



Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Knieendoprothesen

Auswertung 2019

Modul KEP

Inhaltsverzeichnis

1 Basisstatistik

- 1 Patienten
- 2 Knieendoprothesen-Erstimplantation
- 3 Wechsel bzw. Komponentenwechsel
- 4 Verlauf und Entlassung

2 Qualitätsindikatoren

1 Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation
- Indikation zur unikondylären Schlittenprothese
- Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel
- Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation
- Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel
- Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation
- Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel
- Beweglichkeit bei Entlassung
- Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
- Sterblichkeit bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

3 Qualitätsindikatoren

- 1 Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren
- 2 Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

4 Einzelfälle für klinikinterne Analysen

- 1 Auflistung Vorgangsnummern
 - 1 Bewegungsausmaß aktiv nicht bestimmt

Inhalt »**Allgemeine Hinweise**

Diese Auswertung wurde von der Geschäftsstelle der BAQ für die verschiedenen Module der Qualitätssicherungsprojekte entwickelt.

Basisstatistik: Grundlegende Ergebnisse der in dem Leistungsbereich / Qualitätssicherungsprojekt erfassten Items im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Kliniken und im Vergleich zu den Ergebnissen des Vorjahres. Da die Ergebnisse des Vorjahres auf den Rechenregeln des aktuellen Auswertungsjahres basieren, können Veränderungen in den Erhebungsbögen und daraus resultierende Anpassungen der Rechenregeln zu geringgradig differierenden Vorjahreswerten führen. In einzelnen Modulen werden zusätzlich die Ergebnisse spezifischer Vergleichskollektive ausgewiesen.

Qualitätsindikatoren-Übersicht: Tabellarische Übersicht zu den Ergebnissen sämtlicher Qualitätsindikatoren.

Qualitätsindikatoren-Einzeldarstellung: Detaillierte Informationen und graphische Darstellungen zur Analyse der einzelnen Qualitätsindikatoren. Für eine klinikinterne Analyse sind die Vorgangsnummern eingeblendet. Die Berechnung der Qualitätsindikatoren für die bundesweit verpflichtenden Leistungsbereiche der externen Qualitätssicherung nach § 137 SGB V erfolgt ebenso wie die Festlegung der Referenzwerte nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln des Instituts nach § 137 SGB V. Die Rechenregeln können auf der Homepage des Instituts eingesehen werden. Zusätzliche landesspezifische Qualitätsindikatoren, die in Abstimmung mit der Fachkommission entwickelt wurden, sind gekennzeichnet.

Einzelfallanalyse: Vorgangsnummern zu Fällen, die für eine zusätzliche von den Qualitätsindikatoren unabhängige Einzelfallanalyse von Interesse sein können.

Detailstatistik: In ausgewählten Leistungsbereichen detailliertere Ergebnisse der in dem Leistungsbereich / Qualitätssicherungsprojekt erfassten Items im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Kliniken. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt analog zu der Basisstatistik.

Modulspezifische Hinweise

Ab dem Erhebungsjahr 2015 erfolgt eine gemeinsame Dokumentation.

Ansprechpartner:

Datenmanagement / Programmierung
Mario Callies: 089 211590-14
daten-support@baq-bayern.de

Medizinische Fragestellungen
Prof. Dr. med. Peter Hermanek: 089 211590-10
orthochir@baq-bayern.de

Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung (BAQ),
angegliedert an die Bayerische Krankenhausgesellschaft e. V.
Westenriederstr. 19
80331 München

Tel.: 089 211590-0
mail@baq-bayern.de
www.baq-bayern.de

Datenstand:

Druckdatum / PDF-Erstellung: 26.05.2020
Auswertungsstand: 26.05.2020

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

1. Datensatzübersicht

| | 2019 | | 2018 | |
|--|--------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Eingriffe | 34.325 | 100,0 | 33.644 | 100,0 |
| Art des Eingriffs: | | | | |
| - elektive Knie-Endoprothesen- Erstimplantation | 32.084 | 93,5 | 31.323 | 93,1 |
| - einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel | 1.852 | 5,4 | 1.837 | 5,5 |
| - Reimplantation im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsel | 389 | 1,1 | 484 | 1,4 |
| Durchschnittliche Eingriffsdauer (in Minuten) | | | | |
| - elektive Knie-Endoprothesen- Erstimplantation | | 75,6 | | 75,8 |
| - einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel | | 126,4 | | 125,6 |
| - Reimplantation im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. | | 147,7 | | 147,9 |
| Patienten | 34.163 | 100,0 | 33.509 | 100,0 |
| Anzahl Operationen pro Patient: | | | | |
| - eine Operation | 34.005 | 99,5 | 33.374 | 99,6 |
| - zwei Operationen | 154 | 0,5 | 135 | 0,4 |
| - drei und mehr Operationen | 4 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| zu operierende Seite: | | | | |
| - rechts | 17.437 | 51,0 | 17.178 | 51,3 |
| - links | 16.638 | 48,7 | 16.275 | 48,6 |
| - beidseitige Behandlung im gleichen Aufenthalt | 88 | 0,3 | 56 | 0,2 |
| Art des Eingriffs: | | | | |
| - elektive Knie-Endoprothesen- Erstimplantation | 31.961 | 93,6 | 31.236 | 93,2 |
| - einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel | 1.847 | 5,4 | 1.825 | 5,4 |
| - Reimplantation im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsel | 388 | 1,1 | 482 | 1,4 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

2. Fallzahlen

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Gesamt | 34.163 | 100,0 | 33.509 | 100,0 |
| 1. Quartal | 9.067 | 26,5 | 9.850 | 29,4 |
| 2. Quartal | 8.172 | 23,9 | 8.255 | 24,6 |
| 3. Quartal | 7.348 | 21,5 | 7.180 | 21,4 |
| 4. Quartal | 9.576 | 28,0 | 8.224 | 24,5 |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| 1. Quartal | 8.576 | 26,8 | 9.217 | 29,5 |
| 2. Quartal | 7.574 | 23,7 | 7.674 | 24,6 |
| 3. Quartal | 6.774 | 21,2 | 6.621 | 21,2 |
| 4. Quartal | 9.037 | 28,3 | 7.724 | 24,7 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| 1. Quartal | 497 | 22,3 | 645 | 28,0 |
| 2. Quartal | 607 | 27,2 | 588 | 25,5 |
| 3. Quartal | 579 | 26,0 | 563 | 24,5 |
| 4. Quartal | 547 | 24,5 | 506 | 22,0 |
| in die Auswertung einbezogene Krankenhaus-Standorte | 177 | 100,0 | 176 | 100,0 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

3. Art der Versicherung

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Gesamt | 34.163 | 100,0 | 33.509 | 100,0 |
| Gesetzlich versichert | 29.401 | 86,1 | 29.223 | 87,2 |
| Privat versichert | 2.050 | 6,0 | 1.652 | 4,9 |
| Sonstiges | 745 | 2,2 | 567 | 1,7 |
| Unbekannt (Feld leer) | 1.967 | 5,8 | 2.067 | 6,2 |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| Gesetzlich versichert | 27.472 | 86,0 | 27.187 | 87,0 |
| Privat versichert | 1.961 | 6,1 | 1.581 | 5,1 |
| Sonstiges | 678 | 2,1 | 521 | 1,7 |
| Unbekannt (Feld leer) | 1.850 | 5,8 | 1.947 | 6,2 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| Gesetzlich versichert | 1.954 | 87,6 | 2.064 | 89,7 |
| Privat versichert | 89 | 4,0 | 71 | 3,1 |
| Sonstiges | 68 | 3,0 | 47 | 2,0 |
| Unbekannt (Feld leer) | 119 | 5,3 | 120 | 5,2 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

4. Alter

| | 2019 | | 2018 | |
|---|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | n | % | n | % |
| Gesamt | 34.163 | 100,0 | 33.509 | 100,0 |
| <=19 Jahre | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 20-49 Jahre | 852 | 2,5 | 927 | 2,8 |
| 50-59 Jahre | 5.715 | 16,7 | 5.677 | 16,9 |
| 60-69 Jahre | 10.721 | 31,4 | 10.437 | 31,1 |
| 70-79 Jahre | 12.104 | 35,4 | 12.193 | 36,4 |
| 80-89 Jahre | 4.652 | 13,6 | 4.180 | 12,5 |
| 90 Jahre und älter | 119 | 0,3 | 95 | 0,3 |
| mittleres Alter (Jahre) | | 68,7 | | 68,5 |
| Median (Jahre) | | 69,0 | | 69,0 |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| <=19 Jahre | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 20-49 Jahre | 785 | 2,5 | 857 | 2,7 |
| 50-59 Jahre | 5.371 | 16,8 | 5.332 | 17,1 |
| 60-69 Jahre | 10.118 | 31,7 | 9.799 | 31,4 |
| 70-79 Jahre | 11.348 | 35,5 | 11.390 | 36,5 |
| 80-89 Jahre | 4.241 | 13,3 | 3.790 | 12,1 |
| 90 Jahre und älter | 98 | 0,3 | 68 | 0,2 |
| mittleres Alter (Jahre) | | 68,6 | | 68,5 |
| Median (Jahre) | | 69,0 | | 69,0 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweiseitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| <=19 Jahre | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 20-49 Jahre | 69 | 3,1 | 71 | 3,1 |
| 50-59 Jahre | 346 | 15,5 | 348 | 15,1 |
| 60-69 Jahre | 608 | 27,3 | 648 | 28,1 |
| 70-79 Jahre | 767 | 34,4 | 816 | 35,4 |
| 80-89 Jahre | 418 | 18,7 | 392 | 17,0 |
| 90 Jahre und älter | 22 | 1,0 | 27 | 1,2 |
| mittleres Alter (Jahre) | | 69,8 | | 69,7 |
| Median (Jahre) | | 71,0 | | 71,0 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

5. Geschlecht

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Gesamt | 34.163 | 100,0 | 33.509 | 100,0 |
| männlich | 13.850 | 40,5 | 13.322 | 39,8 |
| weiblich | 20.308 | 59,4 | 20.187 | 60,2 |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| männlich | 13.031 | 40,8 | 12.497 | 40,0 |
| weiblich | 18.928 | 59,2 | 18.739 | 60,0 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| männlich | 825 | 37,0 | 832 | 36,1 |
| weiblich | 1.402 | 62,9 | 1.470 | 63,9 |

6. Liegezeiten

| | 2019 | | 2018 | |
|------------------------------|------|-----|------|-----|
| | n | % | n | % |
| mittlere Verweildauer (Tage) | | 9,4 | | 9,9 |
| Median (Tage) | | 9,0 | | 9,0 |

7. ASA Score

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| - ASA 1 | 2.245 | 7,0 | 2.335 | 7,5 |
| - ASA 2 | 19.301 | 60,4 | 18.648 | 59,7 |
| - ASA 3 | 10.291 | 32,2 | 10.134 | 32,4 |
| - ASA 4 | 124 | 0,4 | 119 | 0,4 |
| - ASA 5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| - ASA 1 | 94 | 4,2 | 96 | 4,2 |
| - ASA 2 | 1.072 | 48,1 | 1.067 | 46,4 |
| - ASA 3 | 1.026 | 46,0 | 1.094 | 47,5 |
| - ASA 4 | 38 | 1,7 | 45 | 2,0 |
| - ASA 5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

8. Präoperative Befunde

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|--------------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| - Pat. mit Gehhilfe bei Aufnahme | 9.109 | 28,5 | 8.925 | 28,6 |
| - Unterarmgehstützen | 8.161 | 89,6 | 7.916 | 88,7 |
| - Rollator / Gehbock | 783 | 8,6 | 842 | 9,4 |
| - Rollstuhl | 144 | 1,6 | 149 | 1,7 |
| - bettlägerig | 21 | 0,2 | 18 | 0,2 |
| - Gehstrecke des Patienten: | | | | |
| - unbegrenzt | 5.124 | 16,0 | 4.358 | 14,0 |
| - bis 500 Meter am Stück | 20.325 | 63,6 | 20.512 | 65,7 |
| - auf Stationsebene ca. 50 Meter | 5.596 | 17,5 | 5.590 | 17,9 |
| - im Zimmer mobil | 812 | 2,5 | 679 | 2,2 |
| - immobil | 104 | 0,3 | 97 | 0,3 |
| - Eingriffe | | | | |
| - primäre Gonarthrose | 27.463 | 85,9 | 26.573 | 85,1 |
| - sekundäre Gonarthrose | 4.277 | 13,4 | 4.333 | 13,9 |
| - schweres Valgusknie | 4.201 | 13,1 | 4.084 | 13,1 |
| - schweres Varusknie | 10.915 | 34,2 | 10.562 | 33,8 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| - Pat. mit Gehhilfe bei Aufnahme | 1.323 | 59,3 | 1.332 | 57,9 |
| - Unterarmgehstützen | 947 | 43,9 | 916 | 41,2 |
| - Rollator / Gehbock | 197 | 9,1 | 201 | 9,0 |
| - Rollstuhl | 145 | 6,7 | 176 | 7,9 |
| - bettlägerig | 34 | 1,6 | 39 | 1,8 |
| - Gehstrecke des Patienten: | | | | |
| - unbegrenzt | 216 | 9,7 | 195 | 8,5 |
| - bis 500 Meter am Stück | 966 | 43,3 | 1.046 | 45,4 |
| - auf Stationsebene ca. 50 Meter | 652 | 29,2 | 682 | 29,6 |
| - im Zimmer mobil | 270 | 12,1 | 228 | 9,9 |
| - immobil | 126 | 5,7 | 151 | 6,6 |
| - Eingriffe | | | | |
| - primäre Gonarthrose | 979 | 43,9 | 917 | 39,8 |
| - sekundäre Gonarthrose | 230 | 10,3 | 233 | 10,1 |
| - schweres Valgusknie | 154 | 6,9 | 158 | 6,9 |
| - schweres Varusknie | 238 | 10,7 | 236 | 10,3 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

9. Wundkontaminationsklassifikation nach Definition der CDC

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|--------------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| - aseptische Eingriffe | 31.852 | 99,7 | 31.084 | 99,5 |
| - bedingt aseptische Eingriffe | 97 | 0,3 | 124 | 0,4 |
| - kontaminierte Eingriffe | 8 | 0,0 | 13 | 0,0 |
| - septische Eingriffe | 4 | 0,0 | 15 | 0,0 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| - aseptische Eingriffe | 1.982 | 88,9 | 1.997 | 86,8 |
| - bedingt aseptische Eingriffe | 134 | 6,0 | 181 | 7,9 |
| - kontaminierte Eingriffe | 24 | 1,1 | 19 | 0,8 |
| - septische Eingriffe | 90 | 4,0 | 105 | 4,6 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Knieendoprothesen-Erstimplantation**1. Anamnese**

| | 2019 | | 2018 | |
|-------------------------------------|--------|--------------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Knie-Endoprothesen-Erstimplantation | 32.084 | 100,0 | 31.323 | 100,0 |
| - Voroperation am Kniegelenk | 7.868 | 24,5 | 7.378 | 23,6 |
| - Präoperative Schmerzanamnese | | | | |
| - keine Schmerzen | 113 | 0,4 | 102 | 0,3 |
| - Belastungsschmerz | 10.912 | 34,0 | 10.424 | 33,3 |
| - Ruheschmerz | 21.059 | 65,6 | 20.797 | 66,4 |

2. Röntgen: modifizierter Kellgren und Lawrence Score

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|-------------|--------|------|
| | n | % | n | % |
| Osteophyten: | | | | |
| 0: keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole | 1.026 | 3,2 | 1.101 | 3,5 |
| 1: eindeutig | 31.058 | 96,8 | 30.222 | 96,5 |
| Gelenkspalt: | | | | |
| 0: nicht / mäßig verschmälert | 196 | 0,6 | 217 | 0,7 |
| 1: häftig verschmälert | 5.579 | 17,4 | 5.879 | 18,8 |
| 2: ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben | 26.309 | 82,0 | 25.227 | 80,5 |
| Sklerose: | | | | |
| 0: keine | 187 | 0,6 | 180 | 0,6 |
| 1: mäßig subchondral | 4.566 | 14,2 | 4.583 | 14,6 |
| 2: ausgeprägt subchondral | 19.669 | 61,3 | 19.945 | 63,7 |
| 3: mit Zystenbildung | 7.662 | 23,9 | 6.615 | 21,1 |
| Deformierung: | | | | |
| 0: keine | 2.370 | 7,4 | 2.267 | 7,2 |
| 1: Endrundung der Femurkondylen | 17.861 | 55,7 | 18.204 | 58,1 |
| 2: ausgeprägte Destruktion | 11.853 | 36,9 | 10.852 | 34,6 |
| Kellgren und Lawrence Score (Punkte durch Addition) | | | | |
| 0 | 37 | 0,1 | 40 | 0,1 |
| 1 - 2 | 264 | 0,8 | 255 | 0,8 |
| 3 - 4 | 2.571 | 8,0 | 2.779 | 8,9 |
| 5 - 6 | 17.297 | 53,9 | 17.239 | 55,0 |
| 7 - 8 | 11.915 | 37,1 | 11.010 | 35,1 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Knieendoprothesen-Erstimplantation**3. Implantation einer Knieschlittenprothese**

| | 2019 | | 2018 | |
|---|-------|-------------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Implantation einer unikondylären Knieschlittenprothese vorgesehen | 4.263 | 13,3 | 3.499 | 11,2 |
| übrige Gelenkkomponenten intakt | 4.213 | 98,8 | 3.450 | 98,6 |

4. Schweregrad der Gelenkerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

| | 2019 | | 2018 | |
|--|------|-------------|------|------|
| | n | % | n | % |
| Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk | 510 | 1,6 | 547 | 1,7 |
| erosive Gelenkerstörung | | | | |
| - Grad 0: normal | 14 | 2,7 | 33 | 6,0 |
| - Grad 1: geringe Veränderung | 62 | 12,2 | 67 | 12,2 |
| - Grad 2: definitive Veränderung | 84 | 16,5 | 87 | 15,9 |
| - Grad 3: deutliche Veränderung | 160 | 31,4 | 183 | 33,5 |
| - Grad 4: schwere Veränderung | 182 | 35,7 | 156 | 28,5 |
| - Grad 5: multiliternde Veränd. | 8 | 1,6 | 21 | 3,8 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Wechsel bzw. Komponentenwechsel**1. Eingriffe**

| | 2019 | | 2018 | |
|---|-------|-------------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Anzahl der Wechsel-Operationen während eines Aufenthaltes pro Pat. | | | | |
| - eine Operation | 2.201 | 98,7 | 2.273 | 98,7 |
| - zwei Operationen | 6 | 0,3 | 2 | 0,1 |
| - drei Operationen und mehr | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| Zweizeitige Wechsel | 388 | 1,1 | 482 | 1,4 |

2. Anamnese

| | 2019 | | 2018 | |
|--------------------------------|-------|-------------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| - Präoperative Schmerzanamnese | | | | |
| - keine Schmerzen | 62 | 2,8 | 62 | 2,7 |
| - Belastungsschmerz | 901 | 40,2 | 928 | 40,0 |
| - Ruheschmerz | 1.278 | 57,0 | 1.331 | 57,3 |

3. Erreger-/Infektionsnachweis vor Prothesenexplantation

| | 2019 | | 2018 | |
|--|-------|-------------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| Entzündungszeichen im Labor (BKS, CRP, Leukosytose) | 516 | 23,0 | 537 | 23,1 |
| mikrobiologische Untersuchung | 1.560 | 69,6 | 1.611 | 69,4 |
| - negativ | 1.228 | 78,7 | 1.268 | 78,7 |
| - positiv | 332 | 21,3 | 343 | 21,3 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Wechsel bzw. Komponentenwechsel

4. Röntgendiagnostik

| | 2019 | | 2018 | |
|---|-------|-------------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| röntgenologische/klinische Befunde | 2.000 | 89,2 | 2.024 | 87,2 |
| - Implantatbruch | 58 | 2,9 | 66 | 3,3 |
| - Implantatfehl- lage/Malrotation | 181 | 9,1 | 175 | 8,6 |
| - Implantatwanderung | 135 | 6,8 | 114 | 5,6 |
| - Lockerung Femur-Komponente | 700 | 35,0 | 663 | 32,8 |
| • septisch | 128 | 18,3 | 117 | 17,6 |
| • aseptisch | 572 | 81,7 | 546 | 82,4 |
| - Lockerung Tibia-Komponente | 888 | 44,4 | 884 | 43,7 |
| • septisch | 131 | 14,8 | 152 | 17,2 |
| • aseptisch | 757 | 85,2 | 732 | 82,8 |
| - Lockerung Patella-Komponente | 44 | 2,2 | 54 | 2,7 |
| • septisch | 10 | 22,7 | 7 | 13,0 |
| • aseptisch | 34 | 77,3 | 47 | 87,0 |
| - Knochendefekt Femur | 303 | 15,2 | 323 | 16,0 |
| - Knochendefekt Tibia | 373 | 18,7 | 438 | 21,6 |
| - periprothetische Fraktur | 177 | 8,9 | 173 | 8,5 |
| - Prothesen(sub)luxation | 66 | 3,3 | 84 | 4,2 |
| - Instabilität des Gelenks | 528 | 26,4 | 555 | 27,4 |
| - Zunahme der Arthrose (Schlitten-/Teilersatzprothese) | 208 | 10,4 | 199 | 9,8 |
| - Patellaneekrose | 12 | 0,6 | 8 | 0,4 |
| - Patellaluxation | 24 | 1,2 | 26 | 1,3 |
| - Patellaschmerz | 188 | 9,4 | 186 | 9,2 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf und Entlassung

1. Komplikationen Übersicht

| | 2019 | | 2018 | |
|--|--------|------|--------|------|
| | n | % | n | % |
| Gesamt: | | | | |
| keine Komplikationen | 33.115 | 96,5 | 32.372 | 96,2 |
| eingriffsspezifische Komplikationen | 475 | 1,4 | 501 | 1,5 |
| allgemeine Komplikationen | 802 | 2,3 | 840 | 2,5 |
| eingriffsspezifische Komplikationen | | | | |
| - primäre Implantatfehl- lage: | | | | |
| • Femur-Komponente | 1 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| • Tibia-Komponente | 6 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| - sekundäre Implantatdislokation | 10 | 0,0 | 6 | 0,0 |
| - postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes | 10 | 0,0 | 8 | 0,0 |
| - Patellafehlstellung | 4 | 0,0 | 3 | 0,0 |
| - Wundhämatom/Nachblutung | 159 | 0,5 | 141 | 0,4 |
| - Gefäßläsion: | | | | |
| • nicht schmerzkatheterbedingt | 7 | 0,0 | 6 | 0,0 |
| • schmerzkatheterbedingt | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| - Nervenschaden: | | | | |
| • nicht schmerzkatheterbedingt | 23 | 0,1 | 33 | 0,1 |
| • schmerzkatheterbedingt | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| - periprothetische Fraktur | 45 | 0,1 | 59 | 0,2 |
| - postoperative Wundinfektion | 72 | 0,2 | 81 | 0,2 |
| CDC-Klassifikation: | | | | |
| • oberflächliche Infektion | 32 | 0,1 | 36 | 0,1 |
| • tiefe Infektion | 26 | 0,1 | 32 | 0,1 |
| • Räume/Organe | 14 | 0,0 | 13 | 0,0 |
| - Reoperationspfl. Wunddehiszenz | 73 | 0,2 | 64 | 0,2 |
| - Reoperationspfl. sek. Nekrose der Wundränder | 7 | 0,0 | 14 | 0,0 |
| - mechan. Komplikation am Gelenk | 14 | 0,0 | 15 | 0,0 |
| - Ruptur Quadrizepssehne | 25 | 0,1 | 17 | 0,1 |
| - Fraktur der Patella | 2 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| - sonstige | 125 | 0,4 | 156 | 0,5 |
| - ungeplante Folge-OP | 290 | 0,8 | 298 | 0,9 |
| Allgemeine Komplikationen: | | | | |
| - Pneumonie | 51 | 0,1 | 38 | 0,1 |
| - kardiovaskulär | 158 | 0,5 | 170 | 0,5 |
| - tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose | 104 | 0,3 | 93 | 0,3 |
| - Lungenembolie | 54 | 0,2 | 53 | 0,2 |
| - katheterasso. Harnwegsinfekt | 46 | 0,1 | 67 | 0,2 |
| - sonstige | 379 | 1,1 | 396 | 1,2 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf und Entlassung

2. Komplikationen bei Endoprothesen-Erstimplantation

| | 2019 | | 2018 | |
|--|--------|------|--------|------|
| | n | % | n | % |
| keine Komplikationen | 31.086 | 96,9 | 30.269 | 96,6 |
| eingriffsspezifische Komplikationen | 389 | 1,2 | 388 | 1,2 |
| allgemeine Komplikationen | 668 | 2,1 | 716 | 2,3 |
| eingriffsspezifische Komplikationen | | | | |
| - primäre Implantatfehl- lage: | | | | |
| • Femur-Komponente | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| • Tibia-Komponente | 5 | 0,0 | 3 | 0,0 |
| - sekundäre Implantatdislokation | 9 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| - postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes | 8 | 0,0 | 7 | 0,0 |
| - Patellafehlstellung | 4 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| - Wundhämatom/Nachblutung | 129 | 0,4 | 111 | 0,4 |
| - Gefäßläsion: | | | | |
| • nicht schmerzkatheterbedingt | 6 | 0,0 | 6 | 0,0 |
| • schmerzkatheterbedingt | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| - Nervenschaden: | | | | |
| • nicht schmerzkatheterbedingt | 18 | 0,1 | 29 | 0,1 |
| • schmerzkatheterbedingt | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| - periprothetische Fraktur | 31 | 0,1 | 40 | 0,1 |
| - postoperative Wundinfektion | 46 | 0,1 | 48 | 0,2 |
| CDC-Klassifikation: | | | | |
| • oberflächliche Infektion | 27 | 0,1 | 25 | 0,1 |
| • tiefe Infektion | 15 | 0,0 | 17 | 0,1 |
| • Räume/Organe | 4 | 0,0 | 6 | 0,0 |
| - Reoperationspfl. Wunddehiszenz | 61 | 0,2 | 53 | 0,2 |
| - Reoperationspfl. sek. Nekrose der Wundränder | 5 | 0,0 | 9 | 0,0 |
| - mechan. Komplikation am Gelenk | 11 | 0,0 | 9 | 0,0 |
| - Ruptur Quadrizepssehne | 18 | 0,1 | 13 | 0,0 |
| - Fraktur der Patella | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| - sonstige | 107 | 0,3 | 124 | 0,4 |
| - ungeplante Folge-OP | 238 | 0,7 | 224 | 0,7 |
| Allgemeine Komplikationen: | | | | |
| - Pneumonie | 41 | 0,1 | 33 | 0,1 |
| - kardiovaskulär | 125 | 0,4 | 143 | 0,5 |
| - tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose | 95 | 0,3 | 89 | 0,3 |
| - Lungenembolie | 39 | 0,1 | 46 | 0,1 |
| - katheterasso. Harnwegsinfekt | 36 | 0,1 | 52 | 0,2 |
| - sonstige | 316 | 1,0 | 333 | 1,1 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf und Entlassung

3. Komplikationen bei Endoprothesen-Wechsel

| | 2019 | | 2018 | |
|--|-------|-------------|-------|------|
| | n | % | n | % |
| keine Komplikationen | 2.029 | 90,5 | 2.103 | 90,6 |
| eingriffsspezifische Komplikationen | 86 | 3,8 | 113 | 4,9 |
| allgemeine Komplikationen | 134 | 6,0 | 124 | 5,3 |
| eingriffsspezifische Komplikationen | | | | |
| - primäre Implantatfehl- lage: | | | | |
| • Femur-Komponente | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| • Tibia-Komponente | 1 | 0,0 | 2 | 0,1 |
| - sekundäre Implantatdislokation | 1 | 0,0 | 5 | 0,2 |
| - postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes | 2 | 0,1 | 1 | 0,0 |
| - Patellafehlstellung | 0 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| - Wundhämatom/Nachblutung | 30 | 1,3 | 30 | 1,3 |
| - Gefäßläsion: | | | | |
| • nicht schmerzkatheterbedingt | 1 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| • schmerzkatheterbedingt | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| - Nervenschaden: | | | | |
| • nicht schmerzkatheterbedingt | 5 | 0,2 | 4 | 0,2 |
| • schmerzkatheterbedingt | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| - periprothetische Fraktur | 14 | 0,6 | 19 | 0,8 |
| - postoperative Wundinfektion | 26 | 1,2 | 33 | 1,4 |
| CDC-Klassifikation: | | | | |
| • oberflächliche Infektion | 5 | 0,2 | 11 | 0,5 |
| • tiefe Infektion | 11 | 0,5 | 15 | 0,6 |
| • Räume/Organe | 10 | 0,4 | 7 | 0,3 |
| - Reoperationspfl. Wunddehiszenz | 12 | 0,5 | 11 | 0,5 |
| - Reoperationspfl. sek. Nekrose der Wundränder | 2 | 0,1 | 5 | 0,2 |
| - mechan. Komplikation am Gelenk | 3 | 0,1 | 6 | 0,3 |
| - Ruptur Quadrizepssehne | 7 | 0,3 | 4 | 0,2 |
| - Fraktur der Patella | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| - sonstige | 18 | 0,8 | 32 | 1,4 |
| - ungeplante Folge-OP | 52 | 2,3 | 74 | 3,2 |
| Allgemeine Komplikationen: | | | | |
| - Pneumonie | 10 | 0,4 | 5 | 0,2 |
| - kardiovaskulär | 33 | 1,5 | 27 | 1,2 |
| - tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose | 9 | 0,4 | 4 | 0,2 |
| - Lungenembolie | 15 | 0,7 | 7 | 0,3 |
| - katheterasso. Harnwegsinfekt | 10 | 0,4 | 15 | 0,6 |
| - sonstige | 63 | 2,8 | 63 | 2,7 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf und Entlassung

5. Mobilität bei Entlassung

verstorbene Patienten nicht berücksichtigt

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|--------------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| Patienten mit Gehhilfe | 9.094 | 28,5 | 8.909 | 28,5 |
| - Unterarmgehstützen | 8.151 | 89,6 | 7.910 | 88,8 |
| - Rollator / Gehbock | 781 | 8,6 | 837 | 9,4 |
| - Rollstuhl | 143 | 1,6 | 146 | 1,6 |
| - bettlägerig | 19 | 0,2 | 16 | 0,2 |
| Gehstrecke des Patienten: | | | | |
| - unbegrenzt | 5.121 | 16,0 | 4.357 | 14,0 |
| - bis 500 Meter am Stück | 20.316 | 63,6 | 20.506 | 65,7 |
| - auf Stationsebene ca. 50 Meter | 5.590 | 17,5 | 5.580 | 17,9 |
| - im Zimmer mobil | 812 | 2,5 | 678 | 2,2 |
| - immobil | 101 | 0,3 | 92 | 0,3 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| Patienten mit Gehhilfe | 1.322 | 59,4 | 1.332 | 57,9 |
| - Unterarmgehstützen | 947 | 43,9 | 916 | 41,2 |
| - Rollator / Gehbock | 196 | 9,1 | 201 | 9,0 |
| - Rollstuhl | 145 | 6,7 | 176 | 7,9 |
| - bettlägerig | 34 | 1,6 | 39 | 1,8 |
| Gehstrecke des Patienten: | | | | |
| - unbegrenzt | 216 | 9,7 | 195 | 8,5 |
| - bis 500 Meter am Stück | 964 | 43,3 | 1.046 | 45,5 |
| - auf Stationsebene ca. 50 Meter | 652 | 29,3 | 682 | 29,6 |
| - im Zimmer mobil | 269 | 12,1 | 228 | 9,9 |
| - immobil | 126 | 5,7 | 150 | 6,5 |

6. Bewegungsausmaß aktiv

verstorbene Patienten nicht berücksichtigt

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|--------------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| - Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt | 31.504 | 98,6 | 30.721 | 98,4 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| - Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt | 2.068 | 92,9 | 2.123 | 92,3 |

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf und Entlassung

7. Entlassungsgrund

| | 2019 | | 2018 | |
|---|--------|--------------|--------|-------|
| | n | % | n | % |
| Endoprothesen-Erstimplantation | 31.961 | 100,0 | 31.236 | 100,0 |
| - Patient verstorben | 21 | 0,1 | 23 | 0,1 |
| - Entlassung nach Hause | 17.388 | 54,4 | 15.962 | 51,1 |
| - externe Verlegung | 14.549 | 45,5 | 15.244 | 48,8 |
| - Sonstige Entlassgründe | 2 | 0,0 | 7 | 0,0 |
| - nachstationäre Behandlung geplant | 399 | 1,2 | 407 | 1,3 |
| - Entlassung in Reha-Einrichtung | 14.347 | 44,9 | 14.947 | 47,9 |
| Endoprothesen-Reimplantation (ein-/zweizeitiger Wechsel) | 2.230 | 100,0 | 2.302 | 100,0 |
| - Patient verstorben | 19 | 0,9 | 11 | 0,5 |
| - Entlassung nach Hause | 1.321 | 59,2 | 1.269 | 55,1 |
| - externe Verlegung | 889 | 39,9 | 1.021 | 44,4 |
| - Sonstige Entlassgründe | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 |
| - nachstationäre Behandlung geplant | 59 | 2,6 | 76 | 3,3 |
| - Entlassung in Reha-Einrichtung | 838 | 37,6 | 939 | 40,8 |

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Die aufgeführten Qualitätsindikatoren stellen die Ergebnisse im Hinblick auf das Qualitätsziel dar und geben damit einen Hinweis auf die erreichte Qualität zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozess- und Ergebnisqualität. Eine rechnerische Auffälligkeit eines Qualitätsindikators (rot markiert) liegt vor, wenn das Ergebnis außerhalb des Referenzbereiches liegt. Von einer rechnerischen Auffälligkeit kann nicht unmittelbar auf einen Qualitätsmangel geschlossen werden. Es bedarf einer detaillierten Analyse, um die Gründe für die rechnerische Abweichung zu eruieren und Mängel in der Struktur- und Prozessqualität auszuschließen. Dies erfolgt im Rahmen des Strukturierten Dialoges mit den einzelnen Kliniken.

| Indikator | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis Bayern gesamt | Vertrauensbereich | Referenzwert |
|---|--------------|----------|----------|---------------------------|-------------------|--------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation | | | | | | |
| 54020 | 27.058 | - | 27.688 | 97,72% | 97,54 - 97,89 | ≥ 90,00% |
| Indikation zur unikondylären Schlittenprothese | | | | | | |
| 54021 | 4.095 | - | 4.261 | 96,10% | 95,48 - 96,64 | ≥ 90,00% |
| Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel | | | | | | |
| 54022 | 2.109 | - | 2.241 | 94,11% | 93,06 - 95,01 | ≥ 86,00% |
| Allgemeine Komplikationen | | | | | | |
| 54123 | 385 | - | 31.956 | 1,20% | 1,09 - 1,33 | ≤ 4,70% |
| 50481 | 79 | - | 2.207 | 3,58% | 2,88 - 4,44 | ≤ 11,00% |
| Spezifische Komplikationen | | | | | | |
| 54124 | 304 | - | 32.084 | 0,95% | 0,85 - 1,06 | ≤ 3,73% |
| 54125 | 87 | - | 2.241 | 3,88% | 3,16 - 4,76 | ≤ 13,45% |
| Beweglichkeit bei Entlassung | | | | | | |
| 54026 | 29.311 | - | 32.063 | 91,42% | 91,11 - 91,72 | - |
| Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung | | | | | | |
| 54028 | 126 | 150,57 | 32.786 | 0,84 | 0,70 - 1,00 | ≤ 4,24 |
| Sterblichkeit bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel | | | | | | |
| 54127 | 12 | - | 31.396 | 0,04% | - | sentinel |

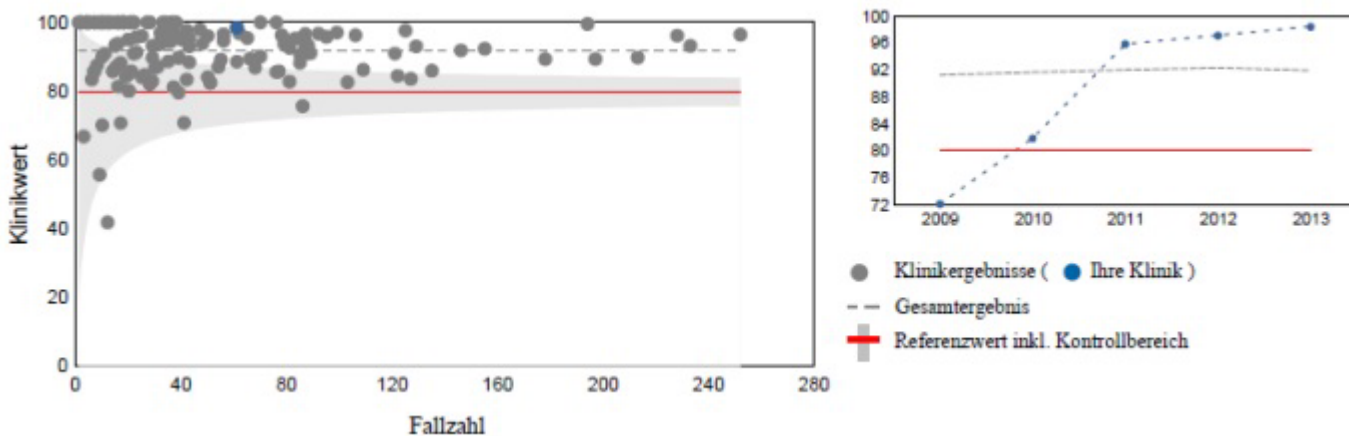
Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Die Einzeldarstellung der Qualitätsindikatoren ermöglicht eine detaillierte Analyse der Klinikergebnisse. Die Klinikwerte werden tabellarisch und graphisch im Vergleich zum Gesamtkollektiv dargestellt. Zusätzlich wird der Verlauf der letzten fünf Jahre gezeigt. Der Klinikwert wird rot dargestellt, wenn er außerhalb des Referenzbereichs liegt. Weicht der Klinikwert signifikant vom Referenzwert im Sinne einer besonders guten Qualität ab, so ist er grün dargestellt. Für jeden Qualitätsindikator werden die für eine klinikinterne Fallanalyse notwendigen Vorgangsnummern ausgewiesen.

Hinweise zu den Tabellen:

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Klinikwert % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|------|--------------|----------|----------|-----------------|------------------------|-------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2010 | 45 | - | 55 | 81,8 | 69,0 - 91,0 | >= 80,0 |
| 2011 | 46 | - | 48 | 95,8 | 85,5 - 99,6 | >= 80,0 |
| 2012 | 66 | - | 68 | 97,1 | 89,9 - 99,2 | >= 80,0 |
| 2013 | 60 | - | 61 | 98,4 | 91,3 - 99,7 | >= 80,0 |

Die Spalte Ereignisse weist die Anzahl der beobachteten bzw. erwarteten Ereignisse bezogen auf die zugrunde liegende Fallzahl aus. Im Falle von ratenbasierten Kennzahlen und Sentinel-Events werden nur die beobachteten Ereignisse angegeben. Handelt es sich um einen risikoadjustierten Indikator, so werden zusätzlich die Anzahl der zu erwartenden Ereignisse auf Grundlage des Risikoadjustierungsmodells berechnet. In diesem Fall wird der Klinikwert als Standardisierte Ereignis-Ratio (SER) durch Division der beobachteten durch die zu erwartenden Rate berechnet. Bei dem Vertrauensbereich handelt es sich um ein 95 % Konfidenzintervall um den Klinikwert. Der Referenzwert resultiert in der Regel auf der Grundlage bundesweit erhobener Daten und wird vom Institut nach § 137 SGB V vorgegeben. Alternativ kann die Festlegung der Referenzwerte (Modul Schlaganfall und Anästhesie) durch die entsprechenden Fachgruppen erfolgen.



Der Funnelplot (*) auf der linken Seite zeigt auf der Y-Achse den Klinikwert und auf der X-Achse die Fallzahl. Das resultierende Streudiagramm ermöglicht die Interpretation aller Klinikergebnisse in Abhängigkeit von der Fallzahl. Sofern ein Referenzwert für den Qualitätsindikator festgelegt wurde, ist er als rote Linie dargestellt. Diese ist von einem hellgrauen trichterförmigen Kontrollbereich (**) umschlossen, welcher dem Vertrauensbereich um den Referenzwert entspricht. Handelt es sich bei den Klinikwerten um SER's, so läßt sich kein Kontrollbereich konstruieren. Da die Berechnung des Vertrauensbereiches in der Tabelle auf dem einzelnen Klinikwert und nicht auf dem Referenzwert beruht, kann es vereinzelt zu einer diskrepanten Darstellung der Signifikanz in der Tabelle gegenüber der Graphik kommen. Die Graphik dient der orientierenden Betrachtung, im Qualitätsbericht der Krankenhäuser nach § 137 SGB V werden nach bundesweiten vorgaben die Zahlen der Tabelle veröffentlicht.

Die Abbildung auf der rechten Seite zeigt die Gesamtergebnisse im Zeitverlauf (blaue Linie). Referenzwerte erscheinen wieder als rote Linie.

* N. Lack und U. Gerhardinger, „Qualitätsvergleiche mit Funnelplots - Plädoyer für eine einheitliche Methodik“. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 2009; 103(8): 536-541.

** M. Hart and R. Hart, "Statistical Process Control for Health Care", 2002; Wadsworth

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation

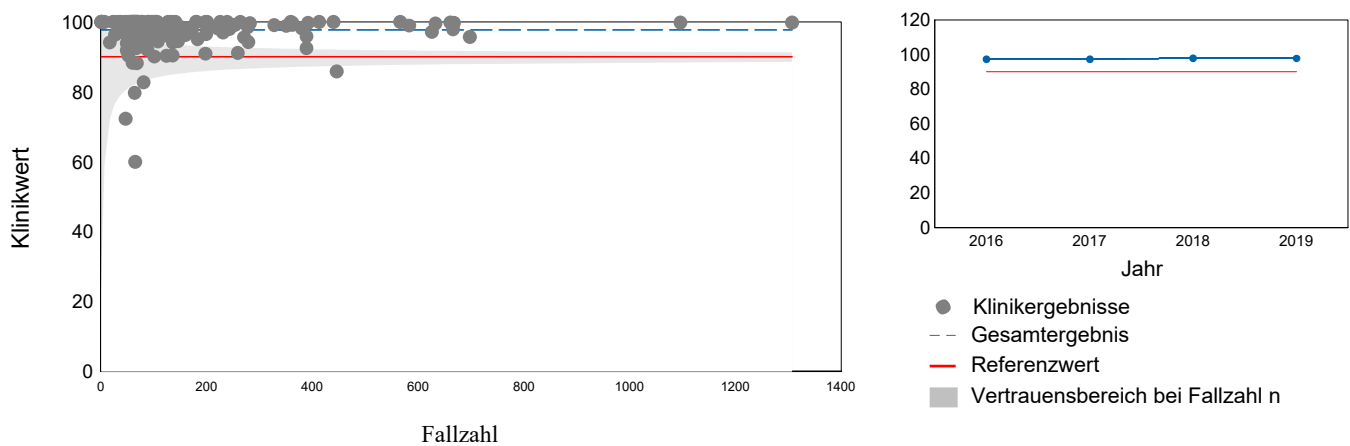
Indikator: 54020

Ziel: Möglichst oft eine angemessene Indikation

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|---------------|----------|---------------|--------------|---------------------|--------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 27.023 | - | 27.784 | 97,26 | 97,06 - 97,45 | >= 90,00 |
| 2017 | 26.913 | - | 27.648 | 97,34 | 97,15 - 97,52 | >= 90,00 |
| 2018 | 27.116 | - | 27.704 | 97,88 | 97,70 - 98,04 | >= 90,00 |
| 2019 | 27.058 | - | 27.688 | 97,72 | 97,54 - 97,89 | >= 90,00 |

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: 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 kniegelenksnahen 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.

Fallzahl: Alle Erstimplantationen von Knieendoprothesen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. 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. Ausgeschlossen wird auch die Implantation einer unikondylären Knieschlittenprothese.

Die Indikation zum Kniegelenkersatz ist dann gegeben, wenn erhebliche tägliche Schmerzen, funktionelle Beeinträchtigungen sowie radiologisch nachweisbare Gelenkspaltveränderungen vorhanden sind (Conaghan et al. 2010, Frosch et al. 2009 [1], Zhang et al. 2008, Zhang et al. 2010, Löfvendahl et al. 2011). Die röntgenologische Beurteilung arthrotischer Gelenkveränderungen erfolgt mittels des international etablierten Kellgren-Lawrence-Scores und stellt ein maßgebliches Kriterium für die Indikationsstellung zum totalendoprothetischen Ersatz des Kniegelenks dar (Zhang et al. 2010). Für die Indikationsstellung bei Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis bietet, ergänzend dazu, die Klassifikation nach Larsen-Dale-Eek (Rau und Wassenberg 2007) röntgenologische Kriterien für die Einteilung der Schwere der erosiven Gelenkzerstörung.

[1] Die Gültigkeit der S1-Leitlinie endete mit dem 30.06.2014, geplantes Erscheinungsdatum der Aktualisierung ist laut Leitlinienvorhaben der 26.08.2019.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Indikation zur unikondylären Schlittenprothese

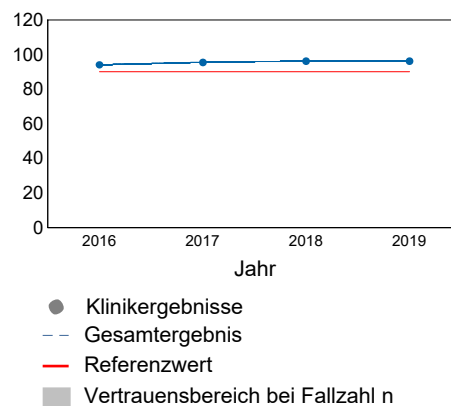
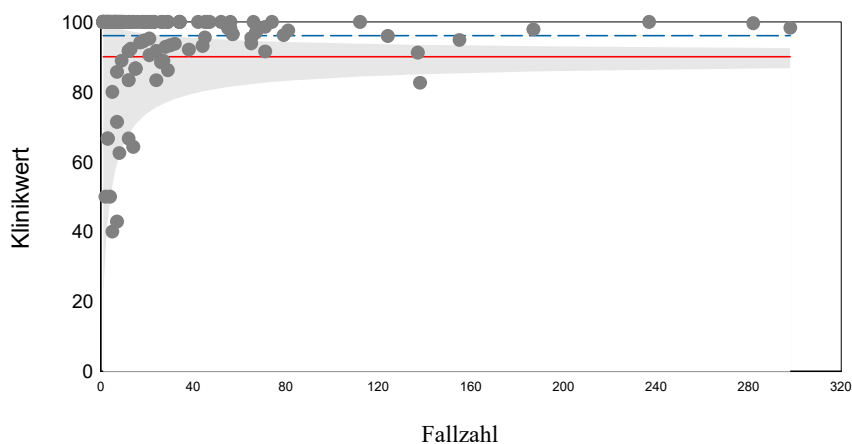
Indikator: 54021

Ziel: Möglichst oft eine angemessene Indikation

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|--------------|--------------|---------------------|--------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 2.883 | - | 3.066 | 94,03 | 93,14 - 94,82 | >= 90,00 |
| 2017 | 3.131 | - | 3.280 | 95,46 | 94,69 - 96,12 | >= 90,00 |
| 2018 | 3.360 | - | 3.495 | 96,14 | 95,45 - 96,73 | >= 90,00 |
| 2019 | 4.095 | - | 4.261 | 96,10 | 95,48 - 96,64 | >= 90,00 |

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Eingriffe bei Patientinnen und 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.

Fallzahl: Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. 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.

Eine angemessene Indikationsstellung und damit zusammenhängend die Wahl des Prothesentyps hat wesentlichen Einfluss auf die postoperativen Ergebnisse. Unikondyläre Schlittenprothesen ermöglichen im Vergleich zu Totalendoprothesen einen gewebesparenderen Eingriff. Ihre Vorteile werden vor allem in einer geringeren Belastung für den Patienten, einer geringeren Inzidenz schwerer Komplikationen (Robertsson et al. 1999; Robertsson 2000) und einem beschleunigten sowie besseren postoperativen Funktionsstatus gesehen (Lygre et al. 2010). Dem gegenüber zeigen Registerstudien ein im Vergleich zu Totalendoprothesen erhöhtes Revisionsrisiko sowie geringere Standzeiten von Schlittenprothesen auf (Furnes et al. 2007; Gioe et al. 2003; Robertsson et al. 1999; Robertsson 2000).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

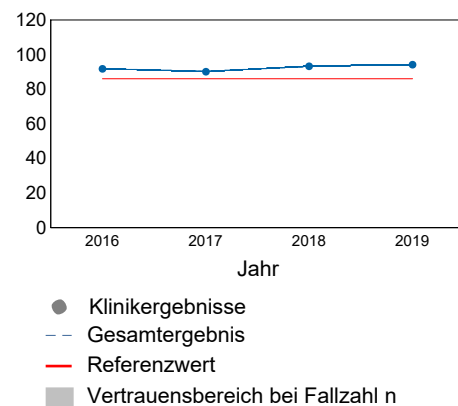
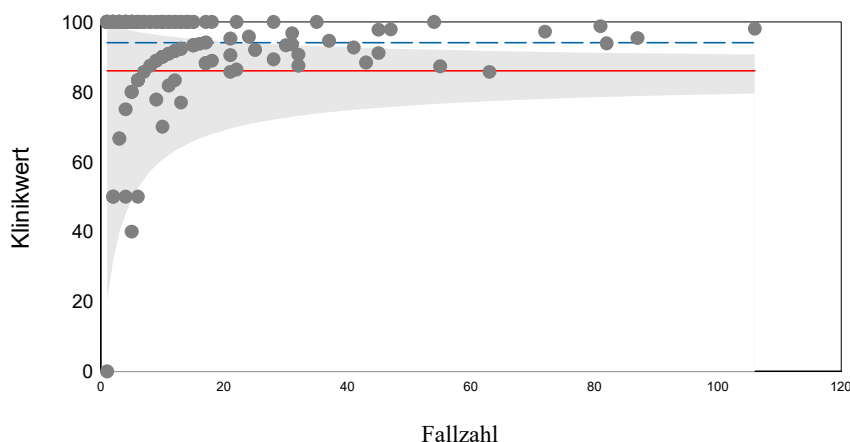
Indikator: 54022

Ziel: Möglichst oft eine angemessene Indikation

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|--------------|--------------|---------------------|--------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 2.896 | - | 3.156 | 91,76 | 90,75 - 92,67 | >= 86,00 |
| 2017 | 2.904 | - | 3.224 | 90,07 | 88,99 - 91,06 | >= 86,00 |
| 2018 | 2.164 | - | 2.321 | 93,24 | 92,14 - 94,19 | >= 86,00 |
| 2019 | 2.109 | - | 2.241 | 94,11 | 93,06 - 95,01 | >= 86,00 |

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit: Endoprothesen(sub)luxation ODER Implantatbruch ODER Periprothetische Fraktur ODER Knochendefekt Femur ODER Knochendefekt Tibia ODER mindestens einem Schmerz Kriterium und mindestens eines der folgenden spezifischen klinischen/röntgenologischen Kriterien: Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, Lockerung der Tibia-Komponente, Lockerung der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose, Patellankrose, Patellaluxation, Patellaschmerz ODER mindestens einem Schmerz Kriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium ODER Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium.

Fallzahl: Alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Implantatwechsel sind bei Implantatlockerung und/oder fortschreitender Verschleißerkrankung in den bisher nicht ersetzten Gelenkanteilen sowie bei erheblicher Funktionsbeeinträchtigung angezeigt. In Registerstudien wurden für Totalendoprothesen Standzeiten von 97 %, 89 % und 78 % nach 5, 10 und 15 Jahren angegeben (Julin et al. 2010, Koskinen et al. 2008). Dagegen weisen unikondyläre Prothesen (Schlittenprothesen) ein höheres Wechselrisiko auf (Koskinen et al. 2008). Hauptgründe für frühzeitige Wechsel von Knieendoprothesen sind Infektionen, Patellakomplikationen, Fehlpositionierung der Endoprothese sowie Endoprothesenlockerung (Bozic et al. 2010, Jämsen et al. 2009, Julin et al. 2010, Suarez et al. 2008). In der Herbstsitzung 2017 wurde durch die Bundesfachgruppe empfohlen, einzelne Röntgenkriterien, bzw. klinische Kriterien, als alleiniges Indikationskriterium im Zähler aufzunehmen.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

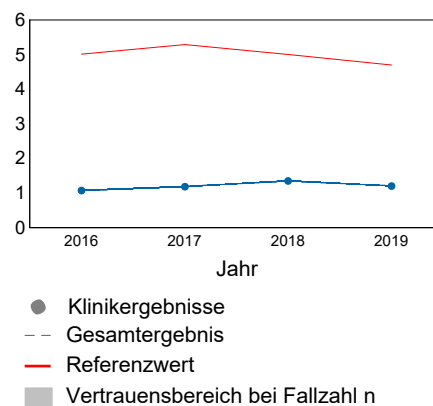
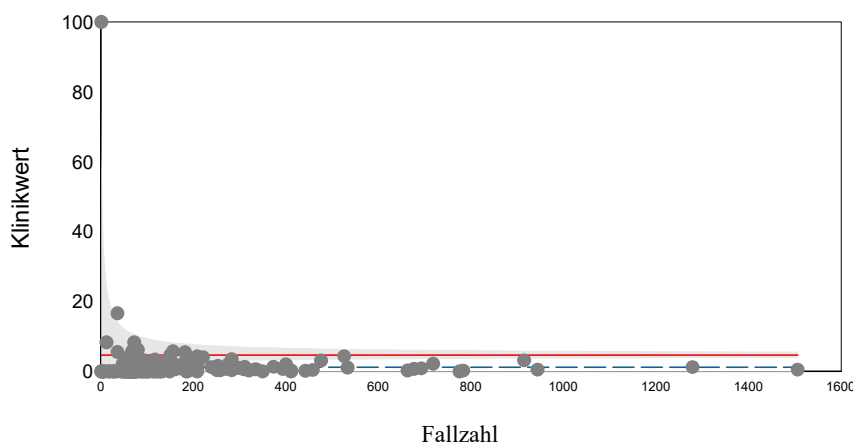
Indikator: 54123

Ziel: Selten allgemeine Komplikationen

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|---------------|-------------|---------------------|-------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 330 | - | 30.952 | 1,07 | 0,96 - 1,19 | <= 5,01 |
| 2017 | 365 | - | 31.035 | 1,18 | 1,06 - 1,30 | <= 5,29 |
| 2018 | 423 | - | 31.231 | 1,35 | 1,23 - 1,49 | <= 5,00 |
| 2019 | 385 | - | 31.956 | 1,20 | 1,09 - 1,33 | <= 4,70 |

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation.

Die systematische Erfassung von Komplikationen im Zusammenhang mit der endoprothetischen Versorgung des Kniegelenks kann Auskunft über die Versorgungsqualität geben. Es können Defizitbereiche in der Versorgung offengelegt werden sowie ein Anstoß zur Implementierung und Steuerung von Strategien zur Qualitätsverbesserung gegeben werden. Das Auftreten postoperativer Komplikationen ist mit einem längeren Krankenhausaufenthalt sowie einem erhöhten Mortalitätsrisiko assoziiert (Huddleston et al. 2009, Memtsoudis et al. 2008).

Die folgenden allgemeinen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:

- Pneumonie
- behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen
- tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose
- Lungenembolie
- katheterassoziierte Harnwegsinfektion
- Schlaganfall
- akute gastrointestinale Blutung
- akute Niereninsuffizienz

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel

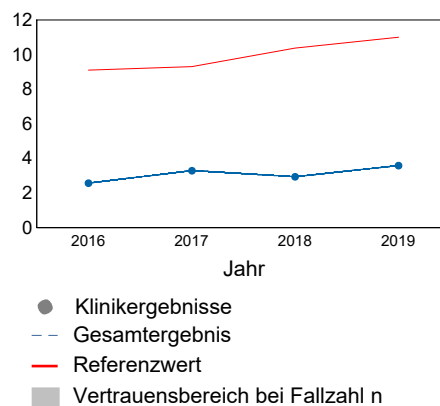
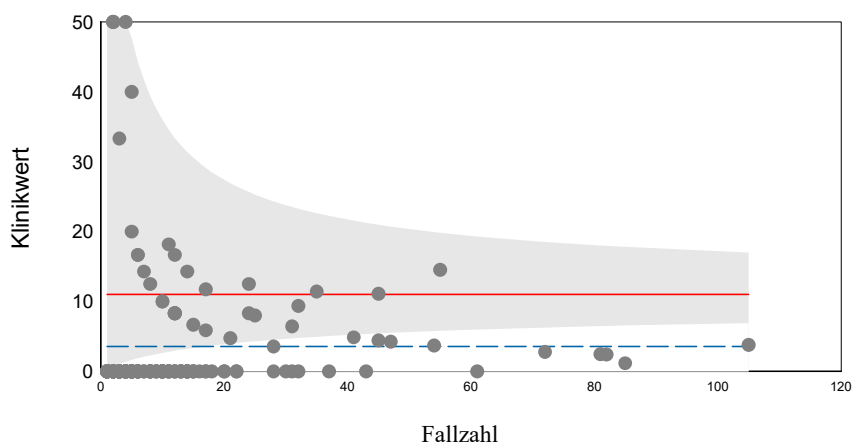
Indikator: 50481

Ziel: Möglichst selten allgemeine Komplikationen

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|--------------|-------------|---------------------|--------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 81 | - | 3.156 | 2,57 | 2,07 - 3,18 | <= 9,09 |
| 2017 | 106 | - | 3.224 | 3,29 | 2,73 - 3,96 | <= 9,31 |
| 2018 | 67 | - | 2.278 | 2,94 | 2,32 - 3,72 | <= 10,37 |
| 2019 | 79 | - | 2.207 | 3,58 | 2,88 - 4,44 | <= 11,00 |

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.

Die systematische Erfassung von Komplikationen im Zusammenhang mit der endoprothetischen Versorgung des Kniegelenks kann Auskunft über die Versorgungsqualität geben. Es können Defizitbereiche in der Versorgung offengelegt werden sowie ein Anstoß zur Implementierung und Steuerung von Strategien zur Qualitätsverbesserung gegeben werden. Das Auftreten postoperativer Komplikationen ist mit einem längeren Krankenhausaufenthalt sowie einem erhöhten Mortalitätsrisiko assoziiert (Huddleston et al. 2009, Memtsoudis et al. 2008).

Die folgenden allgemeinen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:

- Pneumonie
- behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen
- tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose
- Lungenembolie
- katheterassoziierte Harnwegsinfektion
- Schlaganfall
- akute gastrointestinale Blutung
- akute Niereninsuffizienz

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

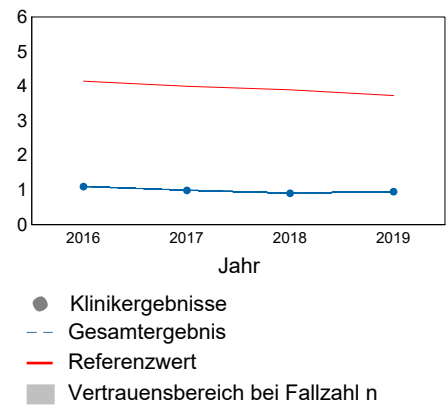
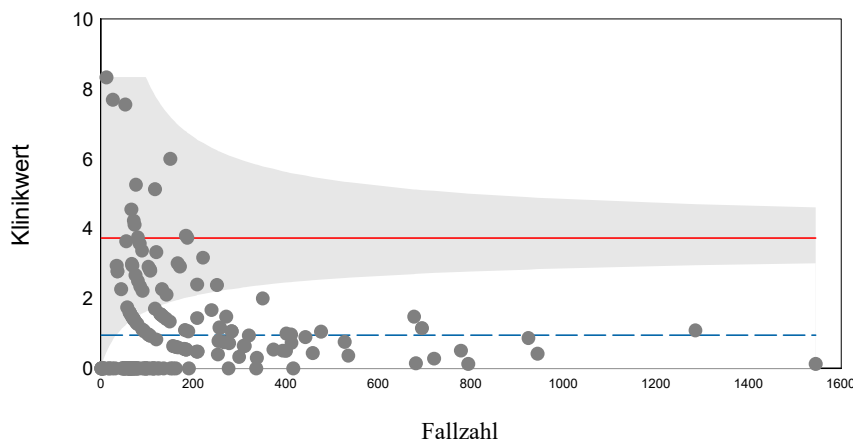
Indikator: 54124

Ziel: Selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|-------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 342 | - | 30.952 | 1,10 | 0,99 - 1,23 | <= 4,14 |
| 2017 | 307 | - | 31.035 | 0,99 | 0,89 - 1,11 | <= 4,00 |
| 2018 | 282 | - | 31.323 | 0,90 | 0,80 - 1,01 | <= 3,89 |
| 2019 | 304 | - | 32.084 | 0,95 | 0,85 - 1,06 | <= 3,73 |

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat.

Fallzahl: Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Die systematische Erfassung von Komplikationen im Zusammenhang mit der endoprothetischen Versorgung des Kniegelenks kann Auskunft über die Versorgungsqualität geben. Es können Defizitbereiche in der Versorgung offenlegt werden sowie ein Anstoß zur Implementierung und Steuerung von Strategien zur Qualitätsverbesserung gegeben werden. Das Auftreten postoperativer Komplikationen ist mit einem längeren Krankenhausaufenthalt sowie einem erhöhten Mortalitätsrisiko assoziiert (Huddleston et al. 2009, Memtsoudis et al. 2008).

Die folgenden spezifischen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:
 primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung, OP-, oder interventionsbedürftige Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz, reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae, Fraktur der Patella.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel

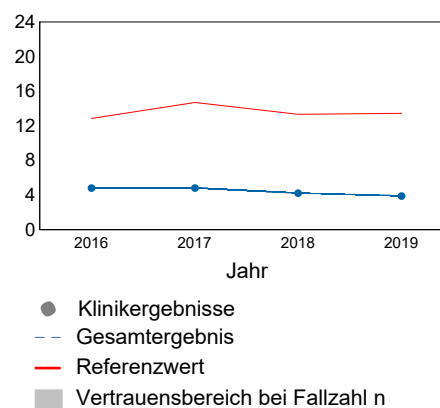
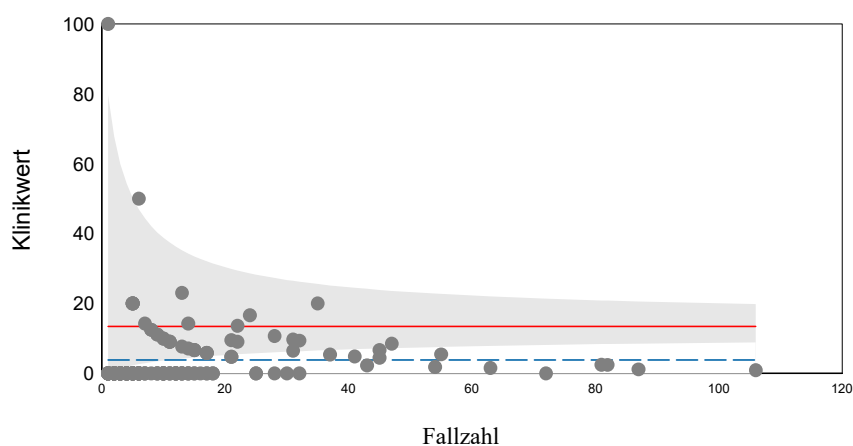
Indikator: 54125

Ziel: Selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|--------------|-------------|---------------------|--------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 149 | - | 3.106 | 4,80 | 4,10 - 5,61 | <= 12,85 |
| 2017 | 155 | - | 3.224 | 4,81 | 4,12 - 5,60 | <= 14,70 |
| 2018 | 98 | - | 2.321 | 4,22 | 3,48 - 5,12 | <= 13,33 |
| 2019 | 87 | - | 2.241 | 3,88 | 3,16 - 4,76 | <= 13,45 |

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat.

Fallzahl: Alle Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Die systematische Erfassung von Komplikationen im Zusammenhang mit der endoprothetischen Versorgung des Kniegelenks kann Auskunft über die Versorgungsqualität geben. Es können Defizitbereiche in der Versorgung offenlegt werden sowie ein Anstoß zur Implementierung und Steuerung von Strategien zur Qualitätsverbesserung gegeben werden. Das Auftreten postoperativer Komplikationen ist mit einem längeren Krankenhausaufenthalt sowie einem erhöhten Mortalitätsrisiko assoziiert (Huddleston et al. 2009, Memtsoudis et al. 2008).

Die folgenden spezifischen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung, OP-, oder interventionsbedürftige Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz, reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae, Fraktur der Patella.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

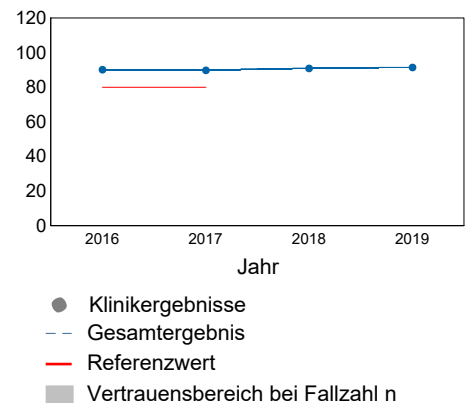
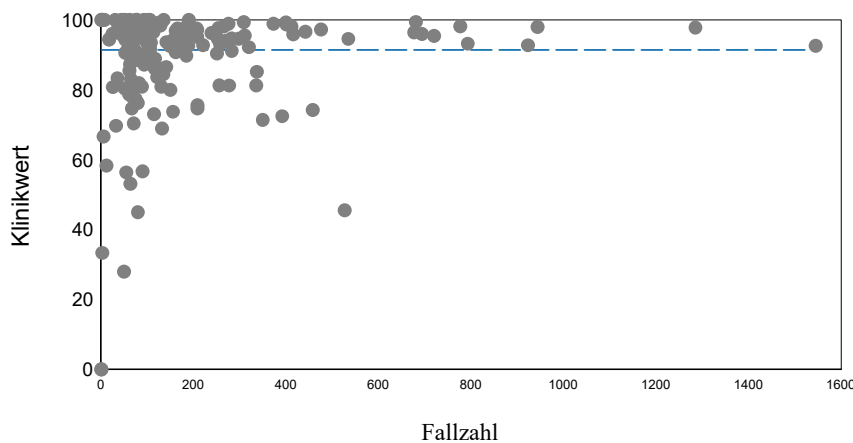
Beweglichkeit bei Entlassung

Kennzahl: 54026

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

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|---------------|----------|---------------|--------------|---------------------|------------------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 27.888 | - | 30.937 | 90,14 | 89,81 - 90,47 | >= 80,00 |
| 2017 | 27.813 | - | 31.006 | 89,70 | 89,36 - 90,04 | >= 80,00 |
| 2018 | 28.416 | - | 31.299 | 90,79 | 90,46 - 91,10 | nicht definiert |
| 2019 | 29.311 | - | 32.063 | 91,42 | 91,11 - 91,72 | nicht definiert |

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patientinnen und Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad).

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden.

Ziel des künstlichen Kniegelenkersatzes ist die Wiederherstellung einer schmerzfreien Kniegelenkbeweglichkeit und Belastbarkeit (Gehrke und Arnold 2001). Während Schmerzen und belastender Gang nur subjektiv zu erheben sind, lässt sich die aktive postoperative Beweglichkeit mit der international etablierten Neutral-Null-Methode untersuchen. Da die Beweglichkeit die Funktionsfähigkeit der Patientin oder des Patienten insbesondere in Alltagssituationen beeinflusst (Miner et al. 2003), wird ein aktives Bewegungsausmaß von 0/0/90 Grad als wichtige Voraussetzung für die Durchführung zahlreicher Alltagsaktivitäten (wie etwa Treppensteigen; Sitzen; ökonomisches, belastungsarmes Gehen) und damit für ein hohes Maß an selbstständiger Lebensführung der Patientin oder des Patienten nach Abschluss des Versorgungsprozesses angesehen (Naylor et al. 2012). Darüber hinaus kann eine eingeschränkte postoperative Beweglichkeit Reinterventionen wie etwa Manipulationen erforderlich machen (Zmistowski et al. 2011).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

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

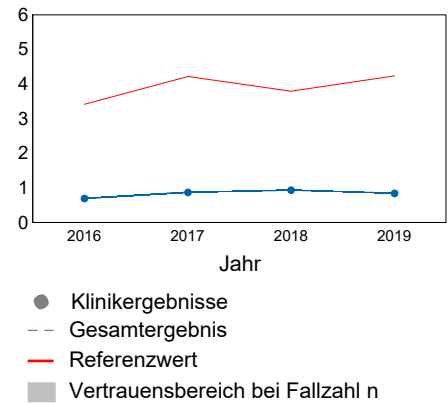
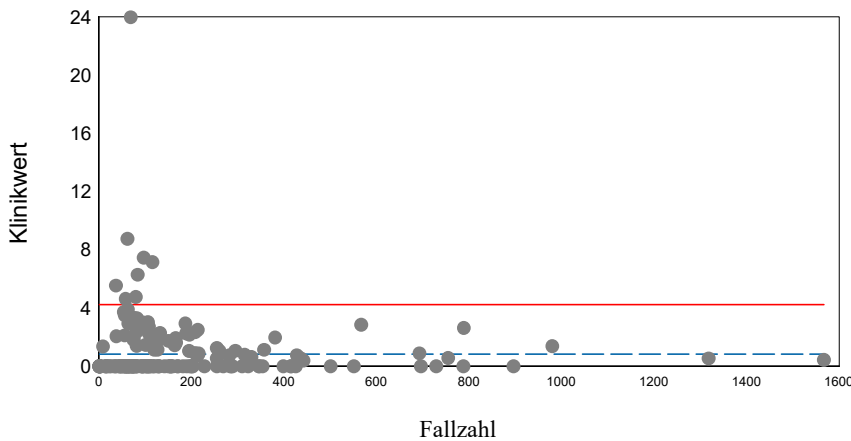
Indikator: 54028

Ziel: Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis | Vertrauensbereich | Referenzwert |
|-------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------------|----------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 175 | 252,76 | 32.256 | 0,69 | 0,60 - 0,80 | <= 3,41 |
| 2017 | 178 | 205,28 | 32.615 | 0,87 | 0,75 - 1,00 | <= 4,22 |
| 2018 | 165 | 176,60 | 32.283 | 0,93 | 0,80 - 1,09 | <= 3,79 |
| 2019 | 126 | 150,57 | 32.786 | 0,84 | 0,70 - 1,00 | <= 4,24 |

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



| Ebene | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis | Vertrauensbereich | Referenzwert |
|--------|--------------|----------|----------|----------|-------------------|--------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| Impl. | 98 | - | 31.000 | 0,84 | - | - |
| Wechs. | 29 | - | 1.810 | 0,86 | - | - |

Ereignis: Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder -Wechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden.

Patienten sollten, sofern sie nicht aus der unmittelbaren Akutversorgung in eine weiterbehandelnde Einrichtung verlegt werden, eine postoperative Gehfähigkeit erreicht haben, die es ihnen erlaubt, selbstständig (auch unter Einsatz von Gehhilfen) zu gehen. Die selbstständige Gehfähigkeit bildet eine wichtige Voraussetzung für die sich an die akut-stationäre Versorgung anschließende Rehabilitationsmaßnahme. Gehunfähigkeit bedeutet, dass die Patientin oder 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.

Im QS-Verfahren zur Knieendoprothesenversorgung werden für die Indikatorengruppe „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ die verschiedenen Eingriffsarten Knieendoprothesen-Erstimplantation und Reimplantation im Rahmen eines ein- oder zweizeitigen Wechsels zusammen abgebildet. Für eine adäquate Risikoadjustierung dieser verschiedenen Patientengruppen wird ein logistisches Regressionsmodell verwendet. In diesem Regressionsmodell treten vier Arten von Risikofaktoren auf:

- Gemeinsame Risikofaktoren, welche auf alle Patientengruppen zutreffen (etwa Alter und Geschlecht).
- Die Art des Eingriffs als Risikofaktor.
- Statistische Interaktionen zwischen der Art des Eingriffs und den gemeinsamen Risikofaktoren, welche eine gruppenspezifische Einflussstärke der gemeinsamen Risikofaktoren ermöglichen.
- Gruppenspezifische Risikofaktoren, welche nur auf bestimmte Eingriffsarten zutreffen (etwa Entzündungszeichen vor einer Reimplantation).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Sterblichkeit bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

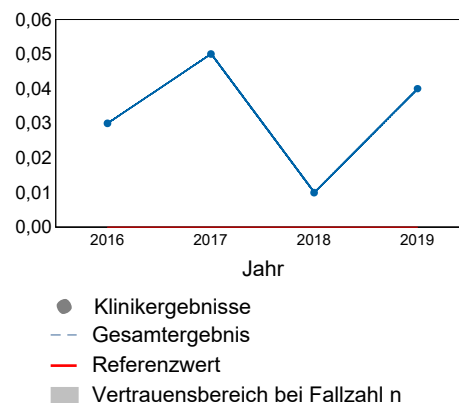
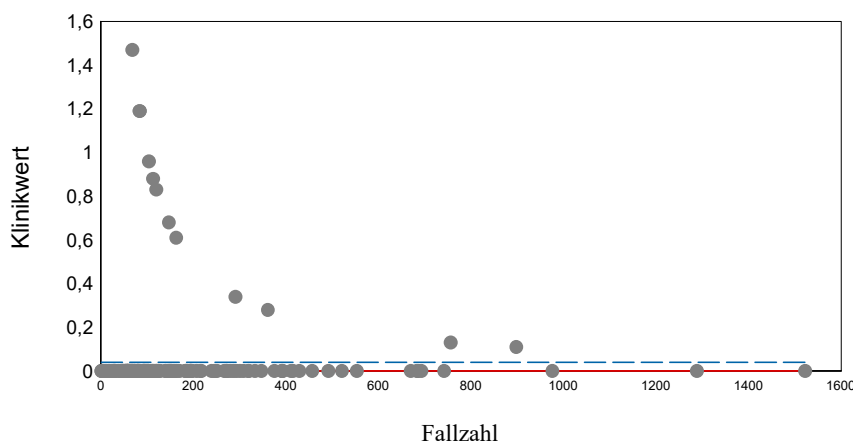
Indikator: 54127

Ziel: Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

| Jahr | Ereignis(se) | | Fallzahl | Ergebnis % | Vertrauensbereich % | Referenzwert % |
|-------------|--------------|----------|---------------|-------------|---------------------|-----------------|
| | beobachtet | erwartet | | | | |
| 2016 | 9 | - | 31.613 | 0,03 | - | sentinel |
| 2017 | 15 | - | 30.966 | 0,05 | - | sentinel |
| 2018 | 4 | - | 29.752 | 0,01 | - | sentinel |
| 2019 | 12 | - | 31.396 | 0,04 | - | sentinel |

Seltene Ereignisse erfordern eine Einzelfallanalyse.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Patientinnen und Patienten.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahre, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen).

Neben den allgemeinen und spezifischen post- und intraoperativen Komplikationen kommt es bei der Versorgung mit einem künstlichen Kniegelenk und einem bei der überwiegenden Zahl der Fälle elektiven Charakters des Eingriffes zu Todesfällen. Im Jahr 2015 verstarben 213 (0,13 %) Patientinnen und Patienten während des stationären Aufenthaltes im Krankenhaus. 140 Patientinnen und Patienten verstarben nach einer elektiven Erstimplantation und 78 Patientinnen und Patienten nach einem operativen Wechsel der Kniegelenksendoprothese. Vor der Operation wurden von den verstorbenen Patientinnen und Patienten insgesamt 42 als gesund oder mit einer vorhandenen leichten Allgemeinerkrankung (ASA 1,2), 145 Patientinnen und Patienten mit einer vorhandenen schweren Allgemeinerkrankung (ASA 3) und 31 Patientinnen und Patienten mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt (ASA 4), eingeschätzt (IQTIG 2016).

Folgende Risikofaktoren werden für die Risikoadjustierung verwendet:

Alter, Geschlecht, Gehstrecke/Gehhilfen bei Aufnahme, ASA-Klassifikation, Art des Eingriffes, Implantation einer Kniegelenksprothese und periprothetische Fraktur.

Bayern gesamt

Einzelfälle für klinikinterne Analysen » Auflistung Vorgangsnummern*Vorgangsnummern ermöglichen die Reidentifikation von Patienten in der Dokumentationssoftware*

In den individuellen Klinikstatistiken werden zu diesen Punkten zusätzlich die Vorgangsnummern zu den Fällen, die für eine Einzelfallanalyse von Interesse sein können ausgewiesen.

1. Bewegungsausmaß aktiv nicht bestimmt

| | 2019 | | 2018 | |
|--|------|---|------|---|
| | n | % | n | % |
| | 603 | | 677 | |