

Jahresauswertung 2016 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen): 55
Anzahl Datensätze Gesamt: 10.867
Datensatzversion: KEP 2016
Datenbankstand: 01. März 2017
2016 - D16973-L107006-P51667

Jahresauswertung 2016 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen): 55
Anzahl Datensätze Gesamt: 10.867
Datensatzversion: KEP 2016
Datenbankstand: 01. März 2017
2016 - D16973-L107006-P51667

Übersicht Qualitätsindikatoren

| Qualitätsindikator ¹ | Fälle Krankenhaus 2016 | Ergebnis Krankenhaus 2016 | Ergebnis Gesamt 2016 | Referenz- bereich | Ergebnis/ Referenz ² Gesamt | Ergebnis Gesamt Vorjahr ³ | Seite |
|--|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|--|--|-------|
| 2016/KEP/54020 QI 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation | | | 98,14% | >= 90,00% | innerhalb | 97,09% | 10 |
| 2016/KEP/54021 QI 2: Indikation zur Schlittenprothese | | | 97,24% | >= 90,00% | innerhalb | 92,34% | 13 |
| 2016/KEP/54022 QI 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel | | | 90,11% | >= 86,00% | innerhalb | 85,45% | 16 |
| 2016/KEP/54023 QI 4: Perioperative Antibiotikaprophylaxe | | | 99,77% | >= 95,00% | innerhalb | 99,76% | 19 |

¹ Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

² „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

³ Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

| Qualitätsindikator ¹ | Fälle Krankenhaus 2016 | Ergebnis Krankenhaus 2016 | Ergebnis Gesamt 2016 | Referenz- bereich | Ergebnis/ Referenz ² Gesamt | Ergebnis Gesamt Vorjahr ³ | Seite |
|---|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|--|--|-------|
| QI 5: Allgemeine Komplikationen | | | | | | | |
| 5a: 2016/KEP/54123 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation | | | | | | | |
| | | | 1,62% | <= 5,01% | innerhalb | 1,47% | 21 |
| 5b: 2016/KEP/50481 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel | | | | | | | |
| | | | 2,52% | <= 9,09% | innerhalb | 2,43% | 24 |
| QI 6: Spezifische Komplikationen | | | | | | | |
| 6a: 2016/KEP/54124 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation | | | | | | | |
| | | | 1,21% | <= 4,14% | innerhalb | 1,17% | 27 |
| 6b: 2016/KEP/54125 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel | | | | | | | |
| | | | 4,34% | <= 12,85% | innerhalb | 4,83% | 30 |

¹ Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

² „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

³ Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

| Qualitätsindikator ¹ | Fälle Krankenhaus 2016 | Ergebnis Krankenhaus 2016 | Ergebnis Gesamt 2016 | Referenz- bereich | Ergebnis/ Referenz ² Gesamt | Ergebnis Gesamt Vorjahr ³ | Seite |
|---|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|--|--|-------|
| 2016/KEP/54026 QI 7: Beweglichkeit bei Entlassung | | | 92,45% | >= 80,00% | innerhalb | 91,39% | 33 |
| 2016/KEP/54028 QI 8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung | | | 0,78 | <= 3,41 | innerhalb | 0,60 | 35 |
| 2016/KEP/54127 QI 9: Todesfälle während des akuten stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit | | | 9,00 Fälle | Sentinel Event | außerhalb | 7,00 Fälle | 39 |
| 2016/KEP/54128 QI 10: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up) | | | - | >= 94,91% | - | - | 41 |

¹ Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

² „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

³ Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Auffälligkeitskriterien

In der Statistischen Basisprüfung werden die Daten der QS-Dokumentation auf statistische Auffälligkeiten geprüft. Krankenhäuser mit auffälliger Dokumentationsqualität werden anschließend im strukturierten Dialog aufgefordert, dazu Stellung zu nehmen.

| Auffälligkeitskriterium | Fälle Krankenhaus 2016 | Ergebnis Krankenhaus 2016 | Ergebnis Gesamt 2016 | Referenz- bereich | Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt | Ergebnis Gesamt Vorjahr ² | Seite |
|--|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|--|--|-------|
| 2016/KEP/850305 Angabe von ASA 5 | | | 1,00 Fälle | = 0,00 Fälle | außerhalb | 1,00 Fälle | 42 |
| 2016/KEP/850306 Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen | | | 0,27% | <= 3,97% | innerhalb | 0,34% | 44 |
| 2016/KEP/850307 Häufige Kodierung von Komplikations- diagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- und/oder postoperativer Komplikationen | | | 1,71% | <= 20,00% | innerhalb | 1,72% | 46 |

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Auffälligkeitskriterien (Fortsetzung)

| Auffälligkeitskriterium | Fälle Krankenhaus 2016 | Ergebnis Krankenhaus 2016 | Ergebnis Gesamt 2016 | Referenz- bereich | Ergebnis/ Referenz¹ Gesamt | Ergebnis Gesamt Vorjahr² | Seite |
|--|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------|
| 2016/KEP/850311 Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer | | | 76,25% | <= 80,00% | innerhalb | 75,74% | 48 |
| 2016/KEP/850336 Häufige Angabe von Entlassungsdiagnose M96.6 ohne Dokumentation einer perioprothetischen Fraktur | | | 7,00 Fälle | < 2,00 Fälle | außerhalb | 4,00 Fälle | 50 |

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Berechnung von Kennzahlen ohne Referenzbereich

Gemäß eines Beschlusses der Bundesauswertungsstelle müssen Qualitätsindikatoren grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Kennzahlen ohne Referenzbereich, die in der QIDB 2015 noch als Qualitätsindikatoren ausgewiesen wurden, werden in der QIDB 2016 nicht mehr angeführt, sofern ihnen nicht zwischenzeitlich ein Referenzbereich zugewiesen wurde. Einzelheiten sind aus dem in der QIDB 2016 hinterlegten Positionspapier „Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich“ des IQTIG vom 24. Januar 2017 ersichtlich.

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden die Ergebnisse dieser Kennzahlen ohne Referenzbereich dennoch zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die im Vorjahr noch gültige Indikator-ID ist dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

Da die Rechenregeln in der QIDB 2016 nicht angegeben sind, wurden diese Kennzahlen auf Basis der QIDB 2015 bzw. mit den vom IQTIG zur Verfügung gestellten „Rechenregeln ergänzender Kennzahlen zur Übermittlung an die LQS“ (Stand: 13. März 2017) berechnet.

Darstellung der Follow-up-Indikatoren

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „Hüftendoprothesenversorgung“ und „Knieendoprothesenversorgung“ werden auch Follow-up-Indikatoren dargestellt.

Follow-up-Indikatoren bilden Langzeitverläufe in der Gesundheitsversorgung ab und sollen die Aussagekraft der Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung verbessern. Sie werden ausschließlich von der Bundesauswertungsstelle (IQTIG) nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln pro Krankenhaus berechnet. Dabei werden mit Hilfe pseudonymisierter Daten der Vertrauensstelle verschiedene Eingriffe zusammengeführt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurden.

Die Auswertungsergebnisse werden vom IQTIG an die jeweils zuständige Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung übermittelt und bei der Erstellung der Krankenhausauswertungen eingebunden und dargestellt. Eine Berechnung der Follow-up-Indikatoren durch das BQS-Institut selbst erfolgt also nicht. Derzeit werden in den Leistungsbereichen 9/1, HEP und KEP die Follow-up-Indikatoren am Ende des Abschnitts „Qualitätsindikatoren“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie im „Merkblatt zum Follow-up gemäß Anlage 3 der QSKH-RL“ des IQTIG vom 6. April 2017.

Qualitätsindikator 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation

| | |
|-------------------------|---|
| Qualitätsziel: | Möglichst oft eine angemessene Indikation anhand klinischer und röntgenologischer Kriterien |
| Grundgesamtheit: | Alle Erstimplantationen von Endoprothesen am Kniegelenk ¹ |
| Indikator-ID: | 2016/KEP/54020 |
| Referenzbereich: | >= 90,00% (Zielbereich) |

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|--|------------------|---|---------------|--------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Röntgenologische Kriterien² | | | | |
| Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence ³ | | | | |
| Gruppe 1 0 Punkte | | | 3 / 8.861 | 0,03% |
| Gruppe 2 1 - 2 Punkte | | | 46 / 8.861 | 0,52% |
| Gruppe 3 3 - 4 Punkte | | | 733 / 8.861 | 8,27% |
| Gruppe 4 5 - 6 Punkte | | | 4.630 / 8.861 | 52,25% |
| Gruppe 5 7 - 8 Punkte | | | 3.449 / 8.861 | 38,92% |
| Gruppe 6 4 - 8 Punkte | | | 8.710 / 8.861 | 98,30% |
| Eingriffe bei Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek ³ | | | | |
| Grad 0 | | | 5 / 8.861 | 0,06% |
| Grad 1 | | | 26 / 8.861 | 0,29% |
| Grad 2 | | | 43 / 8.861 | 0,49% |
| Grad 3 | | | 71 / 8.861 | 0,80% |
| Grad 4 | | | 48 / 8.861 | 0,54% |
| Grad 5 | | | 6 / 8.861 | 0,07% |
| Schmerzen* | | | | |
| Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz | | | 2.178 / 8.861 | 24,58% |
| Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz | | | 6.667 / 8.861 | 75,24% |

¹ Ausgeschlossen werden Erstimplantationen mit Fraktur des proximalen Endes der Tibia (S82.1*) oder einer distalen Fraktur des Femurs (S72.4) im Rahmen eines akut eingetretenen traumatischen Ereignisses, die nicht nach Einsetzen der Prothese bzw. des Implantates (M96.6) entstanden sind und die nicht bereits osteosynthetisch ("Voroperation") versorgt wurden.

² Das röntgenologische Kriterium ist erfüllt, wenn mindestens 4 Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie vorliegen und wenn bei einer Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis die Klassifikation nach Larsen-Dale-Eek mit mindestens Grad 3 erreicht wird.

³ Erläuterungen zum modifizierten Kellgren-Lawrence-Score und zu Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek s. nächste Seite

* Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerz vorliegen.

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|-----------|---------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score oder die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen oder die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenknahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird | | | 8.696 / 8.861 | 98,14% |
| Vertrauensbereich | | | | 97,83% - 98,40% |
| Referenzbereich | | >= 90,00% | | >= 90,00% |

| Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie | | | |
|--|--|---------------------|--|
| Osteophyten | 0= keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole | Gelenkspalt | 0= nicht oder mäßig verschmälert |
| | 1= eindeutig | | 1= häffig verschmälert |
| | | | 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben |
| Sklerose | 0= keine Sklerose | Deformierung | 0= keine Deformierung |
| | 1= mäßige subchondrale Sklerose | | 1= Entrundung der Femurkondylen |
| | 2= ausgeprägt subchondrale Sklerose | | 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung |
| | 3= Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella | | |

| Schweregrade der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek (Rau et al. 2007): | |
|--|---|
| Grad 0: | normal |
| Grad 1: | geringe Veränderungen: Weichteilschwellung, gelenknahe Osteoporose oder geringe Gelenkverschmälierung |
| Grad 2: | definitive Veränderungen: eine oder mehrere kleine Erosionen, Gelenkspaltverschmälierung nicht obligat |
| Grad 3: | deutliche Veränderungen: ausgeprägte Erosionen und Gelenkspaltverschmälierung sind vorhanden |
| Grad 4: | schwere Veränderungen: große Erosionen vorhanden, nur Teile der ursprünglichen Gelenkfläche noch erhalten |
| Grad 5: | mutilierende Veränderungen, die ursprüngliche Gelenkfläche ist verschwunden, schwere Deformität möglich |

| Vorjahresdaten ¹ | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|---------------|---------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score oder die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen oder die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenknahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird Vertrauensbereich | | | 7.885 / 8.121 | 97,09% 96,71% - 97,44% |

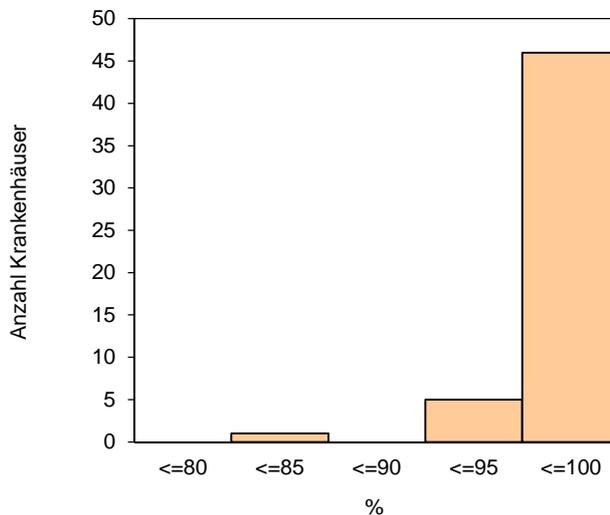
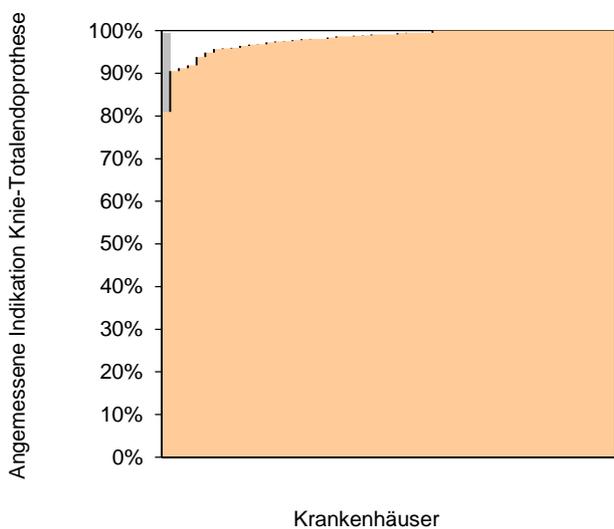
¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/KEP/54020]:

Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score oder die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen oder die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenksnahen Fraktur hatten und bei denen eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird an allen Erstimplantationen in dieser Grundgesamtheit

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

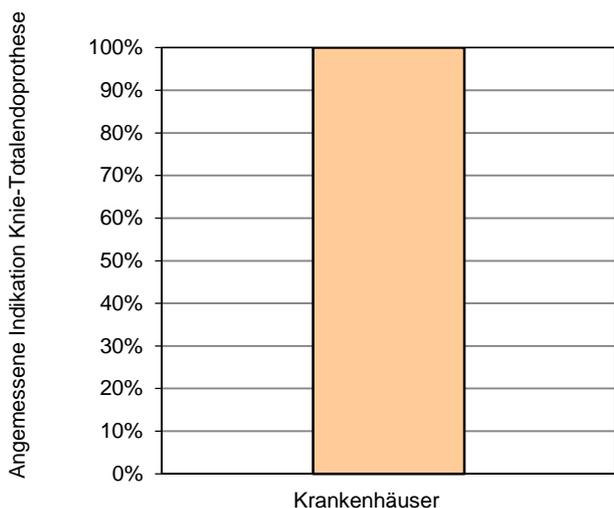
52 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 80,95 | 91,23 | 94,87 | 97,37 | 99,16 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|
| | 100,00 | | | | 100,00 | | | | 100,00 |

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Indikation zur Schlittenprothese

| | |
|-------------------------|--|
| Qualitätsziel: | Oft eine angemessene Indikation (Schmerzen und röntgenologische Kriterien) für eine unikondyläre Schlittenprothese |
| Grundgesamtheit: | Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen ¹ |
| Indikator-ID: | 2016/KEP/54021 |
| Referenzbereich: | >= 90,00% (Zielbereich) |

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|--|------------------|-----------|-------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Röntgenologische Kriterien² | | | | |
| Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence | | | | |
| Gruppe 1 0 Punkte | | | 0 / 907 | 0,00% |
| Gruppe 2 1 - 2 Punkte | | | 10 / 907 | 1,10% |
| Gruppe 3 3 - 4 Punkte | | | 160 / 907 | 17,64% |
| Gruppe 4 5 - 6 Punkte | | | 645 / 907 | 71,11% |
| Gruppe 5 7 - 8 Punkte | | | 92 / 907 | 10,14% |
| Gruppe 6 4 - 8 Punkte | | | 851 / 907 | 93,83% |
| Schmerzen³ | | | | |
| Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz | | | 289 / 907 | 31,86% |
| Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz | | | 617 / 907 | 68,03% |
| Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten | | | 882 / 907 | 97,24% |
| Vertrauensbereich | | | | 95,96% - 98,13% |
| Referenzbereich | | >= 90,00% | | >= 90,00% |

- ¹ Ausgeschlossen werden Erstimplantationen mit Fraktur des proximalen Endes der Tibia (S82.1*) oder einer distalen Fraktur des Femurs (S72.4) im Rahmen eines akut eingetretenen traumatischen Ereignisses, die nicht nach Einsetzen der Prothese bzw. des Implantates (M96.6) entstanden sind.
- ² Das röntgenologische Kriterium ist erfüllt, wenn nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score mindestens 3 Punkte bezogen auf das betroffene Kompartiment erreicht sind und die übrigen Gelenkkompartimente intakt sind.
- ³ Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerz vorliegen.

| Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie | | | |
|--|---|---------------------|---|
| Osteophyten | 0= keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole 1= eindeutig | Gelenkspalt | 0= nicht oder mäßig verschmälert 1= hälftig verschmälert 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben |
| Sklerose | 0= keine Sklerose 1= mäßige subchondrale Sklerose 2= ausgeprägt subchondrale Sklerose 3= Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella | Deformierung | 0= keine Deformierung 1= Entrundung der Femurkondylen 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung |

| Vorjahresdaten ¹ | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|---------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten Vertrauensbereich | | | 892 / 966 | 92,34% 90,49% - 93,85% |

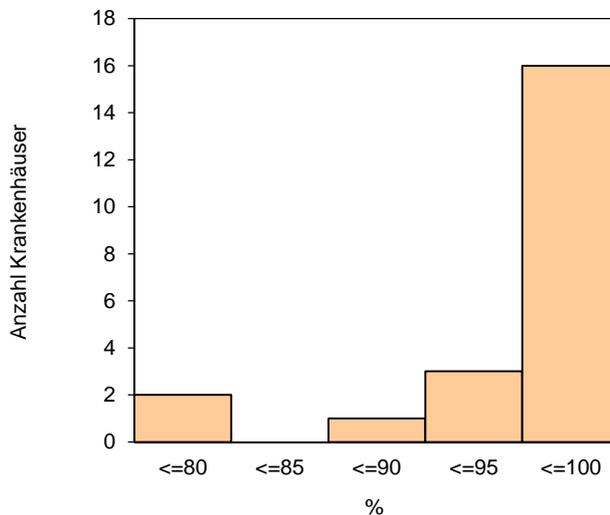
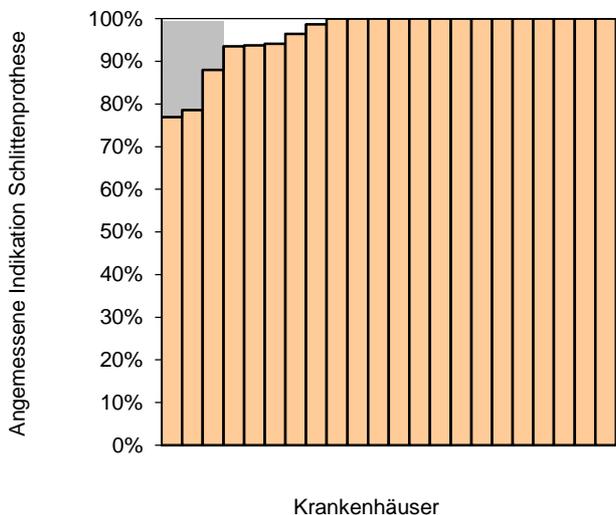
¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2016/KEP/54021]:

Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score bezogen auf das betroffene Kompartiment erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten an allen Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

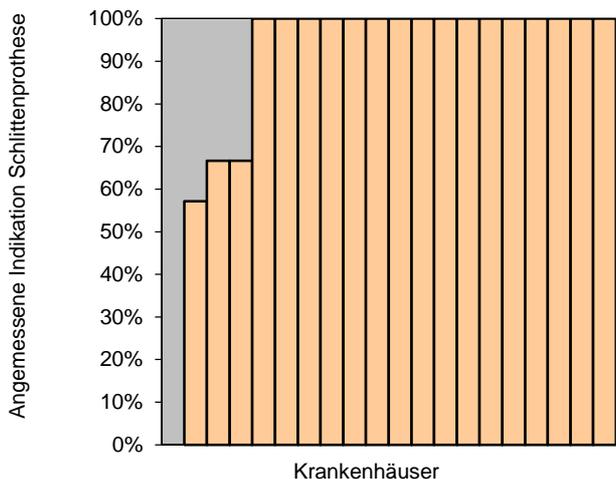
22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 76,92 | 78,57 | 88,00 | 94,12 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

20 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 0,00 | 28,57 | 61,90 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

13 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Qualitätsziel: Möglichst oft eine angemessene Indikation (anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer/klinischer Kriterien oder Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien)

Grundgesamtheit: Alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Indikator-ID: 2016/KEP/54022

Referenzbereich: >= 86,00% (Zielbereich)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|-----------|---------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Eingriffe bei Patienten mit¹ | | | | |
| Prothesen(sub)-luxation oder | | | | |
| Implantatbruch und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Implantatfehlhllage/Malrotation und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Diagnosen gem. ICD_KEP_EntlDiag_ Einschluss_QI_54022 und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Implantatwanderung und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium oder | | | | |
| mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium oder | | | | |
| Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium | | | 1.057 / 1.173 | 90,11% |
| Vertrauensbereich | | | | 88,27% - 91,69% |
| Referenzbereich | | >= 86,00% | | >= 86,00% |

¹ Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.
 Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt: Implantatbruch, Abrieb/Defekt des PE-Inlays, Implantatfehlhllage/Malrotation, Implantatwanderung, septische/aseptische Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Substanzverlust Femur oder Tibia, periprothetische Fraktur, Prothesen(sub)luxation, Instabilität der Seitenbänder, Instabilität des hinteren Kreuzbandes, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese), Patellankrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

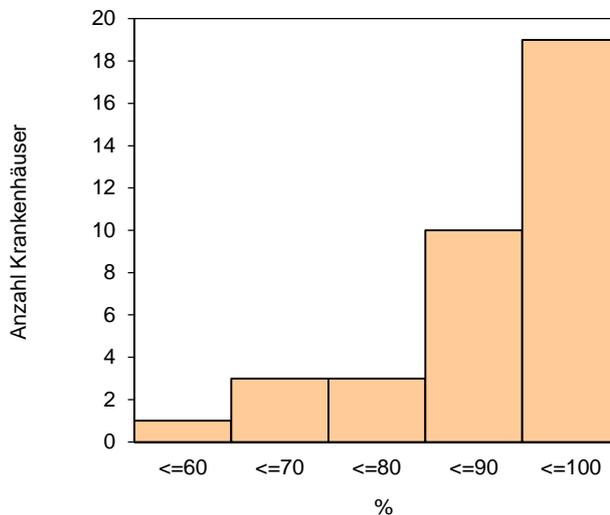
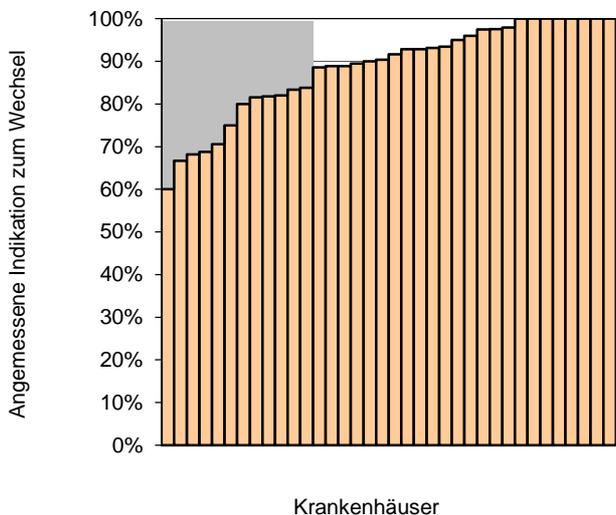
| Vorjahresdaten ¹ | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Eingriffe bei Patienten mit² | | | | |
| Prothesen(sub)-luxation oder | | | | |
| Implantatbruch und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Implantatfehlage/Malrotation und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Diagnosen gem. ICD_KEP_EntlDiag_Einschluss_QI_54022 und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| Implantatwanderung und isoliertem Inlaywechsel oder | | | | |
| mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium oder | | | | |
| mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium oder | | | | |
| Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium | | | 963 / 1.127 | 85,45% |
| Vertrauensbereich | | | | 83,27% - 87,39% |

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

² Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.
 Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt: Implantatbruch, Abrieb/Defekt des PE-Inlays, Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung, septische/aseptische Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Substanzverlust Femur oder Tibia, periprothetische Fraktur, Prothesen(sub)luxation, Instabilität der Seitenbänder, Instabilität des hinteren Kreuzbandes, Zunahme der Arthrose (bei Schlitzenprothese oder Teilersatzprothese), Patellankrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

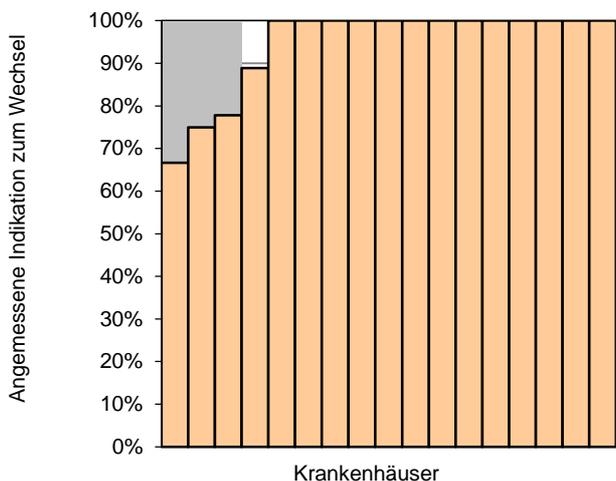
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2016/KEP/54022]:
 Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die die im Zähler beschriebenen Kriterien erfüllen an allen Patienten mit
 Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 36 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | 60,00 | 66,67 | 68,75 | 81,91 | 91,03 | 97,76 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 17 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 66,67 | | 75,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Qualitätsziel: Möglichst oft eine perioperative Antibiotikaprophylaxe

Grundgesamtheit: Alle Knieendoprothesen-Erstimplantationen und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Indikator-ID: 2016/KEP/54023

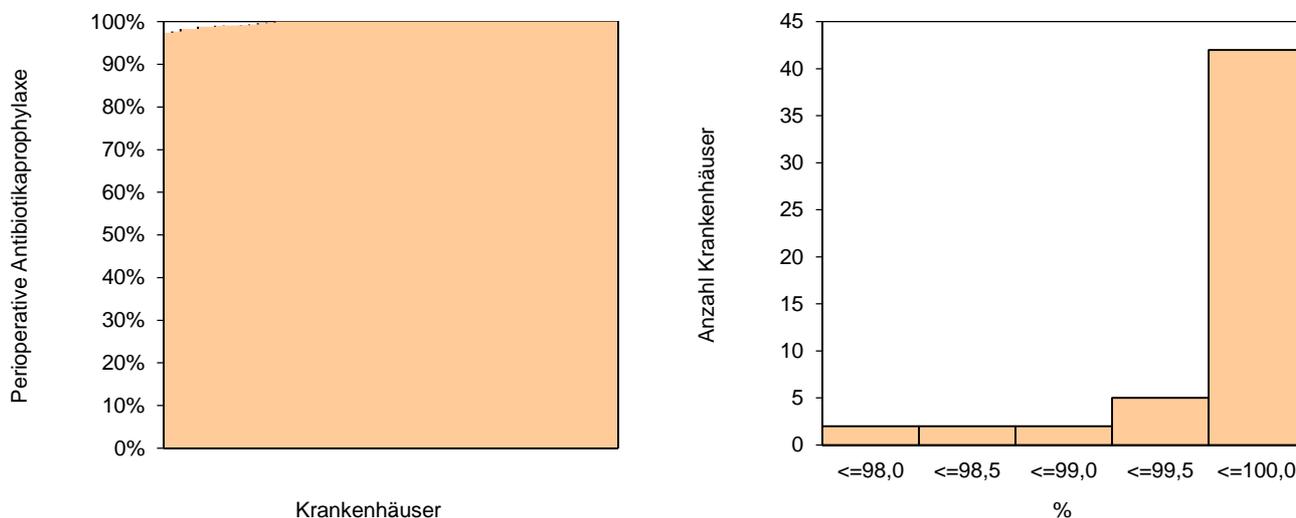
Referenzbereich: >= 95,00% (Zielbereich)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|--|------------------|-----------|-----------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Operationen, bei denen eine perioperative Antibiotikaprophylaxe durchgeführt wurde | | | 10.937 / 10.962 | 99,77% |
| Vertrauensbereich | | | | 99,66% - 99,85% |
| Referenzbereich | | >= 95,00% | | >= 95,00% |
| davon | | | | |
| single shot | | | 9.367 / 10.937 | 85,65% |
| Zweitgabe oder öfter | | | 1.570 / 10.937 | 14,35% |

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-----------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Operationen, bei denen eine perioperative Antibiotikaprophylaxe durchgeführt wurde | | | 10.215 / 10.240 | 99,76% |
| Vertrauensbereich | | | | 99,64% - 99,83% |

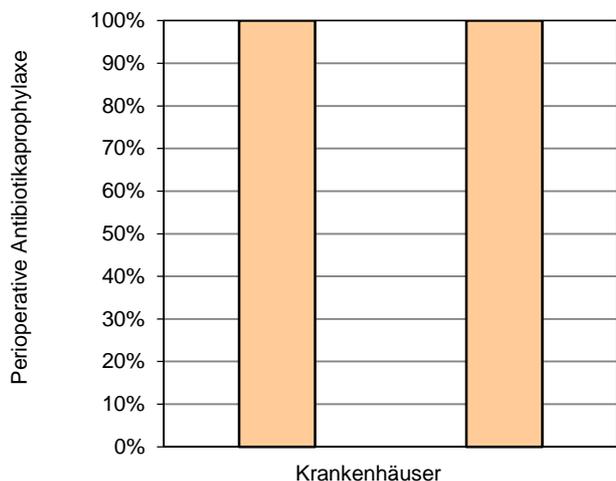
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2016/KEP/54023]:
 Anteil von Operationen, bei denen eine perioperative Antibiotikaprophylaxe durchgeführt wurde an allen Knieendoprothesen-
 Erstimplantationen und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 53 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 97,44 | 98,31 | 98,88 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|
| | 100,00 | | | | 100,00 | | | | 100,00 |

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Allgemeine Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst selten allgemeine Komplikationen

Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

Grundgesamtheit:
 Gruppe 1: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation
 Gruppe 2: Patienten mit ASA 1 bis 2
 Gruppe 3: Patienten mit ASA 3 bis 4

Indikator-ID: Gruppe 1 (QI 5a): 2016/KEP/54123

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 5,01% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

| | Krankenhaus 2016 | | |
|--|---|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ |  | | |
| Vertrauensbereich | | | |
| Referenzbereich | <= 5,01% | | |

| | Gesamt 2016 | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | 158 / 9.758 1,62% | 84 / 6.859 1,22% | 74 / 2.898 2,55% |
| Vertrauensbereich | 1,39% - 1,89% | | |
| Referenzbereich | <= 5,01% | | |

¹ Die folgenden allgemeinen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | |
|---|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | | | |

| Vorjahresdaten | Gesamt 2015 | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | 134 / 9.094 1,47% 1,25% - 1,74% | 65 / 6.310 1,03% | 69 / 2.783 2,48% |

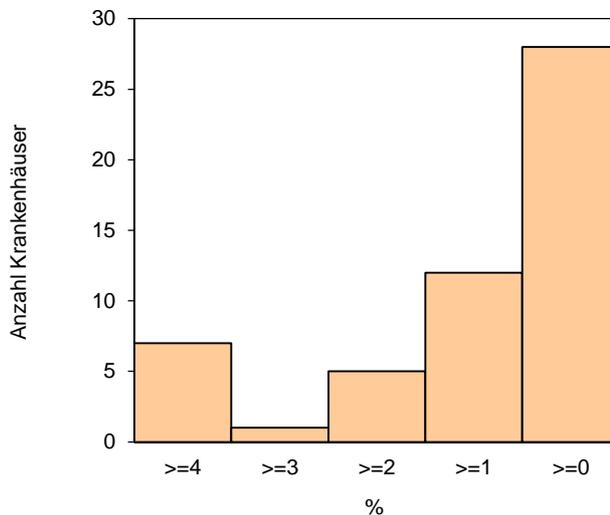
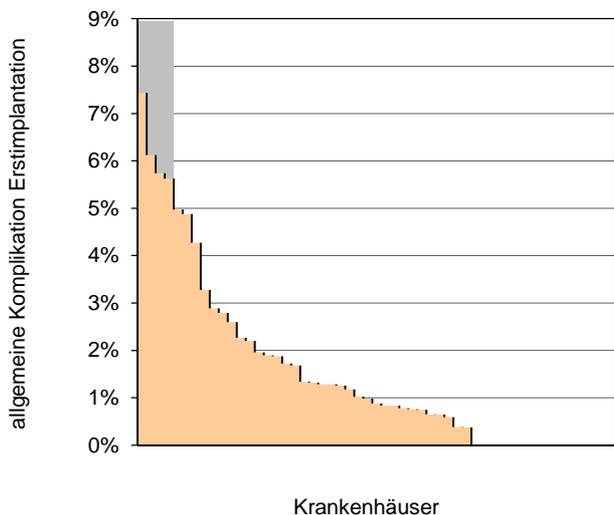
¹ Die folgenden allgemeinen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2016/KEP/54123]:

Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

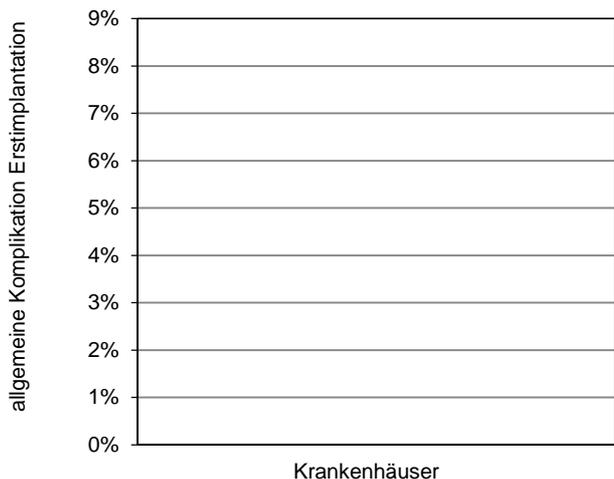
53 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,88 | 1,95 | 4,88 | 5,74 | 7,43 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------|
| | 0,00 | | | | 0,00 | | | | 0,00 |

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel
 Gruppe 2: Patienten mit ASA 1 bis 2
 Gruppe 3: Patienten mit ASA 3 bis 4

Indikator-ID: Gruppe 1 (QI 5b): 2016/KEP/50481

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 9,09% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

| | Krankenhaus 2016 | | |
|---|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | [] | | |
| Vertrauensbereich | | | |
| Referenzbereich | <= 9,09% | | |
| | Gesamt 2016 | | |
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | 28 / 1.109 2,52% | 7 / 548 1,28% | 21 / 561 3,74% |
| Vertrauensbereich | 1,75% - 3,62% | | |
| Referenzbereich | <= 9,09% | | |

¹ Die folgenden intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | | | |

| Vorjahresdaten | Gesamt 2015 | | |
|--|--------------------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | 27 / 1.112 2,43% 1,67% - 3,51% | 7 / 615 1,14% | 20 / 497 4,02% |

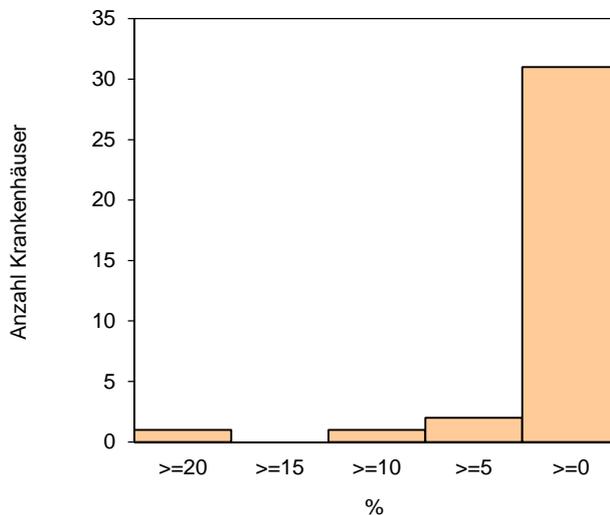
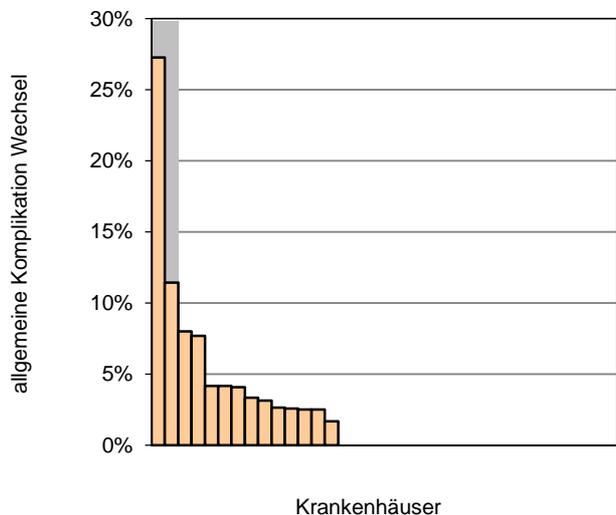
¹ Die folgenden intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2016/KEP/50481]:

Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

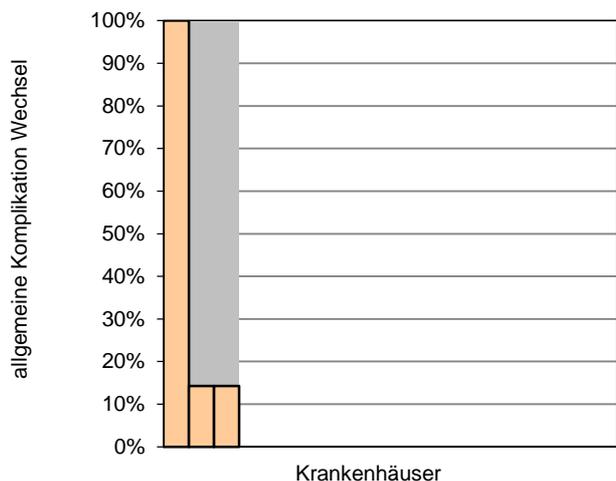
35 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|-------|-------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,13 | 7,69 | 11,43 | 27,27 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

18 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|------|------|--------|------|-------|-----|--------|
| | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 14,29 | | 100,00 |

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 6: Spezifische Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

Grundgesamtheit:
 Gruppe 1: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation
 Gruppe 2: Patienten mit ASA 1 bis 2
 Gruppe 3: Patienten mit ASA 3 bis 4

Indikator-ID: Gruppe 1 (QI 6a): 2016/KEP/54124

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 4,14% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

| | Krankenhaus 2016 | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | █ | | |
| Vertrauensbereich | | | |
| Referenzbereich | <= 4,14% | | |
| | Gesamt 2016 | | |
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | 118 / 9.766 1,21% | 64 / 6.860 0,93% | 54 / 2.905 1,86% |
| Vertrauensbereich | 1,01% - 1,44% | | |
| Referenzbereich | <= 4,14% | | |

¹ Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | |
|---|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | | | |

| Vorjahresdaten | Gesamt 2015 | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | 106 / 9.094 1,17% 0,96% - 1,41% | 63 / 6.310 1,00% | 43 / 2.783 1,55% |

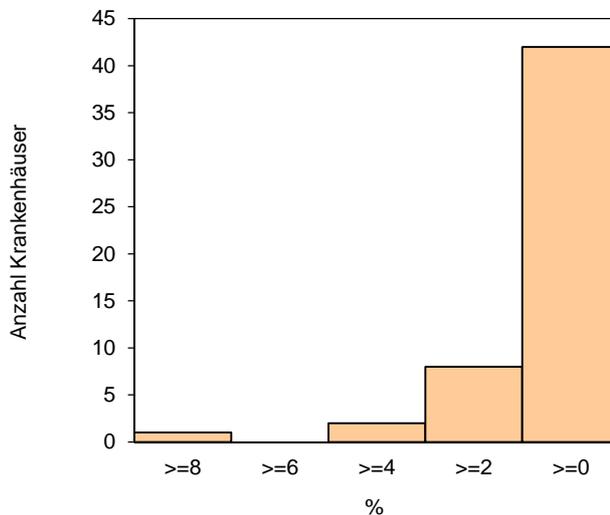
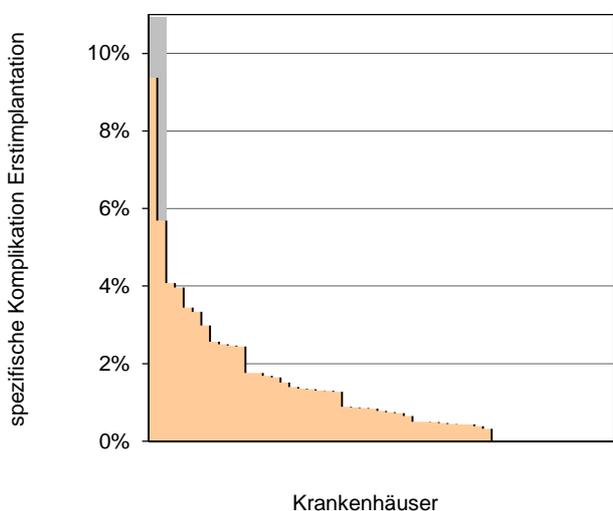
¹ Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2016/KEP/54124]:

Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

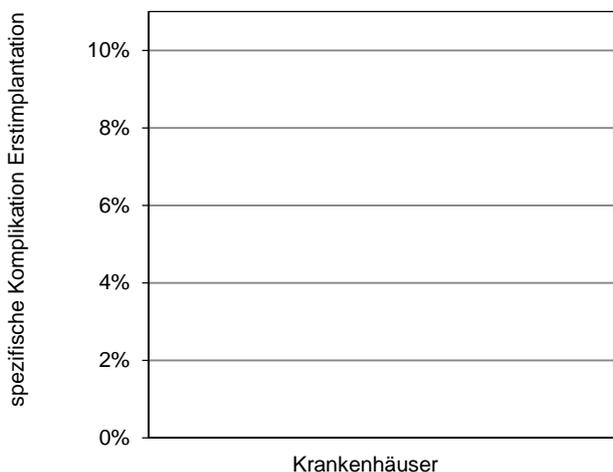
53 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,78 | 1,68 | 3,33 | 4,08 | 9,38 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------|
| | 0,00 | | | | 0,00 | | | | 0,00 |

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel
 Gruppe 2: Patienten mit ASA 1 bis 2
 Gruppe 3: Patienten mit ASA 3 bis 4

Indikator-ID: Gruppe 1 (QI 6b): 2016/KEP/54125

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 12,85% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

| | Krankenhaus 2016 | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | [] | | |
| Vertrauensbereich | | | |
| Referenzbereich | <= 12,85% | | |

| | Gesamt 2016 | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ | 50 / 1.152 4,34% | 20 / 569 3,51% | 30 / 583 5,15% |
| Vertrauensbereich | 3,31% - 5,68% | | |
| Referenzbereich | <= 12,85% | | |

¹ Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | |
|---|----------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | | | |

| Vorjahresdaten | Gesamt 2015 | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| | Gruppe 1 Alle Patienten | Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2 | Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4 |
| Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat ¹ Vertrauensbereich | 54 / 1.117 4,83% 3,72% - 6,25% | 26 / 616 4,22% | 28 / 501 5,59% |

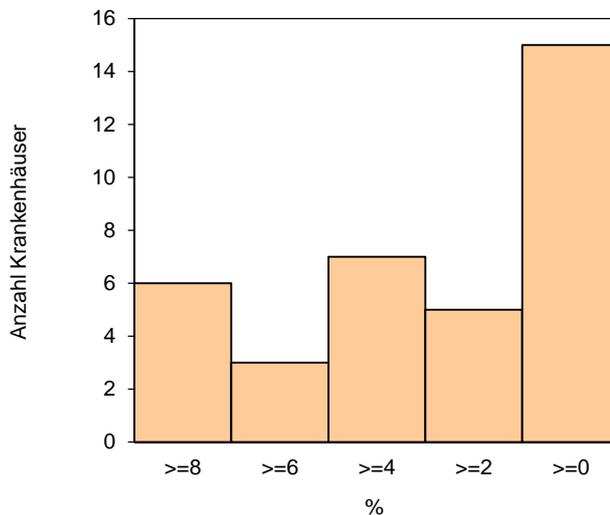
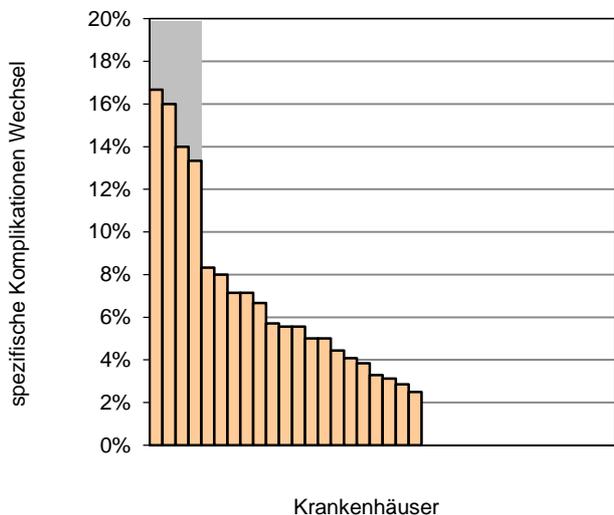
¹ Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2016/KEP/54125]:

Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw -Komponentenwechsel

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

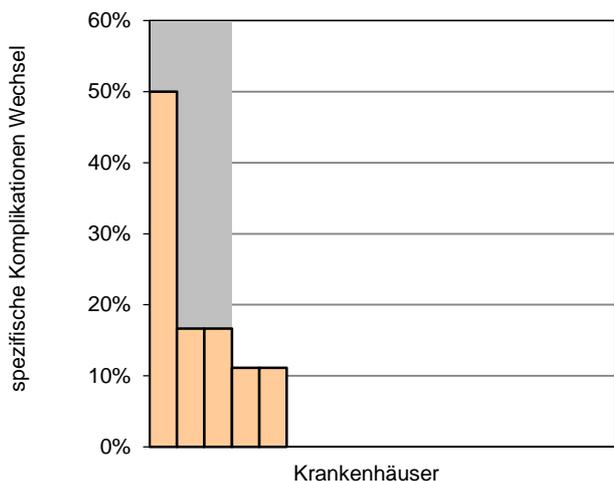
36 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|-------|-------|-------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,20 | 6,19 | 13,33 | 16,00 | 16,67 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

17 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|------|------|--------|-------|-------|-----|-------|
| | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,11 | 16,67 | | 50,00 |

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 7: Beweglichkeit bei Entlassung

Qualitätsziel: Möglichst oft eine Beweglichkeit des Kniegelenks von 0-0-90 Grad bei Entlassung aus der akut-stationären Versorgung nach einer elektiven Erstimplantation einer Knieendoprothese

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden

Indikator-ID: 2016/KEP/54026

Referenzbereich: >= 80,00% (Zielbereich)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|-----------|---------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich Referenzbereich | | | 9.010 / 9.746 | 92,45% |
| | | >= 80,00% | | 91,91% - 92,96% |
| | | | | >= 80,00% |

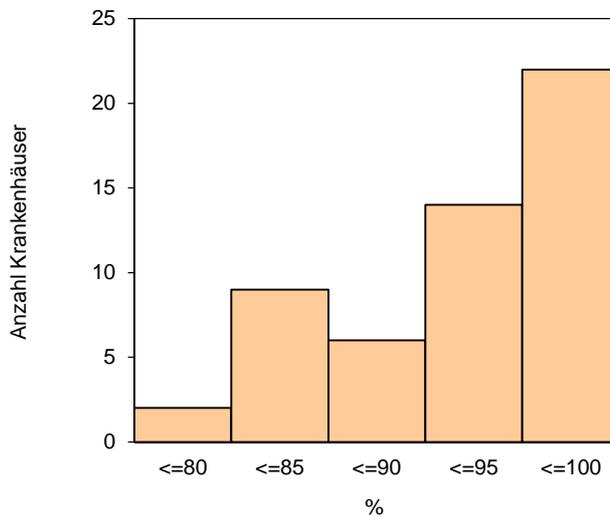
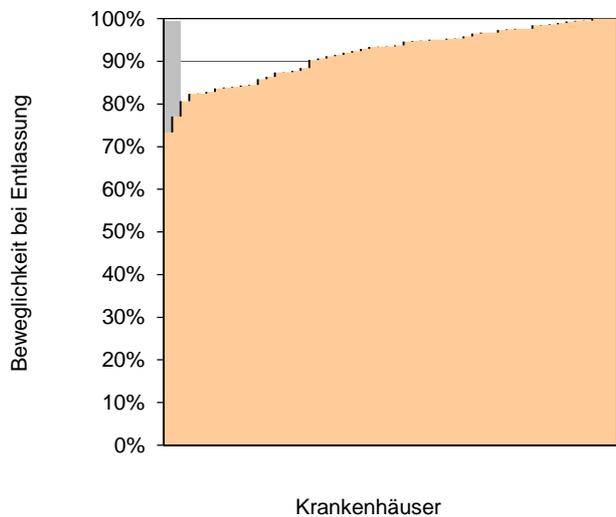
| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|---------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich | | | 8.302 / 9.084 | 91,39% |
| | | | | 90,80% - 91,95% |

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2016/KEP/54026]:

Anteil von Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

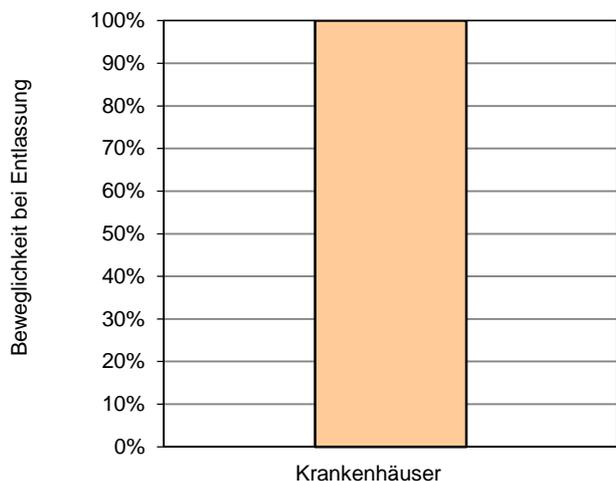
53 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | 73,33 | 80,68 | 82,81 | 87,39 | 93,50 | 97,35 | 99,34 | 100,00 | 100,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|
| | 100,00 | | | | 100,00 | | | | 100,00 |

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

Qualitätsziel: Selten operationsbedingte Einschränkung des Gehens bei Entlassung

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden¹

Indikator-ID: 2016/KEP/54028

Referenzbereich: <= 3,41 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

| | Krankenhaus 2016 | Gesamt 2016 |
|--|------------------|-------------------------|
| Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren | | |
| beobachtet (O) | | 63 / 10.318 0,61% |
| vorhergesagt (E) ² | | 80,59 / 10.318 0,78% |
| O - E | | -0,17% |

¹ Gehunfähigkeit bedeutet, dass der Patient nicht in der Lage ist, mindestens 50 Meter zurückzulegen (auch nicht in Begleitung oder mit Gehhilfe) oder sich im Rollstuhl fortbewegt oder bei Entlassung bettlägerig ist.

² Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem KEP-Score für QI-ID 54028.

| | Krankenhaus 2016 | Gesamt 2016 |
|--|------------------|-------------|
| Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren | | |
| O / E ³ | | 0,78 |
| Vertrauensbereich | | 0,61 - 1,00 |
| Referenzbereich | <= 3,41 | <= 3,41 |

³ Verhältnis der beobachteten Fälle mit Gehunfähigkeit bei Entlassung zu den erwarteten Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 20% größer als erwartet.
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 10% kleiner als erwartet.

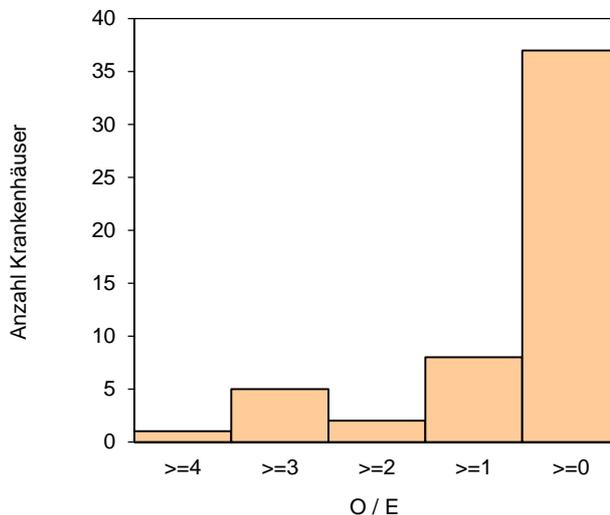
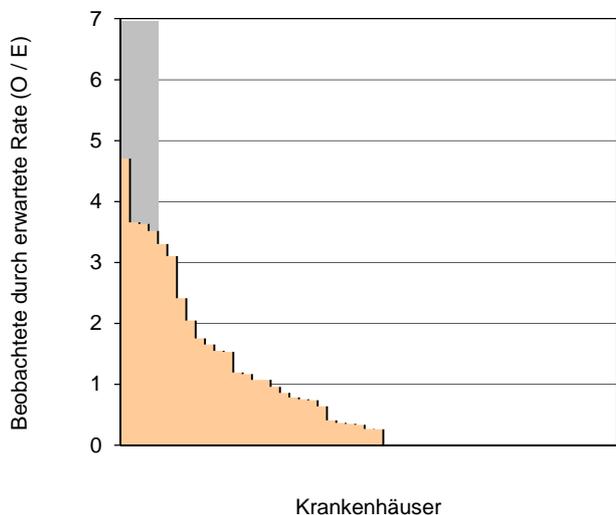
| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | Gesamt 2015 |
|--|---|------------------------|
| Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren | | |
| beobachtet (O) | | 44 / 9.500 0,46% |
| vorhergesagt (E) | | 73,25 / 9.500 0,77% |
| O - E | | -0,31% |
| O / E |  | 0,60 |
| Vertrauensbereich | | 0,45 - 0,81 |

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2016/KEP/54028]:

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

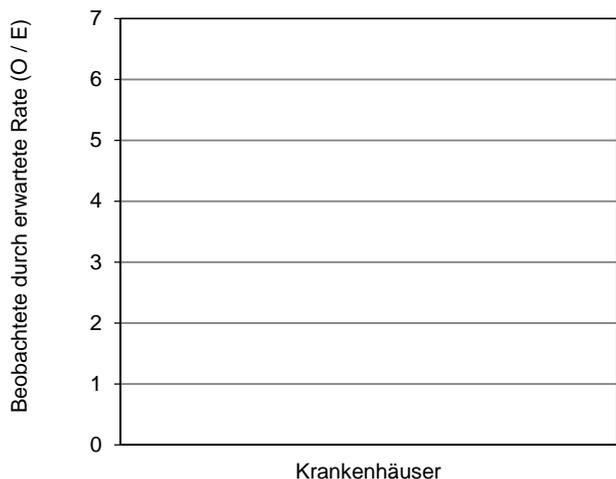
53 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,26 | 1,17 | 3,10 | 3,63 | 4,70 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------|
| | 0,00 | | | | 0,00 | | | | 0,00 |

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Gehunfähigkeit¹ bei Entlassung²

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ³ | | | 63 / 10.318 | 0,61% |

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ³ | | | 44 / 9.500 | 0,46% |

¹ Gehunfähigkeit bedeutet, dass der Patient nicht in der Lage ist, mindestens 50 Meter zurückzulegen (auch nicht in Begleitung oder mit Gehhilfe) oder sich im Rollstuhl fortbewegt oder bei Entlassung bettlägerig ist.

² in 2015 Indikator-ID 2015/KEP/54027

³ d. h. Patient präoperativ gehfähig, bei Entlassung nicht gehfähig

Qualitätsindikator 9: Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit

Qualitätsziel: Geringe Sterblichkeit während des akut-stationären Aufenthaltes

Grundgesamtheit: Alle Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen = 0,34%)

Indikator-ID: 2016/KEP/54127

Referenzbereich: Sentinel Event

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|----------------|-------------|---------------------|
| | Anzahl | Fälle | Anzahl | Fälle |
| Patienten die nicht lebend entlassen wurden | | | 9 / 10.128 | 9,00 Fälle 0,09% |
| Referenzbereich | | Sentinel Event | | Sentinel Event |

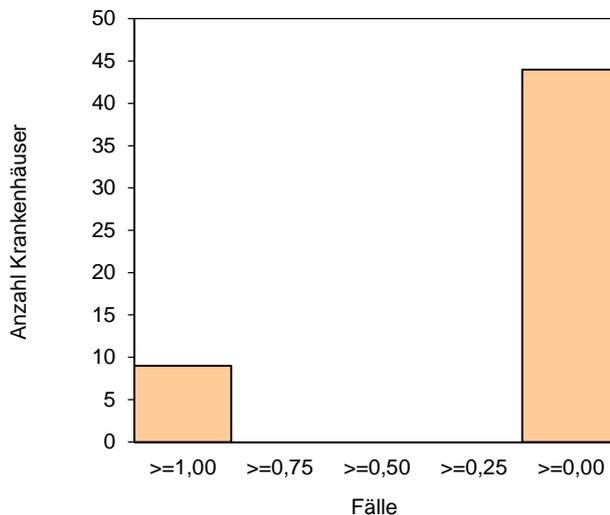
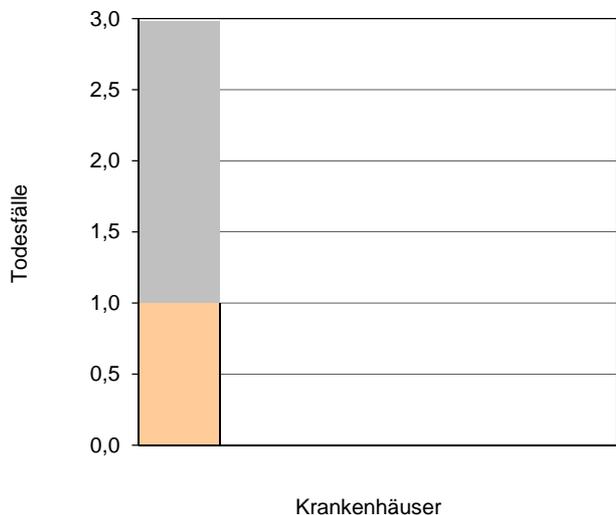
| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|----------------|-------------|---------------------|
| | Anzahl | Fälle | Anzahl | Fälle |
| Patienten die nicht lebend entlassen wurden | | | 7 / 9.464 | 7,00 Fälle 0,07% |
| | | Sentinel Event | | Sentinel Event |

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 9, Indikator-ID 2016/KEP/54127]:

Anzahl an Patienten, die nicht lebend entlassen wurden von allen Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (0,34%, 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

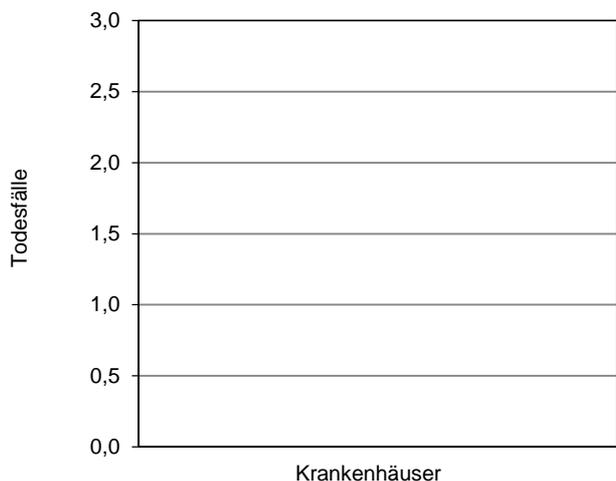
53 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------|
| | 0,00 | | | | 0,00 | | | | 0,00 |

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 10: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Möglichst hoher Anteil an Patienten mit Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Folgeeingriff (ungeplanter Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel)

Grundgesamtheit: Alle Knieendoprothesen-Erstimplantationen im Beobachtungszeitraum bei Patienten, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind¹

Anzahl Grundgesamtheit:

Indikator-ID: 2016/KEP/54128

Referenzbereich: >= 94,91% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Beobachtungszeitraum: 01.01.2015 bis 31.12.2016

| | Krankenhaus 2016 | % |
|---|------------------|-----------|
| Als Folgeeingriffe zählen alle Wechsel und Komponentenwechsel im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit zurückliegender Knieendoprothesen-Erstimplantation aus dem Beobachtungszeitraum am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt. ² Vertrauensbereich Referenzbereich | | >= 94,91% |

¹ Ein Ersteingriff gilt als nicht mehr unter Beobachtung stehend in der Follow-up-Auswertung bei Eintritt eines der folgenden Ereignisse:
 - Dokumentation einer weiteren Erstimplantation an der gleichen operierten Seite (nur bei Dokumentationsfehlern relevant)
 Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.

² Es wird der Anteil an Knieendoprothesen-Erstimplantationen berechnet, die zum Vergleichszeitpunkt ohne Folge-Eingriff waren, unter Berücksichtigung der zensierten Beobachtungsdauer für Eingriffe, die nicht bis zum Vergleichszeitpunkt unter Beobachtung standen.

Auffälligkeitskriterium: Angabe von ASA 5

Grundgesamtheit: Alle Patienten¹

Indikator-ID: 2016/KEP/850305

Referenzbereich: = 0,00 Fälle

ID-Bezugsindikator(en): 54028

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|---|-------------|----------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Alle Patienten ¹ mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) Referenzbereich | | | 1 / 10.962 | 1,00 Fälle = 0,00 Fälle |

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Alle Patienten ¹ mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) | | | 1 / 10.240 | 1,00 Fälle |

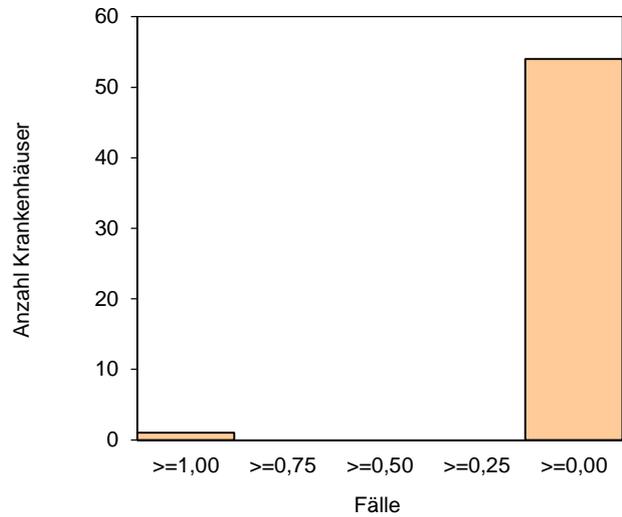
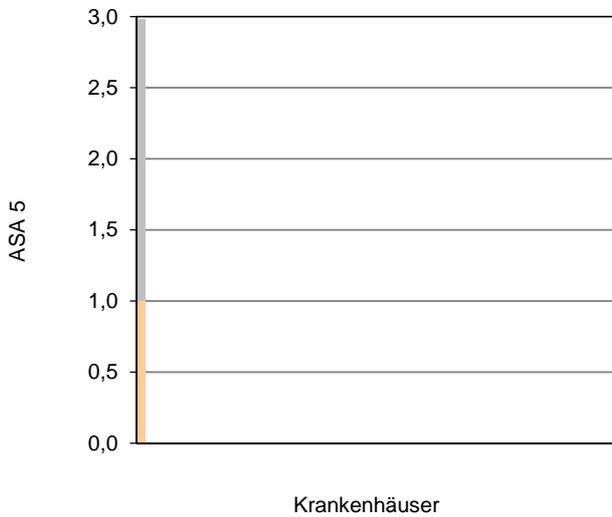
¹ Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850305, Indikator-ID 2016/KEP/850305]:

Anzahl von Patienten mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) von allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:

55 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |

Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation¹

Indikator-ID: 2016/KEP/850306

Referenzbereich: <= 3,97% (98%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

ID-Bezugsindikator(en): 54028

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|---|-------------|------------------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Alle Patienten ¹ mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) ² Vertrauensbereich Referenzbereich | | | 26 / 9.789 | 0,27% 0,18% - 0,39% <= 3,97% |

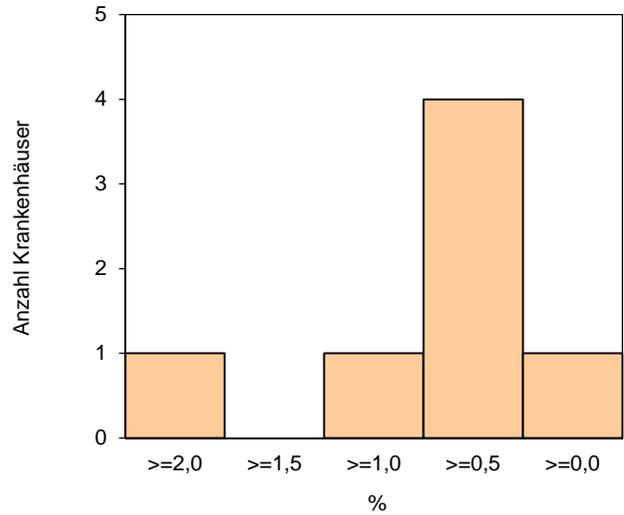
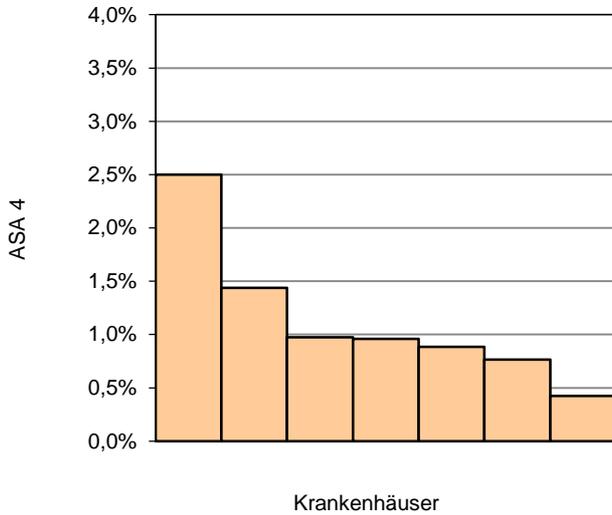
| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Alle Patienten ¹ mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) Vertrauensbereich | | | 31 / 9.113 | 0,34% 0,24% - 0,48% |

¹ Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

² Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850306, Indikator-ID 2016/KEP/850306]:
 Anteil an Patienten mit Angabe von ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige
 Lebensbedrohung bedeutet) von allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 7



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|-----|-----|------|--------|------|-----|-----|------|
| | 0,42 | | | 0,77 | 0,96 | 1,44 | | | 2,50 |

Auffälligkeitskriterium: Häufige Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- und/oder postoperativer Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur

Indikator-ID: 2016/KEP/850307

Referenzbereich: <= 20,00%

ID-Bezugsindikator(en): 54121, 54122

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|--|------------------|---|-------------|-------------------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Alle Patienten mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8 ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich | | | 167 / 9.766 | 1,71% 1,47% - 1,99% <= 20,00% |

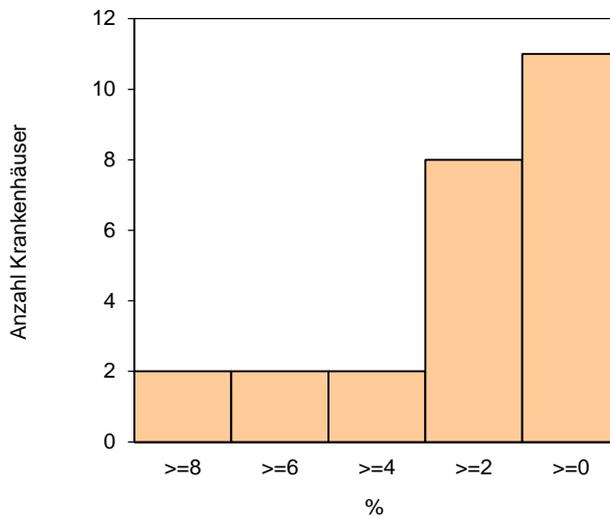
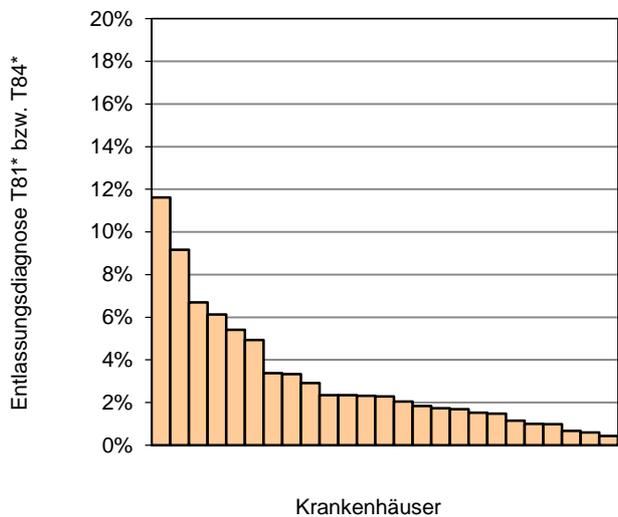
| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Alle Patienten mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8 ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation Vertrauensbereich | | | 156 / 9.094 | 1,72% 1,47% - 2,00% |

¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850307, Indikator-ID 2016/KEP/850307]:

Anteil von Patienten mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8, ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation von allen Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 25



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|-------|
| | 0,44 | 0,59 | 0,67 | 1,47 | 2,28 | 3,38 | 6,69 | 9,17 | 11,61 |

Auffälligkeitskriterium: Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit einer Verweildauer über dem 90. Perzentil = 14 Tage (unter Ausschluss von Krankenhausstandorten, die geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlungen (OPS 8-55*) abrechnen)

Indikator-ID: 2016/KEP/850311

Referenzbereich: <= 80,00%

ID-Bezugsindikator(en): 54121, 54122

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|--|------------------|-----------|-------------|------------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich | | | 549 / 720 | 76,25% |
| | | <= 80,00% | | 73,01% - 79,21% <= 80,00% |

| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-----------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen Vertrauensbereich | | | 459 / 606 | 75,74% |
| | | | | 72,17% - 78,99% |

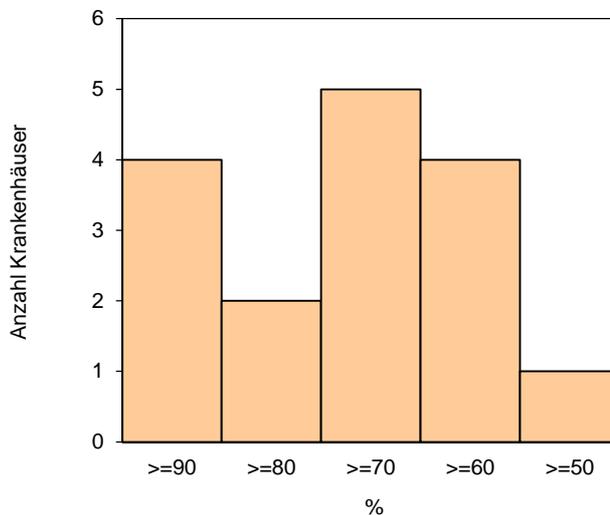
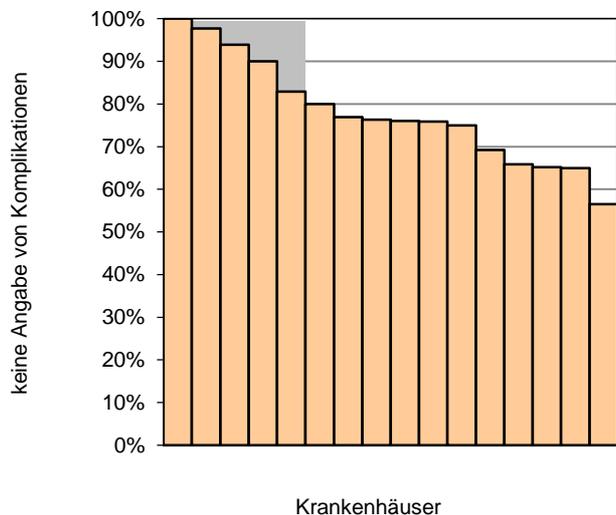
¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK_850311, Indikator-ID 2016/KEP/850311]:

Anteil an Patienten ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen von allen Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit einer Verweildauer über dem 90.Perzentil = 14 Tage (unter Ausschluss von Krankenhausstandorten, die geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlungen (OPS 8-55*) abrechnen)

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

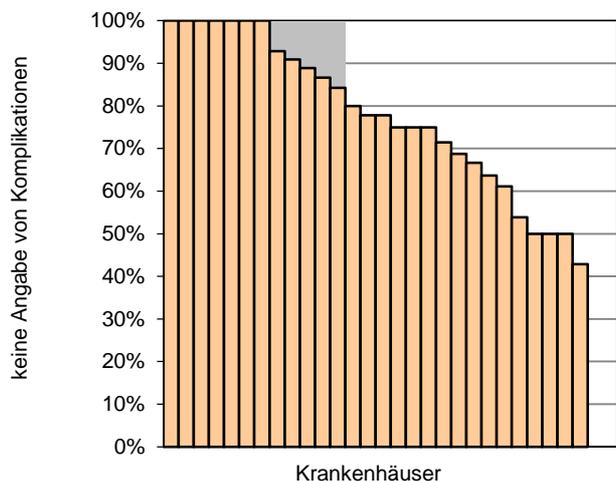
16 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|-------|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-----|--------|
| | 56,52 | | 65,00 | 67,54 | 76,16 | 86,46 | 97,73 | | 100,00 |

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

30 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | 0,00 | 0,00 | 46,43 | 61,11 | 76,39 | 92,86 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

9 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von Entlassungsdiagnose M96.6 ohne Dokumentation einer periprothetischen Fraktur

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/KEP/850336
Referenzbereich: < 2,00 Fälle
ID-Bezugsindikator(en): 54121, 54122

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|---|-------------|----------------------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur Referenzbereich | | | 7 / 10.867 | 7,00 Fälle < 2,00 Fälle |

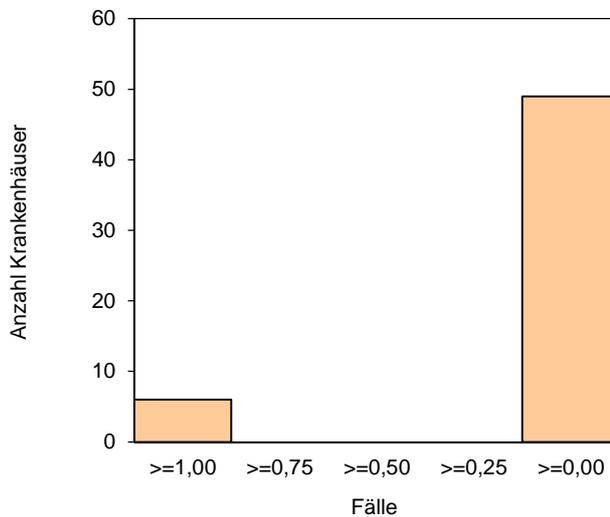
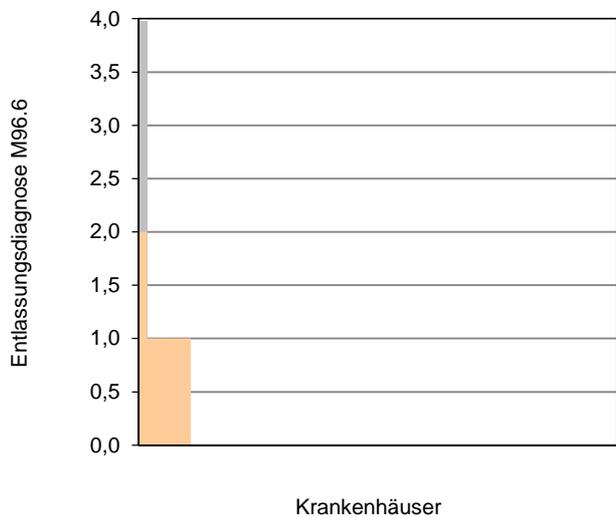
| Vorjahresdaten | Krankenhaus 2015 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|------------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur | | | 4 / 10.206 | 4,00 Fälle |

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850336, Indikator-ID 2016/KEP/850336]:

Anteil an Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:

55 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



| Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle) | Min | P05 | P10 | P25 | Median | P75 | P90 | P95 | Max |
|--|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 2,00 |

Jahresauswertung 2016 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen): 55
Anzahl Datensätze Gesamt: 10.867
Datensatzversion: KEP 2016
Datenbankstand: 01. März 2017
2016 - D16973-L107006-P51667

Basisdaten

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Anzahl importierter Datensätze | | | | | | |
| 1. Quartal | | | 3.176 | 29,23 | 2.945 | 28,86 |
| 2. Quartal | | | 2.826 | 26,01 | 2.444 | 23,95 |
| 3. Quartal | | | 2.349 | 21,62 | 2.342 | 22,95 |
| 4. Quartal | | | 2.516 | 23,15 | 2.475 | 24,25 |
| Gesamt | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel | | | 1.173 | | 1.127 | |

Behandlungszeiten

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|--|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | | Anzahl | | Anzahl | |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage) | | | | | | |
| Anzahl Patienten mit gültigen Angaben | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Median | | | | 11,00 | | 11,00 |
| Mittelwert | | | | 11,65 | | 11,76 |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Präoperative Verweildauer (Tage) | | | | | | |
| Anzahl Patienten mit gültigen Angaben | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Median | | | | 1,00 | | 1,00 |
| Mittelwert | | | | 1,37 | | 1,37 |
| Postoperative Verweildauer (Tage) | | | | | | |
| Anzahl Patienten mit gültigen Angaben | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Median | | | | 10,00 | | 10,00 |
| Mittelwert | | | | 10,40 | | 10,44 |

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Diagnosen

Bezug der Texte: Gesamt 2016

| | | |
|---|--------|--|
| 1 | M17.1 | Sonstige primäre Gonarthrose |
| 2 | I10.00 | Benigne essentielle Hypertonie |
| 3 | D62 | Akute Blutungsanämie |
| 4 | E11.90 | Ohne Komplikationen |
| 5 | Z96.65 | Vorhandensein von orthopädischen Gelenkimplantaten |
| 6 | E79.0 | Hyperurikämie ohne Zeichen von entzündlicher Arthritis oder tophischer Gicht |
| 7 | E66.00 | Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr |
| 8 | Z92.2 | Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese |

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

| | Krankenhaus 2016 | | | Gesamt 2016 | | | Gesamt 2015 | | |
|---|------------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|
| | ICD | Anzahl | % ¹ | ICD | Anzahl | % ¹ | ICD | Anzahl | % ¹ |
| 1 | | | | M17.1 | 8.633 | 79,44 | M17.1 | 7.992 | 78,31 |
| 2 | | | | I10.00 | 5.678 | 52,25 | I10.00 | 5.045 | 49,43 |
| 3 | | | | D62 | 2.009 | 18,49 | D62 | 2.050 | 20,09 |
| 4 | | | | E11.90 | 1.832 | 16,86 | Z96.6 | 1.867 | 18,29 |
| 5 | | | | Z96.65 | 1.535 | 14,13 | E11.90 | 1.732 | 16,97 |
| 6 | | | | E79.0 | 968 | 8,91 | I10.90 | 1.107 | 10,85 |
| 7 | | | | E66.00 | 857 | 7,89 | E79.0 | 944 | 9,25 |
| 8 | | | | Z92.2 | 794 | 7,31 | E66.00 | 823 | 8,06 |

¹ Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

OPS 2016

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

| | | |
|---|----------|--|
| 1 | 5-822.g1 | Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Zementiert |
| 2 | 5-822.j1 | Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit: Zementiert |
| 3 | 5-988 | Anwendung eines Navigationssystems |
| 4 | 8-803.2 | Gewinnung und Transfusion von Eigenblut: Maschinelle Autotransfusion (Cell-Saver) ohne Bestrahlung |
| 5 | 8-919 | Komplexe Akutschmerzbehandlung |

OPS 2016

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

| | Krankenhaus 2016 | | | Gesamt 2016 | | | Gesamt 2015 | | |
|---|------------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|
| | OPS | Anzahl | % ¹ | OPS | Anzahl | % ¹ | OPS | Anzahl | % ¹ |
| 1 | | | | 5-822.g1 | 6.706 | 61,17 | 5-822.g1 | 5.977 | 58,37 |
| 2 | | | | 5-822.j1 | 839 | 7,65 | 8-803.2 | 945 | 9,23 |
| 3 | | | | 5-988 | 821 | 7,49 | 5-822.g2 | 899 | 8,78 |
| 4 | | | | 8-803.2 | 771 | 7,03 | 5-988 | 754 | 7,36 |
| 5 | | | | 8-919 | 760 | 6,93 | 8-919 | 731 | 7,14 |

¹ Bezug der Prozentzahlen: Alle Operationen mit gültigem OPS

Patienten

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Aufnahmegrund¹ | | | | | | |
| Krankenhausbehandlung vollstationär | | | 5.722 | 52,65 | - | - |
| Krankenhausbehandlung vollstationär mit vorangegangener vorstationärer Behandlung | | | 5.140 | 47,30 | - | - |
| stationäre Entbindung | | | 3 | 0,03 | - | - |
| Geburt | | | 0 | 0,00 | - | - |
| Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale) | | | 1 | 0,01 | - | - |
| stationäre Aufnahme zur Organentnahme | | | 1 | 0,01 | - | - |
| Altersverteilung (Jahre) | | | | | | |
| Alle Patienten mit gültiger Altersangabe | | | 10.867 | | 10.206 | |
| < 50 Jahre | | | 179 | 1,65 | 151 | 1,48 |
| 50 - 59 Jahre | | | 1.447 | 13,32 | 1.440 | 14,11 |
| 60 - 69 Jahre | | | 3.320 | 30,55 | 2.899 | 28,40 |
| 70 - 79 Jahre | | | 4.434 | 40,80 | 4.452 | 43,62 |
| 80 - 89 Jahre | | | 1.468 | 13,51 | 1.243 | 12,18 |
| >= 90 Jahre | | | 19 | 0,17 | 21 | 0,21 |
| Alter (Jahre) | | | | | | |
| Alle Patienten mit gültiger Altersangabe | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Median | | | | 71,00 | | 71,00 |
| Mittelwert | | | | 69,67 | | 69,55 |
| Geschlecht | | | | | | |
| männlich | | | 4.191 | 38,57 | 3.935 | 38,56 |
| weiblich | | | 6.676 | 61,43 | 6.271 | 61,44 |

¹ neues Datenfeld in 2016

Präoperative Befunde

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Gehstrecke | | | | | | |
| unbegrenzt | | | 1.480 | 13,62 | 1.001 | 9,81 |
| Gehen am Stück bis 500 m | | | 6.786 | 62,45 | 6.643 | 65,09 |
| möglich auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m) | | | 2.072 | 19,07 | 1.883 | 18,45 |
| im Zimmer mobil | | | 398 | 3,66 | 467 | 4,58 |
| immobil | | | 131 | 1,21 | 212 | 2,08 |
| Gehhilfen | | | | | | |
| keine | | | 7.031 | 64,70 | 6.206 | 60,81 |
| Unterarmgehstützen | | | 3.449 | 31,74 | 3.619 | 35,46 |
| Rollator/Gehbock | | | 295 | 2,71 | 256 | 2,51 |
| Rollstuhl | | | 64 | 0,59 | 91 | 0,89 |
| bettlägerig | | | 28 | 0,26 | 34 | 0,33 |

Prozedurdaten Eingriff

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|-------------------------------------|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Betroffenes Kniegelenk | | | | | | |
| rechts | | | 5.594 | 51,03 | 5.175 | 50,54 |
| links | | | 5.368 | 48,97 | 5.065 | 49,46 |

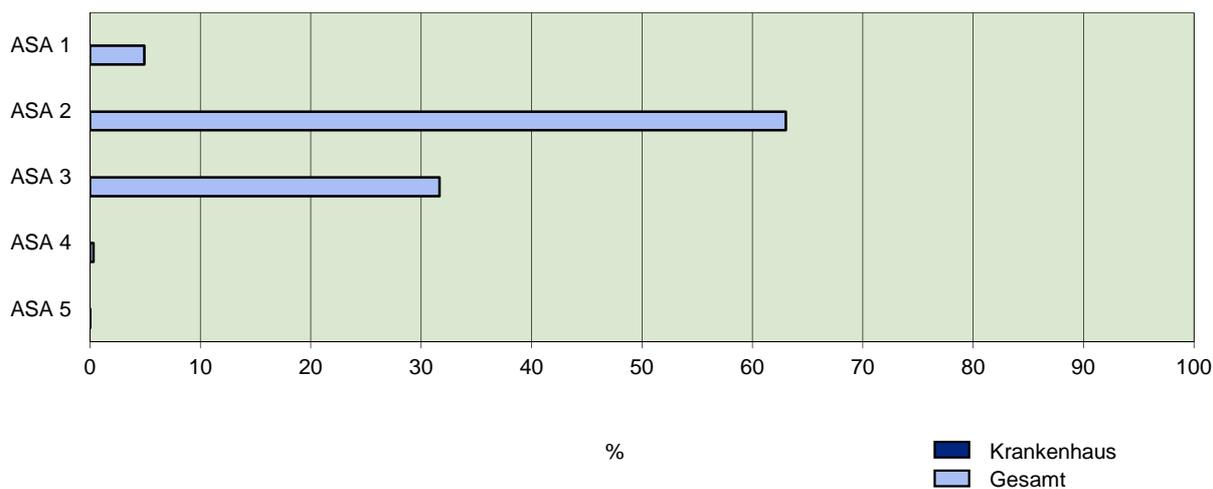
Präoperative Befunde

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|-------------------------------------|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Gonarthrose | | | | | | |
| keine | | | 635 | 5,79 | 577 | 5,63 |
| primäre Gonarthrose | | | 9.631 | 87,86 | 9.013 | 88,02 |
| sekundäre Gonarthrose | | | 696 | 6,35 | 650 | 6,35 |
| Fehlstellung des Knies | | | | | | |
| keine | | | 5.991 | 54,65 | 5.256 | 51,33 |
| schweres Valgusknie | | | 1.093 | 9,97 | 1.151 | 11,24 |
| schweres Varusknie | | | 3.878 | 35,38 | 3.833 | 37,43 |

Präoperative Befunde (Fortsetzung)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| ASA-Klassifikation | | | | | | |
| 1: normaler, gesunder Patient | | | 543 | 4,95 | 403 | 3,94 |
| 2: mit leichter Allgemeinerkrankung | | | 6.910 | 63,04 | 6.541 | 63,88 |
| 3: mit schwerer Allgemeinerkrankung | | | 3.473 | 31,68 | 3.255 | 31,79 |
| 4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt | | | 35 | 0,32 | 40 | 0,39 |
| 5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt | | | 1 | 0,01 | 1 | 0,01 |

Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC) | | | | | | |
| aseptische Eingriffe | | | 10.710 | 97,70 | 10.048 | 98,13 |
| bedingt aseptische Eingriffe | | | 138 | 1,26 | 96 | 0,94 |
| kontaminierte Eingriffe | | | 30 | 0,27 | 15 | 0,15 |
| septische Eingriffe | | | 84 | 0,77 | 81 | 0,79 |

Operation

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|----------------|-------|----------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Art des Eingriffs | | | | | | |
| elektive Knieendoprothesen- Erstimplantation | | | 9.789 | 89,30 | 9.113 | 88,99 |
| einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel | | | 964 | 8,79 | 906 | 8,85 |
| Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels | | | 209 | 1,91 | 221 | 2,16 |
| Perioperative Antibiotikaprophylaxe | | | | | | |
| keine Prophylaxe | | | 25 | 0,23 | 25 | 0,24 |
| mit Prophylaxe | | | 10.937 | 99,77 | 10.215 | 99,76 |
| davon | | | | | | |
| single shot | | | 9.367 / 10.937 | 85,65 | 8.697 / 10.215 | 85,14 |
| Zweitgabe | | | 946 / 10.937 | 8,65 | 847 / 10.215 | 8,29 |
| öfter | | | 624 / 10.937 | 5,71 | 671 / 10.215 | 6,57 |
| Dauer des Eingriffs¹ (Schnitt-Naht-Zeit (Minuten)) | | | | | | |
| Anzahl gültiger Angaben | | | 10.962 | | - | |
| Median | | | | 81,00 | | - |
| Mittelwert | | | | 86,47 | | - |

¹ neues Datenfeld in 2016

Knieendoprothesen-Erstimplantation

Voroperation

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Voroperation am Kniegelenk oder kniegelenknah | | | 2.259 | 23,08 | 2.072 | 22,74 |

Präoperative Schmerzanamnese

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Schmerzen | | | | | | |
| Ruheschmerz | | | 7.302 | 74,59 | 7.000 | 76,81 |
| Belastungsschmerz | | | 2.470 | 25,23 | 2.091 | 22,95 |
| keine Schmerzen | | | 17 | 0,17 | 22 | 0,24 |

Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose (modifiziert)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Osteophyten | | | | | | |
| keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole eindeutig | | | 324 | 3,31 | 325 | 3,57 |
| | | | 9.465 | 96,69 | 8.788 | 96,43 |
| Gelenkspalt | | | | | | |
| nicht oder mäßig verschmälert | | | 49 | 0,50 | 73 | 0,80 |
| häufig verschmälert | | | 2.583 | 26,39 | 2.301 | 25,25 |
| ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben | | | 7.157 | 73,11 | 6.739 | 73,95 |
| Sklerose | | | | | | |
| keine Sklerose | | | 22 | 0,22 | 39 | 0,43 |
| mäßige subchondrale Sklerose | | | 1.470 | 15,02 | 1.391 | 15,26 |
| ausgeprägte subchondrale Sklerose | | | 6.043 | 61,73 | 5.621 | 61,68 |
| Sklerose mit Zysten an Femur, Tibia, Patella | | | 2.254 | 23,03 | 2.062 | 22,63 |
| Deformierung | | | | | | |
| keine Deformierung | | | 416 | 4,25 | 429 | 4,71 |
| Entrundung der Femurkondylen | | | 5.798 | 59,23 | 5.390 | 59,15 |
| ausgeprägte Destruktion, Deformierung | | | 3.575 | 36,52 | 3.294 | 36,15 |

Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose (modifiziert) (Fortsetzung)

| | | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|--------------|--|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Röntgenologische Kriterien | | Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence ¹ | | | | | |
| Gruppe 1 | 0 Punkte | | | 3 | 0,03 | 2 | 0,02 |
| Gruppe 2 | 1 - 2 Punkte | | | 59 | 0,60 | 94 | 1,03 |
| Gruppe 3 | 3 - 4 Punkte | | | 896 | 9,15 | 769 | 8,44 |
| Gruppe 4 | 5 - 6 Punkte | | | 5.283 | 53,97 | 4.952 | 54,34 |
| Gruppe 5 | 7 - 8 Punkte | | | 3.548 | 36,24 | 3.296 | 36,17 |
| Gruppe 6 | 4 - 8 Punkte | | | 9.578 | 97,84 | 8.820 | 96,78 |

¹ Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie

| | | | |
|--------------------|--|---------------------|--|
| Osteophyten | 0= keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole 1= eindeutig | Gelenkspalt | 0= nicht oder mäßig verschmälert 1= häftig verschmälert 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben |
| Sklerose | 0= keine Sklerose 1= mäßige subchondrale Sklerose 2= ausgeprägt subchondrale Sklerose 3= Sklerose mit Zysten an Femur, Tibia, Patella | Deformierung | 0= keine Deformierung 1= Entrundung der Femurkondylen 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung |

Implantation einer Kniegelenkprothese

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Unikondyläre Kniegelenkprothese vorgesehen | | | | | | |
| ja | | | 909 | 9,29 | 967 | 10,61 |
| nein | | | 8.880 | 90,71 | 8.146 | 89,39 |
| wenn ja: | | | | | | |
| Übrige Gelenkkompartimente intakt | | | 895 / 909 | 98,46 | 917 / 967 | 94,83 |

Schweregrad der Gelenkerkrankung bei rheumatischen Erkrankungen

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen | | | 9.789 | | 9.113 | |
| Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation des betroffenen Gelenks | | | | | | |
| ja | | | 204 | 2,08 | 174 | 1,91 |
| nein | | | 9.585 | 97,92 | 8.939 | 98,09 |
| wenn ja: | | | | | | |
| erosive Gelenkerkrankung (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek) | | | | | | |
| Grad 0: normal | | | 5 / 204 | 2,45 | 16 / 174 | 9,20 |
| Grad 1: geringe Veränderung | | | 27 / 204 | 13,24 | 15 / 174 | 8,62 |
| Grad 2: definitive Veränderung | | | 45 / 204 | 22,06 | 28 / 174 | 16,09 |
| Grad 3: deutliche Veränderung | | | 71 / 204 | 34,80 | 57 / 174 | 32,76 |
| Grad 4: schwere Veränderung | | | 50 / 204 | 24,51 | 51 / 174 | 29,31 |
| Grad 5: multilobuläre Veränderung | | | 6 / 204 | 2,94 | 7 / 174 | 4,02 |

Präoperative Schmerzanamnese

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel | | | 1.173 | | 1.127 | |
| Schmerzen | | | | | | |
| Ruhschmerz | | | 709 | 60,44 | 676 | 59,98 |
| Belastungsschmerz | | | 413 | 35,21 | 404 | 35,85 |
| keine Schmerzen | | | 51 | 4,35 | 47 | 4,17 |

Erreger-/ Infektionsnachweis

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2016 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel | | | 1.173 | | 1.127 | |
| Positive Entzündungszeichen im Labor vor Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten) | | | | | | |
| ja | | | 333 | 28,39 | 273 | 24,22 |
| nein | | | 840 | 71,61 | 854 | 75,78 |
| Mikrobiologische Untersuchung vor Prothesenexplantation | | | | | | |
| nicht durchgeführt | | | 245 | 20,89 | 259 | 22,98 |
| durchgeführt, negativ | | | 723 | 61,64 | 673 | 59,72 |
| durchgeführt, positiv | | | 205 | 17,48 | 195 | 17,30 |
| Histopathologische(r) Untersuchung/Befund (gemäß Konsensus-Klassifikation der Neosynovialis/periprothetischen Membran) vor Prothesenexplantation | | | | | | |
| nicht durchgeführt | | | 646 | 55,07 | 603 | 53,50 |
| kein pathologischer Befund | | | 239 | 20,38 | 252 | 22,36 |
| abriebinduzierter Typ (Typ I) | | | 150 | 12,79 | 134 | 11,89 |
| infektiöser Typ (Typ II) | | | 114 | 9,72 | 101 | 8,96 |
| Mischtyp (Typ III) | | | 16 | 1,36 | 27 | 2,40 |
| Indifferenztyp (Typ IV) | | | 8 | 0,68 | 10 | 0,89 |

Röntgendiagnostik/ Klinische Befunde

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel | | | 1.173 | | 1.127 | |
| Spezifische röntgenologische/ klinische Befunde Anzahl Patienten mit mindestens einem Befund (Mehrfachnennungen möglich) | | | 931 | 79,37 | 840 | 74,53 |
| Implantatbruch | | | 12 / 931 | 1,29 | 20 / 840 | 2,38 |
| Abrieb/Defekt des PE-Inlays | | | 272 / 931 | 29,22 | 201 / 840 | 23,93 |
| Implantatfehlhllage/Malrotation | | | 43 / 931 | 4,62 | 56 / 840 | 6,67 |
| Implantatwanderung | | | 52 / 931 | 5,59 | 63 / 840 | 7,50 |
| Lockerung der Femur-Komponente | | | | | | |
| septisch | | | 47 / 931 | 5,05 | 39 / 840 | 4,64 |
| aseptisch | | | 220 / 931 | 23,63 | 201 / 840 | 23,93 |
| Lockerung der Tibia-Komponente | | | | | | |
| septisch | | | 53 / 931 | 5,69 | 42 / 840 | 5,00 |
| aseptisch | | | 288 / 931 | 30,93 | 300 / 840 | 35,71 |
| Lockerung der Patella-Komponente | | | | | | |
| septisch | | | 2 / 931 | 0,21 | 2 / 840 | 0,24 |
| aseptisch | | | 13 / 931 | 1,40 | 15 / 840 | 1,79 |
| Substanzverlust Femur | | | 170 / 931 | 18,26 | 173 / 840 | 20,60 |
| Substanzverlust Tibia | | | 212 / 931 | 22,77 | 198 / 840 | 23,57 |
| periprothetische Fraktur | | | 49 / 931 | 5,26 | 60 / 840 | 7,14 |
| Prothesen(sub)luxation | | | 49 / 931 | 5,26 | 42 / 840 | 5,00 |
| Instabilität der Seitenbänder | | | 172 / 931 | 18,47 | 187 / 840 | 22,26 |
| Instabilität des hinteren Kreuzbandes | | | 62 / 931 | 6,66 | 56 / 840 | 6,67 |
| bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose | | | 40 / 931 | 4,30 | 49 / 840 | 5,83 |
| Patellanekrose | | | 4 / 931 | 0,43 | 4 / 840 | 0,48 |
| Patellaluxation | | | 40 / 931 | 4,30 | 22 / 840 | 2,62 |
| Patellaschmerz | | | 107 / 931 | 11,49 | 97 / 840 | 11,55 |
| Sonstige | | | 188 / 931 | 20,19 | 146 / 840 | 17,38 |

Intra- und postoperativer Verlauf

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| Spezifische behandlungsbedürftige intra- und/oder postoperative Komplikationen Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich) | | | 231 | 2,11 | 229 | 2,24 |
| primäre Implantatfehl- lage | | | | | | |
| Femur-Komponente | | | 2 / 231 | 0,87 | 2 / 229 | 0,87 |
| Tibia-Komponente | | | 1 / 231 | 0,43 | 2 / 229 | 0,87 |
| sekundäre Implantatdis- lokalisierung | | | 1 / 231 | 0,43 | 0 / 229 | 0,00 |
| postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes | | | 1 / 231 | 0,43 | 4 / 229 | 1,75 |
| Patellafehlstellung | | | 1 / 231 | 0,43 | 3 / 229 | 1,31 |
| OP- oder interventions- bedürftige(s) Wundhämatom/ Nachblutung | | | 83 / 231 | 35,93 | 74 / 229 | 32,31 |
| OP- oder interventions- bedürftige Gefäßläsion | | | | | | |
| ja, nicht schmerzkathe- terbedingt | | | 3 / 231 | 1,30 | 5 / 229 | 2,18 |
| ja, schmerzkathe- terbedingt | | | 0 / 231 | 0,00 | 0 / 229 | 0,00 |
| bei Entlassung persistieren- der, motorischer Nerven- schaden | | | | | | |
| ja, nicht schmerzkathe- terbedingt | | | 10 / 231 | 4,33 | 11 / 229 | 4,80 |
| ja, schmerzkathe- terbedingt | | | 3 / 231 | 1,30 | 1 / 229 | 0,44 |
| periprothetische Fraktur | | | 21 / 231 | 9,09 | 18 / 229 | 7,86 |
| postoperative Wund- infektion (nach CDC Definition) | | | 25 / 231 | 10,82 | 16 / 229 | 6,99 |
| davon | | | | | | |
| A1 (oberflächliche Infektion) | | | 8 / 25 | 32,00 | 3 / 16 | 18,75 |
| A2 (postoperative tiefe Infektion) | | | 11 / 25 | 44,00 | 12 / 16 | 75,00 |
| A3 (Organe/Körperhöhle im OP Gebiet) | | | 6 / 25 | 24,00 | 1 / 16 | 6,25 |
| reoperationspflichtige Wund- dehiszenz | | | 22 / 231 | 9,52 | 27 / 229 | 11,79 |

Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder | | | 9 / 231 | 3,90 | 13 / 229 | 5,68 |
| postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes | | | 6 / 231 | 2,60 | 2 / 229 | 0,87 |
| Ruptur der Quadrizepssehne/ Ligamentum patellae | | | 11 / 231 | 4,76 | 17 / 229 | 7,42 |
| Fraktur der Patella | | | 0 / 231 | 0,00 | 0 / 229 | 0,00 |
| sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen | | | 44 / 231 | 19,05 | 63 / 229 | 27,51 |
| ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen | | | 30 / 231 | 12,99 | 26 / 229 | 11,35 |

Weitere Prozeduren

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|------|-------------|------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Prozeduren | | | 10.962 | | 10.240 | |
| weitere endoprothetische operative Prozeduren in diesem stationären Aufenthalt | | | 94 | 0,86 | 101 | 0,99 |

Intra- und postoperativer Verlauf

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation(en) Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (<i>Mehrfachnennungen möglich</i>) | | | 358 | 3,29 | 320 | 3,14 |
| Pneumonie | | | 20 / 358 | 5,59 | 17 / 320 | 5,31 |
| behandlungsbedürftige kardio- vaskuläre Komplikationen | | | 78 / 358 | 21,79 | 65 / 320 | 20,31 |
| tiefe Bein-/Beckenvenen- thrombose | | | 59 / 358 | 16,48 | 64 / 320 | 20,00 |
| Lungenembolie | | | 27 / 358 | 7,54 | 26 / 320 | 8,13 |
| postoperative katheter- assoziierte Harnwegsinfektion | | | 20 / 358 | 5,59 | 10 / 320 | 3,13 |
| sonstige allgemeine behand- lungsbedürftige Komplika- tionen | | | 196 / 358 | 54,75 | 174 / 320 | 54,38 |

Postoperativer Bewegungsumfang

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|--------|-------------|--------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Bewegungsausmaß aktiv mit Neutral-Null- Methode bestimmt | | | 10.723 | 98,67 | 10.050 | 98,47 |
| Extension/Flexion Anzahl Patienten mit plausiblen Angaben | | | 10.723 | 100,00 | 10.050 | 100,00 |
| Winkel Extension (Grad) | | | | | | |
| Median | | | | 0,00 | | 0,00 |
| Mittelwert | | | | 0,02 | | 0,02 |
| Neutral-Null-Wert (Grad) | | | | | | |
| Median | | | | 0,00 | | 0,00 |
| Mittelwert | | | | 0,15 | | 0,17 |
| Winkel Flexion (Grad) | | | | | | |
| Median | | | | 90,00 | | 90,00 |
| Mittelwert | | | | 90,32 | | 90,19 |

Gefähigkeit bei Entlassung

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Gehstrecke bei Entlassung | | | | | | |
| unbegrenzt | | | 1.304 | 12,00 | 1.226 | 12,01 |
| Gehen am Stück bis 500 m möglich auf der Stationsebene | | | 4.204 | 38,69 | 3.897 | 38,18 |
| mobil (Gehstrecke: 50 m) | | | 5.223 | 48,06 | 4.957 | 48,57 |
| im Zimmer mobil | | | 97 | 0,89 | 92 | 0,90 |
| immobil | | | 23 | 0,21 | 17 | 0,17 |
| Gehhilfen bei Entlassung | | | | | | |
| keine | | | 180 | 1,66 | 165 | 1,62 |
| Unterarmgehstützen | | | 10.437 | 96,04 | 9.822 | 96,24 |
| Rollator/Gehbock | | | 206 | 1,90 | 186 | 1,82 |
| Rollstuhl | | | 14 | 0,13 | 10 | 0,10 |
| bettlägerig | | | 14 | 0,13 | 6 | 0,06 |

Entlassung

| Entlassungsgrund ¹ | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|--|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| 01: regulär beendet | | | 6.191 | 56,97 | 5.535 | 54,23 |
| 02: nachstationäre Behandlung vorgesehen | | | 281 | 2,59 | 220 | 2,16 |
| 03: aus sonstigen Gründen | | | 9 | 0,08 | 20 | 0,20 |
| 04: gegen ärztlichen Rat | | | 9 | 0,08 | 7 | 0,07 |
| 05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers | | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 06: Verlegung | | | 70 | 0,64 | 49 | 0,48 |
| 07: Tod | | | 18 | 0,17 | 17 | 0,17 |
| 08: Verlegung nach § 14 | | | 4 | 0,04 | 2 | 0,02 |
| 09: in Rehabilitationseinrichtung | | | 4.231 | 38,93 | 4.316 | 42,29 |
| 10: in Pflegeeinrichtung | | | 37 | 0,34 | 27 | 0,26 |
| 11: in Hospiz | | | 1 | 0,01 | 0 | 0,00 |
| 13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung | | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung | | | 1 | 0,01 | 0 | 0,00 |
| 15: gegen ärztlichen Rat | | | 1 | 0,01 | 0 | 0,00 |
| 17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG) | | | 13 | 0,12 | 13 | 0,13 |
| 22: Fallabschluss | | | 1 | 0,01 | 0 | 0,00 |
| 25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr | | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

- 01 Behandlung regulär beendet
- 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung
vorgesehen
- 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
- 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
- 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus
- 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen
einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV)
- 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
- 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
- 11 Entlassung in ein Hospiz
- 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre
Behandlung vorgesehen

- 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre
Behandlung vorgesehen
- 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-
Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach
§ 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
- 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen
voll- und teilstationärer Behandlung
- 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke
der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013)

Entlassung (Fortsetzung)

| | Krankenhaus 2016 | | Gesamt 2016 | | Gesamt 2015 | |
|---|------------------|---|-------------|-------|-------------|-------|
| | Anzahl | % | Anzahl | % | Anzahl | % |
| Bezug: Anzahl der Patienten | | | 10.867 | | 10.206 | |
| Anzahl Patienten mit Entlassung am | | | | | | |
| Montag | | | 1.853 | 17,05 | 1.923 | 18,84 |
| Dienstag | | | 1.742 | 16,03 | 1.600 | 15,68 |
| Mittwoch | | | 1.715 | 15,78 | 1.616 | 15,83 |
| Donnerstag | | | 1.684 | 15,50 | 1.518 | 14,87 |
| Freitag | | | 2.030 | 18,68 | 1.868 | 18,30 |
| Samstag | | | 1.217 | 11,20 | 1.111 | 10,89 |
| Sonntag | | | 626 | 5,76 | 570 | 5,58 |

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung 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 Qualitätsindikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Qualitätsindikators beschrieben. Unter Indikator-ID ist die Bezeichnung des einzelnen Qualitätsindikators mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Damit sind alle Qualitätsindikatoren, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator 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 ggf. 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. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2016 erhalten Sie beim IQTIG, Berlin (www.iqtig.org).

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.

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

| | |
|----------------------------------|--|
| Qualitätsindikator: | Postoperative Wundinfektion |
| Kennzahl zum Qualitätsindikator: | Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten |
| Krankenhauswert: | 10,00% |
| Vertrauensbereich: | 8,20% - 12,00% |

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

2.2 Referenzbereiche

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich).

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert." platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag "nicht definiert".

2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt.

Dazu unterscheidet man in "Zielbereiche" und "Toleranzbereiche":

Zielbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren kann aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen definiert werden, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist, ob es also im Zielbereich liegt. Für diese Indikatoren wird ein fester Wert als Referenzbereich festgelegt. Dies gilt beispielsweise für die Bestimmung der Hormonempfindlichkeit der Krebszellen bei Brustkrebs. Diese Untersuchung soll möglichst immer durchgeführt werden. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Erfahrungen zeigen, dass ein Ergebnis von 95% (Anteil der behandelten Patienten, bei denen diese Bestimmung durchgeführt wurde) von allen Krankenhäusern erreicht werden kann.

Toleranzbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren gibt es keine eindeutige feste Grenze. So kann man die Häufigkeit von Komplikationen, die nach Operationen auftreten können, als Indikatoren für Ergebnisqualität verwenden. Da diese Komplikationen aber auch bei bester Behandlung nicht hundertprozentig vermeidbar sind, kann man zwar das Ziel formulieren, dass die Komplikationen möglichst selten auftreten sollen, man kann aber keine sichere Grenze festlegen, die erreichbar gute Qualität kennzeichnet. Bei diesen Qualitätsindikatoren lässt sich folglich kein Referenzbereich angeben, der erreichbar gute Qualität klar beschreibt. Mit Hilfe von Vergleichsergebnissen können aber besonders auffällige Ergebnisse erkannt werden. Häufig werden in diesen Fällen Perzentil-Referenzbereiche verwendet.

Ergebnisse, die innerhalb dieses Referenzbereiches liegen, können toleriert werden. Ergebnisse, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, müssen genauer analysiert werden.

2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

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

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von $\leq 15,00\%$ definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten $> 15,00\%$ gelten als auffällig.

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

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von $\leq 90\%$ -Perzentil definiert.

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2016.

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"-Qualitätsindikatoren. 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.

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

Beispiele:

Referenzbereich: $\leq 2,50\%$
5 von 200 = $2,50\% \leq 2,50\%$ (unauffällig)
10 von 399 = $2,51\%$ (gerundet) $> 2,50\%$ (auffällig)

Hinweis:

Auch wenn das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis scheinbar im Referenzbereich liegt, kann der exakte Wert außerhalb des Referenzbereichs liegen und das Ergebnis damit auffällig sein:

Bei einem Referenzbereich von $\leq 2,50\%$
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von $2,50481696\%$ (gerundet $2,50\%$).
Diese ist größer als $2,50\%$ und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von $< 4,70\%$
ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von $4,69798658\%$ (gerundet $4,70\%$).
Dieser ist kleiner als $4,70\%$ und damit unauffällig.

Das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis liegt scheinbar außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2016 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2015 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2017. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2015 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2016 überarbeitet worden sind.

Bei eingeschränkter Vergleichbarkeit wird das in einer Fußnote unter der Tabelle "Vorjahresdaten" erläutert.

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2016 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich 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. 2.4.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.4.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen 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 unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

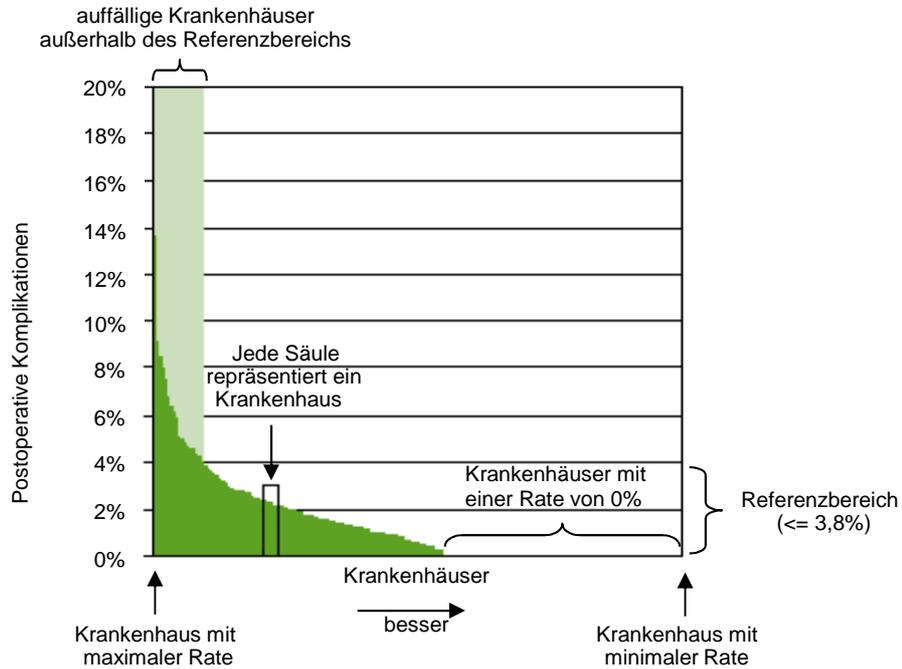
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 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 mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten



2.4.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse 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.

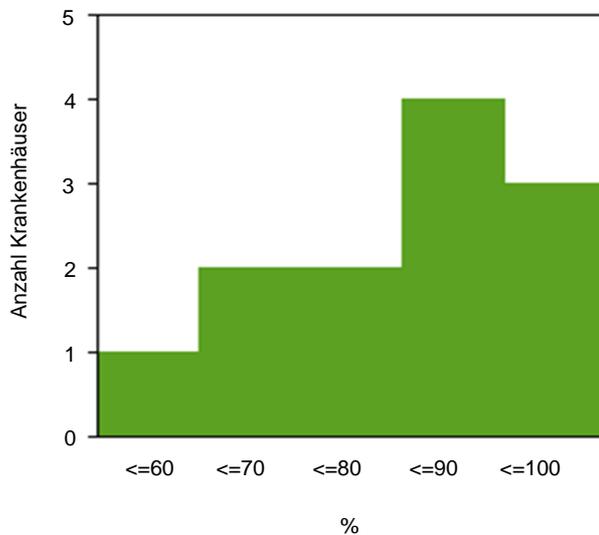
Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen
 Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten
 Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse: <= 60%
2. Klasse: > 60% bis <= 70%
3. Klasse: > 70% bis <= 80%
4. Klasse: > 80% bis <= 90%
5. Klasse: > 90% bis <= 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 einigen Fällen 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 ungültige Angaben gemacht.

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

5. Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

6. 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.

7. Interpretation der Ergebnisse

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

8. Glossar

Anteil

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

Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2016/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2016.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der Krankhausergebnisse

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

Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,50% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,50% dem 25%-Perzentil Bund.

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

Ein Qualitätsindikator dient der Bewertung, ob ein Qualitätsziel erreicht wird. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Es ist ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung dient und das die Aufmerksamkeit auf Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen. Die definierten Qualitätsindikatoren sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Krankhausergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen zusammengefasst.

Rate

Siehe Anteil

Spannweite der Krankhausergebnisse

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

Statistische Maßzahlen

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

Verhältniszahl

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 „Verhältniszahl“ verwendet.

Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich der wahre Wert eines Ergebnisses unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung ist diese Sicherheitswahrscheinlichkeit mit 95% festgelegt.