



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung
zum Erfassungsjahr 2015

Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung

Qualitätsindikatoren

Erstellt am: 07.07.2016

Impressum

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0
Telefax: (030) 58 58 26-999

info@iqtig.org

<http://www.iqtig.org>

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Datengrundlage.....	6
Übersicht Qualitätsindikatoren	7
54030: Präoperative Verweildauer über 24 Stunden nach Aufnahme im Krankenhaus.....	9
54031: Perioperative Antibiotikaphylaxe	13
Indikatorengruppe: Gehunfähigkeit bei Entlassung.....	16
54032: Gehunfähigkeit bei Entlassung	16
54033: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.....	18
54034: Gefäßläsion / Nervenschaden	21
Indikatorengruppe: Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur	24
54035: Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur	24
54036: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen	26
Indikatorengruppe: Postoperative Wundinfektion	29
54037: Postoperative Wundinfektion	29
54038: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen.....	31
Indikatorengruppe: Wundhämatome / Nachblutungen	34
54039: Wundhämatome / Nachblutungen	34
54040: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen / Nachblutungen.....	36
Indikatorengruppe: Allgemeine postoperative Komplikationen.....	39
54041: Allgemeine postoperative Komplikationen	39
54042: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen postoperativen Komplikationen	41
Indikatorengruppe: Reoperation aufgrund von Komplikationen.....	45
54043: Reoperation aufgrund von Komplikationen	45
54044: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reoperationen aufgrund von Komplikationen	47
Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	50
54045: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	50
54046: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen.....	52
Erläuterung.....	55
Basisauswertung.....	59
Basisdokumentation.....	59
Patient	59
Medikation	61
Diagnosen	61

Einleitung

Operation	62
Verlauf	63
Entlassung.....	64
Behandlungszeiten	64

Einleitung

Ein Bruch (Fraktur) im oberen, d.h. zum Hüftgelenk gewendeten, Teil des normalerweise sehr stabilen Oberschenkelknochens (Femur) wird als hüftgelenknahe Femurfraktur bezeichnet. Diese Brüche sind meist unfallbedingt. Je nach Lage des Bruchs wird zwischen einer Schenkelhalsfraktur und einer sog. pertrochantären Fraktur unterschieden.

Schenkelhalsfrakturen sind Brüche zwischen dem Hüftkopf und dem großen Rollhügel (Trochanter major) des Oberschenkelknochens. Eine pertrochantäre Femurfraktur ist ein Bruch, der schräg durch die Trochanterregion des Oberschenkelknochens unterhalb des Schenkelhalses und oberhalb des kleinen Rollhügels (Trochanter minor) verläuft.

Aufgrund der im Alter abnehmenden Festigkeit der Knochensubstanz bis hin zum Knochenschwund (Osteoporose) und gleichzeitig zunehmender Bewegungsunsicherheit sind die hüftgelenknahen Femurfrakturen eine typische und häufige Verletzung älterer Menschen. Hier kann bereits ein kleiner, z.B. durch Gangunsicherheit verursachter Sturz, zu einem Bruch führen. Von den jährlich etwa 100.000 Brüchen entfallen ca. 85 % auf Menschen, die 70 Jahre und älter sind. Angesichts der demographischen Entwicklung ist hier also von zunehmenden Fallzahlen auszugehen.

Bei der operativen Behandlung einer hüftgelenknahen Femurfraktur unterscheidet man grundsätzlich zwischen hüftkopferhaltenden (osteosynthetischen) und hüftkopfersetzenden (endoprothetischen) Methoden. Das Ziel ist in jedem Fall eine möglichst schnelle und komplikationslose Wiederherstellung der Mobilität und körperlichen Belastbarkeit der Patienten. Gerade auch für ältere Menschen ist die schnelle Genesung sehr wichtig, weil sonst infolge der Erkrankung nicht selten ein Verlust der Selbstständigkeit bis hin zur dauerhaften Pflegebedürftigkeit eintritt. Die Indikatoren dieses Leistungsbereichs fokussieren überwiegend Komplikationen im Zusammenhang mit der operativen Versorgung der Femurfraktur, Wundinfektionen sowie die Sterblichkeit. Weitere Indikatoren beziehen sich auf Wartezeiten bis zur Operation, auf die Wahl der richtigen Therapie, die Antibiotikaphylaxe und die erreichte Gehfähigkeit der Patienten bei der Entlassung.

Mit Einführung des Leistungsbereichs Hüftendoprothesenversorgung (HEP) in der externen stationären Qualitätssicherung werden die endoprothetisch versorgten Femurfrakturen nicht mehr im Leistungsbereich 17/1 Hüftgelenknahe Femurfraktur, sondern im Leistungsbereich HEP abgebildet.

Der Leistungsbereich Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung (17/1) enthält ab 2015 somit ausschließlich die Prozeduren zur osteosynthetischen Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.

Sofern nicht anders angegeben, ist die Beschreibung der Qualitätsindikatoren eine Fortschreibung der QIDB 2014 sowie eines Updates im Rahmen der Systempflege bis Ende 2015 des AQUA-Instituts.

Datengrundlage

2015	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	59.948	59.757	100,32
Basisdaten	59.853		
MDS	95		
Krankenhäuser	1.215	1.208	100,58

2014	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	58.772	-	-
Basisdaten	58.648		
MDS	124		
Krankenhäuser	1.213	-	-

Als Datengrundlage für das Erfassungsjahr 2014 werden hier nur osteosynthetisch versorgte Femurfrakturen ausgewiesen, da die endoprothetisch versorgten Fälle seit dem Erfassungsjahr 2015 im Leistungsbereich zur Hüftendoprothesenversorgung (HEP) abgebildet werden. Für die osteosynthetisch versorgten Femurfrakturen liegt aus 2014 keine separate Sollstatistik vor, sodass erwartete Fallzahlen nicht dargestellt werden können.

In der „Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern - QSKH-RL“ ist ab dem Erfassungsjahr 2014 insbesondere im Hinblick auf eine entsprechende Darstellung im Strukturierten Qualitätsbericht eine standortbezogene Dokumentation und eine standortbezogene Auswertung vorgesehen. Durch die Krankenhaus –Standort-Umstellung kommt es zu einer erhöhten Zahl an datenliefernden Einrichtungen. Der Begriff Krankenhaus wird dennoch textlich beibehalten und steht ab dem Erfassungsjahr 2014 für den dokumentierenden Standort.

Übersicht Qualitätsindikatoren

Indikator-ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2015 ¹	2014	Tendenz ²
54030	Präoperative Verweildauer über 24 Stunden nach Aufnahme im Krankenhaus	≤ 15,00 %	22,63 %	22,15 %	→
54031	Perioperative Antibiotikaphylaxe	≥ 97,41 %	99,40 %	99,16 %	↗
Indikatorengruppe: Gehunfähigkeit bei Entlassung					
54032	Gehunfähigkeit bei Entlassung	Nicht definiert	5,60 %	5,15 %	↘
54033	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung	≤ 3,18	1,08	1,00	→
54034	Gefäßläsion / Nervenschaden	Nicht definiert	0,06 %	0,06 %	→
Indikatorengruppe: Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur					
54035	Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur	Nicht definiert	0,69 %	0,94 %	↗
54036	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen	≤ 3,65	0,73	1,00	↗
Indikatorengruppe: Postoperative Wundinfektion					
54037	Postoperative Wundinfektion	Nicht definiert	0,64 %	0,73 %	→
54038	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen	≤ 2,70	0,86	1,00	→
Indikatorengruppe: Wundhämatome / Nachblutungen					
54039	Wundhämatome / Nachblutungen	Nicht definiert	1,15 %	1,28 %	→
54040	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen / Nachblutungen	≤ 4,02	0,89	1,02	→
Indikatorengruppe: Allgemeine postoperative Komplikationen					
54041	Allgemeine postoperative Komplikationen	Nicht definiert	6,40 %	5,75 %	↘
54042	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen postoperativen Komplikationen	≤ 2,68	1,08	1,00	↘

¹□: Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

²Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator im Vergleich von 2015 zu 2014 positiv oder negativ entwickelt hat oder ob sie gleich geblieben ist, d.h. keine statistisch signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden konnten. Die statistische Signifikanz wird anhand der 95%-Vertrauensbereiche der Indikatorwerte beurteilt.

Indikator-ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2015 ¹	2014	Tendenz ²
Indikatorengruppe: Reoperation aufgrund von Komplikationen					
54043	Reoperation aufgrund von Komplikationen	Nicht definiert	1,84 %	2,25 %	↗
54044	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reoperationen aufgrund von Komplikationen	≤ 2,77	0,81	1,00	↗
Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus					
54045	Sterblichkeit im Krankenhaus	Nicht definiert	4,93 %	4,62 %	→
54046	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen	≤ 2,01	1,05	1,00	→

54030: Präoperative Verweildauer über 24 Stunden nach Aufnahme im Krankenhaus

Qualitätsziel

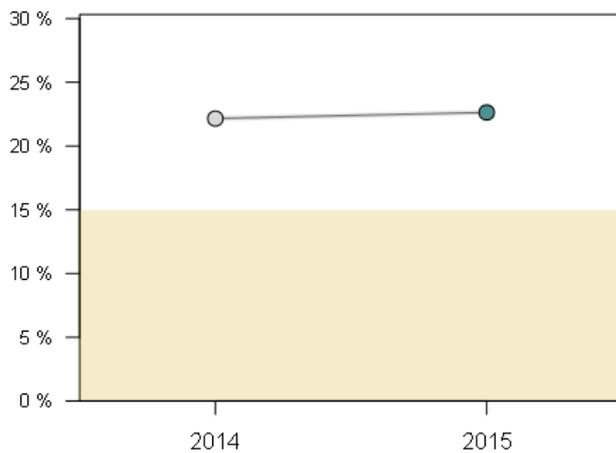
Kurze präoperative Verweildauer

Präoperative Verweildauer über 24 Stunden nach Aufnahme im Krankenhaus

Indikator-ID 54030
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler Patienten mit Operation später als 24 Stunden nach Aufnahme
Referenzbereich $\leq 15,00\%$, Toleranzbereich

Bundesergebnis

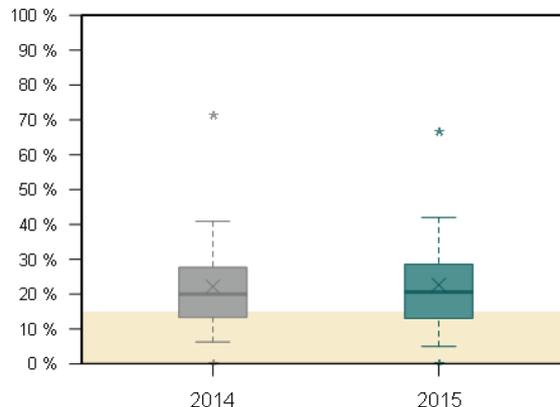
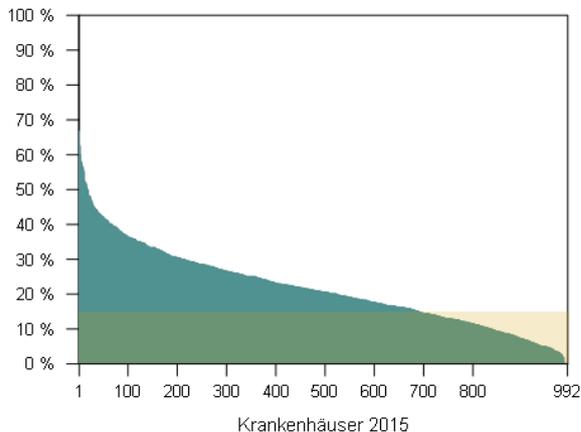
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	13.547 / 59.853	22,63	22,30 - 22,97
2014	12.993 / 58.648	22,15	21,82 - 22,49

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

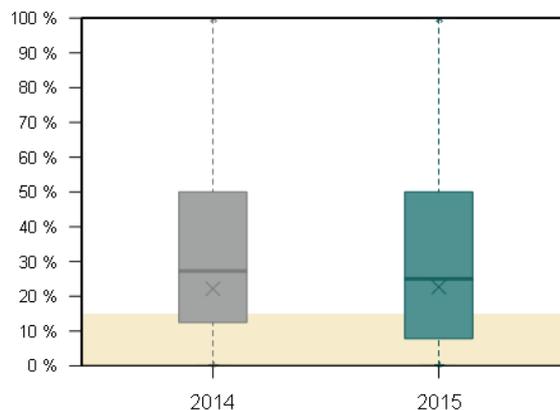
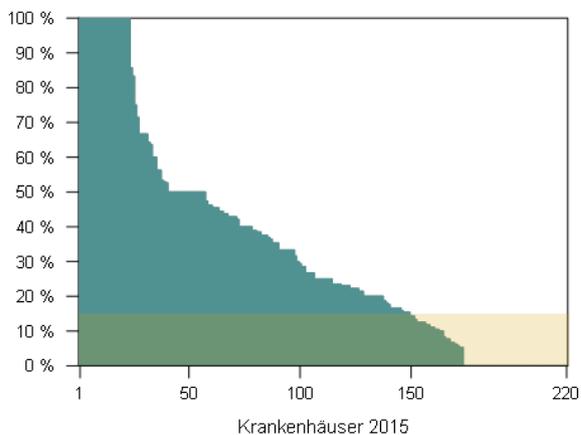
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	5,00	7,34	13,04	20,59	28,57	36,52	41,99	66,67
2014	0,00	6,25	8,51	13,33	20,00	27,66	35,37	40,91	71,43

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	7,85	25,00	50,00	100,00	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	12,50	27,27	50,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
1.1	Alle Patienten ab 20 Jahren	100,00 % 59.853 / 59.853	100,00 % 58.648 / 58.648
1.1.1	Zeit zwischen Aufnahme und Operation		
1.1.1.1	<= 24 Stunden	77,37 % 46.306 / 59.853	77,85 % 45.655 / 58.648
1.1.1.2	> 24 Stunden	22,63 % 13.547 / 59.853	22,15 % 12.993 / 58.648
1.1.1.2.1	davon mit medialer Schenkelhalsfraktur	11,46 % 1.552 / 13.547	12,52 % 1.627 / 12.993
1.1.1.2.1.1	Garden I	33,05 % 513 / 1.552	28,46 % 463 / 1.627
1.1.1.2.1.1	Garden II	50,64 % 786 / 1.552	52,92 % 861 / 1.627
1.1.1.2.1.1	Garden III	15,08 % 234 / 1.552	16,53 % 269 / 1.627
1.1.1.2.1.1	Garden IV	1,22 % 19 / 1.552	2,09 % 34 / 1.627
1.1.1.2.2	davon mit Frakturereignis während des stationären Aufenthaltes	8,37 % 1.134 / 13.547	-
1.1.1.2.3	Patient wurde mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen	47,10 % 6.380 / 13.547	42,80 % 5.561 / 12.993
1.1.1.2.3.1	Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	35,99 % 2.296 / 6.380	39,26 % 2.183 / 5.561
1.1.1.2.3.2	Acetylsalicylsäure	30,78 % 1.964 / 6.380	32,60 % 1.813 / 5.561
1.1.1.2.3.3	andere Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Cilostazol)	8,01 % 511 / 6.380	7,71 % 429 / 5.561
1.1.1.2.3.4	direkte Thrombininhibitoren (z.B. Argatroban, Dabigatran)	6,30 % 402 / 6.380	3,47 % 193 / 5.561
1.1.1.2.3.5	sonstige (z.B. Rivaroxaban, Fondaparinux)	13,26 % 846 / 6.380	10,21 % 568 / 5.561
1.1.1.3	24 - 48 Stunden	14,82 % 8.870 / 59.853	14,39 % 8.438 / 58.648
1.1.1.4	> 48 Stunden	7,87 % 4.710 / 59.853	7,82 % 4.585 / 58.648

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
1.2	Alle Patienten ab 20 Jahren mit ASA 1 - 2	28,16 % 16.854 / 59.853	28,49 % 16.709 / 58.648
1.2.1	Zeit zwischen Aufnahme und Operation		
1.2.1.1	<= 24 Stunden	85,27 % 14.371 / 16.854	85,19 % 14.235 / 16.709
1.2.1.2	> 24 Stunden	14,73 % 2.483 / 16.854	14,81 % 2.474 / 16.709
1.2.1.3	24 - 48 Stunden	10,48 % 1.766 / 16.854	10,46 % 1.748 / 16.709
1.2.1.4	> 48 Stunden	4,32 % 728 / 16.854	4,42 % 739 / 16.709

Zeit zwischen Aufnahme und Operation (Werte 2015)	Montag bis Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
≤ 24 Stunden	76,86 % 26.930 / 35.040	79,61 % 6.948 / 8.727	77,63 % 6.571 / 8.464	76,84 % 5.857 / 7.622
> 24 Stunden	23,14 % 8.110 / 35.040	20,39 % 1.779 / 8.727	22,37 % 1.893 / 8.464	23,16 % 1.765 / 7.622
24 - 48 Stunden	15,79 % 5.534 / 35.040	10,89 % 950 / 8.727	13,41 % 1.135 / 8.464	16,41 % 1.251 / 7.622
> 48 Stunden	7,41 % 2.598 / 35.040	9,53 % 832 / 8.727	9,01 % 763 / 8.464	6,78 % 517 / 7.622

Zeit zwischen Aufnahme und Operation (Werte 2014)	Montag bis Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
≤ 24 Stunden	77,18 % 26.648 / 34.528	80,36 % 6.830 / 8.499	78,74 % 6.335 / 8.045	77,11 % 5.842 / 7.576
> 24 Stunden	22,82 % 7.880 / 34.528	19,64 % 1.669 / 8.499	21,26 % 1.710 / 8.045	22,89 % 1.734 / 7.576
24 - 48 Stunden	15,45 % 5.336 / 34.528	10,19 % 866 / 8.499	12,69 % 1.021 / 8.045	16,04 % 1.215 / 7.576
> 48 Stunden	7,42 % 2.563 / 34.528	9,51 % 808 / 8.499	8,60 % 692 / 8.045	6,89 % 522 / 7.576

54031: Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Qualitätsziel

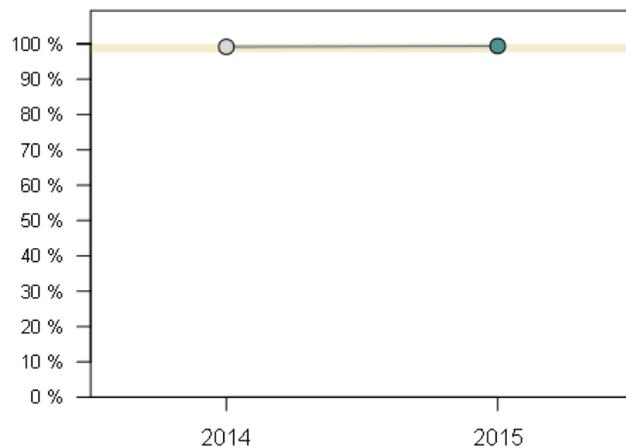
Grundsätzlich perioperative Antibiotikaprophylaxe

Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Indikator-ID 54031
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler Patienten mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe
Referenzbereich $\geq 97,41\%$ (5. Perzentil), Toleranzbereich

Bundesergebnis

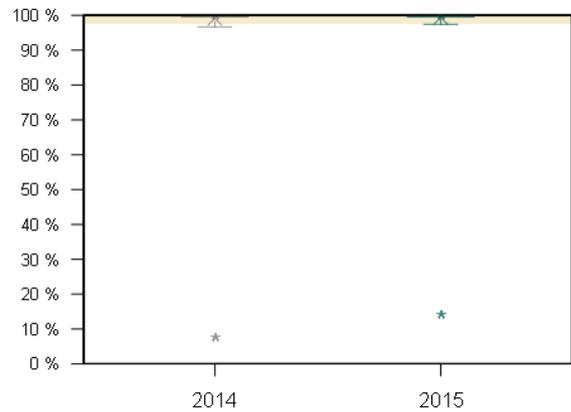
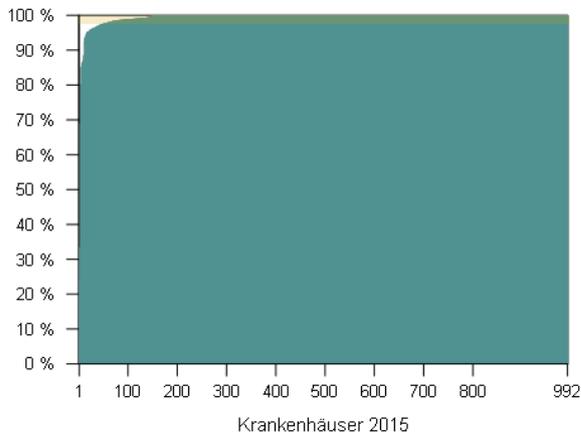
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	59.496 / 59.853	99,40	99,34 - 99,46
2014	58.155 / 58.648	99,16	99,08 - 99,23

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

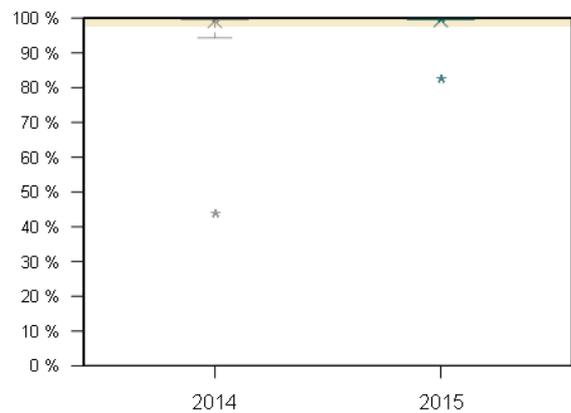
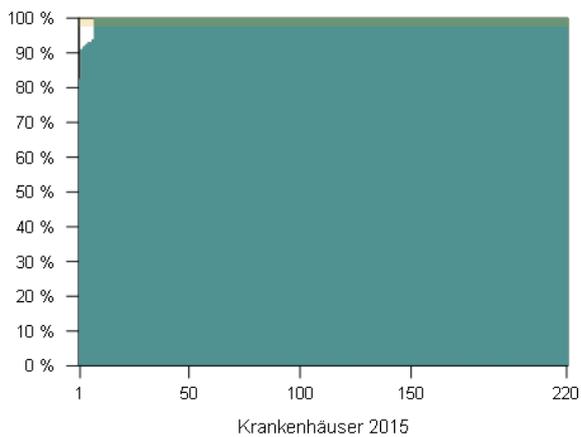
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	14,06	97,41	98,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014	7,69	96,67	97,80	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	82,35	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014	43,75	94,33	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
2.1	Patienten mit perioperativer Antibiotikaprofylaxe	99,40 % 59.496 / 59.853	99,16 % 58.155 / 58.648
2.1.1	Single shot	94,03 % 55.943 / 59.496	92,89 % 54.020 / 58.155
2.1.2	Zweitgabe	1,77 % 1.056 / 59.496	2,17 % 1.261 / 58.155
2.1.3	öfter	4,20 % 2.497 / 59.496	4,94 % 2.874 / 58.155

Indikatorengruppe: Gehunfähigkeit bei Entlassung

Qualitätsziel

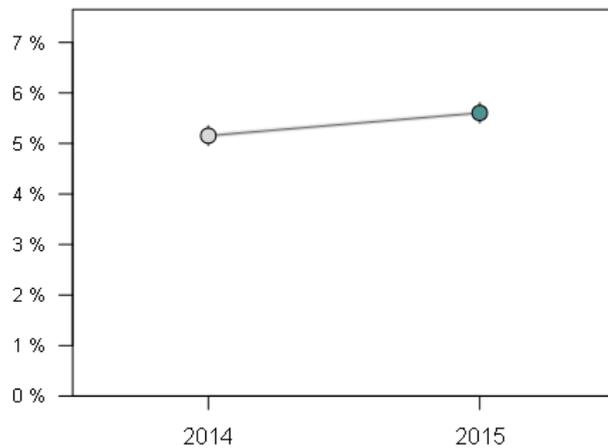
Selten Gehunfähigkeit bei Entlassung

54032: Gehunfähigkeit bei Entlassung

Indikator-ID	54032
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren, die lebend entlassen wurden
Zähler	Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig sind und die vor der Fraktur selbstständig gehfähig waren
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

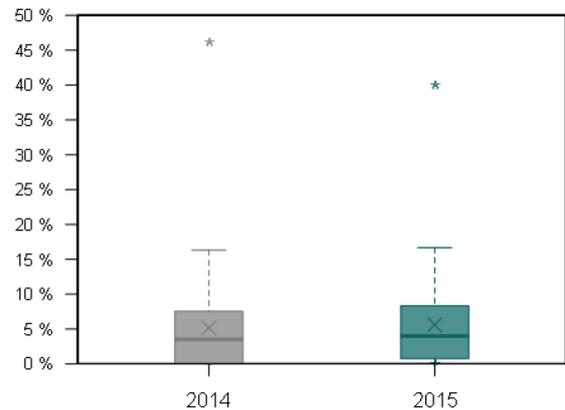
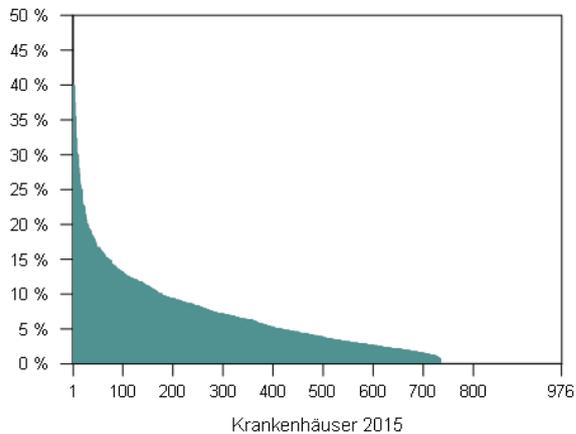
(2015: N = 56.905 Fälle und 2014: N = 55.941 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	3.189 / 56.905	5,60	5,42 - 5,80
2014	2.883 / 55.941	5,15	4,97 - 5,34

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

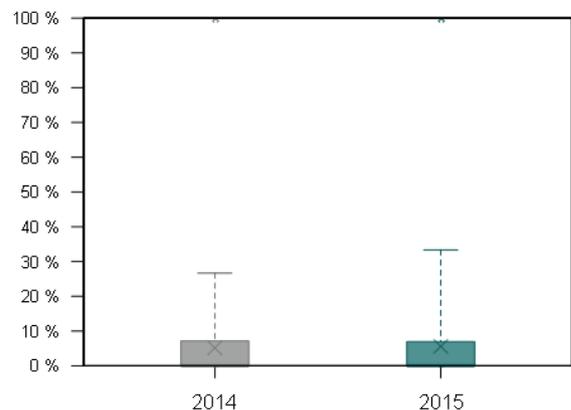
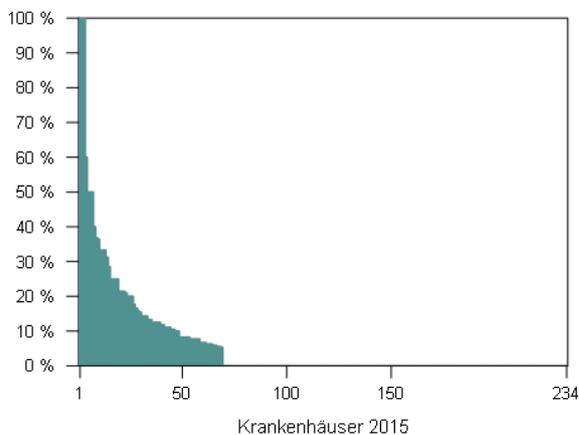
(2015: N = 976 Kliniken und 2014: N = 965 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,76	3,98	8,33	13,17	16,67	40,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	7,53	12,66	16,31	46,15

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 234 Kliniken und 2014: N = 243 Kliniken)



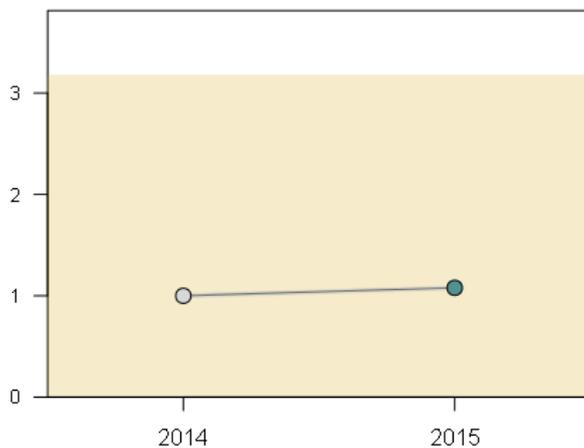
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,92	20,53	33,33	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	19,27	26,67	100,00

54033: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

Indikator-ID	54033
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren, die lebend entlassen wurden
Zähler	Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig sind und die vor der Fraktur selbstständig gehfähig waren
O (observed)	Beobachtete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
E (expected)	Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54033
Referenzbereich	≤ 3,18 (95. Perzentil), Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 56.905 Fälle und 2014: N = 55.941 Fälle)

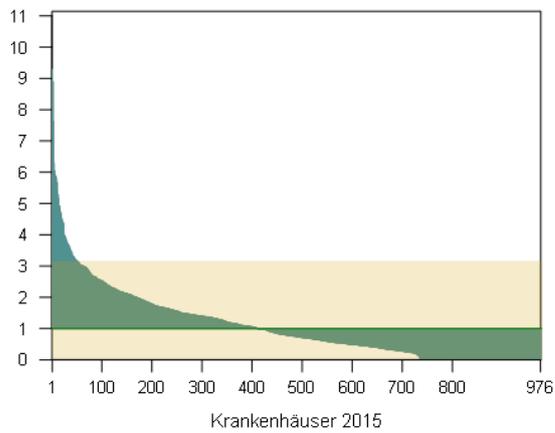


Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ³	Vertrauensbereich	O	E
2015	1,08	1,04 - 1,12	5,60 % 3.189 / 56.905	5,20 % 2.957 / 56.905
2014	1,00	0,97 - 1,04	5,15 % 2.883 / 55.941	5,15 % 2.883 / 55.941

³Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:
O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

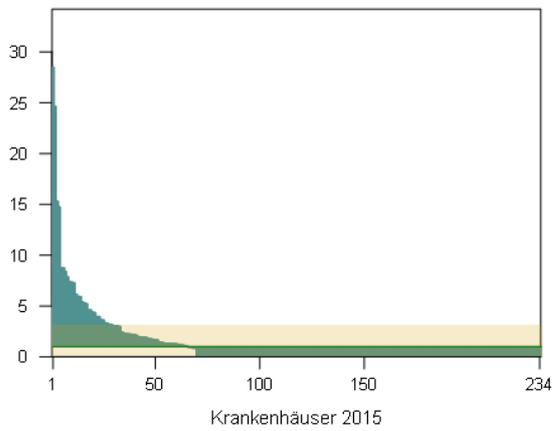
(2015: N = 976 Kliniken und 2014: N = 965 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,14	0,74	1,58	2,54	3,18	9,29
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1,45	2,37	3,04	8,46

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 234 Kliniken und 2014: N = 243 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	3,81	6,44	28,51
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	3,32	5,64	40,59

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
3.1	Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung⁴	5,60 % 3.189 / 56.905	5,15 % 2.883 / 55.941
3.1.1	Logistische Regression ⁵		
3.1.1.1	O (observed, beobachtet)	5,60 % 3.189 / 56.905	5,15 % 2.883 / 55.941
3.1.1.2	E (expected, erwartet)	5,20 % 2.957 / 56.905	5,15 % 2.883 / 55.941
3.1.1.3	O - E	0,41 %	0,00 %
3.1.1.4	O / E	1,08	1,00
3.1.2	Verteilung nach postoperativer Verweildauer		
3.1.2.1	<= 15 Tage	4,91 % 2.060 / 41.975	4,52 % 1.867 / 41.264
3.1.2.2	16 - 20 Tage	6,32 % 410 / 6.492	6,20 % 397 / 6.406
3.1.2.3	21 - 25 Tage	7,26 % 302 / 4.160	6,25 % 234 / 3.745
3.1.2.4	> 25 Tage	9,75 % 417 / 4.278	8,51 % 385 / 4.526
3.2	Selbstständiges Gehen bei Entlassung möglich	81,85 % 46.577 / 56.905	83,36 % 46.630 / 55.941

⁴d. h. der Patient war vor der Fraktur gehfähig, bei Entlassung nicht gehfähig.

⁵nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

54034: Gefäßläsion / Nervenschaden

Qualitätsziel

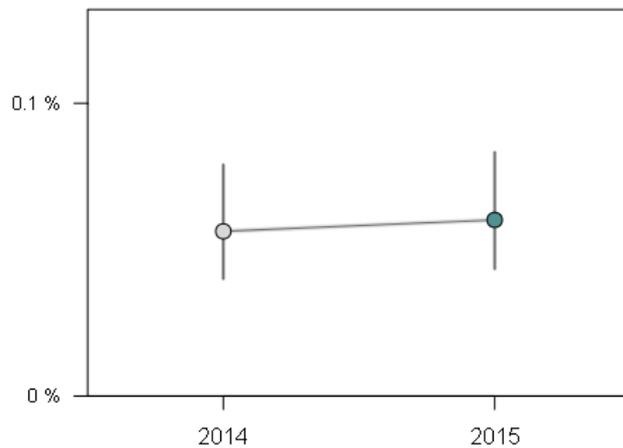
Selten Gefäßläsion oder Nervenschaden als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation

Gefäßläsion / Nervenschaden

Indikator-ID 54034
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden
Referenzbereich Nicht definiert

Bundesergebnis

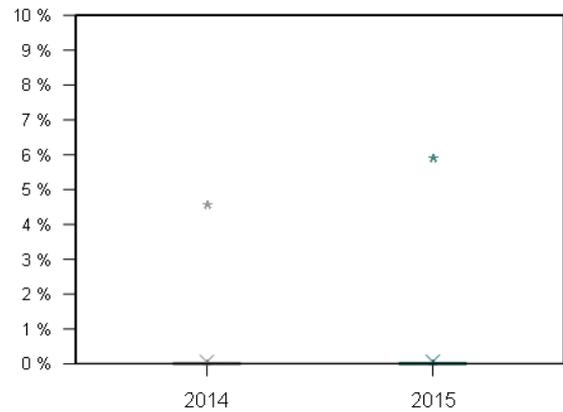
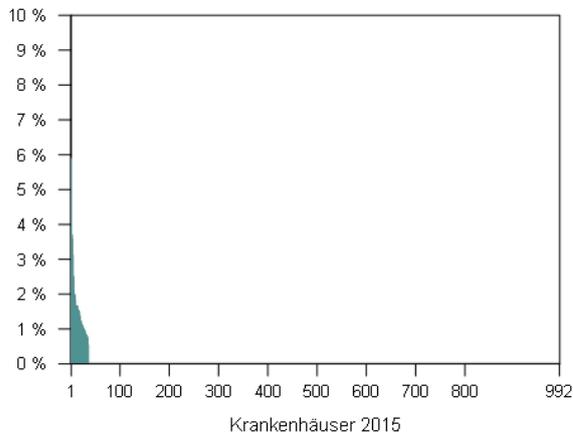
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	36 / 59.853	0,06	0,04 - 0,08
2014	33 / 58.648	0,06	0,04 - 0,08

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

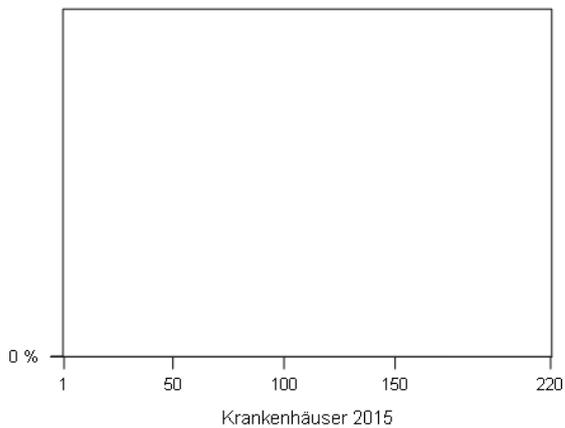
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,55

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
4.1	Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden	0,06 % 36 / 59.853	0,06 % 33 / 58.648
4.1.1	Patienten mit Gefäßläsion	0,03 % 15 / 59.853	0,02 % 10 / 58.648
4.1.2	Patienten mit Nervenschaden	0,04 % 21 / 59.853	0,04 % 23 / 58.648

Indikatorengruppe: Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur

Qualitätsziel

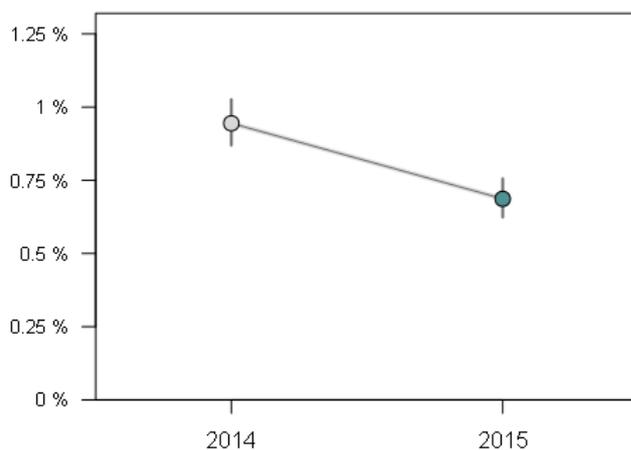
Selten Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation

54035: Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur

Indikator-ID	54035
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

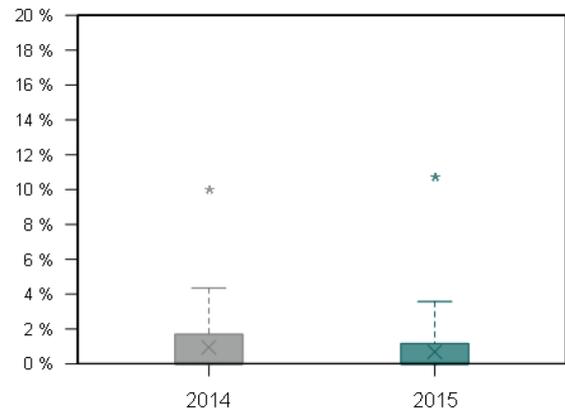
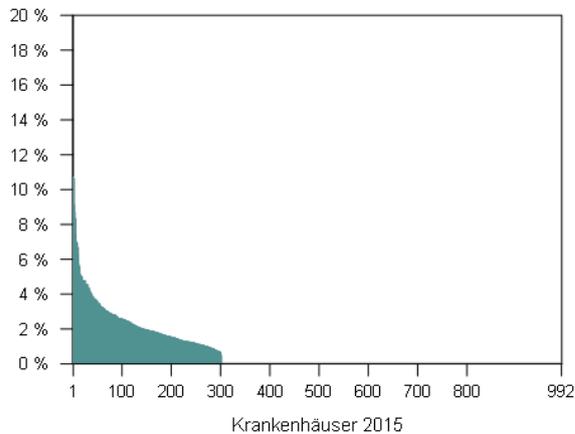
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	411 / 59.853	0,69	0,62 - 0,76
2014	554 / 58.648	0,94	0,87 - 1,03

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

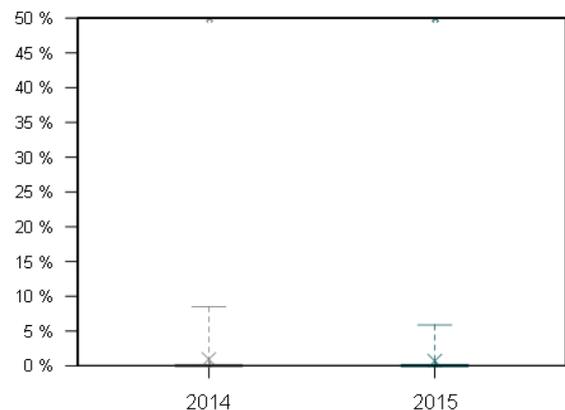
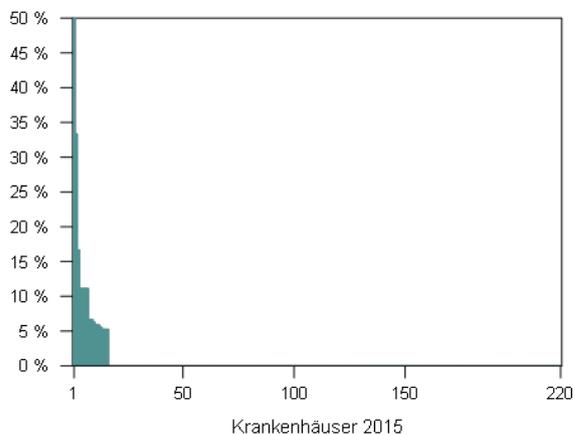
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	2,56	3,57	10,71
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69	3,12	4,35	10,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



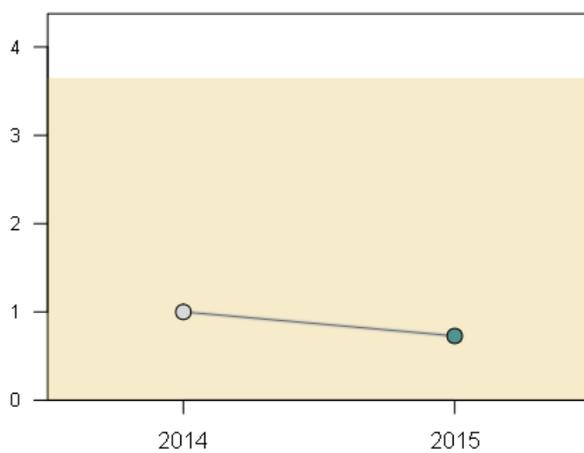
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88	50,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50	50,00

54036: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen

Indikator-ID	54036
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur
O (observed)	Beobachtete Rate an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen
E (expected)	Erwartete Rate an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54036
Referenzbereich	≤ 3,65 (95. Perzentil), Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



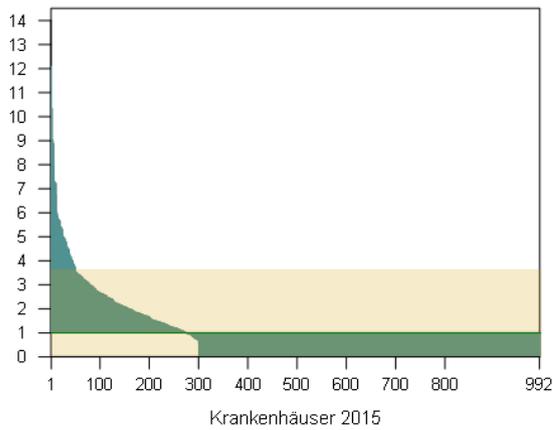
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ⁶	Vertrauensbereich	O	E
2015	0,73	0,66 - 0,80	0,69 % 411 / 59.853	0,94 % 565 / 59.853
2014	1,00	0,92 - 1,09	0,94 % 554 / 58.648	0,94 % 554 / 58.648

⁶Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

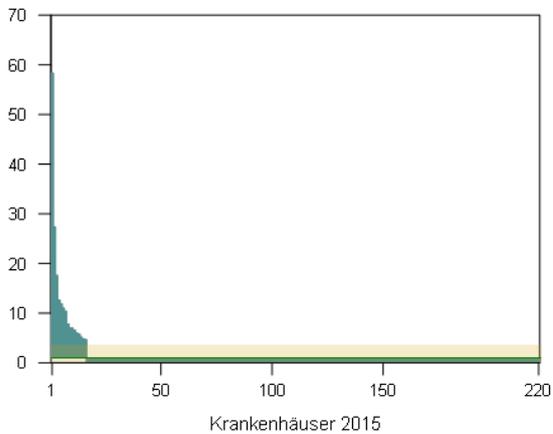
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	2,66	3,65	12,09
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	3,26	4,49	10,98

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,54	58,34
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,28	29,21

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
5.1	Patienten mit Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur	0,69 % 411 / 59.853	0,94 % 554 / 58.648
5.1.1	Patienten mit Implantatfehlage	0,18 % 110 / 59.853	0,20 % 117 / 58.648
5.1.2	Patienten mit Implantatdislokation	0,40 % 239 / 59.853	0,64 % 373 / 58.648
5.1.3	Patienten mit Fraktur	0,13 % 75 / 59.853	0,13 % 76 / 58.648
5.1.4	Logistische Regression ⁷		
5.1.4.1	O (observed, beobachtet)	0,69 % 411 / 59.853	0,94 % 554 / 58.648
5.1.4.2	E (expected, erwartet)	0,94 % 565 / 59.853	0,94 % 554 / 58.648
5.1.4.3	O - E	-0,26 %	0,00 %
5.1.4.4	O / E	0,73	1,00

⁷nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

Indikatorengruppe: Postoperative Wundinfektion

Qualitätsziel

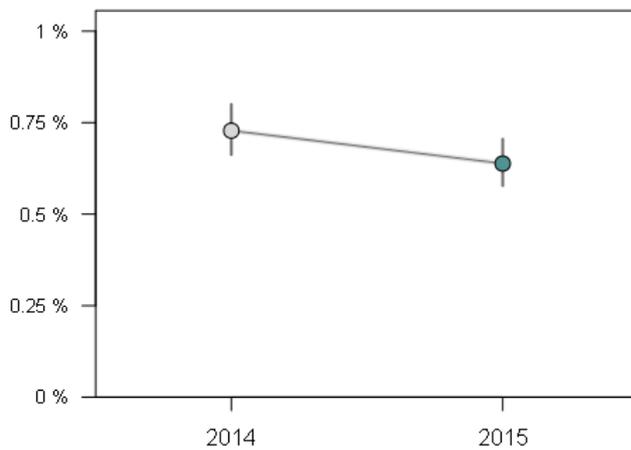
Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)

54037: Postoperative Wundinfektion

Indikator-ID	54037
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit postoperativer Wundinfektion
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

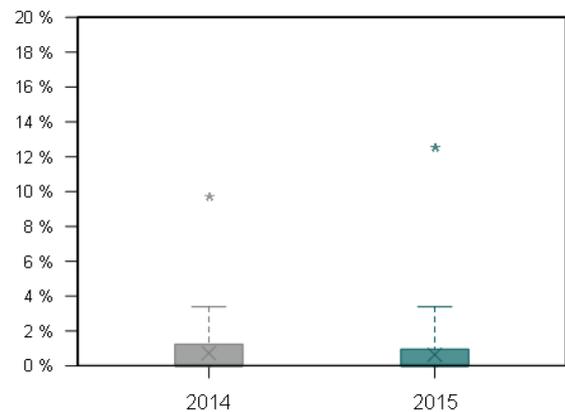
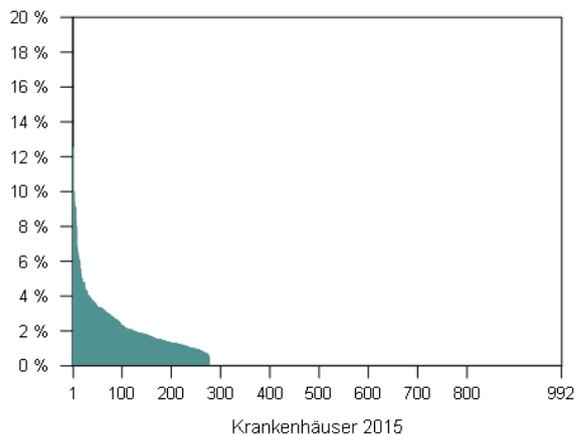
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	382 / 59.853	0,64	0,58 - 0,71
2014	427 / 58.648	0,73	0,66 - 0,80

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

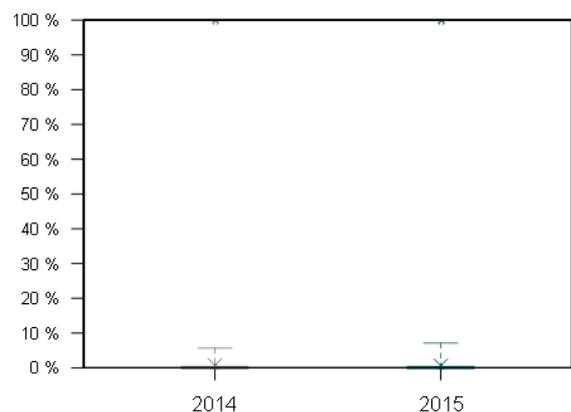
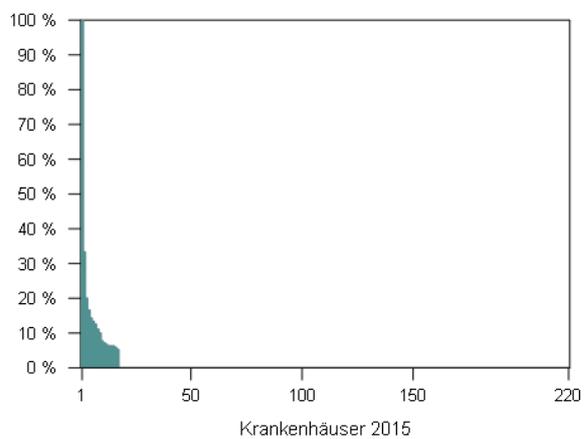
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	2,31	3,39	12,50
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	2,50	3,39	9,68

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



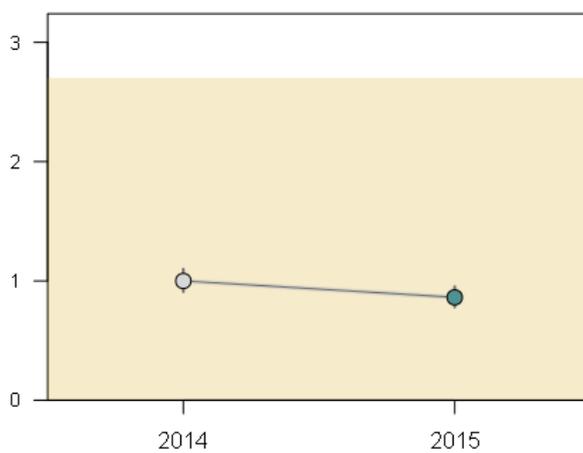
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,12	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,67	100,00

54038: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen

Indikator-ID	54038
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit postoperativer Wundinfektion
O (observed)	Beobachtete Rate an postoperativen Wundinfektionen
E (expected)	Erwartete Rate an postoperativen Wundinfektionen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54038
Referenzbereich	≤ 2,70, Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



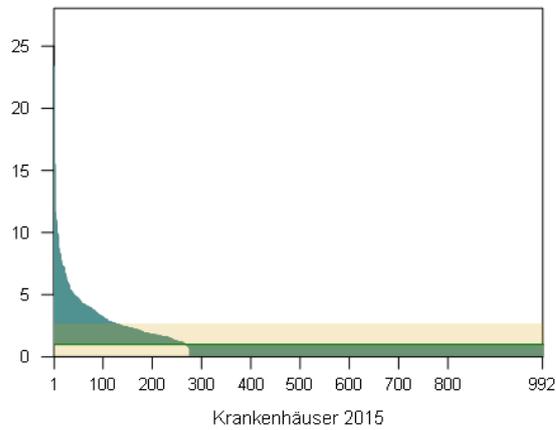
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ⁸	Vertrauensbereich	O	E
2015	0,86	0,78 - 0,95	0,64 % 382 / 59.853	0,74 % 443 / 59.853
2014	1,00	0,91 - 1,10	0,73 % 427 / 58.648	0,73 % 427 / 58.648

⁸Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

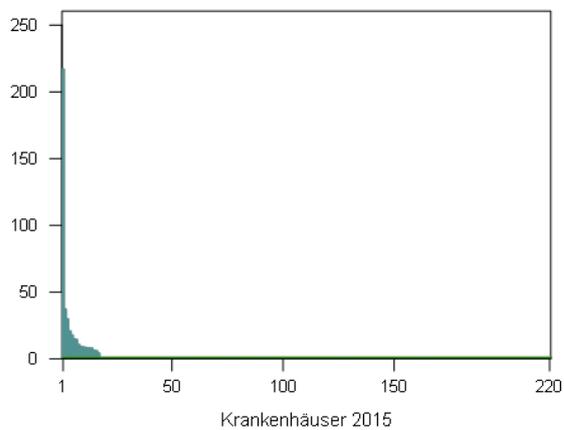
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	3,21	4,69	23,37
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69	3,49	4,81	12,12

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,59	217,10
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,87	138,27

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
6.1	Postoperative Wundinfektion bei allen Patienten	0,64 % 382 / 59.853	0,73 % 427 / 58.648
6.1.1	Logistische Regression ⁹		
6.1.1.1	O (observed, beobachtet)	0,64 % 382 / 59.853	0,73 % 427 / 58.648
6.1.1.2	E (expected, erwartet)	0,74 % 443 / 59.853	0,73 % 427 / 58.648
6.1.1.3	O - E	-0,10 %	0,00 %
6.1.1.4	O / E	0,86	1,00
6.1.2	Wundkontaminationsklassifikation		
6.1.2.1	CDC A1 (oberflächliche Wundinfektion)	0,30 % 182 / 59.853	0,37 % 217 / 58.648
6.1.2.2	CDC A2 (tiefe Wundinfektion)	0,31 % 183 / 59.853	0,32 % 189 / 58.648
6.1.2.3	CDC A3 (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)	0,03 % 17 / 59.853	0,04 % 21 / 58.648

⁹nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

Indikatorengruppe: Wundhämatome / Nachblutungen

Qualitätsziel

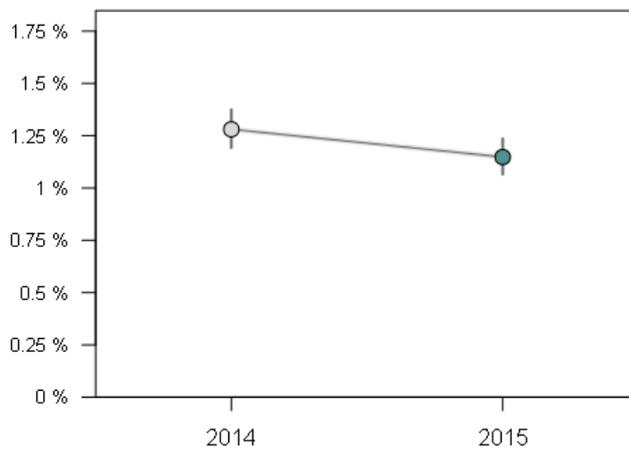
Selten Wundhämatome / Nachblutungen

54039: Wundhämatome / Nachblutungen

Indikator-ID	54039
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit Wundhämatom / Nachblutung
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

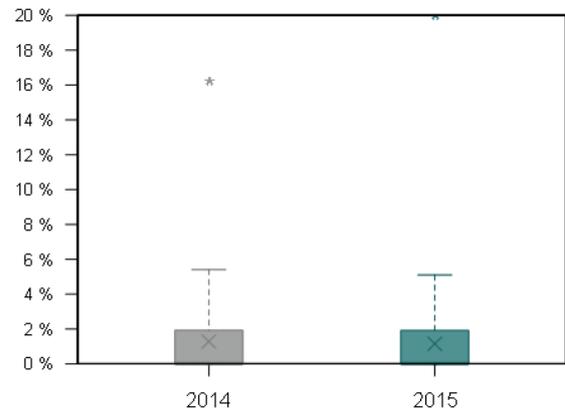
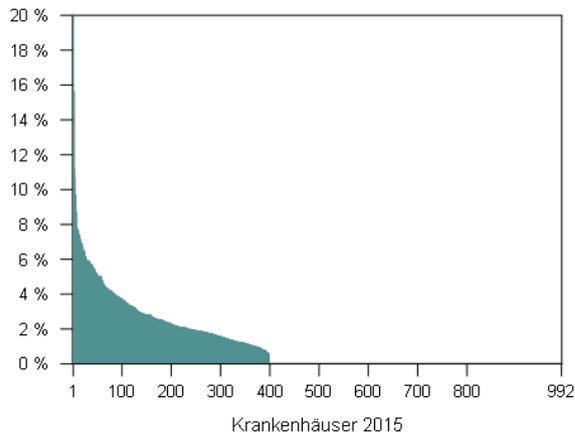
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	687 / 59.853	1,15	1,07 - 1,24
2014	751 / 58.648	1,28	1,19 - 1,37

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

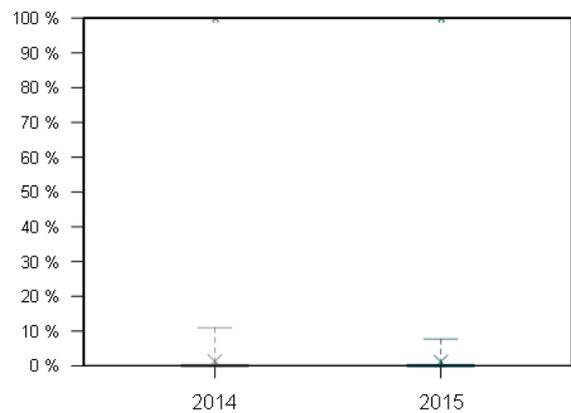
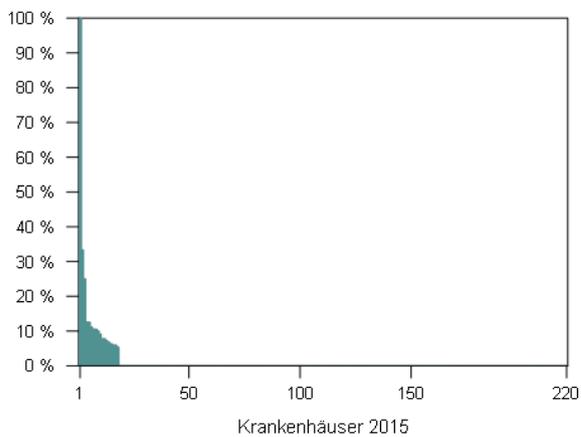
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	3,70	5,10	20,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	3,96	5,41	16,22

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



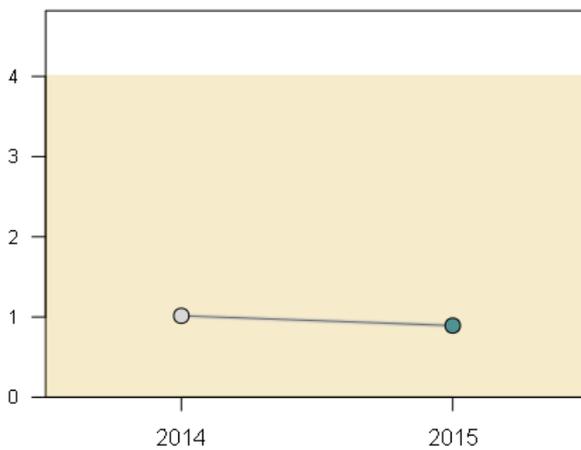
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,69	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,14	10,96	100,00

54040: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen / Nachblutungen

Indikator-ID	54040
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit Wundhämatom / Nachblutung
O (observed)	Beobachtete Rate an Wundhämatomen / Nachblutungen
E (expected)	Erwartete Rate an Wundhämatomen / Nachblutungen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54040
Referenzbereich	≤ 4,02 (95. Perzentil), Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



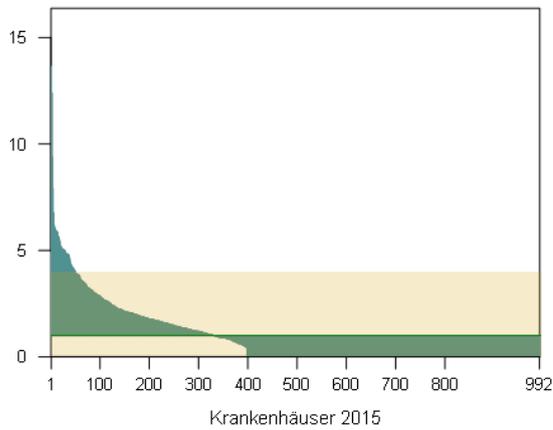
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹⁰	Vertrauensbereich	O	E
2015	0,89	0,83 - 0,96	1,15 % 687 / 59.853	1,28 % 769 / 59.853
2014	1,02	0,95 - 1,09	1,28 % 751 / 58.648	1,26 % 740 / 58.648

¹⁰Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

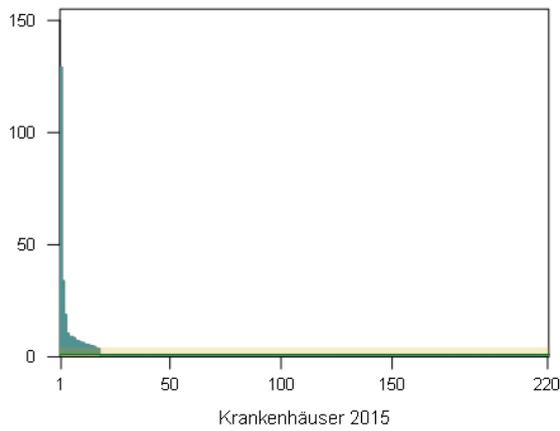
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	2,86	4,02	13,64
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	3,20	4,31	12,95

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,30	129,21
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,85	8,18	35,92

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
7.1	Patienten mit Wundhämatom / Nachblutung	1,15 % 687 / 59.853	1,28 % 751 / 58.648
7.1.1	Logistische Regression ¹¹		
7.1.1.1	O (observed, beobachtet)	1,15 % 687 / 59.853	1,28 % 751 / 58.648
7.1.1.2	E (expected, erwartet)	1,28 % 769 / 59.853	1,26 % 740 / 58.648
7.1.1.3	O - E	-0,14 %	0,02 %
7.1.1.4	O / E	0,89	1,02
7.1.2	Patient wurde mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen	43,96 % 302 / 687	38,75 % 291 / 751
7.1.2.1	Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	26,49 % 80 / 302	35,74 % 104 / 291
7.1.2.2	Acetylsalicylsäure	39,74 % 120 / 302	34,02 % 99 / 291
7.1.2.3	andere Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Cilostazol)	10,60 % 32 / 302	8,59 % 25 / 291
7.1.2.4	direkte Thrombininhibitoren (z.B. Argatroban, Dabigatran)	6,95 % 21 / 302	1,37 % 4 / 291
7.1.2.5	sonstige (z.B. Rivaroxaban, Fondaparinux)	11,92 % 36 / 302	11,34 % 33 / 291

¹¹nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

Indikatorengruppe: Allgemeine postoperative Komplikationen

Qualitätsziel

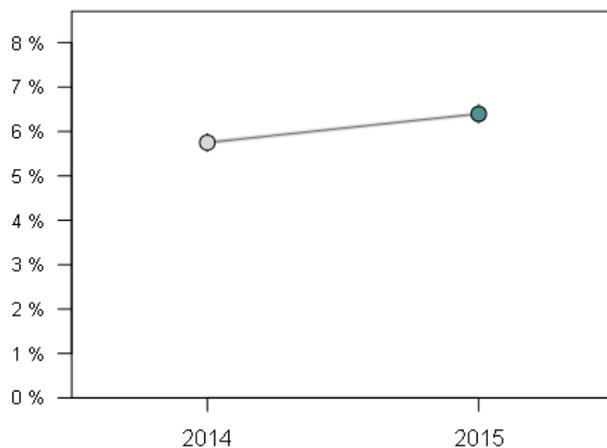
Selten allgemeine postoperative Komplikationen

54041: Allgemeine postoperative Komplikationen

Indikator-ID	54041
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

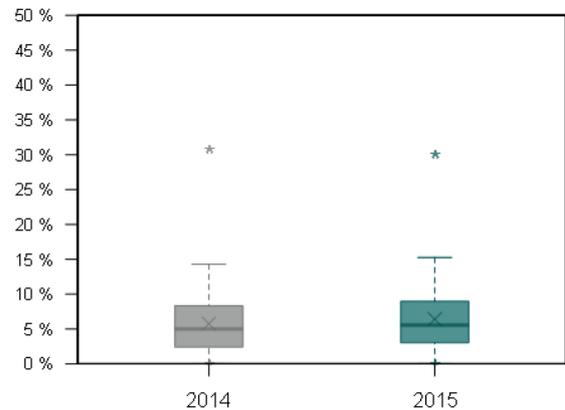
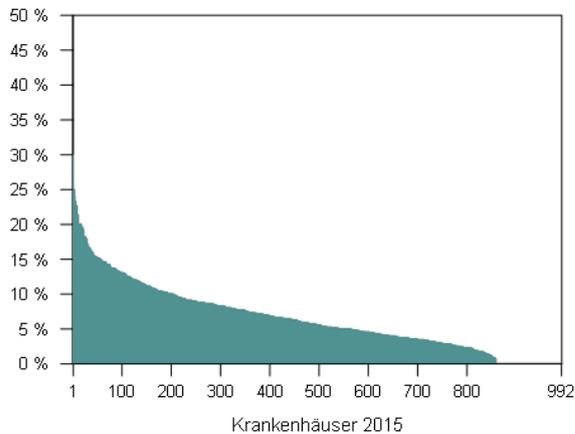
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	3.829 / 59.853	6,40	6,20 - 6,60
2014	3.373 / 58.648	5,75	5,57 - 5,94

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

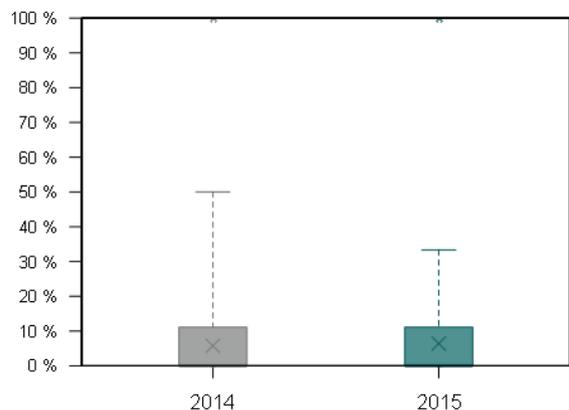
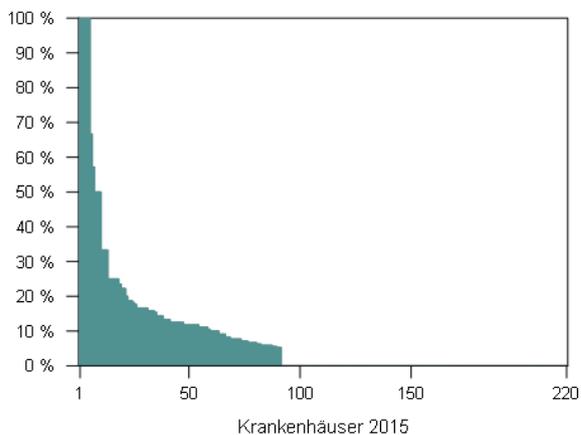
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	3,03	5,56	8,96	13,04	15,25	30,00
2014	0,00	0,00	0,00	2,41	5,00	8,33	11,84	14,29	30,77

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



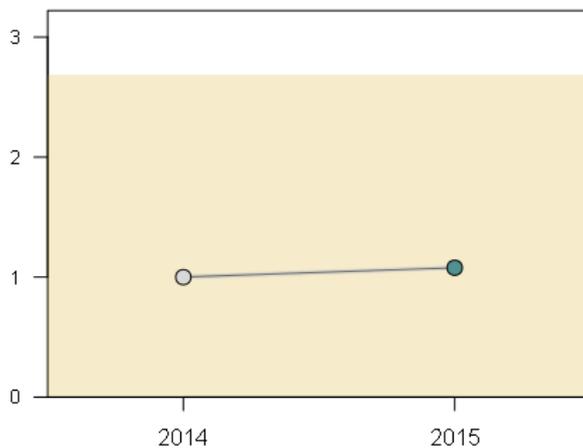
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	19,88	33,33	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	23,39	50,00	100,00

54042: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen postoperativen Komplikationen

Indikator-ID	54042
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie
O (observed)	Beobachtete Rate an allgemeinen postoperativen Komplikationen
E (expected)	Erwartete Rate an allgemeinen postoperativen Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54042
Referenzbereich	≤ 2,68 (95. Perzentil), Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)

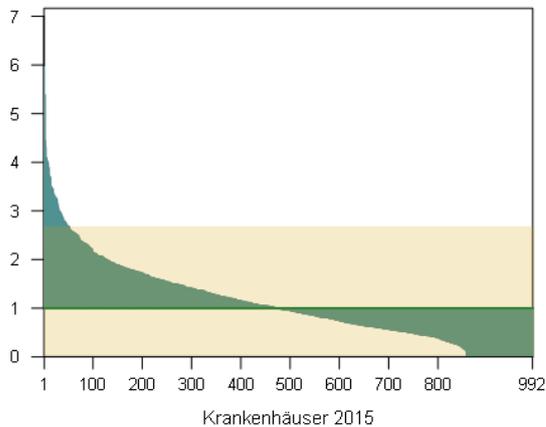


Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹²	Vertrauensbereich	O	E
2015	1,08	1,05 - 1,11	6,40 % 3.829 / 59.853	5,93 % 3.551 / 59.853
2014	1,00	0,97 - 1,03	5,75 % 3.373 / 58.648	5,75 % 3.373 / 58.648

¹²Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:
O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

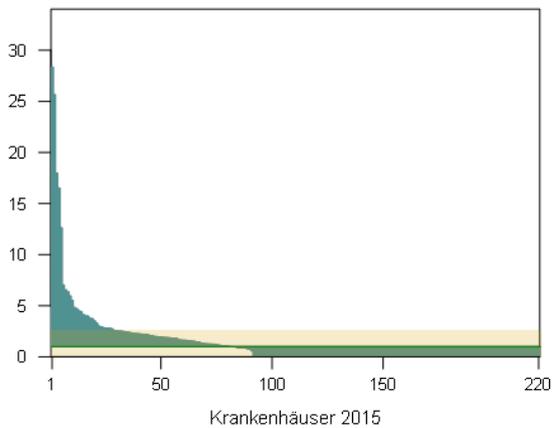
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,50	0,96	1,55	2,19	2,68	5,97
2014	0,00	0,00	0,00	0,40	0,88	1,44	2,07	2,48	5,34

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	2,99	4,82	28,36
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	3,75	5,62	58,51

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
8.1	Allgemeine postoperative Komplikationen bei allen Patienten		
8.1.1	Pneumonie	2,79 % 1.669 / 59.853	2,31 % 1.357 / 58.648
8.1.2	Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,14 % 82 / 59.853	0,17 % 102 / 58.648
8.1.3	Lungenembolie	0,35 % 209 / 59.853	0,32 % 186 / 58.648
8.1.4	Kardiovaskuläre Komplikationen	3,86 % 2.312 / 59.853	3,58 % 2.102 / 58.648
8.1.5	Sonstige Komplikationen	7,40 % 4.427 / 59.853	6,59 % 3.863 / 58.648
8.1.6	Pneumonie, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskuläre Komplikationen oder Lungenembolie	6,40 % 3.829 / 59.853	5,75 % 3.373 / 58.648
8.1.6.1	Logistische Regression ¹³		
8.1.6.1.1	O (observed, beobachtet)	6,40 % 3.829 / 59.853	5,75 % 3.373 / 58.648
8.1.6.1.2	E (expected, erwartet)	5,93 % 3.551 / 59.853	5,75 % 3.373 / 58.648
8.1.6.1.3	O - E	0,46 %	0,00 %
8.1.6.1.4	O / E	1,08	1,00

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
8.2	Allgemeine postoperative Komplikationen bei Patienten mit ASA 1 - 2		
8.2.1	Pneumonie	0,84 % 142 / 16.854	0,60 % 101 / 16.709
8.2.2	Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,17 % 29 / 16.854	0,14 % 24 / 16.709
8.2.3	Lungenembolie	0,20 % 33 / 16.854	0,13 % 21 / 16.709
8.2.4	Kardiovaskuläre Komplikationen	0,97 % 163 / 16.854	0,87 % 145 / 16.709
8.2.5	Sonstige Komplikationen	3,62 % 610 / 16.854	3,06 % 512 / 16.709
8.2.6	Pneumonie, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskuläre Komplikationen oder Lungenembolie	1,96 % 331 / 16.854	1,62 % 271 / 16.709

¹³nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
8.3	Allgemeine postoperative Komplikationen bei Patienten mit ASA 3 - 4		
8.3.1	Pneumonie	3,54 % 1.516 / 42.866	2,97 % 1.242 / 41.800
8.3.2	Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,12 % 53 / 42.866	0,18 % 77 / 41.800
8.3.3	Lungenembolie	0,40 % 172 / 42.866	0,39 % 163 / 41.800
8.3.4	Kardiovaskuläre Komplikationen	4,95 % 2.123 / 42.866	4,59 % 1.919 / 41.800
8.3.5	Sonstige Komplikationen	8,85 % 3.794 / 42.866	7,96 % 3.327 / 41.800
8.3.6	Pneumonie, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskuläre Komplikationen oder Lungenembolie	8,07 % 3.461 / 42.866	7,31 % 3.055 / 41.800

Indikatorengruppe: Reoperation aufgrund von Komplikationen

Qualitätsziel

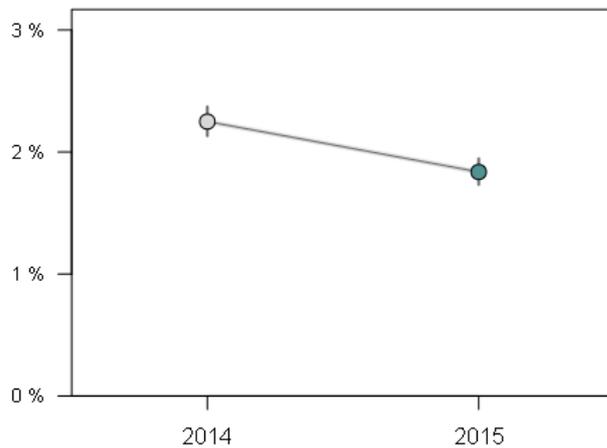
Selten erforderliche Reoperation aufgrund von Komplikationen

54043: Reoperation aufgrund von Komplikationen

Indikator-ID	54043
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit erforderlicher Reoperation aufgrund von Komplikationen
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

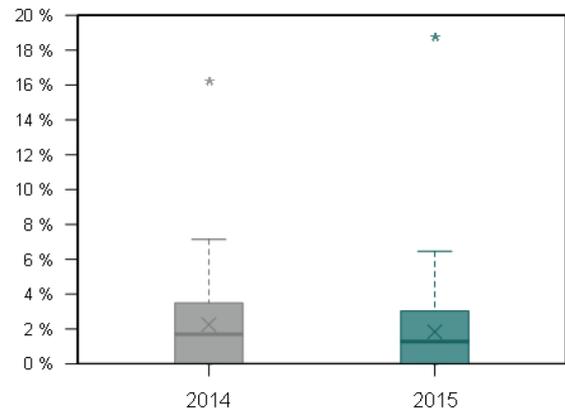
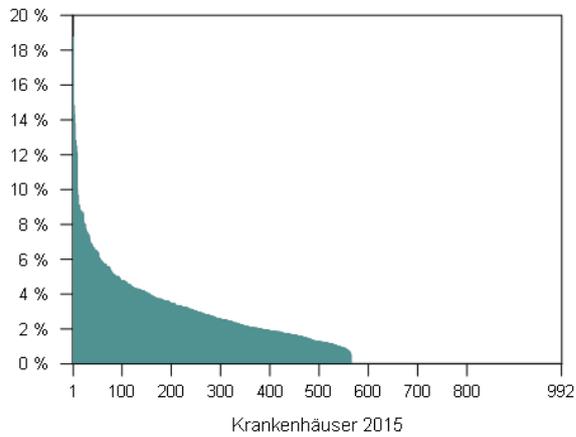
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	1.099 / 59.853	1,84	1,73 - 1,95
2014	1.319 / 58.648	2,25	2,13 - 2,37

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

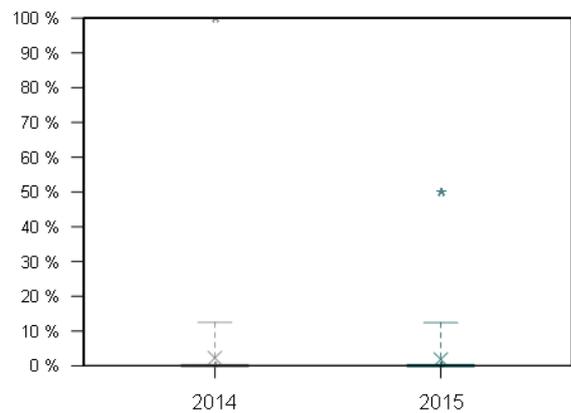
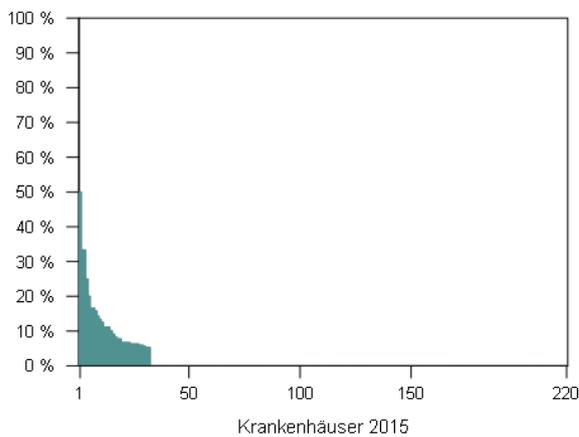
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	3,03	4,76	6,45	18,75
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69	3,49	5,56	7,14	16,22

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



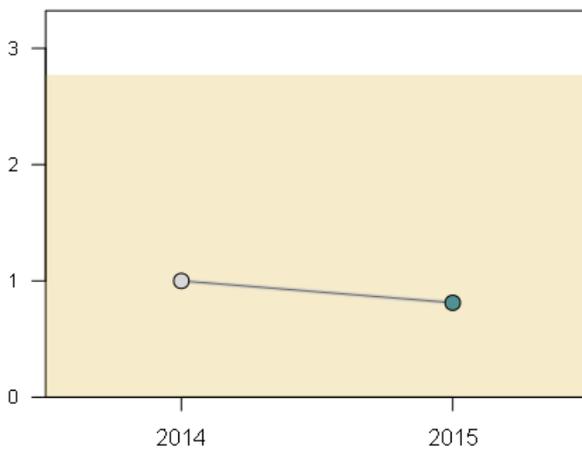
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	12,43	50,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,86	12,50	100,00

54044: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reoperationen aufgrund von Komplikationen

Indikator-ID	54044
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Patienten mit erforderlicher Reoperation aufgrund von Komplikationen
O (observed)	Beobachtete Rate an Reoperationen aufgrund von Komplikationen
E (expected)	Erwartete Rate an Reoperationen aufgrund von Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54044
Referenzbereich	≤ 2,77 (95. Perzentil), Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)

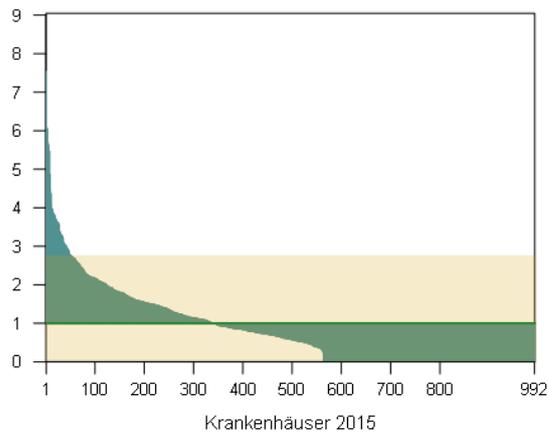


Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹⁴	Vertrauensbereich	O	E
2015	0,81	0,77 - 0,86	1,84 % 1.099 / 59.853	2,26 % 1.353 / 59.853
2014	1,00	0,95 - 1,05	2,25 % 1.319 / 58.648	2,25 % 1.319 / 58.648

¹⁴Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:
 O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

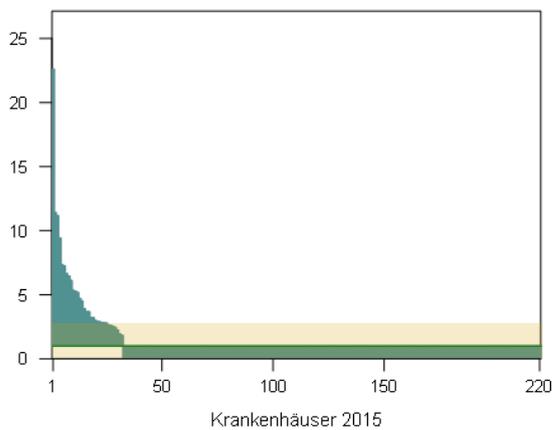
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	1,36	2,17	2,77	7,54
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,56	2,53	3,20	7,31

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	5,28	22,61
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,82	5,63	49,70

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
9.1	Patienten mit erforderlicher Reoperation aufgrund von Komplikationen	1,84 % 1.099 / 59.853	2,25 % 1.319 / 58.648
9.1.2	Logistische Regression ¹⁵		
9.1.2.1	O (observed, beobachtet)	1,84 % 1.099 / 59.853	2,25 % 1.319 / 58.648
9.1.2.2	E (expected, erwartet)	2,26 % 1.353 / 59.853	2,25 % 1.319 / 58.648
9.1.2.3	O - E	-0,42 %	0,00 %
9.1.2.4	O / E	0,81	1,00

¹⁵nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel

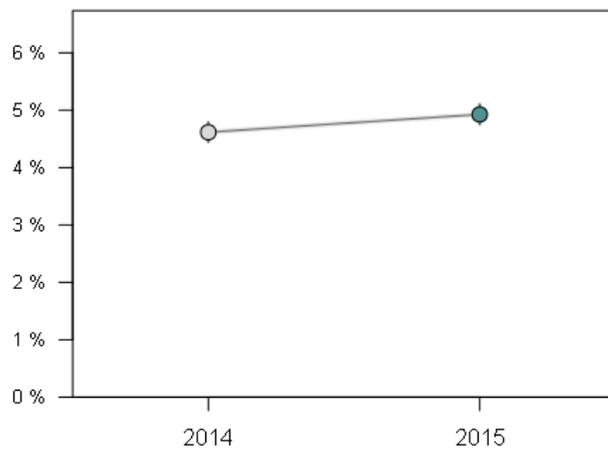
Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

54045: Sterblichkeit im Krankenhaus

Indikator-ID	54045
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Verstorbene Patienten
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

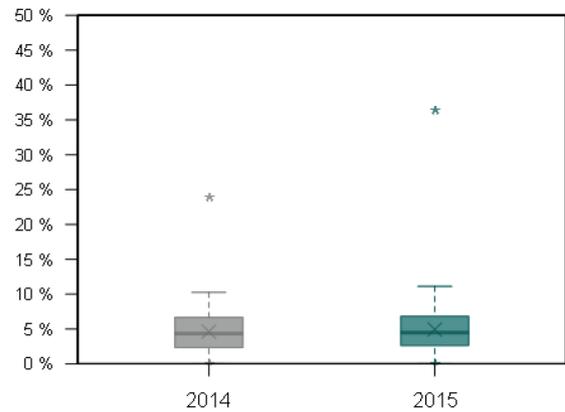
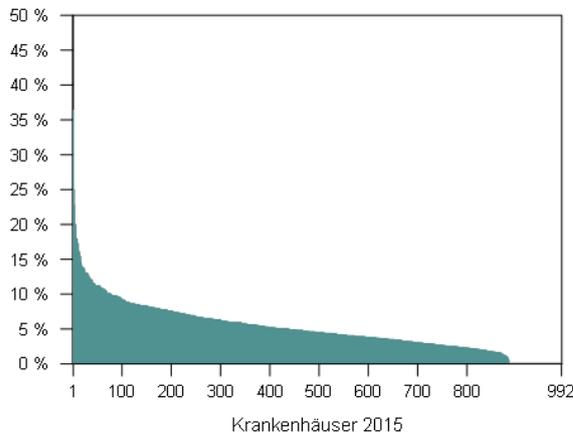
(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	2.948 / 59.853	4,93	4,75 - 5,10
2014	2.707 / 58.648	4,62	4,45 - 4,79

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

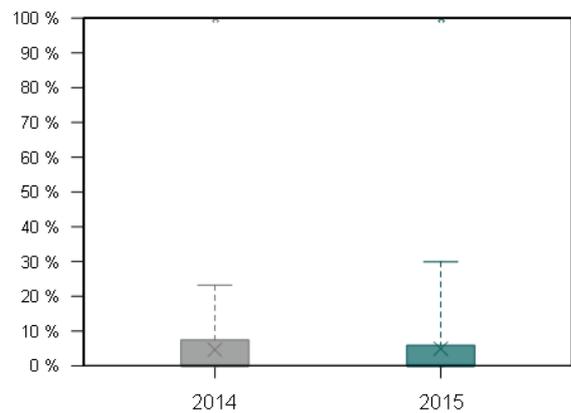
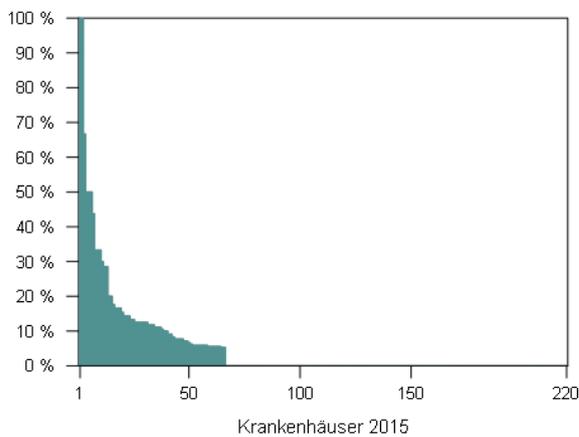
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	2,63	4,48	6,82	9,24	11,11	36,36
2014	0,00	0,00	0,00	2,33	4,35	6,67	8,89	10,26	23,81

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



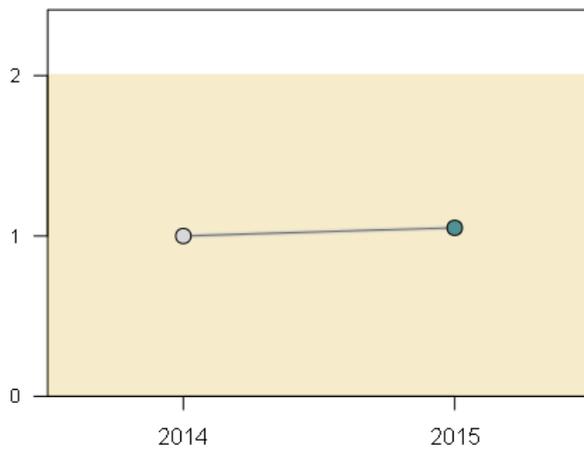
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88	14,29	29,93	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,44	15,34	23,19	100,00

54046: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

Indikator-ID	54046
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 20 Jahren
Zähler	Verstorbene Patienten
O (observed)	Beobachtete Rate an Todesfällen
E (expected)	Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54046
Referenzbereich	≤ 2,01 (90. Perzentil), Toleranzbereich
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2015: N = 59.853 Fälle und 2014: N = 58.648 Fälle)

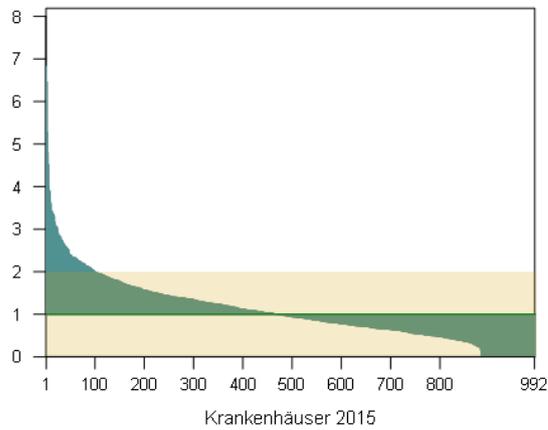


Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹⁶	Vertrauensbereich	O	E
2015	1,05	1,01 - 1,09	4,93 % 2.948 / 59.853	4,69 % 2.806 / 59.853
2014	1,00	0,96 - 1,04	4,62 % 2.707 / 58.648	4,62 % 2.707 / 58.648

¹⁶Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:
O/E = 1,2. Die beobachtete Rate ist 20% größer als erwartet. O/E = 0,9. Die beobachtete Rate ist 10% kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

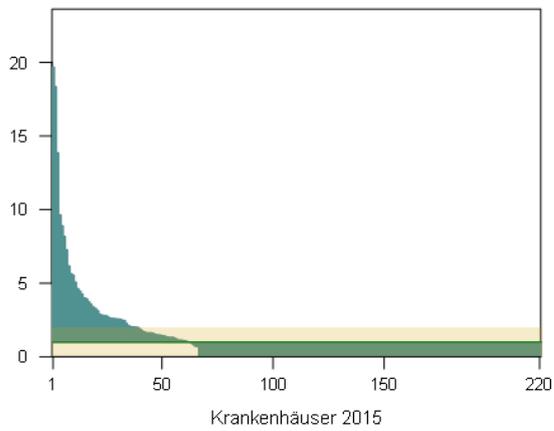
(2015: N = 992 Kliniken und 2014: N = 979 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,56	0,95	1,43	2,01	2,39	6,83
2014	0,00	0,00	0,00	0,50	0,95	1,41	1,92	2,35	5,47

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2015: N = 220 Kliniken und 2014: N = 232 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	2,89	5,04	19,68
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	3,24	4,97	26,24

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
10.1	Sterblichkeit bei allen Patienten¹⁷	4,93 % 2.948 / 59.853	4,62 % 2.707 / 58.648
10.1.1	Logistische Regression ¹⁸		
10.1.1.1	O (observed, beobachtet)	4,93 % 2.948 / 59.853	4,62 % 2.707 / 58.648
10.1.1.2	E (expected, erwartet)	4,69 % 2.806 / 59.853	4,62 % 2.707 / 58.648
10.1.1.3	O - E	0,24 %	0,00 %
10.1.1.4	O / E	1,05	1,00
10.1.2	Verteilung nach ASA-Klassifikation		
10.1.2.1	ASA 1	0,16 % 3 / 1.864	0,21 % 4 / 1.934
10.1.2.2	ASA 2	0,79 % 119 / 14.990	0,63 % 93 / 14.775
10.1.2.3	ASA 3	4,73 % 1.785 / 37.777	4,69 % 1.759 / 37.526
10.1.2.4	ASA 4	19,43 % 989 / 5.089	18,25 % 780 / 4.274
10.1.2.5	ASA 5	39,10 % 52 / 133	51,08 % 71 / 139

¹⁷DHS oder intramedulläre Stabilisierung oder Verschraubung.

¹⁸nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten), siehe Kapitel Erläuterungen.

Erläuterung

Risikoadjustierung

Die Analyse von Qualitätsindikatoren hat das Ziel, die Behandlungsergebnisse verschiedener medizinischer Versorgungseinrichtungen miteinander zu vergleichen. Dabei ist ein fairer Vergleich unverzichtbar. Die Ergebnisse sollen die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegeln, unabhängig von der Zusammensetzung der Patientenkollektive der untersuchten Einrichtung. Würden die Patienten zu den Einrichtungen zufällig zugewiesen, so wären diese hinsichtlich der Patientencharakteristika – abgesehen von einem zufälligen Fehler – strukturgleich. In der Realität erfolgt die Zuteilung jedoch nicht zufällig. Es existiert vielmehr eine Reihe von Faktoren, die dazu führen, dass ein Patient eine bestimmte Einrichtung aufsucht. Unterschiedlich zusammengesetzte Patientenkollektive sind häufig die Folge.

Risikoadjustierung ist dann notwendig, wenn sich die Patientencharakteristika und damit das Risikoprofil zwischen den zu vergleichenden Einrichtungen unterscheiden. Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Qualitätsindikatoren besteht deshalb darin, durch geeignete Risikoadjustierungsverfahren einen fairen Vergleich medizinischer Einrichtungen zu ermöglichen. Bei der Risikoadjustierung werden mögliche Unterschiede in den Ausgangsbedingungen hinsichtlich relevanter patientenbezogener Risikofaktoren (z.B. Schweregrad der Erkrankung, Begleiterkrankungen und Alter) ausgeglichen und bei der Ermittlung von Qualitätsindikatoren berücksichtigt.

Der Wert **O** ist die Rate (Quotient) aus den tatsächlich beobachteten (observed) Ereignissen („roh“, d.h. ohne Risikoadjustierung) und der Grundgesamtheit der Fälle (**N**) im betreffenden Erfassungsjahr.

Der Wert für die erwartete Rate **E** ergibt sich als Verhältnis der erwarteten (expected) Fallzahl und der Grundgesamtheit der Fälle (**N**) des betreffenden Erfassungsjahres. Zur Ermittlung der erwarteten Fallzahl werden alle Fälle des Erfassungsjahres unter der Berücksichtigung ihres Risikoprofils (z.B. Alter, Geschlecht, ASA) betrachtet. Für jeden Fall wird dann einzeln die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass ein bestimmtes Ereignis (z.B. Tod) eintritt. Bei der erwarteten Rate für das Eintreten eines bestimmten Ereignisses handelt es sich um den Mittelwert aus dem Risikoprofil aller betrachteten Fälle. Aktuell werden zur Berechnung dieses Risikoprofils Regressionsmodelle herangezogen, die auf Daten des Vorjahres zurückgreifen.

Der Wert (**O - E**) ist die Differenz zwischen der tatsächlich beobachteten Rate an Ereignissen und der aufgrund des Risikoprofils erwarteten Rate an Ereignissen. Ein Wert größer Null bedeutet, dass mehr Ereignisse (z.B. Todesfälle) eingetreten sind, als aufgrund des Risikoprofils zu erwarten gewesen wäre.

Viele Indikatoren werden als Verhältnis (**O / E**) der tatsächlich beobachteten Rate zur erwarteten Rate an Ereignissen dargestellt. Ist die beobachtete Rate (**O**) des Ereignisses kleiner als die erwartete Rate (**E**), dann ist der resultierende Wert für das Verhältnis (**O / E**) kleiner als 1. Im Gegensatz dazu zeigt ein **O / E**-Wert über 1, dass die beobachtete Rate (**O**) größer als die erwartete Rate (**E**) an Ereignissen ist. Dies bedeutet im letztgenannten Fall, dass mehr Ereignisse (z.B. Todesfälle) eingetreten sind, als aufgrund des Risikoprofils zu erwarten gewesen wäre.

Im folgenden Abschnitt finden Sie die Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten der einzelnen Qualitätsindikatoren.

Erläuterung

Risikofaktoren und Regressionskoeffizienten

QI-ID 54033: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-5,310	0,272
Geschlecht = männlich	0,138	0,044
Alter im 2. Quintil der Altersverteilung – 71 bis unter 80 Jahre	0,490	0,079
Alter im 3. Quintil der Altersverteilung – 80 bis unter 85 Jahre	0,619	0,079
Alter im 4. Quintil der Altersverteilung – 85 bis unter 89 Jahre	0,758	0,079
Alter im 5. Quintil der Altersverteilung – ab 89 Jahre	0,836	0,077
ASA-Klassifikation 2 oder 3	1,493	0,272
ASA-Klassifikation 4 oder 5	1,839	0,278
Frakturlokalisierung – peritrochantär	0,162	0,057
Vorbestehende Koxarthrose	0,364	0,039

QI-ID 54036: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-5,380	0,137
Geschlecht = weiblich	0,422	0,101
Alter im 1., 2., 3. oder 4. Quintil der Altersverteilung – unter 89 Jahre	0,396	0,115
Frakturlokalisierung – lateral	0,562	0,193
Frakturlokalisierung – sonstige	0,852	0,169
Hüftgelenknahe Femurfraktur (Einteilung nach Garden) – verschoben	0,640	0,198
Hüftgelenknahe Femurfraktur (Einteilung nach Garden) – komplett verschoben	1,302	0,343

QI-ID 54038: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-6,963	0,708
ASA-Klassifikation 2	1,587	0,717
ASA-Klassifikation 3	2,041	0,710
ASA-Klassifikation 4 oder 5	2,490	0,721
Wundkontaminationsklassifikation 2 (nach Definition der CDC)	1,002	0,362
Wundkontaminationsklassifikation 3 oder 4 (nach Definition der CDC)	2,760	0,294
Frakturlokalisierung – sonstige	0,879	0,181

QI-ID 54040: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen / Nachblutungen

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-6,111	0,417
ASA-Klassifikation 2, 3, 4 oder 5	1,085	0,413
Antithrombotische Therapie – Vitamin-K-Antagonisten (1) oder sonstige (9)	0,729	0,096
Frakturlokalisierung – pertrochantär	0,571	0,135
Frakturlokalisierung – sonstige	1,098	0,202
Vorbestehende Koxarthrose	0,172	0,078

QI-ID 54042: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen postoperativen Komplikationen

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-5,904	0,287
Geschlecht = männlich	0,598	0,039
Alter im 2. Quintil der Altersverteilung – 72 bis unter 80 Jahre	0,384	0,077
Alter im 3. Quintil der Altersverteilung – 80 bis unter 85 Jahre	0,564	0,076
Alter im 4. Quintil der Altersverteilung – 85 bis unter 89 Jahre	0,712	0,075
Alter im 5. Quintil der Altersverteilung – ab 89 Jahre	0,802	0,074
ASA-Klassifikation 2	0,623	0,287
ASA-Klassifikation 3	1,699	0,282
ASA-Klassifikation 4	2,797	0,285

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
ASA-Klassifikation 5	3,683	0,335
Frakturlokalisierung – lateral	0,454	0,134
Frakturlokalisierung – pertrochantär	0,661	0,087
Frakturlokalisierung – sonstige	0,414	0,139
Vorbestehende Koxarthrose	0,250	0,037

QI-ID 54044: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reoperationen aufgrund von Komplikationen

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-4,236	0,076
Geschlecht = weiblich	0,184	0,063
ASA-Klassifikation 3	0,351	0,069
ASA-Klassifikation 4 oder 5	0,401	0,113
Wundkontaminationsklassifikation 2 (nach Definition der CDC)	0,625	0,258
Wundkontaminationsklassifikation 3 (nach Definition der CDC)	1,664	0,479
Wundkontaminationsklassifikation 4 (nach Definition der CDC)	1,691	0,359
Frakturlokalisierung – sonstige	0,709	0,115
Hüftgelenknahe Femurfraktur (Einteilung nach Garden) – verschoben	0,467	0,147
Hüftgelenknahe Femurfraktur (Einteilung nach Garden) – komplett verschoben	0,745	0,310

QI-ID 54046: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

Methode: Logistische Regression

Risikofaktor	Koeffizient	Std.-Fehler
Konstante	-6,332	0,131
Geschlecht = männlich	0,783	0,042
Alter im 2. Quintil der Altersverteilung – 72 bis unter 80 Jahre	0,398	0,093
Alter im 3. Quintil der Altersverteilung – 80 bis unter 85 Jahre	0,746	0,089
Alter im 4. Quintil der Altersverteilung – 85 bis unter 89 Jahre	0,877	0,088
Alter im 5. Quintil der Altersverteilung – ab 89 Jahre	1,251	0,086
ASA-Klassifikation 3, 4 oder 5	2,118	0,105
Frakturlokalisierung – pertrochantär	0,409	0,067
Vorbestehende Koxarthrose	0,140	0,041

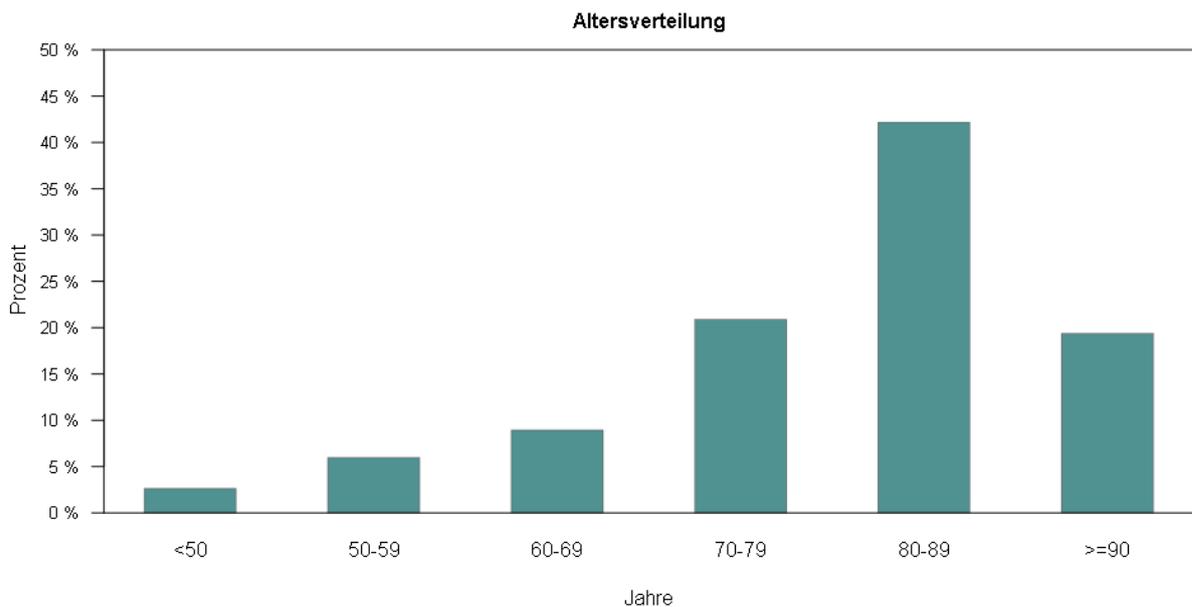
Basisauswertung

Basisdokumentation

	2015			2014		
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
Quartal des Aufnahmetages						
1. Quartal	15.480	25,86	25,86	14.149	24,13	24,13
2. Quartal	14.724	24,60	50,46	14.316	24,41	48,54
3. Quartal	14.688	24,54	75,00	14.526	24,77	73,30
4. Quartal	14.961	25,00	100,00	15.657	26,70	100,00
Gesamt	59.853	100,00	100,00	58.648	100,00	100,00

Patient

	2015		2014	
	n	%	n	%
Altersverteilung				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
< 50 Jahre	1.580	2,64	1.641	2,80
50 - 59 Jahre	3.580	5,98	3.448	5,88
60 - 69 Jahre	5.348	8,94	5.083	8,67
70 - 79 Jahre	12.510	20,90	12.587	21,46
80 - 89 Jahre	25.231	42,15	24.960	42,56
≥ 90 Jahre	11.604	19,39	10.929	18,63
Geschlecht				
männlich	18.688	31,22	17.939	30,59
weiblich	41.165	68,78	40.709	69,41



	2015		2014	
	n	%	n	%
Frakturereignis				
war Grund für die akut-stationäre Aufnahme	58.585	97,88	0	0,00
ereignete sich erst während des akut-stationären Aufenthaltes	1.268	2,12	0	0,00

	2015		2014	
	n	%	n	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
(1) normaler, ansonsten gesunder Patient	1.864	3,11	1.934	3,30
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	14.990	25,04	14.775	25,19
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung	37.777	63,12	37.526	63,99
(4) Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung	5.089	8,50	4.274	7,29
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	133	0,22	139	0,24
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)				
(1) aseptische Eingriffe	59.380	99,21	58.158	99,16
(2) bedingt aseptische Eingriffe	371	0,62	370	0,63
(3) kontaminierte Eingriffe	43	0,07	44	0,08
(4) septische Eingriffe	59	0,10	76	0,13
Frakturlokalisierung				
(1) Medial	7.480	12,50	7.391	12,60
Frakturtyp - Einteilung nach Garden				
(1) Abduktionsfraktur	2.067	27,63	1.918	25,95
(2) unverschoben	3.421	45,74	3.422	46,30
(3) verschoben	1.761	23,54	1.760	23,81
(4) komplett verschoben	231	3,09	291	3,94
(2) Lateral	1.843	3,08	1.995	3,40
(3) Pertrochantär	48.084	80,34	47.306	80,66
(9) sonstige	2.446	4,09	1.956	3,34
Vorbestehende Koxarthrose				
(0) nein	40.849	68,25	40.247	68,62
(1) ja	19.004	31,75	18.401	31,38

Medikation

	2015		2014	
	n	%	n	%
Patient wurde mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
(0) nein	40.015	66,86	40.619	69,26
(1) ja	19.838	33,14	18.029	30,74
Art der Medikation				
(1) Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	4.502	22,69	4.270	23,68
(2) Acetylsalicylsäure	10.257	51,70	9.433	52,32
(3) andere Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Cilostazol)	1.514	7,63	1.387	7,69
(4) direkte Thrombininhibitoren (z.B. Argatroban, Dabigatran)	761	3,84	453	2,51
(9) sonstige (z.B. Rivaroxaban, Fondaparinux)	1.770	8,92	1.296	7,19

Diagnosen

	2015		2014	
	n	%	n	%
Schenkelhalsfrakturen				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
(S72.0-) Schenkelhalsfrakturen gesamt	10.451	17,46	10.492	17,89
davon				
(S72.00) Teil nicht näher bezeichnet	938	1,57	1.030	1,76
(S72.01) Intrakapsulär	6.033	10,08	5.919	10,09
(S72.02) (Proximale) Epiphyse, Epiphysenlösung	9	0,02	9	0,02
(S72.03) Subkapital	701	1,17	653	1,11
(S72.04) Mediozervikal ¹⁹	1.010	1,69	971	1,66
(S72.05) Basis ²⁰	856	1,43	1.004	1,71
(S72.08) Sonstige Teile ²¹	1.270	2,12	1.301	2,22
Petrochantäre Frakturen				
(S72.1-) Petrochantäre Frakturen	50.155	83,80	48.988	83,53
davon				
(S72.10) Trochantär, nicht näher bezeichnet ²²	32.025	53,51	32.707	55,77
(S72.11) Intertrochantär	19.298	32,24	17.409	29,68

¹⁹Inklusiv: Transzervikal o.n.A.

²⁰Inklusiv: Zervikotrochantärer Abschnitt

²¹Inklusiv: Femurkopf o.n.A., Fraktur der Hüfte o.n.A.

²²Inklusiv: Transtrochantär, Trochanter major, Trochanter minor

Operation

	2015		2014	
	n	%	n	%
OP nach Aufnahme innerhalb von				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
(1) < 24 Stunden	46.273	77,31	45.625	77,79
(2) 24 - 48 Stunden	8.870	14,82	8.438	14,39
(3) > 48 Stunden	4.710	7,87	4.585	7,82
Perioperative Antibiotikaprophylaxe				
Patienten mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe	59.496	99,40	58.155	99,16
davon				
(1) single shot	55.943	94,03	54.020	92,89
(2) Zweitgabe	1.056	1,77	1.261	2,17
(3) öfter	2.497	4,20	2.874	4,94
Operationsverfahren				
(1) DHS, Winkelplatte	7.512	12,55	7.703	13,13
(2) Intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)	47.345	79,10	45.755	78,02
(3) Verschraubung	3.859	6,45	3.900	6,65
(9) sonstige	1.137	1,90	932	1,59

	2015		2014	
	n	%	n	%
Verteilung spezieller OP-Verfahren				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
Zusätzliche OPS-Codes				
(5-983) Reoperation	97	0,16	126	0,21
(5-986*) Minimalinvasive Technik	147	0,25	126	0,21
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	0	0,00	1	0,00
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	13	0,02	6	0,01

	2015	2014
	Ergebnis	Ergebnis
Dauer des Eingriffs		
Anzahl Operationen	59.853	58.648
Median	45,00 Min	45,00 Min
Mittelwert	50,13 Min	50,73 Min

Verlauf

	2015		2014	
	n	%	n	%
Postoperatives Röntgenbild				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
a/p	59.295	99,07	58.110	99,08
Axial oder Lauenstein	58.037	96,97	56.784	96,82
Behandlungsbedürftige intra-/postoperative chirurgische Komplikationen				
Anzahl Operationen, bei denen mindestens eine Komplikation auftrat	1.449	2,42	1.674	2,85
Implantatfehlage	110	0,18	117	0,20
Implantatdislokation	239	0,40	373	0,64
Wundhämatom/Nachblutung	687	1,15	751	1,28
Gefäßläsion	15	0,03	10	0,02
Nervenschaden	21	0,04	23	0,04
Fraktur	75	0,13	76	0,13
sonstige	366	0,61	407	0,69
Postoperative Wundinfektion				
Operationen, bei denen eine Wundinfektion auftrat	382	0,64	427	0,73
davon nach CDC-Klassifikation				
(1) A1 (oberflächliche Infektion)	182	47,64	217	50,82
(2) A2 (tiefe Infektion)	183	47,91	189	44,26
(3) A3 (Räume/Organe)	17	4,45	21	4,92
Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen				
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	7.367	12,31	6.575	11,21
Pneumonie	1.669	2,79	1.357	2,31
kardiovaskuläre Komplikationen	2.312	3,86	2.102	3,58
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	82	0,14	102	0,17
Lungenembolie	209	0,35	186	0,32
sonstige	4.427	7,40	3.863	6,59
Reoperation wegen Komplikationen				
Erforderlich	1.099	1,84	1.319	2,25

Entlassung

Behandlungszeiten

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
Präoperative Verweildauer		
Anzahl Patienten	59.853	58.648
Median	1,00	1,00
Mittelwert	1,01	1,00
Postoperative Verweildauer		
Anzahl Patienten	59.853	58.648
Median	11,00	12,00
Mittelwert	13,27	13,56
Stationärer Aufenthalt		
Anzahl Patienten	59.853	58.648
Median	12,00	12,00
Mittelwert	14,28	14,56

	2015		2014	
	n	%	n	%
Selbstständiges Gehen bei Entlassung				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
Möglich	46.577	77,82	46.630	79,51
Nicht möglich	10.328	17,26	9.311	15,88
davon				
selbstständig gehfähig vor der Fraktur	3.189	30,88	2.883	30,96
Selbstständige Versorgung in der täglichen Hygiene bei Entlassung				
Möglich	41.859	69,94	42.869	73,10
Nicht möglich	15.046	25,14	13.072	22,29
davon				
selbstständig in der täglichen Hygiene vor der Fraktur	2.509	16,68	2.128	16,28

	2015		2014	
	n	%	n	%
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
(1) Behandlung regulär beendet	29.190	48,77	27.928	47,62
(2) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorge- sehen	1.312	2,19	1.150	1,96
(3) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	115	0,19	77	0,13
(4) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	186	0,31	162	0,28
(5) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	5	0,01
(6) Verlegung in ein anderes Kran- kenhaus	5.873	9,81	5.613	9,57
(7) Tod	2.948	4,93	2.707	4,62
(8) Verlegung in ein anderes Kran- kenhaus im Rahmen einer Zusam- menarbeit	279	0,47	205	0,35
(9) Entlassung in eine Rehabilitati- onseinrichtung	12.138	20,28	13.391	22,83
(10) Entlassung in eine Pflegeein- richtung	7.343	12,27	6.889	11,75
(11) Entlassung in ein Hospiz	39	0,07	40	0,07
(13) Externe Verlegung zur psychi- atrischen Behandlung	43	0,07	38	0,06
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	8	0,01	6	0,01
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Be- handlung vorgesehen	9	0,02	5	0,01
(17) Interne Verlegung mit Wech- sel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ²³	309	0,52	373	0,64
(22) Fallabschluss (interne Verle- gung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	61	0,10	59	0,10
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ²⁴	0	0,00	0	0,00

²³nach der BPFIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG.

²⁴Für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013.

	2015		2014	
	n	%	n	%
Wochentag der Entlassung				
Alle Patienten	N = 59.853		N = 58.648	
Montag	11.275	18,84	11.354	19,36
Dienstag	11.469	19,16	11.121	18,96
Mittwoch	10.929	18,26	10.625	18,12
Donnerstag	9.878	16,50	9.305	15,87
Freitag	12.254	20,47	12.318	21,00
Samstag	3.051	5,10	2.978	5,08
Sonntag	997	1,67	947	1,61