankstand: 31. März 2004
Druckdatum: 15. Juli 2004
Nr. Gesamt-2029
2003 - L10154-P11332

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Abteilung	Ergebnis Abteilung	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Ab- weichung*	Seite
Diagnosestellung						
Patienten mit histologischem Befund "Akut entzündet" oder "Perforation"			76,45%	>= 46,4%	30,0%	1.1
Histologische Untersuchung						
Patienten mit histologischer Untersuchung			97,71%	>= 95%	2,7%	1.3
Perforation und präoperative Verweildauer						
Patienten mit präoperativer Verweildauer > 1 Tag bei histologisch nachgewiesener Perforation			5,95%	<= 16,0%	10,0%	1.5
Postoperative Wundinfektion						
Patienten mit Wundinfektion			3,34%	nicht definiert		1.7
Patienten der Risikoklasse 0 mit Wundinfektion			1,61%	<= 6,4%	4,8%	1.11
Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen						
Patienten mit mind. einer allgemeinen behandlungsbedürftigen postop. Komplikation			2,98%	<= 7,5%	4,6%	1.13

*Abweichung vom Referenzwert

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgungsleistung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlaubt, und einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten gibt.

2. Qualitätsindikatoren

Einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren bietet die Übersichtsseite, auf der alle Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammenfassend dargestellt sind.

Nachfolgend werden dann die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ausführlich dargestellt. Dazu wird im Titel zunächst die Bezeichnung des Indikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Indikators beschrieben. Sofern ein Referenzbereich definiert ist (vgl. 2.2), wird dieser hier aufgeführt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (z.B. welches Ereignis gezählt wird oder wie die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein "oder" als logisches, d. h. inklusives "oder" zu verstehen im Sinne von "und/oder".

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.3) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Indikators.

2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektionen
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil postoperativer Wundinfektionen
Krankenhauswert:	10%
Vertrauensbereich:	8,2 - 11,8%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Faktoren, wie z.B. Dokumentationsfehler etc., liegt die wahre Wundinfektionsrate des Krankenhauses mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zwischen 8,2 und 11,8 Prozent.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit
2. der Anzahl der Fälle (z.B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z.B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion).

2.2 Referenzbereich

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich). Es gibt zwei Arten von Referenzbereichen:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (fixer Referenzbereich)

Beispiel: Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von $\leq 15\%$ definiert, d. h. Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten $> 15\%$ gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind (Perzentilen-Referenzbereich)

Beispiel: Es wird festgelegt, dass die 10% Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen. Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von $\leq 90\%$ -Perzentile definiert.

Die Berechnung der Perzentile beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken. Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten "Sentinel event"-Indikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich "Sentinel event" aufgeführt.

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert. Anstelle des Referenzbereichs wird hier ein „ $\geq x\%$ “ oder „ $\leq x\%$ “ platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann.

2.3 Grafische Darstellung der Krankhausergebnisse

Für die grau hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

Die Krankenhäuser, die mindestens 20 Fälle in der betrachteten Grundgesamtheit der Kennzahl dokumentiert haben, werden sowohl im Benchmarkdiagramm (vgl. 2.3.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.3.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem grauen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Krankenhäusern mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet. Die Darstellung eines Referenzbereiches erfolgt hier nicht.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind.

Als zusätzliche Information sind über den Grafiken jeweils die Spannweite und der Median der Krankhausergebnisse aufgeführt.

Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z.B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.3.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

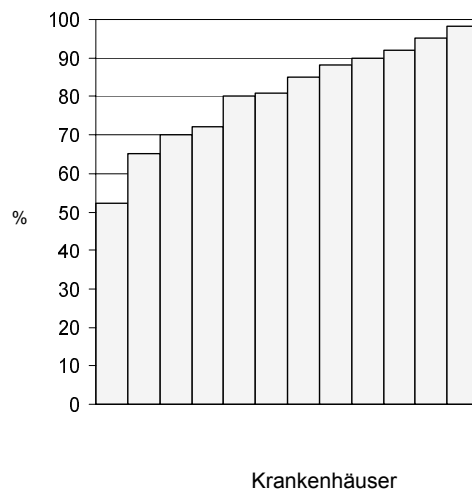
Beispiel:

Qualitätsindikator:

Postoperative Komplikationen

Kennzahl zum Qualitätsindikator:

Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten



2.3.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhäusergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte der Kennzahl des Qualitätsindikators in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die die zugehörige Kennzahl in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:

Postoperative Komplikationen

Kennzahl zum Qualitätsindikator:

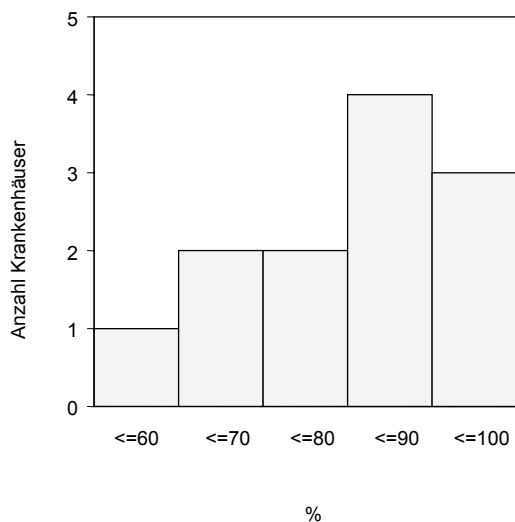
Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten

Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse: $\leq 60\%$
2. Klasse: $> 60\%$ bis $\leq 70\%$
3. Klasse: $> 70\%$ bis $\leq 80\%$
4. Klasse: $> 80\%$ bis $\leq 90\%$
5. Klasse: $> 90\%$ bis $\leq 100\%$

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 60%	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



Damit Krankenhäuser mit „guter“ Qualität im Histogramm immer rechts stehen, kann es passieren, dass die natürliche Reihenfolge der Klassen-Skala (von „klein“ nach „groß“) im Histogramm umgedreht wird (von „groß“ nach „klein“).

Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert der Kennzahl geht. In der Regel ist diese Klasse damit größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen.

Das Histogramm liefert gegenüber dem Säulendiagramm weitere Informationen zu folgenden Fragestellungen:

- Welcher Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

3. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In Ausnahmefällen gibt es zur Basisauswertung ergänzende Auswertungen, die weitergehende Aspekte des betreffenden Leistungsbereichs beleuchten sollen.

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungünstige Angaben gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

5. Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z.B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

6. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

7. Glossar

Anteil

Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

Beziehungszahl

Siehe Verhältnis

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der Krankenhausergebnisse

Der Median ist derjenige Wert, für den 50% der Krankenhausergebnisse kleiner und 50% der Krankenhausergebnisse größer sind. Der Median ist ein Maß, das den Mittelpunkt der Verteilung beschreibt.

Perzentile der Krankenhausergebnisse

Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse kleiner oder gleich dem x%-Perzentil sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,5% oder kleiner, so ist in diesem Beispiel 1,5% das 25%-Perzentil.

Rate

Siehe Anteil

Statistische Maßzahlen

Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankenhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

Spannweite der Krankenhausergebnisse

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankenhausergebnisse an. Die Spannweite ist ein Maß für die Streuung der Verteilung

Verhältnis

Der Quotient zweier sachlich in Verbindung stehender Merkmale heißt Beziehungszahl. Dabei ist nicht wie bei einer Rate der Zähler eine Untermenge des Nenners. Im Weiteren wird die Bezeichnung „Verhältnis“ verwendet.

Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem der prozentuale Anteil mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse (z.B. Dokumentationsfehler, Tagesform des OP-Teams etc.) liegt.

Qualitätsindikator: Diagnosestellung

Qualitätsziel: Oft Bestätigung der klinischen Verdachtsdiagnose "Akute Appendizitis" durch histologischen Befund

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Verdacht auf akute Appendizitis

Referenzbereich: >= 46,4% (5%-Perzentile)

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit histologischem Befund "Akut entzündet" oder "Perforation"			3.925 / 5.134	76,45%
Vertrauensbereich				75,27% - 77,61%
Referenzbereich		>= 46,4%		>= 46,4%

Verteilung der Ergebnisse [Diagr. 1]:

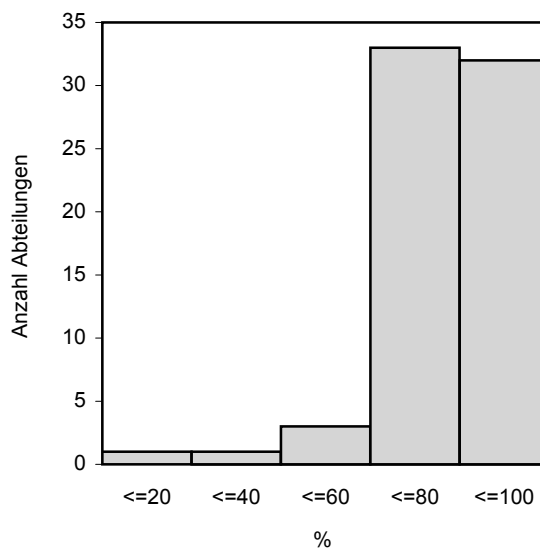
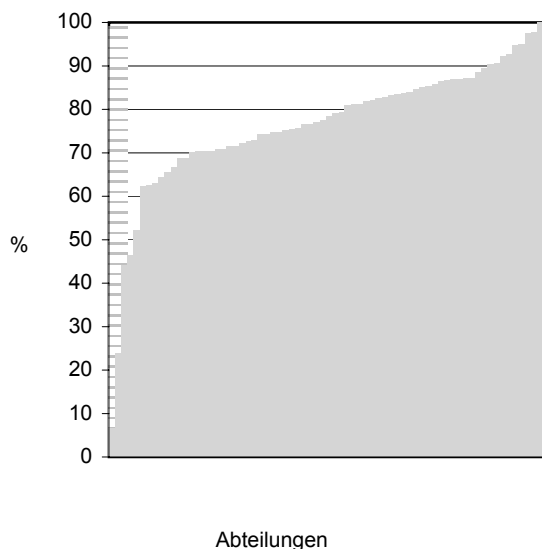
Anteil von Patienten mit histologischem Befund "Akut entzündet" oder "Perforation" an allen Patienten mit Verdacht auf akute Appendizitis

1 Abteilung hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 6,7% - 100,0%

Median der Abteilungswerte: 77,9%



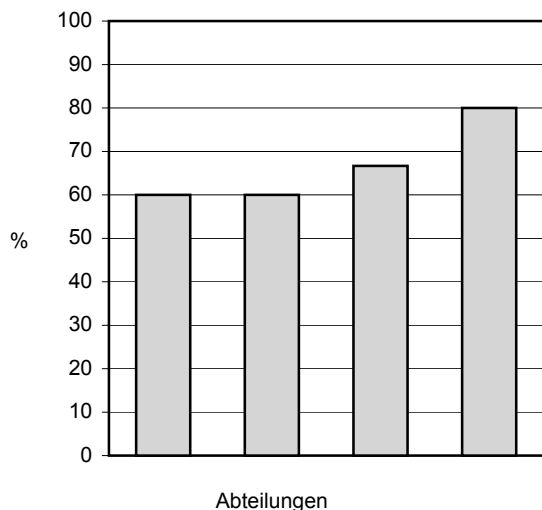
70 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 60,0% - 80,0%

Median der Abteilungswerte: 63,3%



4 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Qualitätsindikator: Histologische Untersuchung

Qualitätsziel: Immer histologische Untersuchung bei der operativen Behandlung der Appendizitis

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Referenzbereich: >= 95%

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit histologischer Untersuchung			5.502 / 5.631	97,71%
Vertrauensbereich				97,28% - 98,08%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%

Verteilung der Ergebnisse [Diagr. 2]:

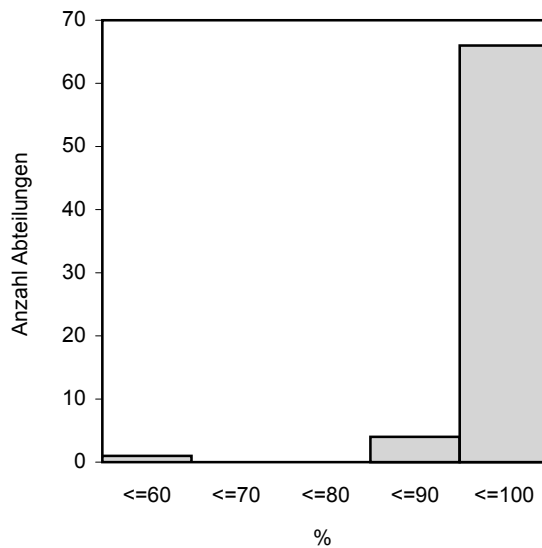
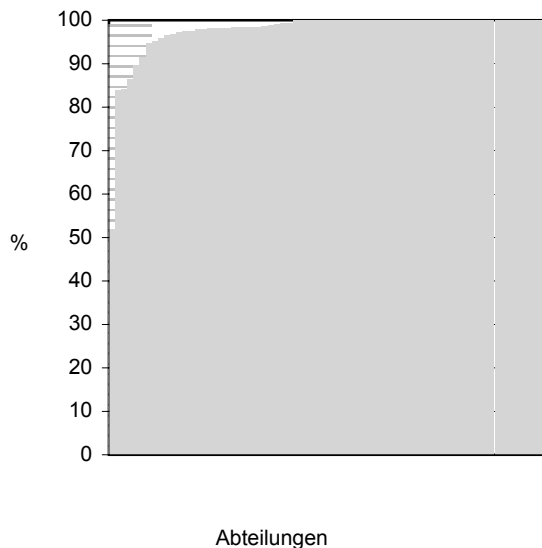
Anteil von Patienten mit histologischer Untersuchung an allen Patienten

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 51,9% - 100,0%

Median der Abteilungswerte: 100,0%



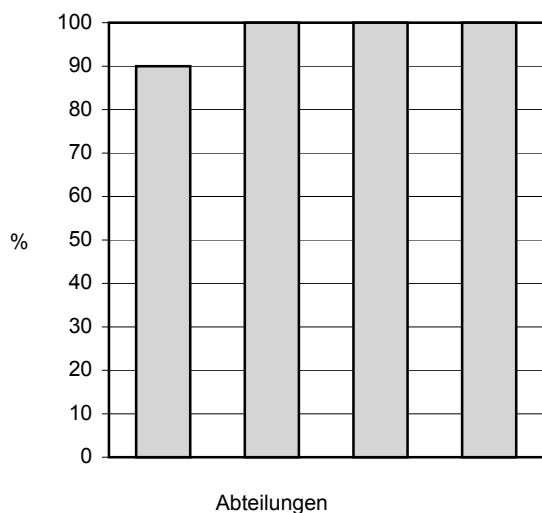
71 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 90,0% - 100,0%

Median der Abteilungswerte: 100,0%



4 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Qualitätsindikator: Perforation und präoperative Verweildauer

Qualitätsziel: Möglichst kurze präoperative Verweildauer bei histologisch nachgewiesener Perforation (Ex/Postbetrachtung)

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit histologisch nachgewiesener Perforation

Referenzbereich: <= 16,0% (90%-Perzentile)

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit präop. Verweildauer* > 1 Tag			34 / 571	5,95%
Vertrauensbereich				4,16% - 8,23%
Referenzbereich		<= 16,0%		<= 16,0%

*errechnet aus Differenz der Verweildauer und postoperativen Verweildauer

Verteilung der Ergebnisse [Diagr. 3]:

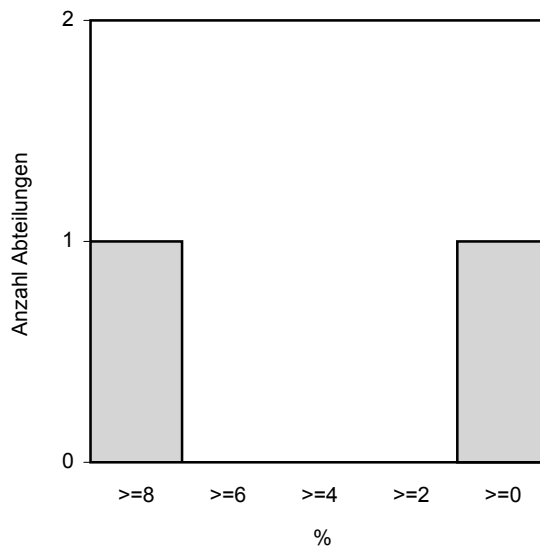
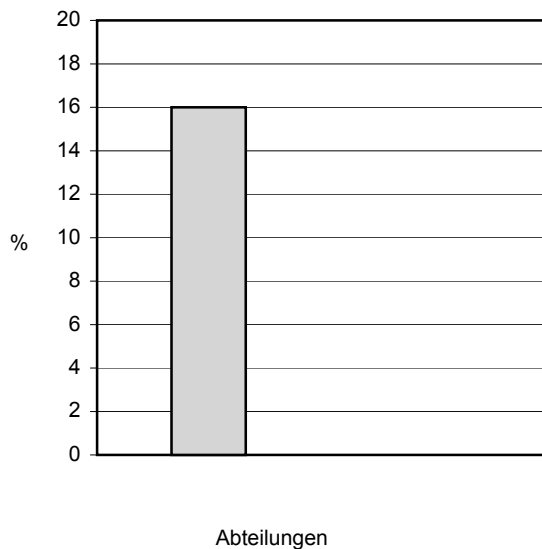
Anteil von Patienten mit präop. Verweildauer > 1 Tag an allen Patienten mit histologisch nachgewiesener Perforation

4 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 16,0%

Median der Abteilungswerte: 8,0%



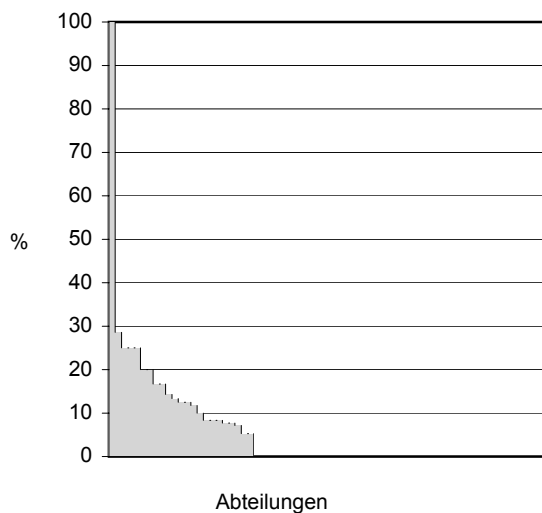
2 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 100,0%

Median der Abteilungswerte: 0,0%



69 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Qualitätsindikator: Postoperative Wundinfektion

Qualitätsziel: Selten postoperative Wundinfektionen

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Patienten
 Gruppe 2: Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-470.1, 5-470.2)
 Gruppe 3: Patienten mit offen-chirurgischer Operation (OPS 5-470.0, 5-479.1)

Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Abteilung 2003			Gesamt 2003		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion				188 / 5.631	41 / 2.077	147 / 3.550
Vertrauensbereich				3,3%	2,0%	4,1%
Referenzbereich	<= x%			<= x%		
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)				126 / 5.631	28 / 2.077	98 / 3.550
				2,2%	1,3%	2,8%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A2) (tiefe Wundinfektion)				49 / 5.631	7 / 2.077	42 / 3.550
				0,9%	0,3%	1,2%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A3) (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)				13 / 5.631	6 / 2.077	7 / 3.550
				0,2%	0,3%	0,2%

Verteilung der Ergebnisse [Diagr. 4]:

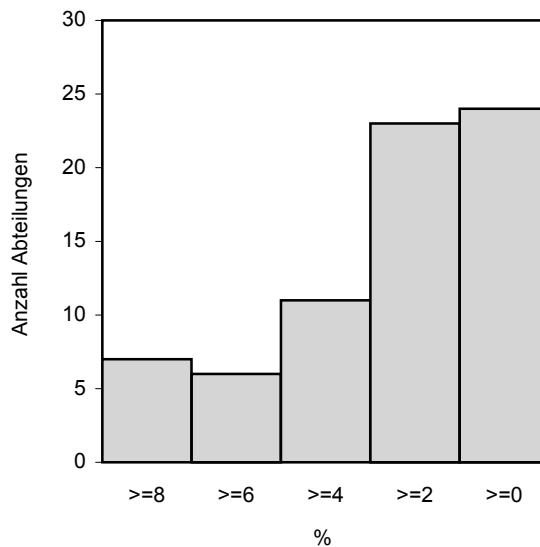
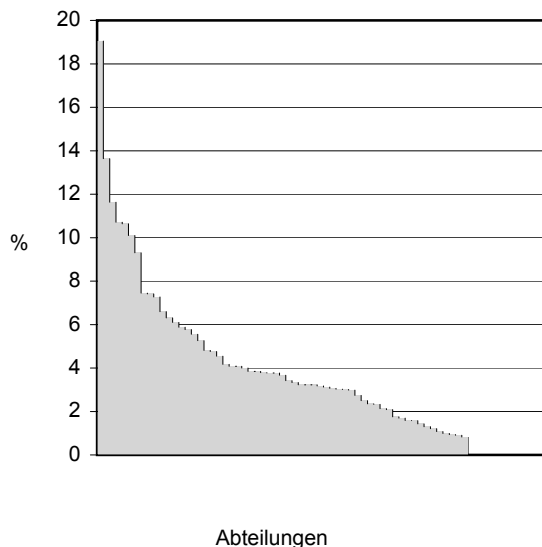
Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 19,0%

Median der Abteilungswerte: 3,2%



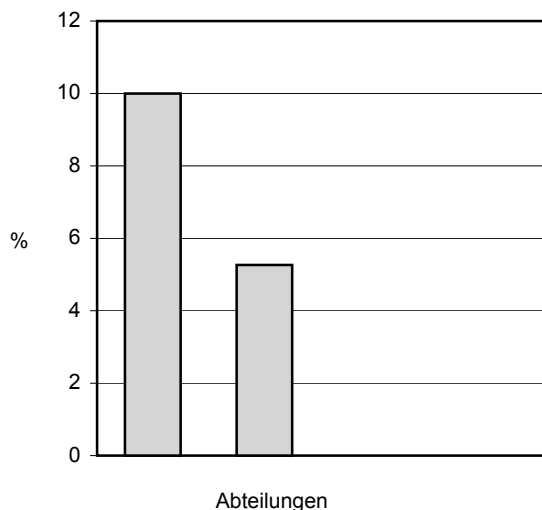
71 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 10,0%

Median der Abteilungswerte: 2,6%



4 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung nach Risikoklassen gemäß NNIS*

Risikofaktor	Bedingung	Risikopunkt
ASA	ASA >= 3	1
Op- Dauer	OP-Dauer > 75%-Perzentile der OP-Dauerverteilung in dieser Grundgesamtheit	1
Präoperative Wundkontaminationsklassifikation	Kontaminierter oder septischer Eingriff	1

Risikoklassen	
0	Patienten mit 0 Risikopunkten
1	Patienten mit 1 Risikopunkt
2	Patienten mit 2 Risikopunkten
3	Patienten mit 3 Risikopunkten

*National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control
 Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class, Operative Procedure, and Patient Risk Index
 Am J Med 91:152 (1991)

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung nach Risikoklassen gemäß NNIS

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Patienten
 Gruppe 2: Patienten mit laparoskopisch begonnenen Operationen (OPS 5-470.1, 5-470.2)
 Gruppe 3: Patienten mit offen-chirurgischen Operationen (OPS 5-470.0, 5-479.1)

Risikoklassen	Abteilung 2003			Gesamt 2003		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Risikoklasse 0				3.476 / 5.631 61,73%	1.355 / 2.077 65,24%	2.122 / 3.551 59,76%
Risikoklasse 1				1.718 / 5.631 30,51%	609 / 2.077 29,32%	1.106 / 3.551 31,15%
Risikoklasse 2				388 / 5.631 6,89%	107 / 2.077 5,15%	280 / 3.551 7,88%
Risikoklasse 3				49 / 5.631 7,88%	6 / 2.077 0,87%	43 / 3.551 0,29%

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Grundgesamtheit: Patienten mit Risikoklasse 0
 Gruppe 1: Alle Patienten
 Gruppe 2: Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-470.1, 5-470.2)
 Gruppe 3: Patienten mit offen-chirurgischer Operation (OPS 5-470.0, 5-479.1)

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 6,4% (95%-Perzentile)
 Gruppe 2: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.
 Gruppe 3: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Abteilung 2003			Gesamt 2003		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion				56 / 3.476	11 / 1.355	45 / 2.122
Vertrauensbereich				1,61%	0,81%	2,12%
Referenzbereich	<= 6,4%			1,22% - 2,09%		<= 6,4%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)				43 / 3.476	7 / 1.355	36 / 2.122
				1,24%	0,52%	1,70%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A2) (tiefe Wundinfektion)				11 / 3.476	2 / 1.355	9 / 2.122
				0,32%	0,15%	0,42%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A3) (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)				2 / 3.476	2 / 1.355	0 / 2.122
				0,06%	0,15%	0,00%

Verteilung der Ergebnisse [Diagr. 5]:

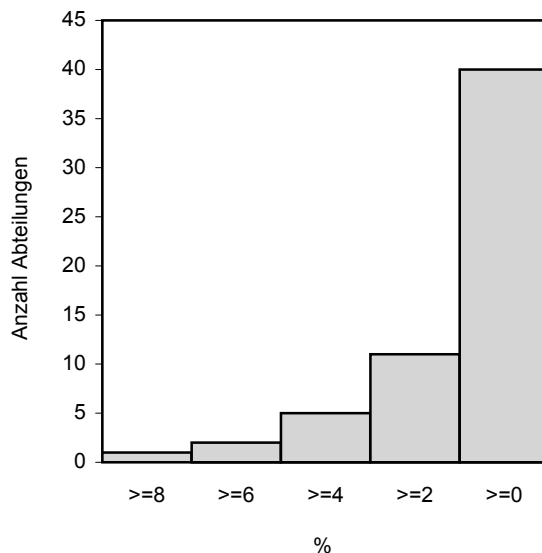
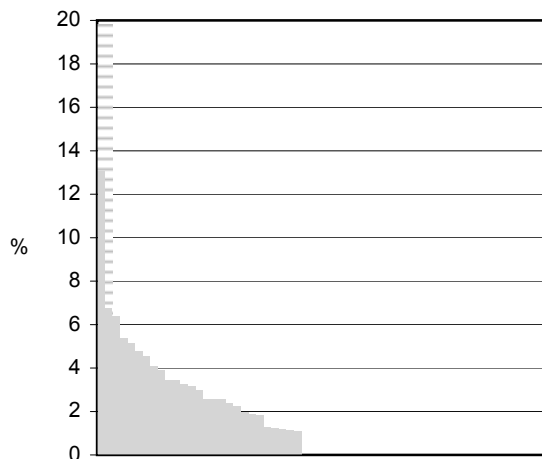
Anteil von Patienten mit Wundinfektionen an allen Patienten mit Risikoklasse 0

2 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 13,0%

Median der Abteilungswerte: 0,0%



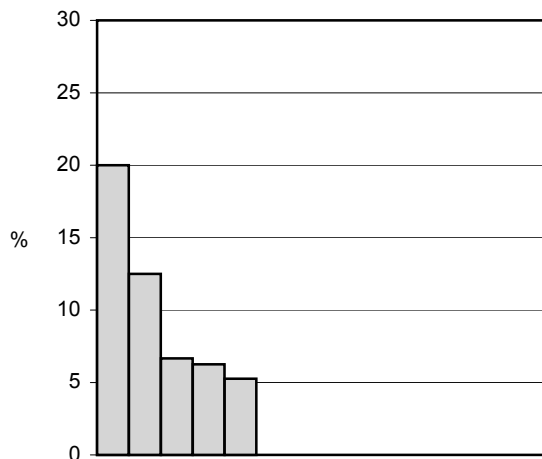
59 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 20,0%

Median der Abteilungswerte: 0,0%



14 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Qualitätsindikator: Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen

Qualitätsziel: Selten allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Referenzbereich: <= 7,5% (95%-Perzentile)

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mind. einer behandlungsbedürftigen postoperativen Komplikation			168 / 5.631	2,98%
Vertrauensbereich				2,55% - 3,46%
Referenzbereich		<= 7,5%		<= 7,5%
Pneumonie			21 / 5.631	0,37%
kardiovaskuläre Komplikationen			31 / 5.631	0,55%
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			3 / 5.631	0,05%
Lungenembolie			4 / 5.631	0,07%
Harnwegsinfekt			30 / 5.631	0,53%
sonstige Komplikationen			98 / 5.631	1,74%

Verteilung der Ergebnisse [Diagr. 6]:

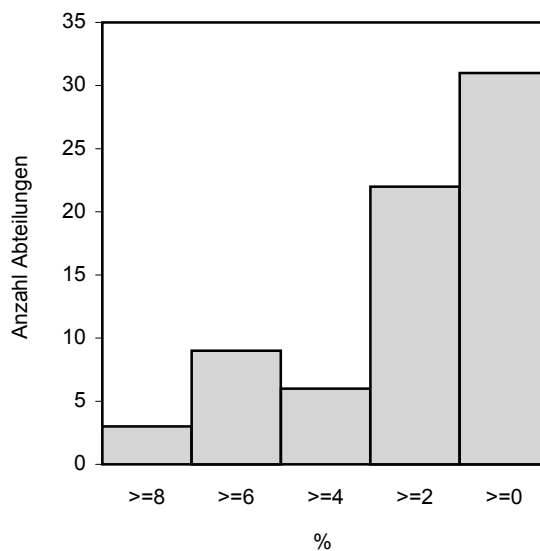
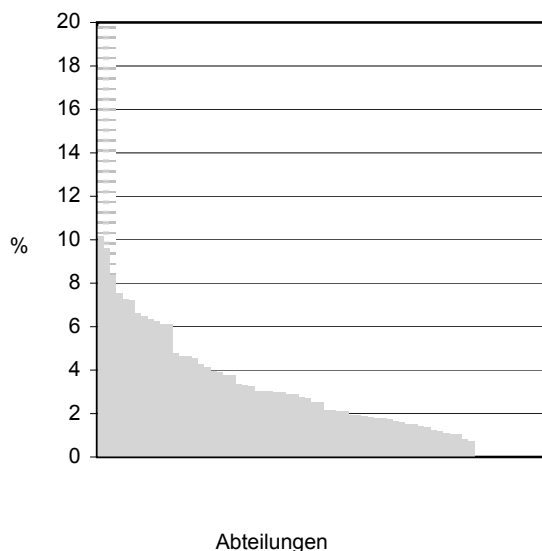
Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen behandlungsbedürftigen postoperativen Komplikation an allen Patienten

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 10,2%

Median der Abteilungswerte: 2,5%



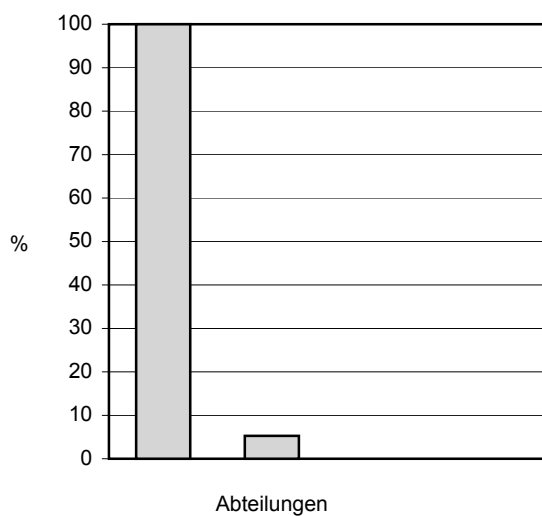
71 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Abteilungswerte: 0,0% - 100,0%

Median der Abteilungswerte: 2,6%



4 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Abteilungen vorgenommen.

Jahresauswertung 2003
Modul 12/2: Appendektomie

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen in Sachsen: 75
Auswertungsversion: 13. Juli 2004
Datensatzversion: 2003 6.0
Mindestanzahl Datensätze: 20
Datenbankstand: 31. März 2004
Druckdatum: 15. Juli 2004
Nr. Gesamt-2029
2003 - L10154-P11332

Basisdaten

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%*	Anzahl	%*
Anzahl importierter Datensätze				
1. Quartal			696	12,36
2. Quartal			1.525	27,08
3. Quartal			1.761	31,27
4. Quartal			1.649	29,28
Gesamt			5.631	100,00

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%*	Anzahl	%*
Fallpauschalen-Nummer				
FP 12.05 Appendizitis, non perforata: Appendektomie, offen-chirurgisch			2.540	45,11
FP 12.06 Appendizitis, non perforata: Appendektomie, laparoskopisch			1.681	29,85
Sonderentgelt-Nummer				
SE 12.16 Appendektomie, offen-chirurgisch			1.213	21,54
SE 12.17 Appendektomie, laparoskopisch			269	4,78

* Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern keine andere Grundgesamtheit angegeben ist.

**Verteilung der Fallpauschalen / Sonderentgelte
 Gesamt 2003**



Behandlungszeiten

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Präoperative Verweildauer (in Tagen) <i>errechnet aus:</i> <i>Verweildauer - Postoperative Verweildauer</i>				
Anzahl der Pat. mit gültigen Angaben			5.631	100,00
Median			0,0	
Postoperative Verweildauer (in Tagen)				
Anzahl der Pat. mit gültigen Angaben			5.631	100,00
Median			6,0	
Stationäre Aufenthaltsdauer (in Tagen)				
Anzahl der Pat. mit gültigen Angaben			5.631	100,00
Median			7,0	

Entlassungsdiagnose (Fallpauschalen)	Abteilung 2003			Gesamt 2003		
	ICD	Anzahl	%*	ICD	Anzahl	%*
Liste der 8 häufigsten Diagnosen Bezug der Texte: Gesamt						
Akute Appendizitis, nicht näher bezeichnet				K35.9	3.441	81,39
Sonstige Appendizitis				K36	599	14,17
Essentielle (primäre) Hypertonie				I10	111	2,62
Nicht näher bezeichnete Appendizitis				K37	105	2,48
Peritoneale Adhäsionen				K66.0	66	1,56
Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr				E66.0	50	1,18
Unspezifische mesenteriale Lymphadenitis				I88.0	44	1,04
Sonstige und nicht näher bezeichnete Ovarialzysten				N83.2	31	0,73

*Bezug der Prozentzahlen: Alle gültigen Entlassungsdiagnosen

Entlassungsdiagnose (Sonderentgelte)	Abteilung 2003			Gesamt 2003		
	ICD	Anzahl	%*	ICD	Anzahl	%*
Liste der 8 häufigsten Diagnosen						
Bezug der Texte: Gesamt						
Akute Appendizitis, nicht näher bezeichnet				K35.9	758	51,08
Akute Appendizitis mit diffuser Peritonitis				K35.0	331	22,30
Akute Appendizitis mit Peritonealabszeß				K35.1	179	12,06
Sonstige Appendizitis				K36	106	7,14
Unspezifische mesenteriale Lymphadenitis				I88.0	53	3,57
Essentielle (primäre) Hypertonie				I10	38	2,56
Nicht näher bezeichnete Appendizitis				K37	28	1,89
Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr				E66.0	28	1,89

*Bezug der Prozentzahlen: Alle gültigen Entlassungsdiagnosen

OP-Technik

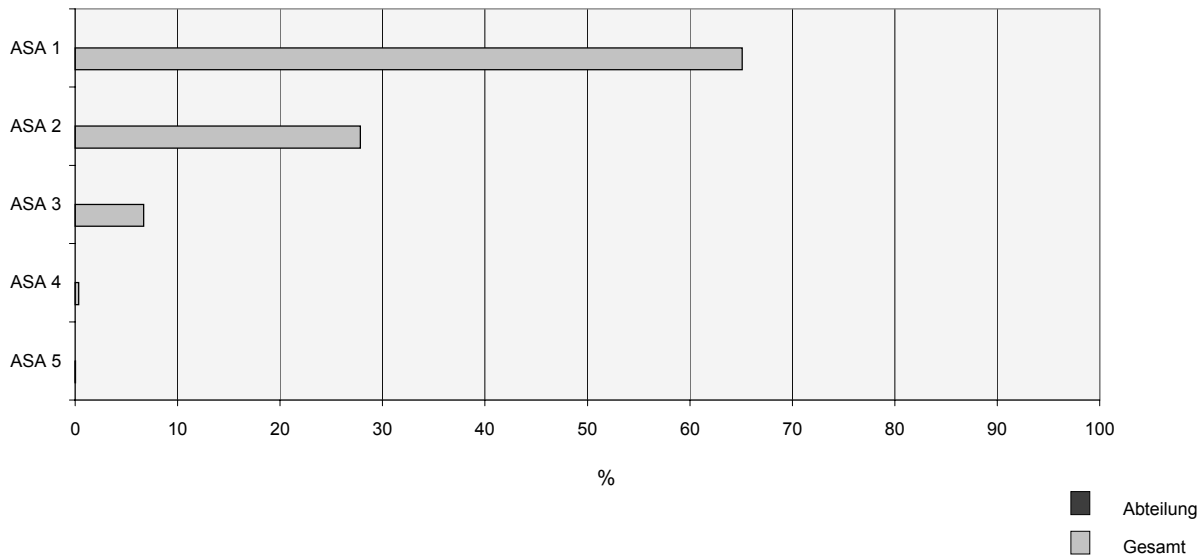
	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Offen-chirurgische Operationen* OPS 5-470.0, 5-479.1			3.551	63,06
Laparoskopische Operationen* OPS 5-470.1, 5-470.2			2.076	36,87
davon umgestiegen auf offen-chirurgisch OPS 5-470.2			144 / 2.076	6,94

*gültige OPS

Patienten

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (in Jahren)				
Anzahl Pat. mit gültiger Altersangabe			5.623	99,86
<20			2.052 / 5.623	36,49
20 - 39			1.810 / 5.623	32,19
40 - 59			1.011 / 5.623	17,98
60 - 79			621 / 5.623	11,04
>= 80			129 / 5.623	2,29
Alter (Jahre)				
Anzahl Pat. mit gültiger Altersangabe			5.623	
Median			25,0	
Geschlecht				
männlich			2.386	42,37
weiblich			3.245	57,63
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
1: normaler, ansonsten gesunder Pat.			3.666	65,10
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			1.567	27,83
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			377	6,70
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung ständige Lebensbedrohung			20	0,35
5: moribunder Patient			1	0,02

Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



Präoperative Diagnostik

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
V.a. akute Appendizitis				
Anzahl der Patienten			5.134	91,17
Indikation gesichert durch (Mehrfachnennungen möglich)				
klinischen Befund			5.094 / 5.134	99,22
Leukozytose			3.313 / 5.134	64,53
Temperatur (> 38° C rektal)			1.456 / 5.134	28,36
Sonographie			1.371 / 5.134	26,70
Präoperative Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)				
aseptische Eingriffe*			2.286	40,60
bedingt aseptische Eingriffe			2.279	40,47
kontaminierte Eingriffe			793	14,08
septische Eingriffe			273	4,85

*hier liegt eine fehlerhafte Anwendung der Klassifikationskriterien für die Wundkontaminationsklassen nach CDC vor. Für einen Eingriff mit Eröffnung des Gastrointestinaltraktes ist die Klassifikation in der präop. Wundkontaminationsklasse 1 "aseptischer Eingriff" nicht zulässig. Diese hätten in die Wundkontaminationsklasse 2 "bedingt aseptischer Eingriff" eingeordnet werden müssen.

Operation

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Dauer des Eingriffs (in Minuten)				
Alle Operationen mit gültiger Schnitt-Nahtzeit			5.631	
Median			40	
Intraoperativer klinischer Befund				
Anzahl der Pat. mit auffälligem Befund			5.080	90,22
davon (Mehrfachnennungen möglich)				
akut entzündet			3.702	72,87
phlegmonös			2.351	46,28
Perforation			595	11,71
Abszess			339	6,67
anderer Befund			1.113	21,91
Histologischer Befund				
Anzahl der Patienten mit histologischem Befund			5.502	97,71
davon auffällig			5.099 / 5.502	92,67
davon				
akut entzündet			3.881 / 5.099	76,11
chronisch entzündet			1.141 / 5.099	22,38
Perforation			571 / 5.099	11,20
Sonstiger auffälliger Befund			710 / 5.099	13,92

Verlauf

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffsspezifische behandlungsbedürftige intra-und postoperative Komplikation(en)				
Anzahl der Pat. mit mind. einer Komplikation (<i>Mehrfachnennungen möglich</i>)			237	4,21
Peritonitis			68	1,2
intraabdominaler Abszeß			49	0,9
Organverletzung			3	0,1
Wundhämatom/Nachblutung			56	1,0
Sonstige			103	1,8
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)				
Anzahl der Patienten			188	3,34
davon:				
A1 Oberflächliche Infektion			126 / 188	67,02
A2 Tiefe Infektion			49 / 188	26,06
A3 Räume/Organe			13 / 188	6,91
Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen				
Anzahl der Fälle mit mind. einer Komplik. (<i>Mehrfachnennungen möglich</i>)			168	2,98
Pneumonie			21	0,37
kardiovaskuläre Komplikationen			31	0,55
tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombose			3	0,05
Lungenembolie			4	0,07
Harnwegsinfekt			30	0,53
Sonstige			98	1,74

Entlassung

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Entlassungsgrund				
1: Behandlung regulär beendet			5.287	93,89
2: Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			229	4,07
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet			8	0,14
4: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet			53	0,94
5: Zuständigkeitswechsel des Leistungsträgers			0	0,00
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus			15	0,27
7: Tod			15	0,27
8: Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV'95)			1	0,02
9: Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung			7	0,12
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung			3	0,05
11: Entlassung in ein Hospiz			0	0,00
12: Interne Verlegung			10	0,18
13: Externe Verlegung zur psychosomatischen Betreuung			1	0,02
14: Behandlung aus sonst. Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00
15: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			1	0,02
16: Externe Verlegung in ein anderes Krankenhaus und nachfolgende Rückverlegung oder interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Geltungsbereichen der BpflV und des KHEntgG und nachfolgende Rückverlegung			0	0,0
17: interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Geltungsbereichen der BpflV und des KHEntgG			1	0,02
18: Rückverlegung			0	0,00

Letalität

	Abteilung 2003		Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			15	0,27
Tod im Zusammenhang mit d. FP/SE			3 / 15	20,00
Sektion erfolgt			0 / 15	0,00