

Externe vergleichende Qualitätssicherung nach § 137 SGB V



## **Gesamtauswertung 2019**

### **Modul 17/1**

## **Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung**

### Gesamtauswertung

Externe vergleichende Qualitätssicherung nach §137 SGB V **Orthopädie/Unfallchirurgie**

**Hinweise zur Auswertung 17/1 „Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung“**

Erfasst und statistisch ausgewertet wurden alle für das Verfahrensjahr **2019** vollständig sowie korrekt dokumentierten und an die Geschäftsstelle fristgerecht übermittelten Eingriffe. 2019 nahmen **112** Krankenhausstandorte teil (minimale Fallzahl 1, maximale Fallzahl 177). 7295 Datensätze wurden insgesamt für Baden-Württemberg geliefert, davon 7294 fristgerecht (zertifiziert) und auswertbar (fehlerfrei).

Seit dem Erfassungsjahr 2015 werden im Modul 17/1 „Hüftgelenknahe Femurfraktur“ nur noch osteosynthetisch versorgte Frakturen erfasst und ausgewertet. Die frakturbedingten Endoprothesenimplantationen sind herausgenommen und bezüglich Erfassung und Auswertung ins Modul HEP (= Hüftendoprothesenversorgung) überführt. Für 2019 wurden keine neuen Indikatoren aufgenommen. **Der Indikator „Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Todesfällen“ (54046) wurde zur Transparenz Kennzahl ohne Referenzbereich herabgestuft. Ferner wurde der Indikator „Wundhämatome/Nachblutungen“ (54040) gestrichen. Die Ereignisse „Wundhämatome und Nachblutungen“ werden ab dem Erfassungsjahr 2019 in dem aggregierten Indikator zu „Spezifische Komplikationen“ erfasst. Es soll eine Doppelbewertung der Outcome-Fälle im Strukturierten Dialog vermieden werden.** Als Neuerung bei der Berechnung wurde bereits 2018 eingeführt, dass die Auswertung nach dem behandelnden Standort (SO) und nicht wie bisher dem entlassenden SO durchgeführt wird. Dies bedeutet für Krankenhäuser mit mehreren SO, dass am SO „A“ operierte Patienten, welche zum Beispiel über die Geriatrie am SO „B“ entlassen werden, ab 2018 in der Auswertung für SO „A“ und nicht mehr „B“ erscheinen.

Dies gilt nicht für die Vollzähligkeitsbewertung, welche weiterhin nach dem entlassenden Standort, von welchem auch die Sollzahlen geliefert werden, erfolgt.

**Aufbau der Einzelauswertung:**

Die **Basisstatistik** stellt eine deskriptive Datenauswertung absoluter und relativer Häufigkeiten aller gesammelten Daten aus der Fragensammlung dar, zumeist ohne weitere Verknüpfung.

Im zweiten Teil der Auswertung werden **Qualitätsindikatoren** berechnet, die eine statistische Kennzahl darstellen und noch keine unmittelbare Aussage zur erbrachten Qualität erlauben. Durch Verwendung der Rechenregeln des IQTIG (© 2020 Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen, Berlin) entsprechen die dargestellten Qualitätsindikatoren denen der Bundesauswertung, sodass die Möglichkeit zum Vergleich der Ergebnisse mit denen aller Krankenhäuser bundesweit gegeben ist. Wurden auf Landesebene von der Arbeitsgruppe zusätzliche Qualitätsmerkmale festgelegt oder modifiziert, so sind diese durch den Zusatz "nur Baden-Württemberg" gekennzeichnet. Diese sind landesspezifisch und erlauben dann lediglich einen Vergleich baden-württembergischer Einrichtungen.

Die Beschreibung der einzelnen Qualitätsindikatoren und der jeweilige fachliche Hintergrund können unter dem jeweiligen Leistungsbereich über die Homepage des IQTIG (<https://iqtig.org/ergebnisse/qs-verfahren/>) eingesehen werden.

### **Verhältniszahlen (O/E) zur Risikoadjustierung**

Zu einer Vielzahl der Indikatoren werden Verhältniszahlen berechnet, die die tatsächlichen Fälle (O = observed; in der Regel unerwünschte Zählerfälle wie z. B. verstorbene Patienten) in Relation zur Anzahl erwarteter Fälle (E = expected) setzen. "E" berechnet sich aus der Verteilung der zugrunde gelegten Risikofaktoren im Kollektiv der bei Ihnen behandelten Patienten. Welche Parameter berücksichtigt wurden, finden Sie als Zusatztablette zum Indikator in Ihrer Jahresauswertung. Die Regressionskoeffizienten für die Faktoren, für die im statistischen Schätzmodell relevante Effekte für das betrachtete Outcome nachgewiesen werden konnten, wurden vom IQTIG auf Basis der bundesweiten Daten des Vorjahres berechnet. Sollte das Verhältnis den Wert "1" übersteigen (d. h. mehr Fälle als erwartet eingetreten sein) so legt dies nicht zwingend den Schluss nahe, dass hier ein Hinweis auf einen Qualitätsmangel vorliegt. Der Grund für eine gewisse Einschränkung liegt darin, dass einerseits als Risikofaktoren nur im Datensatz enthaltene Datenfelder genutzt werden können. Die dokumentierten Diagnosen/Komorbiditäten werden nicht einbezogen, da hier keine ausreichend valide und vollzählige Datenbasis zu Verfügung steht. Auch in der Literatur möglicherweise nachgewiesene evidente Einflussfaktoren müssen unberücksichtigt bleiben, wenn Sie nicht Bestandteil der Erfassung sind. Andererseits ist die Risikoadjustierung eingeschränkt, da die beobachtete Fallzahl "O" durch individuelle Behandlungssituationen, die nicht in allen Aspekten im Datensatz abgebildet sind, beeinflusst wird. Der Vergleich von Krankenhausergebnissen wird jedoch durch die Risikoadjustierung aussagekräftiger; die eventuelle Klärung auffällig hoher Werte zukünftig im Strukturierten Dialog damit voraussichtlich treffgenauer.

Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die Geschäftsstelle der QiG BW GmbH in Stuttgart unter (07 11) 184278-00.

## Inhalt Gesamtauswertung 2019

### *Modul 17/1*

### *Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung*

Basisstatistik

Qualitätsmerkmale

---

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Basisdaten

- 1.1 Angaben über Krankenhäuser und ausgewertete Datensätze
- 1.2 Quartalsverlauf korrekt übermittelter Datensätze

### 2 Operationsverfahren

- 2.1 Entlassungsdiagnosen ICD-10-GM
- 2.2 Prozeduren (OPS 2019)
- 2.3 Entlassungsdiagnosen ICD-10-GM und Prozeduren OPS 2019
- 2.4 Präoperative stationäre Aufenthaltsdauer (Aufnahme Krankenhaus bis Operation)
- 2.5 Postoperative stationäre Aufenthaltsdauer (Operation bis Entlassung Krankenhaus)
- 2.6 Gesamte Aufenthaltsdauer (Aufnahme Krankenhaus bis Entlassung Krankenhaus)

### 3 Patientendaten

- 3.1 Angaben zu Geschlecht und Alter
- 3.2 Verteilung der Altersgruppen und Operationsverfahren
- 3.3 Einstufung nach ASA-Klassifikation

### 4 Präoperative Anamnese

- 4.1 Wurde bereits vor dem Datum des Eingriffs eine Osteosynthese am Hüftgelenk oder hüftgelenknah durchgeführt?
- 4.2 Vorbestehende Koxarthrose
- 4.3 Frakturereignis
- 4.4 Lokalisation der Fraktur
- 4.5 Hüftgelenknahe Femurfraktur
- 4.6 Art der Medikation
- 4.7 Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur)
- 4.8 Gehhilfen (bei Aufnahme oder vor der Fraktur)
- 4.9 Liegt bei dem Patienten bei Aufnahme ein Pflegegrad vor?

### 5 Operation

- 5.1 Zeit von der Aufnahme bis Beginn der Operation (Schnitt erfolgt) (in Minuten)
- 5.2 Wochentag der Aufnahme
- 5.3 Dauer des Eingriffs (Schnitt-Nahtzeit)
- 5.4 Operationsverfahren

## **6 Intra- und postoperativer Verlauf**

- 6.1 Gab es spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen?
- 6.2 Gab es allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen?
- 6.3 Wundkontaminationsklassifikation und Postoperative Wundinfektionstiefe
- 6.4 Postoperative Wundinfektion in Abhängigkeit von der präoperativen Wundkontamination

## **7 Intra- und postoperativer Verlauf und Entlassung**

- 7.1 Unvorhergesehene Folgeeingriffe wegen Komplikationen nach dem Primäreingriff

## **8 Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren**

- 8.1 Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

## **9 Entlassung**

- 9.1 Gehstrecke bei Entlassung
- 9.2 Gehhilfen bei Entlassung
- 9.3 Entlassungsgrund
- 9.4 Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung

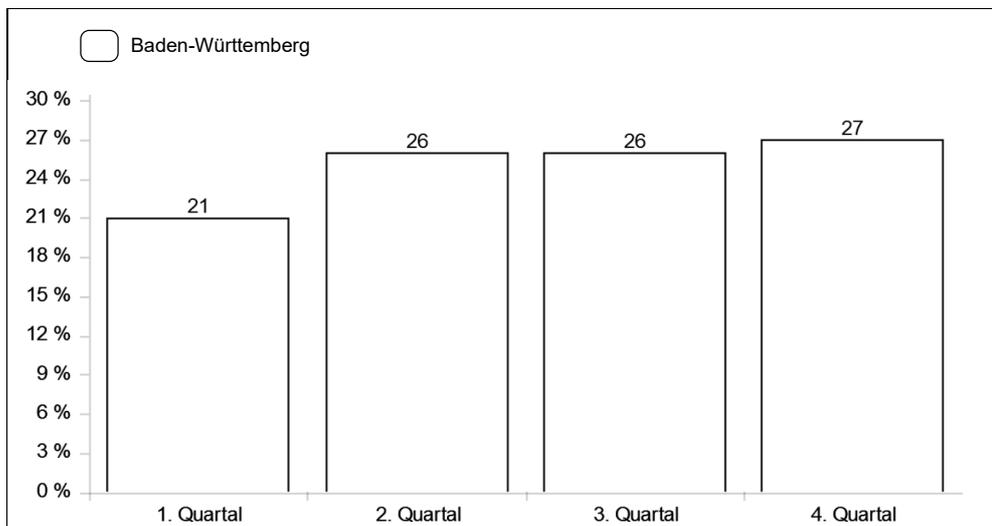
## 1 Basisdaten

### 1.1 Angaben über Krankenhäuser und ausgewertete Datensätze

|                      | 2019              | 2018              |
|----------------------|-------------------|-------------------|
|                      | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| Anzahl Krankenhäuser | 112               | 119               |
| Fallzahl Gesamt      | 7294              | 7321              |
| Fallzahl Minimum     | 1                 | 1                 |
| Fallzahl Maximum     | 177               | 205               |

### 1.2 Quartalsverlauf korrekt übermittelter Datensätze

Anteil der Entlassungen pro Quartal bezogen auf alle gelieferten Datensätze



## 2 Operationsverfahren

### 2.1 Entlassungsdiagnosen ICD-10-GM

|                        | 2019              |       | 2018              |       |
|------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                        | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|                        | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Schenkelhalsfraktur    | 1088/7294         | 14,9% | 1052/7321         | 14,4% |
| Pertrochantäre Fraktur | 6288/7294         | 86,2% | 6354/7321         | 86,8% |

Angaben zu Entlassungsdiagnosen verteilen sich auf 30 Felder.

Schenkelhalsfraktur ICD-10-GM: S72.00, S72.01, S72.03, S72.04, S72.05, S72.08

Pertrochantäre Fraktur ICD-10-GM: S72.10, S72.11

### 2.2 Prozeduren (OPS 2019)

|   | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese (5-790)              | 6041/7294         | 82,8% | 6064/7321         | 82,8% |
| Offene Reposition einer einfachen Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens (5-793)    | 569/7294          | 7,8%  | 515/7321          | 7,0%  |
| Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens (5-794) | 800/7294          | 11,0% | 830/7321          | 11,3% |

### 2.3 Entlassungsdiagnosen ICD-10-GM und Prozeduren OPS 2019

|   | 2019              | 2018              |
|---|-------------------|-------------------|
|   | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
|   | Anzahl            | Anzahl            |
| <b>Schenkelhalsfraktur</b>  |                   |                   |
| Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese (5-790)              | 874               | 819               |
| Offene Reposition einer einfachen Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens (5-793)    | 205               | 189               |
| Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens (5-794) | 47                | 64                |
| <b>Pertrochantäre Fraktur</b>   |                   |                   |
| Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese (5-790)              | 5234              | 5313              |
| Offene Reposition einer einfachen Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens (5-793)    | 373               | 337               |
| Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens (5-794) | 767               | 774               |

Schenkelhalsfraktur ICD-10-GM: S72.00, S72.01, S72.03, S72.04, S72.05, S72.08

Pertrochantäre Fraktur ICD-10-GM: S72.10, S72.11

## 2.4 Präoperative stationäre Aufenthaltsdauer (Aufnahme Krankenhaus bis Operation)

| Operationsverfahren  | 2019              | 2018              |
|--|-------------------|-------------------|
|  | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| <b>DHS, Winkelplatte</b>                                     |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 890               | 857               |
| Median (Tage)  | 0,0               | 1,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 0,8               | 0,9               |
| <b>intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)</b> |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 5990              | 6074              |
| Median (Tage)  | 1,0               | 1,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 0,8               | 0,8               |
| <b>Verschraubung</b>   |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 255               | 252               |
| Median (Tage)  | 0,0               | 0,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 0,8               | 0,6               |
| <b>Sonstige</b>  |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 159               | 138               |
| Median (Tage)  | 2,0               | 2,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 3,3               | 4,2               |
| <b>alle Fälle</b>  |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 7294              | 7321              |
| Median (Tage)  | 1,0               | 1,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 0,9               | 0,9               |

## 2.5 Postoperative stationäre Aufenthaltsdauer (Operation bis Entlassung Krankenhaus)

| Operationsverfahren  | 2019              | 2018              |
|--|-------------------|-------------------|
|  | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| <b>DHS, Winkelplatte</b>                                     |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 890               | 857               |
| Median (Tage)  | 8,0               | 9,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 9,9               | 10,3              |
| <b>intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)</b> |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 5990              | 6074              |
| Median (Tage)  | 11,0              | 11,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 13,1              | 13,1              |
| <b>Verschraubung</b>   |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 255               | 252               |
| Median (Tage)  | 8,0               | 7,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 9,8               | 8,1               |
| <b>Sonstige</b>  |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 159               | 138               |
| Median (Tage)  | 10,0              | 11,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 12,6              | 13,7              |
| <b>alle Fälle</b>  |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 7294              | 7321              |
| Median (Tage)  | 11,0              | 11,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 12,6              | 12,6              |

## 2.6 Gesamte Aufenthaltsdauer (Aufnahme Krankenhaus bis Entlassung Krankenhaus)

| Operationsverfahren  | 2019              | 2018              |
|--|-------------------|-------------------|
|  | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| <b>DHS, Winkelplatte</b>                                     |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 890               | 857               |
| Median (Tage)  | 9,0               | 10,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 10,7              | 11,2              |
| <b>intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)</b> |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 5990              | 6074              |
| Median (Tage)  | 12,0              | 12,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 13,9              | 13,9              |
| <b>Verschraubung</b>   |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 255               | 252               |
| Median (Tage)  | 8,0               | 8,0               |
| Mittelwert (Tage)  | 10,6              | 8,8               |
| <b>Sonstige</b>  |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 159               | 138               |
| Median (Tage)  | 14,0              | 14,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 15,9              | 17,9              |
| <b>alle Fälle</b>  |                   |                   |
| Anzahl der Patienten   | 7294              | 7321              |
| Median (Tage)  | 12,0              | 12,0              |
| Mittelwert (Tage)  | 13,5              | 13,5              |

### 3 Patientendaten

#### 3.1 Angaben zu Geschlecht und Alter

|                   |                 | 2019              |        | 2018              |        |
|-------------------|-----------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                   |                 | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|                   |                 | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| <b>männlich</b>   | <b>(Anzahl)</b> | 2316              | 31,8%  | 2372              | 32,4%  |
| Minimum           | (Jahre)         | 18                |        | 18                |        |
| Median            | (Jahre)         | 80,0              |        | 80,0              |        |
| Mittelwert        | (Jahre)         | 75,9              |        | 76,1              |        |
| Maximum           | (Jahre)         | 101               |        | 105               |        |
| <b>weiblich</b>   | <b>(Anzahl)</b> | 4978              | 68,2%  | 4949              | 67,6%  |
| Minimum           | (Jahre)         | 21                |        | 19                |        |
| Median            | (Jahre)         | 84,0              |        | 84,0              |        |
| Mittelwert        | (Jahre)         | 82,2              |        | 82,3              |        |
| Maximum           | (Jahre)         | 105               |        | 105               |        |
| <b>unbestimmt</b> | <b>(Anzahl)</b> | 0                 | 0,0%   | 0                 | 0,0%   |
| Minimum           | (Jahre)         | 0                 |        | 0                 |        |
| Median            | (Jahre)         | 0,0               |        | 0,0               |        |
| Mittelwert        | (Jahre)         | 0,0               |        | 0,0               |        |
| Maximum           | (Jahre)         | 0                 |        | 0                 |        |
| <b>Gesamt</b>     | <b>(Anzahl)</b> | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |
| Minimum           | (Jahre)         | 18                |        | 18                |        |
| Median            | (Jahre)         | 83,0              |        | 83,0              |        |
| Mittelwert        | (Jahre)         | 80,2              |        | 80,3              |        |
| Maximum           | (Jahre)         | 105               |        | 105               |        |

### 3.2 Verteilung der Altersgruppen und Operationsverfahren

|                               | 2019              |        | 2018              |        |
|-------------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                               | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|                               | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| <b>&lt; 50 J.</b>             | 176               | 2,4%   | 158               | 2,2%   |
| DHS, Winkelplatte             | 88                | 1,2%   | 63                | 0,9%   |
| intramedulläre Stabilisierung | 54                | 0,7%   | 67                | 0,9%   |
| Verschraubung                 | 30                | 0,4%   | 25                | 0,3%   |
| Sonstige                      | 4                 | 0,1%   | 3                 | 0,0%   |
| <b>50 - 59 J.</b>             | 394               | 5,4%   | 406               | 5,5%   |
| DHS, Winkelplatte             | 167               | 2,3%   | 152               | 2,1%   |
| intramedulläre Stabilisierung | 158               | 2,2%   | 186               | 2,5%   |
| Verschraubung                 | 55                | 0,8%   | 58                | 0,8%   |
| Sonstige                      | 14                | 0,2%   | 10                | 0,1%   |
| <b>60 - 69 J.</b>             | 680               | 9,3%   | 669               | 9,1%   |
| DHS, Winkelplatte             | 176               | 2,4%   | 157               | 2,1%   |
| intramedulläre Stabilisierung | 422               | 5,8%   | 434               | 5,9%   |
| Verschraubung                 | 57                | 0,8%   | 57                | 0,8%   |
| Sonstige                      | 25                | 0,3%   | 21                | 0,3%   |
| <b>70 - 79 J.</b>             | 1330              | 18,2%  | 1407              | 19,2%  |
| DHS, Winkelplatte             | 164               | 2,2%   | 193               | 2,6%   |
| intramedulläre Stabilisierung | 1079              | 14,8%  | 1132              | 15,5%  |
| Verschraubung                 | 44                | 0,6%   | 38                | 0,5%   |
| Sonstige                      | 43                | 0,6%   | 44                | 0,6%   |
| <b>&gt;= 80 J.</b>            | 4714              | 64,6%  | 4681              | 63,9%  |
| DHS, Winkelplatte             | 295               | 4,0%   | 292               | 4,0%   |
| intramedulläre Stabilisierung | 4277              | 58,6%  | 4255              | 58,1%  |
| Verschraubung                 | 69                | 0,9%   | 74                | 1,0%   |
| Sonstige                      | 73                | 1,0%   | 60                | 0,8%   |
| <b>Insgesamt</b>              | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |
| DHS, Winkelplatte             | 890               | 12,2%  | 857               | 11,7%  |
| intramedulläre Stabilisierung | 5990              | 82,1%  | 6074              | 83,0%  |
| Verschraubung                 | 255               | 3,5%   | 252               | 3,4%   |
| Sonstige                      | 159               | 2,2%   | 138               | 1,9%   |

### 3.3 Einstufung nach ASA-Klassifikation

| ASA-Klassifikation   | 2019              |        | 2018              |        |
|--|-------------------|--------|-------------------|--------|
|  | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|  | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| 1 normal, gesund   | 268               | 3,7%   | 258               | 3,5%   |
| 2 leichte Allgemeinerkrankung  | 1942              | 26,6%  | 1979              | 27,0%  |
| 3 schwere Allgemeinerkrankung  | 4556              | 62,5%  | 4523              | 61,8%  |
| 4 schwere Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt         | 520               | 7,1%   | 560               | 7,6%   |
| 5 moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt | 8                 | 0,1%   | 1                 | 0,0%   |
| Gesamt   | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |

## 4 Präoperative Anamnese

### 4.1 Wurde bereits vor dem Datum des Eingriffs eine Osteosynthese am Hüftgelenk oder hüftgelenknah durchgeführt?

|        | 2019              |        | 2018              |   |
|--------|-------------------|--------|-------------------|---|
|        | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |   |
|        | Anzahl            | %      | Anzahl            | % |
| nein   | 7093              | 97,2%  |                   |   |
| ja     | 201               | 2,8%   |                   |   |
| Gesamt | 7294              | 100,0% |                   |   |

### 4.2 Vorbestehende Koxarthrose

|                           | 2019              |       | 2018              |       |
|---------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                           | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|                           | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Vorbestehende Koxarthrose | 2756/7294         | 37,8% | 2749/7321         | 37,5% |

### 4.3 Frakturereignis

|   | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| war Grund für die stationäre Krankenhausaufnahme                    | 7168              | 98,3% | 7205              | 98,4% |
| ereignete sich erst während des stationären Krankenhausaufenthaltes | 126               | 1,7%  | 116               | 1,6%  |

### 4.4 Lokalisation der Fraktur

| Frakturlokalisierung | 2019              |       | 2018              |       |
|----------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                      | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|                      | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| medial               | 828/7294          | 11,4% | 785/7321          | 10,7% |
| lateral              | 161/7294          | 2,2%  | 168/7321          | 2,3%  |
| pertrochantär        | 6057/7294         | 83,0% | 6134/7321         | 83,8% |
| sonstige             | 248/7294          | 3,4%  | 234/7321          | 3,2%  |

### 4.5 Hüftgelenknahe Femurfraktur

| Fraktur (Einteilung nach Garden) | 2019              |       | 2018              |       |
|----------------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                                  | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|                                  | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| I = Abduktionsfraktur            | 234/828           | 28,3% | 249/785           | 31,7% |
| II = unverschoben                | 399/828           | 48,2% | 372/785           | 47,4% |
| III = verschoben                 | 165/828           | 19,9% | 144/785           | 18,3% |
| IV = komplett verschoben         | 30/828            | 3,6%  | 20/785            | 2,5%  |

Angabe nur bei Fällen mit medialer Schenkelhalsfraktur

#### 4.6 Art der Medikation

|  | 2019              |       | 2018              |       |
|--|-------------------|-------|-------------------|-------|
|  | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|  | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| <b>Patient wurde mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen</b>                        | 2888/7294         | 39,6% | 3021/7321         | 41,3% |
| Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)  | 332/2888          | 11,5% | 418/3021          | 13,8% |
| Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure) | 1569/2888         | 54,3% | 1662/3021         | 55,0% |
| DOAK/NOAK z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban   | 998/2888          | 34,6% | 942/3021          | 31,2% |
| sonstige   | 62/2888           | 2,1%  | 83/3021           | 2,7%  |

#### 4.7 Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur)

|   | 2019              |        | 2018              |        |
|---|-------------------|--------|-------------------|--------|
|   | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|   | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| unbegrenzt (> 500m)                               | 2106              | 28,9%  | 2172              | 29,7%  |
| Gehen am Stück bis 500m möglich                   | 1968              | 27,0%  | 2050              | 28,0%  |
| auf der Stationsebene mobil (50m werden erreicht) | 1923              | 26,4%  | 1765              | 24,1%  |
| im Zimmer mobil                                   | 986               | 13,5%  | 1040              | 14,2%  |
| immobil   | 311               | 4,3%   | 294               | 4,0%   |
| Gesamt  | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |

#### 4.8 Gehhilfen (bei Aufnahme oder vor der Fraktur)

|                             | 2019              |        | 2018              |        |
|-----------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                             | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|                             | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| keine                       | 3199              | 43,9%  | 3362              | 45,9%  |
| Unterarmgehstützen/Gehstock | 838               | 11,5%  | 864               | 11,8%  |
| Rollator/Gehbock            | 2800              | 38,4%  | 2688              | 36,7%  |
| Rollstuhl                   | 330               | 4,5%   | 285               | 3,9%   |
| bettlägerig                 | 127               | 1,7%   | 122               | 1,7%   |
| Gesamt                      | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |

#### 4.9 Liegt bei dem Patienten bei Aufnahme ein Pflegegrad vor?

|   | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| nein, liegt nicht vor                         | 3279/7294         | 45,0% | 3198/7321         | 43,7% |
| ja, Pflegegrad 1                              | 223/7294          | 3,1%  | 187/7321          | 2,6%  |
| ja, Pflegegrad 2                              | 947/7294          | 13,0% | 632/7321          | 8,6%  |
| ja, Pflegegrad 3                              | 1113/7294         | 15,3% | 725/7321          | 9,9%  |
| ja, Pflegegrad 4                              | 613/7294          | 8,4%  | 405/7321          | 5,5%  |
| ja, Pflegegrad 5                              | 94/7294           | 1,3%  | 71/7321           | 1,0%  |
| Information ist dem Krankenhaus nicht bekannt | 1025/7294         | 14,1% | 2103/7321         | 28,7% |

## 5 Operation

### 5.1 Zeit von der Aufnahme bis Beginn der Operation (Schnitt erfolgt) (in Minuten)

| Zeit von der Aufnahme bis Beginn der Operation (Schnitt erfolgt) (in Minuten) | 2019              | 2018              |
|---|-------------------|-------------------|
|   | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
|   | Anzahl            | Anzahl            |
| Zeit von der Aufnahme bis Beginn der Operation (in Minuten)                   | 7294              | 7321              |
| Median (Minuten)  | 821,5             | 837,0             |
| Mittelwert (Minuten)  | 1.108,6           | 1.155,0           |

| Patienten mit Operation nach Aufnahme | 2019              |        | 2018              |        |
|---------------------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                                       | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|                                       | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| früher als 24 Stunden                 | 6130/7294         | 84,0%  | 5995/7321         | 81,9%  |
| zwischen 24 und 48 Stunden            | 877/7294          | 12,0%  | 946/7321          | 12,9%  |
| später als 48 Stunden                 | 287/7294          | 3,9%   | 380/7321          | 5,2%   |
| Gesamt                                | 7294/7294         | 100,0% | 7321/7321         | 100,0% |

### 5.2 Wochentag der Aufnahme

|            | 2019              |       | 2018              |       |
|------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|            | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|            | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Sonntag    | 946/7294          | 13,0% | 987/7321          | 13,5% |
| Montag     | 1067/7294         | 14,6% | 1083/7321         | 14,8% |
| Dienstag   | 1075/7294         | 14,7% | 1083/7321         | 14,8% |
| Mittwoch   | 1077/7294         | 14,8% | 1064/7321         | 14,5% |
| Donnerstag | 1083/7294         | 14,8% | 1065/7321         | 14,5% |
| Freitag    | 1075/7294         | 14,7% | 1023/7321         | 14,0% |
| Samstag    | 971/7294          | 13,3% | 1016/7321         | 13,9% |

### 5.3 Dauer des Eingriffs (Schnitt-Nahtzeit)

| OP-Verfahren   |                 | 2019              | 2018   |
|--|-----------------|-------------------|--------|
|  |                 | Baden-Württemberg |        |
|  |                 | Anzahl            | Anzahl |
| <b>DHS, Winkelplatte</b>                                     | <b>(Anzahl)</b> | 890               | 857    |
| Minimum  | (Minuten)       |                   |        |
| Median   | (Minuten)       | 57,0              | 56,0   |
| Mittelwert   | (Minuten)       | 62,3              | 62,3   |
| Maximum  | (Minuten)       |                   |        |
| <b>intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)</b> | <b>(Anzahl)</b> | 5990              | 6074   |
| Minimum  | (Minuten)       |                   |        |
| Median   | (Minuten)       | 42,0              | 42,0   |
| Mittelwert   | (Minuten)       | 48,3              | 47,4   |
| Maximum  | (Minuten)       |                   |        |
| <b>Verschraubung</b>   | <b>(Anzahl)</b> | 255               | 252    |
| Minimum  | (Minuten)       |                   |        |
| Median   | (Minuten)       | 44,0              | 45,0   |
| Mittelwert   | (Minuten)       | 49,6              | 48,3   |
| Maximum  | (Minuten)       |                   |        |
| <b>Sonstige</b>  | <b>(Anzahl)</b> | 159               | 138    |
| Minimum  | (Minuten)       |                   |        |
| Median   | (Minuten)       | 84,0              | 90,5   |
| Mittelwert   | (Minuten)       | 98,4              | 102,3  |
| Maximum  | (Minuten)       |                   |        |
| <b>alle Operationen</b>                                      | <b>(Anzahl)</b> | 7294              | 7321   |
| Minimum  | (Minuten)       |                   |        |
| Median   | (Minuten)       | 44,0              | 44,0   |
| Mittelwert   | (Minuten)       | 51,2              | 50,2   |
| Maximum  | (Minuten)       |                   |        |

### 5.4 Operationsverfahren

|   | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| DHS, Winkelplatte                                     | 890/7294          | 12,2% | 857/7321          | 11,7% |
| intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel) | 5990/7294         | 82,1% | 6074/7321         | 83,0% |
| Verschraubung   | 255/7294          | 3,5%  | 252/7321          | 3,4%  |
| Sonstige  | 159/7294          | 2,2%  | 138/7321          | 1,9%  |

## 6 Intra- und postoperativer Verlauf

### 6.1 Gab es spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen?

|   | 2019              |      | 2018              |      |
|---|-------------------|------|-------------------|------|
|   | Baden-Württemberg |      | Baden-Württemberg |      |
|   | Anzahl            | %    | Anzahl            | %    |
| Fälle mit mindestens einer Komplikation                     | 192/7294          | 2,6% | 245/7321          | 3,3% |
| primäre Implantatfehlage                                    | 19/7294           | 0,3% | 16/7321           | 0,2% |
| sekundäre Implantatdislokation                              | 31/7294           | 0,4% | 37/7321           | 0,5% |
| OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom | 66/7294           | 0,9% | 56/7321           | 0,8% |
| OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion                | 3/7294            | 0,0% | 2/7321            | 0,0% |
| bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden    | 5/7294            | 0,1% | 2/7321            | 0,0% |
| Fraktur   | 14/7294           | 0,2% | 9/7321            | 0,1% |
| reoperationspflichtige Wunddehiszenz                        | 16/7294           | 0,2% | 22/7321           | 0,3% |
| reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder     | 1/7294            | 0,0% | 3/7321            | 0,0% |
| sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen   | 45/7294           | 0,6% | 115/7321          | 1,6% |

Mehrfachnennung möglich

### 6.2 Gab es allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen?

|  | 2019              |       | 2018              |       |
|--|-------------------|-------|-------------------|-------|
|  | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|  | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Fälle mit mindestens einer Komplikation                  | 1127/7294         | 15,5% | 1190/7321         | 16,3% |
| Pneumonie (nach KISS-Definition)                         | 244/7294          | 3,3%  | 254/7321          | 3,5%  |
| behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)   | 242/7294          | 3,3%  | 283/7321          | 3,9%  |
| tiefe Bein- / Beckenvenenthrombose                       | 12/7294           | 0,2%  | 10/7321           | 0,1%  |
| Lungenembolie  | 32/7294           | 0,4%  | 25/7321           | 0,3%  |
| katheterassoziierte Harnwegsinfektion                    | 219/7294          | 3,0%  | 232/7321          | 3,2%  |
| Schlaganfall   | 32/7294           | 0,4%  | 48/7321           | 0,7%  |
| akute gastrointestinale Blutung                          | 42/7294           | 0,6%  | 34/7321           | 0,5%  |
| akute Niereninsuffizienz                                 | 154/7294          | 2,1%  | 180/7321          | 2,5%  |
| sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen | 500/7294          | 6,9%  | 497/7321          | 6,8%  |

Mehrfachnennung möglich

### 6.3 Wundkontaminationsklassifikation und Postoperative Wundinfektionstiefe

|   | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| <b>Präoperative Wundkontamination (nach Definition der CDC)</b>       |                   |       |                   |       |
| aseptische Eingriffe  | 7250/7294         | 99,4% | 7280/7321         | 99,4% |
| bedingt aseptische Eingriffe  | 31/7294           | 0,4%  | 30/7321           | 0,4%  |
| kontaminierte Eingriffe   | 7/7294            | 0,1%  | 5/7321            | 0,1%  |
| septische Eingriffe   | 6/7294            | 0,1%  | 6/7321            | 0,1%  |
| <b>Postoperative Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)</b> |                   |       |                   |       |
| A1 - oberflächliche Infektion   | 13/7294           | 0,2%  | 18/7321           | 0,2%  |
| A2 - tiefe Infektion  | 21/7294           | 0,3%  | 25/7321           | 0,3%  |
| A3 - Infektion von Organen/Körperhöhlen im OP-Gebiet                  | 8/7294            | 0,1%  | 2/7321            | 0,0%  |
| keine postop. Wundinfektion   | 7252/7294         | 99,4% | 7276/7321         | 99,4% |

### 6.4 Postoperative Wundinfektion in Abhängigkeit von der präoperativen Wundkontamination

|                                       | 2019              | 2018              |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                       | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
|                                       | Anzahl            | Anzahl            |
| <b>aseptische Eingriffe</b>           | 7250              | 7280              |
| A1 - oberflächliche Infektion         | 13                | 18                |
| A2 - tiefe Infektion                  | 21                | 24                |
| A3 - Organe/Körperhöhlen im OP-Gebiet | 7                 | 2                 |
| keine                                 | 7209              | 7236              |
| <b>bedingt aseptische Eingriffe</b>   | 31                | 30                |
| A1 - oberflächliche Infektion         | 0                 | 0                 |
| A2 - tiefe Infektion                  | 0                 | 1                 |
| A3 - Organe/Körperhöhlen im OP-Gebiet | 1                 | 0                 |
| keine                                 | 30                | 29                |
| <b>kontaminierte Eingriffe</b>        | 7                 | 5                 |
| A1 - oberflächliche Infektion         | 0                 | 0                 |
| A2 - tiefe Infektion                  | 0                 | 0                 |
| A3 - Organe/Körperhöhlen im OP-Gebiet | 0                 | 0                 |
| keine                                 | 7                 | 5                 |
| <b>septische Eingriffe</b>            | 6                 | 6                 |
| A1 - oberflächliche Infektion         | 0                 | 0                 |
| A2 - tiefe Infektion                  | 0                 | 0                 |
| A3 - Organe/Körperhöhlen im OP-Gebiet | 0                 | 0                 |
| keine                                 | 6                 | 6                 |

## 7 Intra- und postoperativer Verlauf und Entlassung

### 7.1 Unvorhergesehene Folgeeingriffe wegen Komplikationen nach dem Primäreingriff

|   | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen | 149/207           | 72,0% | 133/260           | 51,2% |

Grundgesamtheit: Fälle mit einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation oder einer postoperativen Wundinfektion

## 8 Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

### 8.1 Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

| Ist eine systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren des Patienten erfolgt? | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| nein  | 229/7294          | 3,1%  | 371/7321          | 5,1%  |
| ja  | 6700/7294         | 91,9% | 6663/7321         | 91,0% |

| Wurden multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen? | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| nein  | 257/7294          | 3,5%  | 389/7321          | 5,3%  |
| ja  | 6672/7294         | 91,5% | 6646/7321         | 90,8% |

## 9 Entlassung

### 9.1 Gehstrecke bei Entlassung

|   | 2019              |        | 2018              |        |
|---|-------------------|--------|-------------------|--------|
|   | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|   | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| unbegrenzt (> 500m)                               | 148               | 2,1%   | 120               | 1,7%   |
| Gehen am Stück bis 500m möglich                   | 878               | 12,6%  | 1043              | 14,9%  |
| auf der Stationsebene mobil (50m werden erreicht) | 3935              | 56,3%  | 3832              | 54,6%  |
| im Zimmer mobil                                   | 1519              | 21,7%  | 1530              | 21,8%  |
| immobil   | 510               | 7,3%   | 490               | 7,0%   |
| Gesamt  | 6990              | 100,0% | 7015              | 100,0% |

Wenn Entlassungsgrund = Tod, dann kann Angabe zur Gehstrecke bei Entlassung entfallen.

### 9.2 Gehhilfen bei Entlassung

|                             | 2019              |        | 2018              |        |
|-----------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                             | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|                             | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| keine                       | 401               | 5,5%   | 375               | 5,1%   |
| Unterarmgehstützen/Gehstock | 2279              | 31,2%  | 2454              | 33,5%  |
| Rollator/Gehbock            | 3885              | 53,3%  | 3768              | 51,5%  |
| Rollstuhl                   | 505               | 6,9%   | 482               | 6,6%   |
| bettlägerig                 | 224               | 3,1%   | 242               | 3,3%   |
| Gesamt                      | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |

Wenn Entlassungsgrund = Tod, dann kann Angabe zur Gehstrecke bei Entlassung entfallen.

### 9.3 Entlassungsgrund

|   | 2019              |        | 2018              |        |
|---|-------------------|--------|-------------------|--------|
|   | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|   | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| 01 Behandlung regulär beendet   | 3614              | 49,5%  | 3247              | 44,4%  |
| 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                                     | 149               | 2,0%   | 166               | 2,3%   |
| 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet   | 3                 | 0,0%   | 4                 | 0,1%   |
| 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet  | 13                | 0,2%   | 12                | 0,2%   |
| 05 Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers  | 0                 | 0,0%   | 0                 | 0,0%   |
| 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus   | 295               | 4,0%   | 318               | 4,3%   |
| 07 Tod  | 340               | 4,7%   | 340               | 4,6%   |
| 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit                                  | 2                 | 0,0%   | 8                 | 0,1%   |
| 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung  | 1675              | 23,0%  | 2052              | 28,0%  |
| 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung   | 1190              | 16,3%  | 1149              | 15,7%  |
| 11 Entlassung in ein Hospiz   | 1                 | 0,0%   | 3                 | 0,0%   |
| 13 externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung   | 5                 | 0,1%   | 5                 | 0,1%   |
| 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                       | 1                 | 0,0%   | 0                 | 0,0%   |
| 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                        | 1                 | 0,0%   | 0                 | 0,0%   |
| 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen                   | 5                 | 0,1%   | 17                | 0,2%   |
| 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung          | 0                 | 0,0%   | 0                 | 0,0%   |
| 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013) | 0                 | 0,0%   | 0                 | 0,0%   |
| Gesamt  | 7294              | 100,0% | 7321              | 100,0% |

### 9.4 Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung

| (OPS 8-550.-)                                     | 2019              |       | 2018              |   |
|---|-------------------|-------|-------------------|---|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |   |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | % |
| geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung | 1014/7294         | 13,9% |                   |   |

## Inhalt Gesamtauswertung 2019

### *Modul 17/1*

### *Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung*

Basisstatistik

Qualitätsmerkmale

---

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Präoperative Verweildauer

- 1.1 Präoperative Verweildauer (QI-ID 54030)
- 1.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator
  - 1.2.1 Zeit zwischen Aufnahme und Operation
  - 1.2.2 QI-Ergebnis stratifiziert nach Wochentag

### 2 Sturzprophylaxe

- 2.1 Sturzprophylaxe (QI-ID 54050)

### 3 Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

- 3.1 Patientinnen und Patienten mit mindestens einer spezifischen Komplikation (QI-ID 54029)
- 3.2 Ergänzende Übersicht zu Qualitätsindikatoren

### 4 Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

- 4.1 Allgemeine Komplikationen
- 4.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator
- 4.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für QI-ID 54042: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur
- 4.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Patienten mit allgemeinen postop. Komplikationen für QI-ID 54042 © IQTIG 2020

### 5 Sterblichkeit im Krankenhaus

- 5.1 Sterblichkeit im Krankenhaus
- 5.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator
- 5.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für TKez 54046: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen
- 5.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Todesfällen für QI-ID 54046 © IQTIG 2020

### 6 Gehunfähigkeit bei Entlassung

- 6.1 Gehunfähigkeit bei Entlassung
- 6.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator
- 6.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für QI-ID 54033: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
- 6.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung für QI-ID 54033 © IQTIG 2020

## 1 Präoperative Verweildauer

Qualitätsziel: Kurze präoperative Verweildauer

### 1.1 Präoperative Verweildauer (QI-ID 54030)

#### Indikator-ID: 54030

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Patientinnen und Patienten mit mechanischer Komplikation durch eine interne Osteosynthesevorrichtung an Extremitätenknochen (Beckenregion und Oberschenkel; ICD 10 T84.14) in Kombination mit der Angabe einer osteosynthetischen Voroperation und ohne Angabe einer postoperativen Implantatfehlage oder Implantatdislokation.

Zähler: Patientinnen und Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte bzw. neue orale Antikoagulantien (DOAK/NOAK), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte

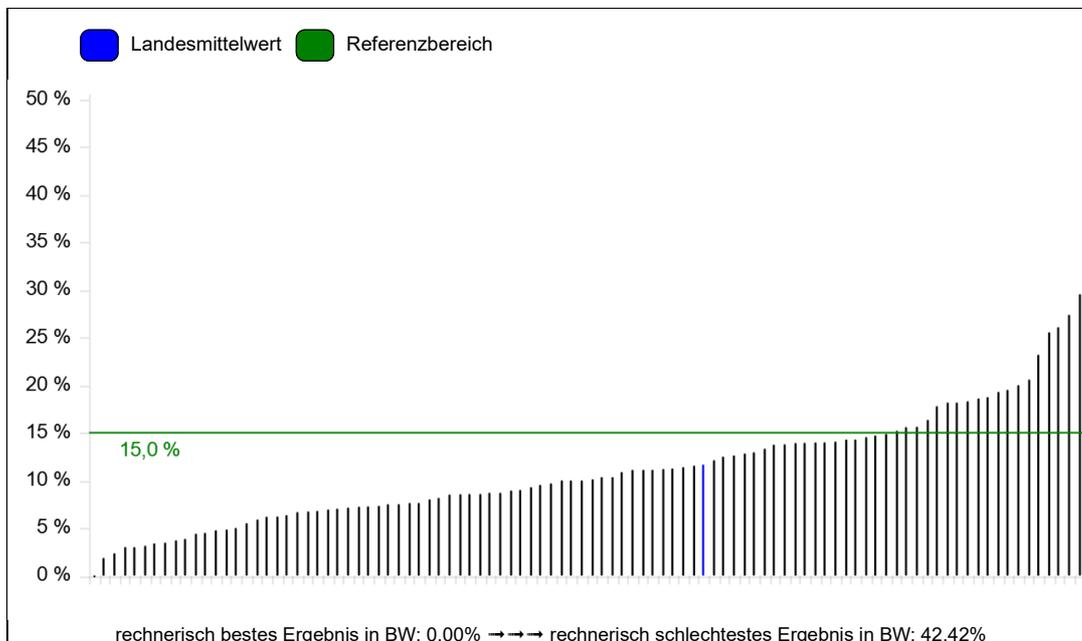
ODER

Patientinnen und Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte bzw. neue orale Antikoagulantien (DOAK/NOAK), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte.

Referenzbereich:  $\leq 15,00\%$

|  | 2019              |                   | 2018              |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | Baden-Württemberg |                   | Baden-Württemberg |                   |
|  | Anzahl            | %                 | Anzahl            | %                 |
| Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur (ID 54030) | 848/7272          | 11,66%            | 1032/7321         | 14,10%            |
| Vertrauensbereich  |                   | (10,94% - 12,42%) |                   | (13,32% - 14,91%) |

Hinweis: Die Ergebnisse sind mit den Vorjahresergebnissen eingeschränkt vergleichbar wegen Ausschluss von Re-Osteosynthesen.



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

## 1.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator

| Präop. Verweildauer bei Frakturereignis während des stationären Aufenthaltes | 2019              |        | 2018              |        |
|--|-------------------|--------|-------------------|--------|
|  | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|  | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| Frakturereignis während des stationären Aufenthaltes                         | 125/7272          | 1,72%  | 116/7321          | 1,58%  |
| Präop. Verweildauer <= 24 Stunden  | 87/125            | 69,60% | 91/116            | 78,45% |
| Präop. Verweildauer später als 24, aber max. 48 Stunden                      | 23/125            | 18,40% | 18/116            | 15,52% |
| Präop. Verweildauer > 48 Stunden   | 15/125            | 12,00% | 7/116             | 6,03%  |

### 1.2.1 Zeit zwischen Aufnahme und Operation

| Ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Wirkstoffe (z.B. Xa-Hemmer) | 2019              |        | 2018              |        |
|--|-------------------|--------|-------------------|--------|
|  | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|  | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| <= 24 Stunden  | 5482/6276         | 87,35% | 5425/6368         | 85,19% |
| später als 24, aber max. 48 Stunden  | 578/6276          | 9,21%  | 658/6368          | 10,33% |
| > 48 Stunden   | 216/6276          | 3,44%  | 285/6368          | 4,48%  |

| Mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Wirkstoffe (z.B. Xa-Hemmer) | 2019              |        | 2018              |        |
|--|-------------------|--------|-------------------|--------|
|  | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|  | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| <= 24 Stunden  | 685/1057          | 64,81% | 612/1024          | 59,77% |
| später als 24, aber max. 48 Stunden  | 307/1057          | 29,04% | 305/1024          | 29,79% |
| > 48 Stunden   | 65/1057           | 6,15%  | 107/1024          | 10,45% |

### 1.2.2 QI-Ergebnis stratifiziert nach Wochentag

| Aufnahme              | 2019              |        | 2018              |        |
|-----------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|                       | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|                       | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| Montag bis Donnerstag | 533/4284          | 12,44% | 598/4295          | 13,92% |
| Freitag               | 123/1073          | 11,46% | 153/1023          | 14,96% |
| Samstag               | 89/970            | 9,18%  | 146/1016          | 14,37% |
| Sonntag               | 103/945           | 10,90% | 135/987           | 13,68% |

## 2 Sturzprophylaxe

Qualitätsziel: Strukturierte Erfassung des individuellen Sturzrisikos und Einleitung multimodaler, individueller Maßnahmen zur Sturzprophylaxe

### 2.1 Sturzprophylaxe (QI-ID 54050)

#### Indikator-ID: 54050

Grundgesamtheit (Nenner): Gruppe 1 (ID 54050): Alle Patientinnen und Patienten ab 65 Jahren mit einer osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahe Femurfraktur. Ausgeschlossen werden Patientinnen und Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind und bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten.

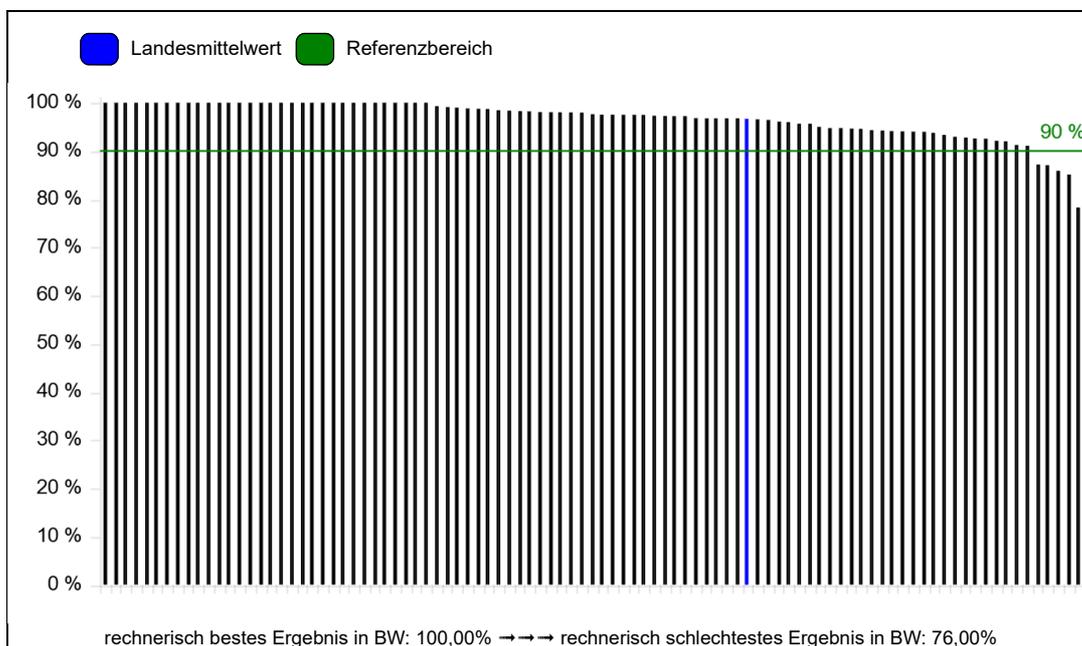
Gruppe 2: Gruppe 1 und Frakturereignis war Grund für die akut-stationäre Aufnahme.

Gruppe 3: Gruppe 1 und Frakturereignis ereignete sich erst während des akutstationären Aufenthaltes.

Zähler: Patientinnen und Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden

Referenzbereich:  $\geq 90,00\%$

| Patientinnen und Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und Präventionsmaßnahmen ergriffen wurden | 2019              |                   | 2018              |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   | Baden-Württemberg |                   | Baden-Württemberg |                   |
|   | Anzahl            | %                 | Anzahl            | %                 |
| Gruppe 1 (ID 54050)   | 6183/6396         | 96,67%            | 6105/6447         | 94,70%            |
| Vertrauensbereich   |                   | (96,20% - 97,08%) |                   | (94,12% - 95,22%) |
| Gruppe 2  | 6070/6290         | 96,50%            | 6003/6353         | 94,49%            |
| Gruppe 3  | 113/117           | 96,58%            | 102/108           | 94,44%            |



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

### 3 Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

Qualitätsziel: Selten spezifische Komplikationen

#### 3.1 Patientinnen und Patienten mit mindestens einer spezifischen Komplikation (QI-ID 54029)

Indikator-ID: 54029

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren

Zähler: Patientinnen und Patienten mit mindestens einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation

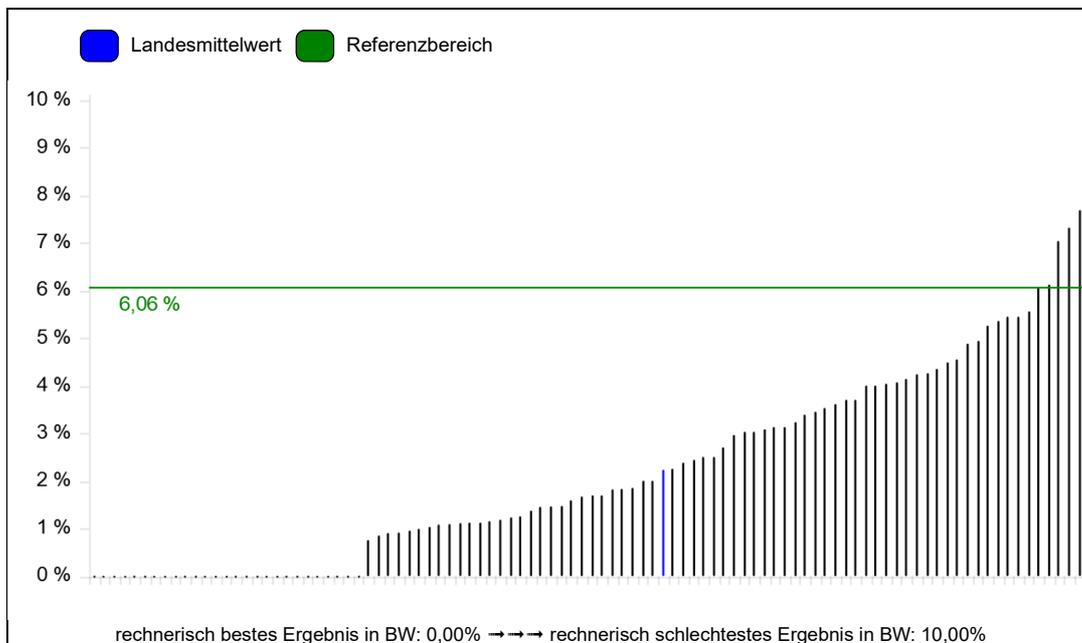
Referenzbereich: <= 6,06 % (95. Perzentil)

|  | 2019              |                 | 2018              |                 |
|--|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|  | Baden-Württemberg |                 | Baden-Württemberg |                 |
|  | Anzahl            | %               | Anzahl            | %               |
| Patientinnen und Patienten mit mindestens einer spezifischen Komplikation (*) (ID 54029) | 163/7294          | 2,23%           | 105/7321          | 1,43%           |
| Vertrauensbereich  |                   | (1,92% - 2,60%) |                   | (1,19% - 1,73%) |

(\*) Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen:

- primäre Implantatfehlage
- sekundäre Implantatdislokation
- OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom
- OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion
- bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden
- Fraktur
- reoperationspflichtige Wunddehiszenz
- reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder
- Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion

Hinweis: Ab dem Erfassungsjahr 2019 werden auch Wundhämatome und Nachblutungen in diesem QI mit einbezogen. Das Ergebnis ist daher mit dem Vorjahresergebnis nicht vergleichbar.



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit >= 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

### 3.2 Ergänzende Übersicht zu Qualitätsindikatoren

|  | 2019              |        | 2018              |        |
|--|-------------------|--------|-------------------|--------|
|  | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |        |
|  | Anzahl            | %      | Anzahl            | %      |
| Patientinnen und Patienten mit mindestens einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation       | 163/7294          | 2,23%  | 105/7321          | 1,43%  |
| Patientinnen und Patienten mit Implantatfehlage  | 19/7294           | 0,26%  | 16/7321           | 0,22%  |
| Patientinnen und Patienten mit Implantatdislokation  | 31/7294           | 0,43%  | 37/7321           | 0,51%  |
| Patientinnen und Patienten mit OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom             | 66/7294           | 0,90%  |                   |        |
| Patientinnen und Patienten mit Fraktur   | 14/7294           | 0,19%  | 9/7321            | 0,12%  |
| Patientinnen und Patienten mit OP- oder interventionsbedürftiger Gefäßläsion                           | 3/7294            | 0,04%  | 2/7321            | 0,03%  |
| Patientinnen und Patienten mit bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden                | 5/7294            | 0,07%  | 2/7321            | 0,03%  |
| Patientinnen und Patienten mit reoperationspflichtiger Wunddehiszenz                                   | 16/7294           | 0,22%  |                   |        |
| Patientinnen und Patienten mit reoperationspflichtiger sekundärer Nekrose der Wundränder               | 1/7294            | 0,01%  |                   |        |
| Patientinnen und Patienten mit postoperativer Wundinfektion  | 42/7294           | 0,58%  | 45/7321           | 0,61%  |
| A1 (oberflächliche Wundinfektion)  | 13/42             | 30,95% | 18/45             | 40,00% |
| A2 (tiefe Wundinfektion)   | 21/42             | 50,00% | 25/45             | 55,56% |
| A3 (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)   | 8/42              | 19,05% | 2/45              | 4,44%  |
| Patientinnen und Patienten mit sonstigen behandlungsbedürftigen intra-/postop. chirurg. Komplikationen | 45/7294           | 0,62%  | 115/7321          | 1,57%  |
| Patientinnen und Patienten mit Reoperation wegen Komplikation(en) erforderlich                         | 149/7294          | 2,04%  | 133/7321          | 1,82%  |

## 4 Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

Qualitätsziel: Selten allgemeine Komplikationen

### 4.1 Allgemeine Komplikationen

**Indikator-ID: 54041**

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren

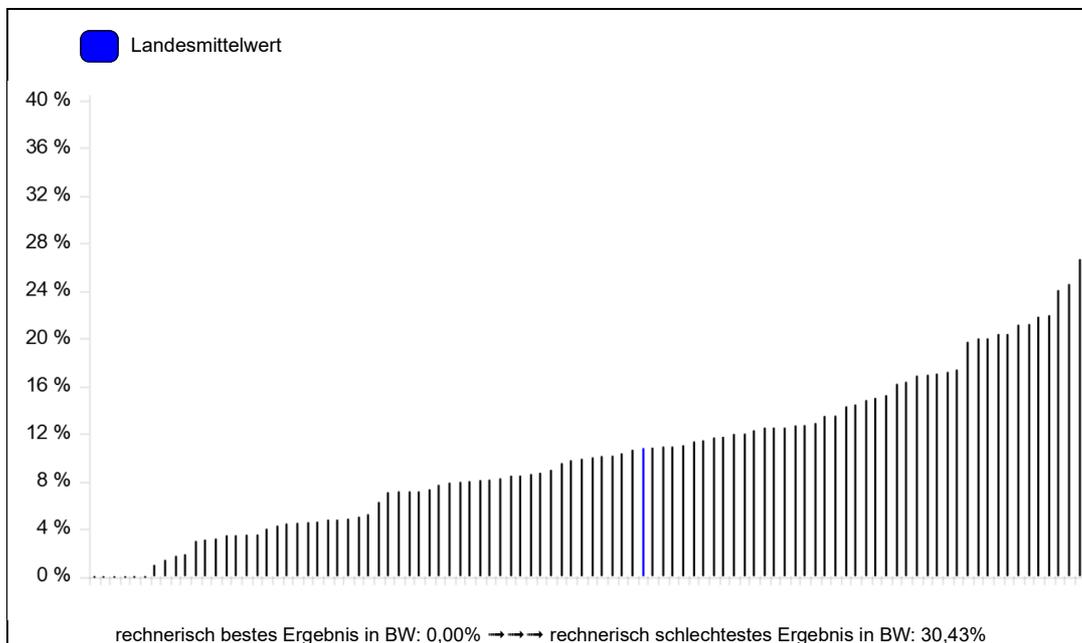
Zähler: Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat

Referenzbereich: Nicht definiert; Kennzahl zum nachfolgenden Qualitätsindikator

|  | 2019              |                   | 2018              |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | Baden-Württemberg |                   | Baden-Württemberg |                   |
|  | Anzahl            | %                 | Anzahl            | %                 |
| Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat (ID 54041) | 786/7294          | 10,78%            | 877/7321          | 11,98%            |
| Vertrauensbereich  |                   | (10,08% - 11,51%) |                   | (11,26% - 12,74%) |

Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:

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



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

## 4.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator

| Gruppe 1: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren | 2019              |       | 2018              |       |
|--|-------------------|-------|-------------------|-------|
|  | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|  | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Pat. mit Pneumonie                                     | 244/7294          | 3,35% | 254/7321          | 3,47% |
| Pat. mit tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose             | 12/7294           | 0,16% | 10/7321           | 0,14% |
| Pat. mit Lungenembolie                                 | 32/7294           | 0,44% | 25/7321           | 0,34% |
| Pat. mit kardiovaskulären Komplikationen               | 242/7294          | 3,32% | 283/7321          | 3,87% |
| Pat. mit katheterassoziierte Harnwegsinfektion         | 219/7294          | 3,00% | 232/7321          | 3,17% |
| Pat. mit Schlaganfall                                  | 32/7294           | 0,44% | 48/7321           | 0,66% |
| Pat. mit akute gastrointestinale Blutung               | 42/7294           | 0,58% | 34/7321           | 0,46% |
| Pat. mit akute Niereninsuffizienz                      | 154/7294          | 2,11% | 180/7321          | 2,46% |
| Pat. mit sonstigen Komplikationen                      | 500/7294          | 6,85% | 497/7321          | 6,79% |

| Gruppe 2: Alle Patientinnen und Patienten mit ASA 1 bis 2 | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Pat. mit Pneumonie  | 20/2210           | 0,90% | 21/2237           | 0,94% |
| Pat. mit tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose                | 5/2210            | 0,23% | 3/2237            | 0,13% |
| Pat. mit Lungenembolie                                    | 1/2210            | 0,05% | 6/2237            | 0,27% |
| Pat. mit kardiovaskulären Komplikationen                  | 24/2210           | 1,09% | 26/2237           | 1,16% |
| Pat. mit katheterassoziierte Harnwegsinfektion            | 46/2210           | 2,08% | 54/2237           | 2,41% |
| Pat. mit Schlaganfall                                     | 4/2210            | 0,18% | 11/2237           | 0,49% |
| Pat. mit akute gastrointestinale Blutung                  | 8/2210            | 0,36% | 1/2237            | 0,04% |
| Pat. mit akute Niereninsuffizienz                         | 14/2210           | 0,63% | 19/2237           | 0,85% |
| Pat. mit sonstigen Komplikationen                         | 66/2210           | 2,99% | 74/2237           | 3,31% |

## 4.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator

| Gruppe 3: Alle Patientinnen und Patienten mit ASA 3 bis 4 | 2019              |       | 2018              |       |
|---|-------------------|-------|-------------------|-------|
|   | Baden-Württemberg |       | Baden-Württemberg |       |
|   | Anzahl            | %     | Anzahl            | %     |
| Pat. mit Pneumonie  | 222/5076          | 4,37% | 233/5083          | 4,58% |
| Pat. mit tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose                | 7/5076            | 0,14% | 7/5083            | 0,14% |
| Pat. mit Lungenembolie                                    | 31/5076           | 0,61% | 19/5083           | 0,37% |
| Pat. mit kardiovaskulären Komplikationen                  | 216/5076          | 4,26% | 256/5083          | 5,04% |
| Pat. mit katheterassoziierte Harnwegsinfektion            | 172/5076          | 3,39% | 178/5083          | 3,50% |
| Pat. mit Schlaganfall                                     | 28/5076           | 0,55% | 37/5083           | 0,73% |
| Pat. mit akute gastrointestinale Blutung                  | 34/5076           | 0,67% | 33/5083           | 0,65% |
| Pat. mit akute Niereninsuffizienz                         | 139/5076          | 2,74% | 160/5083          | 3,15% |
| Pat. mit sonstigen Komplikationen                         | 431/5076          | 8,49% | 423/5083          | 8,32% |

| Gruppe 4: Alle Patientinnen und Patienten mit ASA 5 | 2019              |        | 2018              |         |
|---|-------------------|--------|-------------------|---------|
|   | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |         |
|   | Anzahl            | %      | Anzahl            | %       |
| Pat. mit Pneumonie                                  | 2/8               | 25,00% | 0/1               | 0,00%   |
| Pat. mit tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose          | 0/8               | 0,00%  | 0/1               | 0,00%   |
| Pat. mit Lungenembolie                              | 0/8               | 0,00%  | 0/1               | 0,00%   |
| Pat. mit kardiovaskulären Komplikationen            | 2/8               | 25,00% | 1/1               | 100,00% |
| Pat. mit katheterassoziierte Harnwegsinfektion      | 1/8               | 12,50% | 0/1               | 0,00%   |
| Pat. mit Schlaganfall                               | 0/8               | 0,00%  | 0/1               | 0,00%   |
| Pat. mit akute gastrointestinale Blutung            | 0/8               | 0,00%  | 0/1               | 0,00%   |
| Pat. mit akute Niereninsuffizienz                   | 1/8               | 12,50% | 1/1               | 100,00% |
| Pat. mit sonstigen Komplikationen                   | 3/8               | 37,50% | 0/1               | 0,00%   |

### 4.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für QI-ID 54042: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

**Indikator-ID: 54042**

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren

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

Referenzbereich:  $\leq 2,15$  (95. Perzentil)

Qualitätsziel: Selten allgemeine Komplikationen

| Kalkulatorische Kennzahlen | 2019              | 2018              |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
|                            | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| beobachtet (O)             | 786               | 877               |
| O_54042                    | 10,78%            | 11,98%            |
| vorhergesagt (E)           | 696,95            | 714,70            |
| E_54042                    | 9,56%             | 9,76%             |
| Gesamt                     | 7294              | 7321              |
| O - E *                    | 1,22%             | 2,22%             |

\* Anteil an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation, der über dem erwarteten Anteil liegt.

Negative Werte bedeuten, dass der Anteil an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation kleiner ist als erwartet.

Positive Werte bedeuten, dass der Anteil an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation größer ist als erwartet.

Vorhergesagt (E) ist die erwartete Rate an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation nach logistischem Hüftfraktur-Score und wird berechnet als Mittelwert des logistischen Hüftfraktur-Scores in der Grundgesamtheit auf der betrachteten Aggregationsebene.

|                     | 2019              |               | 2018              |               |
|---------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                     | Baden-Württemberg |               | Baden-Württemberg |               |
| O / E ** (ID 54042) | 1,13              |               | 1,23              |               |
| Vertrauensbereich   |                   | (1,06 - 1,20) |                   | (1,15 - 1,31) |

\*\* Verhältnis der beobachteten Rate an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation zur erwarteten Rate.

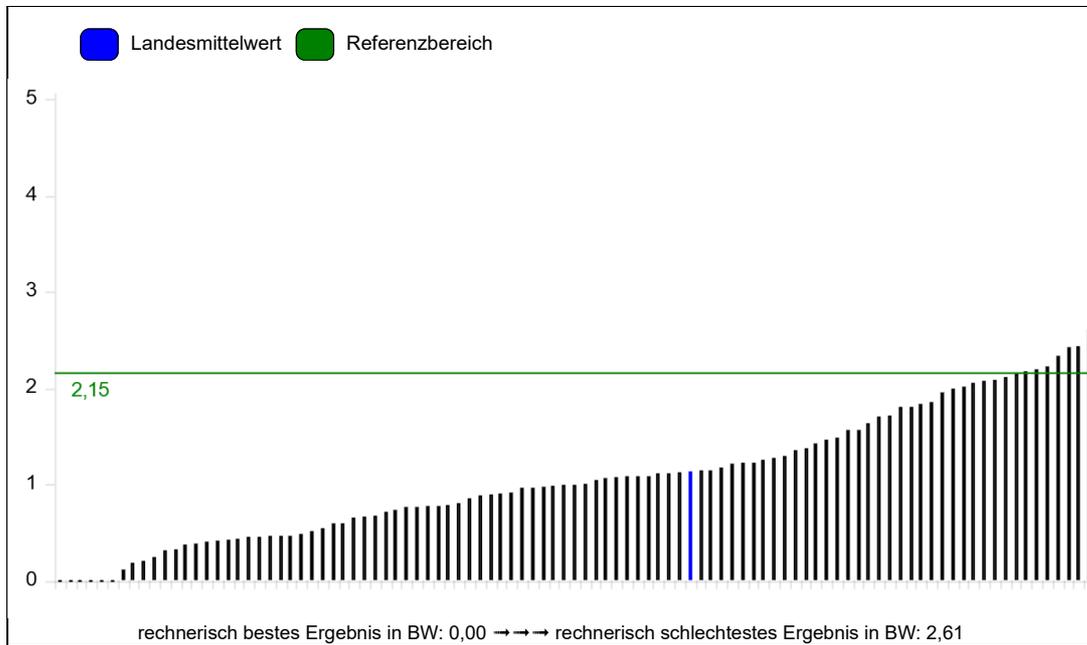
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation ist 10% kleiner als erwartet.

### 4.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für QI-ID 54042: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

#### 4.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Patienten mit allgemeinen postop. Komplikationen für QI-ID 54042 © IQTIG 2020

##### Risikofaktoren

| Referenzwahrscheinlichkeit: 0,298 % (Odds: 0,002)  |                        |             |         |            |                        |
|--|------------------------|-------------|---------|------------|------------------------|
| Risikofaktor   | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert  | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Konstante  | -5,813312722873717     | 0,248       | -23,487 | -          | -                      |
| Risiko pro Lebensjahr älter als 71 (kumulativ) bis maximal 95 Jahre                            | -0,011119753196033     | 0,007       | -1,620  | 0,989      | 0,976 - 1,002          |
| Risiko pro Lebensjahr älter als 30 (kumulativ) bis maximal 95 Jahre                            | 0,034341310713635      | 0,006       | 6,103   | 1,035      | 1,024 - 1,047          |
| Geschlecht - weiblich  | -0,373041725786893     | 0,021       | -17,846 | 0,689      | 0,661 - 0,717          |
| ASA-Klassifikation 2   | 0,605540263258327      | 0,156       | 3,874   | 1,832      | 1,366 - 2,526          |
| ASA-Klassifikation 3   | 1,253088320345799      | 0,155       | 8,073   | 3,501      | 2,616 - 4,817          |
| ASA-Klassifikation 4   | 2,007863236028944      | 0,157       | 12,779  | 7,447      | 5,541 - 10,281         |
| ASA-Klassifikation 5   | 2,625874206065282      | 0,241       | 10,880  | 13,817     | 8,626 - 22,270         |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - Gehen am Stück bis 500m möglich               | 0,173541128417680      | 0,033       | 5,256   | 1,190      | 1,115 - 1,269          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50m) | 0,349477235114810      | 0,033       | 10,532  | 1,418      | 1,329 - 1,514          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - im Zimmer mobil                               | 0,518661297716872      | 0,036       | 14,402  | 1,680      | 1,565 - 1,803          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - immobil                                       | 0,417994473240848      | 0,045       | 9,227   | 1,519      | 1,390 - 1,660          |
| Antithrombotische Dauertherapie - Vitamin-K-Antagonisten                                       | 0,378681245943964      | 0,035       | 10,804  | 1,460      | 1,363 - 1,564          |
| Antithrombotische Dauertherapie - Thrombozytenaggregationshemmer                               | 0,161289992522434      | 0,024       | 6,768   | 1,175      | 1,121 - 1,231          |
| Antithrombotische Dauertherapie - DOAK/NOAK  | 0,370304090109525      | 0,028       | 13,211  | 1,448      | 1,371 - 1,530          |
| Antithrombotische Dauertherapie - sonstige   | 0,384141033035511      | 0,073       | 5,261   | 1,468      | 1,270 - 1,691          |
| Vorbestehende Koxarthrose  | 0,191352715384406      | 0,020       | 9,665   | 1,211      | 1,165 - 1,259          |
| Frakturlokalisierung - lateral   | 0,227700417486519      | 0,118       | 1,936   | 1,256      | 0,995 - 1,578          |

| Referenzwahrscheinlichkeit: 0,298 % (Odds: 0,002) |                        |             |        |            |                        |
|---|------------------------|-------------|--------|------------|------------------------|
| Risikofaktor                                      | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Frakturlokalisierung - pertrochantär              | 0,519672721711902      | 0,070       | 7,404  | 1,681      | 1,469 - 1,934          |
| Frakturlokalisierung - sonstige                   | 0,578115049130312      | 0,101       | 5,720  | 1,783      | 1,462 - 2,173          |

## 5 Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

### 5.1 Sterblichkeit im Krankenhaus

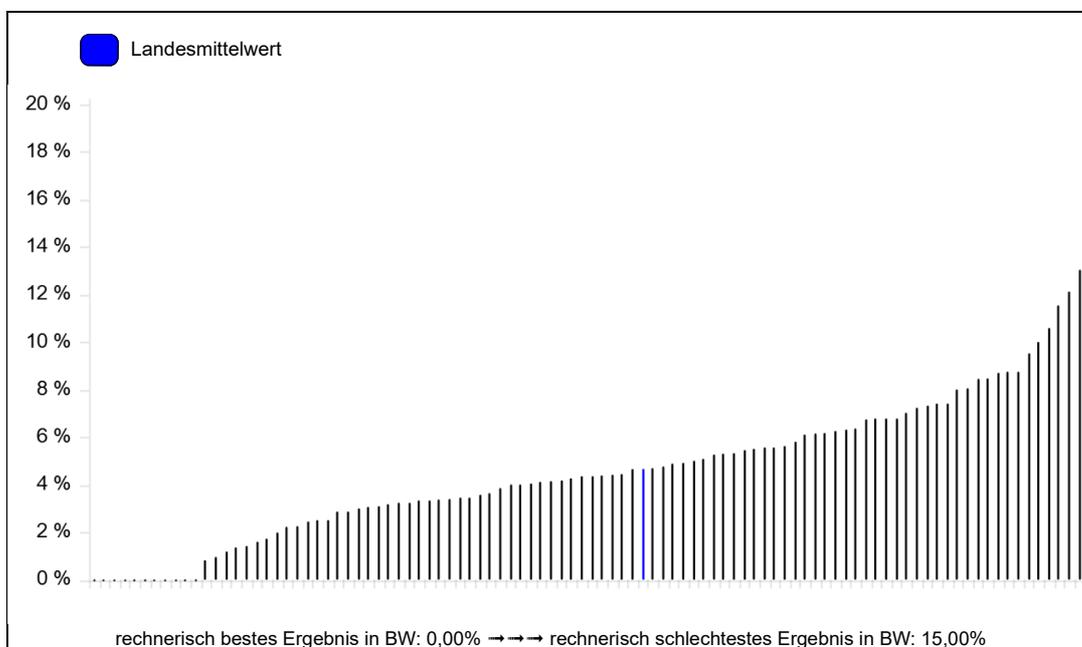
Indikator-ID: 54045

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren

Zähler: Verstorbene Patientinnen und Patienten

Referenzbereich: Nicht definiert; Kennzahl zur nachfolgenden Transparenzkennzahl

|   | 2019              |                 | 2018              |                 |
|---|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|   | Baden-Württemberg |                 | Baden-Württemberg |                 |
|   | Anzahl            | %               | Anzahl            | %               |
| Verstorbene Patientinnen und Patienten (ID 54045) | 340/7294          | 4,66%           | 340/7321          | 4,64%           |
| Vertrauensbereich                                 |                   | (4,20% - 5,17%) |                   | (4,19% - 5,15%) |



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

### 5.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator

| Verstorbene Patientinnen und Patienten | 2019              |        | 2018              |         |
|--|-------------------|--------|-------------------|---------|
|  | Baden-Württemberg |        | Baden-Württemberg |         |
|  | Anzahl            | %      | Anzahl            | %       |
| bei allen Pat.                         | 340/7294          | 4,66%  | 340/7321          | 4,64%   |
| bei Pat. mit ASA 1 - 2                 | 16/2210           | 0,72%  | 14/2237           | 0,63%   |
| bei Pat. mit ASA 3                     | 226/4556          | 4,96%  | 233/4523          | 5,15%   |
| bei Pat. mit ASA 4                     | 95/520            | 18,27% | 92/560            | 16,43%  |
| bei Pat. mit ASA 5                     | 3/8               | 37,50% | 1/1               | 100,00% |

### 5.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für TKez 54046: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

Indikator-ID: 54046

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren

Zähler: Verstorbene Patientinnen und Patienten

Referenzbereich: Nicht definiert

Qualitätsziel: Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

| Kalkulatorische Kennzahlen | 2019              | 2018              |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
|                            | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| beobachtet (O)             | 340               | 340               |
| O_54046                    | 4,66%             | 4,64%             |
| vorhergesagt (E)           | 360,45            | 330,42            |
| E_54046                    | 4,94%             | 4,51%             |
| Gesamt                     | 7294              | 7321              |
| O - E *                    | -0,28%            | 0,13%             |

\* Anteil an Todesfällen, der über dem erwarteten Anteil liegt.

Negative Werte bedeuten, dass der Anteil an Todesfällen kleiner ist als erwartet.

Positive Werte bedeuten, dass der Anteil an Todesfällen größer ist als erwartet.

Vorhergesagt (E) ist die erwartete Rate an Todesfällen nach logistischem Hüftfraktur-Score und wird berechnet als Mittelwert des logistischen Hüftfraktur-Scores in der Grundgesamtheitauf der betrachteten Aggregationsebene.

|                     | 2019              |               | 2018              |               |
|---------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                     | Baden-Württemberg |               | Baden-Württemberg |               |
| O / E ** (ID 54046) | 0,94              |               | 1,03              |               |
| Vertrauensbereich   |                   | (0,85 - 1,05) |                   | (0,93 - 1,14) |

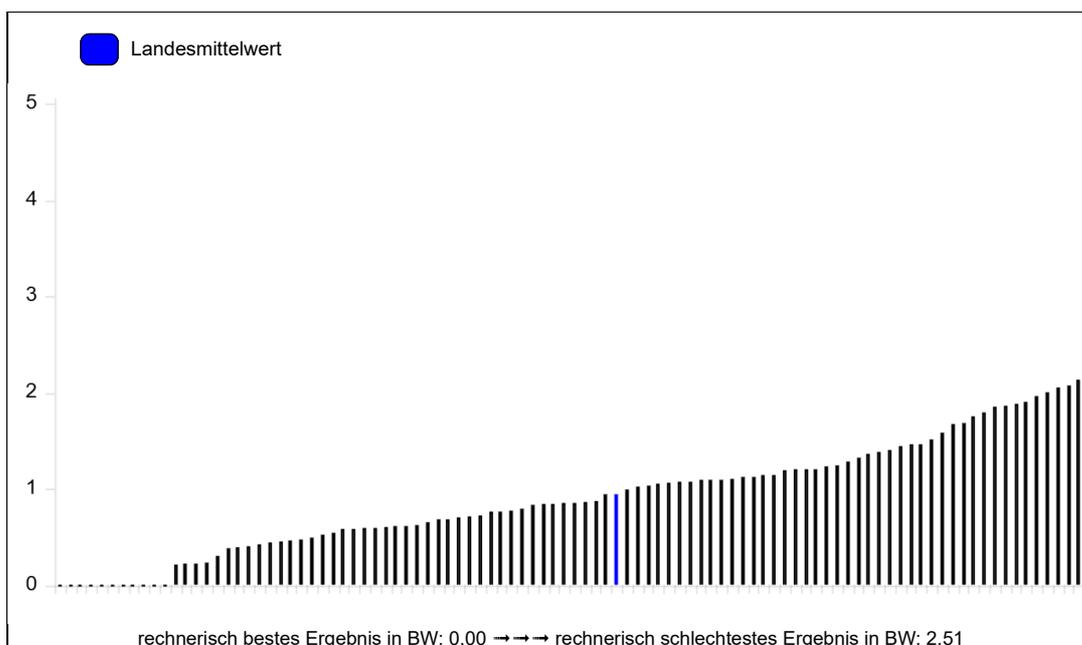
\*\* Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate.

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

## 5.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Todesfällen für QI-ID 54046 © IQTIG 2020

### Risikofaktoren

| Referenzwahrscheinlichkeit: 0,125 % (Odds: 0,001)  |                        |             |         |            |                        |
|--|------------------------|-------------|---------|------------|------------------------|
| Risikofaktor   | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert  | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Konstante  | -6,686367330570445     | 0,410       | -16,325 | -          | -                      |
| Geschlecht - weiblich  | -0,623443775381754     | 0,028       | -22,267 | 0,536      | 0,507 - 0,566          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - Gehen am Stück bis 500m möglich               | 0,480679205596786      | 0,057       | 8,425   | 1,617      | 1,447 - 1,810          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50m) | 0,800846413191006      | 0,056       | 14,405  | 2,227      | 1,999 - 2,486          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - im Zimmer mobil                               | 1,161930125458834      | 0,057       | 20,357  | 3,196      | 2,860 - 3,578          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - immobil                                       | 0,930897057930320      | 0,077       | 12,053  | 2,537      | 2,180 - 2,951          |
| Gehhilfen (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - bettlägerig                                    | 0,254953826426106      | 0,082       | 3,119   | 1,290      | 1,099 - 1,514          |
| ASA-Klassifikation 2   | 0,071928710827187      | 0,277       | 0,259   | 1,075      | 0,648 - 1,940          |
| ASA-Klassifikation 3   | 1,287244046164542      | 0,273       | 4,715   | 3,623      | 2,209 - 6,492          |
| ASA-Klassifikation 4   | 2,617091339753943      | 0,274       | 9,548   | 13,696     | 8,329 - 24,589         |
| ASA-Klassifikation 5   | 3,678082413568297      | 0,330       | 11,155  | 39,570     | 21,292 - 78,129        |
| Wundkontaminationsklassifikation - CDC 2   | 0,263904093500487      | 0,133       | 1,982   | 1,302      | 0,995 - 1,678          |
| Wundkontaminationsklassifikation - CDC 3 oder 4  | 0,335656451596643      | 0,247       | 1,359   | 1,399      | 0,839 - 2,218          |
| Antithrombotische Dauertherapie - Vitamin-K-Antagonisten                                       | 0,268299591291074      | 0,046       | 5,786   | 1,308      | 1,193 - 1,431          |
| Antithrombotische Dauertherapie - Thrombozytenaggregationshemmer                               | -0,055254856556309     | 0,033       | -1,672  | 0,946      | 0,887 - 1,009          |
| Antithrombotische Dauertherapie - DOAK/NOAK  | 0,190521975706722      | 0,038       | 5,059   | 1,210      | 1,123 - 1,302          |
| Antithrombotische Dauertherapie - sonstige   | 0,305368142263608      | 0,095       | 3,220   | 1,357      | 1,123 - 1,629          |

## 5.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Todesfällen für QI-ID 54046 © IQTIG 2020

| Referenzwahrscheinlichkeit: 0,125 % (Odds: 0,001)                   |                        |             |        |            |                        |
|---|------------------------|-------------|--------|------------|------------------------|
| Risikofaktor  | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Risiko pro Lebensjahr älter als 71 (kumulativ) bis maximal 95 Jahre | 0,022782687678104      | 0,010       | 2,171  | 1,023      | 1,002 - 1,044          |
| Risiko pro Lebensjahr älter als 30 (kumulativ) bis maximal 95 Jahre | 0,022202546403952      | 0,009       | 2,515  | 1,022      | 1,006 - 1,041          |
| Vorbestehende Koxarthrose   | 0,166322173895849      | 0,040       | 4,185  | 1,181      | 1,092 - 1,277          |
| Frakturlokalisierung - lateral                                      | 0,426124200746878      | 0,161       | 2,643  | 1,531      | 1,114 - 2,097          |
| Frakturlokalisierung - pertrochantär                                | 0,551400933900987      | 0,107       | 5,165  | 1,736      | 1,416 - 2,152          |
| Frakturlokalisierung - sonstige                                     | 0,636517217447188      | 0,148       | 4,313  | 1,890      | 1,415 - 2,525          |

## 6 Gehunfähigkeit bei Entlassung

Qualitätsziel: Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung

### 6.1 Gehunfähigkeit bei Entlassung

Indikator-ID: 54032

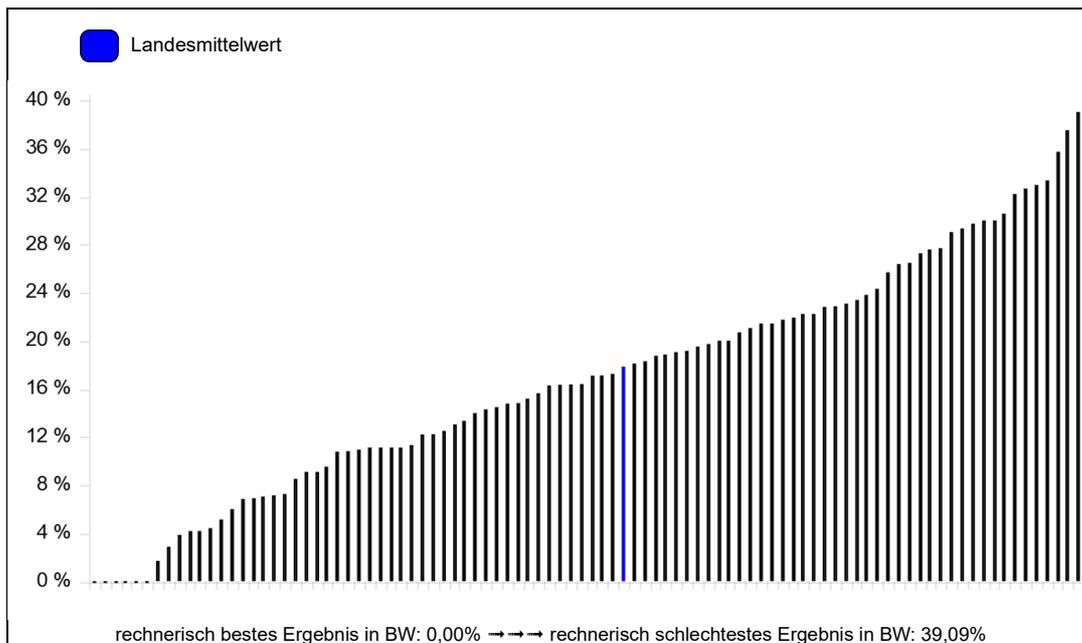
Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

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

Referenzbereich: Nicht definiert; Kennzahl zum nachfolgenden Qualitätsindikator

|  | 2019              |                   | 2018              |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | Baden-Württemberg |                   | Baden-Württemberg |                   |
|  | Anzahl            | %                 | Anzahl            | %                 |
| Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren (ID 54032) | 1025/5747         | 17,84%            | 1020/5751         | 17,74%            |
| Vertrauensbereich  |                   | (16,87% - 18,85%) |                   | (16,77% - 18,74%) |

Gehunfähigkeit bedeutet, dass die Patientin / 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 war



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit >= 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

## 6.2 Ergänzende Übersicht zum Qualitätsindikator

|   | 2019              |         | 2018              |         |
|---|-------------------|---------|-------------------|---------|
|   | Baden-Württemberg |         | Baden-Württemberg |         |
|   | Anzahl            | %       | Anzahl            | %       |
| Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren | 1025/5747         | 17,84%  | 1020/5751         | 17,74%  |
| postop. Verweildauer <= 5 Tage  | 446/5747          | 7,76%   | 390/5751          | 6,78%   |
| postop. Verweildauer 6 - 10 Tage  | 2192/5747         | 38,14%  | 2181/5751         | 37,92%  |
| postop. Verweildauer 11 - 15 Tage   | 1398/5747         | 24,33%  | 1550/5751         | 26,95%  |
| postop. Verweildauer 16 - 20 Tage   | 1049/5747         | 18,25%  | 978/5751          | 17,01%  |
| postop. Verweildauer > 20 Tage  | 662/5747          | 11,52%  | 652/5751          | 11,34%  |
| Lebend entlassene Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit vor der Fraktur       | 376/376           | 100,00% | 344/344           | 100,00% |
| gehfähig bei Entlassung   | 35/376            | 9,31%   | 34/344            | 9,88%   |
| gehunfähig bei Entlassung   | 341/376           | 90,69%  | 310/344           | 90,12%  |

Gehunfähigkeit bedeutet, dass die Patientin / 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 war

### 6.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für QI-ID 54033: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

**Indikator-ID: 54033**

Grundgesamtheit (Nenner): Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

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

Referenzbereich: <= 2,17 (95. Perzentil)

Qualitätsziel: Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung

| Kalkulatorische Kennzahlen | 2019              | 2018              |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
|                            | Baden-Württemberg | Baden-Württemberg |
| beobachtet (O)             | 1025              | 1020              |
| O_54033                    | 17,84%            | 17,74%            |
| vorhergesagt (E)           | 961,75            | 930,78            |
| E_54033                    | 16,73%            | 16,18%            |
| Gesamt                     | 5747              | 5751              |
| O - E *                    | 1,10%             | 1,55%             |

\* Anteil an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, der über dem erwarteten Anteil liegt.

Negative Werte bedeuten, dass der Anteil an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet.

Positive Werte bedeuten, dass der Anteil an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung größer ist als erwartet.

Vorhergesagt (E) ist die erwartete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung nach logistischem Hüftfraktur-Score und wird berechnet als Mittelwert des logistischen Hüftfraktur-Scores in der Grundgesamtheit auf der betrachteten Aggregationsebene.

|                     | 2019              |               | 2018              |               |
|---------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                     | Baden-Württemberg |               | Baden-Württemberg |               |
| O / E ** (ID 54046) | 1,07              |               | 1,10              |               |
| Vertrauensbereich   |                   | (1,01 - 1,13) |                   | (1,04 - 1,16) |

\*\* Verhältnis der beobachteten Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung zur erwarteten Rate.

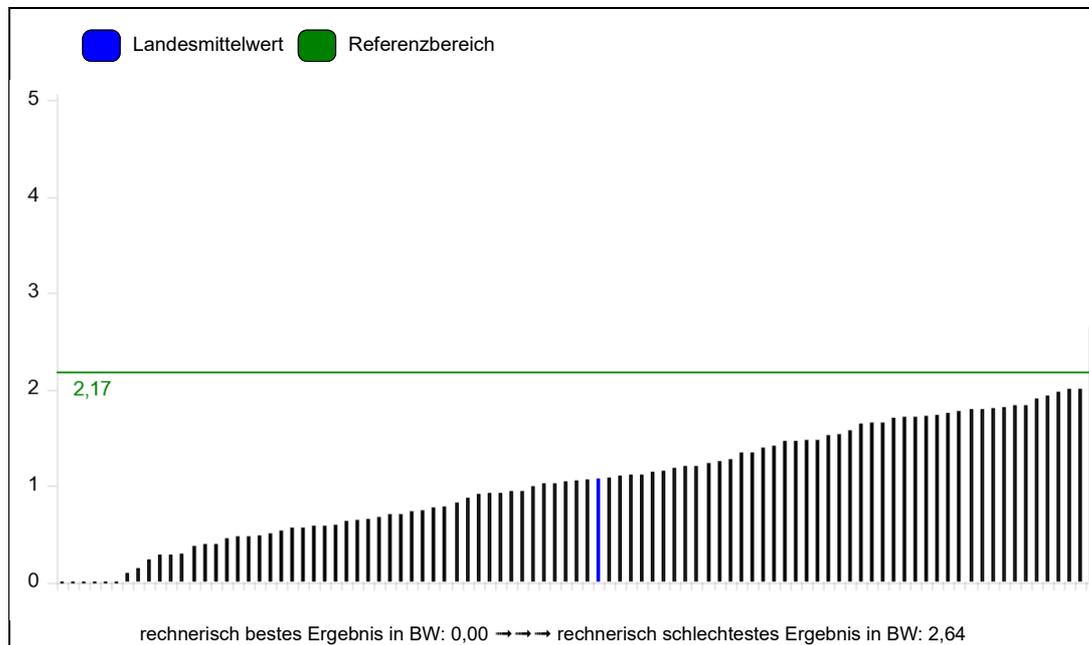
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 10% kleiner als erwartet.

### 6.3 Risikoadjustierung nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für QI-ID 54033: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit  $\geq 20$  Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit

## 6.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung für QI-ID 54033 © IQTIG 2020

### Risikofaktoren

| Referenzwahrscheinlichkeit: 4,830 % (Odds: 0,050)   |                        |             |         |            |                        |
|---|------------------------|-------------|---------|------------|------------------------|
| Risikofaktor  | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert  | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Konstante   | -2,980776087449458     | 0,043       | -68,783 | -          | -                      |
| Altersrisiko pro Jahr Abweichung vom Durchschnittsalter (78 Jahre) - linear zwischen 50 und 95 Jahren   | 0,041436497005183      | 0,003       | 13,161  | 1,042      | 1,036 - 1,049          |
| Geschlecht - männlich   | 0,106841479988241      | 0,029       | 3,631   | 1,113      | 1,050 - 1,179          |
| ASA-Klassifikation 3  | 0,437526431349946      | 0,034       | 12,762  | 1,549      | 1,449 - 1,657          |
| ASA-Klassifikation 4 oder 5   | 0,823254755670140      | 0,058       | 14,232  | 2,278      | 2,033 - 2,551          |
| Präoperative Wundkontaminationsklassifikation nach CDC 3 oder 4   | 0,467734669994274      | 0,313       | 1,492   | 1,596      | 0,842 - 2,901          |
| Frakturlokalisierung - medial   | -0,260302658257066     | 0,055       | -4,768  | 0,771      | 0,692 - 0,857          |
| vorbestehende Koxarthrose   | 0,168028671814089      | 0,026       | 6,348   | 1,183      | 1,123 - 1,246          |
| Pflegegrad 1  | 0,333331103540429      | 0,065       | 5,134   | 1,396      | 1,228 - 1,583          |
| Pflegegrad 2  | 0,500268406497728      | 0,041       | 12,127  | 1,649      | 1,521 - 1,788          |
| Pflegegrad 3  | 0,655921849367206      | 0,045       | 14,619  | 1,927      | 1,765 - 2,104          |
| Pflegegrad 4  | 0,993327323654855      | 0,063       | 15,650  | 2,700      | 2,384 - 3,057          |
| Pflegegrad 5  | 1,017545731502560      | 0,179       | 5,695   | 2,766      | 1,942 - 3,918          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - Gehen am Stück bis 500m möglich                        | 0,504983108462350      | 0,050       | 10,065  | 1,657      | 1,502 - 1,828          |
| Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50m)          | 1,518844909064873      | 0,059       | 25,755  | 4,567      | 4,068 - 5,126          |
| Gehhilfen (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - Unterarmgehstützen/Gehstock                             | 0,112135437892731      | 0,139       | 0,805   | 1,119      | 0,845 - 1,459          |
| Gehhilfen (bei Aufnahme oder vor der Fraktur) - Rollator/Gehbock  | 0,665226643960811      | 0,103       | 6,427   | 1,945      | 1,584 - 2,377          |
| Interaktion: Gehstrecke und Gehhilfen - Gehen am Stück bis 500m möglich mit Unterarmgehstützen/Gehstock | -0,320840121742766     | 0,151       | -2,119  | 0,726      | 0,543 - 0,983          |
| Interaktion: Gehstrecke und Gehhilfen -   | -0,562825144286216     | 0,153       | -3,668  | 0,570      | 0,424 - 0,775          |

## 6.4 Risikofaktoren zum verwendeten Hüftfraktur-Score bei Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung für QI-ID 54033 © IQTIG 2020

| Referenzwahrscheinlichkeit: 4,830 % (Odds: 0,050)  |                        |             |        |            |                        |
|--|------------------------|-------------|--------|------------|------------------------|
| Risikofaktor   | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Z-Wert | Odds-Ratio | 95 %-Vertrauensbereich |
| Gehstrecke 50m mit Unterarmgehstützen/Gehstock   |                        |             |        |            |                        |
| Interaktion: Gehstrecke und Gehhilfen -<br>Gehen am Stück bis 500m<br>möglich mit Rollator/Gehbock   | -0,625369951044424     | 0,115       | -5,439 | 0,535      | 0,428 - 0,672          |
| Interaktion: Gehstrecke und Gehhilfen -<br>Gehstrecke 50m mit Rollator/Gehbock   | -0,872421466502938     | 0,114       | -7,633 | 0,418      | 0,335 - 0,524          |
| Interaktion: Alter und Gehstrecke -<br>Altersrisiko pro Jahr Abweichung vom Durchschnittsalter (78 Jahre) wenn Gehen am Stück bis 500m möglich -<br>linear zwischen 50 und 95 Jahren | -0,021771375034298     | 0,004       | -5,297 | 0,978      | 0,971 - 0,986          |
| Interaktion: Alter und Gehstrecke -<br>Altersrisiko pro Jahr Abweichung vom Durchschnittsalter (78 Jahre) wenn Gehstrecke 50m -<br>linear zwischen 50 und 95 Jahren                  | -0,029168819099442     | 0,004       | -7,521 | 0,971      | 0,964 - 0,979          |