



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesqualitätsbericht 2022

QS-Verfahren ***Hüftgelenkversorgung***

Erfassungsjahr 2021

Erstellt im Auftrag des
Gemeinsamen Bundesausschusses

Stand: 28. Oktober 2022

Impressum

Thema:

Bundesqualitätsbericht 2022. QS-Verfahren *Hüftgelenkversorgung*. Erfassungsjahr 2021

Ansprechpartnerin:

Christine Krabbe

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum der Abgabe:

15. August 2022, aktualisierte Version am 28. Oktober 2022

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

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

info@iqtig.org

<https://www.iqtig.org>

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	5
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung	6
1 Hintergrund	7
2 Einordnung der Ergebnisse	9
2.1 Datengrundlage.....	9
2.2 Risikoadjustierung.....	10
2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	11
2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	15
2.5 Qualitätsindikatoren mit besonderem Handlungsbedarf.....	20
3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	22
4 Evaluation.....	23
5 Fazit und Ausblick.....	24
Hüftendoprothesenversorgung.....	27
1 Hintergrund	28
2 Einordnung der Ergebnisse	31
2.1 Datengrundlage.....	31
2.2 Risikoadjustierung.....	33
2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens	35
2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren.....	43
2.5 Qualitätsindikatoren mit besonderem Handlungsbedarf.....	54
3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen	56
4 Evaluation.....	57
5 Fazit und Ausblick.....	58
Glossar.....	62
Literatur.....	67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Qualitätsindikatoren (EJ 2021)	7
Tabelle 2: Übersicht über die Auffälligkeitskriterien (EJ 2021).....	8
Tabelle 3: Eingegangene QS-Dokumentationsdaten HGV-OSFRAK (EJ 2021).....	9
Tabelle 4: Übersicht über die Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (EJ 2021 und EJ 2020)	12
Tabelle 5: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Auffälligkeitskriterium (EJ 2021).....	13
Tabelle 6: Übersicht über die Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (EJ 2021)	15
Tabelle 7: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2021).....	16
Tabelle 8: Übersicht über die Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (EJ 2021).....	28
Tabelle 9: Eingegangene QS-Dokumentationsdaten HGV-HEP (EJ 2021).....	31
Tabelle 10: Zählleitungsbereich Hüftendoprothesen-Erstimplantation (EJ 2021).....	32
Tabelle 11: Zählleitungsbereich Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (EJ 2021).....	33
Tabelle 12: Übersicht über die Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (EJ 2021 und EJ 2020)	36
Tabelle 13: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2021).....	37
Tabelle 14: Übersicht über die Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (EJ 2021)	43
Tabelle 15: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2021).....	45

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AK	Auffälligkeitskriterium
ASA	American Society of Anesthesiologists
DeQS-RL	Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung
EJ	Erfassungsjahr
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HGV-HEP	Auswertungsmodul Hüftendoprothesenversorgung
HGV-OSFRAK	Auswertungsmodul Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (<i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>)
ID	Identifikationsnummer
IKNR	Institutionskennzeichennummer
KHEntgG	Krankenhausentgeltgesetz (Gesetz über die Entgelte für voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen)
KIS	Krankenhausinformationssystem
MDS	Minimaldatensatz
O / E	Verhältnis aus der beobachteten und der erwarteten Rate (<i>observed to expected ratio</i>)
QI	Qualitätsindikator
QS	Qualitätssicherung
QS HGV	QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung
QS KEP	QS-Verfahren Knieendoprothesenversorgung
QSKH-RL	Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern

Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung

1 Hintergrund

Das Auswertungsmodul Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung (HGV-OSFRAK) des QS-Verfahrens *Hüftgelenkversorgung* bildet die Versorgungsqualität von Patientinnen und Patienten ab, die nach einem Bruch des Oberschenkels im Hüftbereich (hüftgelenknahe Femurfraktur) mit einer Osteosynthese versorgt worden sind. Ein Bruch (Fraktur) im oberen, d. h. zum Hüftgelenk gewendeten Teil des normalerweise sehr stabilen Oberschenkelknochens (Femur) wird als hüftgelenknahe Femurfraktur bezeichnet. Diese Brüche sind meist unfallbedingt. Je nach Lage des Bruchs wird zwischen einer Schenkelhalsfraktur und einer sog. pertrochantären Fraktur unterschieden. Das Ziel der operativen Behandlung der hüftgelenknahen Femurfraktur ist eine möglichst schnelle und komplikationslose Wiederherstellung der Mobilität und körperlichen Belastbarkeit der Patientinnen und Patienten. Die insgesamt 5 Qualitätsindikatoren fokussieren sowohl auf Behandlungsabläufe als auch -ergebnisse. Die Sterblichkeit wird in Form einer Transparenzkennzahl dargestellt.

Die Informationen zum QI „Wundhämatome/Nachblutungen“ (ID 54040) fließen seit dem EJ 2019 in den QI „Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur“ (ID 54029) ein. Für das EJ 2020 erfolgte eine einmalige erneute Darstellung als Qualitätsindikator, jedoch ohne Referenzbereich. Ab dem EJ 2021 wurde der QI gestrichen und die dazugehörigen Informationen im QI „Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur“ (ID 54029) betrachtet.

Tabelle 1: Übersicht über die Qualitätsindikatoren (EJ 2021)

ID	Indikator/ Transparenzkennzahl	Datenquelle
54030	Präoperative Verweildauer	QS-Dokumentation
54050	Sturzprophylaxe	QS-Dokumentation
54033	Gehunfähigkeit bei Entlassung	QS-Dokumentation
54029	Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	QS-Dokumentation
54042	Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	QS-Dokumentation
54046	Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur*	QS-Dokumentation

* Transparenzkennzahl

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt. Die Datenvalidierung gemäß § 16 DeQS-RL umfasst u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien. Es werden zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden: Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeits-

kriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/ Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieses Auffälligkeitskriteriums werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Datengrundlage). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft.

Im Auswertungsmodul HGV-OSFRAK gibt es 3 Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und 2 zur Vollzähligkeit.

Tabelle 2: Übersicht über die Auffälligkeitskriterien (EJ 2021)

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
850147	Angabe von ASA 5	QS-Dokumentation
850148	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen	QS-Dokumentation
850149	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850352	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850368	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	QS-Dokumentation und Sollstatistik

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die Auswertung der einbezogenen QS-Dokumentationsdaten umfasst die

- Datengrundlage nach Standort sowie die
- Vollzähligkeitsanalyse nach Institutskennzeichen-Nummer.

Tabelle 3 stellt die nach Standortnummer (vgl. auch Standortverzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V) eingegangenen QS-Dokumentationsdaten für das Erfassungsjahr 2021 dar.

Die Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Ab dem Jahr 2020 wurde gemäß Spezifikation die Sollstatistik vom Standortbezug entkoppelt und auf Ebene des Institutionskennzeichens erstellt. Die Darstellung der Datengrundlage sowie die Vollzähligkeit in den Berichten erfolgt daher ebenfalls auf Ebene des Institutionskennzeichens.

Für das QS-Verfahren *QS HGV* erfolgt die Auswertung entsprechend dem behandelnden Standort, da der entlassende Standort nicht immer auch der leistungserbringende Standort ist. Dies kann je nach Leistungserbringer unterschiedlich sein. Die Sollstatistik basiert jedoch auf dem entlassenen Standort. Eine Umstellung der Sollstatistik vom entlassenen Standort auf den behandelnden Standort ist nicht möglich, da letzterer nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist.

Tabelle 3 zeigt den Datenbestand, auf dem die QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren berechnet wurden.

Tabelle 3: Eingegangene QS-Dokumentationsdaten HGV-OSFRAK (EJ 2021)

Erfassungsjahr		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	59.014	58.811	100,35
	Basisdatensatz	58.941		
	MDS	73		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		934	933	100,11
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.062		
Anzahl entlassener Standorte Bund (gesamt)		1.133		

2.2 Risikoadjustierung

Die Analyse von Qualitätsindikatoren hat das Ziel, die Behandlungsergebnisse einzelner Leistungserbringer zu bewerten und miteinander zu vergleichen. Die Ergebnisse sollen dabei die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegeln, unabhängig von der Zusammensetzung des Patientenkollektivs des untersuchten Leistungserbringers. Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Behandlungsergebnissen besteht deshalb darin, durch geeignete Risikoadjustierungsverfahren einen fairen Vergleich der Leistungserbringer zu ermöglichen. Für das Verfahren wird dafür die indirekte Standardisierung mittels logistischer Regression verwendet, wobei im Verfahren *QS HGVI* i.d.R. die Fälle aus dem Vorjahr als Referenzpopulation genutzt werden.

Folgende drei Indikatoren in diesem Auswertungsmodul sind mit der Referenzpopulation des Erfassungsjahres 2020 risikoadjustiert:

Gehunfähigkeit bei Entlassung (ID 54033)

Die Gehfähigkeit der Patientinnen und Patienten bei Entlassung wird nicht nur durch den Leistungserbringer (u. a. durch frühzeitige postoperative Mobilisierung, Physiotherapie, Entlassungszeitpunkt) beeinflusst. Patientenseitige Faktoren spielen darüber hinaus eine wichtige Rolle dafür, welches Entlassungsziel definiert und erreichbar sein kann. Die wichtigsten patientenseitigen Risikofaktoren, die im Datensatz die Chance auf die Gehfähigkeit bei Entlassung reduzieren, sind:

- eine eingeschränkte Gehstrecke vor der Fraktur
- die Verwendung von Gehhilfen vor der Fraktur
- eine hohe ASA-Klassifikation zur Operation
- ein hoher Pflegegrad
- Lokalisation der Femurfraktur
- eine vorbestehende Koxarthrose

Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54042)

Das Auftreten von allgemeinen Komplikationen wird nicht nur durch den Leistungserbringer beeinflusst, sondern auch durch patientenseitige Faktoren. So nimmt das Risiko, eine allgemeine Komplikation zu entwickeln, zu mit

- zunehmendem Alter,
- steigender ASA-Klassifikation zur Operation und
- eingeschränkter Gehfähigkeit vor der Fraktur.

Zudem ist das Risiko abhängig von

- dem Geschlecht der Patientin oder des Patienten,
- der Art der antithrombotischen Dauertherapie,
- der Lokalisation der Femurfraktur und
- vorbestehender Koxarthrose.

Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54046)

In einer Studie von 417.657 Patientinnen und Patienten mit großen Operationen („major surgery“) lagen bei Patientinnen und Patienten mit Komplikationen im Mittel 6,5 Begleiterkrankungen vor (Iezzoni et al. 1994, Roche et al. 2005). Da die Begleiterkrankungen im Erfassungsmodul 17/1 noch nicht erfasst werden, ist das Risikomodell zur „Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur“ nicht ausreichend, um auffällige Ergebnisse der Leistungserbringer von unauffälligen zu unterscheiden. Deswegen wird die Sterblichkeit als Transparenzkennzahl dargestellt.

In der Literatur wiesen Patientinnen und Patienten im Alter von 65 bis 84 Jahren mit einer ASA-3-Einstufung eine deutlich höhere standardisierte 1-Jahres-Letalitätsrate auf als Patientinnen und Patienten mit ASA 1 und 2 (Richmond et al. 2003). Ca. zwei Drittel aller proximalen Femurfrakturen betreffen Frauen (Lofthus et al. 2001, Sanders et al. 1999). Männer weisen jedoch eine höhere Letalität auf (Fransen et al. 2002, Trombetti et al. 2002). Hohes Lebensalter korreliert eng mit Komorbiditäten, Komplikationsraten und Letalitätsraten (Iezzoni et al. 1994).

Im Risikoadjustierung-Modell des IQTIG zeigen sich folgende Faktoren als Risikofaktoren:

- männliches Geschlecht
- eingeschränkte Gehfähigkeit vor der Fraktur
- Verwendung von Gehhilfen vor der Fraktur
- hohe ASA-Klassifikation
- das Alter
- Art der antithrombotischen Dauertherapie
- Wundkontaminationsklasse 4 = septische Eingriffe,
- Lokalisation der Femurfraktur.

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

In Tabelle 4 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesraten mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt; diese beziehen sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

In Tabelle 5 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerischen Auffälligkeiten von allen Leistungserbringern, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des AK im entsprechenden AK hatten, dargestellt. Aufgrund der mit dem Richtlinienwechsel von der Richtlinie

über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-RL)¹ zur DeQS-RL verbundenen Änderung der Leistungserbringerpseudonymisierung werden keine Vorjahresergebnisse in der Tabelle ausgewiesen.

Tabelle 4: Übersicht über die Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (EJ 2021 und EJ 2020)

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis 2021 (Referenzbereich)	Bundesergebnis 2020 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit			
850147	Angabe von ASA 5	0,04 % (= 0,00)	-
850148	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	34,55 % (= 0,00)	-
850149	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen	44,01 % (≤ 50,00 %)	-
Auffälligkeitskriterien zur Vollständigkeit			
850352	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,35 % (≤ 110,00 %)	-
850368	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	0,12 % (≤ 5,00 %)	-

¹ Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 136 Abs. 1 SGB V i. V. m. § 135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser. In der Fassung vom 15. August 2006, zuletzt geändert am 14. Mai 2020, in Kraft getreten am 14. Mai 2020. URL: <https://www.g-ba.de/richtlinien/105/> (abgerufen am 01.08.2022).

Tabelle 5: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Auffälligkeitskriterium (EJ 2021)

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Leistungserbringer mitrechnerisch auffälligen Ergebnissen	
			Anzahl	Anteil
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit				
850147	Angabe von ASA 5	54033: Gehunfähigkeit bei Entlassung 54042: Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54046: Sterblichkeit im Krankenhaus	21 von 1061	1,98 %
850148	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	18 von 49	36,73 %
850149	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen	54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	24 von 420	5,71 %
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
850352	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation		2 von 933	0,21 %
850368	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)		5 von 933	0,54 %

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit**Angabe von ASA 5 (ID 850147)**

Von allen 58.941 Fällen in diesem Auswertungsmodul wurde ASA 5 23-mal (0,04 %) angegeben. Da der anzahlbasierte Referenzbereich jedoch bei 0 liegt und keine Mindestanzahl im Nenner oder Zähler vorliegt, wurden dadurch bei 21 Leistungserbringern (1,98 %) die Ergebnisse rechnerisch auffällig. Eine falsch hohe ASA-Einstufung führt zu einem falsch hohen prognostizierten Risikoprofil des Leistungserbringers, insbesondere ASA 5 führt mit den Regressionskoeffizienten 1,4 bei QI „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ bzw. 2,6 bei QI „Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur“ zu einem deutlich erhöhten Risiko.

Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation (ID 850148)

Von den 55 Fällen in diesem Modul, für die im stationären Aufenthalt der ICD-Code M96.6 kodiert worden ist, wurde bei 19 Fällen (34,55 %) keine Fraktur als intraoperative Komplikation in der QS-Dokumentation angegeben. Da der anzahlbasierte Referenzbereich bei 0 liegt und keine Mindestanzahl im Nenner oder Zähler vorliegt, wurden die Ergebnisse von 18 der insgesamt 49 Leistungserbringer, die M96.6 kodiert haben, rechnerisch auffällig (36,73 %). Das ist ein deutlicher Rückgang von den Auffälligkeiten zum Vorjahr (EJ 2020: 31 von 56 Leistungserbringer = 55,4 %). Jedoch zeigt das Ergebnis, dass intraoperativ verursachte Frakturen als Komplikation einer osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfraktur immer noch in 34,55 % der Fälle, die als solche kodiert werden, in der QS-Dokumentation unterdokumentiert sind.

Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen (850149)

Von den 659 Fällen, für die im stationären Aufenthalt eine der definierten Komplikationsdiagnosen (T81.2, T81.3, T81.5, T81.6, T81.7, T84.14, T84.6, T84.7 oder T84.8) kodiert wurde, wurde für 290 (44,01 %) Fälle in der QS-Dokumentation keine spezifische Komplikation angegeben. Da diese Diagnosen auch bereits bei Aufnahme vorliegen können und keine spezifische postoperative Komplikationen darstellen, liegt der Referenzbereich bei $\leq 50,00$ %. Bei einem Referenzbereich von $\leq 50,00$ % werden die Ergebnisse der Leistungserbringer auffällig, die in mehr als 50 % der Fälle mit den o. g. ICD-Diagnosen keine spezifische Komplikation in der QS-Dokumentation angegeben haben und die mindestens drei Fälle in der Grundgesamtheit hatten (Mindestanzahl Nenner). Dadurch wurden die Ergebnisse von 24 der 420 Leistungserbringer, die im Jahr 2021 die o. g. Diagnosen kodiert haben, rechnerisch auffällig (5,71 %). Zu diesen AK erfolgte von EJ 2020 auf EJ 2021 eine Rechenregel Anpassung, in der drei neue Komplikationsdiagnosen (T84.14, T84.7 und T84.8) in den Nenner aufgenommen wurden. Als Folge hat sich im Vergleich zum Vorjahr die Anzahl der Leistungserbringer, die in den Nenner dieses AKs einbezogen wurden, fast verdoppelt. Der Anteil Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen ist jedoch leicht gesunken (2020: 16 von 219 Leistungserbringern (= 7,3 %)).

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850352)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die QS dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Soll-Statistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,0\%$ mit mindestens 20 Fällen im Zähler. Im Ergebnis zeigt sich eine Dokumentationsrate von $100,35\%$, es besteht auf Bundesebene somit eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 2 der 933 Leistungserbringer ($0,21\%$) (Institutionskennzeichenummer (IKNR)-Zählweise) rechnerisch auffällig.

Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS) (850368)

Das Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz prüft, ob ggf. zu viele Minimaldatensätze anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen angelegt wurden. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 5,0\%$ bei mindestens 5 gemäß Soll-Statistik behandelten Fällen in der Grundgesamtheit (Mindestanzahl Nenner). Im Ergebnis zeigt sich, dass bei $0,12\%$ der Fälle, die gemäß Soll-Statistik zu erwarten waren, ein MDS angelegt wurde. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 5 der 933 Leistungserbringer ($0,54\%$) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Tabelle 6: Übersicht über die Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (EJ 2021)

ID	Indikator	Ergebnis 2021 (Referenzbereich)	Ergebnis 2020	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
Indikatoren zur Prozessqualität				
54030	Präoperative Verweildauer	9,11 % ($\leq 15,00\%$)	-	Nicht vergleichbar
54050	Sturzprophylaxe	97,54 % ($\geq 90,00\%$)	-	Nicht vergleichbar
Indikatoren zur Ergebnisqualität				
54033	Gehunfähigkeit bei Entlassung	1,09 ($\leq 2,36$; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
54029	Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	1,85 % ($\leq 5,88\%$; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar

ID	Indikator	Ergebnis 2021 (Referenzbereich)	Ergebnis 2020	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
54042	Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	1,08 (≤ 2,46; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
54046	Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	1,05 (-)	-	Nicht vergleichbar

In Tabelle 7 ist für alle Qualitätsindikatoren der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen für das Erfassungsjahr 2021 dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen von allen Leistungserbringern dargestellt.

Tabelle 7: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2021)

ID	Qualitätsindikator	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen	
		Anzahl	Anteil
54030	Präoperative Verweildauer	185 von 1.061	17,44 %
54050	Sturzprophylaxe	39 von 1.053	3,70 %
54042	Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	58 von 1.061	5,47 %
54029	Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	60 von 1.061	5,66 %
54033	Gehunfähigkeit bei Entlassung	57 von 1.051	5,42 %

Präoperative Verweildauer (ID 54030)

Mit diesem Indikator wird geprüft, ob mindestens 85 % der Patientinnen und Patienten innerhalb von 24 Stunden nach Ankunft im Krankenhaus operativ versorgt werden. Ausgenommen sind Patientinnen und Patienten, die neuartige gerinnungshemmende Medikamente einnehmen. Diese sollten innerhalb von 48 Stunden operiert werden.

Das Bundesergebnis dieses QI liegt im EJ 2021 bei 9,11 %. Das bedeutet, dass 9,11 % der 58.818 Patientinnen und Patienten, die die Grundgesamtheit dieses QI darstellen, nicht innerhalb von 24 bzw. 48 Stunden operiert worden sind. 17,44 % der Leistungserbringer erzielten ein rechnerisch auffälliges Ergebnis (185 / 1.061) und 3,02 % ein statistisch auffälliges Ergebnis (32 / 1.061).

Für den Qualitätsindikator wird ein besonderer Handlungsbedarf festgestellt (siehe Abschnitt 2.5).

Wie auch in den letzten Jahren zeigt sich ein positiver Trend im QI-Ergebnis. Der sinkende Anteil an Patientinnen und Patienten, die erst nach 24 Stunden bzw. 48 Stunden mit einer Osteosynthese versorgt werden, weist auf eine mögliche Verbesserung der Versorgungsqualität in diesem Bereich hin. Neben der Bestimmung des besonderen Handlungsbedarfs und folgend den Bemühungen der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung könnten darüber hinaus Strukturvorgaben der seit dem 1. Januar 2021 in Kraft getretenen Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur zum positiven Trend beigetragen haben (G-BA 2019). Vor allem durch systematische Vorgaben an die Krankenhäuser wird in der neuen G-BA-Richtlinie eine schnelle Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur angestrebt.

Es besteht trotzdem weiterhin Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Qualitätsziels. Bei auffälligen QI-Ergebnissen sind Handlungsanschlüsse für die Leistungserbringer in Bezug auf Struktur- und Prozessverbesserungen gut ableitbar. Die Beeinflussbarkeit wird vor allem beim Leistungserbringer gesehen. Eine Anpassung der Rechenregeln und der Referenzbereiche ist ggf. perspektivisch sinnvoll.

Sturzprophylaxe (ID 54050)

Der Indikator „Sturzprophylaxe“ misst die Erfassung von individuellen Sturzrisikofaktoren sowie Präventionsmaßnahmen, die zur Verhinderung von Stürzen ergriffen werden.

Das Bundesergebnis dieses QI liegt im EJ 2021 bei 97,54 %. Das bedeutet, dass bei 97,54 % der 51.296 Patientinnen und Patienten, die die Grundgesamtheit dieses QI darstellen, eine strukturierte Erfassung des individuellen Sturzrisikos und die Einleitung multimodaler, individueller Maßnahmen zur Sturzprophylaxe erfolgte. 3,70 % der Leistungserbringer erzielten ein rechnerisch auffälliges Ergebnis (39 / 1.053) und 1,42 % ein statistisch auffälliges Ergebnis (15 / 1.053).

Aufgrund der unkonkreten Fragestellungen im QS-Dokumentationsbogen mit viel Interpretationsspielraum wird derzeit eine schwache Datenqualität in den Datenfeldern angenommen. Der QI sollte somit zunächst hinsichtlich der Erfassung überarbeitet werden.

Gehunfähigkeit bei Entlassung (ID 54033)

Mit diesem Indikator wird der Anteil der Patienten und Patientinnen und Patienten gemessen, die zum Zeitpunkt der Krankenhausentlassung gehunfähig waren (immobil oder nur im Zimmer mobil) von allen Patientinnen und Patienten, die vor der Fraktur gehen konnten.

Das Indikatorergebnis ist mit den Daten aus dem Vorjahr risikoadjustiert, sodass der jeweilige Patientenmix der Leistungserbringer berücksichtigt wird und ein fairer Vergleich ermöglicht wird. Darüber hinaus stellt es das Verhältnis zwischen der beobachteten und erwarteten Rate an gehunfähigen Patienten und Patientinnen und Patienten dar.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, die zum Zeitpunkt der Krankenhausentlassung gehunfähig waren, obwohl sie vor der Fraktur gehen konnten, liegt im

EJ 2021 bei 19,14 % (8.748 / 45.703). Das O/E-Ergebnis von 1,09 liegt leicht über dem Vorjahresreferenzwert von 1,0. Es gab dementsprechend 9 % mehr Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit im EJ 2021 als anhand der Vorjahresergebnisse zu erwarten gewesen wäre.

Dieser Indikator hat keinen festen, sondern einen verteilungsbasierten Referenzbereich. Die 5,42 % Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (57 / 1.051) hatten im EJ 2021 mindestens 2,36-mal mehr Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit als erwartet.

Die Gehstrecke vor der Fraktur ist teilweise schwer zu erfassen. Das Einholen dieser Information ist z. B. bei dementen Patientinnen und Patienten erschwert und kann erst im Verlauf des Aufenthalts nachträglich über Angehörige, den Sozial- oder Pflegedienst ermittelt werden. Zudem sind die Angaben aus den Anamnesebögen in der Notaufnahme einiger Einrichtungen teilweise schwer in die Auswahlmöglichkeiten des QS-Dokumentationsbogens übertragbar. Einige Krankenhäuser etablierten die Auswahlmöglichkeiten des QS-Dokumentationsbogens in die Anamnesebögen der Notaufnahme, wodurch die Datenqualität nach Rückmeldung des Expertengremiums auf Bundesebene zunahm.

Das Erheben dieses QI trug nach Einschätzungen aus dem Expertengremium zur Verbesserung der interdisziplinären Kommunikation in den Krankenhäusern bei und führte somit zur Verbesserung der postoperativen Versorgung. In Anbetracht des demografischen Wandels und der damit zu erwartenden Fallzahlsteigerung bei diesen Eingriffen sollte der QI weiterhin erfasst werden. Es wurde jedoch eine Überarbeitung der Rechenregel mit Einbeziehung der postoperativen Verweildauer vorgeschlagen.

Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54029)

Das Auftreten bzw. Nichtauftreten spezifischer Komplikationen ist ein Maßstab dafür, wie sorgfältig eine Operation und die weitere chirurgische Versorgung im Krankenhaus durchgeführt werden. Insbesondere gehören hierzu Nachblutungen, Implantatfehlagen oder Wundinfektionen (ID 54029). Komplikationen können trotz umfassender Vorkehrungen und sorgfältigen Handelns nicht immer vermieden werden, sie sollten aber insgesamt selten auftreten.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, bei denen nach der osteosynthetischen Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur im Rahmen des stationären Aufenthaltes mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat, liegt im EJ 2021 bei 1,85 % (1.091 / 58.921).

Dieser Indikator hat keinen festen, sondern einen verteilungsbasierten Referenzbereich. Die 5,66 % Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (60 / 1.061) hatten im EJ 2021 eine Komplikationsrate von 5,88 % oder höher.

Für die Ergebnisse des QI wird vom Expertengremium auf Bundesebene angenommen, dass einige Komplikationen in der Qualitätssicherung unterdokumentiert sind. Zurzeit wird die Datenqualität zu den spezifischen Komplikationen mit zwei verschiedenen Auffälligkeitskriterien geprüft (siehe Abschnitt 2.3). Ab dem EJ 2023 werden die Datenfelder mit entsprechenden ICD-Kodes aus den Entlassdiagnosen auf Plausibilität geprüft, sodass bei vorliegenden ICD-Kodes die

Angaben zu Komplikationen im QS-Bogen überprüft werden sollen. Hinsichtlich der Versorgungsqualität bestehe gemäß Expertengremium weiterhin Verbesserungspotenzial. Die Beeinflussbarkeit wird beim Leistungserbringer gesehen, jedoch spielen für das Auftreten einer spezifischen Komplikation z. B. auch die Knochenqualität (Osteoporose) und das Alter der Patientinnen und Patienten eine Rolle. Die Einführung einer Risikoadjustierung sollte geprüft werden.

Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54042)

In diesem Indikator werden allgemeine Komplikationen wie katheterassoziierte Harnwegsinfektionen, Pneumonien oder tiefe Bein-/Beckenvenenthrombosen erfasst.

Das Indikatorergebnis ist mit den Daten aus dem Vorjahr risikoadjustiert, sodass der jeweilige Patientenmix der Leistungserbringer berücksichtigt wird und ein fairer Vergleich ermöglicht wird. Dieser Indikator hat außerdem keinen festen, sondern einen verteilungsbasierten Referenzbereich.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, bei denen nach der osteosynthetischen Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat, liegt im EJ 2021 bei 9,87 % (5.813 / 58.921).

Das O/E-Ergebnis von 1,08 liegt leicht über dem Vorjahresreferenzwert von 1,0. Es gab dementsprechend 8 % mehr Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen im EJ 2021 als anhand der Vorjahresergebnisse zu erwarten gewesen wäre.

Die 5,47 % Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (58 / 1.061) hatten im EJ 2021 eine O/E-Rate von 2,46 oder mehr.

Das Expertengremium auf Bundesebene nimmt an, dass die Reihenfolge der Häufigkeitsverteilung der einzelnen allgemeinen Komplikationsarten zwar realistisch ist, diese jedoch deutlich häufiger auftreten, als sie in der externen QS dokumentiert werden. Das Expertengremium geht daher von einer deutlichen Unterdokumentation der allgemeinen Komplikationen (v. a. Delir) aus. Das Datenfeld zum Delir wurde im EJ 2021 neu eingeführt. Die Unterdokumentation kann auf eine ausbleibende Diagnostik, z. B. das Screening auf ein Delir, auf eine fehlende Dokumentation der Komplikationen in der Patientenakte sowie auf mangelnde Sorgfalt beim Ausfüllen der QS-Dokumentation zurückzuführen sein. Der Vergleich der Leistungserbringer ist weiterhin nur eingeschränkt möglich, wenn z. B. Leistungserbringer ohne geriatrische Abteilung die Patientinnen und Patienten ohne Screening schneller in eine externe geriatrische Einrichtung entlassen und somit ein Delir seltener diagnostizieren als Krankenhäuser mit geriatrischer Abteilung. Eine Risikoadjustierung mittels postoperativer Verweildauer wäre daher u. U. sinnvoll. Ab dem EJ 2023 werden die QS-Datenfelder der Komplikationen mit entsprechenden ICD-Kodes aus den Entlassdiagnosen plausibilisiert, sodass bei vorliegenden ICD-Kodes die Angaben zu Komplikationen im QS-Bogen überprüft werden sollen.

Die unterschiedlichen Definitionen einer Komplikationsdiagnose könnten ebenfalls als Ursache für die Unterdokumentation von allgemeinen Komplikationen in Frage kommen. Dies beträfe z. B. das Auftreten akuter Niereninsuffizienzen. Hier könnte im Ausfüllhinweis die Definition einer akuten Niereninsuffizienz ergänzt werden.

Eine weitere Ursache der schwächeren Datenvalidität wird in der mangelnden Sorgfalt beim Ausfüllen der QS-Dokumentation gesehen, die aufgrund der Mehrfacherfassung mancher Aspekte der Patientenbehandlung entstehen könne. Im orthopädischen/unfallchirurgischen Bereich bestehen neben der externen QS noch zwei weitere Qualitätssicherungssysteme, das Endoprothesenregister und EndoCert, die eine fallbezogene Dateneingabe erfordern. Wenn die überschneidenden Informationen der Falldokumentation im System nur einmalig durch Schnittstellen eingegeben werden müssten, so würde der Aufwand minimiert und die Datenqualität erhöht werden können.

Das IQTIG wird die Konsequenzen für den QI aufgrund der mangelnden Datenqualität prüfen.

Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54046)

Die Anzahl der Patientinnen und Patienten, die im Zusammenhang mit der Operation versterben, wird in Form einer Transparenzkennzahl dargestellt.

Das Indikatorergebnis ist mit den Daten aus dem Vorjahr risikoadjustiert, sodass Veränderungen im Patientenmix auf Bundesebene von Jahr zu Jahr berücksichtigt werden und auf Leistungserbringerebene ein besserer Vergleich ermöglicht wird.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, die vor der Krankenhausentlassung verstorben sind, liegt im EJ 2021 bei 5,13 % (3.023 / 58.921).

Das O/E-Ergebnis von 1,05 liegt leicht über dem Vorjahresreferenzwert von 1,0. Es gab dementsprechend 5 % mehr Todesfälle im EJ 2021 als anhand der Vorjahresergebnisse zu erwarten gewesen wäre.

Um diesen Qualitätsaspekt ggf. genauer abbilden zu können, empfiehlt das IQTIG für die Zukunft die Nutzung von Sozialdaten. Damit könnte die Sterblichkeit über den Krankenhausaufenthalt hinaus erfasst werden.

2.5 Qualitätsindikatoren mit besonderem Handlungsbedarf

QIs zur präoperativen Verweildauer (IDs 54030 und 54003)

Im Verfahren *QS HGV* wurde ausschließlich für die Qualitätsindikatoren aus den Auswertungsmodulen HGV-QSFRAK und HGV-HEP zur präoperativen Verweildauer (IDs 54030 und 54003 (vgl. Abschnitt 2.5 im Teil Hüftendoprothesenversorgung)) der besondere Handlungsbedarf festgestellt.

Für den Qualitätsindikator des Auswertungsmoduls HGV-OSFRAK ist das Leitkriterium 1b des besonderen Handlungsbedarfs erfüllt. Die Ergebnisse von 6,46 % der Leistungserbringer wurden

im Strukturierten Dialog (SD) zum EJ 2020 als qualitativ auffällig bewertet. In dem Qualitätsindikator des Auswertungsmoduls HGV-HEP ist keines der Leitkriterien zum Festlegen eines besonderen Handlungsbedarfs erfüllt, jedoch wird aus inhaltlicher Sicht ein besonderer Handlungsbedarf festgestellt.

Eine zeitnahe operative Versorgung von Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur ermöglicht eine frühzeitigere Mobilisation, wodurch die Selbstständigkeit der Patientinnen und Patienten schneller wiedererlangt werden kann und auch die Komplikationsraten deutlich geringer sind als nach verzögerter operativer Versorgung. Der Muskelverlust ist bei einer schnelleren Versorgung und Mobilisierung geringer. Zudem treten seltener Dekubitalulcera auf. Am meisten würden ältere Patientinnen und Patienten profitieren.

Nach Erfahrungen der Mitglieder des Expertengremiums auf Bundesebene aus dem strukturierten Dialog bestehe das Bewusstsein zur Wirkung der schnelleren Versorgung noch nicht gleichermaßen bei allen Leistungserbringern und wird durch die Belegung des besonderen Handlungsbedarfs hervorgehoben. Der besondere Handlungsbedarf sollte vor allem zu Anpassungen der Strukturen der Leistungserbringer führen, sodass die Priorisierung der Patientinnen und Patienten geregelt ist.

Im Erfassungsjahr 2021 wurden je nach Bundesland zwischen 7,5 % und 12,5 % der Fälle nicht innerhalb der 24 bzw. 48 Stunden nach der Krankenhausaufnahme mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur osteosynthetisch versorgt. Der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen lag in den Bundesländern zwischen 10 % (Bremen und Sachsen) und ca. 30 % (Hamburg und Niedersachsen). Darüber hinaus zeigen sich deutliche Unterschiede in der Bewertung von rechnerischen Auffälligkeiten im QI im Modul HGV-OSFRAK zwischen den Landesstellen. Fünf Landesstellen bewerteten keine rechnerische Auffälligkeit der Leistungserbringer im QI der präoperativen Verweildauer als qualitativ auffällig, darunter auch ein Bundesland mit einem hohen Anteil an Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen. Vier Landesstellen bewerteten rechnerische Auffälligkeiten der Leistungserbringer als qualitativ auffällig bei ca. 15 %, drei Landesstellen im Bereich zwischen 21 % und 38 %, zwei Landesstellen im Bereich zwischen 41 % und 49 % und eine Landesstelle bewertete 80 % der rechnerischen Auffälligkeiten als qualitativ auffällig. Weiterhin zeigen die Auswertungen, dass der Anteil der Leistungserbringer mit qualitativ auffälligen Ergebnissen an den Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen zwischen 0 % (bei teilweise auch wenigen Leistungserbringern mit rechnerischen Auffälligkeiten, z. B. 0/9) und knapp 15 % (14/102) in HGV-OSFRAK und 20 % in HGV-HEP liegt. Diese Ergebnisse können als ein Hinweis auf die Heterogenität des Strukturierten Dialogs der Landesstellen oder als ein Hinweis auf eine unterschiedliche Versorgungsqualität zwischen den Bundesländern gewertet werden.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

Für dieses Modul wurde im Jahr 2021 zum Erfassungsjahr 2020 noch kein Stellungnahmeverfahren gem. § 17 DeQS-RL durchgeführt, da dieses im Jahr 2020 noch unter der QSKH-RL geführt wurde. Die Ergebnisse des Strukturierten Dialogs 2021 zum Erfassungsjahr 2020 nach QSKH-RL wurden für Qualitätsindikatoren im „Bericht zum Strukturierten Dialog 2021“ und für Auffälligkeitskriterien im „Bericht zur Datenvalidierung 2021“ dargestellt.

4 Evaluation

Für dieses Modul wurde im Jahr 2021 zum Erfassungsjahr 2020 noch keine Stakeholderanalyse (Evaluation) von den LAG übermittelt, da dieses im Jahr 2020 noch unter der QSKH-RL geführt wurde. Die Ergebnisse des Strukturierten Dialogs nach QSKH-RL bzw. des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL werden stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Fünf Qualitätsindikatoren und eine Transparenzkennzahl wurden im Auswertungsmodul Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung (HGV-OSFRAK) des QS-Verfahrens *Hüftgelenkversorgung* für das Erfassungsjahr 2021 berechnet.

Bei der Bewertung der Ergebnisse des Erfassungsjahres 2021 muss weiterhin die COVID-19-Pandemie in Deutschland und die damit verbundenen Einflüsse auf die externe Qualitätssicherung teilnehmender Krankenhäuser auf Bundesebene berücksichtigt werden. Die Fallzahl der versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen mittels Osteosynthese blieb zwischen 2019 und 2021 nahezu gleich (2019: 58.406; 2021: 58.951). Das IQTIG führte im letzten Jahr eine Analyse durch, die die Effekte der Covid-19-Pandemie zwischen den Jahren 2019 und 2020 bewertete. Es konnte festgestellt werden, dass die gelieferten QS-Daten vom Jahr 2020 hinreichend aussagekräftig sind. Die Zusammensetzung der betrachteten Population änderte sich nicht derart, dass die Ergebnisse nicht vergleichbar sind. Dennoch können Effekte in der Population aufgetreten sein, die sich nicht anhand der erfassten Daten und Einflussgrößen abbilden und quantifizieren lassen.

Grundsätzlich stellt sich bei der Betrachtung der Ergebnisse des Erfassungsjahres 2021 im QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung ein stabiles Bild guter Versorgungsqualität dar. Die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren unterscheiden sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich, der Anteil der Leistungserbringer mit als rechnerisch auffällig bewerteten Ergebnissen ist gering.

Wie auch in den letzten Jahren zeigte sich ein positiver Trend im QI-Ergebnis der präoperativen Verweildauer. Der sinkende Anteil an Patientinnen und Patienten, die erst nach 24 Stunden bzw. 48 Stunden mit einer Osteosynthese versorgt werden, weist auf eine mögliche Verbesserung der Versorgungsqualität in diesem Bereich hin. Dennoch wird weiterhin ein Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Qualitätsziels durch das Expertengremium auf Bundesebene gesehen, sodass ein besonderer Handlungsbedarf beschrieben wird. Die Notwendigkeit, eine hüftgelenknahe Femurfraktur frühzeitig zu versorgen, bestehe nach den Erfahrungen des Expertengremiums auf Bundesebene nicht bei allen Leistungserbringern gleichermaßen. Durch eine frühzeitige Versorgung der Patientinnen und Patienten werden diese schneller wieder mobil, wodurch die Selbstständigkeit der Patientinnen und Patienten schneller wiedererlangt werden kann und auch die Komplikationsraten deutlich geringer sind.

Für die allgemeinen Komplikationsraten wird nach Einschätzung der Mitglieder des Expertengremiums auf Bundesebene von einer deutlichen Unterdokumentation ausgegangen. Die Ursachen liegen sehr wahrscheinlich in einer ausbleibenden Diagnostik, fehlender Dokumentation in der Patientenakte sowie in der mangelnden Sorgfalt beim Ausfüllen der QS-Dokumentation. Limitierend kommt hinzu, dass nicht alle allgemeinen Komplikationen im stationären Aufenthalt entstehen und somit nicht in den QI abgebildet werden können. Für ältere, multimorbide Patientinnen und Patienten geht das Expertengremium zudem davon aus, dass mehr allgemeine Komplikationen festgestellt werden, wenn eine geriatrische Abteilung am Standort vorhanden ist.

Ähnliche Schlussfolgerungen werden für die Dokumentation von spezifischen Komplikationen gezogen. Auch hier ist nach Ansicht des Expertengremiums von einer Underdokumentation auszugehen. Hinsichtlich der Versorgungsqualität bestehe weiterhin Verbesserungspotenzial. Die QI-Ergebnisse können auch hier patientenseitig beeinflusst sein, so ist z. B. das Risiko einer periprothetischen Fraktur bei geringer Knochenstruktur erhöht. Die Einführung einer Risikoadjustierung wird geprüft.

Die verwendete Risikoadjustierung in den QS-Verfahren *QS HGV* und *QS KEP* fußt auf den Angaben von Leistungserbringern (QS-Daten), die zum Zeitpunkt der Behandlungsepisode mit einem vertretbaren Aufwand erhoben werden. Dabei stellen die in den QS-Daten erhobenen Risikofaktoren (z. B. zum ASA-Status von Patientinnen und Patienten) Angaben dar, die gemäß den Erkenntnissen aus der Datenvalidierung häufig falsch dokumentiert werden oder im Falle von Begleiterkrankungen unterdokumentiert sein können. Zudem können im Sinne eines ausgewogenen Aufwand-Nutzen-Verhältnisses nicht unendlich viele Begleiterkrankungen im QS-Bogen aufgenommen werden.

Der Aufwand, der zunächst mit einem geringeren Dokumentationsaufwand bei den Leistungserbringern einhergeht, fällt umso stärker bei den Landesstellen für Qualitätssicherung und bei den Leistungserbringern mit auffälligen Ergebnissen ins Gewicht. Nach zahlreichen Rückmeldungen der Landesstellen führt eine geringe Abdeckung möglicher Risikofaktoren der Patientinnen und Patienten zu einer ungenauen Risikobewertung in Hinblick auf das Eintreten eines in der QS abgebildeten Ereignisses. So wird häufig berichtet, dass – wenn überhaupt vorhanden – eine unzureichende Risikoadjustierung zu vielen rechnerisch auffälligen Fällen führt, welche im Stellungnahmeverfahren nicht nachvollzogen werden können. Eine verbesserte Risikoprofilabbildung der Patientinnen und Patienten eines Leistungserbringers schafft faire Vergleiche der rechnerischen Qualitätsanalysen und erhöht die Treffsicherheit möglicher qualitativer Auffälligkeiten, wodurch auch der Aufwand im Stellungnahmeverfahren enorm reduziert werden kann.

Vorwiegend ist eine umfangreichere und somit bessere Risikoadjustierung für die Abbildung der Sterblichkeit, der spezifischen und allgemeinen Komplikationen sowie zur Gehfähigkeit erstrebenswert. Für diese Qualitätsindikatoren sollten somit Risikofaktoren identifiziert und erfasst werden, um in die QI-Berechnung einzufließen.

Das IQTIG hat sich dem Thema angenommen und dem G-BA zum Erfassungsjahr 2023 Spezifikationsanpassungen empfohlen. So wurde für die Erfassung von Begleiterkrankungen das QS-Datenfeld „Entlassungsdiagnose(n)“ in den Modulen 17/1, HEP und KEP dahingehend spezifiziert, dass das bisherige Datenfeld durch eine hinterlegte ICD-Liste erweitert wurde. Die ICD-Liste konkretisiert, welche ICD-Kodes Codes u. a. für eine aussagekräftige Risikoadjustierung benötigt werden. Wenn eine der ICD-Diagnosen aus der Liste im KIS-System vorhanden ist, wird sie verpflichtend in das Datenfeld übertragen.

Durch die Umstellung ist es möglich, Komorbiditäten als Risikofaktoren für die Risikoadjustierung in den Qualitätsindikatoren zu verwenden. Zudem werden valide Plausibilitätsprüfungen zwischen kodierten Diagnosen im KIS und der QS-Dokumentation ermöglicht, wodurch im QS-Bogen Dokumentationsfehler reduziert werden.

Eine weitere Möglichkeit, Begleiterkrankungen der Patientinnen und Patienten zu identifizieren, besteht in der Nutzung von Routinedaten (GKV-Sozialdaten und Leistungsdaten nach § 21 KHEntgG). Dies geht ebenfalls ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand für den Leistungserbringer und Angaben zu patientenbezogenen Risikofaktoren aus dem aktuellen Krankenhausaufenthalt einher, bildet jedoch auch Behandlungsepisoden jenseits des aktuellen Krankenhausaufenthaltes ab. Demnach wäre das Erkrankungsgeschehen von Patientinnen und Patienten mit diesen Daten Leistungserbringer- und sektorenübergreifend rekonstruierbar.

Die Nutzung von Routinedaten in der Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren der QS-Verfahren *QS HGV* und *QS KEP* muss demnach geprüft und weiterentwickelt werden. Eine darüber hinausgehende Nutzung von Routinedaten hinsichtlich Follow-up-Beobachtungen wie auftretende Komplikationen oder Todesfälle außerhalb des aktuellen Krankenhausaufenthaltes bergen ein weiteres, immenses Potenzial, die Behandlungsqualität der Leistungserbringer zielsicherer bewerten zu können und somit den Anreiz zur Qualitätsverbesserung zu verstärken.

Integrierte Datenarchitektur

Im Zuge der Beauftragung zur Neuentwicklung der orthopädischen und unfallchirurgischen Verfahren (2010) wurden die drei ehemaligen QSKH-Verfahren Hüftendoprothesenversorgung, Knieendoprothesenversorgung und Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung entwickelt. Im Laufe des Regelbetriebs im ersten Erfassungsjahr wurde das IQTIG mit einer Sonderauswertung beauftragt, die am 30. November 2016 dem G-BA übergeben wurde. In dieser Sonderauswertung wird gemäß der Beauftragung herausgestellt, dass sich weder eine diagnose- noch eine prozedurbezogene Perspektive präferieren lässt, sondern dass je nach Qualitätsmerkmal unterschiedliche Gruppierungen von Patientengruppen als Grundgesamtheit zielführend sein können. Diese Perspektive würde verschiedene Umbaumaßnahmen im Verfahren Hüftgelenkversorgung notwendig machen.

Das QS-Verfahren *Hüftgelenkversorgung* mit seinen Modulen Hüftendoprothesenversorgung und Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung müsste demnach durch eine integrierte Datenarchitektur über einen gemeinsamen Filter erfasst werden, um unterschiedliche qualitätsrelevante Fragestellungen flexibel auswerten zu können. Diese integrierte Erfassung hätte eine Neudefinition des QS-Verfahrens *Hüftgelenkversorgung* zur Folge und würde mit einer Weiterentwicklung sowie Überprüfung der bestehenden Qualitätsindikatoren und mit einer Zusammenführung der technischen Module HEP und 17/1 einhergehen, was einer Beauftragung vonseiten des G-BA bedürfte. Zudem wären neben einer Neugestaltung des QS-Filters weitere technische Entwicklungsarbeiten nötig.

Hüftendoprothesenversorgung

1 Hintergrund

Das Auswertungsmodul Hüftendoprothesenversorgung (HGV-HEP) des QS-Verfahrens *Hüftgelenkversorgung* untersucht die Versorgungsqualität in Krankenhäusern bei Erstimplantationen eines künstlichen Hüftgelenks sowie bei Eingriffen, bei denen ein bestehendes Implantat bzw. Teile des Implantats gewechselt werden.

Die häufigste Erkrankung des Hüftgelenks, die endoprothetisch versorgt wird, ist die Hüftgelenksarthrose (Coxarthrose). Ruhe- oder Belastungsschmerzen und zum Teil große Bewegungseinschränkungen treten oft erst im fortgeschrittenen Stadium auf und beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen erheblich. Außer zur Behandlung des Gelenkverschleißes wird der künstliche Hüftgelenkersatz auch bei der Versorgung von hüftgelenknahen Femurfrakturen (z. B. Schenkelhalsfraktur) durchgeführt. Bei der Implantation wird das künstliche Hüftgelenk mit den körpereigenen Knochen verbunden. Der Indikation liegen unterschiedliche, sowohl traumatische als auch degenerative Ursachen zugrunde, wobei auch Komplikationen aufgrund der Erstimplantation zu den wichtigen Indikationskriterien für einen Hüftendoprothesen-Wechsel zählen. Ein (vorzeitiger) Wechsel kann dann notwendig werden, wenn es zu einer Lockerung des Implantats, zur Instabilität des künstlichen Gelenks, einer ausgedehnten bakteriellen Infektion oder fortschreitendem Verschleiß in den bisher nicht ersetzten Gelenkteilen kommt.

Die 12 Qualitätsindikatoren und 2 Transparenzkennzahlen bilden sowohl die Indikation und Komplikationen im intra- und postoperativen Verlauf, Ergebnisse bei Entlassung wie Beweglichkeit und Gehunfähigkeit als auch die Sterblichkeit im Krankenhaus ab.

Der Follow-up-Indikator (ID 10271) des Moduls HGV-HEP (Wiederaufnahme im Krankenhaus aufgrund eines Wechsels innerhalb von 90 Tagen) wird aufgrund des Wechsels des QS-Verfahrens von der QSKH-Richtlinie zur DeQS-Richtlinie für das Auswertungsjahr 2022 ausgesetzt und ist deshalb in diesem Bericht nicht enthalten.

Tabelle 8: Übersicht über die Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (EJ 2021)

ID	Indikator	Datenquelle
54001	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	QS-Dokumentation
54002	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	QS-Dokumentation
54003	Präoperative Verweildauer	QS-Dokumentation
54004	Sturzprophylaxe	QS-Dokumentation
Gruppe: Allgemeine Komplikationen		
54015	Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	QS-Dokumentation

ID	Indikator	Datenquelle
54016	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	QS-Dokumentation
54017	Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	QS-Dokumentation
Gruppe: Spezifische Komplikationen		
54018	Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	QS-Dokumentation
54019	Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	QS-Dokumentation
54120	Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	QS-Dokumentation
54010	Beweglichkeit bei Entlassung*	QS-Dokumentation
54012	Gehunfähigkeit bei Entlassung	QS-Dokumentation
Gruppe: Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung		
54013	Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	QS-Dokumentation
191914	Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur*	QS-Dokumentation

* Transparenzkennzahl

Zudem werden im Bericht auch Ergebnisse der Datenvalidierung dargestellt. Die Datenvalidierung gemäß § 16 DeQS-RL umfasst u. a. eine statistische Basisprüfung der Qualitätssicherungsdaten anhand festgelegter Auffälligkeitskriterien. Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Es werden zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden: Auffälligkeitskriterien zur *Plausibilität und Vollständigkeit* und Auffälligkeitskriterien zur *Vollzähligkeit*. Auffälligkeitskriterien haben einen Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, einen Referenzbereich und z. T. eine Mindestanzahl im Zähler oder Nenner.

Die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit beziehen sich auf die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieses Auffälligkeitskriteriums werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Die Prüfung auf Vollzähligkeit erfolgt mittels eines Abgleichs der gelieferten Daten mit der Sollstatistik (siehe Datengrundlage). Hierfür wird auch die Anzahl der gelieferten Minimaldatensätze (MDS) überprüft. Ein Minimaldatensatz enthält nur einige wenige Datenfelder und kann anstelle des vorgesehenen Datensatzes übermittelt werden, wenn ein Behandlungsfall als dokumentationspflichtig klassifiziert wurde, jedoch nicht für die Dokumentation in dem betroffenen QS-Verfahren geeignet ist.

Im Auswertungsmodul HGV-HEP gibt es sechs Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und sieben zur Vollzähligkeit.

Tabelle 2: Übersicht über die Auffälligkeitskriterien (EJ 2021)

ID	Auffälligkeitskriterium	Datenquelle
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit		
850152	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikation	QS-Dokumentation
850151	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	QS-Dokumentation
851804	Irrtümlich angelegte Prozedurbögen	QS-Dokumentation
851905	Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer	QS-Dokumentation
851907	Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes	QS-Dokumentation
852102	Angabe von ASA 5	QS-Dokumentation
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit		
850376	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850273	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850274	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation)	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850275	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation)	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850276	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Wechsel)	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850277	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel)	QS-Dokumentation und Sollstatistik
850369	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	QS-Dokumentation und Sollstatistik

2 Einordnung der Ergebnisse

2.1 Datengrundlage

Die Auswertung der einbezogenen QS-Dokumentationsdaten umfasst die

- Datengrundlage nach Standort sowie
- Vollzähligkeitsanalyse nach Institutskennzeichen-Nummer.

Tabelle 9 stellt die nach Standortnummer (vgl. auch Standortverzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V) eingegangenen QS-Dokumentationsdaten für das Erfassungsjahr 2021 dar.

Die Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Ab dem Jahr 2020 wurde, gemäß Spezifikation, die Sollstatistik vom Standortbezug entkoppelt und auf Ebene des Institutionskennzeichens erstellt. Die Darstellung der Datengrundlage sowie die Vollzähligkeit in den Berichten erfolgt daher ebenfalls auf Ebene des Institutionskennzeichens.

Für das QS-Verfahren *QS HGV* erfolgt die Auswertung entsprechend dem behandelnden Standort, da es bspw. sein kann, dass der entlassende Standort nicht immer auch der leistungserbringende Standort ist. Dies kann je nach Leistungserbringer unterschiedlich sein. Die Sollstatistik basiert jedoch auf dem entlassenen Standort. Eine Umstellung der Sollstatistik vom entlassenen Standort auf den behandelnden Standort ist nicht möglich, da letzterer nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist.

Tabelle 9 zeigt den Datenbestand, auf der die QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren berechnet wurde.

Tabelle 9: Eingegangene QS-Dokumentationsdaten HGV-HEP (EJ 2021)

Erfassungsjahr		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	239.861	238.942	100,38
	Basisdatensatz	239.742		
	MDS	119		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		1.006	1.004	100,20
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.155		
Anzahl entlassener Standorte Bund (gesamt)		1.217		

Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche

Zur differenzierten Auswertung der hüftendoprothetischen Eingriffe werden zwei sogenannte Zählleistungsbereiche ausgewiesen, die als weitergehende Differenzierung spezifisch die Anzahl der Eingriffe zur Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel erfassen. Diese in der Spezifikation definierten Zählleistungsbereiche dienen dazu, bestimmte Leistungen als Teilmenge eines QS-Verfahrens quantifizieren zu können. Die Sollzahlen basieren bei den Zählleistungsbereichen jeweils auf spezifischen Angaben zu den Operationen (OPS-Kodes), die in der Spezifikation zum QS-Filter definiert sind. Da alle hüftendoprothetischen Eingriffe mit einem einheitlichen Dokumentationsbogen erfasst werden, müssen bei den erhaltenen QS-Datensätzen jeweils die korrespondierenden Teilmengen gezählt werden, bei denen die gleichen Operationen wie bei den entsprechenden Zählleistungsbereichen der Sollstatistik erfasst wurden. Auf dieser Basis lässt sich die Vollzähligkeit für die Teilmengen der Zählleistungsbereiche ermitteln. Alle Informationen sind auf der Homepage des IQTIG zum Verfahren QS HGV zu finden.²

Tabelle 10: Zählleistungsbereich Hüftendoprothesen-Erstimplantation (EJ 2021)

Erfassungsjahr		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	224.028	223.232	100,36
	Basisdatensatz	223.934		
	MDS	94		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		1.006	1.004	100,20
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.153		
Anzahl entlassener Standorte Bund (gesamt)		1.217		

² <https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-hgv/>

Tabelle 11: Zählleitungsbereich Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (EJ 2021)

Erfassungsjahr		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	17.510	17.519	99,95
	Basisdatensatz	17.477		
	MDS	33		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		926	927	99,89
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.042		
Anzahl entlassener Standorte Bund (gesamt)		1.077		

2.2 Risikoadjustierung

Die Analyse von Qualitätsindikatoren hat das Ziel, die Behandlungsergebnisse einzelner Leistungserbringer zu bewerten und miteinander zu vergleichen. Die Ergebnisse sollen dabei die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegeln, unabhängig von der Zusammensetzung des Patientenkollektivs des untersuchten Leistungserbringers. Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Behandlungsergebnissen besteht deshalb darin, durch geeignete Risikoadjustierungsverfahren einen fairen Vergleich der Leistungserbringer zu ermöglichen. Am IQTIG wird derzeit dafür die indirekte Standardisierung mittels logistischer Regression verwendet, wobei im Verfahren QS HGV i. d. R. die Fälle aus dem Vorjahr als Referenzpopulation genutzt werden.

Folgende fünf Indikatoren in diesem Auswertungsmodul sind risikoadjustiert:

Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54015)

Eine vergleichende Bewertung von Einrichtungen hinsichtlich des QI-Ergebnisses der allgemeinen Komplikationen ist eher möglich, wenn bestimmte Prognose- oder Einflussfaktoren auf das Ergebnis berücksichtigt werden. Folgende Einflussfaktoren wurden als Variablen zur Risikoadjustierung, die patientenseitig zu Beginn der Behandlung bereits bestanden, verwendet:

- Alter
- Geschlecht
- Gehstrecke vor der Fraktur
- ASA-Klassifikation zur Operation
- der Pflegegrad
- Art der antithrombotischen Dauertherapie
- vorbestehende Koxarthrose
- die Lokalisation der Femurfraktur

Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54120)

Das Auftreten von spezifischen Komplikationen wie die periprothetische Fraktur oder Wundhämatome/Nachblutungen wird nicht nur durch den Leistungserbringer beeinflusst, sondern auch durch patientenseitige Faktoren wie durch die Knochenstruktur und den Allgemeinzustand der Patientinnen und Patienten. So ändert sich das Risiko, eine implantatassoziierte Komplikation zu entwickeln,

- bei eingeschränkter Gehstrecke vor der Aufnahme,
- bei hoher ASA-Klassifikation zur Operation,
- bei erhöhtem Pflegegrad,
- bei zweizeitigem Wechsel und
- nach der Indikation zum Wechsel.

Das Risiko, eine Weichteilkomplikation zu entwickeln, steigt mit den oben genannten Risikofaktoren der implantatassoziierten Komplikationen, jedoch spielen zusätzlich folgende Einflussfaktoren eine Rolle:

- Alter,
- Verwendung von Gehhilfen bei der Aufnahme und
- die präoperative Wundkontaminationsklassifikation.

Gehunfähigkeit bei Entlassung (ID 54012)

Die Gehfähigkeit der Patientinnen und Patienten bei Entlassung wird nicht nur durch den Leistungserbringer (u. a. durch frühzeitige postoperative Mobilisierung, Physiotherapie, Entlassungszeitpunkt) beeinflusst. Patientenseitige Faktoren spielen darüber hinaus eine wichtige Rolle dafür, welches Entlassungsziel definiert und erreichbar sein kann. Die wichtigsten patientenseitigen Risikofaktoren, die die Chance auf eine Gehfähigkeit bei Entlassung beeinflussen, sind:

- eingeschränkte Gehstrecke vor der Fraktur bzw. Aufnahme,
- Verwendung von Gehhilfen vor der Fraktur bzw. Aufnahme,
- hohe ASA-Klassifikation zur Operation,
- hoher Pflegegrad,
- Voroperation am Hüftgelenk oder hüftgelenknah bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation,
- periprothetische Fraktur als Indikation zum Wechsel,
- Frakturlokalisation bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur,
- Koxarthrose,
- zunehmendes Alter,
- Wundkontaminationsklasse 3 oder 4 (kontaminiert oder septisch) vor dem Eingriff.

Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54013)

Eine vergleichende Bewertung von Einrichtungen hinsichtlich des QI-Ergebnisses der Sterblichkeit ist eher möglich, wenn bestimmte Prognose- oder Einflussfaktoren auf die Sterblichkeit berücksichtigt werden. Folgende Einflussfaktoren wurden als Variablen zur Risikoadjustierung, die patientenseitig zu Beginn der Behandlung bereits bestanden, verwendet:

- Alter
- Geschlecht
- Gehfähigkeit bei Aufnahme
- Verwendung von Gehhilfen bei Aufnahme
- Pflegegrad
- ASA-Klassifikation zur Operation
- Wundkontamination vor dem Eingriff
- Wechseloperationen im Vergleich zur Erstimplantation
- periprothetische Fraktur als Indikation zum Wechsel und
- bei Erstimplantationen eine Voroperation am betroffenen Hüftgelenk oder hüftgelenknah.

Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 191914)

Folgende Einflussfaktoren wurden als Variablen zur Risikoadjustierung, die patientenseitig zu Beginn der Behandlung bereits bestanden, verwendet:

- Alter
- Geschlecht
- Gehfähigkeit vor der Fraktur
- ASA-Klassifikation zur Operation
- Art der antithrombotischen Dauertherapie
- Wundkontamination vor dem Eingriff
- Frakturlokalisierung

2.3 Ergebnisse und Bewertung des Datenvalidierungsverfahrens

Statistische Basisprüfung (Auffälligkeitskriterien)

In Tabelle 12 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Bundesraten mit den entsprechenden Referenzbereichen dargestellt, die sich jedoch nicht auf das Bundesergebnis beziehen, sondern auf das Leistungserbringerergebnis.

In Tabelle 13 sind für alle Auffälligkeitskriterien die Ergebnisse der Auffälligkeitsprüfung mit der Anzahl und dem Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen von allen Leistungserbringern, die mindestens einen Fall in der Grundgesamtheit des AK im entsprechenden AK hatten, dargestellt.

Tabelle 12: Übersicht über die Bundesergebnisse der Auffälligkeitskriterien (EJ 2021 und EJ 2020)

ID	Auffälligkeitskriterium	Bundesergebnis 2021 (Referenzbereich)	Bundesergebnis 2020 (Referenzbereich)
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit			
850152	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen	24,85 % (≤ 50,00 %)	-
850151	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	20,42 % (≤ 40,00 %)	-
851804	Irrtümlich angelegte Prozedurbögen	9,68 % (< 3,00)	-
851905	Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer	66,93 % (≤ 90,00 %)	-
851907	Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes	9,34 % (= 0,00)	-
852102	Angabe von ASA 5	0,03 % (= 0,00)	-
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit			
850376	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und Patienten und GKV-Patienten	100,31 % (≥ 95,00 %)	-
850273	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	100,38 % (≤ 110,00 %)	-
850274	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation)	100,35 % (≥ 95,00 %)	-
850275	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation)	100,35 % (≤ 110,00 %)	-
850276	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Wechsel)	99,97 % (≥ 95,00 %)	-
850277	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel)	99,97 % (≤ 110,00 %)	-
850369	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	0,05 % (≤ 5,00 %)	-

Tabelle 13: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2021)

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen	
			Anzahl	Anteil
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit				
850152	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder post-operativer Komplikationen	54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation 54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	24 von 930	2,58 %
850151	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation 54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	19 von 701	2,71 %
851804	Irrtümlich angelegte Prozedurbögen	alle QIs/Kennzahlen	17 von 798	2,13 %
851905	Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer	54016: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation 54017: Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	31 von 1030	3,01 %

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen	
			Anzahl	Anteil
		54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel		
851907	Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes	54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	22 von 701	3,14 %
852102	Angabe von ASA 5	54015: Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel 54012: Gehunfähigkeit bei Entlassung 54013: Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel 191914: Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur 10271: Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf	12 von 1155	1,04 %
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
850376	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und Patienten und GKV-Patienten	10271: Hüft-Endoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf	12 von 1003	1,20 %

ID	Auffälligkeitskriterium	Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen	
			Anzahl	Anteil
850273	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation		1 von 1004	0,10 %
850274	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation)		4 von 1004	0,40 %
850275	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation)		1 von 1004	0,10 %
850276	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Wechsel)		57 von 927	6,15 %
850277	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel)		7 von 927	0,76 %
850369	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)		0 von 1004	0,00 %

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit**Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen (ID 850152)**

Von den 3.030 Fällen, für die im stationären Aufenthalt eine der definierten Komplikationsdiagnosen (T81.2, T81.3, T81.5, T81.6, T81.7, T84.04, T84.5, T84.7 oder T84.8) kodiert wurde, wurden für 753 (24,85 %) Fälle in der QS-Dokumentation keine spezifische Komplikation angegeben. Da diese Diagnosen auch bereits bei Aufnahme vorliegen können und dann keine spezifischen postoperativen Komplikationen darstellen, liegt der Referenzbereich bei $\leq 50,00$ %. Bei einem Referenzbereich von $\leq 50,00$ % werden Ergebnisse eines Leistungserbringers auffällig, für die in mehr als 50 % der Fälle mit den o. g. ICD-Diagnosen keine spezifische Komplikation in der QS-Dokumentation angegeben wurden und die mindestens fünf Fälle in der Grundgesamtheit hatten (Mindestanzahl Nenner). Dadurch wurden bei 24 von 930 Leistungserbringern, die im Jahr 2021 die o. g. Diagnosen kodiert haben, die Ergebnisse rechnerisch auffällig (2,58 %).

Zu diesem AK erfolgte von EJ 2020 auf EJ 2021 eine Rechenregel Anpassung, in der die Komplikationsdiagnose T84.0 von der T84.04 abgelöst wurde. Der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken (2020: 33 von 958 Leistungserbringern (= 3,4 %)).

Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation (ID 850151)

Von den 2.057 Fällen in diesem Modul, für die im stationären Aufenthalt der ICD-Code M96.6 kodiert worden ist, wurde bei 420 Fällen (20,42 %) keine Fraktur als intraoperative Komplikation in der QS-Dokumentation angegeben. Bei einem Referenzbereich von ≤ 40 % werden die Ergebnisse der Leistungserbringer auffällig, die in mehr als 40 % der Fälle zum ICD-Code M96.6 keine Fraktur als Komplikation in der QS-Dokumentation angegeben haben und die mindestens fünf Fälle in der Grundgesamtheit hatten (Mindestanzahl Nenner). Dadurch hatten 19 von 701 Leistungserbringer, die im Jahr 2021 den ICD-Code M96.6 kodiert haben, rechnerisch auffällige Ergebnisse (2,71 %).

In diesem AK wurde der Referenzbereich von ≤ 50 % im EJ 2020 auf $\leq 40,00$ % EJ 2021 herabgesetzt, da die Nicht-Dokumentation einer intraoperativen Fraktur einen erheblichen Dokumentationsfehler darstellt. Es wird angestrebt, den Referenzbereich weiter zu senken. Der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen ist im Vergleich zum Vorjahr auf einem ähnlichen Niveau geblieben (EJ 2020: 23 von 714 Leistungserbringern (= 3,2 %)).

Irrtümlich angelegte Prozedurbögen (ID 851804)

Von den 3.098 Fällen mit mehr als einer OP in diesem Modul wurden bei 300 Fällen (9,68 %) im stationären Aufenthalt (a) Prozedurbögen als Erstimplantation angelegt, obwohl für diese nicht der früheste OP-Zeitpunkt hinterlegt war (unter allen Prozedur-Bögen des Falles zu OPs auf der betreffenden Seite) oder es wurden (b) mehrere Prozedur-Bögen mit gleichem Zeitpunkt auf der gleichen Seite angelegt. Bei einem Referenzbereich von ≤ 3 werden die Ergebnisse eines Leistungserbringers auffällig, wenn bei mehr als 3 Fällen Bögen irrtümlich angelegt wurden. Dadurch wurden die Ergebnisse von 17 der 798 Leistungserbringern rechnerisch auffällig (2,13 %).

Der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen ist im Vergleich zum Vorjahr auf einem ähnlichen Niveau geblieben (EJ 2020: 19 von 814 Leistungserbringern (= 2,3 %)).

Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer (ID 851905)

Von den 11.492 Fällen mit elektiven Eingriffen in diesem Modul ohne geriatrische Komplexbehandlung mit einer postoperativen Verweildauer oberhalb des eingriffsspezifischen Schwellenwertes wurden für 7.692 Fälle keine allgemeinen behandlungsbedürftigen und keine spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen dokumentiert. Dies lässt eine Unterdokumentation der Komplikationen vermuten, welche zu der verlängerten postoperativen Verweildauer geführt haben können. Je nach Eingriffsart wird der Schwellenwert für eine hohe postoperative Verweildauer als 95. Perzentil unter allen Eingriffen bei Patientinnen und Patienten ohne geriatrische Komplexbehandlung festgelegt.

Bei einem Referenzbereich von $\leq 90,00$ % werden die Ergebnisse eines Leistungserbringers auffällig, wenn in mehr als 90 % der elektiven Fälle ohne geriatrische Komplexbehandlung mit langer postoperativer Verweildauer keine Komplikationen in der QS-Dokumentation angegeben wurde und mindestens zehn Fälle in der Grundgesamtheit sind (Mindestanzahl Nenner). Dadurch wurden die Ergebnisse von 31 der 1.030 Leistungserbringer rechnerisch auffällig (3,01 %).

Zu diesem AK wurde der Referenzbereich von < 100 % im EJ 2020 auf $\leq 90,00$ % im EJ 2021 herabgesenkt. Aufgrund dieser Anpassung ist der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen im Vergleich zum Vorjahr gestiegen (EJ 2020: 5 von 1.076 Leistungserbringer = (0,4 %)).

Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes (ID 851907)

Von den 1.660 Fällen mit Hüftendoprothesen-Erstimplantationen und anschließender Wechsel-Operation am gleichen behandelten Gelenk(-ersatz) innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes wurden für 115 keine post- oder intraoperativen Komplikationen sowie postoperative Wundinfektionen dokumentiert. In diesen Fällen kann die Indikation des Wechseleingriffs i. d. R. auch einer Komplikation der Erstimplantation zugeordnet werden, die beim Ersteingriff hätte dokumentiert werden müssen.

Bei einem anzahlbasierten Referenzbereich von Null und Mindestanzahl im Zähler von zwei wurden die Ergebnisse von 22 der 701 Leistungserbringer rechnerisch auffällig (3,1 %). Der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnisse ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken (EJ 2020: 31 von 751 Leistungserbringern (= 4,1 %)).

Angabe von ASA 5 (ID 852102)

Von allen 242.964 Fällen in diesem Auswertungsmodul wurde 77-mal (0,03 %) ASA 5 angegeben. Bei einem anzahlbasierten Referenzbereich von Null und mindestens 2 Fällen im Zähler (Mindestanzahl Zähler) wurden dadurch die Ergebnisse von 1.155 Leistungserbringern 12 (1,04 %) rechnerisch auffällig. Eine falsch hohe ASA-Einstufung führt zu einem falsch hohen Risikoprofil des Leistungserbringers, insbesondere ASA 5 führt mit den Regressionskoeffizienten von 2,2 in

den Zählern der QIs „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ und 2,6 in „Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur“ zu einem deutlich erhöhten Risiko.

Das AK wurde zum EJ 2021 erstmalig im Modul *QS HEP* berechnet.

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten (ID 850376)

Das Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten prüft, ob weniger GKV-Fälle für die QS dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS) als gemäß Soll-Statistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 95\%$ mit mindestens 20 Fällen im Nenner. Im Ergebnis zeigt sich, dass bei 100,31 % der GKV-Fälle, die gemäß Soll-Statistik zu erwarten waren, für die QS dokumentiert wurde. Es gab somit auf Bundesebene eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 12 der 1.003 Leistungserbringer (1,20 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (ID 850273)

Das Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation prüft, ob mehr Fälle für die QS dokumentiert wurden (vollständige und plausible Datensätze inklusive MDS), als gemäß Soll-Statistik zu erwarten waren. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,0\%$ mit mindestens 20 Fällen im Zähler. Im Ergebnis zeigt sich für das Modul *QS HEP* eine Dokumentationsrate von 100,38 %, es besteht auf Bundesebene somit eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 1 der 1.004 Leistungserbringer (0,10 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation) (ID 850274)

Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 95\%$ mit mindestens 5 Fällen im Nenner. Im Ergebnis zeigt sich für den Teildatensatz Erstimplantation eine Dokumentationsrate von 100,35 %, es besteht auf Bundesebene somit eine leichte Überdokumentation. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 4 der 1.004 Leistungserbringer (0,40 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation) (ID 850275)

Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\leq 110,0\%$ mit mindestens 20 Fällen im Zähler. Somit waren die Ergebnisse von 1 der 1.004 Leistungserbringer (0,10 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Wechsel) (ID 850276)

Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei $\geq 95\%$ mit mindestens 5 Fällen im Nenner. Im Ergebnis zeigt sich für den Teildatensatz Wechsel-Eingriffe eine Dokumentationsrate von 99,97 %, es besteht auf Bundesebene somit fast eine vollständige Dokumentation. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 57 der 927 Leistungserbringer (6,15 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel) (ID 850277)

Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 7 der 927 Leistungserbringer (0,76 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig. Der Anteil der Leistungserbringer rechnerisch auffälligen Ergebnissen ist im Vergleich zum Vorjahr annähernd gleich (EJ 2020: 4 von 949 Leistungserbringern (= 0,4 %)).

Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS) (ID 850369)

Das Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz prüft, ob ggf. zu viele Minimaldatensätze anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen angelegt wurden. Der Referenzbereich für dieses Auffälligkeitskriterium liegt bei ≤ 5,0 % bei mindestens fünf gemäß Soll-Statistik behandelten Fällen in der Grundgesamtheit (Mindestanzahl Nenner). Im Ergebnis zeigt sich, dass bei 0,05 % der Fälle, die gemäß Soll-Statistik zu erwarten waren, ein MDS angelegt wurde. Auf Leistungserbringerebene waren die Ergebnisse von 0 der 1.004 Leistungserbringer (0 %) (IKNR-Zählweise) rechnerisch auffällig.

2.4 Ergebnisse und Bewertung der Qualitätsindikatoren

Tabelle 14: Übersicht über die Bundesergebnisse der Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen (EJ 2021)

ID	Indikator	Ergebnis 2021 (Referenzbereich)	Ergebnis 2020	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
Indikatoren zur Prozessqualität				
54001	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	97,65 % (≥ 90,00 %)	-	Nicht vergleichbar
54002	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	92,06 % (≥ 86,00 %)	-	Nicht vergleichbar
54003	Präoperative Verweildauer	8,82 % (≤ 15,00 %)	-	Nicht vergleichbar
54004	Sturzprophylaxe	97,09 % (≥ 90,00 %)	-	Nicht vergleichbar
Indikatoren zur Ergebnisqualität				
Gruppe: Allgemeine Komplikationen				
54015	Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	1,03 (≤ 2,25; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
54016	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	1,44 % (≤ 6,67 %; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar

ID	Indikator	Ergebnis 2021 (Referenzbereich)	Ergebnis 2020	Vergleichbarkeit zum Vorjahr
54017	Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	7,48 % (≤ 19,43 %; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
Gruppe: Spezifische Komplikationen				
54018	Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	4,69 % (≤ 11,11 %; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
54019	Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	2,31 % (≤ 7,59 %; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
54120	Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	0,99 (≤ 1,98; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
54010	Beweglichkeit bei Entlassung	97,17 % (-)	-	Nicht vergleichbar
54012	Gehunfähigkeit bei Entlassung	1,06 (≤ 2,56; 95. Perzentil)	-	Nicht vergleichbar
Gruppe: Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung				
54013	Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	0,05 % (Sentinel Event)	-	Nicht vergleichbar
191914	Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur	1,04 (-)	-	Nicht vergleichbar

In Tabelle 15 ist für alle Qualitätsindikatoren der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen für das Erfassungsjahr 2021 dargestellt. In der Spalte „Anzahl“ werden die Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen von allen Leistungserbringern dargestellt.

Tabelle 15: Übersicht über die rechnerisch auffälligen Leistungserbringerergebnisse je Qualitätsindikator (EJ 2021)

ID	Qualitätsindikator	Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen	
		Anzahl	Anteil
54001	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	63 von 1.099	5,73 %
54002	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	231 von 1.042	22,17 %
54003	Präoperative Verweildauer	180 von 1.079	16,68 %
54004	Sturzprophylaxe	65 von 1.153	5,64 %
54015	Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	61 von 1.080	5,65 %
54016	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	67 von 1.099	6,10 %
54017	Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	144 von 1.005	14,33 %
54018	Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	62 von 1.080	5,74 %
54019	Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	82 von 1.099	7,46 %
54120	Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	171 von 1.042	16,41 %
54012	Gehunfähigkeit bei Entlassung	66 von 1.153	5,72 %
54013	Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	63 von 1.086	5,80 %

Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Implantation

Bei der Hüftendoprothesen-Erstimplantation handelt es sich um einen elektiven Eingriff, bei dem eine strenge Indikationsstellung zu fordern ist. Ziel eines solchen Eingriffs ist es, der Patientin oder dem Patienten wieder zu Schmerzfreiheit und zu größtmöglicher Hüftgelenksbeweglichkeit zu verhelfen.

Es gibt eine Vielzahl an Komplikationen und medizinischen Sachverhalten (u. a. aseptische und septische Lockerung, rezidivierende Luxationen, periprothetische Frakturen, Implantatbruch

etc.), die einen teilweisen oder vollständigen Wechsel des künstlichen Hüftgelenks begründen. Beeinflusst werden diese durch patienten-, produkt- und prozedurenbezogene Faktoren. Dennoch ist die Indikation für einen Hüftendoprothesen-Wechsel streng anhand klinischer, radiologischer und laborchemisch/mikrobiologisch/histopathologischer Kriterien zu stellen (Bonnaire et al. 2014).

Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation (ID 54001)

Dieser Indikator misst, ob die Indikationsstellung für die Operation angemessen war. Kriterien einer angemessenen Indikation sind vor allem konkrete Angaben der Patientinnen und Patienten zu Schmerzen und Bewegungseinschränkungen. Auffälligkeiten im Röntgenbild können die Diagnose einer schweren Arthrose sichern. Die Qualitätssicherung fordert für mindestens 90 % der operierten Patientinnen und Patienten das Vorliegen nachweislicher Indikationskriterien.

Anhand des hohen Bundesergebnisses im EJ 2021 (97,65 %; 159.584 / 163.429) ist erkennbar, dass für den Großteil der Patientinnen und Patienten eine angemessene Indikation zur Hüftendoprothesen-Erstimplantation nach QS-Kriterien vorliegt.

Im EJ 2021 waren die Ergebnisse bei 5,73 % (63 / 1.099) der Leistungserbringer rechnerisch und 2,18 % (24 / 1.099) statistisch auffällig.

Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54002)

Der Wechsel einer Hüftendoprothese kann aufgrund einer Vielzahl von Problemen erforderlich sein, beispielweise bei einer Lockerung des Implantats oder einer tiefen Wundinfektion nach einer Erstimplantation. Der Indikator „Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel“ (ID 54002) fragt nach den Ursachen für einen Wechsel des künstlichen Hüftgelenks oder seiner Komponenten, um gezielt zur Verminderung vorhandener Probleme beizutragen.

Anhand des hohen Bundesergebnisses im EJ 2021 (92,06 %; 16.426 / 17.843) ist erkennbar, dass für den Großteil der Patientinnen und Patienten eine angemessene Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel nach QS-Kriterien vorliegt.

22,17 % (231 / 1.042) der Leistungserbringer erzielten jedoch im EJ 2021 ein rechnerisch und 3,36 % (35 / 1.042) ein statistisch auffälliges Ergebnis.

Bewertung der Indikationsstellung in der (elektiven) Hüftgelenkversorgung

Nach Erfahrungen aus den vorherigen Jahren bestätigen sich die rechnerisch auffälligen Ergebnisse nur selten als qualitativ auffällig. Einige Mitglieder des Expertengremiums auf Bundesebene führen die Fälle, in denen die QS-Indikationskriterien nicht erfüllt werden, v. a. auf Dokumentationsprobleme z. B. bei der Übertragung des Kellgren-Lawrence-Score in den QS-Dokumentationsbogen zurück. Qualitätsdefizite bei der Indikationsstellung der Erstimplantationen würden selten über die QS festgestellt. Nach rechnerischen Auffälligkeiten bei der Indikationsstellung würden vor allem die Prozesse der Dokumentation angepasst. Bei der Bewertung der Indikationsstellung spielen hingegen insbesondere die Patientenmeinung eine ausschlaggebende Rolle. Die Einführung von Patientenbefragungen wird als äußerst erstrebenswert bei elektiven Hüft- oder Knieendoprothesen-Erstimplantation eingeschätzt.

Auch für die Indikationsstellung bei Wechseloperationen liegen vorwiegend Dokumentationsprobleme vor, die auf Prozessproblemen (Übertragungsfehlern) beruhen und letztlich zu rechnerischen Auffälligkeiten führen. Darüber hinaus berichtet das Expertengremium auf Bundesebene, dass z. B. Rötungen im Operationsgebiet als Zeichen für Entzündungen einen zeitnahen Wechsel aus ärztlicher Sicht indizieren, die dazugehörige mikrobiologische Untersuchung jedoch nicht durchgeführt wird. Der Erfahrung der Mitglieder des Expertengremiums nach wird zudem die Indikationsstellung zum Wechsel bei der Explantation des Implantats gestellt. Die Übertragung dieser Information in den QS-Dokumentationsbogen zum Wechseleingriff findet jedoch teilweise aufgrund von Prozessproblemen nicht statt. Davon sind v. a. zweizeitige Wechsel betroffen. Das Vorliegen von Dokumentationsproblemen bezüglich der Indikationsstellungen habe laut einiger Mitglieder des Expertengremiums keinen Bezug zur eigentlichen Qualität der Operationen. Verbesserungspotenziale hinsichtlich der Erfassung der Indikationsstellung in der QS-Dokumentation wird nicht gesehen.

Die Einführung von Patientenbefragungen könnte nach Einschätzung des IQTIG und des Expertengremiums auf Bundesebene ein valides Bild insbesondere zur Qualitätsbeurteilung der Erwartungen der Patientinnen und Patienten, der Indikationsstellung und der Nachsorge bei elektiven Hüft- oder Knieendoprothesen-Erstimplantation schaffen. Damit könnte beurteilt werden, ob bei den elektiven Eingriffen der Gelenkersatz zur Verbesserung der Lebensqualität und der Schmerzen der Patientinnen und Patienten geführt hat und die Erwartungen an das neue Gelenk erfüllt wurden.

Das Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Qualitätsziels der QI wird als begrenzt eingeschätzt. Bei auffälligen QI-Ergebnissen sind Handlungsanschlüsse ableitbar, die Beeinflussbarkeit wird ausschließlich beim Leistungserbringer gesehen. Die Referenzbereiche sind angemessen.

Präoperative Verweildauer (ID 54003)

Das Bundesergebnis liegt im EJ 2021 bei 8,82 % (5.414 / 61.362). Das bedeutet, dass 8,82 % der 61.362 Patientinnen und Patienten, bei denen eine hüftgelenknahe Femurfraktur endoprothetisch versorgt wurde, nicht innerhalb von 48 Stunden operiert worden sind. Der Anteil der Leistungserbringer mit einem rechnerisch auffälligen Ergebnis beträgt 16,68 % (180 / 1.079) und der Anteil mit einem statistisch auffälligen Ergebnis 3,15 % (34 / 1.079).

Für den Qualitätsindikator wird ein besonderer Handlungsbedarf festgestellt (siehe Abschnitt 2.5 im Modul Hüftgelenknahen Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung).

Wie auch in den letzten Jahren zeigt sich ein positiver Trend im QI-Ergebnis. Der sinkende Anteil an Patientinnen und Patienten, die bei Vorliegen einer hüftgelenknahen Femurfraktur erst nach 48 Stunden mit einer Endoprothese versorgt werden, weist auf eine mögliche Verbesserung der Versorgungsqualität in diesem Bereich hin. Neben der Bestimmung des besonderen Handlungsbedarfs und den Bemühungen der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung könnte darüber hinaus die Antizipation der Strukturvorgaben der neuen Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur zum positiven Trend beigetragen haben. Vor allem durch systematische Vorgaben an die Krankenhäuser wird in der neuen G-BA-Richtlinie eine schnelle Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur angestrebt.

Es besteht trotzdem weiterhin Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Qualitätsziels. Bei auffälligen QI-Ergebnissen sind Handlungsanschlüsse für die Leistungserbringer in Bezug auf Struktur- und Prozessverbesserungen gut ableitbar. Die Beeinflussbarkeit wird vor allem beim Leistungserbringer gesehen. Eine Anpassung der Rechenregeln und der Referenzbereiche ist ggf. perspektivisch sinnvoll.

Sturzprophylaxe (ID 54004)

Herrscht bei der Verwendung von Unterarmgehstützen oder einem Rollator Unsicherheit, so sollte das Krankenhaus Unterstützung anbieten und einen sicheren Umgang mit diesen Hilfsmitteln einüben. Für alle Patientinnen und Patienten gilt, dass eine vorübergehende Beeinträchtigung der Beweglichkeit ein Sturzrisiko darstellt. Dabei ist es zunächst irrelevant, ob die Patientin oder der Patient als Notfall oder als geplanter Krankenhausfall aufgenommen wurde. Vor der Operation oder unmittelbar zum Versorgungsbeginn sollte das Krankenhaus die individuellen Risikofaktoren der Patientin oder des Patienten kennen. Auch sollten diese dahingehend geschult werden, wie sie selbst Risikosituationen erkennen und vermeiden können.

Anhand des hohen Bundesergebnisses im EJ 2021 (97,09 %; 171.798 / 176.951) ist erkennbar, dass für den Großteil der Patientinnen und Patienten eine strukturierte Erfassung des individuellen Sturzrisikos und Einleitung multimodaler, individueller Maßnahmen zur Sturzprophylaxe erfolgte.

Im EJ 2021 erzielten 5,64 % (65 / 1.153) der Leistungserbringer ein rechnerisch und 3,04 % (35 / 1.153) ein statistisch auffälliges Ergebnis in diesem QI.

Aufgrund der unkonkreten Fragestellungen im QS-Dokumentationsbogen mit viel Interpretationsspielraum wird derzeit eine schwache Datenqualität in den Datenfeldern angenommen. Der QI sollte somit zunächst hinsichtlich der Erfassung überarbeitet werden.

Allgemeine Komplikationen

Komplikationen, die nicht spezifisch mit endoprothetischen Operationen verbunden sind, sondern nach den meisten großen Operationen auftreten können, werden „allgemeine Komplikationen“ genannt und mit drei Indikatoren erfasst (IDs 54015, 54016 und 54017). Dazu gehören beispielsweise tiefe Bein-/Beckenvenenthrombosen, Pneumonien und kardiovaskuläre Komplikationen. Das Auftreten dieser teilweise schweren Komplikationen kann durch geeignete Prophylaxemaßnahmen auf ein Minimum reduziert werden. Die Qualitätssicherung misst, wie oft diese Komplikationen bei den Patientinnen und Patienten auftraten. Zurzeit wird die Datenqualität zu den spezifischen Komplikationen mit zwei verschiedenen Auffälligkeitskriterien geprüft (siehe Abschnitt 2.3). Die drei Indikatoren haben keine festen, sondern verteilungsbasierte Referenzbereiche. Risikoadjustiert ist nur der QI zu den allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.

Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54015)

Im EJ 2021 liegt das Bundesergebnis für diesen Indikator bei 1,03. Das Indikatorergebnis ist mit den Daten aus dem Vorjahr risikoadjustiert, sodass der jeweilige Patientenmix der Leistungserbringer berücksichtigt wird und ein fairer Vergleich ermöglicht wird. Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, bei denen nach der endoprothetischen Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat, liegt bei 11,14 % (6.841/61.432).

Das O/E-Ergebnis von 1,03 liegt leicht über dem Vorjahresreferenzwert von 1,0. Es gab dementsprechend 3 % mehr Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen im EJ 2021 als anhand der Vorjahresergebnisse zu erwarten gewesen wäre.

Die 5,65 % der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (61/1.080) hatten im EJ 2021 eine O/E-Rate von 2,25 oder mehr.

Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation (ID 54016)

Im EJ 2021 liegt das Bundesergebnis für diesen Indikator bei 1,44 %. Es lag also bei 1,44 % (2.342/162.410) der Patientinnen und Patienten mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation während des stationären Aufenthalts vor.

Die 6,10 % der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (67/1.099) hatten im EJ 2021 eine Komplikationsrate von 6,67 % oder mehr.

Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54017)

Im EJ 2021 liegt das Bundesergebnis für diesen Indikator bei 7,48 %. Es lag also bei 7,48 % (1.183/15.817) der Patientinnen und Patienten mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation während des stationären Aufenthalts vor.

Die 14,33 % der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (144/1.005) hatten im EJ 2021 eine Komplikationsrate von 19,43 % oder mehr. Dass auch bei perzentilbasierten Referenzbereichen manchmal ein deutlich größerer Anteil als 5 % auffällig werden kann, ist der Tatsache geschuldet, dass der Referenzwert nur anhand von Krankenhäusern mit einer Fallzahl > 20 berechnet wird.

Bewertung der Gruppe allgemeine Komplikationen

Im EJ 2021 wurde zu den allgemeinen Komplikationen „Delir, ohne Demenz“ hinzugefügt. Für die Dokumentation eines Delirs bei endoprothetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen wird eine deutliche Diskrepanz zu Studienergebnissen vom Expertengremium auf Bundesebene festgestellt. In der externen QS wurden im Erfassungsjahr 2021 nur zu 1 % das Delir, ohne vorbestehende Demenz, als allgemeine Komplikation angegeben. Ohne den Ausschluss der an Demenz erkrankten Patientinnen und Patienten liegt die Rate bei 2,5 % für endoprothetisch versorgte hüftgelenknahe Femurfrakturen. Die Mitglieder des Expertengremiums auf Bundesebene berichteten von verschiedenen Studienergebnissen, die von Inzidenzraten zwischen 20 % und 30 % ausgehen. Laut der Meta-Analyse von Wu et al. (Wu et al. 2021) trat im Schnitt bei ca. 17 %

der Patientinnen und Patienten nach hüftgelenknaher Femurfraktur ein Delir auf. In anderen Studien wurden sogar Delirraten von 35 % beobachtet (Mosk et al. 2017). Ab dem EJ 2023 werden die Datenfelder mit entsprechenden ICD-Kodes aus den Entlassdiagnosen plausibilisiert, so dass bei vorliegenden ICD-Kodes die Angaben zu Komplikationen im QS-Bogen überprüft werden sollen.

Das Expertengremium auf Bundesebene nimmt an, dass die Reihenfolge der Häufigkeitsverteilung der einzelnen allgemeinen Komplikationsarten zwar realistisch ist, diese jedoch deutlich häufiger auftreten, als sie in der externen QS dokumentiert werden. Das Expertengremium auf Bundesebene geht daher von einer deutlichen Unterdokumentation der allgemeinen Komplikationen aus. Weitergehende Ausführungen sind im Abschnitt 2.4 des Auswertungsmodul HGV-OSFRAK zu finden.

Spezifische Komplikationen

Komplikationen, die spezifisch nach endoprothetischen Operationen auftreten können, werden „spezifische Komplikationen“ genannt und werden mit drei Indikatoren erfasst (IDs 54018, 54019 und 54120). Zu den spezifischen Komplikationen zählen beispielsweise Wundinfektionen, Wundhämatome oder Nachblutungen oder auch periprothetische Frakturen. Ab dem EJ 2023 werden die Datenfelder mit entsprechenden ICD-Kodes aus den Entlassdiagnosen plausibilisiert. Zurzeit wird die Datenqualität zu den spezifischen Komplikationen mit vier verschiedenen Auffälligkeitskriterien geprüft (siehe Abschnitt 2.3). Alle drei Indikatoren haben keine festen, sondern verteilungsbasierte Referenzbereiche. Risikoadjustiert ist ausschließlich der QI zu den spezifischen Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.

Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 54018)

Im EJ 2021 liegt das Bundesergebnis für diesen Indikator bei 4,69 %. Es lag somit bei 4,69 % (2.892 /61.608) der Patientinnen und Patienten mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation während des stationären Aufenthalts vor.

Die 5,74 % der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (62/1.080) wiesen im EJ 2021 eine Komplikationsrate von 11,11 % oder mehr auf.

Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation (ID 54019)

Im EJ 2021 liegt das Bundesergebnis für diesen Indikator bei 2,31 %. Es lag somit bei 2,31 % (3.775 /163.429) der Patientinnen und Patienten mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation während des stationären Aufenthalts vor.

Die 7,46 % der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (82/1.099) wiesen im EJ 2021 eine Komplikationsrate von 7,59 % oder mehr auf.

Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54120)

Im EJ 2021 liegt das Bundesergebnis für diesen Indikator bei 0,99. Das Indikatorergebnis ist risikoadjustiert mit den Daten aus insgesamt vier Vorjahren (da die Grundgesamtheit pro Jahr relativ klein ist), sodass der jeweilige Patientenmix der Leistungserbringer berücksichtigt wird und ein fairer Vergleich ermöglicht wird.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, bei denen nach einem Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat, liegt bei 11,83 % (2.110/17.843)

Das O/E-Ergebnis von 0,99 liegt leicht unten dem Vorjahresreferenzwert von 1,0. Es gab dementsprechend 1 % weniger Patienten mit spezifischen Komplikationen im EJ 2021 als anhand der Vorjahresergebnissen zu erwarten gewesen wäre.

Die 16,41 % der Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (171/1.042) hatten im EJ 2021 eine O/E-Rate von 1,98 oder mehr. Dass auch bei perzentilbasierten Referenzbereichen manchmal ein deutlich größerer Anteil als 5 % auffällig werden kann, ist der Tatsache geschuldet, dass der Referenzwert nur anhand von Krankenhäusern mit einer Fallzahl > 20 berechnet wird.

Bewertung der Gruppe spezifische Komplikationen

Für die Ergebnisse der QI zu den spezifischen Komplikationen wird vom Expertengremium auf Bundesebene angenommen, dass einige Komplikationen in der esQS unterdokumentiert sind. Zurzeit wird die Datenqualität zu den spezifischen Komplikationen mit drei verschiedenen Auffälligkeitskriterien geprüft (siehe Abschnitt 2.3) und ab EJ 2023 ist eine Plausibilitätsprüfung mit ICD-Kodes bei Dateneingabe vorgesehen. Hinsichtlich der Versorgungsqualität bestehe weiterhin Verbesserungspotenzial. Die Beeinflussbarkeit wird beim Leistungserbringer gesehen, jedoch spielen für das Auftreten einer spezifischen Komplikation z. B. auch die Knochenqualität (Osteoporose) und das Alter der Patientinnen und Patienten eine Rolle. Die Einführung einer Risikoadjustierung für die QI 54018 und QI 54019 wird geprüft.

Es wird eine eingeschränkte Vergleichbarkeit von Leistungserbringern, die Wechseleingriffe durchführen, angenommen. Kompliziertere Wechsel bzw. Mehrfachwechsel mit einem höheren Komplikationsrisiko, welches nicht über die derzeit erfassten Risikofaktoren abgebildet ist, werden mitunter an spezialisiertere Einrichtungen häufiger als im Durchschnitt durchgeführt und könnten zu höheren und somit auffälligen Komplikationsraten führen.

Beweglichkeit bei Entlassung (ID 54010)

Ziel des künstlichen Hüftgelenkersatzes ist die Wiederherstellung einer schmerzfreien Hüftgelenkbeweglichkeit und -belastbarkeit. Während in der unmittelbaren postoperativen Phase Schmerzfreiheit erfahrungsgemäß nicht erreicht werden kann, so ist doch eine freie und vollständige passive Streckung (bis 0 Grad) und Beugung bis 70 Grad zu fordern, auf der die weitere aktive Übungstätigkeit der Patientin oder des Patienten aufbauen kann. Für Patientinnen und

Patienten mit einer planbaren Hüftendoprothesen-Erstimplantation misst die Transparenzkennzahl „Beweglichkeit bei Entlassung“ (ID 54010) dieses Qualitätsziel, das durch eine gute medizinische, pflegerische und physiotherapeutische Unterstützung erreicht werden kann.

Der Bundeswert dieser Transparenzkennzahl liegt im EJ 2021 bei 97,17 %. Das bedeutet, dass bei 97,17 % der Patientinnen und Patienten mit einer elektiven Erstimplantation eine postoperative Beweglichkeit der Hüfte von 0-0-70 Grad erreicht wurde. Die passive Bestimmung des postoperativen Bewegungsausmaßes wird anhand der Neutral-Null-Methode erfasst. Diese fand nach hüftgelenknahen Femurfrakturen in 85,91 % der Fälle statt, nach elektiven Erstimplantationen in 97,83 % und nach Wechseleingriffen in 91,25 % (einzeitige Wechsel) bzw. 92,04 % (zweizeitige Wechsel).

Gehunfähigkeit bei Entlassung (ID 54012)

Mit diesem Indikator wird der Anteil der Patientinnen und Patienten gemessen, die zum Zeitpunkt der Krankenhausentlassung gehunfähig waren (immobil oder nur im Zimmer mobil) von allen Patientinnen und Patienten, die vor einer elektiven Endoprothesenimplantation bzw. vor der notfallbedingten Implantation bei Femurfrakturen gehen konnten.

Das Indikatorergebnis ist mit den Daten aus dem Vorjahr risikoadjustiert, sodass der jeweilige Patientenmix der Leistungserbringer berücksichtigt wird und ein fairer Vergleich ermöglicht wird. Darüber hinaus stellt es das Verhältnis zwischen der beobachteten und erwarteten Rate an gehunfähigen Patientinnen und Patienten dar.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, die zum Zeitpunkt der Krankenhausentlassung gehunfähig waren, obwohl sie vor der Aufnahme bzw. vor der Fraktur gehen konnten, liegt im EJ 2021 über alle Eingriffsarten hinweg bei 4,45 % (9.449/212.348). Das O/E-Ergebnis von 1,06 liegt leicht über dem Vorjahresreferenzwert von 1,0. Es gab dementsprechend 6 % mehr Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit im EJ 2021 als anhand den Vorjahresergebnissen zu erwarten gewesen wäre.

Dieser Indikator hat keinen festen, sondern einen verteilungsbasierten Referenzbereich. Die 5,72 % Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen (66/1.153) hatten im EJ 2021 mindestens 2,56-mal mehr Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung als erwartet.

Die Gehstrecke insbesondere vor der Fraktur ist teilweise schwer zu erfassen. Das Einholen dieser Information ist z. B. bei dementen Patientinnen und Patienten erschwert und kann erst im Verlauf des Aufenthalts nachträglich bspw. über Angehörige oder den Sozial- oder Pflegedienst ermittelt werden. Zudem sind die Angaben aus den Anamnesebögen in der Notaufnahme einiger Einrichtungen teilweise schwer in die Auswahlmöglichkeiten des QS-Dokumentationsbogens übertragbar. Einige Krankenhäuser etablierten die Auswahlmöglichkeiten des QS-Dokumentationsbogens in die Anamnesebögen der Notaufnahme, wodurch die Datenqualität nach Rückmeldung des Expertengremiums auf Bundesebene zunahm.

Die Erhebung dieses QI trug nach Rückmeldungen aus dem Expertengremium zur Verbesserung der interdisziplinären Kommunikation in den Krankenhäusern bei und führte somit zur Verbesserung der postoperativen Versorgung. In Anbetracht des demografischen Wandels und der damit zu erwartenden Fallzahlsteigerung bei hüftendoprothetischen Eingriffen sollte der QI weiterhin erfasst werden. Es wurde jedoch eine Überarbeitung der Rechenregel vorgeschlagen mit Einbeziehung der postoperativen Verweildauer.

Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung

Trotz prophylaktischer Maßnahmen können Komplikationen während oder nach der Operation auftreten, die zum Tod der Patientin bzw. des Patienten führen. Die Sterblichkeit nach elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantationen und -Wechseln bzw. -Komponentenwechseln wird zum einen in Form eines QI (Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54013)) und zum anderen in Form einer Transparenzkennzahl (Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 191914)) dargestellt.

Da die Begleiterkrankungen bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur noch nicht erfasst werden und insbesondere in dieser Gruppe zu einer erhöhten Sterbewahrscheinlichkeit führen, ist das Risikomodell zur „Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur“ nicht ausreichend, um auffällige Ergebnisse der Leistungserbringer von unauffälligen zu unterscheiden. Dies ist der Grund dafür, dass die Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur als Transparenzkennzahl dargestellt wird.

Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel (ID 54013)

Das Bundesergebnis des QI (ID 54013) stellt den Anteil der vor der Krankenhausentlassung verstorbenen Patientinnen und Patienten dar, die eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufwiesen. Das Bundesergebnis liegt im EJ 2021 bei 0,05 % (68 / 144.714). Dieser Indikator ist ein Sentinel-Event-Indikator, d. h., dass es keinen Referenzbereich gibt. Alle verstorbenen Patientinnen und Patienten mit einer geringen Sterbewahrscheinlichkeit (10 % aller Todesfälle mit der geringsten prognostizierten Sterbewahrscheinlichkeit) gelten als rechnerisch auffällig.

5,80 % (63 / 1.086) der Leistungserbringer erzielten dabei ein rechnerisch auffälliges Ergebnis. Erfahrungen aus den Vorjahren zeigen jedoch, dass die Ergebnisse dieser Leistungserbringer selten auch qualitativ auffällig werden, meistens handelt es sich dabei um schicksalshafte Ereignisse, die dem Krankenhausstandort nicht zugeschrieben werden können.

Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ID 191914)

Das Bundesergebnis dieser Transparenzkennzahl ist risikoadjustiert, sodass der jeweilige Patientenmix der Leistungserbringer berücksichtigt wird und ein fairer Vergleich ermöglicht wird. Es stellt außerdem das Verhältnis zwischen der beobachteten und erwarteten Sterblichkeitsrate bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur dar und liegt im EJ 2021 bei 1,04. Demnach wurden 4 % mehr Todesfälle dokumentiert, als anhand der Vorjahresergebnisse zu erwarten gewesen wäre.

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten im EJ 2021, die nach einer endoprothetischen Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind, liegt im EJ 2021 bei 6,08 % (3.733/61.432).

Bewertung der Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung

Die Bewertung der QI-Ergebnisse ist eingeschränkt, da sich die Betrachtung ausschließlich auf den stationären Aufenthalt beschränkt. Um diesen Qualitätsaspekt u. U. sinnvoller abbilden zu können, präferiert das IQTIG dazu die Nutzung von Sozialdaten. Damit könnte die Sterblichkeit über den Krankenhausaufenthalt hinaus erfasst werden.

2.5 Qualitätsindikatoren mit besonderem Handlungsbedarf

QI zur präoperativen Verweildauer (ID 54030 und 54303)

Im Verfahren *QS HGV* wurde für die Qualitätsindikatoren aus den Auswertungsmodulen HGV-QSFRAK und HGV-HEP ausschließlich für die Qualitätsindikatoren zur präoperativen Verweildauer (ID 54030 und 54303) der besondere Handlungsbedarf festgestellt.

Eine zeitnahe operative Versorgung von Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur ermöglicht eine frühzeitigere Mobilisation, wodurch die Selbstständigkeit der Patientinnen und Patienten schneller wiedererlangt werden kann und auch die Komplikationsraten deutlich geringer sind als nach verzögerter operativer Versorgung. Der Muskelverlust ist bei einer schnelleren Versorgung und Mobilisierung geringer. Zudem treten seltener Dekubitalulcera auf. Am meisten würden ältere Patientinnen und Patienten profitieren.

Nach Erfahrungen der Mitglieder des Expertengremiums auf Bundesebene aus dem Strukturier-ten Dialog bestehe das Bewusstsein zur Wirkung der schnelleren Versorgung noch nicht gleichermaßen bei allen Leistungserbringern und wird durch die Belegung des besonderen Handlungsbedarfs hervorgehoben. Der besondere Handlungsbedarf sollte vor allem zu Anpassungen der Strukturen der Leistungserbringer führen, sodass die Priorisierung der Patientinnen und Patienten geregelt ist.

Im Erfassungsjahr 2021 wurden je nach Bundesland zwischen 6 % und 15 % der Fälle nicht innerhalb der 48 Stunden nach Krankenhausaufnahme mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur endoprothetisch versorgt. Der Anteil Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen lag in den Bundesländern zwischen 0 % in Bremen und über 40 % in Sachsen-Anhalt. Darüber hinaus zeigen sich deutliche Unterschiede in der Bewertung von rechnerischen Auffälligkeiten im QI zwischen den Landesstellen. Sechs Landesstellen bewerteten keine der rechnerischen Auffälligkeiten als qualitativ auffällig, darunter auch Bundesländer mit einem hohen Anteil an Leistungserbringern mit rechnerisch auffälligen Ergebnissen. Eine Landesstelle bewertete rechnerische Auffälligkeiten der Leistungserbringer als qualitativ auffällig bei 8,9 %, sechs Landesstellen bei ca. 25 %, eine Landesstelle bei ca. 40 % und eine Landesstelle bewertete sogar jede rechnerische Auffälligkeit als qualitativ auffällig. Weiterhin zeigen die Auswertungen, dass der Anteil der Leistungserbringer mit qualitativ auffälligen Ergebnissen an den rechnerisch auffälligen Er-

gebnissen zwischen 0 % (bei teilweise auch wenigen Leistungserbringern mit rechnerischen Auffälligkeiten, z. B. 0/12) und 10 % (10/105) im Auswertungsmodul HGV-HEP liegt. Diese Ergebnisse können als ein Hinweis auf die Heterogenität des Strukturierten Dialogs der Landesstellen oder als ein Hinweis auf eine unterschiedliche Versorgungsqualität zwischen den Bundesländern gewertet werden.

3 Stellungnahmeverfahren und Qualitätssicherungsmaßnahmen

Für dieses Modul wurde im Jahr 2021 zum Erfassungsjahr 2020 noch kein Stellungnahmeverfahren gem. § 17 DeQS-RL durchgeführt, da dieses im Jahr 2020 noch unter der QSKH-RL geführt wurde. Die Ergebnisse des Strukturierten Dialogs 2021 zum Erfassungsjahr 2020 nach QSKH-RL wurden für Qualitätsindikatoren im „Bericht zum Strukturierten Dialog 2021“ und für Auffälligkeitskriterien im „Bericht zur Datenvalidierung 2021“ dargestellt.

4 Evaluation

Für dieses Modul wurde im Jahr 2021 zum Erfassungsjahr 2020 noch keine Stakeholderanalyse (Evaluation) von den LAG übermittelt, da dieses im Jahr 2020 noch unter der QSKH-RL geführt wurde. Die Ergebnisse des Strukturierten Dialogs nach QSKH-RL bzw. des Stellungnahmeverfahrens nach DeQS-RL werden stetig für die Verfahrenspflege genutzt.

5 Fazit und Ausblick

Zwölf Qualitätsindikatoren und zwei Transparenzkennzahlen wurden im QS-Verfahren *Hüftgelenkversorgung* für das Erfassungsjahr 2021 berechnet. Aufgrund des Richtlinienwechsels von der QSKH-RL auf die DeQS-RL wurde der Follow-up-Indikator (ID 10271) nicht ausgewertet. Dieser Indikator zur Nachverfolgung von Erstimplantationen mit zeitnahe Wechsel ermöglicht eine längerfristige Beobachtung der Patientinnen und Patienten über einen Zeitraum von bis zu 3 Monaten, unabhängig davon, ob der Folgeeingriff beim selben Leistungserbringer durchgeführt wurde wie der Ersteingriff oder nicht, und wird in den folgenden Jahren auf Basis der QS-Dokumentation berechnet.

Bei der Bewertung der Ergebnisse des Erfassungsjahres 2021 muss weiterhin die COVID-19 Pandemie in Deutschland und die damit verbundenen Einflüsse auf die externe Qualitätssicherung teilnehmender Krankenhäuser auf Bundesebene berücksichtigt werden. Die dokumentierten Fallzahlen von Hüftendoprothesen-Erstimplantationen und Wechsel-Eingriffen gingen vom Erfassungsjahr 2019 von 253.414 Fälle auf 242.964 Fälle im Erfassungsjahr 2021 um 9,6 % zurück. Das IQTIG führte im letzten Jahr eine Analyse durch, die die Effekte der Covid-19 Pandemie zwischen den Jahren 2019 und 2020 bewertete. Es konnte festgestellt werden, dass die gelieferten QS-Daten vom Jahr 2020 hinreichend aussagekräftig sind. Die Zusammensetzung der betrachteten Population änderte sich nicht derart, als dass die Ergebnisse nicht vergleichbar sind. Dennoch können Effekte in der Population aufgetreten sein, die sich nicht anhand der erfassten Daten und Einflussgrößen abbilden und quantifizieren lassen.

Grundsätzlich stellt sich bei der Betrachtung der Ergebnisse des Erfassungsjahres 2021 im QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung ein stabiles Bild guter Versorgungsqualität dar. Die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren unterscheiden sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich, der Anteil der Leistungserbringer mit rechnerisch auffällig bewerteten Ergebnissen ist gering.

Für die Qualitätsindikatoren zur Indikationsstellung wird vom Expertengremium auf Bundesebene vor allem von Dokumentationsproblemen ausgegangen, die zu rechnerischen Auffälligkeiten führen. Das Vorliegen von Dokumentationsproblemen bedeutet jedoch keinen Mangel an Qualität der Indikationsstellung bei diesen Fällen. Ein Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Qualitätsziels wird kaum gesehen.

Wie auch in den letzten Jahren zeigte sich ein positiver Trend im QI-Ergebnis der präoperativen Verweildauer. Der sinkende Anteil an Patientinnen und Patienten, die erst 48 Stunden mit einer Endoprothese versorgt werden, weist auf eine mögliche Verbesserung der Versorgungsqualität in diesem Bereich hin. Dennoch wird weiterhin ein Verbesserungspotenzial hinsichtlich des Qualitätsziels durch das Expertengremium auf Bundesebene gesehen, sodass trotzdem ein besonderer Handlungsbedarf angezeigt ist. Die Notwendigkeit, eine hüftgelenknahe Femurfraktur frühzeitig zu versorgen, ist nach den Erfahrungen des Expertengremiums auf Bundesebene den Leistungserbringern nicht gleichermaßen bewusst. Durch eine frühzeitige Versorgung der Patientinnen und Patienten werden diese schneller wieder mobil, wodurch die Selbstständigkeit der

Patientinnen und Patienten schneller wiedererlangt werden kann und auch die Komplikationsraten deutlich geringer sind.

Für die allgemeinen Komplikationsraten wird nach Einschätzung der Mitglieder des Expertengremiums auf Bundesebene von einer deutlichen Unterdokumentation ausgegangen. Ursachen liegen sehr wahrscheinlich in einer ausbleibenden Diagnostik, fehlender Dokumentation in der Patientenakte sowie in der mangelnden Sorgfalt beim Ausfüllen der QS-Dokumentation. Limitierend kommt hinzu, dass nicht alle allgemeinen Komplikationen im stationären Aufenthalt entstehen und somit nicht in den QI abgebildet werden können. Für ältere, multimorbide Patientinnen und Patienten geht das Expertengremium zudem davon aus, dass mehr allgemeine Komplikationen festgestellt werden, wenn eine geriatrische Abteilung am Standort vorhanden ist.

Ähnliche Schlussfolgerungen werden für die Dokumentation von spezifischen Komplikationen gezogen. Auch hier sei von einer Unterdokumentation auszugehen. Hinsichtlich der Versorgungsqualität bestehe weiterhin Verbesserungspotenzial. Die QI-Ergebnisse können auch hier patientenseitig beeinflusst sein, so ist z. B. das Risiko einer periprothetischen Fraktur bei geringer Knochenstruktur erhöht. Die Einführung einer Risikoadjustierung wird geprüft.

Die Einführung von Patientenbefragungen bei elektiven Hüft- oder Knieendoprothesen-Erstimplantationen wird vom IQTIG und dem Expertengremium auf Bundesebene als äußerst wichtig eingeschätzt. Damit könnte beurteilt werden, ob bei den elektiven Eingriffen der Gelenkersatz zur Verbesserung der Lebensqualität und der Schmerzen der Patientinnen und Patienten geführt hat und die Erwartungen an das neue Gelenk erfüllt wurden.

Die verwendete Risikoadjustierung in den QS-Verfahren *QS HGV* und *QS KEP* fußt auf den Angaben von Leistungserbringern (QS-Daten), die zum Zeitpunkt der Behandlungsepisode mit einem vertretbaren Aufwand erhoben werden. Dabei stellen die in den QS-Daten erhobenen Risikofaktoren (z. B. zum ASA-Status von Patientinnen und Patienten) Angaben dar, die gemäß den Erkenntnissen aus der Datenvalidierung häufig falsch dokumentiert werden oder im Falle von Begleiterkrankungen unterdokumentiert sein können. Zudem können im Sinne eines ausgewogenen Aufwand-Nutzen-Verhältnisses nicht unendlich viele Begleiterkrankungen im QS-Bogen aufgenommen werden.

Der Aufwand, der zunächst mit einem geringeren Dokumentationsaufwand bei den Leistungserbringern einhergeht, fällt umso stärker bei den Landesstellen für Qualitätssicherung und bei den Leistungserbringern mit auffälligen Ergebnissen ins Gewicht. Nach zahlreichen Rückmeldungen der Landesstellen führt eine geringe Abdeckung möglicher Risikofaktoren der Patientinnen und Patienten zu einer ungenauen Risikobewertung in Hinblick auf das Eintreten eines in der QS abgebildeten Ereignisses. So wird häufig berichtet, dass - wenn überhaupt vorhanden - eine unzureichende Risikoadjustierung zu vielen rechnerisch auffälligen Fällen führt, welche im Stellungnahmeverfahren nicht nachvollzogen werden können. Eine verbesserte Risikoprofilabbildung der Patientinnen und Patienten eines Leistungserbringers schafft faire Vergleiche der rechnerischen Qualitätsanalysen und erhöht die Treffsicherheit möglicher qualitativer Auffälligkeiten, wodurch auch der Aufwand im Stellungnahmeverfahren enorm reduziert werden kann.

Vorwiegend ist eine umfangreichere und somit bessere Risikoadjustierung für die Abbildung der Sterblichkeit, der spezifischen und allgemeinen Komplikationen sowie zur Gehfähigkeit erstrebenswert. Für diese Qualitätsindikatoren sollten somit Risikofaktoren identifiziert und erfasst werden, um in die QI-Berechnung einzufließen.

Das IQTIG hat sich dem Thema angenommen und dem G-BA zum Erfassungsjahr 2023 Spezifikationsanpassungen empfohlen. So wurde für die Erfassung von Begleiterkrankungen das QS-Datenfeld Entlassungsdiagnose(n) in den Modulen 17/1, HEP und KEP dahingehend spezifiziert, dass das bisherige Datenfeld durch eine hinterlegte ICD-Liste erweitert wurde. Die ICD-Liste konkretisiert, welche ICD-Kodes u. a. für eine aussagekräftige Risikoadjustierung benötigt werden. Wenn eine der ICD-Diagnosen aus der Liste im KIS-System vorhanden ist, wird sie verpflichtend in das Datenfeld übertragen.

Durch die Umstellung ist es möglich, Komorbiditäten als Risikofaktoren für die Risikoadjustierung in den Qualitätsindikatoren zu verwenden. Zudem werden valide Plausibilitätsprüfungen zwischen kodierten Diagnosen im KIS und der QS-Dokumentation ermöglicht, wodurch im QS-Bogen Dokumentationsfehler reduziert werden.

Eine weitere Möglichkeit, Begleiterkrankungen der Patientinnen und Patienten zu identifizieren, besteht in der Nutzung von Routinedaten (GKV-Sozialdaten und Leistungsdaten nach § 21 KHEntgG). Dies geht ebenfalls ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand für den Leistungserbringer und Angaben zu patientenbezogenen Risikofaktoren aus dem aktuellen Krankenhausaufenthalt einher, bildet jedoch auch Behandlungsepisoden jenseits des aktuellen Krankenhausaufenthaltes ab. Demnach wäre das Erkrankungsgeschehen von Patientinnen und Patienten mit diesen Daten Leistungserbringer- und sektorenübergreifend rekonstruierbar.

Die Nutzung von Routinedaten in der Risikoadjustierung der Qualitätsindikatoren der QS-Verfahren HGV und KEP muss demnach geprüft und weiterentwickelt werden. Eine darüberhinausgehende Nutzung von Routinedaten hinsichtlich Follow-up-Beobachtungen wie auftretende Komplikationen oder Todesfälle außerhalb des aktuellen Krankenhausaufenthaltes bergen ein weiteres immenses Potential, die Behandlungsqualität der Leistungserbringer zielsicherer bewerten zu können und somit den Anreiz zur Qualitätsverbesserung zu verstärken.

Integrierte Datenarchitektur

Im Zuge der Beauftragung zur Neuentwicklung der orthopädischen und unfallchirurgischen Verfahren (2010) wurden die drei ehemaligen QSKH-Verfahren Hüftendoprothesenversorgung, Knieendoprothesenversorgung und Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung entwickelt. Im Laufe des Regelbetriebs im ersten Erfassungsjahr wurde das IQTIG mit einer Sonderauswertung beauftragt, die am 30. November 2016 dem G-BA übergeben wurde. In dieser Sonderauswertung wird gemäß der Beauftragung herausgestellt, dass sich weder eine diagnose- noch eine prozedurbezogene Perspektive präferieren lässt, sondern dass je nach Qualitätsmerkmal unterschiedliche Gruppierungen von Patientengruppen als Grundgesamtheit zielführend sein können. Diese Perspektive würde verschiedene Umbaumaßnahmen im Verfahren Hüftgelenkversorgung notwendig machen.

Das QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung mit seinen Modulen Hüftendoprothesenversorgung und Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung müsste demnach durch eine integrierte Datenarchitektur über einen gemeinsamen Filter erfasst werden, um unterschiedliche qualitätsrelevante Fragestellungen flexibel auswerten zu können. Diese integrierte Erfassung hätte eine Neudefinition des QS-Verfahrens Hüftgelenkversorgung zur Folge und würde mit einer Weiterentwicklung sowie Überprüfung der bestehenden Qualitätsindikatoren und mit einer Zusammenführung der technischen Module HEP und 17/1 einhergehen, was einer Beauftragung bedürfte. Zudem wären neben einer Neugestaltung des QS-Filters weitere technische Entwicklungsarbeiten nötig.

Glossar

Begriff	Erläuterung
Auffälligkeit, qualitative (auffälliger Indikatorwert)	Bewertung der Versorgungsqualität von Leistungserbringerergebnissen auf Grundlage eines Stellungnahmeverfahrens und einer Begutachtung durch Expertinnen und Experten, wenn diese Versorgungsqualität ein Qualitätsziel verfehlt. Stellungnahmeverfahren werden mit Leistungserbringern geführt, die rechnerisch auffällige Ergebnisse aufweisen.
Auffälligkeit, rechnerische (auffälliger Indikatorwert)	Bewertung der Versorgungsqualität eines Leistungserbringers auf Grundlage des Ergebnisses eines Qualitätsindikators für diesen Leistungserbringer, wenn dieses außerhalb des Referenzbereichs liegt. Ist die Abweichung vom Referenzbereich statistisch signifikant, wird das Ergebnis auch als „statistisch auffällig“ bezeichnet.
Auffälligkeitskriterien	Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Die Daten jedes Leistungserbringers werden anhand dieser Auffälligkeitskriterien auf Auffälligkeiten in den dokumentierten QS-Daten geprüft. Es werden zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden: Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit und Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.
Basisdatensatz	Der Basisdatensatz stellt einen dokumentationspflichten Behandlungsfall dar, welcher kein Minimaldatensatz ist. Ein Basisdatensatz kann pro Patientin oder Patient je Krankenhausaufenthalt (stationär) bzw. Behandlungsquartal (ambulant) einmal dokumentiert werden, auch wenn die Patientin oder der Patient in diesem Zeitraum mehrere Prozeduren erhält.
Datenquelle	Stelle, an der Daten für die Qualitätssicherung generiert oder erfasst werden. Zurzeit stehen folgende Datenquellen zur Verfügung: Dokumentation der Leistungserbringer (fallbezogen und einrichtungsbezogen), Sozialdaten bei den Krankenkassen und Befragung von Patientinnen und Patienten.
Datensatz	Der Begriff wird im Kontext der Qualitätssicherung unterschiedlich verwendet: 1. als eine in einer direkten Beziehung zueinander stehende Menge von Daten(-feldern), die einem Behandlungsfall bzw. einer Prozedur zuordenbar ist (bspw. ein Dokumentationsbogen); 2. als Datei, die mehrere Einzeldatensätze übergreift, bspw. ein von einer Krankenkasse übermittelter Sozialdatensatz; 3. als Spezifizierung der Auswahl und ggf. Verknüpfung zu erfassender Daten (bspw. hinsichtlich QS-Dokumentation, Sozialdaten, Klinische Krebsregister).

Begriff	Erläuterung
Erfassungsjahr	Jahr, dem (fall- bzw. einrichtungsbezogen) erfasste Daten für die Auswertung zugeordnet werden. Bei den meisten Verfahren entspricht dies dem Jahr, in dem eine Patientin oder ein Patient entlassen wurde; bei ambulanten Fällen sind Aufnahmejahr und Entlassungsjahr identisch, weil Aufnahme und Entlassung am selben Tag erfolgt.
Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)	Oberstes Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte und Ärztinnen, Zahnärzte und Zahnärztinnen, Psychotherapeuten und Psychotherapeutinnen, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland. Er bestimmt unter anderem den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung und beschließt die Qualitätssicherungsmaßnahmen nach §§ 136 ff. SGB V.
Grundgesamtheit	Die Grundgesamtheit gibt alle für die Auswertung eines Indikators relevanten Behandlungsfälle an, für welche die Dokumentationspflicht ausgelöst wurde (ohne Minimaldatensätze). Die Grundgesamtheit kann von Indikator zu Indikator variieren, weil sich die Indikatoren jeweils auf eine ausgewählte Patientengruppe beziehen und nur diese in die Auswertung eingeschlossen wird. In die Grundgesamtheit können Daten aus verschiedenen Quellen (Qualitätssicherungsdaten, Sozialdaten bei den Krankenkassen oder Daten aus der Patientenbefragung) eingehen.
Indikatorwert	Das numerische Ergebnis, das durch Anwendung der Rechenregeln eines Qualitätsindikators auf die qualitätsbezogenen Daten resultiert.
Kennzahl	In Ergänzung zu Qualitätsindikatoren geben Kennzahlen zusätzliche Informationen, zum Beispiel zu Teilpopulationen der Grundgesamtheit an. Im Gegensatz zu Qualitätsindikatoren haben Kennzahlen keinen Referenzbereich; daher findet keine Bewertung der Versorgungsqualität statt.
Leistungserbringer	Einrichtungen (z. B. Krankenhäuser, Praxen, Medizinische Versorgungszentren) oder Personen (z. B. Ärztinnen und Ärzte, Pflegekräfte), die Patientinnen und Patienten medizinisch-pflegerisch versorgen.
Minimaldatensatz (MDS)	Ein Behandlungsfall kann als dokumentationspflichtig ausgelöst werden, obwohl eine abschlussfähige Dokumentation nicht möglich ist, weil z. B. der Eingriff abgebrochen wurde. Für diesen Fall wird anstatt der vollen Dokumentation nur ein sogenannter Minimaldatensatz fällig. Minimaldatensätze werden in der Auswertung der Qualitätsindikatoren nicht berücksichtigt und dienen lediglich dem Fallzahlabgleich.

Begriff	Erläuterung
<p>O, E, N (O / N, O / E, E / N)</p>	<p>O (observed) bezeichnet die Anzahl der beobachteten Zählerereignisse. Der Quotient O / N ist die beobachtete Rate (z. B. Anteil der Fälle mit Komplikationen) und wird in Prozent ausgedrückt. Das Ergebnis eines ratenbasierten Qualitätsindikators ist eine solche beobachtete Rate.</p> <p>E (expected) bezeichnet bei risikoadjustierten Indikatoren die erwartete Anzahl an interessierenden Ereignissen (z. B. Komplikationen). Das Ergebnis des Qualitätsindikators ist in diesem Fall der Quotient O / E aus beobachteter und erwarteter Anzahl an Ereignissen. Ein Wert von $O / E = 2$ bedeutet, dass doppelt so viele Ereignisse eingetreten sind, wie unter Berücksichtigung der Patientencharakteristika erwartet. Zusätzlich zu O / N und O / E wird auch der Quotient E / N dargestellt, also die erwartete Rate an interessierenden Ereignissen (in Prozent). E / N ist ein Maß für das durchschnittliche Risiko der behandelten Patientinnen und Patienten.</p> <p>N bezeichnet die Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit.</p>
<p>Perzentile</p>	<p>Perzentile werden zur Beschreibung der Lage einzelner Leistungserbringerergebnisse relativ zu den Ergebnissen aller anderen Leistungserbringer verwendet. Die Perzentile untergliedern die der Größe nach sortierten Werte in 100 gleich große Bereiche. Das x-te Perzentil der Leistungserbringerergebnisse ist der kleinste Wert, für den gilt, dass mindestens x % der Leistungserbringerergebnisse kleiner oder gleich diesem Wert sind. Liegen beispielsweise 1.000 der Größe nach geordnete Ergebniswerte vor, so entspricht der 250. Wert dem 25. Perzentil.</p>
<p>Qualitätsindikator</p>	<p>Qualitätsindikatoren sind quantitative Größen, die Aussagen über die Erfüllung konkreter Qualitätsanforderungen mittels eines Messverfahrens und eines Bewertungskonzepts ermöglichen. Qualitätsindikatoren umfassen die drei Komponenten Qualitätsziel, Messverfahren und Bewertungskonzept.</p>
<p>Qualität</p>	<p>Grad, in dem Merkmale eines Objekts Anforderungen erfüllen. Mit Objekt sind dabei beispielsweise auch Dienstleistungen wie eine medizinische Behandlung gemeint. Siehe auch: Versorgungsqualität.</p>
<p>Qualitätsmessung</p>	<p>Empirische Beschreibung der Erfüllung von Anforderungen anhand von Qualitätsindikatoren.</p>
<p>Qualitätsmodell</p>	<p>Die Summe der zur Beschreibung der Qualität eines Versorgungsbereichs ausgewählten Qualitätsaspekte (siehe Qualitätsaspekte). Für jeden Versorgungsbereich, in dem ein neues QS-Verfahren entworfen wird, wird ein individuelles Qualitätsmodell entwickelt, welches als Basis für die Entwicklung von Qualitätsindikatoren dient.</p>

Begriff	Erläuterung
Qualitätssicherung	Unter Qualitätssicherung im Gesundheitswesen werden hier alle Prozesse und Maßnahmen verstanden, durch die die Qualität der Versorgung gewährleistet oder verbessert werden soll.
Qualitätssicherung, externe	Prozesse und Maßnahmen, durch die für ausgewählte Versorgungsbereiche die Qualität der teilnehmenden Einrichtungen bewertet wird und ggf. Handlungskonsequenzen aus den Ergebnissen initiiert werden. Externe Qualitätssicherung wird in der Regel einrichtungsübergreifend durchgeführt und mit einem Feedback an die teilnehmenden Einrichtungen verbunden.
Qualitätssicherungsverfahren (QS-Verfahren)	Vom G-BA in Richtlinien festgelegtes Bündel an Maßnahmen der externen Qualitätssicherung in Bezug auf bestimmte medizinisch-pflegerische Leistungen und Leistungsbereiche. Dazu gehören im Wesentlichen die Festlegung der einbezogenen Leistungen oder Leistungsbereiche, Qualitätsindikatoren (mit Qualitätszielen, Mess- und Auswertungsmethoden sowie Regeln zur Bewertung), Spezifikationen (bspw. der QS-Dokumentation, des QS-Filters oder der Nutzung von Sozialdaten, sowie der zugehörigen Datenflüsse), die Auswertung, die Vorgehensweise zur Bewertung sowie die Regelung qualitätsverbessernder Maßnahmen.
Qualitätsziel	Anforderung an Strukturen, Prozesse oder Ergebnisse einer medizinischen Versorgungsleistung. Ein Qualitätsziel gibt die gewünschte Richtung der Ergebnisse eines Qualitätsindikators vor (z. B. „Die Sterblichkeit nach elektiver Hüftendoprothesenversorgung soll möglichst niedrig sein“).
Referenzbereich	Der Bereich auf der Messskala eines Qualitätsindikators, der ein bestimmtes Qualitätsniveau repräsentiert. Ein Referenzbereich stellt die konkret zu erfüllende Anforderung für ein Qualitätsmerkmal dar (z. B. „Eine Komplikationsrate unter 5 % entspricht erwartbarer Qualität“).
Referenzwert	Der Referenzwert eines Indikators ist die Grenze des Referenzbereiches, die die Indikatorergebnisse in rechnerisch auffällige und unauffällige Ergebnisse unterteilt. Referenzwerte werden entweder evidenzbasiert als feste Größe oder datengestützt auf Basis der Verteilung der Ergebnisse (als Perzentil – perzentilbasierte Referenzbereiche) festgelegt
Sentinel Event	Sentinel-Event-Indikatoren erfassen seltene, schwerwiegende Ereignisse (Sentinel Events) von besonderer Bedeutung. Jeder Fall stellt eine Auffälligkeit dar, die eine Einzelfallanalyse im Stellungsverfahren nach sich zieht.

Begriff	Erläuterung
Sollstatistik	In der Sollstatistik wird die Vollständigkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) überprüft. Gezeigt werden dokumentationspflichtige Fälle von einem Leistungserbringer der externen Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr und die vom Leistungserbringer abgerechneten Leistungen gemäß QS-Filter.
Sozialdaten bei den Krankenkassen	Daten, die die Krankenkassen nach § 284 SGB V erheben und speichern. Dazu gehören u. a. Abrechnungsdaten für medizinische Behandlungen und Versichertenstammdaten. Nach § 299 Abs. 1a SGB V dürfen diese in pseudonymisierter Form für die Qualitätssicherung genutzt werden.
Stellungnahmeverfahren	Liegen die Ergebnisse eines Leistungserbringers für einen Qualitätsindikator außerhalb des dafür festgelegten Referenzbereichs, wird das Stellungnahmeverfahren von der jeweils zuständigen Landesarbeitsgemeinschaft eingeleitet. Darin soll überprüft werden, ob neben der rechnerischen Auffälligkeit auch eine qualitative Auffälligkeit vorliegt. Das Stellungnahmeverfahren kann in Form einer angeforderten schriftlichen Stellungnahme, eines Gespräches sowie einer Begehung der Einrichtung durchgeführt werden.
Versorgungsqualität	Grad, in dem die Gesundheitsversorgung von Einzelpersonen und Populationen Anforderungen erfüllt, die patientenzentriert sind und mit professionellem Wissen übereinstimmen
Vertrauensbereich (Konfidenzintervall)	Bereich um einen empirisch bestimmten Wert (z. B. Indikatorwert), innerhalb dessen unter Berücksichtigung aller zufälligen Einflüsse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (meist festgelegt als 95 %) der zugrunde liegende Wert liegt.
Zähler	Der Zähler gibt an, bei wie vielen Fällen aus der Grundgesamtheit das für die Auswertung des Indikators interessierende Ereignis (zum Beispiel das Auftreten von Komplikationen) zutrifft.

Literatur

- Bonnaire, F; Weber, A; Stürmer, KM; Dresing, K; Frosch, K-H; Kuderna, H; et al. (2014): AWMF-Registernummer 012-010. S1-Leitlinie: Bakterielle Gelenkinfektionen [Langfassung]. Überarbeitung von: Juni 2014. Berlin [u. a.]: DGU [Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie] [u. a.]. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/012-010l_S1_Bakterielle_Gelenkinfektionen_2014-06.pdf (abgerufen am: 09.01.2019).
- Fransen, M; Woodward, M; Norton, R; Robinson, E; Butler, M; Campbell, AJ (2002): Excess Mortality or Institutionalization After Hip Fracture: Men Are at Greater Risk Than Women. *Journal of the American Geriatrics Society* 50(4): 685-690. DOI: 10.1046/j.1532-5415.2002.50163.x.
- G-BA [Gemeinsamer Bundesausschuss] (2019): Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur. [Stand:] 22.11.2019. Berlin: G-BA. BAnz AT 30.12.2020 B6. URL: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-4069/2019-11-22_2020-03-27_2020-04-16_2020-11-20_QSFFx-RL_Erstfassung_konsolidiert.pdf (abgerufen am: 11.07.2022).
- Iezzoni, LI; Daley, J; Heeren, T; Foley, SM; Fisher, ES; Duncan, C; et al. (1994): Identifying Complications of Care Using Administrative Data. *Medical Care* 32(7): 700-715.
- Lofthus, CM; Osnes, EK; Falch, JA; Kaastad, TS; Kristiansen, IS; Nordsletten, L; et al. (2001): Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. *Bone* 29(5): 413-418. DOI: 10.1016/S8756-3282(01)00603-2.
- Mosk, CA; Mus, M; Vroemen, JPAM; van der Ploeg, T; Vos, DI; Elmans, LHGJ; et al. (2017): Dementia and delirium, the outcomes in elderly hip fracture patients. *Clinical Interventions in Aging* 12: 421-430. DOI: 10.2147/CIA.S115945.
- Richmond, J; Aharonoff, GB; Zuckerman, JD; Koval, KJ (2003): Mortality Risk After Hip Fracture. *Journal of Orthopaedic Trauma* 17(1): 53-56.
- Roche, JJW; Wenn, RT; Sahota, O; Moran, CG (2005): Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. *BMJ* 331(7529): 1374. DOI: 10.1136/bmj.38643.663843.55.
- Sanders, KM; Seeman, E; Ugoni, AM; Pasco, JA; Martin, TJ; Skoric, B; et al. (1999): Age- and Gender-Specific Rate of Fractures in Australia: A Population-Based Study. *Osteoporosis International* 10(3): 240-247. DOI: 10.1007/s001980050222.
- Trombetti, A; Herrmann, F; Hoffmeyer, P; Schurch, MA; Bonjour, JP; Rizzoli, R (2002): Survival and Potential Years of Life Lost After Hip Fracture in Men and Age-matched Women. *Osteoporosis International* 13(9): 731-737. DOI: 10.1007/s001980200100.
- Wu, J; Yin, Y; Jin, M; Li, B (2021): The risk factors for postoperative delirium in adult patients after hip fracture surgery: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 36: 3-14. DOI: 10.1002/gps.5408.



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

Hüftgelenkversorgung: Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung

Erfassungsjahr 2021

Veröffentlichungsdatum: 08. Juli 2022

Impressum

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340
Telefax: (030) 58 58 26-341

verfahrensupport@iqtig.org
<https://www.iqtig.org/>

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht.....	5
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021.....	6
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2021.....	7
Einleitung.....	8
Datengrundlagen.....	10
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	10
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	12
54030: Präoperative Verweildauer.....	12
Details zu den Ergebnissen.....	15
54050: Sturzprophylaxe.....	18
Details zu den Ergebnissen.....	20
54033: Gehunfähigkeit bei Entlassung.....	21
Details zu den Ergebnissen.....	24
54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur.....	25
Details zu den Ergebnissen.....	27
54042: Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur.....	29
Details zu den Ergebnissen.....	32
54046: Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur.....	35
Details zu den Ergebnissen.....	38
Datenergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	40
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit.....	40
850147: Angabe von ASA 5.....	40
850148: Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation.....	42
850149: Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen.....	44
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	46
850352: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	46

850368: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	48
Basisauswertung.....	50
Basisdokumentation.....	50
Inhouse-Sturz.....	50
Patient.....	50
Präoperative Anamnese/Befunde.....	51
Gehfähigkeit.....	51
Pflegegrad.....	52
ASA- und Wundkontaminationsklassifikation.....	52
Antithrombotische Dauertherapie.....	53
Voroperation.....	54
Frakturlokalisierung und -typ.....	54
Fraktur nach ICD-Kode.....	55
Behandlungsverlauf.....	56
Angabe von Prozeduren.....	56
Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren.....	56
Allgemeine Komplikationen.....	57
Spezifische Komplikationen.....	57
Behandlungszeiten.....	59
Entlassung.....	60
Gehfähigkeit.....	60
Entlassungsgrund.....	61

Ergebnisübersicht

In den nachfolgenden Tabellen werden sämtliche Qualitätsindikatoren (QI) und ggf. Kennzahlen sowie Auffälligkeitskriterien (AKs) für eine Übersicht zusammengefasst.

Bitte beachten Sie dafür folgende Hinweise:

- Grundlage für die Jahresauswertung sind die Datensätze, die bis zur Jahreslieferfrist an die Bundesauswertungsstelle geliefert wurden. Nach Ende der Lieferfrist gelieferte Datensätze sind in den Auswertungen nicht enthalten.
- Datensätze werden immer den Quartalen bzw. Jahren zugeordnet, in denen das Entlassungsdatum des Patienten oder der Patientin liegt (bei stationären Leistungen). Patientinnen oder Patienten, die in einem Quartal bzw. einem Jahr aufgenommen und behandelt wurden, aber erst im nachfolgenden Quartal oder Jahr entlassen wurden, sind sogenannte „Überlieger“. Aufgrund des Wechsels des Verfahrens von der QSKH-Richtlinie in die DeQS-Richtlinie sind „Überlieger“ (mit Aufnahme in 2020 und Entlassung in 2021) nicht im Datensatz zum Erfassungsjahr 2021 enthalten.
- Aufgrund der mit dem Richtlinienwechsel von QSKH zu DeQS verbundenen Änderung der Leistungserbringer-Pseudonymisierung werden zudem die Ergebnisse zu den Vorjahren nicht ausgegeben.
- Perzentilbasierte Referenzbereiche werden für jedes Auswertungsjahr neu berechnet. Dies bedeutet, dass sich die Referenzwerte perzentilbasierter Referenzbereiche zwischen den jeweiligen Jahresauswertungen (und Zwischenberichten) unterscheiden können.

Weitere Informationen zu dem QS-Verfahren HGV finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-hgv/> . Unter <https://iqtig.org/das-iqtig/grundlagen/> sind weiterführende Informationen zu den methodischen als auch biometrischen Grundlagen des IQTIG zu finden.

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2021. Aufgrund der mit dem Richtlinienwechsel von QSKH zu DeQS verbundenen Änderung der Leistungserbringer-Pseudonymisierung werden die Ergebnisse zu den Vorjahren nicht ausgegeben.

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
54030	Präoperative Verweildauer	≤ 15,00 %	9,11 % N = 58.818	8,88 % - 9,35 %
54050	Sturzprophylaxe	≥ 90,00 %	97,54 % N = 51.296	97,40 % - 97,67 %
54033	Gehunfähigkeit bei Entlassung	≤ 2,36 (95. Perzentil)	1,09 N = 45.703	1,07 - 1,11
54029	Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 5,88 % (95. Perzentil)	1,85 % N = 58.921	1,75 % - 1,96 %
54042	Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 2,46 (95. Perzentil)	1,08 N = 58.921	1,06 - 1,11
54046	Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	Transparenzkennzahl	1,05 N = 58.921	1,02 - 1,09

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2021

Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Ähnlich wie mit Qualitätsindikatoren werden die Daten jedes Leistungserbringers anhand dieser Auffälligkeitskriterien auf Auffälligkeiten in den dokumentierten Daten geprüft.

Dabei können zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden werden, die zur Plausibilität und Vollständigkeit, welche die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze prüfen. Mittels dieser Kriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Zum anderen überprüfen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit, inwiefern Fälle, die als dokumentationspflichtig eingeordnet wurden (Sollstatistik), auch tatsächlich übermittelt wurden.

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit				
850147	Angabe von ASA 5	= 0,00	0,04 % 23/58.941	1,98 % 21/1.061
850148	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	= 0,00	34,55 % 19/55	36,73 % 18/49
850149	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen	≤ 50,00 %	44,01 % 290/659	5,71 % 24/420
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
850352	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,35 % 59.014/58.811	0,21 % 2/933
850368	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	0,12 % 73/58.811	0,54 % 5/933

Einleitung

Das QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung (HGV) hat die alten Verfahren zur Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung (HUEFTFRAK-OSTEO) und Hüftendoprothesenversorgung (HEP) zum 1. Januar 2021 ersetzt. Die neue Struktur wird durch die "Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung" (DeQS-RL) [1] geregelt. Das Auswertungsmodul Hüftgelenkversorgung: Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung (HGV-OSFRAK) enthält ausschließlich die Prozeduren zur osteosynthetischen Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur.

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

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

Aufgrund der im Alter abnehmenden Festigkeit der Knochensubstanz bis hin zum Knochenschwund (Osteoporose) und gleichzeitig zunehmender Bewegungsunsicherheit sind die hüftgelenknahe Femurfrakturen eine typische und häufige Verletzung älterer Menschen. Hier kann bereits ein kleiner, z. B. durch Gangunsicherheit verursachter Sturz, zu einem Bruch führen. Von den jährlich etwa 120.000 Brüchen entfallen ca. 80 % auf Menschen, die 70 Jahre und älter sind. Angesichts der demographischen Entwicklung ist hier also von zunehmenden Fallzahlen auszugehen.

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

[1] Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung. In der Fassung vom 19. Juli 2018, zuletzt geändert am 18. März 2021, in Kraft getreten am 17. Juni 2021. URL: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/105/> (abgerufen am 15.11.2021)

Datengrundlagen

Die Auswertungen des vorliegenden Jahresberichtes basieren auf einer Datenquelle. Die Datengrundlage für diesen Bericht umfasst folgende Datenquelle:

- Übersicht über die in die Auswertung eingezogenen QS-Dokumentationsdaten
 - Datengrundlage nach Standort
 - Vollzähligkeitsanalyse nach Institutskennzeichen-Nummer

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt die nach Standortnummer (vgl. auch Standortverzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V) eingegangenen QS-Dokumentationsdaten für das Erfassungsjahr 2021 dar.

Die Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Die Sollstatistik zeigt an, wie viele Fälle bei einem Leistungserbringer für die externe Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr dokumentationspflichtig waren, anhand der beim Leistungserbringer abgerechneten Leistungen gemäß QS-Filter. Diese Informationen werden zusätzlich zu den QS-Dokumentationsdaten an das IQTIG übermittelt. Die übermittelten Daten zur Sollstatistik bilden die Grundlage für die Ermittlung der Vollzähligkeit bei den Leistungserbringern.

Für das QS-Verfahren HGV erfolgt die Auswertung entsprechend dem behandelnden Standort, da es bspw. sein kann, dass der entlassende Standort nicht immer auch der leistungserbringende Standort ist. Dies kann je nach Leistungserbringer unterschiedlich sein.

Die Sollstatistik basiert jedoch auf dem entlassenen Standort. Eine Umstellung der Sollstatistik vom entlassenen Standort auf den behandelnden Standort ist nicht möglich, da letzterer nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist.

Ab dem Jahr 2020 wurde, gemäß Spezifikation, die Sollstatistik vom Standortbezug entkoppelt und auf Ebene des Institutionskennzeichens erstellt. Die Darstellung der Datengrundlage, sowie die Vollzähligkeit in den Berichten, erfolgt daher ebenfalls auf Ebene des Institutionskennzeichens.

Der Bericht enthält Qualitätsindikatoren auf Basis von QS-Dokumentationsdaten. Die Tabelle zeigt den Datenbestand, auf der die Ihnen vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren berechnet wurde.

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	59.014	58.811	100,35
	Basisdatensatz	58.941		
	MDS	73		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		934	933	100,11
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.062		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.133		

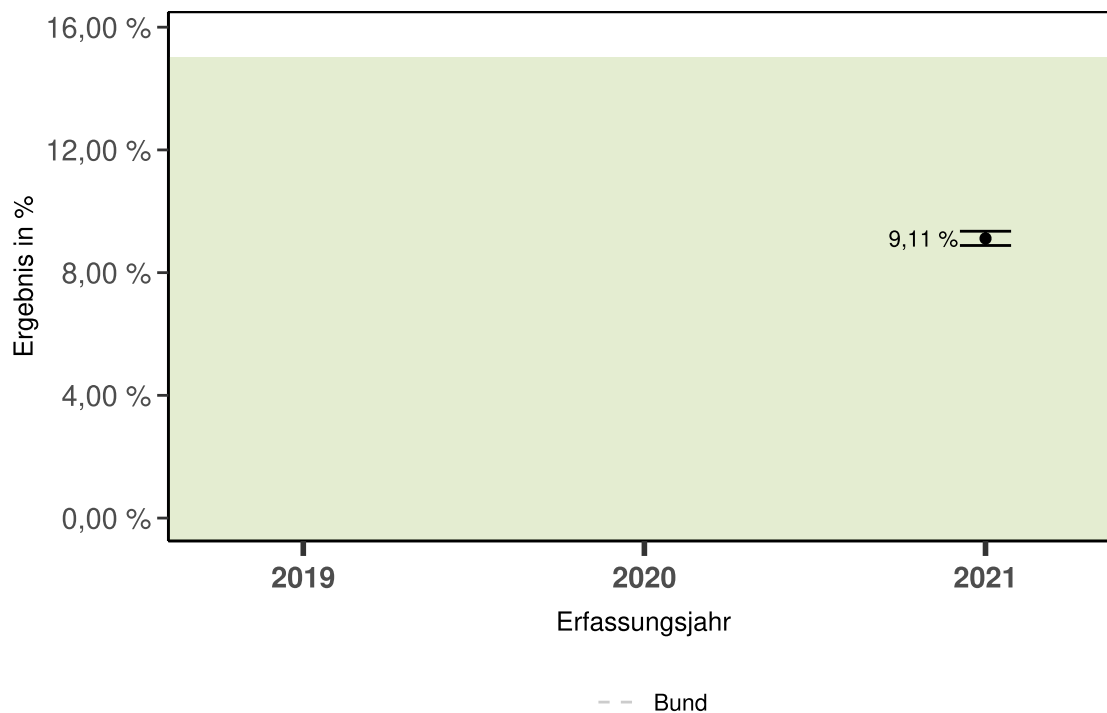
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

54030: Präoperative Verweildauer

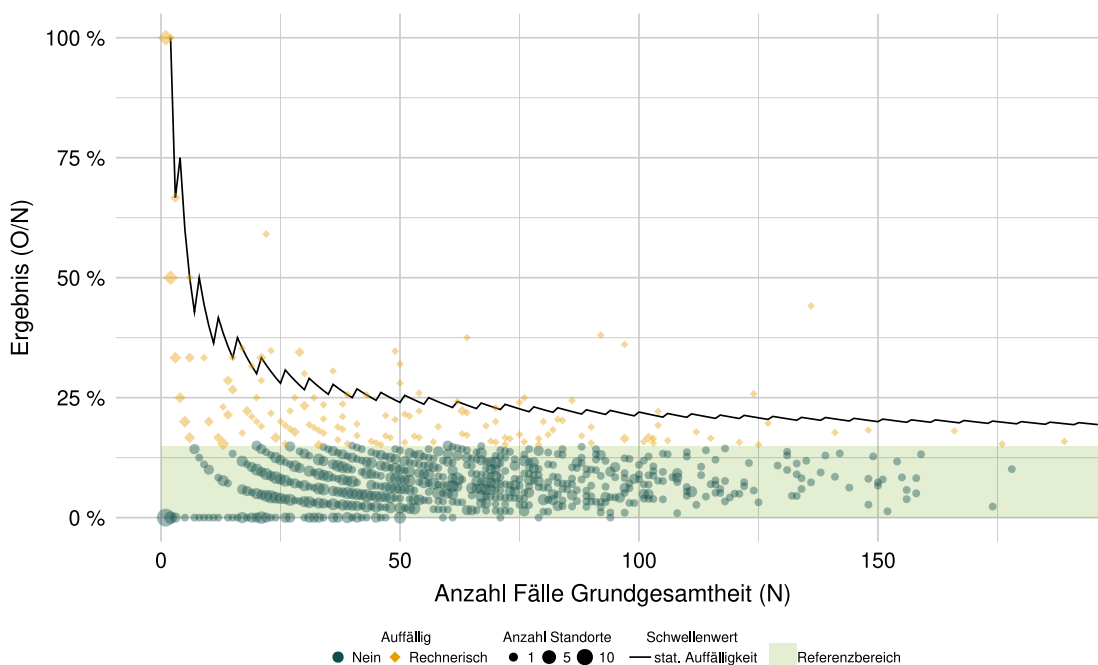
Qualitätsziel	Kurze präoperative Verweildauer
ID	54030
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit mechanischer Komplikation durch eine interne Osteosynthesevorrichtung an Extremitätenknochen (Beckenregion und Oberschenkel; ICD 10 T84.14) in Kombination mit der Angabe einer osteosynthetische Voroperation und ohne Angabe einer postoperativen Implantatfehlage oder Implantatdislokation sowie Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahe 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	≤ 15,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 5.361 / 58.818	2019: - 2020: - 2021: 9,11 %	2019: - 2020: - 2021: 8,88 % - 9,35 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	Präoperative Verweildauer > 24 Stunden oder > 48 Stunden bei Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	9,11 % 5.361/58.818
1.1.1	Verteilung nach Aufnahmewochentag	
1.1.1.1	Montag bis Donnerstag	9,06 % 3.091/34.132
1.1.1.2	Freitag	9,34 % 817/8.743
1.1.1.3	Samstag	9,08 % 757/8.337
1.1.1.4	Sonntag	9,15 % 696/7.606
1.1.2	Verteilung nach gerinnungshemmender Dauertherapie	
1.1.2.1	ohne gerinnungshemmende Dauertherapie	8,69 % 3.035/34.912
1.1.2.2	mit gerinnungshemmender Dauertherapie ¹	9,73 % 2.326/23.906
1.1.2.2.1	Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	30,39 % 612/2.014
1.1.2.2.2	DOAK/NOAK (z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban)	5,37 % 530/9.865
1.1.2.2.3	Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure, Acetylsalicylsäure + Dipyridamol)	9,43 % 1.135/12.039
1.1.2.2.4	sonstige	18,81 % 95/505
1.1.3	Verteilung nach ASA Klassifikation	
1.1.3.1	ASA 1	3,41 % 69/2.023
1.1.3.2	ASA 2	6,77 % 1.021/15.084
1.1.3.3	ASA 3	9,56 % 3.595/37.614
1.1.3.4	ASA 4	16,47 % 671/4.074
1.1.3.5	ASA 5	21,74 % 5/23
1.1.4	Verteilung nach Pflegegrad	

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1.4.1	kein Pflegegrad	8,02 % 2.025/25.237
1.1.4.2	Pflegegrad 1	10,00 % 212/2.120
1.1.4.3	Pflegegrad 2	10,13 % 1.017/10.039
1.1.4.4	Pflegegrad 3	10,05 % 1.038/10.326
1.1.4.5	Pflegegrad 4	8,54 % 482/5.647
1.1.4.6	Pflegegrad 5	12,18 % 114/936
1.1.4.7	Information zum Pflegegrad liegt nicht vor	10,48 % 473/4.513

¹ Mehrfachnennung möglich

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	Frakturereignis vor stationärer Aufnahme	98,06 % 57.674/58.818
1.2.1	verlängerte präoperative Verweildauer	8,95 % 5.161/57.674

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.3	Frakturereignis während des stationären Aufenthaltes	1,94 % 1.144/58.818
1.3.1	verlängerte präoperative Verweildauer	17,48 % 200/1.144

1.4 Zeit zwischen Aufnahme/Inhouse-Sturz und Operation Ergebnis Bund (gesamt)	Gesamt	Ohne Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	Mit Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)
≤ 6 Stunden	29,74 % 17.495/58.818	32,88 % 16.096/48.953	14,18 % 1.399/9.865
≤ 12 Stunden	48,70 % 28.647/58.818	52,93 % 25.913/48.953	27,71 % 2.734/9.865
≤ 24 Stunden	86,88 % 51.103/58.818	90,13 % 44.120/48.953	70,79 % 6.983/9.865

1.4 Zeit zwischen Aufnahme/Inhouse-Sturz und Operation Ergebnis Bund (gesamt)	Gesamt	Ohne Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	Mit Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)
≤ 36 Stunden	93,79 % 55.164/58.818	95,20 % 46.603/48.953	86,78 % 8.561/9.865
≤ 48 Stunden	96,51 % 56.768/58.818	96,89 % 47.433/48.953	94,63 % 9.335/9.865
> 48 Stunden	3,48 % 2.048/58.818	3,10 % 1.518/48.953	5,37 % 530/9.865

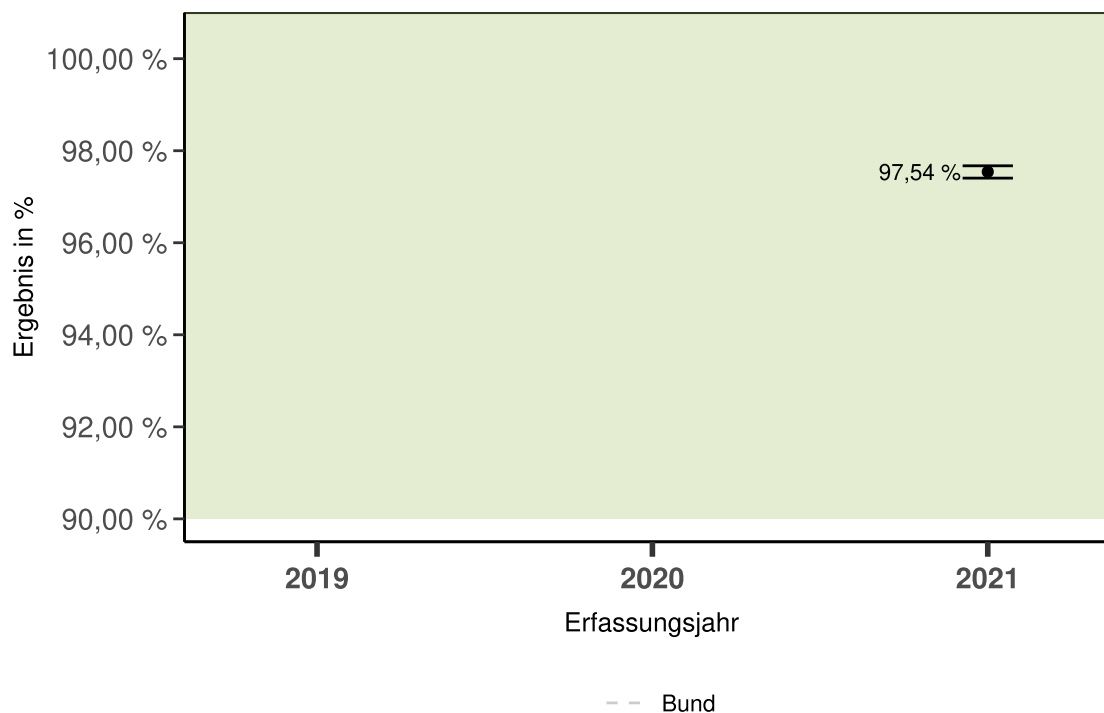
1.5 Zeit zwischen Aufnahme/Inhouse-Sturz und Operation bei medialer Schenkelhalsfraktur Ergebnis Bund (gesamt)	Garden I	Garden II	Garden III	Garden IV	Mediale Schenkelhalsfraktur gesamt
< 24 Stunden	85,64 % 1.664/1.943	86,75 % 2.527/2.913	94,29 % 1.387/1.471	97,31 % 181/186	88,42 % 5.759/6.513
24 - 48 Stunden	10,34 % 201/1.943	9,03 % 263/2.913	3,67 % 54/1.471	x % ≤3/186	8,00 % 521/6.513
> 48 Stunden	4,01 % 78/1.943	4,22 % 123/2.913	2,04 % 30/1.471	x % ≤3/186	3,58 % 233/6.513

54050: Sturzprophylaxe

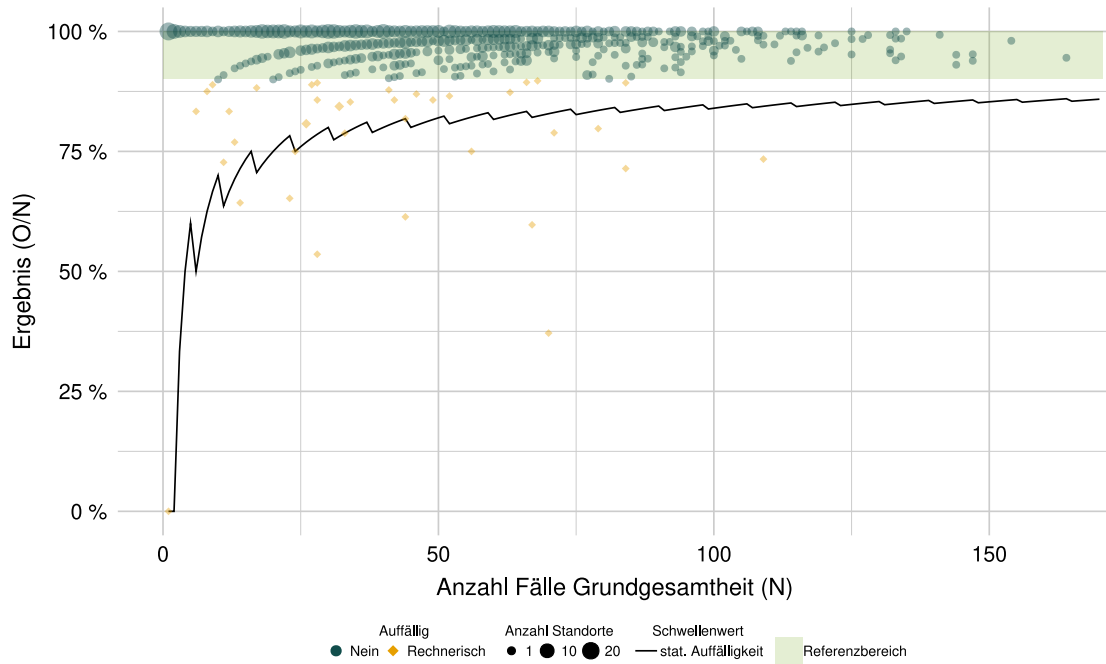
Qualitätsziel	Strukturierte Erfassung des individuellen Sturzrisikos und Einleitung multimodaler, individueller Maßnahmen zur Sturzprophylaxe
ID	54050
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 65 Jahren mit einer osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahe Femurfraktur. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind, bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten sowie Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden
Referenzbereich	≥ 90,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detaillierergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 50.035 / 51.296	2019: - 2020: - 2021: 97,54 %	2019: - 2020: - 2021: 97,40 % - 97,67 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	Sturzprophylaxe ab einem Alter von 65 Jahren ²	
2.1.1	Sturzrisikofaktoren erfasst	98,05 % 50.295/51.296
2.1.2	Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen	97,87 % 50.202/51.296
2.1.3	Erfassung von Sturzrisikofaktoren und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen)	97,54 % 50.035/51.296

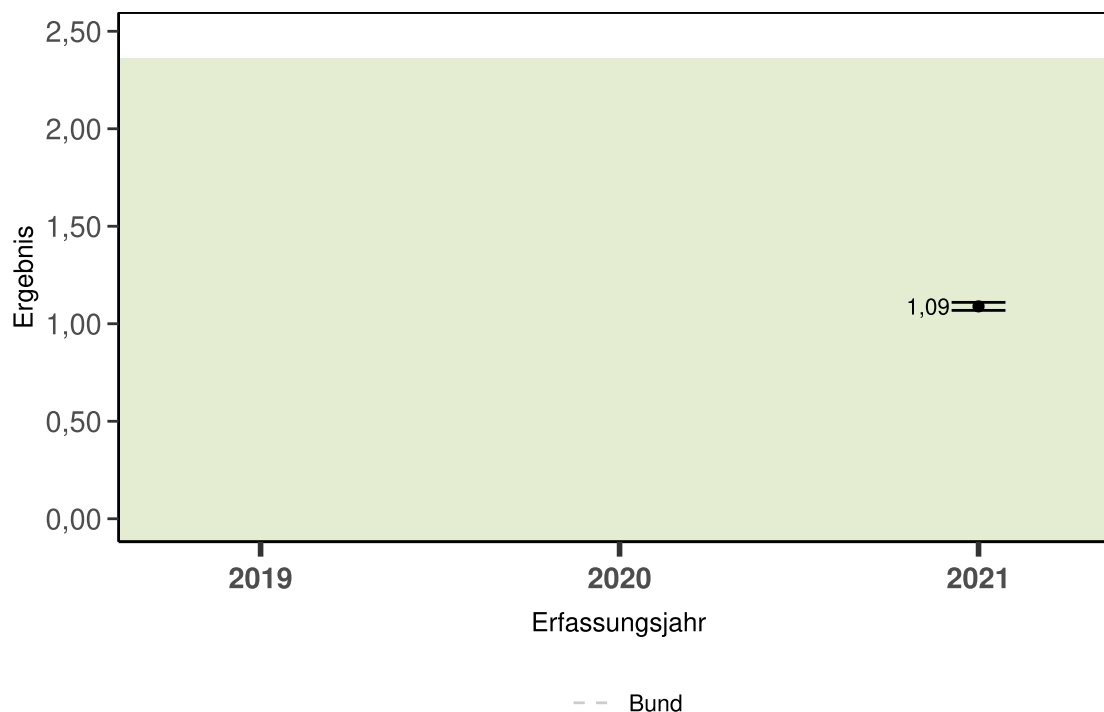
² Ausgeschlossen werden Patientinnen und Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind und bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten.

54033: Gehunfähigkeit bei Entlassung

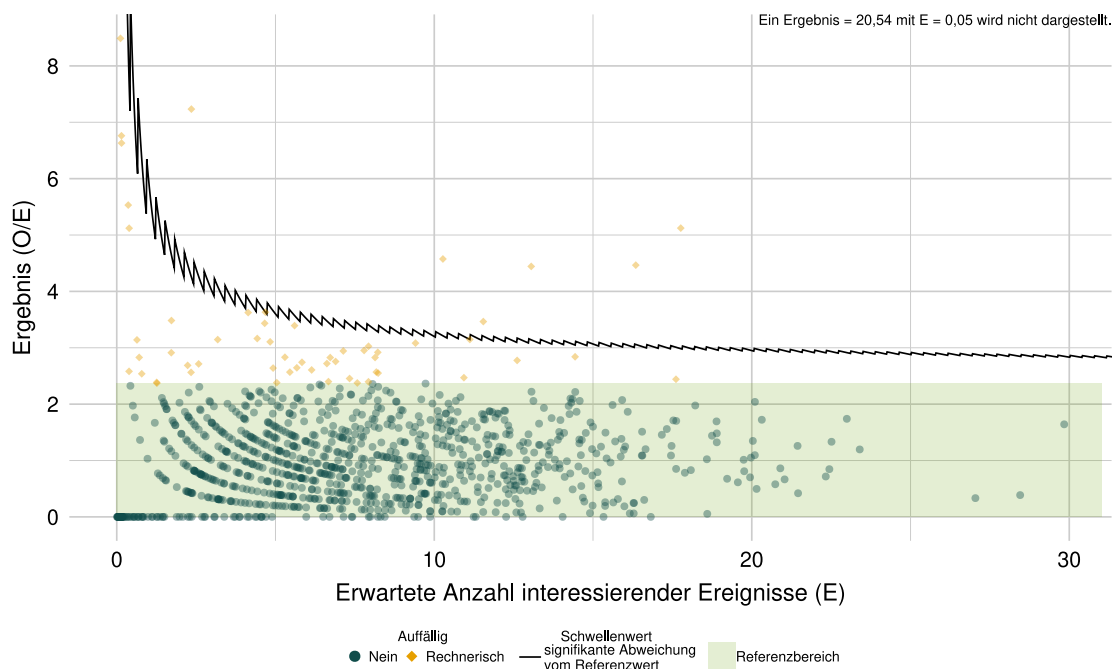
Qualitätsziel	Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung
ID	54033
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
E (expected)	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der ID 54033
Referenzbereich	≤ 2,36 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

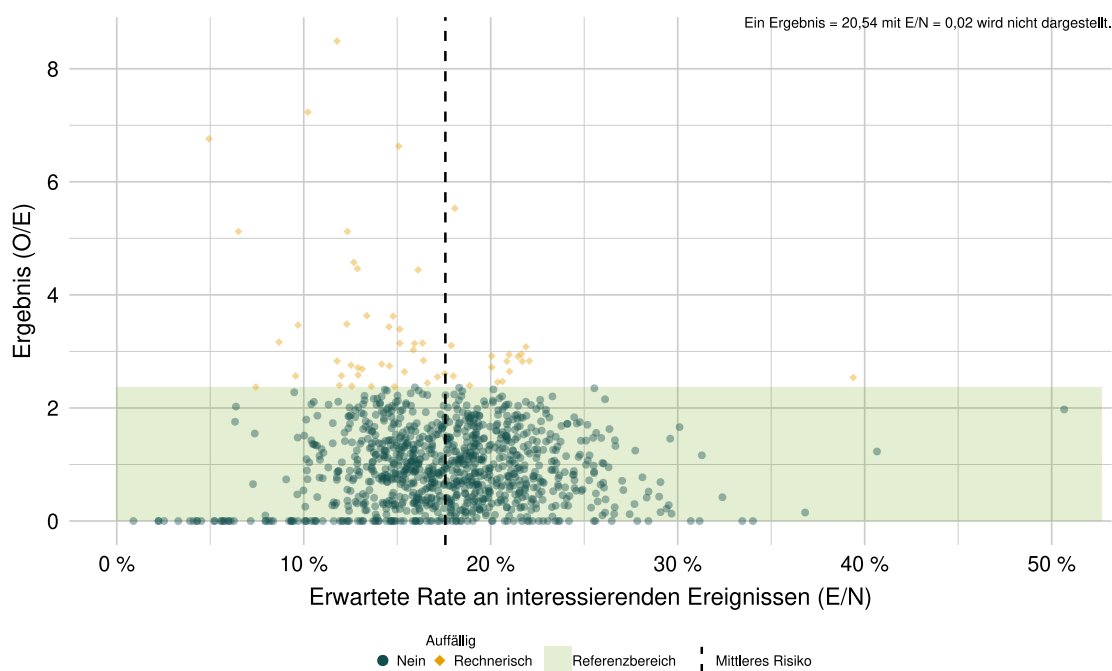
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 45.703	2019: - / - 2020: - / - 2021: 8.748 / 8.032,18	2019: - 2020: - 2021: 1,09	2019: - 2020: - 2021: 1,07 - 1,11

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

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

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

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.1	Gehunfähigkeit bei Entlassung	
3.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ³	
3.1.1.1	O/N (observed, beobachtet)	19,14 % 8.748/45.703
3.1.1.2	E/N (expected, erwartet)	17,57 % 8.032,18/45.703
3.1.1.3	O/E	1,09

³ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.2	Gehunfähigkeit bei Entlassung	19,14 % 8.748/45.703
3.2.2	Verteilung nach postoperativer Verweildauer	
3.2.2.1	≤ 5 Tage	19,88 % 1.172/5.894
3.2.2.2	6-10 Tage	18,22 % 3.425/18.797
3.2.2.3	11-15 Tage	19,77 % 1.626/8.223
3.2.2.4	16-20 Tage	18,70 % 1.177/6.295
3.2.2.5	> 20 Tage	20,76 % 1.348/6.494

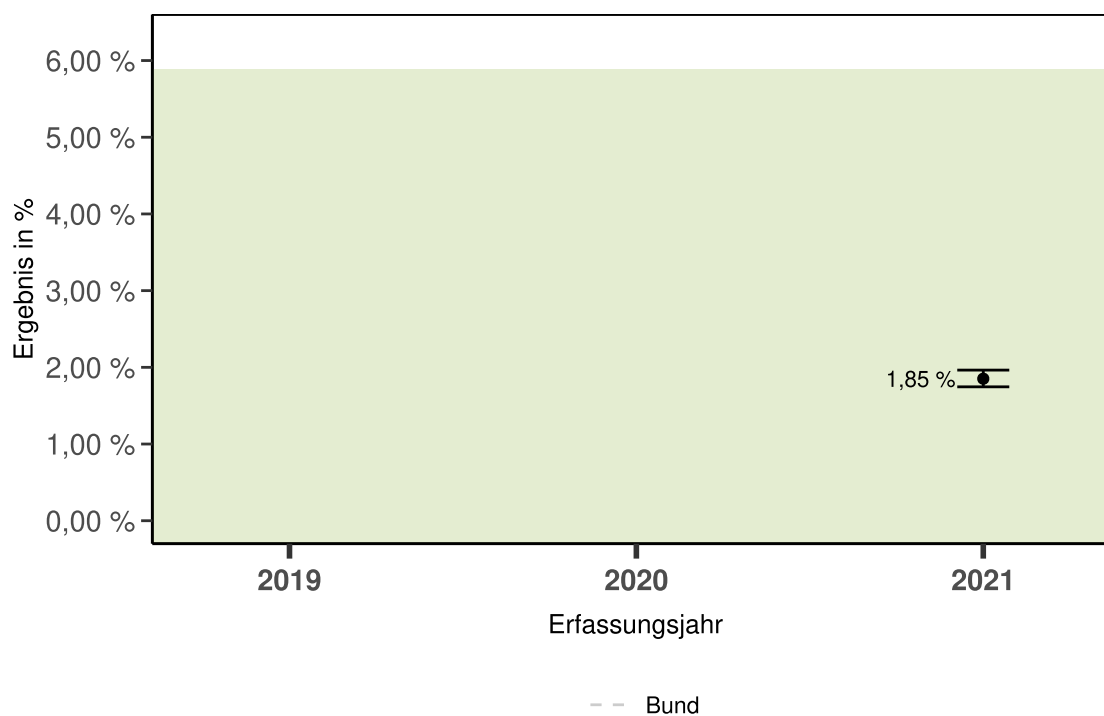
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.3	Gehunfähigkeit vor der Fraktur	100,00 % 10.195/10.195
3.3.1	gefähig bei Entlassung	13,73 % 1.400/10.195
3.3.2	gehunfähig bei Entlassung	86,27 % 8.795/10.195

54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

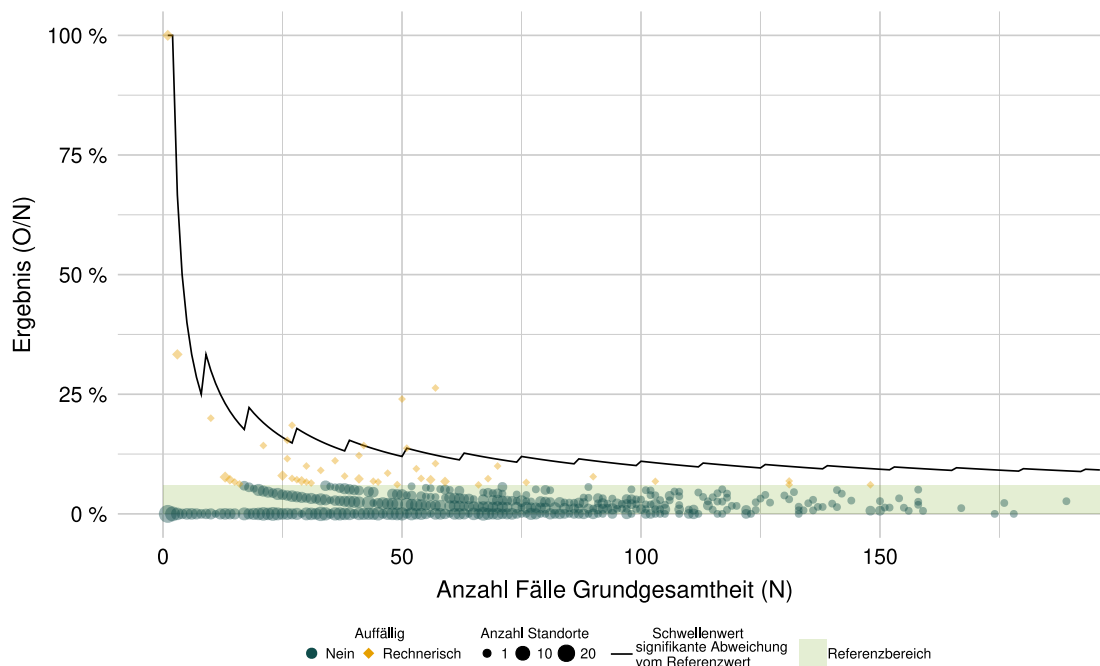
Qualitätsziel	Selten spezifische Komplikationen
ID	54029
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten mit mindestens einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation
Referenzbereich	≤ 5,88 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 1.091 / 58.921	2019: - 2020: - 2021: 1,85 %	2019: - 2020: - 2021: 1,75 % - 1,96 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
4.1	Spezifische Komplikationen	
4.1.1	Mindestens eine spezifische Komplikation ohne sonstige Komplikationen, ungeplante Folge-OP und oberflächliche Wundinfektion	1,85 % 1.091/58.921
4.1.2	Implantatfehlage	0,18 % 104/58.921
4.1.3	Implantatdislokation	0,33 % 197/58.921
4.1.4	Wundhämatom	0,87 % 510/58.921
4.1.5	Gefäßläsion	0,03 % 20/58.921
4.1.6	Nervenschaden	0,04 % 23/58.921
4.1.7	Fraktur	0,12 % 71/58.921
4.1.8	reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,19 % 112/58.921
4.1.9	reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,01 % 7/58.921
4.1.10	sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen ⁴	0,59 % 345/58.921
4.1.11	Postoperative Wundinfektion	0,48 % 282/58.921
4.1.11.1	A1 (oberflächliche Wundinfektion) ⁵	35,11 % 99/282
4.1.11.2	A2 (tiefe Wundinfektion)	56,38 % 159/282
4.1.11.3	A3 (Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet)	8,51 % 24/282
4.1.12	ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen ⁶	1,49 % 880/58.921

⁴ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

⁵ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

⁶ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
4.2	Wundhämatome/Nachblutungen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur	0,87 % 510/58.921

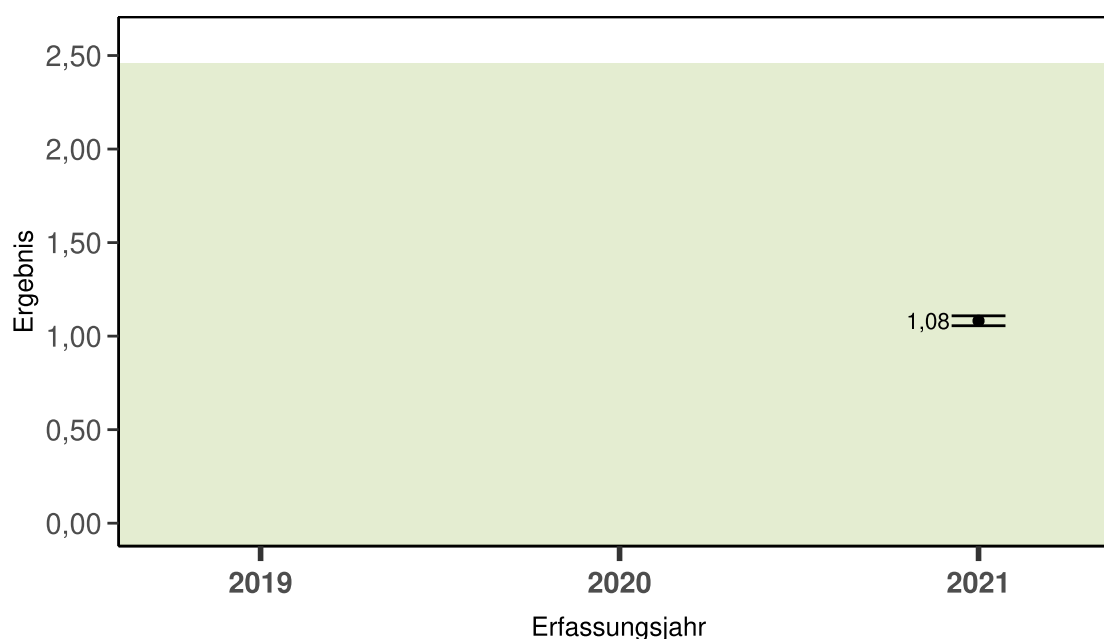
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
4.2.1	Aufnahme mit gerinnungshemmender Dauertherapie	56,08 % 286/510
4.2.1.1	Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	8,63 % 44/510
4.2.1.2	DOAK/NOAK (z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban)	29,02 % 148/510
4.2.1.3	Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure, Acetylsalicylsäure + Dipyridamol)	17,65 % 90/510
4.2.1.4	sonstige	1,37 % 7/510

54042: Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

Qualitätsziel	Selten allgemeine Komplikationen
ID	54042
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
O (observed)	Beobachtete Anzahl an allgemeinen postoperativen Komplikationen
E (expected)	Erwartete Anzahl an allgemeinen postoperativen Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der ID 54042
Referenzbereich	≤ 2,46 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

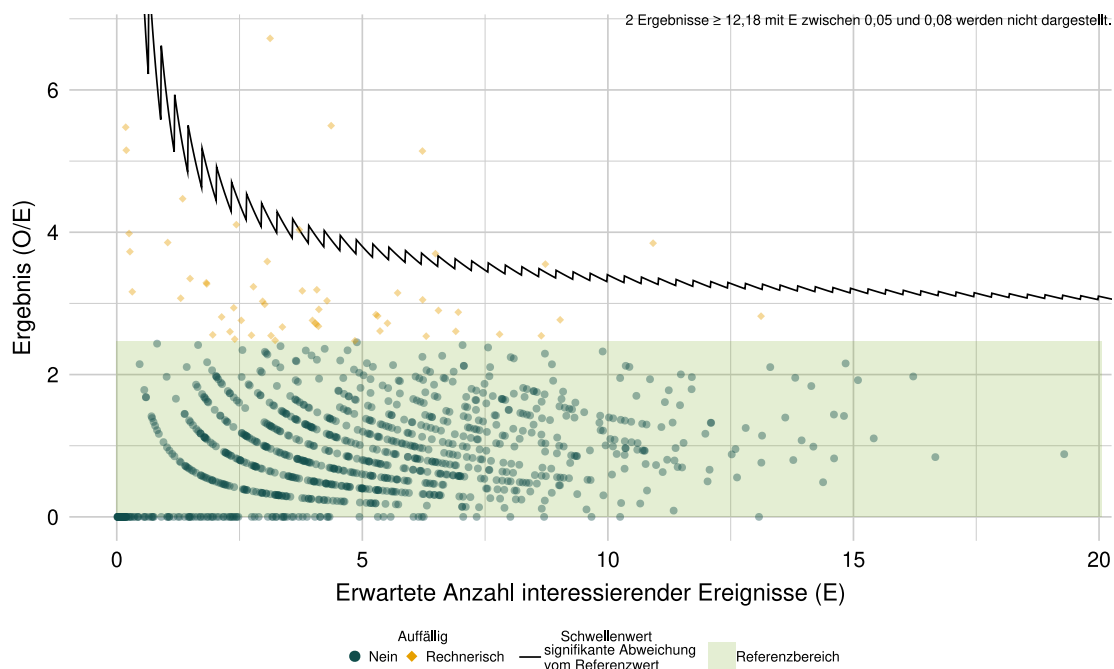
Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre

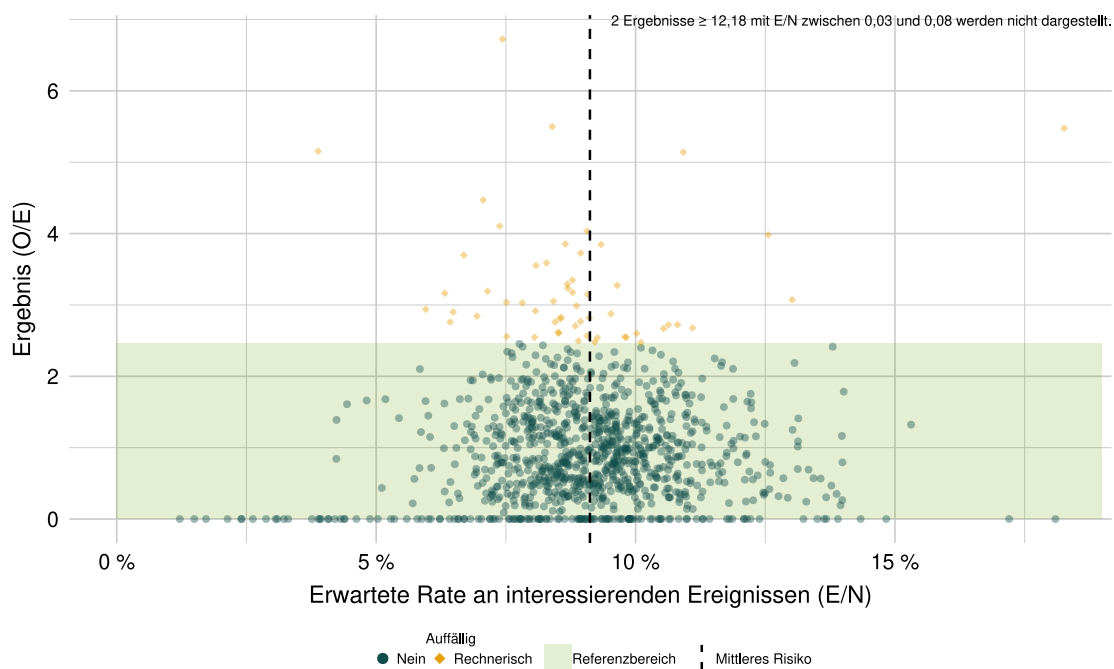


-- Bund

Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 58.921	2019: - / - 2020: - / - 2021: 5.813 / 5.373,70	2019: - 2020: - 2021: 1,08	2019: - 2020: - 2021: 1,06 - 1,11

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

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

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

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.1	Allgemeine postoperative Komplikationen ohne sonstige Komplikationen	
5.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression bei mindestens einer allgemeinen Komplikation ⁷	
5.1.1.1	O/N (observed, beobachtet)	9,87 % 5.813/58.921
5.1.1.2	E/N (expected, erwartet)	9,12 % 5.373,70/58.921
5.1.1.3	O/E	1,08

⁷ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.2	Allgemeine postoperative Komplikationen	
5.2.1	Mindestens eine allgemeine postoperative Komplikation ohne sonstige Komplikationen	9,37 % 5.518/58.921
5.2.2	Pneumonie	2,84 % 1.671/58.921
5.2.3	behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	3,18 % 1.871/58.921
5.2.4	Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,14 % 80/58.921
5.2.5	Lungenembolie	0,33 % 195/58.921
5.2.6	katheterassoziierte Harnwegsinfektion	1,74 % 1.028/58.921
5.2.7	Schlaganfall	0,52 % 308/58.921
5.2.8	akute gastrointestinale Blutung	0,49 % 289/58.921
5.2.9	akute Niereninsuffizienz	2,09 % 1.231/58.921
5.2.10	Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz	0,80 % 474/58.921
5.2.11	sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen ⁸	4,91 % 2.893/58.921

⁸ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.3	Allgemeine postoperative Komplikationen bei Patientinnen und Patienten mit ASA 1 - 2	
5.3.1	Mindestens eine allgemeine postoperative Komplikation bei Patientinnen und Patienten mit ASA 1 - 2 (ohne sonstige Komplikation)	3,42 % 587/17.142
5.3.2	Pneumonie	0,76 % 131/17.142
5.3.3	behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	0,86 % 148/17.142
5.3.4	Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,11 % 18/17.142
5.3.5	Lungenembolie	0,15 % 26/17.142
5.3.6	katheterassoziierte Harnwegsinfektion	0,92 % 158/17.142
5.3.7	Schlaganfall	0,19 % 33/17.142
5.3.8	akute gastrointestinale Blutung	0,22 % 38/17.142
5.3.9	akute Niereninsuffizienz	0,71 % 121/17.142
5.3.10	Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz	0,43 % 74/17.142
5.3.11	sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen ⁹	1,97 % 338/17.142

⁹ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.4	Allgemeine postoperative Komplikationen bei Patientinnen und Patienten mit ASA 3 - 4	
5.4.1	Mindestens eine allgemeine postoperative Komplikation bei Patientinnen und Patienten mit ASA 3 - 4 (ohne sonstige Komplikation)	11,79 % 4.924/41.756
5.4.2	Pneumonie	3,68 % 1.538/41.756
5.4.3	behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	4,11 % 1.718/41.756
5.4.4	Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,15 % 62/41.756
5.4.5	Lungenembolie	0,40 % 169/41.756

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.4.6	katheterassoziierte Harnwegsinfektion	2,08 % 870/41.756
5.4.7	Schlaganfall	0,66 % 275/41.756
5.4.8	akute gastrointestinale Blutung	0,60 % 250/41.756
5.4.9	akute Niereninsuffizienz	2,65 % 1.106/41.756
5.4.10	Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz	0,96 % 400/41.756
5.4.11	sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen ¹⁰	6,10 % 2.548/41.756

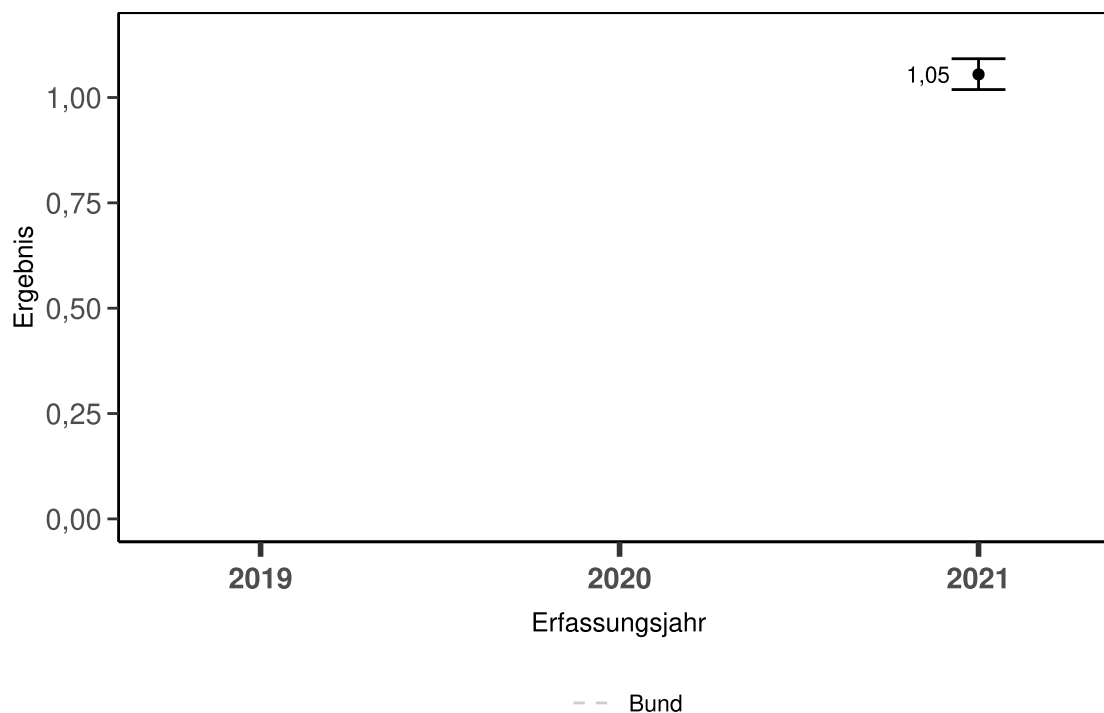
¹⁰ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

54046: Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

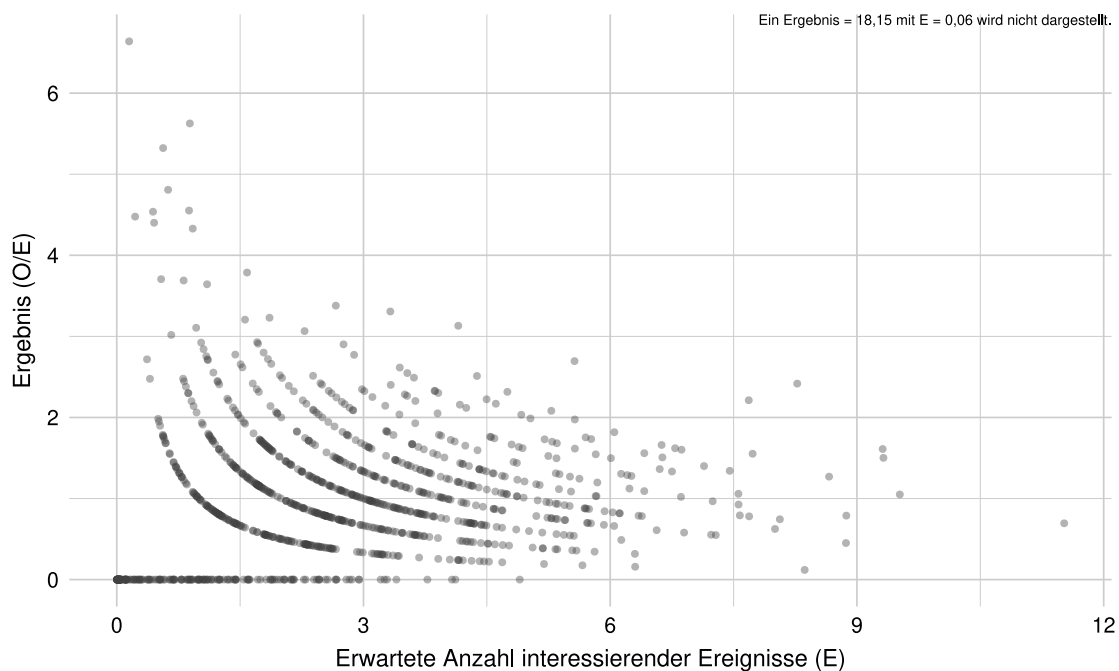
Qualitätsziel	Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus
ID	54046
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Todesfällen
E (expected)	Erwartete Anzahl an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der ID 54046
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

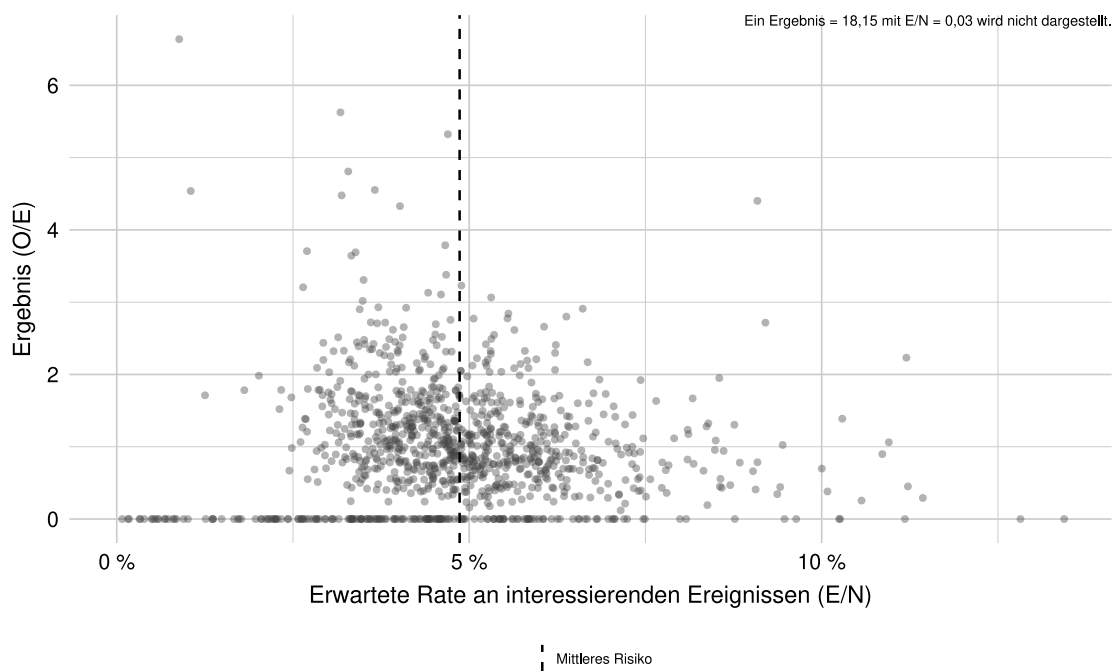
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 58.921	2019: - / - 2020: - / - 2021: 3.023 / 2.865,95	2019: - 2020: - 2021: 1,05	2019: - 2020: - 2021: 1,02 - 1,09

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

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

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

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.1	Sterblichkeit	
6.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ¹¹	
6.1.1.1	O/N (observed, beobachtet)	5,13 % 3.023/58.921
6.1.1.2	E/N (expected, erwartet)	4,86 % 2.865,95/58.921
6.1.1.3	O/E	1,05

¹¹ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.2	Sterblichkeit	5,13 % 3.023/58.921
6.2.1	Verteilung der Todesfälle nach ASA-Klassifikation	
6.2.1.1	ASA 1	x % ≤3/2.024
6.2.1.2	ASA 2	0,86 % 130/15.118
6.2.1.3	ASA 3	5,46 % 2.056/37.677
6.2.1.4	ASA 4	20,13 % 821/4.079
6.2.1.5	ASA 5	60,87 % 14/23
6.2.2	Verteilung der Todesfälle nach Pflegebedarfsgraden	
6.2.2.1	Pflegegrad 0	2,43 % 615/25.282
6.2.2.2	Pflegegrad 1	5,73 % 122/2.130
6.2.2.3	Pflegegrad 2	6,27 % 630/10.051
6.2.2.4	Pflegegrad 3	7,98 % 825/10.341
6.2.2.5	Pflegegrad 4	6,88 % 389/5.657
6.2.2.5	Pflegegrad 5	8,23 % 77/936

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.2.2.6	Information zum Pflegegrad ist dem Krankenhaus nicht bekannt	8,07 % 365/4.524

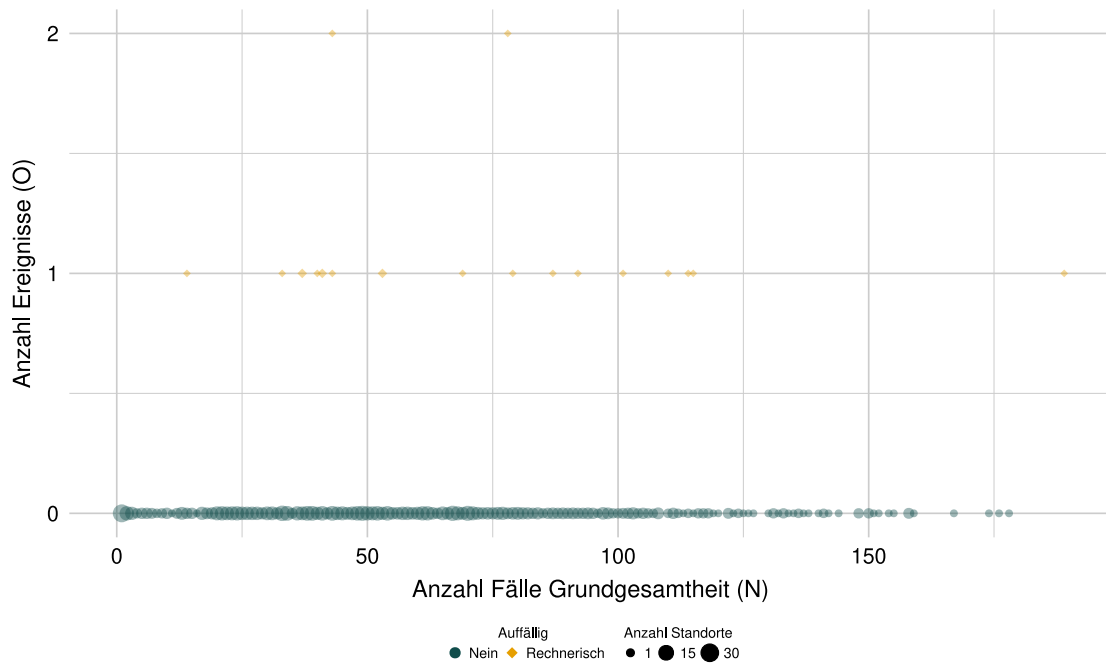
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

850147: Angabe von ASA 5

ID	850147
Begründung für die Auswahl	Relevanz Die ASA-Klassifikation geht als Risikofaktor in die Risikoadjustierungsmodelle mehrerer Qualitätsindikatoren bzw. Kennzahlen ein. Hypothese Fehldokumentation. Laut Patientenakte liegt eine niedrigere ASA-Einstufung vor.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54033: Gehunfähigkeit bei Entlassung 54042: Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54046: Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit	Alle Fälle
Zähler	Alle Fälle mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)
Referenzbereich	= 0,00
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



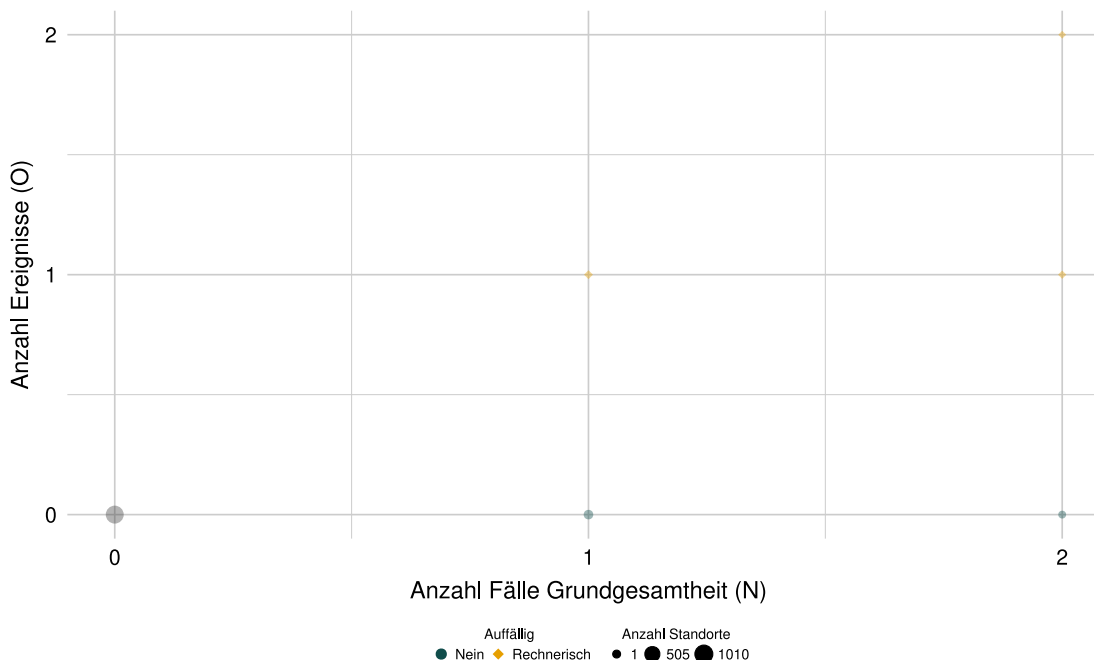
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	23 / 58.941	0,04 %	1,98 % 21/1.061

850148: Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation

ID	850148
Begründung für die Auswahl	Relevanz Nicht angegebene Frakturen fallen aus dem Zähler der Qualitätsindikatoren zur Messung der Komplikationsraten heraus. Hypothese Fehlende Dokumentation von Frakturen (als Komplikation).
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
Grundgesamtheit	Fälle mit der Entlassungsdiagnose M96.6 („Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte“)
Zähler	Fälle ohne Angabe einer Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation
Referenzbereich	= 0,00
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



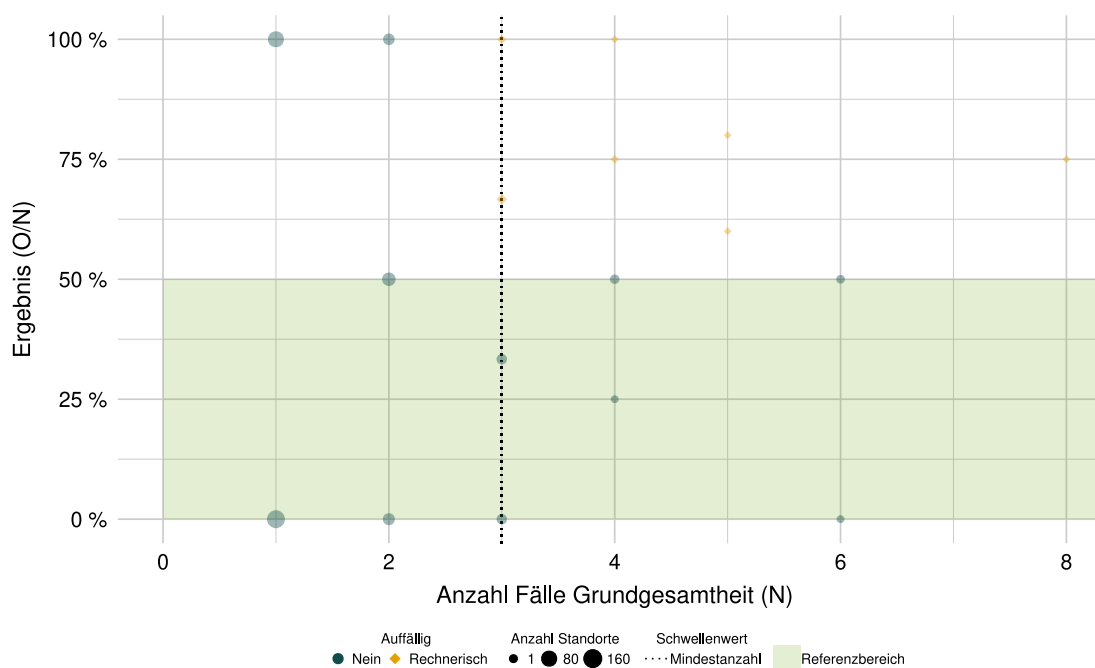
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	19 / 55	34,55 %	36,73 % 18/49

850149: Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen

ID	850149
Begründung für die Auswahl	Relevanz Nicht angegebene Komplikationen fallen aus dem Zähler des Qualitätsindikators bzw. der Kennzahl zur Messung der Komplikationsraten heraus. Hypothese Fehlende Dokumentation von spezifischen Komplikationen.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
Grundgesamtheit	Alle Fälle mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur, die bereits bei Aufnahme vorlag, und für die mindestens eine der Entlassungsdiagnosen T81.2, T81.3, T81.5, T81.6, T81.7, T84.14, T84.6, T84.7 oder T84.8 angegeben wurde
Zähler	Fälle, für die weder eine spezifische behandlungsbedürftige intra- oder postoperative Komplikation noch eine postoperative Wundinfektion dokumentiert wurde
Referenzbereich	≤ 50,00 %
Mindestanzahl Nenner	3
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

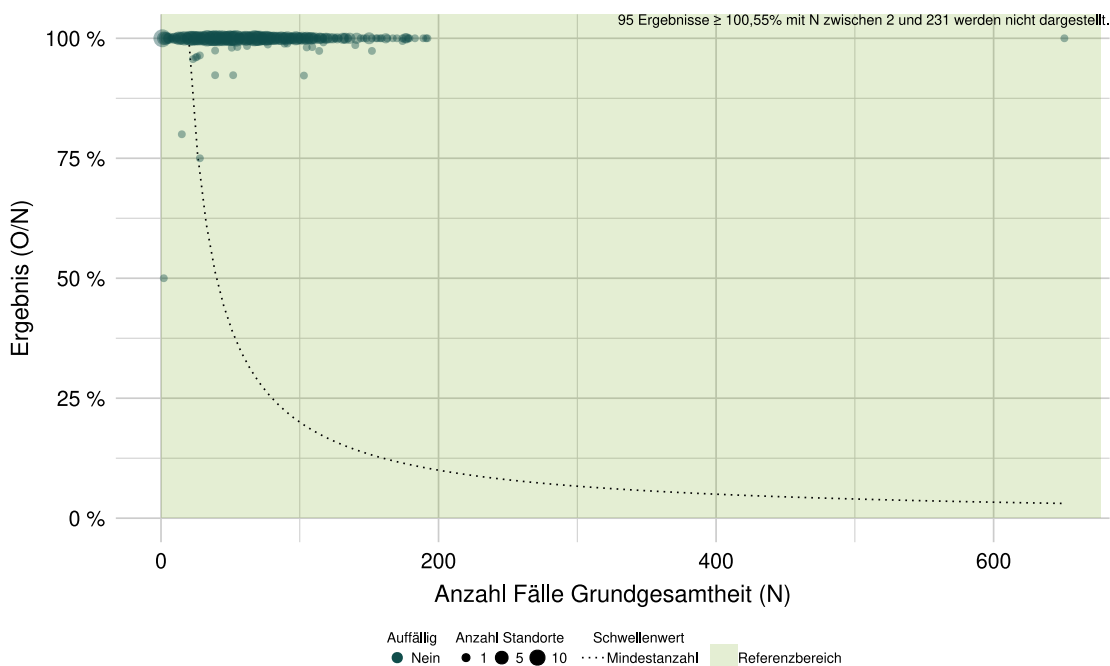
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	290 / 659	44,01 %	5,71 % 24/420

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

850352: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850352
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl der durch den QS-Filter ausgelösten Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



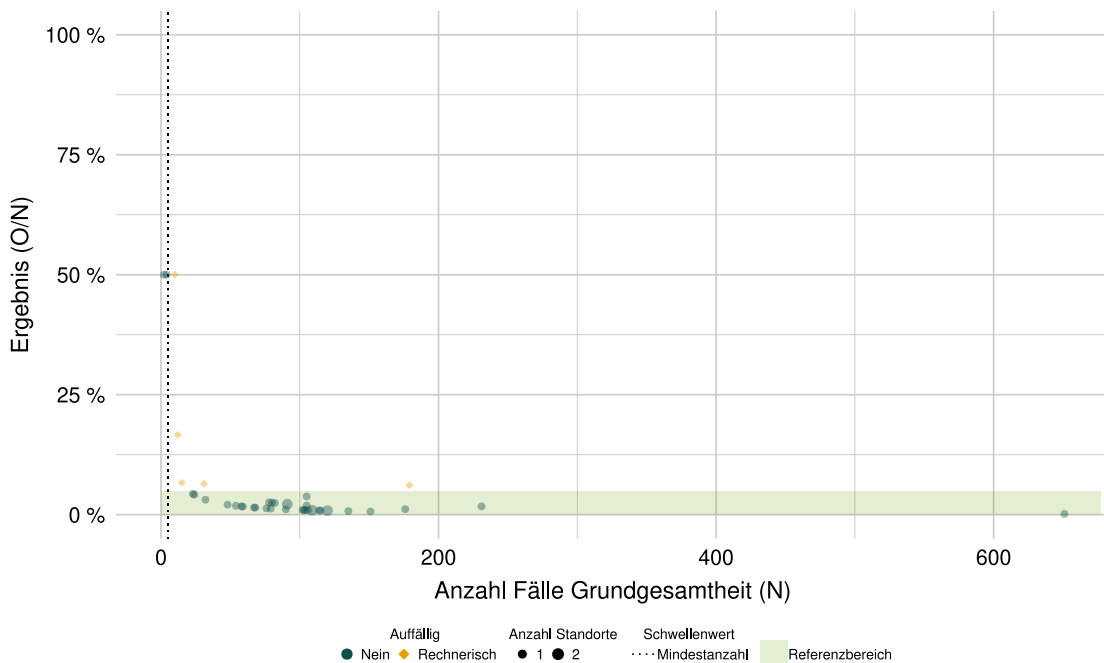
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	59.014 / 58.811	100,35 %	0,21 % 2/933

850368: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

ID	850368
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Minimaldatensätze können nicht für die Berechnung von Qualitätsindikatoren verwendet werden. Demnach sollten sie nur in begründeten Ausnahmefällen in der Dokumentation zur Anwendung kommen.</p> <p>Hypothese Fehlerhafte Verwendung von Minimaldatensätzen anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl der durch den QS-Filter ausgelösten Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul
Zähler	Anzahl Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul
Referenzbereich	≤ 5,00 %
Mindestanzahl Nenner	5 (Das Krankenhaus muss laut Soll-Statistik im jeweiligen Leistungsbereich mindestens 5 Fälle behandelt haben.)
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	73 / 58.811	0,12 %	0,54 % 5/933

Basisauswertung

Basisdokumentation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Quartal des Aufnahmetages		
1. Quartal	15.333	26,01
2. Quartal	14.400	24,43
3. Quartal	15.165	25,73
4. Quartal	14.043	23,83
Gesamt	58.941	100,00

Inhouse-Sturz

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Femurfraktur ereignete sich während des Krankenhausaufenthaltes		
(0) nein	57.796	98,06
(1) ja	1.145	1,94

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Altersverteilung		
< 50 Jahre	1.287	2,18
50 - 59 Jahre	3.373	5,72
60 - 69 Jahre	6.383	10,83
70 - 79 Jahre	10.473	17,77
80 - 89 Jahre	24.960	42,35
≥ 90 Jahre	12.465	21,15

Bund (gesamt)	
Durchschnittsalter (Jahre)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	58.941
Mittelwert	79,93

Bund (gesamt)		n	%
Alle Patienten		N = 58.941	
Geschlecht			
(1) männlich	19.608	33,27	
(2) weiblich	39.331	66,73	
(3) divers	0	0,00	
(8) unbestimmt	≤3	x	

Präoperative Anamnese/Befunde

Gehfähigkeit

Bund (gesamt)		n	%
Alle Patienten		N = 58.941	
Gehstrecke (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)			
(1) unbegrenzt (> 500m)	17.152	29,10	
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)	15.693	26,62	
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich	15.088	25,60	
(4) im Zimmer mobil	8.779	14,89	
(5) immobil	2.229	3,78	
verwendete Gehhilfen (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)			
(0) keine	24.736	41,97	
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	6.831	11,59	
(2) Rollator/Gehbock	23.802	40,38	
(3) Rollstuhl	2.626	4,46	
(4) bettlägerig	946	1,60	

Pflegegrad

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Pflegegrad bei Aufnahme		
(0) nein, liegt nicht vor	25.292	42,91
(1) ja, Pflegegrad 1	2.130	3,61
(2) ja, Pflegegrad 2	10.055	17,06
(3) ja, Pflegegrad 3	10.343	17,55
(4) ja, Pflegegrad 4	5.657	9,60
(5) ja, Pflegegrad 5	936	1,59
(9) Information ist dem Krankenhaus nicht bekannt	4.528	7,68
Antrag auf Einstufung in einen Pflegegrad ist während des Krankenhausaufenthaltes erfolgt (gemäß OPS 9-984.b)		
(0) nein	55.072	93,44
(1) ja	3.869	6,56

ASA- und Wundkontaminationsklassifikation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Einstufung nach ASA-Klassifikation		
(1) normaler, gesunder Patient	2.025	3,44
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	15.122	25,66
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	37.691	63,95
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	4.080	6,92
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	23	0,04

ASA- und Wundkontaminationsklassifikation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)		
(1) aseptische Eingriffe	58.552	99,34
(2) bedingt aseptische Eingriffe	258	0,44
(3) kontaminierte Eingriffe	67	0,11
(4) septische Eingriffe	64	0,11

Antithrombotische Dauertherapie

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Antithrombotische Dauertherapie		
(0) nein	34.990	59,36
(1) ja	23.951	40,64
davon: Art der Medikation¹²		
Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	2.020	8,43
Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure)	12.060	50,35
DOAK/NOAK (z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban)	9.879	41,25
sonstige	509	2,13

¹² Mehrfachnennung möglich

Voroperation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Osteosynthese am betroffenen Hüftgelenk oder hüftgelenknah bereits vor Eingriff		
(0) nein	57.678	97,86
(1) ja	1.263	2,14
Vorbestehende Koxarthrose		
(0) nein	36.590	62,08
(1) ja	22.351	37,92

Frakturlokalisierung und -typ

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Frakturlokalisierung		
(1) medial	6.523	11,07
davon: Frakturtyp - Einteilung nach Garden		
(1) Abduktionsfraktur	1.944	29,80
(2) unverschoben	2.917	44,72
(3) verschoben	1.474	22,60
(4) komplett verschoben	188	2,88
(2) lateral	1.481	2,51
(3) pertrochantär	48.828	82,84
(9) sonstige	2.109	3,58

Fraktur nach ICD-Kode

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Schenkelhalsfrakturen		
(S72.0-) Schenkelhalsfrakturen gesamt	8.972	15,22
davon:¹³		
(S72.00) Teil nicht näher bezeichnet	820	9,14
(S72.01) Intrakapsulär	5.515	61,47
(S72.02) (Proximale) Epiphyse, Epiphysenlösung	6	0,07
(S72.03) Subkapital	438	4,88
(S72.04) Mediozervikal	750	8,36
(S72.05) Basis	811	9,04
(S72.08) Sonstige Teile	927	10,33
Petrochantäre Frakturen		
(S72.1-) Petrochantäre Frakturen	50.629	85,90
davon:¹⁴		
(S72.10) Trochantär, nicht näher bezeichnet	31.269	61,76
(S72.11) Intertrochantär	20.470	40,43

¹³ Mehrfachnennung möglich

¹⁴ Mehrfachnennung möglich

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Angabe zusätzlicher OPS-Codes		
(5-983) Reoperation	38	0,06
(5-986*) Minimalinvasive Technik	152	0,26
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	0	0,00
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	15	0,03
Operationsverfahren		
(1) DHS, Winkelplatte	5.482	9,30
(2) Intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)	49.645	84,23
(3) Verschraubung	2.675	4,54
(9) sonstige	1.139	1,93
Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung gemäß OPS 8-550.-		
(1) ja	12.886	21,86
Versorgung bei Polytrauma gemäß OPS 5-982.-		
(1) ja	20	0,03

Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten im Alter ab 65 Jahren	N = 51.359	
systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren des Patienten		
(0) nein	1.001	1,95
(1) ja	50.358	98,05
multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe		
(0) nein	1.140	2,22
(1) ja	50.219	97,78

Allgemeine Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	50.705	86,03
(1) ja ¹⁵	8.236	13,97
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)	1.672	2,84
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	1.871	3,17
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	80	0,14
Lungenembolie	195	0,33
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)	1.028	1,74
Schlaganfall	308	0,52
akute gastrointestinale Blutung	289	0,49
akute Niereninsuffizienz	1.231	2,09
Delir, akute delirante Symptomatik (gemäß ICD-10-GM F05.- im postoperativen Verlauf)	1.251	2,12
davon: Demenz		
(0) nein	475	37,97
(1) ja	776	62,03
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	2.894	4,91

¹⁵ Mehrfachnennung möglich

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	57.633	97,78
(1) ja ¹⁶	1.308	2,22

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
primäre Implantatfehlage	104	0,18
sekundäre Implantatdislokation	197	0,33
Nachblutung/Wundhämatom	510	0,87
Gefäßläsion	20	0,03
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	23	0,04
Fraktur	71	0,12
Wunddehiszenz	112	0,19
sekundäre Nekrose der Wundränder	7	0,01
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	345	0,59
Postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)		
(0) nein	58.659	99,52
(1) ja	282	0,48
davon: Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)		
(1) A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion	99	35,11
(2) A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion	159	56,38
(3) A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet	24	8,51
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen		
(0) = nein	553	0,94
(1) = ja	880	1,49

¹⁶ Mehrfachnennung möglich

Behandlungszeiten

Bund (gesamt)	
Stationärer Aufenthalt (Tage)¹⁷	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	58.941
Median	10,00
Mittelwert	12,92
Präoperative Verweildauer (Stunden)¹⁸	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	58.939
Median	12,58
Mittelwert	17,47
Dauer des Eingriffs (Minuten)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	58.941
Median	43,00
Mittelwert	49,50
Postoperative Verweildauer (Tage)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	58.941
Median	10,00
Mittelwert	12,10

¹⁷ Der stationäre Aufenthalt berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

¹⁸ Dargestellt wird der Abstand der Aufnahme bzw. des Inhouse-Sturzes zum Eingriff

Entlassung

Gefähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Gehstrecke bei Entlassung		
(1) unbegrenzt (> 500m)	1.667	2,83
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)	11.416	19,37
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich	25.545	43,34
(4) Im Zimmer mobil	13.359	22,67
(5) immobil	4.156	7,05
Gehhilfen bei Entlassung		
(0) keine	757	1,28
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	17.445	29,60
(2) Rollator/Gehbock	31.981	54,26
(3) Rollstuhl	4.182	7,10
(4) bettlägerig	1.774	3,01

Entlassungsgrund

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 58.941	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	29.533	50,11
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	1.275	2,16
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	74	0,13
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	205	0,35
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	≤3	x
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	7.355	12,48
(07) Tod	3.023	5,13
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ¹⁹	293	0,50
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	8.657	14,69
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	8.192	13,90
(11) Entlassung in ein Hospiz	35	0,06
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	43	0,07
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	13	0,02
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	11	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ²⁰	201	0,34
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	29	0,05
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ²¹	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	≤3	x

¹⁹ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

²⁰ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

²¹ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

Hüftgelenkversorgung: Hüftendoprothesenversorgung

Erfassungsjahr 2021

Veröffentlichungsdatum: 08. Juli 2022

Impressum

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340
Telefax: (030) 58 58 26-341

verfahrensupport@iqtig.org
<https://www.iqtig.org/>

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht.....	7
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021.....	8
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2021.....	10
Einleitung.....	12
Datengrundlagen.....	14
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	14
Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche.....	17
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	19
54001: Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation.....	19
Details zu den Ergebnissen.....	22
54002: Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	23
Details zu den Ergebnissen.....	26
54003: Präoperative Verweildauer.....	28
Details zu den Ergebnissen.....	30
54004: Sturzprophylaxe.....	33
Details zu den Ergebnissen.....	35
Gruppe: Allgemeine Komplikationen.....	36
54015: Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.....	36
54016: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation.....	39
54017: Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	41
Details zu den Ergebnissen.....	43
Gruppe: Spezifische Komplikationen.....	45
54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.....	45
54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation.....	47
54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	49
Details zu den Ergebnissen.....	52

54010: Beweglichkeit bei Entlassung.....	55
Details zu den Ergebnissen.....	57
54012: Gehunfähigkeit bei Entlassung.....	58
Details zu den Ergebnissen.....	61
Gruppe: Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung.....	62
54013: Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	62
191914: Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur.....	64
Details zu den Ergebnissen.....	67
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	69
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit.....	69
850152: Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen.....	69
850151: Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation.....	71
851804: Irrtümlich angelegte Prozedurbögen.....	73
851905: Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer.....	75
851907: Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes.....	77
852102: Angabe von ASA 5.....	79
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	81
850376: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten.....	81
850273: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	83
850274: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation).....	85
850275: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation).....	87
850276: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Wechsel).....	89
850277: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel).....	91
850369: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	93
Basisauswertung.....	95
Basisdokumentation.....	95
Patient.....	95
Operation.....	96
Hüftgelenknahe Femurfraktur.....	97

Inhouse-Sturz	97
Patient	97
Präoperative Anamnese/Befunde	98
Gefähigkeit	98
Pflegegrad	99
Koxarthrose	99
ASA- und Wundkontaminationsklassifikation	100
Antithrombotische Dauertherapie	100
Voroperation	101
Frakturlokalisierung und -typ	101
Fraktur nach ICD-Kode	102
Behandlungsverlauf	102
Angabe von Prozeduren	103
Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren	104
Allgemeine Komplikationen	105
Spezifische Komplikationen	105
Behandlungszeiten	107
Entlassung	107
Bewegungsumfang	108
Gefähigkeit	108
Entlassungsgrund	110
Elektive Erstimplantation	111
Patient	111
Präoperative Anamnese/Befunde	111
Gefähigkeit	112
Pflegegrad	112
ASA- und Wundkontaminationsklassifikation	113
Bewegungsumfang	114
Indikationsrelevante Befunde	115
Schmerzen	115
Voroperation	115
Parameter zur Bestimmung des modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	116

Schweregrad der Gelenkerstörung bei rheumatischen Erkrankungen.....	117
Atraumatische Femurkopfnekrose.....	117
Behandlungsverlauf.....	117
Angabe von Prozeduren.....	118
Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren.....	119
Allgemeine Komplikationen.....	120
Spezifische Komplikationen.....	120
Behandlungszeiten.....	122
Entlassung.....	122
Bewegungsumfang.....	123
Gefähigkeit.....	123
Entlassungsgrund.....	125
Wechsel bzw. Komponentenwechsel.....	126
Patient.....	126
Präoperative Anamnese/Befunde.....	126
Gefähigkeit.....	127
Pflegegrad.....	127
ASA-und Wundkontaminationsklassifikation.....	128
Indikationsrelevante Befunde.....	128
Schmerzen.....	129
Erreger-/ Infektionsnachweis.....	129
Röntgendiagnostik / klinische Befunde.....	130
Behandlungsverlauf.....	130
Angabe von Prozeduren.....	131
Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren.....	134
Allgemeine Komplikationen.....	134
Spezifische Komplikationen.....	135
Behandlungszeiten.....	137
Entlassung.....	137
Bewegungsumfang.....	138
Gefähigkeit.....	138
Entlassungsgrund.....	140

Ergebnisübersicht

In den nachfolgenden Tabellen werden sämtliche Qualitätsindikatoren (QI) und ggf. Kennzahlen sowie Auffälligkeitskriterien (AKs) für eine Übersicht zusammengefasst.

Bitte beachten Sie dafür folgende Hinweise:

- Grundlage für die Jahresauswertung sind die Datensätze, die bis zur Jahreslieferfrist an die Bundesauswertungsstelle geliefert wurden. Nach Ende der Lieferfrist gelieferte Datensätze sind in den Auswertungen nicht enthalten.
- Datensätze werden immer den Quartalen bzw. Jahren zugeordnet, in denen das Entlassungsdatum des Patienten oder der Patientin liegt (bei stationären Leistungen). Patientinnen oder Patienten, die in einem Quartal bzw. einem Jahr aufgenommen und behandelt wurden, aber erst im nachfolgenden Quartal oder Jahr entlassen wurden, sind sogenannte „Überlieger“. Aufgrund des Wechsels des Verfahrens von der QSKH-Richtlinie in die DeQS-Richtlinie sind „Überlieger“ (mit Aufnahme in 2020 und Entlassung in 2021) nicht im Datensatz zum Erfassungsjahr 2021 enthalten.
- Aufgrund der mit dem Richtlinienwechsel von QSKH zu DeQS verbundenen Änderung der Leistungserbringer-Pseudonymisierung werden zudem die Ergebnisse zu den Vorjahren nicht ausgegeben.
- Perzentilbasierte Referenzbereiche werden für jedes Auswertungsjahr neu berechnet. Dies bedeutet, dass sich die Referenzwerte perzentilbasierter Referenzbereiche zwischen den jeweiligen Jahresauswertungen (und Zwischenberichten) unterscheiden können.

Weitere Informationen zu dem QS-Verfahren HGV finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-hgv/> . Unter <https://iqtig.org/das-iqtig/grundlagen/> sind weiterführende Informationen zu den methodischen als auch biometrischen Grundlagen des IQTIG zu finden.

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021

Aufgrund der mit dem Richtlinienwechsel von QSKH zu DeQS verbundenen Änderung der Leistungserbringer-Pseudonymisierung werden die Ergebnisse zu den Vorjahren nicht ausgegeben.

Hinweis: Der Follow-up-Indikator (ID 10271) wird aufgrund des Wechsels des QS-Verfahrens von der QSKH-Richtlinie in die DeQS-Richtlinie für das Erfassungsjahr 2021 ausgesetzt und ist deshalb in diesem Export nicht enthalten.

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
54001	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	≥ 90,00 %	97,65 % N = 163.429	97,57 % - 97,72 %
54002	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≥ 86,00 %	92,06 % N = 17.843	91,65 % - 92,45 %
54003	Präoperative Verweildauer	≤ 15,00 %	8,82 % N = 61.362	8,60 % - 9,05 %
54004	Sturzprophylaxe	≥ 90,00 %	97,09 % N = 176.951	97,01 % - 97,17 %
Gruppe: Allgemeine Komplikationen				
54015	Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 2,25 (95. Perzentil)	1,03 N = 61.432	1,01 - 1,05
54016	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	≤ 6,67 % (95. Perzentil)	1,44 % N = 162.410	1,39 % - 1,50 %
54017	Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≤ 19,43 % (95. Perzentil)	7,48 % N = 15.817	7,08 % - 7,90 %

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
Gruppe: Spezifische Komplikationen				
54018	Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 11,11 % (95. Perzentil)	4,69 % N = 61.608	4,53 % - 4,86 %
54019	Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	≤ 7,59 % (95. Perzentil)	2,31 % N = 163.429	2,24 % - 2,38 %
54120	Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≤ 1,98 (95. Perzentil)	0,99 N = 17.843	0,95 - 1,03
54010	Beweglichkeit bei Entlassung	Transparenzkennzahl	97,17 % N = 162.170	97,09 % - 97,25 %
54012	Gehunfähigkeit bei Entlassung	≤ 2,56 (95. Perzentil)	1,06 N = 212.348	1,04 - 1,09
Gruppe: Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung				
54013	Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	Sentinel Event	0,05 % N = 144.714	0,04 % - 0,06 %
191914	Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur	Transparenzkennzahl	1,04 N = 61.432	1,01 - 1,08

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2021

Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Ähnlich wie mit Qualitätsindikatoren werden die Daten jedes Leistungserbringers anhand dieser Auffälligkeitskriterien auf Auffälligkeiten in den dokumentierten Daten geprüft.

Dabei können zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden werden, die zur Plausibilität und Vollständigkeit, welche die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze prüfen. Mittels dieser Kriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Zum anderen überprüfen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit, inwiefern Fälle, die als dokumentationspflichtig eingeordnet wurden (Sollstatistik), auch tatsächlich übermittelt wurden.

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit				
850152	Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen	≤ 50,00 %	24,85 % 753/3.030	2,58 % 24/930
850151	Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation	≤ 40,00 %	20,42 % 420/2.057	2,71 % 19/701
851804	Irrtümlich angelegte Prozedurbögen	< 3,00	9,68 % 300/3.098	2,13 % 17/798
851905	Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer	≤ 90,00 %	66,93 % 7.692/11.492	3,01 % 31/1.030
851907	Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes	= 0,00	9,34 % 155/1.660	3,14 % 22/701
852102	Angabe von ASA 5	= 0,00	0,03 % 77/242.964	1,04 % 12/1.155

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
850376	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	≥ 95,00 %	100,31 % 206.344/205.697	1,20 % 12/1.003
850273	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,38 % 239.861/238.942	0,10 % 1/1.004
850274	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation)	≥ 95,00 %	100,35 % 224.024/223.232	0,40 % 4/1.004
850275	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation)	≤ 110,00 %	100,35 % 224.024/223.232	0,10 % 1/1.004
850276	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Wechsel)	≥ 95,00 %	99,97 % 17.513/17.519	6,15 % 57/927
850277	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel)	≤ 110,00 %	99,97 % 17.513/17.519	0,76 % 7/927
850369	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	0,05 % 119/238.942	0,00 % 0/1.004

Einleitung

Das QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung (HGV) hat die alten Verfahren zur Hüftgelenknahen Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung (HUEFTFRAK-OSTEO) und Hüftendoprothesenversorgung (HEP) zum 1. Januar 2021 ersetzt. Die neue Struktur wird durch die "Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung" (DeQS-RL) [1] geregelt. Das Auswertungsmodul Hüftgelenkversorgung: Hüftendoprothesenversorgung (HGV-HEP) bezieht sich auf die Erst- sowie Reimplantation einer Hüftendoprothese.

Das Einsetzen einer Endoprothese am Hüftgelenk zählt in der Krankenhausstatistik zu den am häufigsten durchgeführten Operationen (ca. 228.000 im Kalenderjahr 2020) bei vollstationären Patientinnen und Patienten. Eine Revision, ein Wechsel oder eine Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk wurde im Kalenderjahr 2020 ca. 33.000-mal durchgeführt.

Die häufigste Erkrankung des Hüftgelenks, die endoprothetisch versorgt wird, ist die Hüftgelenksarthrose (Coxarthrose). Ruhe- oder Belastungsschmerzen und zum Teil große Bewegungseinschränkungen treten oft erst im fortgeschrittenen Stadium auf und beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen erheblich. Außer zur Behandlung des Gelenkverschleißes wird der künstliche Hüftgelenkersatz auch bei der Versorgung von hüftgelenknahen Femurfrakturen (z. B. Schenkelhalsfraktur) durchgeführt. Bei der Implantation wird das künstliche Hüftgelenk mit den körpereigenen Knochen verbunden. Der Indikation liegen unterschiedliche, sowohl traumatische als auch degenerative Ursachen zugrunde, wobei auch Komplikationen aufgrund der Erstimplantation zu den wichtigen Indikationskriterien für einen Hüftendoprothesen-Wechsel zählen. Ein (vorzeitiger) Wechsel kann dann notwendig werden, wenn es zu einer Lockerung des Implantats, Instabilität des künstlichen Gelenks, einer ausgedehnten bakteriellen Infektion oder fortschreitendem Verschleiß in den bisher nicht ersetzten Gelenkanteilen kommt.

Im Verfahren Hüftendoprothesenversorgung der externen stationären Qualitätssicherung werden die Qualitätssicherungsdaten der orthopädischen bzw. unfallchirurgischen Kliniken zum künstlichen Hüftgelenkersatz erhoben. Dazu gehören die Qualitätssicherungsdaten zur Hüftendoprothesen-Erstimplantation einschließlich der endoprothetischen Versorgung von hüftgelenknahen Femurfrakturen und zu ein- oder zweizeitigen Hüftendoprothesen-Wechseln und -Komponentenwechseln.

Die Qualitätsindikatoren, die zur Krankenhausbehandlung erhoben und statistisch ausgewertet werden, fokussieren auf allgemeine und spezifische postoperative Komplikationen im Zusammenhang mit dem künstlichen Hüftgelenkersatz sowie auf die Sterblichkeit im Krankenhaus. Weitere Qualitätsindikatoren beziehen sich auf die Indikationsstellung, die Gehfähigkeit der Patientinnen und Patienten bei der Entlassung und im Zusammenhang mit

der operativen Versorgung der Femurfraktur auf die Wartezeiten bis zur Operation.

[1] Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung. In der Fassung vom 19. Juli 2018, zuletzt geändert am 18. März 2021, in Kraft getreten am 17. Juni 2021. URL: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/105/> (abgerufen am 15.11.2021)

Hinweis: Der Follow-up-Indikator (ID 10271) wird aufgrund des Wechsels des QS-Verfahrens von der QSKH-Richtlinie in die DeQS-Richtlinie für das Erfassungsjahr 2021 ausgesetzt und ist deshalb in diesem Export nicht enthalten.

Datengrundlagen

Die Auswertungen des vorliegenden Jahresberichtes basieren auf einer Datenquelle. Die Datengrundlage für diesen Bericht umfasst folgende Datenquelle:

- Übersicht über die in die Auswertung eingezogenen QS-Dokumentationsdaten
 - Datengrundlage nach Standort
 - Vollzähligkeitsanalyse nach Institutskennzeichen-Nummer

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt die nach Standortnummer (vgl. auch Standortverzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V) eingegangenen QS-Dokumentationsdaten für das Erfassungsjahr 2021 dar.

Die Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Die Sollstatistik zeigt an, wie viele Fälle bei einem Leistungserbringer für die externe Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr dokumentationspflichtig waren, anhand der beim Leistungserbringer abgerechneten Leistungen gemäß QS-Filter. Diese Informationen werden zusätzlich zu den QS-Dokumentationsdaten an das IQTIG übermittelt. Die übermittelten Daten zur Sollstatistik bilden die Grundlage für die Ermittlung der Vollzähligkeit bei den Leistungserbringern.

Für das QS-Verfahren HGV erfolgt die Auswertung entsprechend dem behandelnden Standort, da es bspw. sein kann, dass der entlassende Standort nicht immer auch der leistungserbringende Standort ist. Dies kann je nach Leistungserbringer unterschiedlich sein.

Die Sollstatistik basiert jedoch auf dem entlassenen Standort. Eine Umstellung der Sollstatistik vom entlassenen Standort auf den behandelnden Standort ist nicht möglich, da letzterer nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist.

Ab dem Erfassungsjahr 2020 wurde, gemäß Spezifikation, die Sollstatistik vom Standortbezug entkoppelt und auf Ebene des Institutionskennzeichens erstellt. Die Darstellung der Datengrundlage, sowie die Vollzähligkeit in den Berichten, erfolgt daher ebenfalls auf Ebene des Institutionskennzeichens.

Der Bericht enthält Qualitätsindikatoren auf Basis von QS-Dokumentationsdaten. Die Tabelle zeigt den Datenbestand, auf der die Ihnen vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren berechnet wurde.

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	239.861	238.942	100,38
	Basisdatensatz	239.742		
	MDS	119		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		1.006	1.004	100,20
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.155		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.217		

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10)

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	206.344	205.697	100,31
	Basisdatensatz	206.251		
	MDS	93		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		1.006	1.003	100,30
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.155		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.216		

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei Nicht-GKV-Versicherten (IKNR <> 10)

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	31.605	33.004	95,76
	Basisdatensatz	31.605		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		970	972	99,79
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.094		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.135		

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	206.251	206.251	100,00
	Basisdatensatz	206.251		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		1.006	1.006	100,00
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.155		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.216		

Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche

Zählleistungsbereiche stellen Untermengen der Leistungsbereiche dar und sollen lediglich einen differenzierteren Soll-Ist-Abgleich für das jeweilige Modul ermöglichen. Im Modul HGV-HEP erfolgt die Dokumentation für die einzelnen Auswertungsmodule über einen gemeinsamen Dokumentationsbogen. Die Zählleistungsbereiche dienen hier der Zuordnung von Dokumentationsbögen zu einer definierten Teilmenge des QS-Verfahrens. Die inhaltliche Definition der einzelnen Zählleistungsbereiche ergibt sich aus dem QS-Filter und den zugehörigen Anwenderinformationen und ist unter „Zählleistungsbereiche“ auf der Homepage des IQTIG zum QS-Verfahren HGV zu finden (<https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-hgv/>).

Im QS-Verfahren HGV werden folgende Zählleistungsbereiche für das Erfassungsjahr 2021 unterschieden:

- Hüftendoprothetik: Hüftendoprothesenimplantation (HEP_IMP) 2021- [Erstimplantationen einer Hüftendoprothese (frakturbedingt und elektiv)]
- Hüftendoprothetik: Wechsel und Komponentenwechsel (HEP_WE) 2021- [Hüftendoprothesenwechsel bzw. -komponentenwechsel oder Implantation einer Hüftendoprothese nach vorheriger Explantation].

Zählleistungsbereich Hüftendoprothesen-Erstimplantation

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	224.024	223.232	100,35
	Basisdatensatz	223.934		
	MDS	90		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		1.006	1.004	100,20
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.153		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.217		

Zählleistungsbereich Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	17.513	17.519	99,97
	Basisdatensatz	17.477		
	MDS	36		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		926	927	99,89
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		1.042		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		1.077		

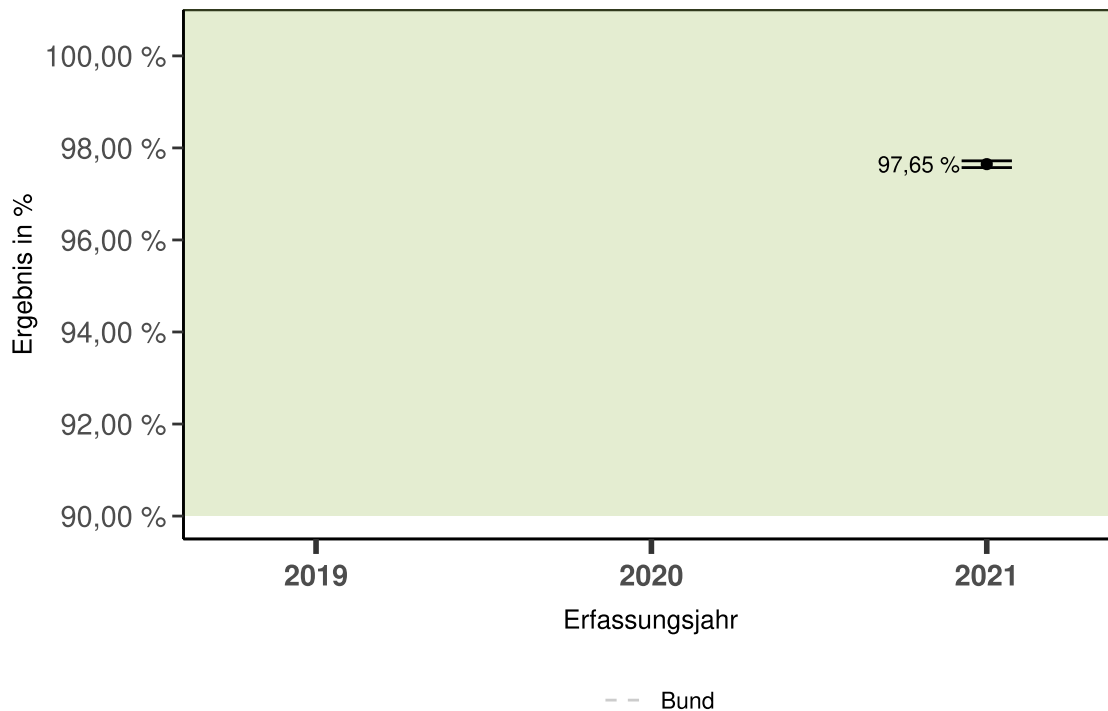
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

54001: Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation

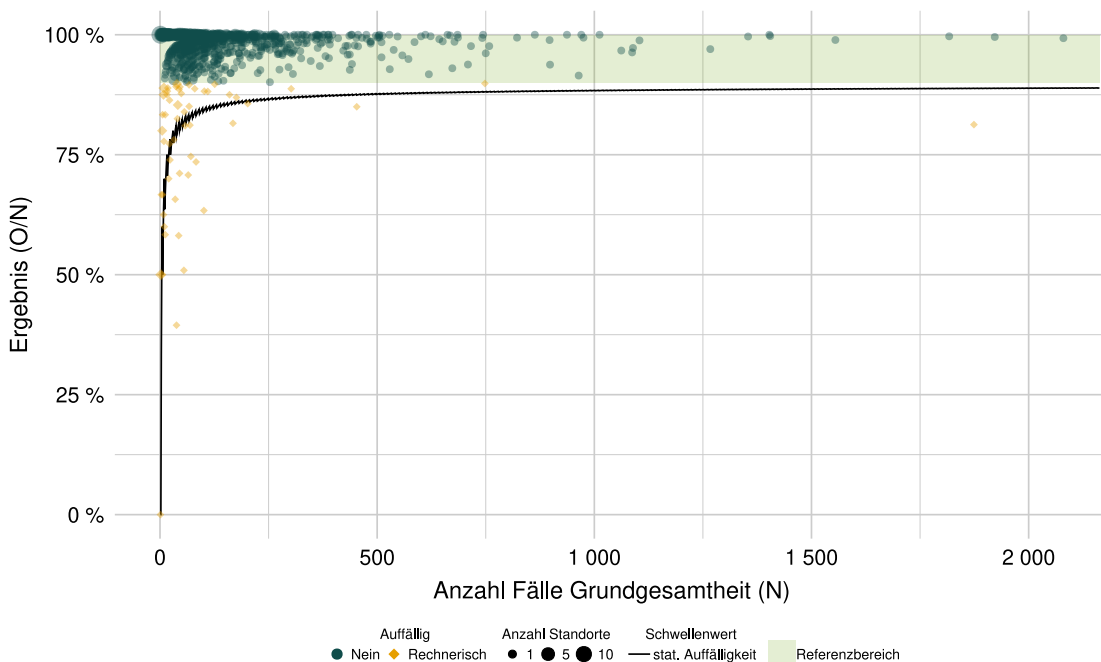
Qualitätsziel	Möglichst oft eine angemessene Indikation
ID	54001
Grundgesamtheit	Alle elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantationen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	<p>Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score</p> <p>ODER</p> <p>die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek</p> <p>ODER</p> <p>die mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score</p> <p>ODER</p> <p>die mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen</p> <p>ODER</p> <p>bei denen eine Voroperation und die Indikation "mechanisches Versagen durch Pseudarthrose oder Cut out" oder die ICD M87.25 Knochennekrose durch vorangegangenes Trauma in den Entlassdiagnosen</p> <p>ODER</p> <p>bei denen eine posttraumatische Hüftkopfnekrose vorliegt</p> <p>ODER</p> <p>die das Kriterium Schmerzen und mindestens das Stadium 3 nach ARCO-Klassifikation</p> <p>ODER</p> <p>das Stadium 4 nach ARCO-Klassifikation erfüllen</p>
Referenzbereich	≥ 90,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 159.584 / 163.429	2019: - 2020: - 2021: 97,65 %	2019: - 2020: - 2021: 97,57 % - 97,72 %

Details zu den Ergebnissen

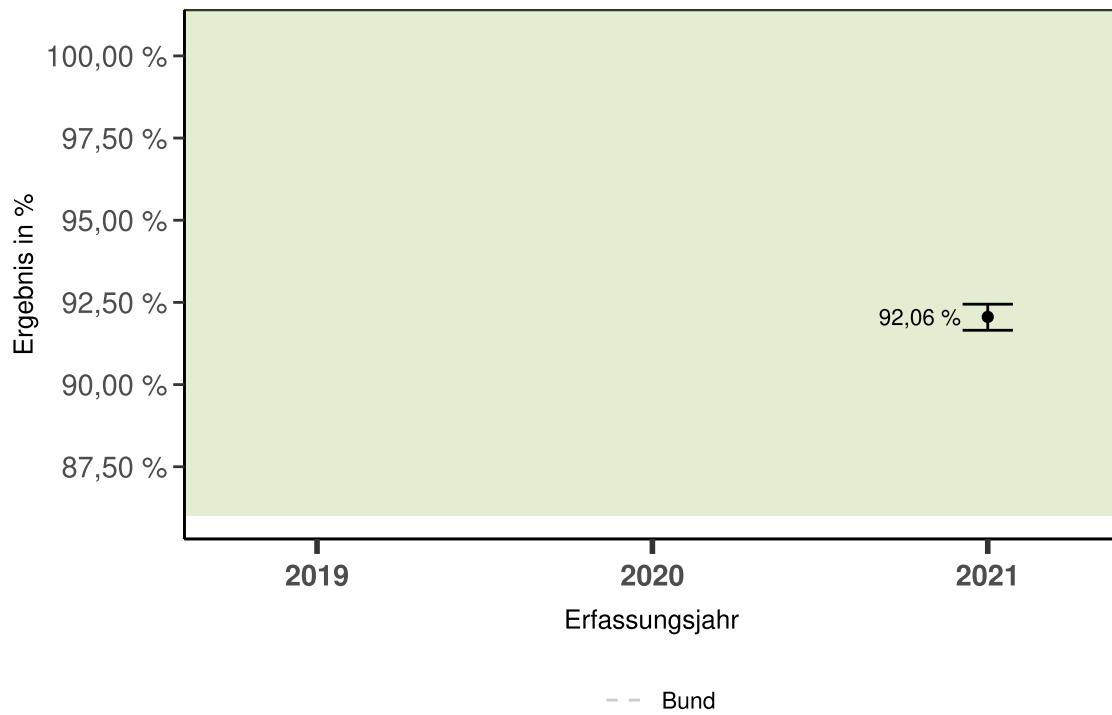
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	97,65 % 159.584/163.429
1.1.1	Belastungsschmerz und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	23,76 % 37.924/159.584
1.1.2	Ruhschmerz und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	75,10 % 119.850/159.584
1.1.3	Belastungsschmerz und Grad 3-5 der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek	0,18 % 292/159.584
1.1.4	Ruhschmerz und Grad 3-5 der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek	0,89 % 1.420/159.584
1.1.5	Belastungs- oder Ruhschmerz und mindestens das Stadium 3 nach ARCO-Klassifikation	4,49 % 7.163/159.584
1.1.6	Stadium 4 nach ARCO-Klassifikation	3,14 % 5.018/159.584
1.1.7	Mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	74,94 % 119.600/159.584
1.1.8	Mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek	0,87 % 1.393/159.584
1.1.9	Voroperation und die Indikation "mechanisches Versagen durch Pseudarthrose oder Cut out" oder Voroperation und die ICD M87.25 (Knochennekrose durch vorangegangenes Trauma)	1,38 % 2.198/159.584

54002: Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel

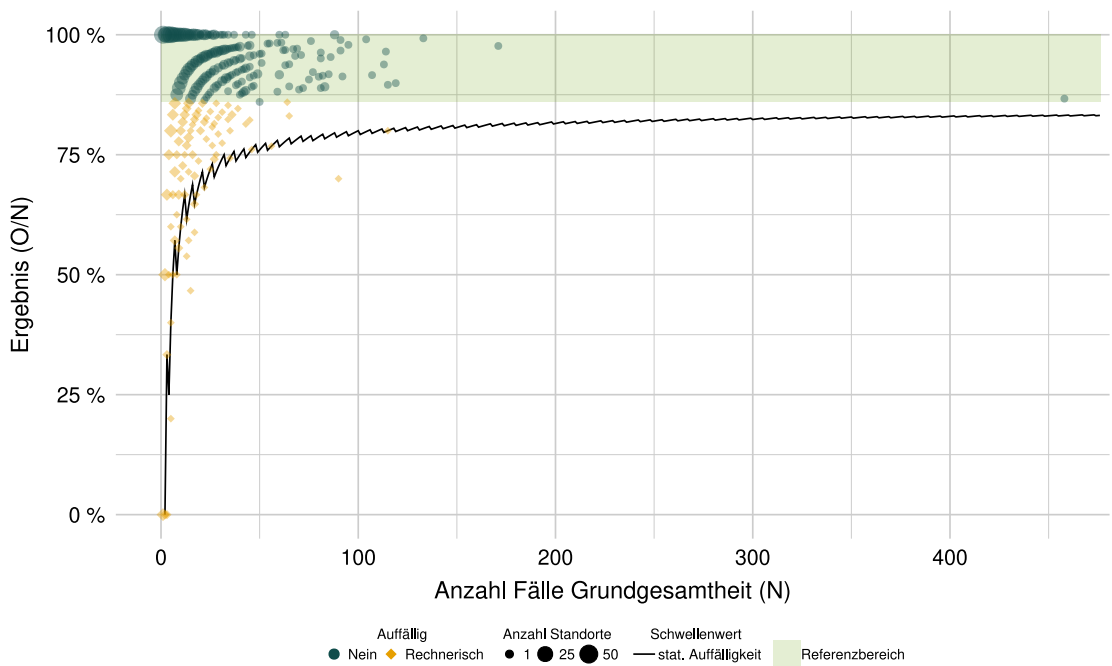
Qualitätsziel	Möglichst oft eine angemessene Indikation
ID	54002
Grundgesamtheit	Alle Hüftendoprothesen-Wechsel bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit: Endoprothesen(sub)luxation ODER Implantatbruch ODER Periprothetische Fraktur ODER Knochendefekt Pfanne ODER Knochendefekt des Femurs ODER mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens eines der folgenden klinischen/röntgenologischen Kriterien: Implantatabrieb/-verschleiß, Implantatfehlage des Schafts, Implantatfehlage der Pfanne, Lockerung der Pfannenkomponente, Lockerung der Schaftkomponente, Gelenkpfannentzündung mit Defekt des Knorpels (Cotyloiditis), Periartikuläre Ossifikation ODER erfülltem Kriterium Schmerzen und einem positiven mikrobiologischem Kriterium ODER Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium
Referenzbereich	≥ 86,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 16.426 / 17.843	2019: - 2020: - 2021: 92,06 %	2019: - 2020: - 2021: 91,65 % - 92,45 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel	92,06 % 16.426/17.843
2.1.1	Angemessene Indikation nach Art des Eingriffs	
2.1.1.1	bei einzeitigem Wechsel	92,45 % 14.660/15.858
2.1.1.2	bei zweizeitigem Wechsel	88,97 % 1.766/1.985
2.1.2	Indikationsgruppen	
2.1.2.1	Endoprothesen(sub)luxation	16,20 % 2.661/16.426
2.1.2.2	Implantatbruch	2,33 % 382/16.426
2.1.2.3	Periprothetische Fraktur	29,86 % 4.905/16.426
2.1.2.4	Knochendefekt Pfanne oder des Femurs	13,73 % 2.256/16.426
2.1.2.5	Schmerzen und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	53,95 % 8.862/16.426
2.1.2.6	Schmerzen und ein positives mikrobiologisches Kriterium	15,54 % 2.553/16.426
2.1.2.7	Entzündungszeichen im Labor und ein positives mikrobiologisches Kriterium	14,49 % 2.380/16.426

2.1.3 Indikationsgruppen nach Art des Eingriffs: Ergebnis Bund (gesamt)	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Endoprothesen(sub)luxation	17,78 % 2.606/14.660	3,11 % 55/1.766
Implantatbruch	2,53 % 371/14.660	0,62 % 11/1.766
Periprothetische Fraktur	32,71 % 4.796/14.660	6,17 % 109/1.766
Knochendefekt Pfanne oder des Femurs	12,61 % 1.849/14.660	23,05 % 407/1.766
Schmerzen und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	55,53 % 8.141/14.660	40,83 % 721/1.766
Schmerzen und ein positives mikrobiologisches Kriterium	8,68 % 1.273/14.660	72,48 % 1.280/1.766

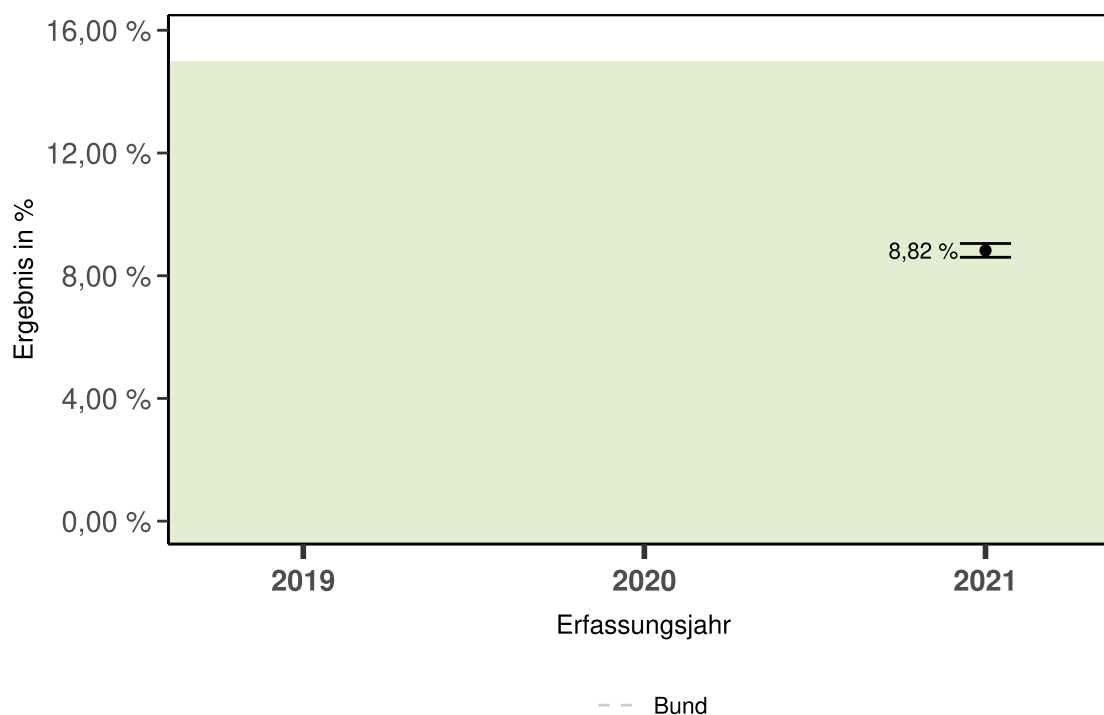
2.1.3 Indikationsgruppen nach Art des Eingriffs: Ergebnis Bund (gesamt)	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Entzündungszeichen im Labor und ein positives mikrobiologisches Kriterium	7,80 % 1.144/14.660	69,99 % 1.236/1.766

54003: Präoperative Verweildauer

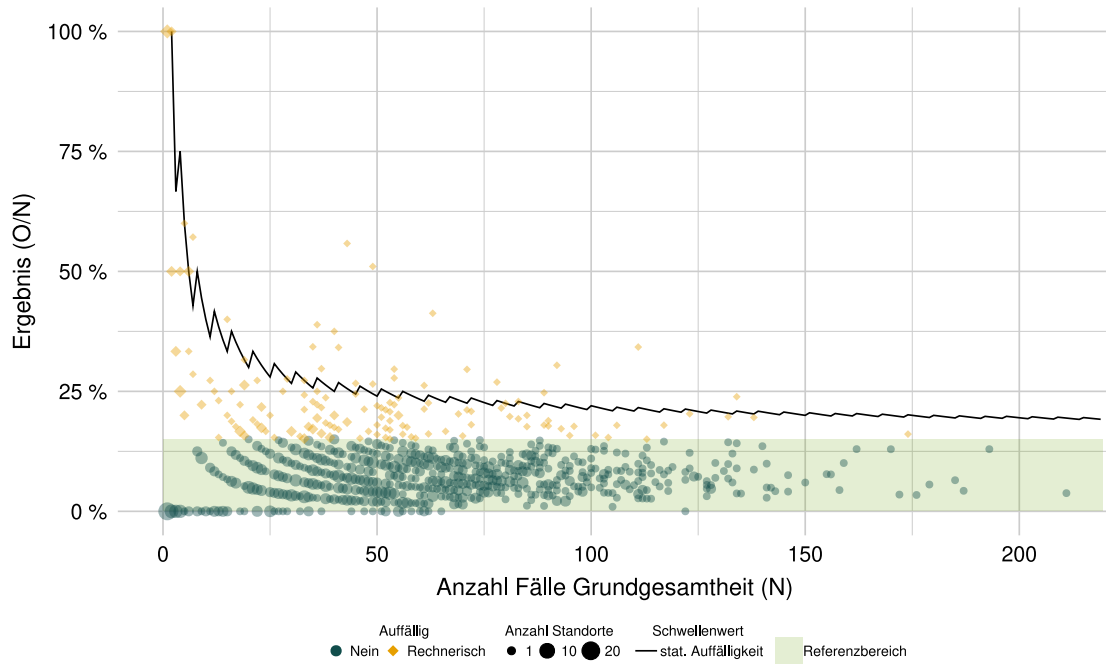
Qualitätsziel	Kurze präoperative Verweildauer
ID	54003
Grundgesamtheit	Eingriffe bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit subtrochantärer Fraktur (S72.2), Fraktur des Femurschaftes (S72.3), Distale Fraktur des Femurs (S72.4), Multiple Frakturen des Femurs (S72.7) ohne gleichzeitige pertrochantäre Fraktur (S72.1*) oder Schenkelhalsfraktur (S72.0*) sowie Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit endoprothetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen, bei denen die Operation später als 48 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte
Referenzbereich	≤ 15,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 5.414 / 61.362	2019: - 2020: - 2021: 8,82 %	2019: - 2020: - 2021: 8,60 % - 9,05 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.1	Präoperative Verweildauer > 48 Stunden	8,82 % 5.414/61.362
3.1.1	Verteilung nach Aufnahmewochentag	
3.1.1.1	Montag bis Donnerstag	7,85 % 2.908/37.028
3.1.1.2	Freitag	11,79 % 1.062/9.009
3.1.1.3	Samstag	10,77 % 856/7.945
3.1.1.4	Sonntag	7,97 % 588/7.380
3.1.2	Verteilung nach gerinnungshemmender Dauertherapie	
3.1.2.1	ohne gerinnungshemmende Dauertherapie	7,41 % 2.642/35.645
3.1.2.2	mit gerinnungshemmender Dauertherapie ¹	10,78 % 2.772/25.717
3.1.2.2.1	Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	15,95 % 388/2.433
3.1.2.2.2	DOAK/NOAK (z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban)	12,91 % 1.366/10.581
3.1.2.2.3	Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure, Acetylsalicylsäure + Dipyridamol)	7,85 % 986/12.561
3.1.2.2.4	sonstige	18,14 % 121/667
3.1.3	Verteilung nach ASA Klassifikation	
3.1.3.1	ASA 1	4,17 % 38/912
3.1.3.2	ASA 2	5,40 % 808/14.970
3.1.3.3	ASA 3	9,19 % 3.727/40.544
3.1.3.4	ASA 4	16,93 % 824/4.867
3.1.3.5	ASA 5	24,64 % 17/69
3.1.4	Verteilung nach Pflegegrad	
3.1.4.1	kein Pflegegrad	7,58 % 1.977/26.098

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.1.4.2	Pflegegrad 1	8,37 % 206/2.461
3.1.4.3	Pflegegrad 2	10,79 % 1.108/10.272
3.1.4.4	Pflegegrad 3	9,70 % 1.015/10.466
3.1.4.5	Pflegegrad 4	8,27 % 498/6.024
3.1.4.6	Pflegegrad 5	8,44 % 81/960
3.1.4.7	Information zum Pflegegrad liegt nicht vor	10,41 % 529/5.081

¹ Mehrfachnennung möglich

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.2	Frakturereignis vor stationärer Aufnahme	98,01 % 60.142/61.362
3.2.1	verlängerte präoperative Verweildauer	8,76 % 5.271/60.142

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.3	Frakturereignis während des stationären Aufenthaltes	1,99 % 1.220/61.362
3.3.1	verlängerte präoperative Verweildauer	11,72 % 143/1.220

3.4 Zeit zwischen Aufnahme/Inhouse-Sturz und Operation Ergebnis Bund (gesamt)	Gesamt	Ohne Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	Mit Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)
≤ 6 Stunden	14,47 % 8.879/61.362	16,30 % 8.278/50.781	5,68 % 601/10.581
≤ 12 Stunden	25,69 % 15.764/61.362	28,52 % 14.481/50.781	12,13 % 1.283/10.581
≤ 24 Stunden	72,96 % 44.767/61.362	77,05 % 39.127/50.781	53,30 % 5.640/10.581
≤ 36 Stunden	84,80 % 52.038/61.362	87,47 % 44.417/50.781	72,03 % 7.621/10.581

3.4 Zeit zwischen Aufnahme/Inhouse-Sturz und Operation Ergebnis Bund (gesamt)	Gesamt	Ohne Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	Mit Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)
≤ 48 Stunden	91,18 % 55.948/61.362	92,03 % 46.733/50.781	87,09 % 9.215/10.581
> 48 Stunden	8,82 % 5.414/61.362	7,97 % 4.048/50.781	12,91 % 1.366/10.581

3.5 Zeit zwischen Aufnahme und Operation (ohne Inhouse-Stürze) Ergebnis Bund (gesamt)	Gesamt	Ohne Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	Mit Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)
≤ 6 Stunden	14,32 % 8.787/61.362	16,15 % 8.199/50.781	5,56 % 588/10.581
≤ 24 Stunden	71,81 % 44.062/61.362	75,91 % 38.547/50.781	52,12 % 5.515/10.581
≤ 48 Stunden	89,74 % 55.065/61.362	90,70 % 46.060/50.781	85,11 % 9.005/10.581
> 48 Stunden	10,26 % 6.297/61.362	9,30 % 4.721/50.781	14,89 % 1.576/10.581

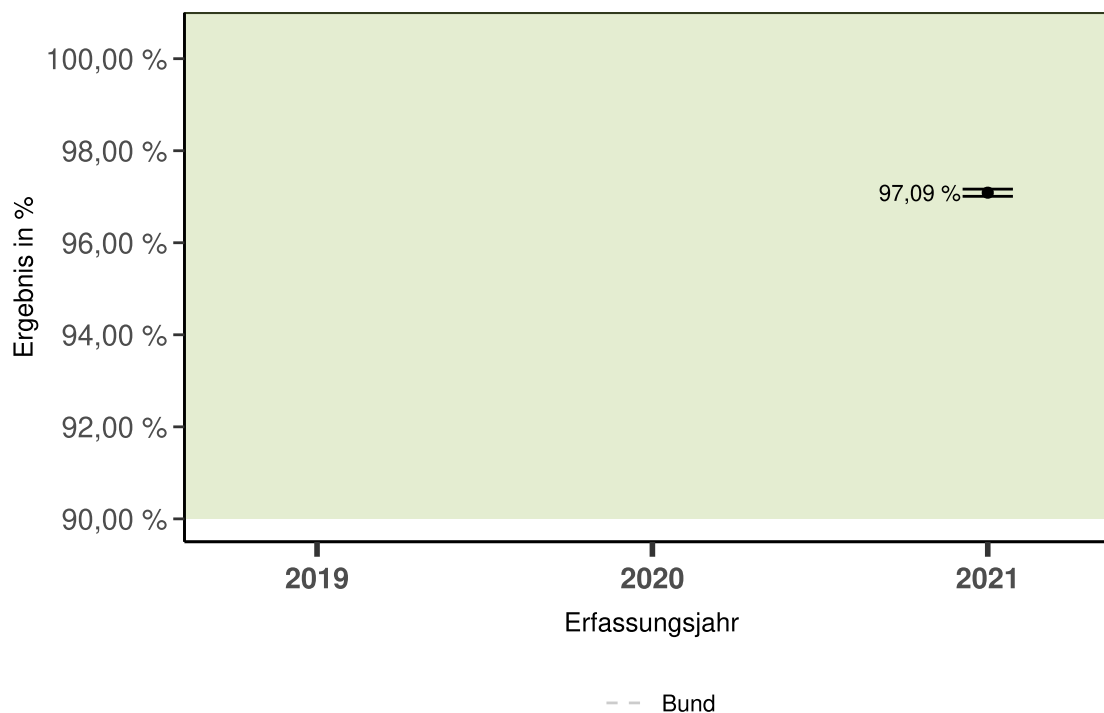
3.6 Zeit zwischen Inhouse-Sturz und Operation Ergebnis Bund (gesamt)	Gesamt	Ohne Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)	Mit Einnahme direkter bzw. neuer oraler Antikoagulantien (DOAK/NOAK)
≤ 6 Stunden	0,17 % 105/61.362	0,18 % 92/50.781	0,12 % 13/10.581
≤ 24 Stunden	1,24 % 762/61.362	1,24 % 630/50.781	1,25 % 132/10.581
≤ 48 Stunden	1,76 % 1.077/61.362	1,65 % 838/50.781	2,26 % 239/10.581
> 48 Stunden	0,23 % 143/61.362	0,22 % 111/50.781	0,30 % 32/10.581

54004: Sturzprophylaxe

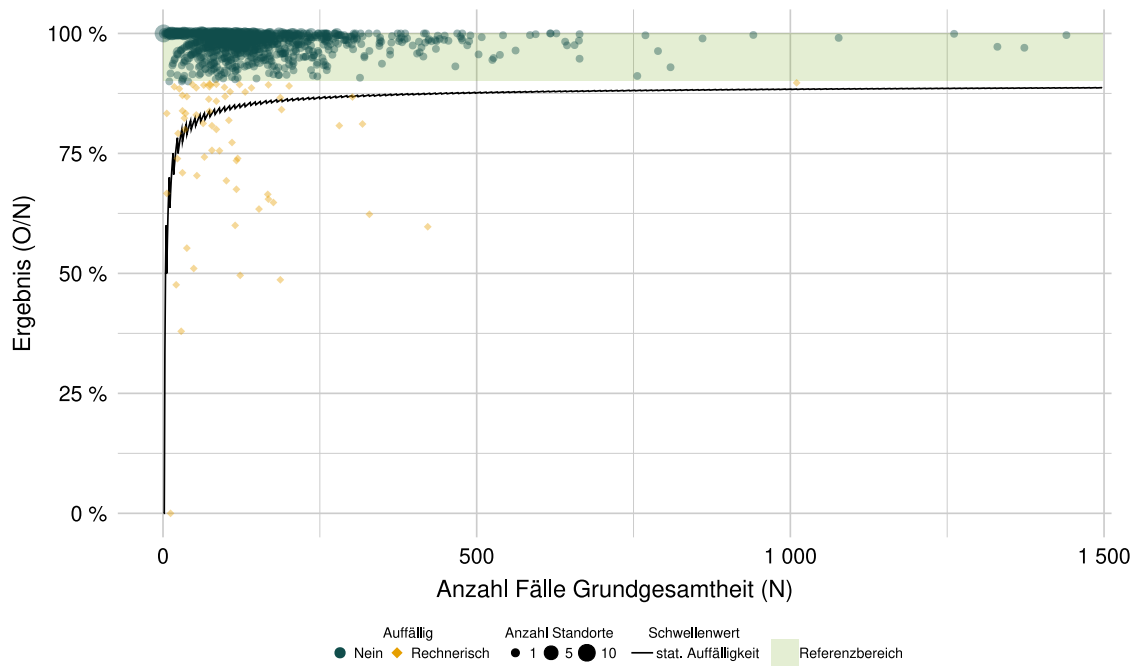
Qualitätsziel	Strukturierte Erfassung des individuellen Sturzrisikos und Einleitung multimodaler, individueller Maßnahmen zur Sturzprophylaxe
ID	54004
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 65 Jahren mit einer Hüftendoprothesen-Implantation oder einem Hüftendoprothesen-Wechsel. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind, bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten sowie Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (=Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden
Referenzbereich	≥ 90,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 171.798 / 176.951	2019: - 2020: - 2021: 97,09 %	2019: - 2020: - 2021: 97,01 % - 97,17 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
4.1	Sturzprophylaxe ab einem Alter von 65 Jahren ²	
4.1.1	Sturzrisikofaktoren erfasst	97,70 % 172.876/176.951
4.1.2	Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen	97,47 % 172.470/176.951
4.1.3	Erfassung von Sturzrisikofaktoren und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen)	97,09 % 171.798/176.951

² Ausgeschlossen werden Patientinnen und Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind und bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten.

4.2 Sturzprophylaxe ab einem Alter von 65 Jahren Ergebnis Bund (gesamt) ³	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Sturzrisikofaktoren erfasst	97,48 % 55.796/57.239	97,78 % 104.666/107.042	97,90 % 12.496/12.764	98,26 % 1.352/1.376
Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen	97,38 % 55.739/57.239	97,47 % 104.336/107.042	97,69 % 12.469/12.764	98,26 % 1.352/1.376

³ Ausgeschlossen werden Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind und bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten.

Gruppe: Allgemeine Komplikationen

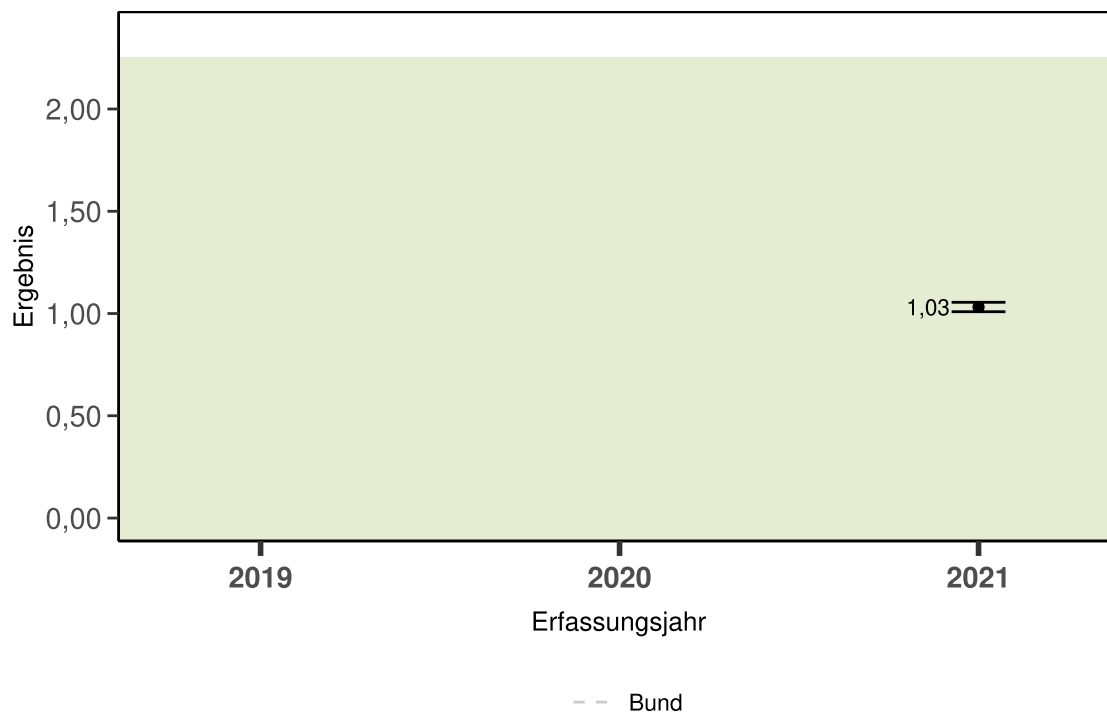
Qualitätsziel	Selten allgemeine Komplikationen
---------------	----------------------------------

54015: Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

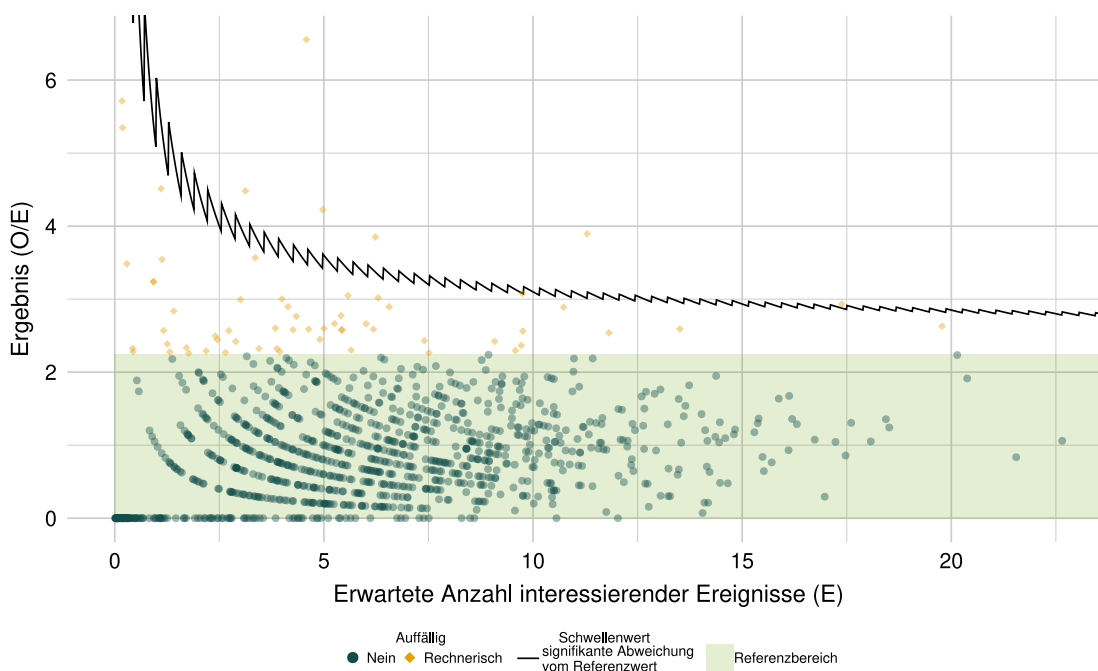
ID	54015
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
E (expected)	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der ID 54015
Referenzbereich	≤ 2,25 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

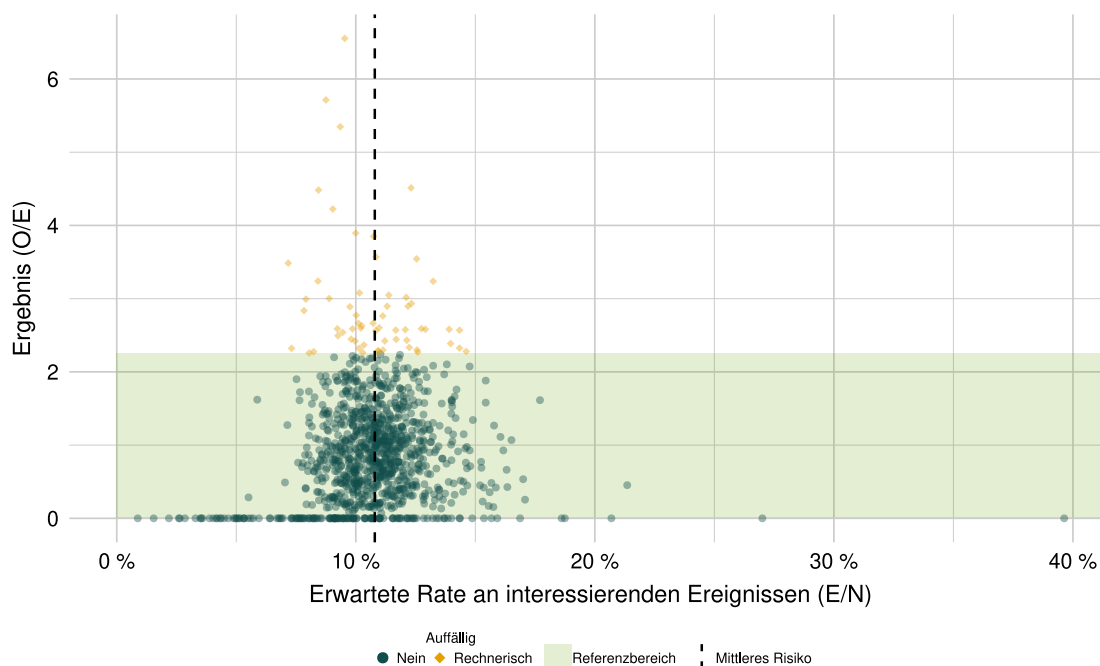
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 61.432	2019: - / - 2020: - / - 2021: 6.841 / 6.630,92	2019: - 2020: - 2021: 1,03	2019: - 2020: - 2021: 1,01 - 1,05

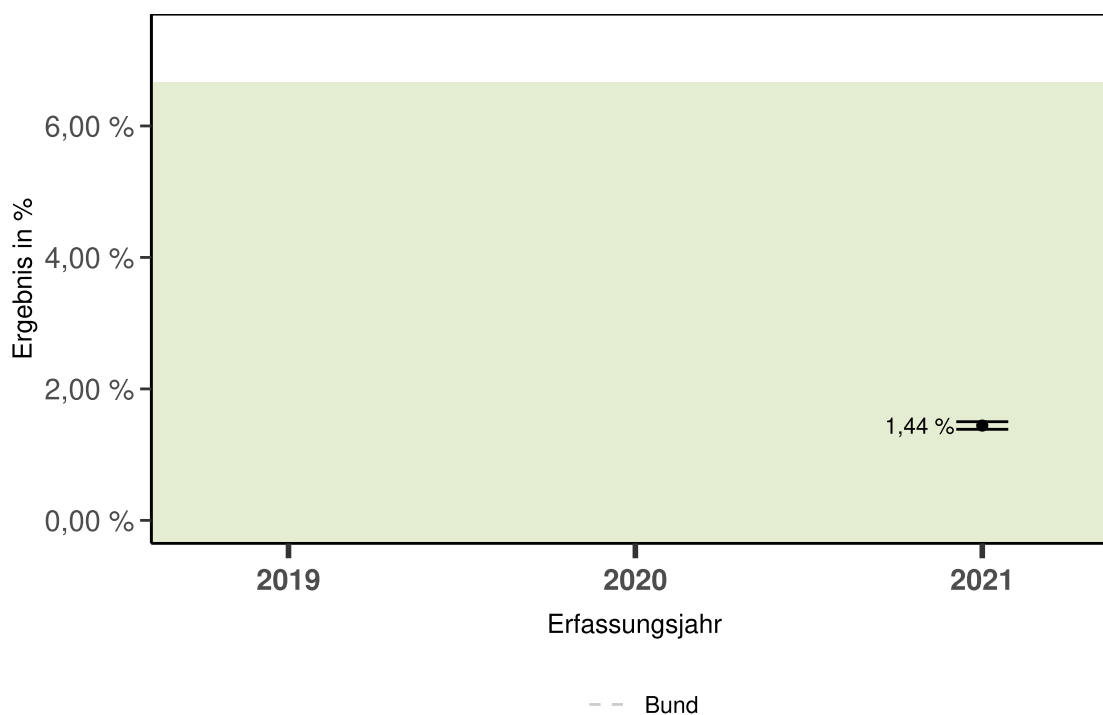
* Verhältnis der beobachteten Anzahl zur erwarteten Anzahl. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:
 O / E = 1,2 Die beobachtete Anzahl ist 20 % größer als erwartet.
 O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

54016: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation

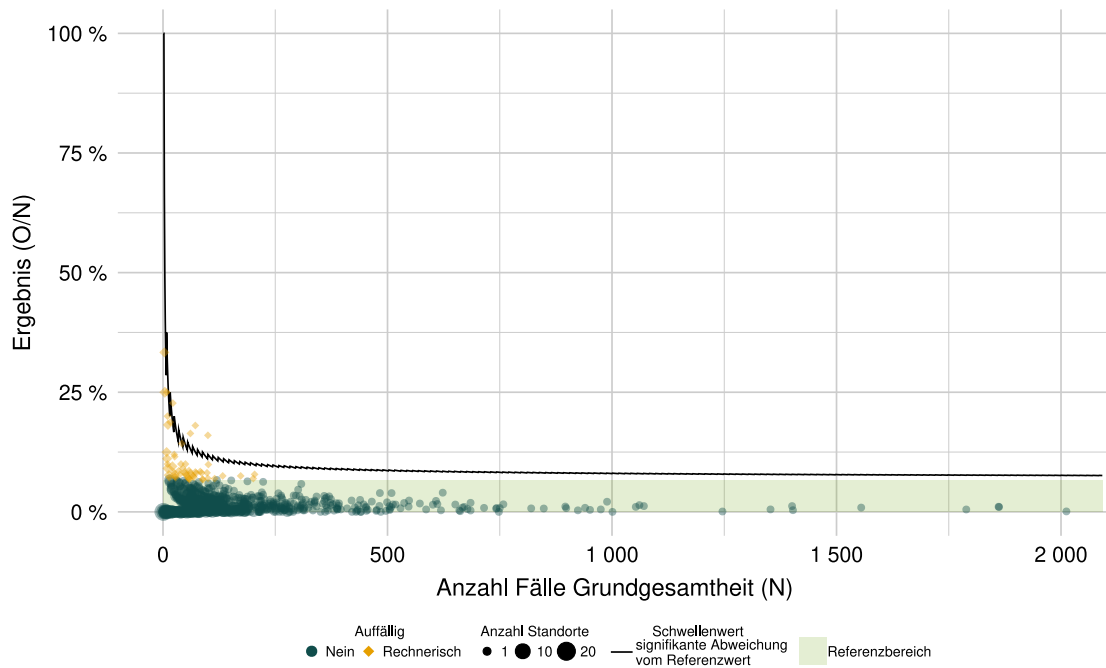
ID	54016
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit einer elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 6,67 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

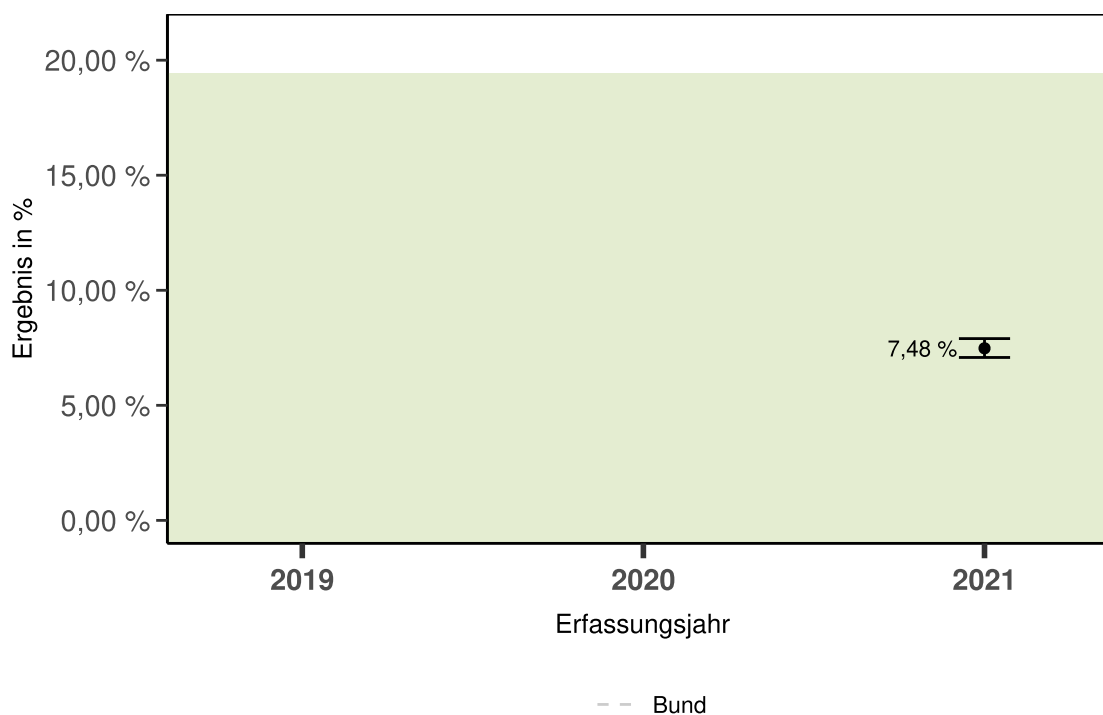
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 2.342 / 162.410	2019: - 2020: - 2021: 1,44 %	2019: - 2020: - 2021: 1,39 % - 1,50 %

54017: Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel

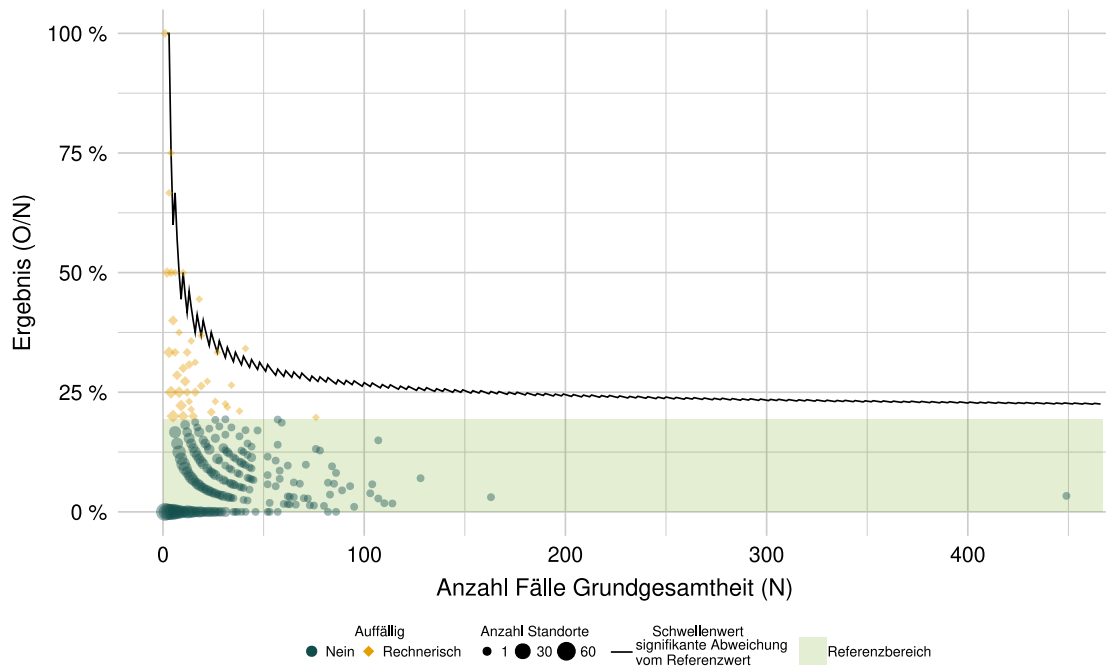
ID	54017
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit einer Reimplantation im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 19,43 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 1.183 / 15.817	2019: - 2020: - 2021: 7,48 %	2019: - 2020: - 2021: 7,08 % - 7,90 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.1	Allgemeine postoperative Komplikationen ohne sonstige Komplikationen ⁴	4,33 % 10.366/239.659
5.1.1	bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur	
5.1.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression bei mindestens einer allgemeinen Komplikation ⁵	
5.1.1.1.1	O/N (observed, beobachtet)	11,14 % 6.841/61.432
5.1.1.1.2	E/N (expected, erwartet)	10,79 % 6.630,92/61.432
5.1.1.1.3	O/E	1,03
5.1.2	bei elektiver Erstimplantation	1,44 % 2.342/162.410
5.1.3	bei Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	7,48 % 1.183/15.817

⁴ bezogen auf den ersten Eingriff

⁵ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.2	Allgemeine postoperative Komplikationen bei hüftgelenknaher Femurfraktur, elektiver Erstimplantation und Wechsel bzw. Komponentenwechsel ⁶	
5.2.1	Mindestens eine allgemeine postoperative Komplikation ohne sonstige Komplikationen	4,33 % 10.366/239.659
5.2.2	Pneumonie	1,05 % 2.518/239.659
5.2.3	behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	1,54 % 3.698/239.659
5.2.4	tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,09 % 206/239.659
5.2.5	Lungenembolie	0,30 % 711/239.659
5.2.6	katheterassoziierte Harnwegsinfektion	0,59 % 1.422/239.659
5.2.7	Schlaganfall	0,23 % 562/239.659
5.2.8	akute gastrointestinale Blutung	0,17 % 404/239.659

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.2.9	akute Niereninsuffizienz	0,92 % 2.194/239.659
5.2.10	Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz	0,41 % 982/239.659
5.2.11	sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen ⁷	2,47 % 5.920/239.659

⁶ bezogen auf den ersten Eingriff

⁷ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

5.3 Allgemeine postoperative Komplikationen (bezogen auf den ersten Eingriff) Ergebnis Bund (gesamt)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Pneumonie	3,29 % 2.024/61.432	0,16 % 264/162.410	1,49 % 207/13.898	1,20 % 23/1.919
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	3,88 % 2.385/61.432	0,51 % 830/162.410	2,95 % 410/13.898	3,80 % 73/1.919
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,11 % 69/61.432	0,06 % 103/162.410	0,17 % 24/13.898	0,52 % 10/1.919
Lungenembolie	0,81 % 498/61.432	0,08 % 130/162.410	0,54 % 75/13.898	0,42 % 8/1.919
katheterassoziierte Harnwegsinfektion	1,61 % 990/61.432	0,17 % 270/162.410	1,03 % 143/13.898	0,99 % 19/1.919
Schlaganfall	0,56 % 345/61.432	0,09 % 143/162.410	0,49 % 68/13.898	0,31 % 6/1.919
akute gastrointestinale Blutung	0,48 % 292/61.432	0,05 % 75/162.410	0,24 % 33/13.898	0,21 % 4/1.919
akute Niereninsuffizienz	2,15 % 1.323/61.432	0,37 % 600/162.410	1,57 % 218/13.898	2,76 % 53/1.919
Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz	0,97 % 594/61.432	0,15 % 243/162.410	0,94 % 130/13.898	0,78 % 15/1.919
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen ⁸	5,19 % 3.188/61.432	1,18 % 1.911/162.410	4,96 % 689/13.898	6,88 % 132/1.919

⁸ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

Gruppe: Spezifische Komplikationen

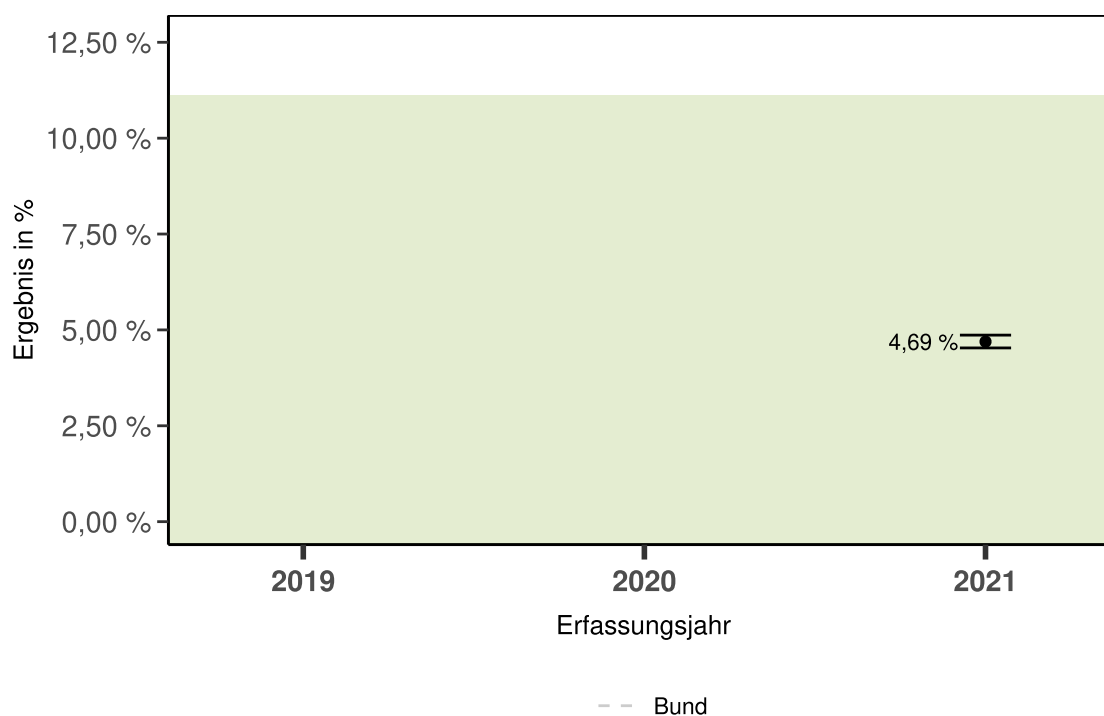
Qualitätsziel	Selten spezifische Komplikationen
---------------	-----------------------------------

54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

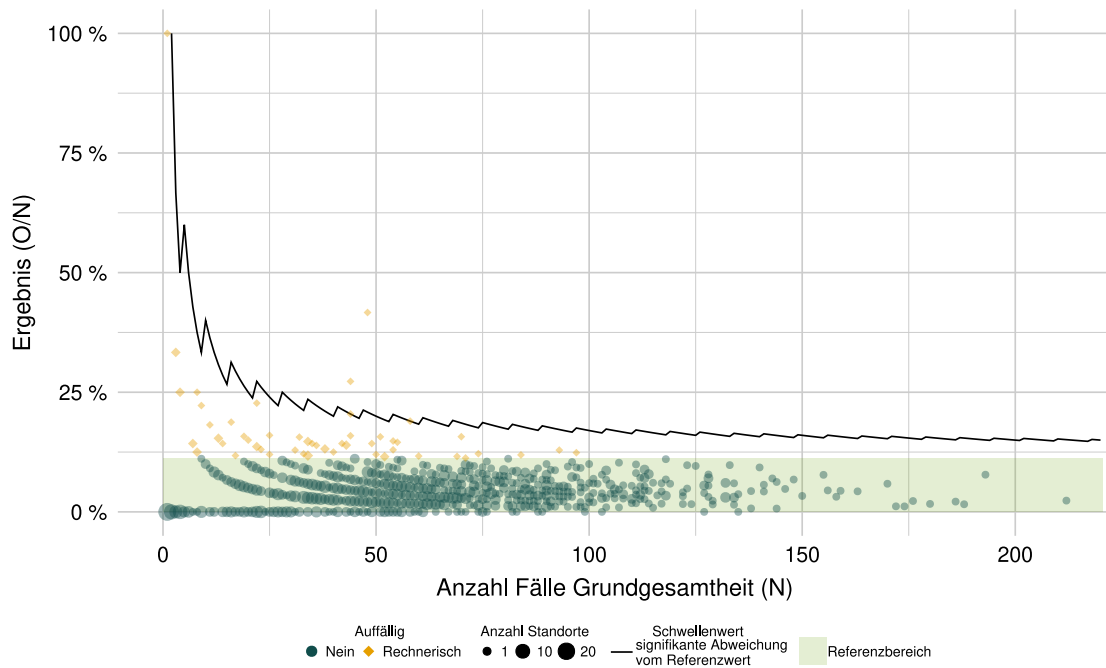
ID	54018
Grundgesamtheit	Alle Hüftendoprothesen-Implantationen bei hüftgelenknaher Femurfraktur bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 11,11 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

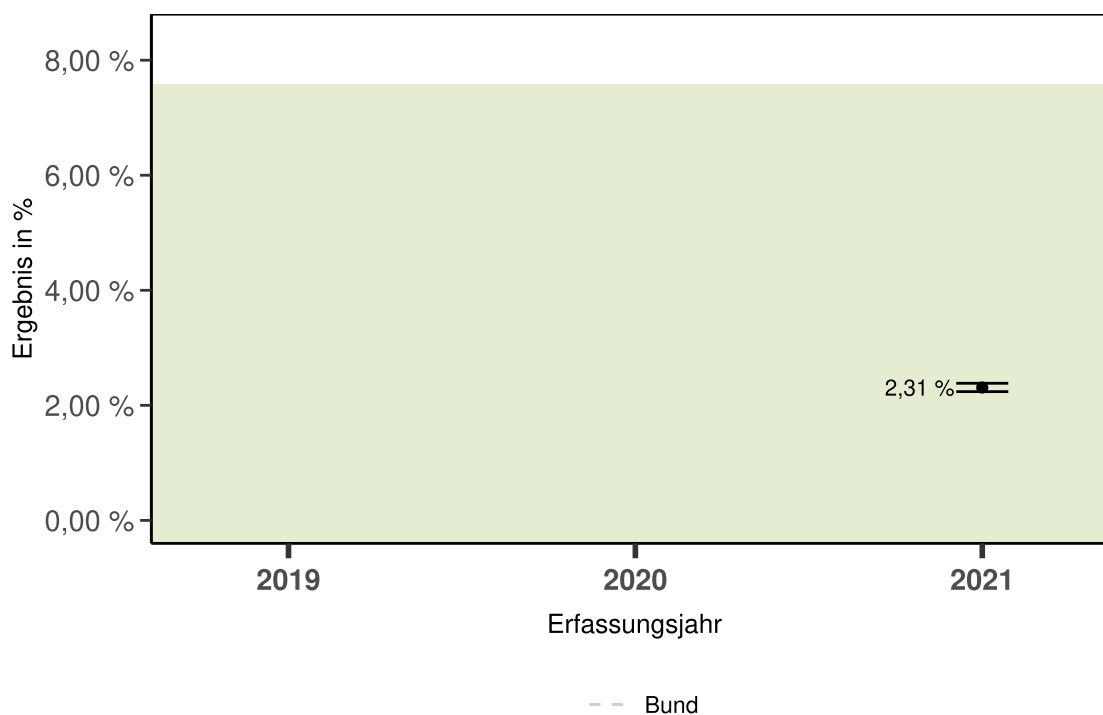
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 2.892 / 61.608	2019: - 2020: - 2021: 4,69 %	2019: - 2020: - 2021: 4,53 % - 4,86 %

54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen- Erstimplantation

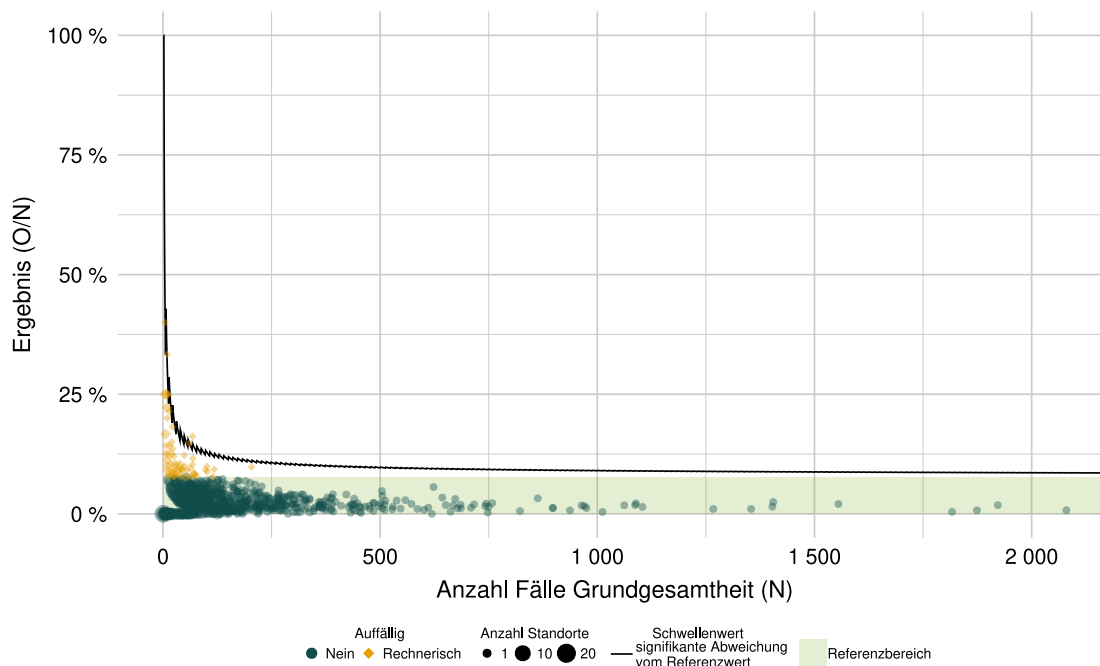
ID	54019
Grundgesamtheit	Alle elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantationen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 7,59 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

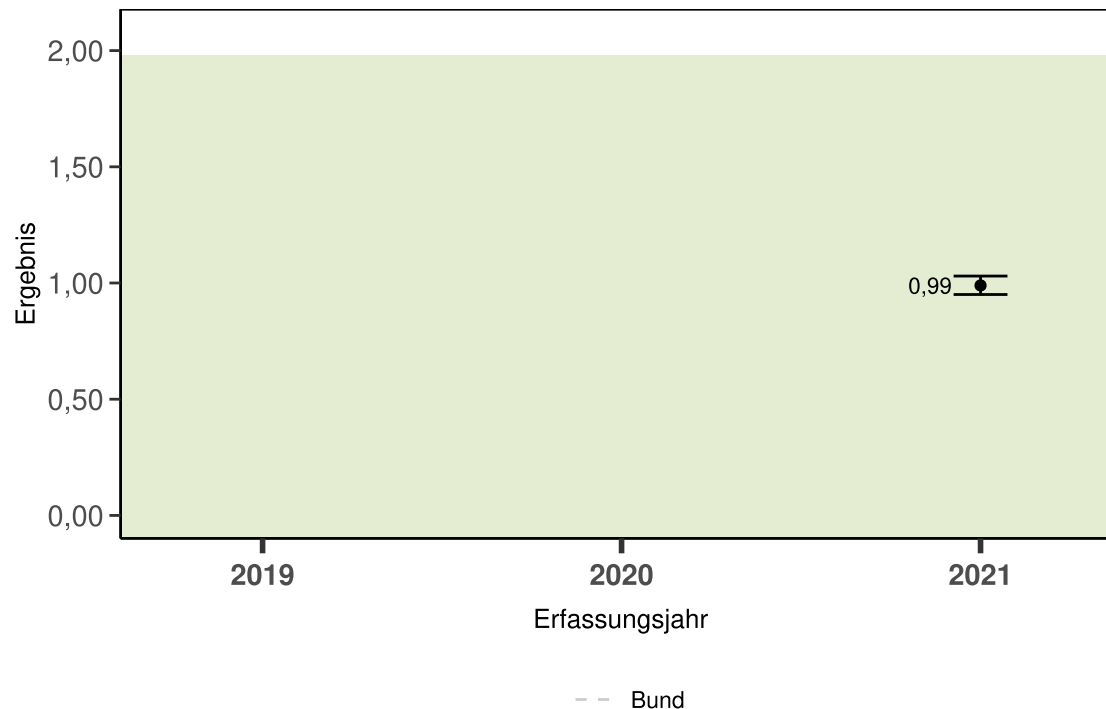
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 3.775 / 163.429	2019: - 2020: - 2021: 2,31 %	2019: - 2020: - 2021: 2,24 % - 2,38 %

54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

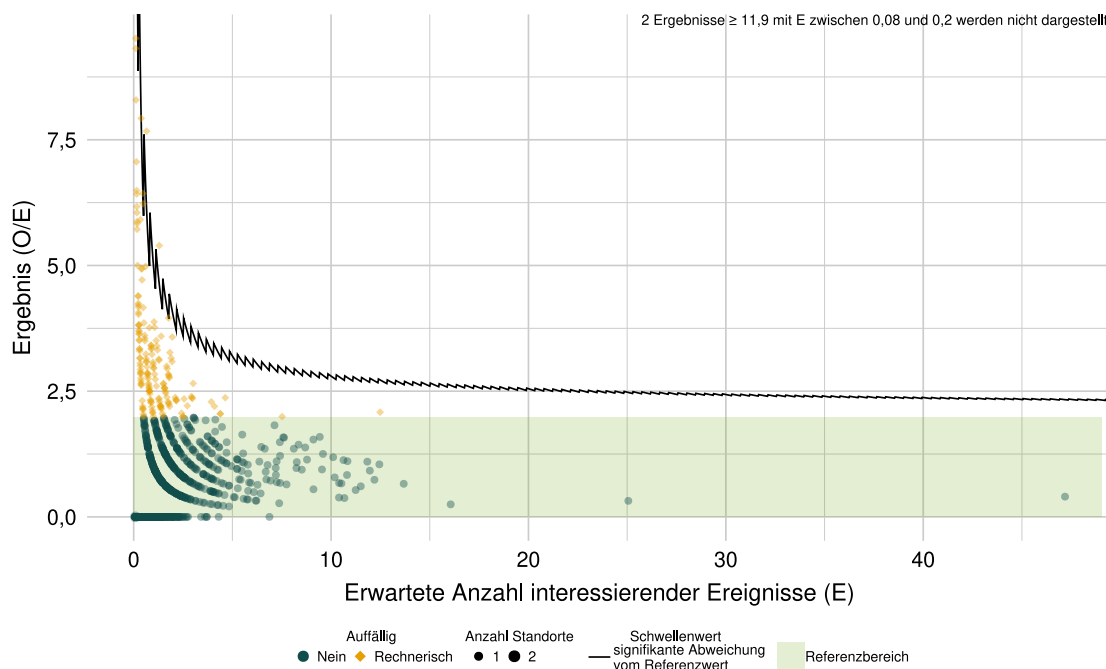
ID	54120
Grundgesamtheit	Alle Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
E (expected)	Erwartete Anzahl an Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der ID 54120
Referenzbereich	≤ 1,98 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

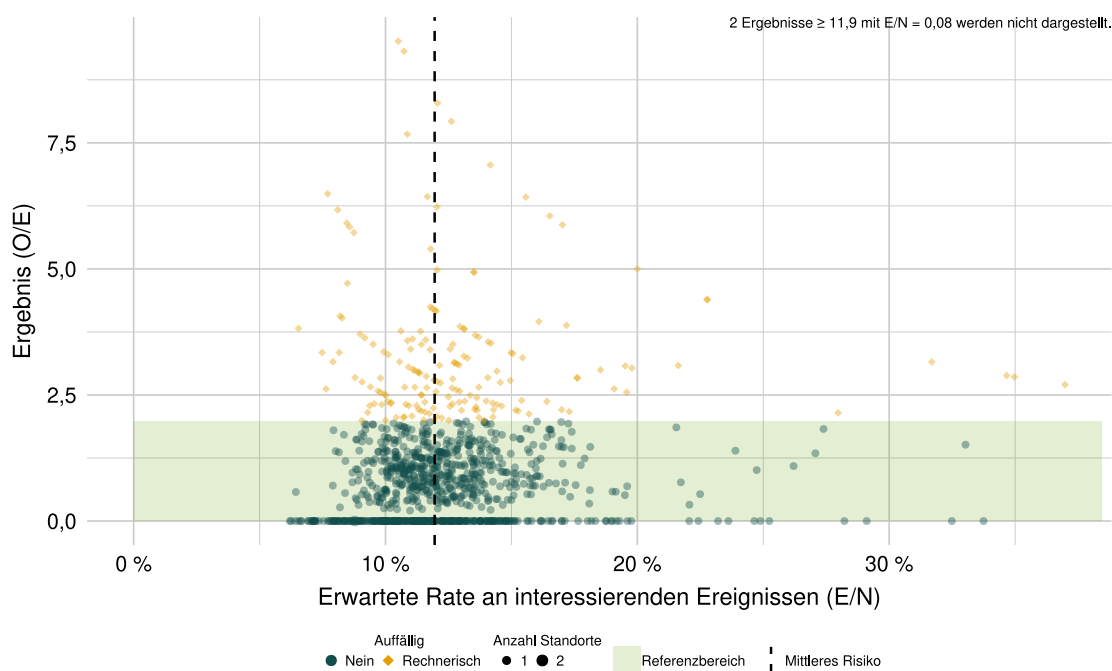
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 17.843	2019: - / - 2020: - / - 2021: 2.110 / 2.132,30	2019: - 2020: - 2021: 0,99	2019: - 2020: - 2021: 0,95 - 1,03

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

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

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

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.1	Spezifische Komplikationen ohne sonstige Komplikationen, ungeplante Folge-OP und oberflächliche Wundinfektion	3,61 % 8.777/242.880
6.1.1	bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur	4,69 % 2.892/61.608
6.1.2	bei elektiver Erstimplantation	2,31 % 3.775/163.429
6.1.3	bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	
6.1.3.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression bei mindestens einer spezifischen Komplikation ⁹	
6.1.3.1.1	O/N (observed, beobachtet)	11,83 % 2.110/17.843
6.1.3.1.2	E/N (expected, erwartet)	11,95 % 2.132,30/17.843
6.1.3.1.3	O/E	0,99
6.1.4	Ebene 1: Implantatassoziierte Komplikationen bei einem einzeitigen oder zweizeitigen Wechsel	
6.1.4.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression bei mindestens einer Implantatfehl-lage, -dislokation, periprothetischen Fraktur oder Endoprothesenluxation ¹⁰	
6.1.4.1.1	O/N (observed, beobachtet)	5,52 % 985/17.843
6.1.4.1.2	E/N (expected, erwartet)	5,22 % 931,31/17.843
6.1.4.1.3	O/E	1,06
6.1.5	Ebene 2: Weichteilkomplikationen bei einem einzeitigen oder zweizeitigen Wechsel	
6.1.5.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression bei mindestens einer/einem postoperativen Wundinfektion, Wunddehizens, sekundären Nekrose, Nervenschaden, Nachblutung oder Wundhämatom ¹¹	
6.1.5.1.1	O/N (observed, beobachtet)	6,67 % 1.125/16.858
6.1.5.1.2	E/N (expected, erwartet)	7,13 % 1.201,75/16.858
6.1.5.1.3	O/E	0,94

⁹ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

¹⁰ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

¹¹ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.2	Spezifische Komplikationen bei hüftgelenknaher Femurfraktur, elektiver Erstimplantation und Wechsel bzw. Komponentenwechsel	
6.2.1	Mindestens eine spezifische Komplikation ohne sonstige Komplikationen, ungeplante Folge-OP und oberflächliche Wundinfektion	3,61 % 8.777/242.880
6.2.2	primäre Implantatfehlhage	0,09 % 218/242.880
6.2.3	sekundäre Implantatdislokation	0,22 % 526/242.880
6.2.4	offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	0,60 % 1.462/242.880
6.2.5	Wundhämatom/Nachblutung	0,86 % 2.086/242.880
6.2.6	Gefäßläsion	0,04 % 100/242.880
6.2.7	persistierender motorischer Nervenschaden	0,20 % 486/242.880
6.2.8	periprothetische Fraktur	1,14 % 2.771/242.880
6.2.9	reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,33 % 790/242.880
6.2.10	reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,03 % 77/242.880
6.2.11	sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen ¹²	0,67 % 1.624/242.880
6.2.12	postoperative Wundinfektion	0,80 % 1.945/242.880
6.2.12.1	A1 (oberflächliche Wundinfektion) ¹³	20,67 % 402/1.945
6.2.12.2	A2 (tiefe Wundinfektion)	62,98 % 1.225/1.945
6.2.12.3	A3 (Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet)	16,35 % 318/1.945
6.2.13	ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen ¹⁴	2,38 % 5.770/242.880

¹² Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

¹³ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

¹⁴ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

6.3 Spezifische Komplikationen Ergebnis Bund (gesamt)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
primäre Implantatfehl- lage	0,12 % 76/61.608	0,06 % 97/163.429	0,26 % 42/15.858	x % ≤3/1.985
sekundäre Implantatdislokation	0,33 % 203/61.608	0,12 % 200/163.429	0,70 % 111/15.858	0,60 % 12/1.985
offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxati- on	1,00 % 614/61.608	0,26 % 425/163.429	2,31 % 366/15.858	2,87 % 57/1.985
Wundhämatom/Nachblut- ung	1,30 % 803/61.608	0,49 % 801/163.429	2,38 % 377/15.858	5,29 % 105/1.985
Gefäßläsion	0,04 % 22/61.608	0,03 % 44/163.429	0,20 % 31/15.858	x % ≤3/1.985
persistierender motorischer Nervenschaden	0,10 % 64/61.608	0,19 % 316/163.429	0,59 % 93/15.858	0,65 % 13/1.985
periprothetische Fraktur	1,08 % 664/61.608	1,02 % 1.666/163.429	2,30 % 364/15.858	3,88 % 77/1.985
reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,44 % 273/61.608	0,16 % 267/163.429	1,26 % 200/15.858	2,52 % 50/1.985
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,04 % 25/61.608	0,02 % 29/163.429	0,12 % 19/15.858	0,20 % 4/1.985
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen ¹⁵	0,99 % 608/61.608	0,38 % 618/163.429	2,04 % 323/15.858	3,78 % 75/1.985
postoperative Wundinfektion	1,21 % 744/61.608	0,28 % 459/163.429	3,97 % 630/15.858	5,64 % 112/1.985
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen ¹⁶	3,50 % 2.155/61.608	1,25 % 2.037/163.429	8,24 % 1.306/15.858	13,70 % 272/1.985

¹⁵ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

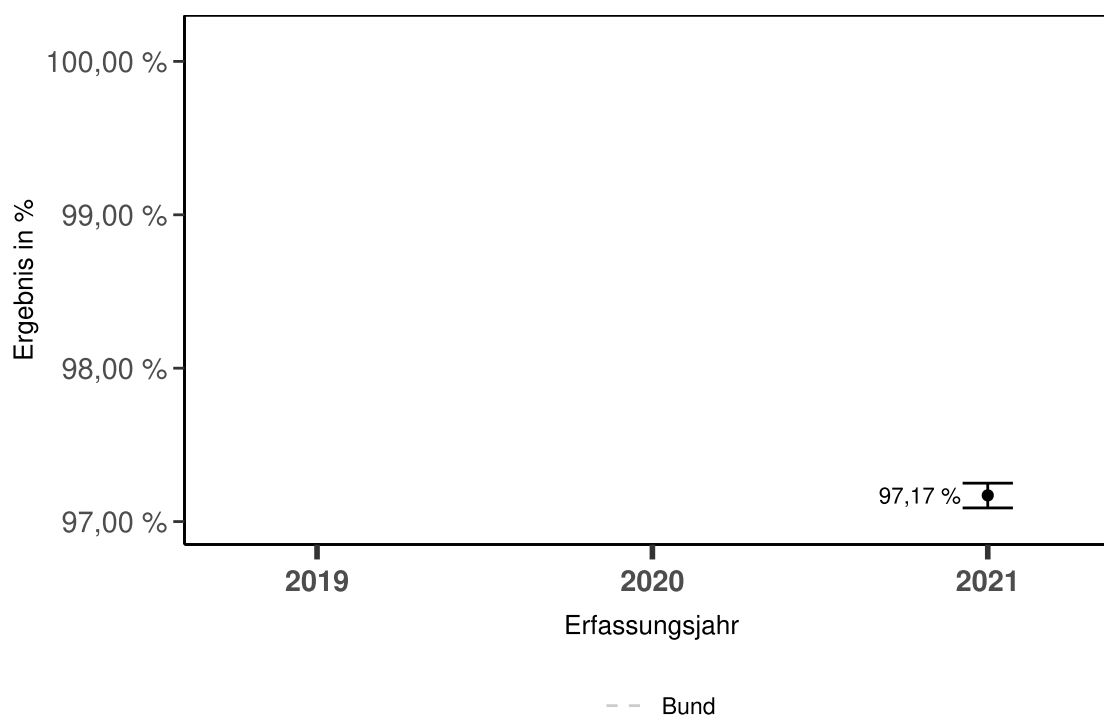
¹⁶ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

54010: Beweglichkeit bei Entlassung

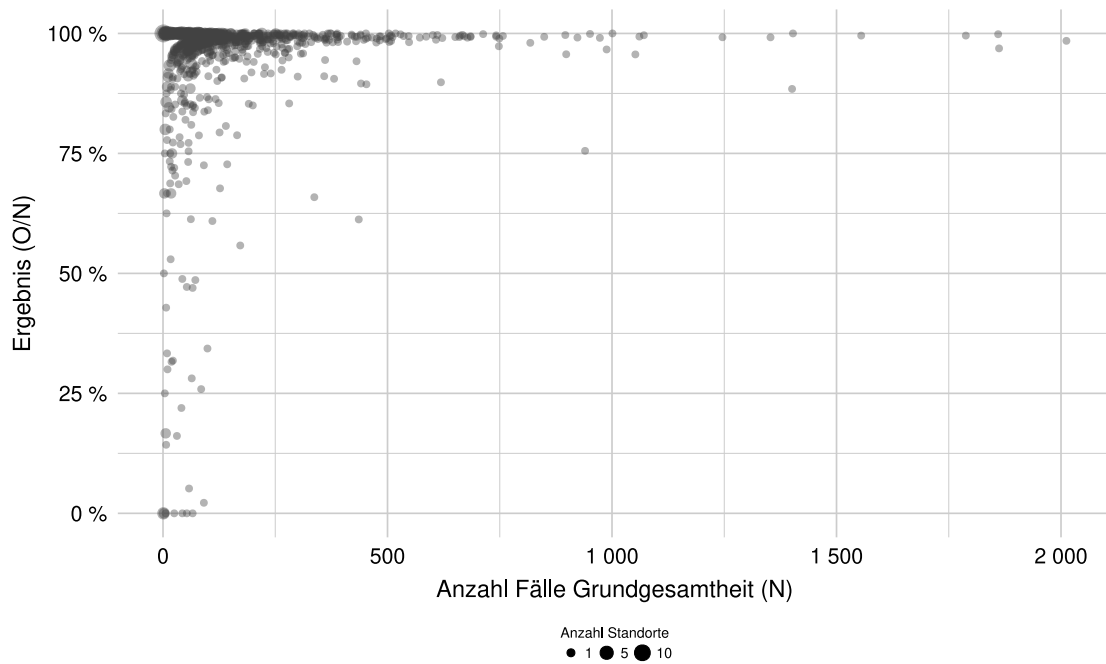
Qualitätsziel	Möglichst oft eine Beweglichkeit des Hüftgelenks von mindestens 0-0-70 Grad bei Entlassung aus der akut-stationären Versorgung nach einer elektiven Erstimplantation einer Hüftendoprothese
ID	54010
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit der Hüfte von 0-0-70 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 70 Grad)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 157.582 / 162.170	2019: - 2020: - 2021: 97,17 %	2019: - 2020: - 2021: 97,09 % - 97,25 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
7.1	postoperative Beweglichkeit von mindestens 0-0-70 Grad nach elektiver Erstimplantation	97,17 % 157.582/162.170

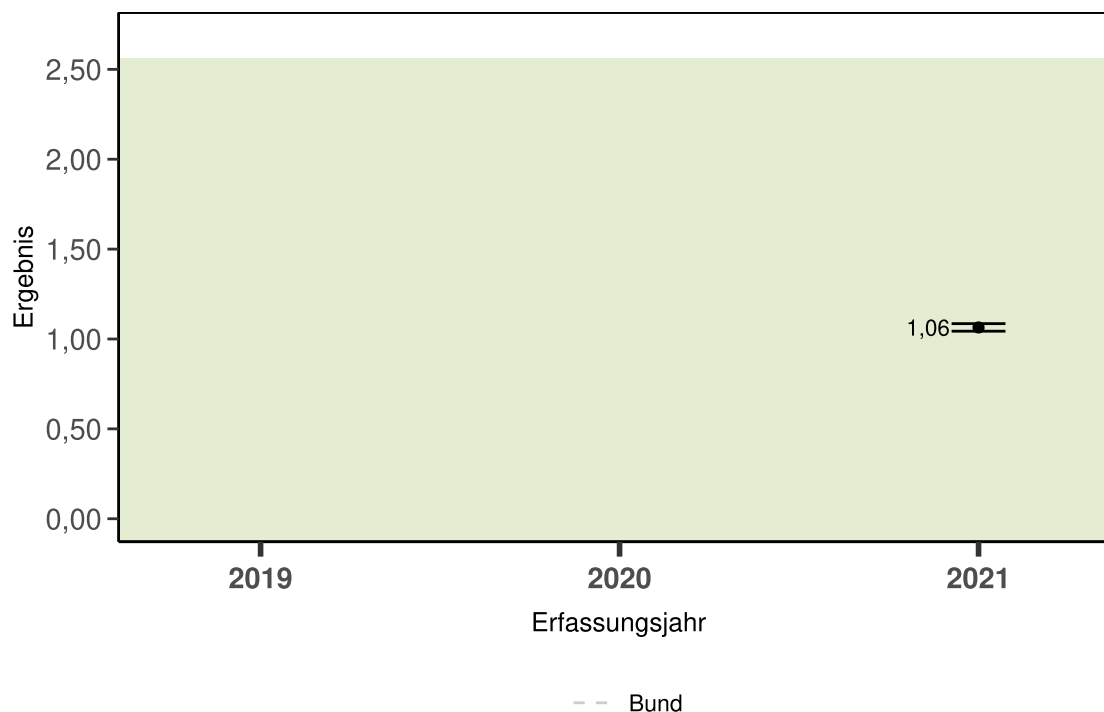
7.2 Bewegungsausmaß passiv mit Neutral- Null-Methode Ergebnis Bund (gesamt)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
bestimmt	85,91 % 49.581/57.711	97,83 % 158.645/162.170	91,25 % 13.768/15.088	92,04 % 1.780/1.934
nicht bestimmt	14,09 % 8.130/57.711	2,17 % 3.525/162.170	8,75 % 1.320/15.088	7,96 % 154/1.934

54012: Gehunfähigkeit bei Entlassung

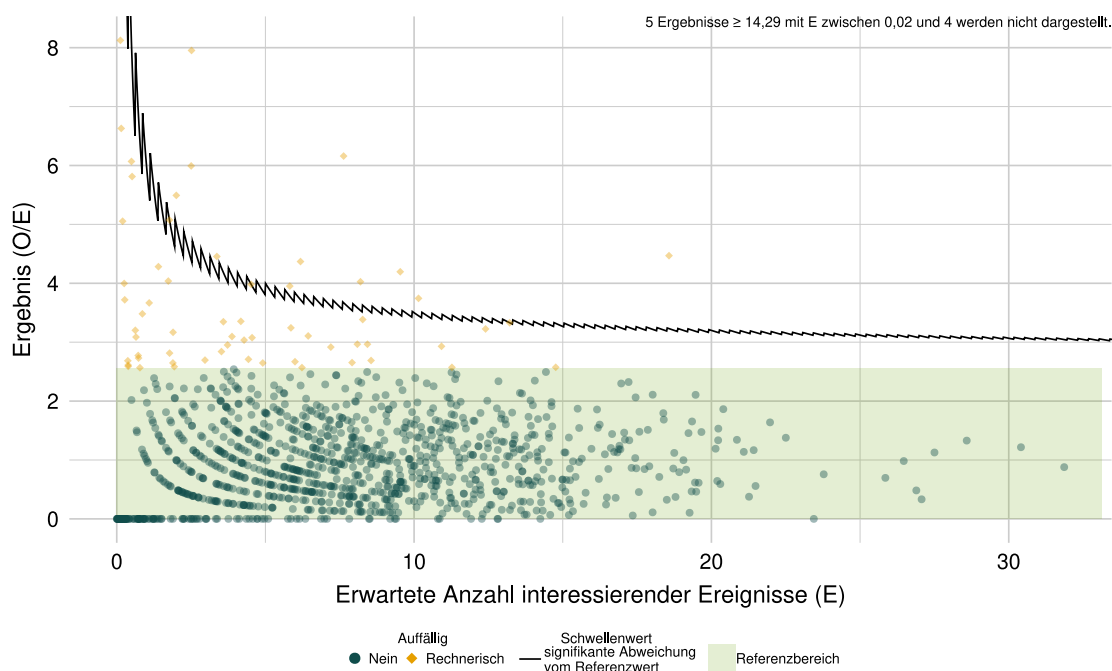
Qualitätsziel	Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung
ID	54012
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit einer Hüftendoprothesen-Implantation oder einem Hüftendoprothesen-Wechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
E (expected)	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der ID 54012
Referenzbereich	≤ 2,56 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

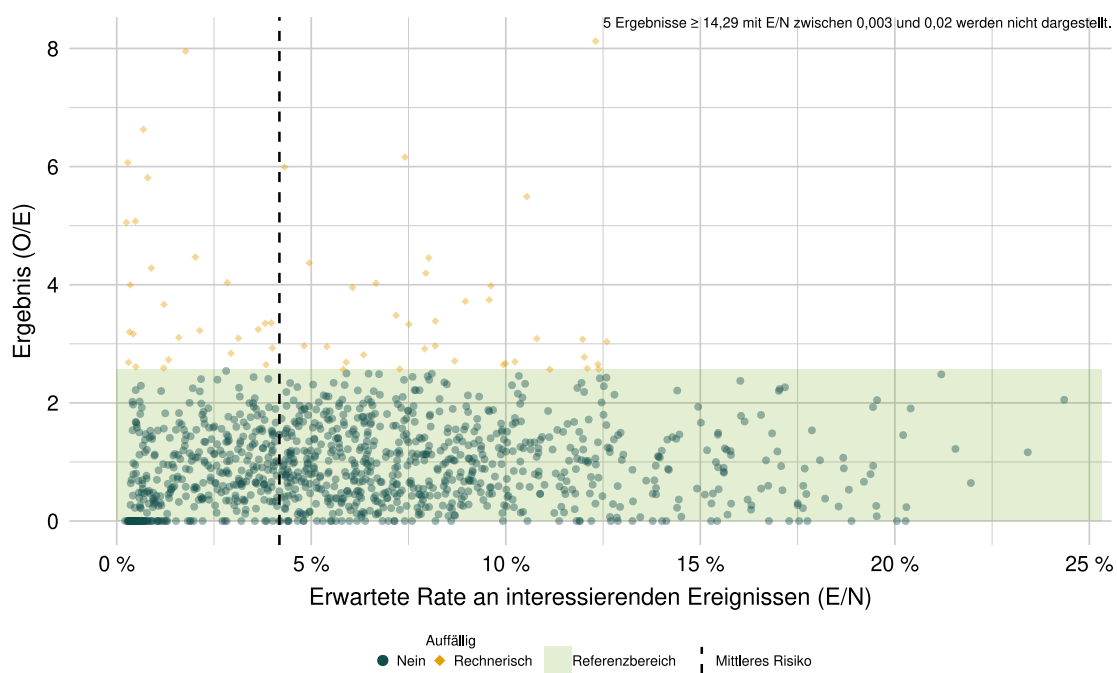
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatoregebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 212.348	2019: - / - 2020: - / - 2021: 9.449 / 8.879,15	2019: - 2020: - 2021: 1,06	2019: - 2020: - 2021: 1,04 - 1,09

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

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

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

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
8.1	Gehunfähigkeit bei Entlassung ¹⁷	
8.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ¹⁸	
8.1.1.1	O/N (observed, beobachtet)	4,45 % 9.449/212.348
8.1.1.2	E/N (expected, erwartet)	4,18 % 8.879,15/212.348
8.1.1.3	O/E	1,06

¹⁷ bezogen auf den ersten Eingriff

¹⁸ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
8.2	Gehunfähigkeit bei Entlassung ¹⁹	4,45 % 9.449/212.348
8.2.1	nach einer hüftgelenknahen Femurfraktur	15,27 % 7.135/46.718
8.2.2	nach elektiver Erstimplantation	0,74 % 1.139/154.110
8.2.3	nach einzeitigem Wechsel	11,26 % 1.341/11.911
8.2.4	nach zweizeitigem Wechsel	6,71 % 63/939

¹⁹ Mehrfachnennung möglich

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
8.3	Gehunfähigkeit bei Aufnahme / vor der Fraktur	100,00 % 22.890/22.890
8.3.1	gehfähig bei Entlassung	52,79 % 12.083/22.890
8.3.2	gehunfähig bei Entlassung	47,21 % 10.807/22.890

Gruppe: Sterblichkeit in der Hüftendoprothesenversorgung

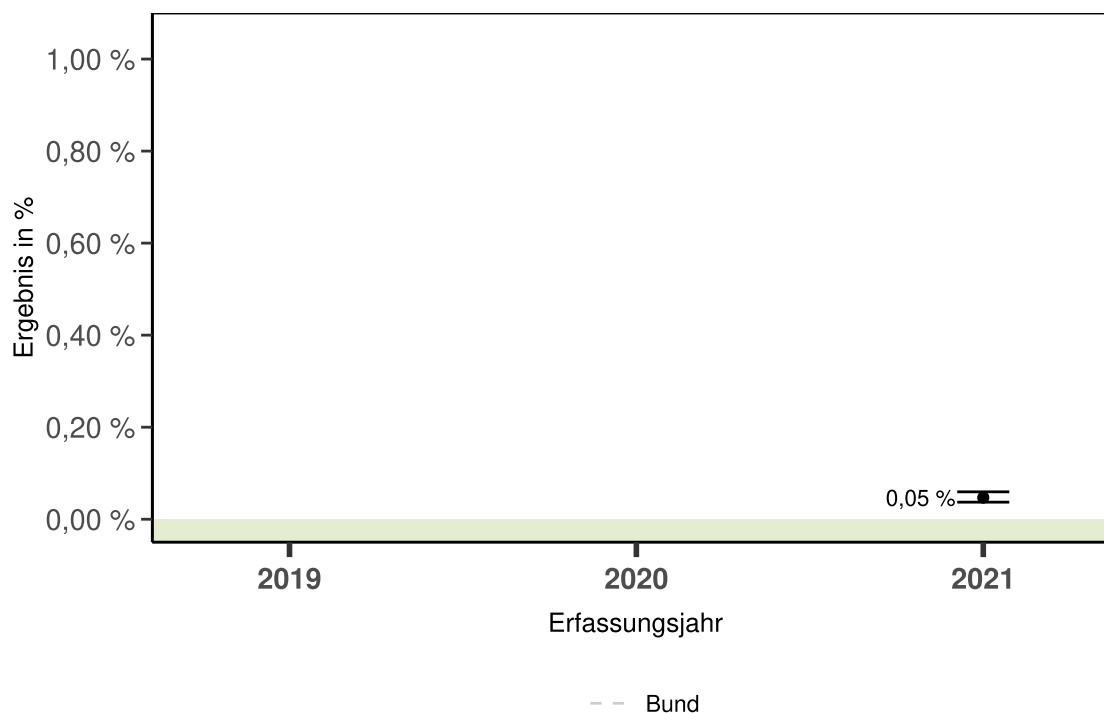
Qualitätsziel	Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus
---------------	---

54013: Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

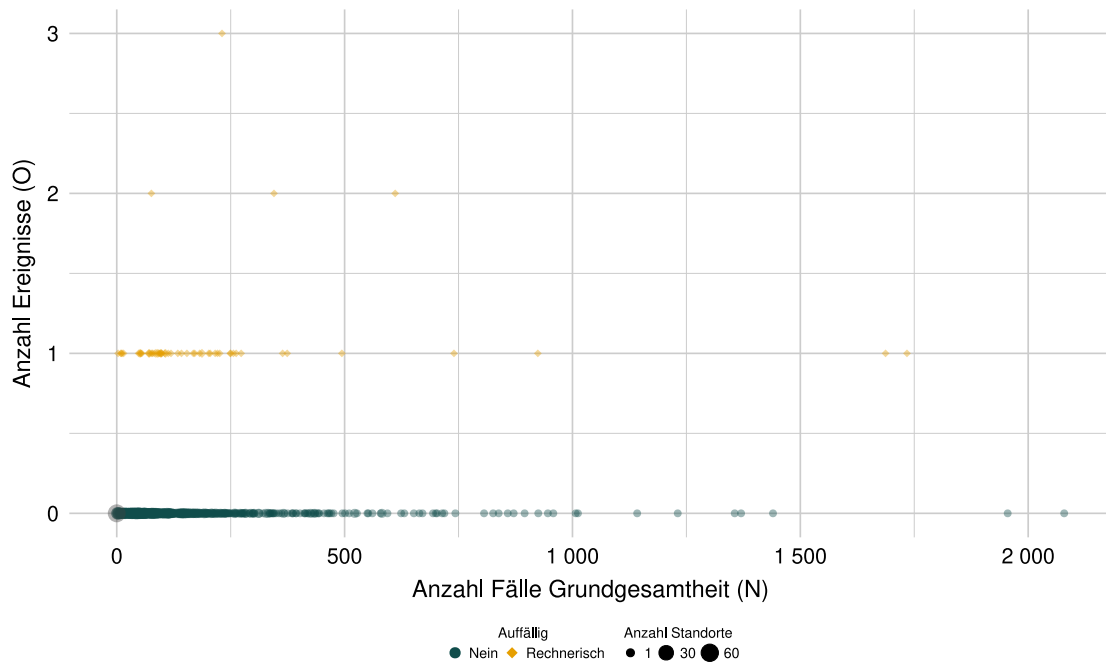
ID	54013
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit einer Hüftendoprothesen-Implantation oder einem Hüftendoprothesen-Wechsel, die nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der ID 54013 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen). Nicht im Indikator eingeschlossen sind Behandlungsfälle mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur sowie mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
Referenzbereich	Sentinel Event
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Verteilung der Anzahl der Ereignisse nach Fallzahl der Leistungserbringer



Detailergebnisse

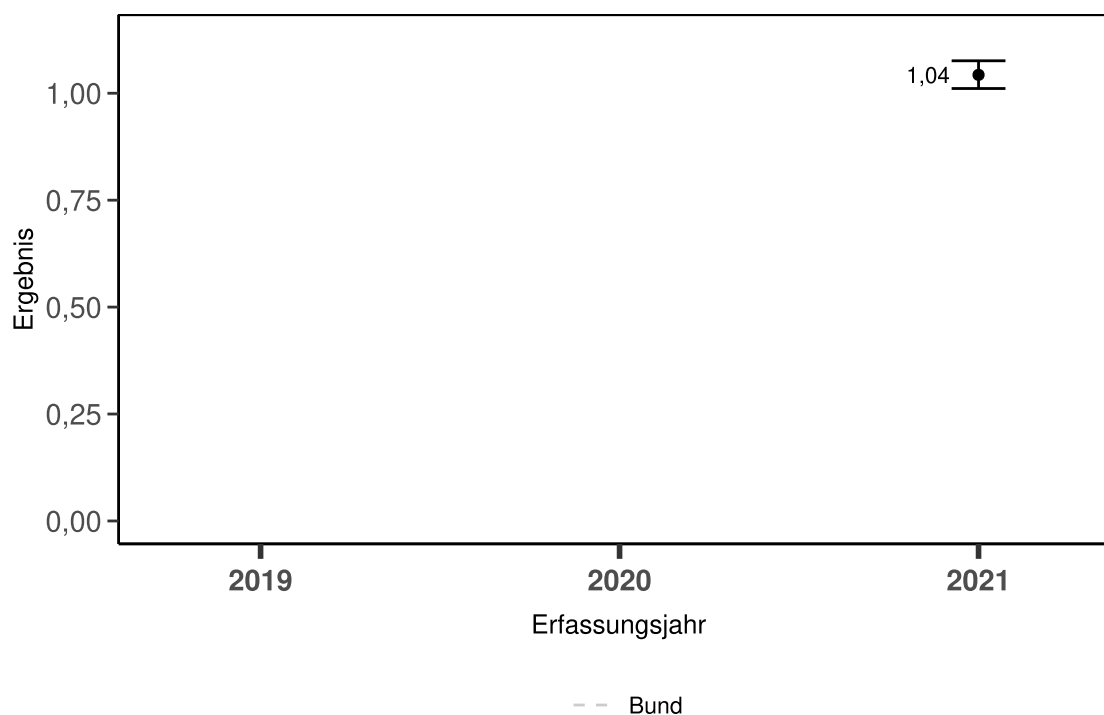
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: - / - 2021: 68 / 144.714	2019: - 2020: - 2021: 0,05 %	2019: - 2020: - 2021: 0,04 % - 0,06 %

191914: Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur

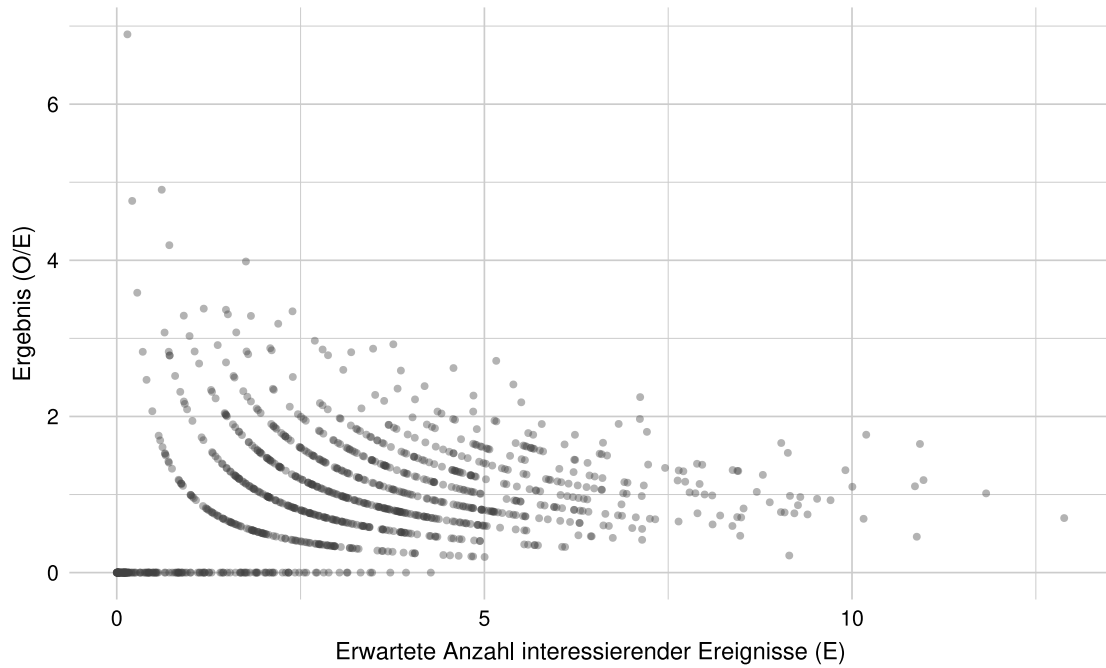
ID	191914
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit Versorgung bei Polytrauma
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Todesfällen
E (expected)	Erwartete Anzahl an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der ID 191914
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

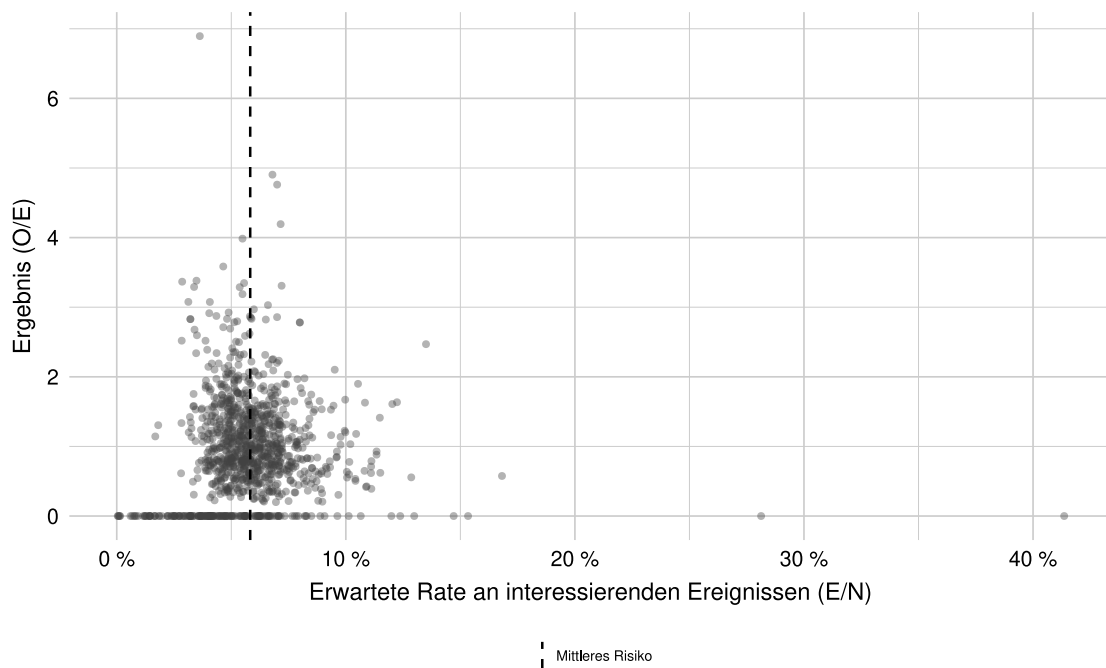
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatoregebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: - 2021: 61.432	2019: - / - 2020: - / - 2021: 3.733 / 3.579,17	2019: - 2020: - 2021: 1,04	2019: - 2020: - 2021: 1,01 - 1,08

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

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

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

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
9.1	Sterblichkeit bei elektiven Eingriffen ²⁰	0,39 % 688/178.227
9.1.1	bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit	0,05 % 68/144.714
9.1.1.1	nach elektiver Erstimplantation	98,53 % 67/68
9.1.1.2	nach einzeitigem Wechsel	x % ≤3/68
9.1.1.3	nach zweizeitigem Wechsel	0,00 % 0/68
9.1.2	bei hoher Sterbewahrscheinlichkeit	1,85 % 620/33.513
9.1.2.1	nach elektiver Erstimplantation	30,97 % 192/620
9.1.2.2	nach einzeitigem Wechsel	63,55 % 394/620
9.1.2.3	nach zweizeitigem Wechsel	5,48 % 34/620

²⁰ bezogen auf den ersten Eingriff

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
9.2	Sterblichkeit bei hüftgelenknaher Femurfraktur ²¹	
9.2.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ²²	
9.2.1.1	O/N (observed, beobachtet)	6,08 % 3.733/61.432
9.2.1.2	E/N (expected, erwartet)	5,83 % 3.579,17/61.432
9.2.1.3	O/E	1,04

²¹ bezogen auf den ersten Eingriff

²² nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

9.3 Sterblichkeit (bezogen auf den ersten Eingriff) Ergebnis Bund (gesamt)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Todesfälle	6,08 % 3.733/61.432	0,16 % 259/162.410	2,84 % 395/13.898	1,77 % 34/1.919
mit ASA 1	x % ≤3/914	x % ≤3/12.057	0,00 % 0/343	0,00 % 0/33
mit ASA 2	1,32 % 198/14.970	0,04 % 36/97.378	0,48 % 25/5.214	0,00 % 0/559
mit ASA 3	5,99 % 2.434/40.617	0,35 % 180/52.002	3,68 % 288/7.832	1,93 % 24/1.246
mit ASA 4	21,79 % 1.059/4.861	4,22 % 41/972	16,01 % 81/506	12,35 % 10/81
mit ASA 5	57,14 % 40/70	x % ≤3	x % ≤3	- 0/0

9.4 Sterblichkeit (bezogen auf den ersten Eingriff) Ergebnis Bund (gesamt)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Todesfälle	6,08 % 3.733/61.432	0,16 % 259/162.410	2,84 % 395/13.898	1,77 % 34/1.919
mit Pflegegrad 0	2,90 % 759/26.138	0,08 % 113/143.997	1,15 % 100/8.723	0,36 % 4/1.105
mit Pflegegrad 1	4,59 % 113/2.462	0,44 % 16/3.626	3,47 % 20/576	x % ≤3/67
mit Pflegegrad 2	7,35 % 755/10.278	0,87 % 60/6.864	3,66 % 76/2.078	3,97 % 15/378
mit Pflegegrad 3	9,06 % 949/10.475	1,43 % 35/2.455	8,68 % 103/1.187	2,99 % 5/167
mit Pflegegrad 4	9,88 % 595/6.025	2,42 % 10/413	10,31 % 40/388	x % ≤3/45
mit Pflegegrad 5	8,86 % 85/959	0,00 % 0/42	11,11 % 7/63	0,00 % 0/5
Information zum Pflegegrad ist dem Krankenhaus nicht bekannt	9,36 % 477/5.095	0,50 % 25/5.013	5,55 % 49/883	4,61 % 7/152

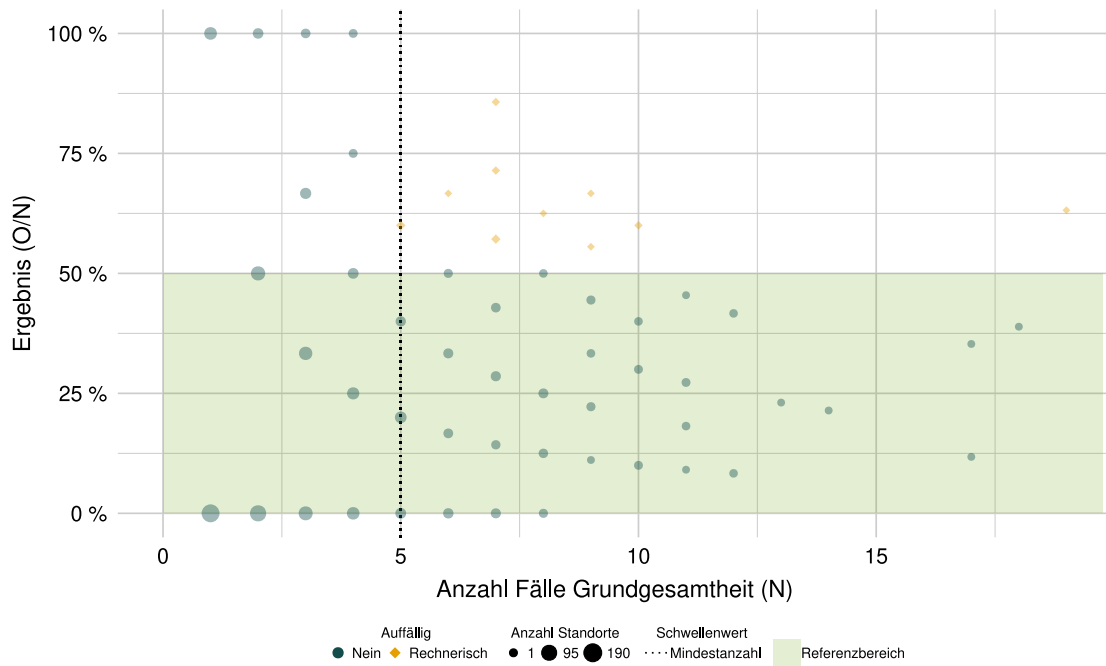
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

850152: Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen

ID	850152
Begründung für die Auswahl	Relevanz Nicht angegebene Komplikationen fallen aus dem Zähler der Qualitätsindikatoren zur Messung der Komplikationsraten heraus. Hypothese Fehlende Dokumentation von spezifischen Komplikationen.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation 54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel
Grundgesamtheit	Alle Fälle - mit mindestens einer endoprothetischen Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur, die bereits bei Aufnahme vorlag, oder - mit mindestens einer elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation, für die mindestens eine der Entlassungsdiagnosen T81.2, T81.3, T81.5, T81.6, T81.7, T84.04, T84.5, T84.7 oder T84.8 angegeben wurde.
Zähler	Fälle, für die weder eine spezifische behandlungsbedürftige intra- oder postoperative Komplikation noch eine postoperative Wundinfektion dokumentiert wurde. Dabei wird die Angabe von Komplikationen und Wundinfektionen über alle Prozeduren eines Falles geprüft.
Referenzbereich	≤ 50,00 %
Mindestanzahl Nenner	5
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



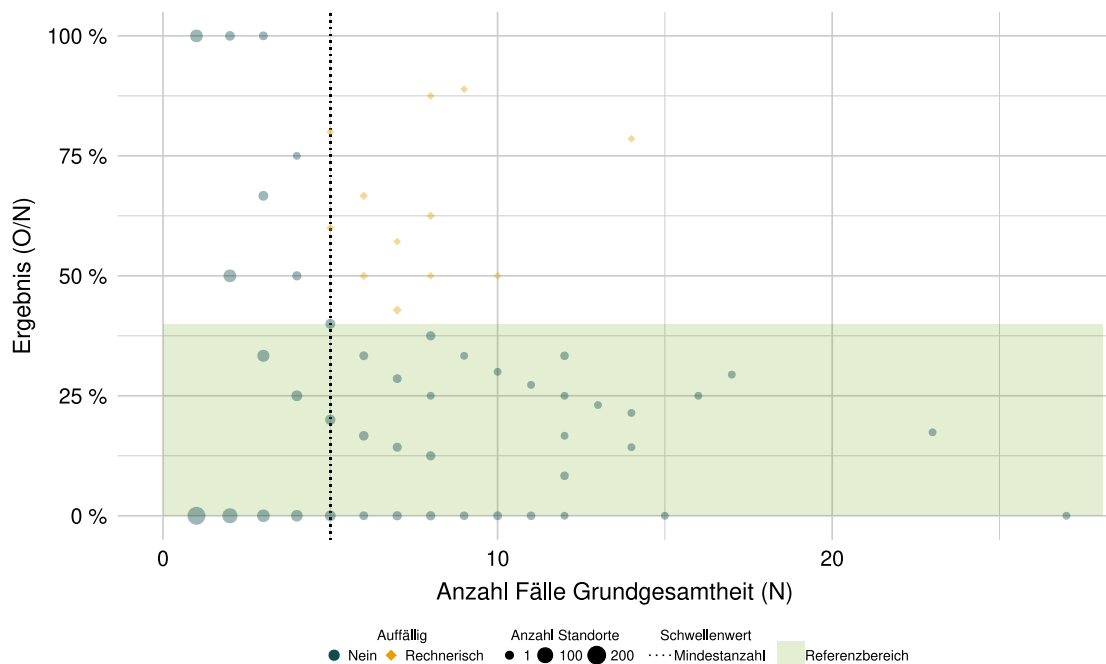
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	753 / 3.030	24,85 %	2,58 % 24/930

850151: Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation

ID	850151
Begründung für die Auswahl	Relevanz Nicht angegebene Frakturen fallen aus dem Zähler der Qualitätsindikatoren zur Messung der Komplikationsraten heraus. Hypothese Fehlende Dokumentation periprothetischer Frakturen (als Komplikation).
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation 54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel
Grundgesamtheit	Fälle mit der Entlassungsdiagnose M96.6 („Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte“)
Zähler	Fälle ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation
Referenzbereich	≤ 40,00 %
Mindestanzahl Nenner	5
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



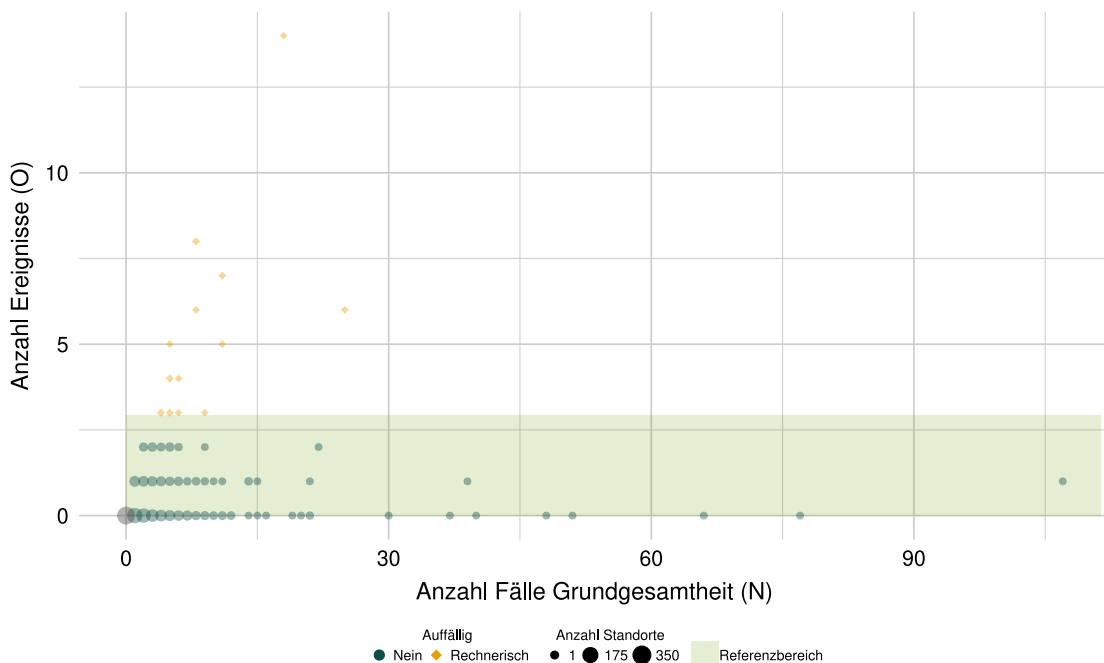
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	420 / 2.057	20,42 %	2,71 % 19/701

851804: Irrtümlich angelegte Prozedurbögen

ID	851804
Begründung für die Auswahl	Relevanz Irrtümlich angelegte Prozedurbögen stellen einen gravierenden Dokumentationsfehler dar. Hypothese Fehlerhafte Bogen-Anlegung bei Fällen, bei denen mehrere Prozeduren in einem Aufenthalt dokumentiert wurden.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	alle QIs/Kennzahlen
Grundgesamtheit	Alle Fälle mit mehr als einer OP
Zähler	Fälle mit Erstimplantationen, deren Prozedur-Bogen nicht derjenige mit dem frühesten OP-Zeitpunkt unter allen Prozedur-Bögen des Falles zu OPs auf der betreffenden Seite ist sowie Fälle mit mehreren Prozedur-Bögen zum gleichen Zeitpunkt auf der gleichen Seite
Referenzbereich	< 3,00
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



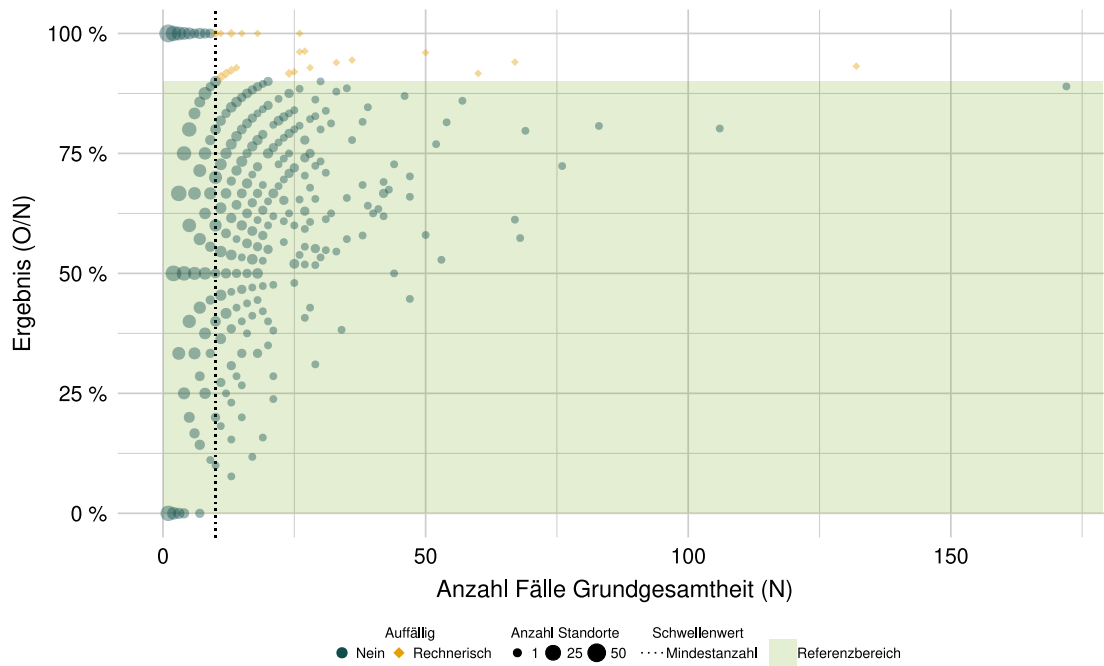
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	300 / 3.098	9,68 %	2,13 % 17/798

851905: Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer

ID	851905
Begründung für die Auswahl	Relevanz Nicht angegebene Komplikationen fallen aus dem Zähler der Qualitätsindikatoren zur Messung der Komplikationsraten heraus. Hypothese Unterdokumentation von Komplikationen
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54016: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen- Erstimplantation 54017: Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen- Erstimplantation 54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel
Grundgesamtheit	Alle elektiven Eingriffe bei Patientinnen und Patienten ohne geriatrische Komplexbehandlung mit postoperativer Verweildauer oberhalb eines eingriffsspezifischen Schwellenwertes für die Verweildauer
Zähler	Eingriffe ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen
Referenzbereich	≤ 90,00 %
Mindestanzahl Nenner	10
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



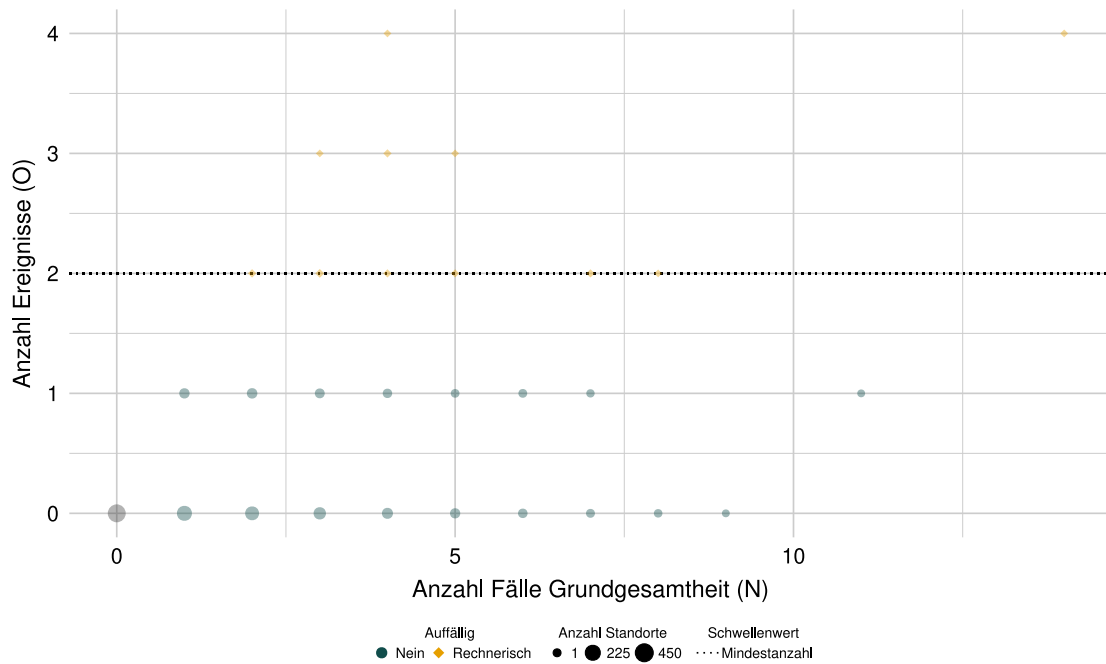
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	7.692 / 11.492	66,93 %	3,01 % 31/1.030

851907: Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes

ID	851907
Begründung für die Auswahl	Relevanz Erfolgt innerhalb eines stationären Aufenthaltes nach einer elektiven Erstimplantation ein ungeplanter Wechsel, obwohl zur Erstimplantation keine Komplikationen angegeben wurden, so ist dies ein ungewöhnlicher Vorgang, da im Prozedurbogen auch explizit „sonstige Komplikationen“ angegeben werden können, wenn keines der konkreten Komplikations-Items zutrifft. Hypothese Unterdokumentation von Komplikationen
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur 54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit Hüftendoprothesen-Erstimplantationen und: <ul style="list-style-type: none">• anschließender Wechsel-Operation am gleichen behandelten Gelenk(-ersatz)• innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes
Zähler	Eingriffe ohne Angaben zu: <ul style="list-style-type: none">• spezifischen post- oder Intraoperativen Komplikationen• postoperativen Wundinfektionen
Referenzbereich	= 0,00
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



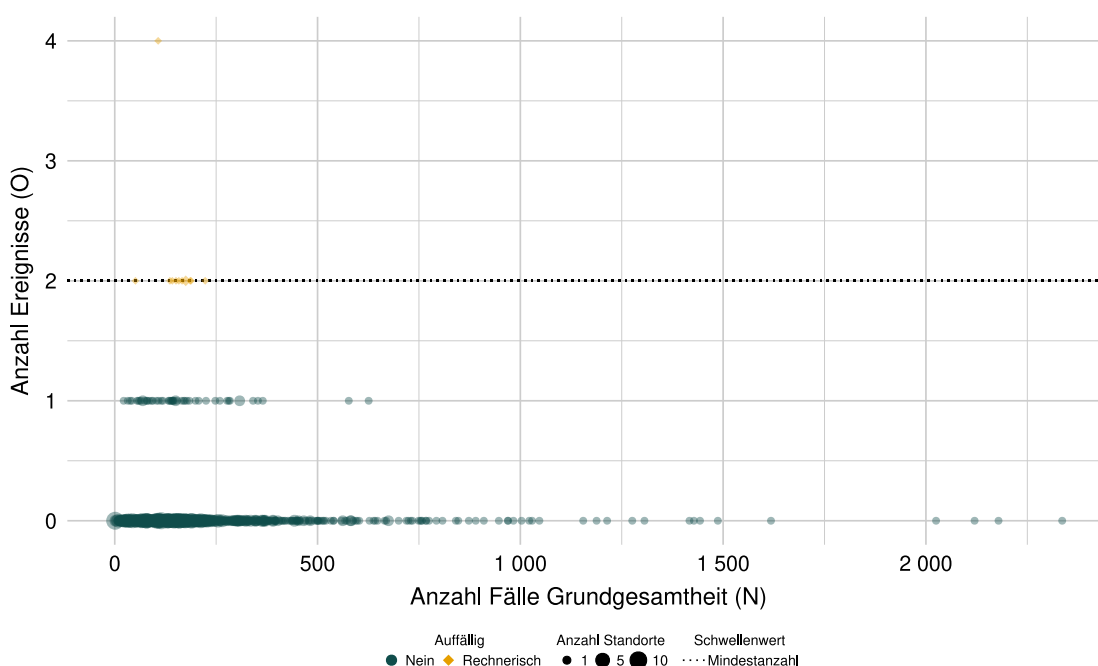
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	155 / 1.660	9,34 %	3,14 % 22/701

852102: Angabe von ASA 5

ID	852102
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Die ASA-Klassifikation geht als Risikofaktor in die Risikoadjustierungsmodelle mehrerer Qualitätsindikatoren bzw. Kennzahlen ein.</p> <p>Hypothese Fehldokumentation. Tatsächlich liegt eine niedrigere ASA-Klassifikation vor.</p>
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	<p>54015: Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur</p> <p>54120: Spezifische Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel</p> <p>54012: Gehunfähigkeit bei Entlassung</p> <p>54013: Sterblichkeit bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation und Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel</p> <p>191914: Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur</p> <p>10271: Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf</p>
Grundgesamtheit	Alle Prozeduren
Zähler	Alle Prozeduren mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)
Referenzbereich	= 0,00
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

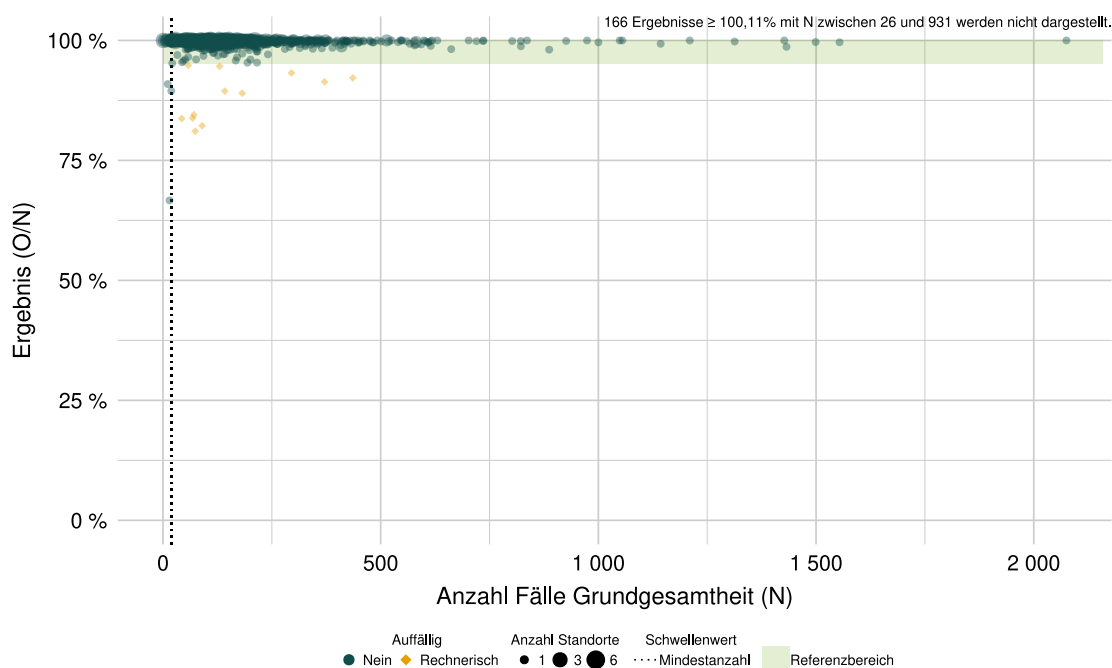
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	77 / 242.964	0,03 %	1,04 % 12/1.155

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

850376: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

ID	850376
Begründung für die Auswahl	Relevanz Für nicht als GKV-Patientinnen und GKV-Patienten angegebene Fälle kann kein Patientenpseudonym gebildet werden. Diese Fälle fallen aus den Follow-up-Indikatoren heraus. Hypothese Unterdokumentation
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	10271: Hüft-Endoprothesenwechsel- bzw. Komponentenwechsel im Verlauf
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Datensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (= Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) (methodische Sollstatistik: DS_GKV) für den jeweiligen Leistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (= Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) sowie der Minimaldatensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt und für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist).
Referenzbereich	≥ 95,00 %
Mindestanzahl Nenner	20
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



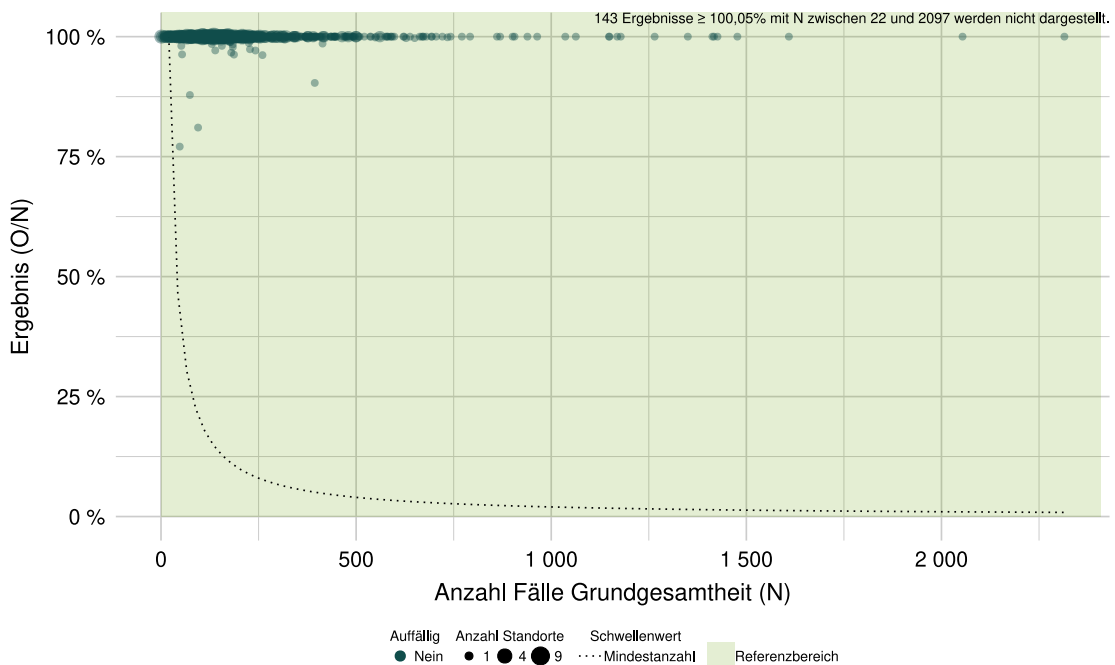
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	206.344 / 205.697	100,31 %	1,20 % 12/1.003

850273: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850273
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



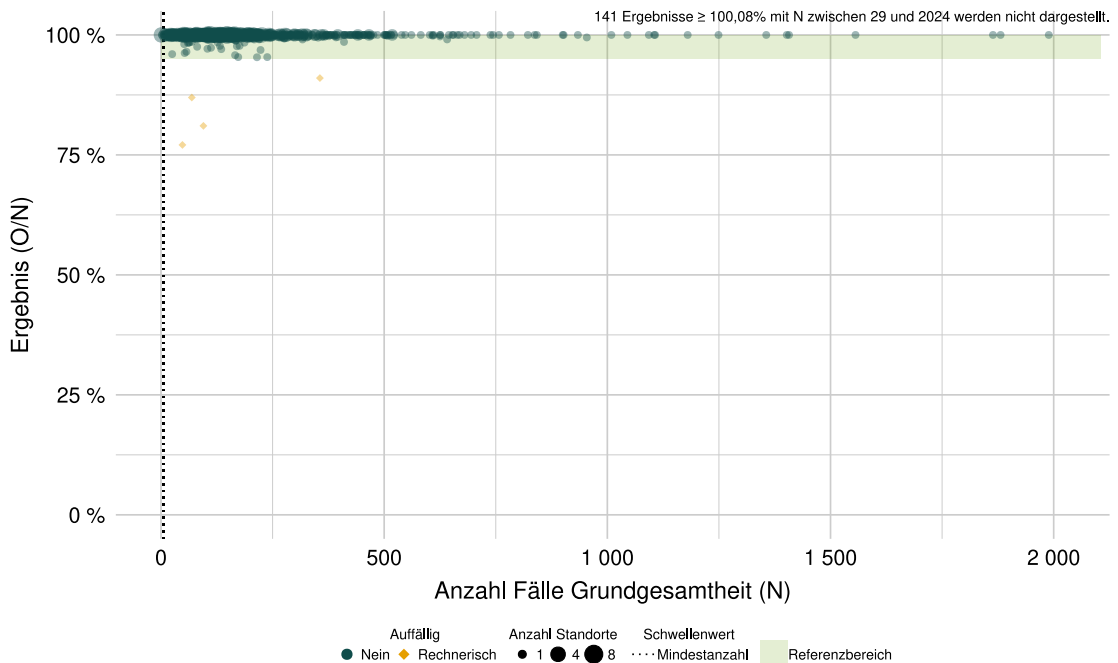
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	239.861 / 238.942	100,38 %	0,10 % 1/1.004

850274: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Erstimplantation)

ID	850274
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Unterdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahren ist es möglich, den Ursachen für eine Unterdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess oder das Weglassen komplizierter Fälle können zu niedrigen Dokumentationsraten in einzelnen Modulen führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≥ 95,00 %
Mindestanzahl Nenner	5 (Die Klinik muss laut Sollstatistik mindestens 5 Fälle im jeweiligen Modul behandelt haben.)
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



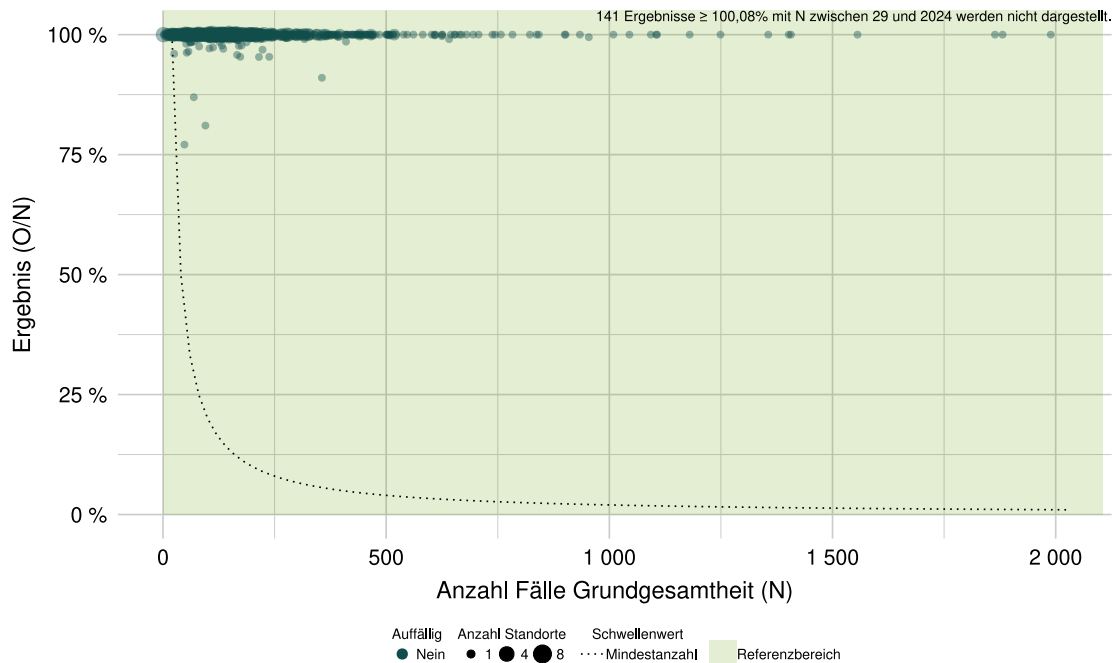
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	224.024 / 223.232	100,35 %	0,40 % 4/1.004

850275: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Erstimplantation)

ID	850275
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess oder das Weglassen komplizierter Fälle können zu niedrigen Dokumentationsraten in einzelnen Modulen führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



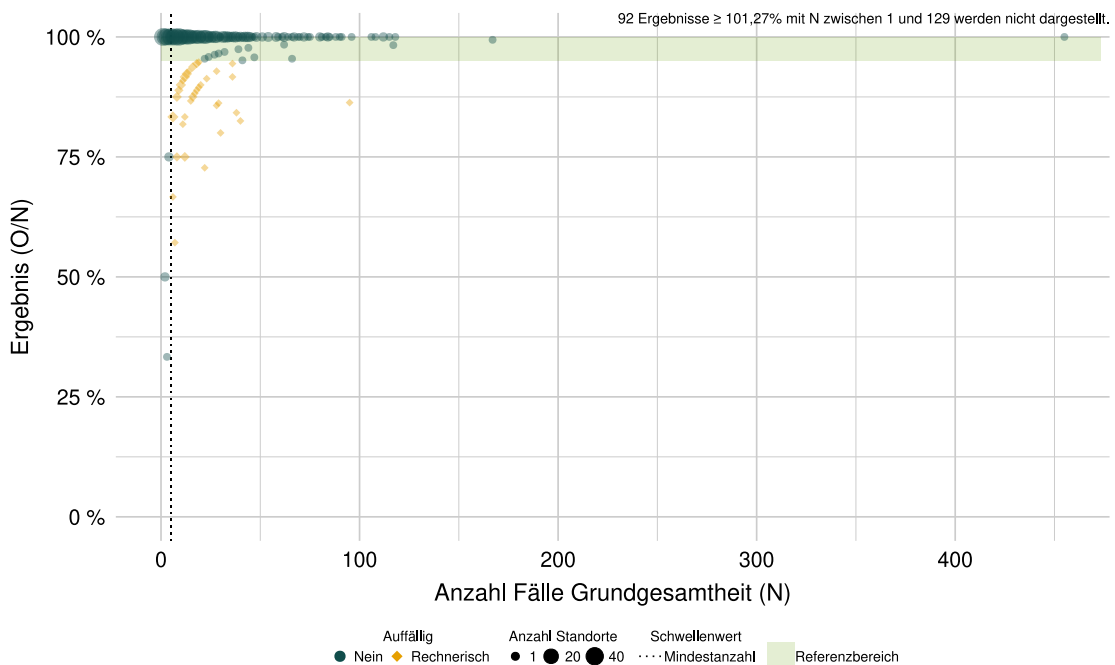
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	224.024 / 223.232	100,35 %	0,10 % 1/1.004

850276: Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation (Wechsel)

ID	850276
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Underdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahren ist es möglich, den Ursachen für eine Underdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess oder das Weglassen komplizierter Fälle können zu niedrigen Dokumentationsraten in einzelnen Modulen führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≥ 95,00 %
Mindestanzahl Nenner	5 (Die Klinik muss laut Sollstatistik mindestens 5 Fälle im jeweiligen Modul behandelt haben.)
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



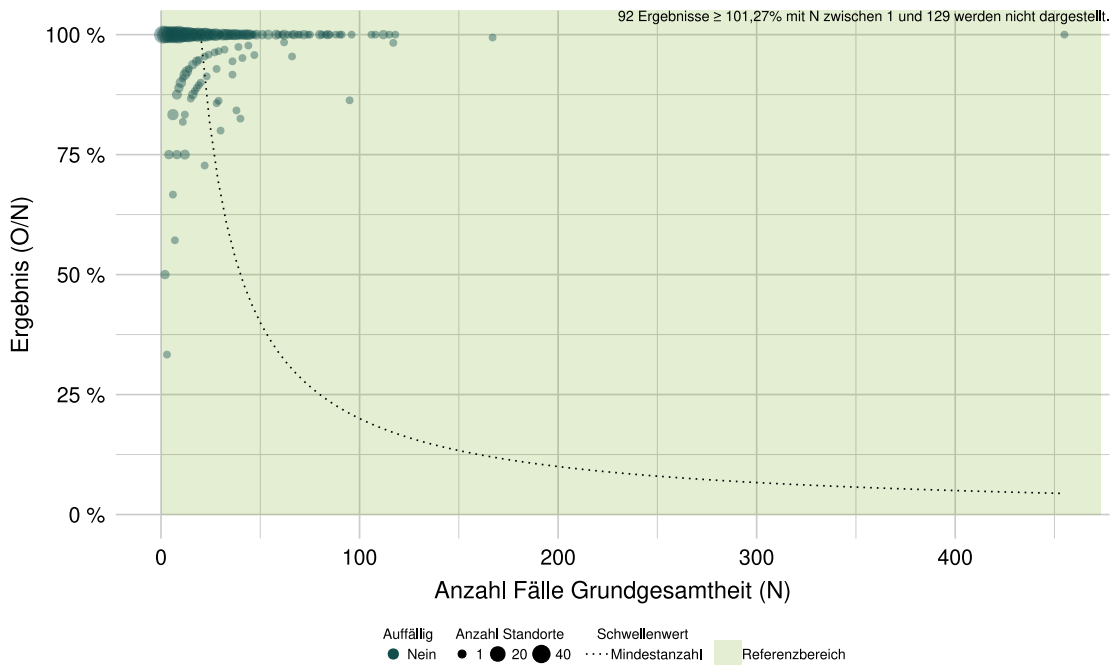
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	17.513 / 17.519	99,97 %	6,15 % 57/927

850277: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Wechsel)

ID	850277
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



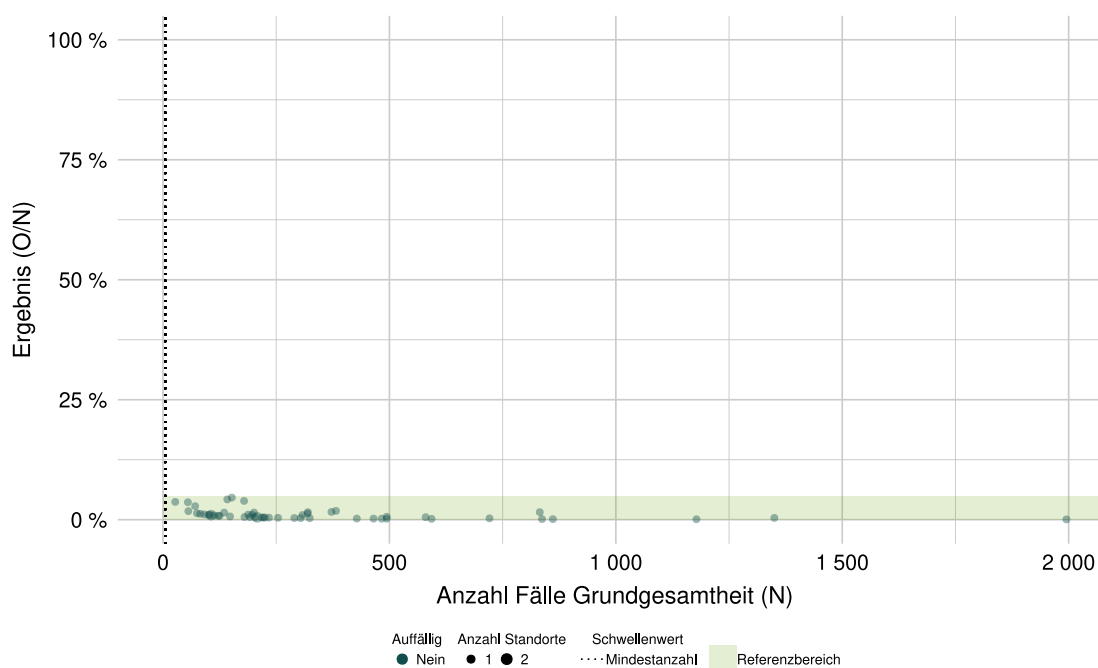
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	17.513 / 17.519	99,97 %	0,76 % 7/927

850369: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

ID	850369
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Minimaldatensätze können nicht für die Berechnung von Qualitätsindikatoren verwendet werden. Demnach sollten sie nur in begründeten Ausnahmefällen in der Dokumentation zur Anwendung kommen.</p> <p>Hypothese Fehlerhafte Verwendung von Minimaldatensätzen anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für das jeweilige Modul
Zähler	Anzahl Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul
Referenzbereich	≤ 5,00 %
Mindestanzahl Nenner	5 (Das Krankenhaus muss laut Soll-Statistik im jeweiligen Leistungsbereich mindestens 5 Fälle behandelt haben.)
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	119 / 238.942	0,05 %	0,00 % 0/1.004

Basisauswertung

Basisdokumentation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Quartal des Aufnahmetages		
1. Quartal	57.272	23,89
2. Quartal	59.698	24,90
3. Quartal	65.019	27,12
4. Quartal	57.753	24,09
Gesamt	239.742	100,00

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 239.742	
Altersverteilung		
< 50 Jahre	7.616	3,18
50 - 59 Jahre	29.065	12,12
60 - 69 Jahre	55.982	23,35
70 - 79 Jahre	70.074	29,23
80 - 89 Jahre	64.640	26,96
≥ 90 Jahre	12.365	5,16

	Bund (gesamt)
Durchschnittsalter (Jahre)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	239.742
Mittelwert	72,33

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 239.742	
Geschlecht		
(1) männlich	93.407	38,96
(2) weiblich	146.131	60,95
(3) divers	≤3	x
(8) unbestimmt	203	0,08

Operation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Prozeduren	N = 242.964	
Art des Eingriffs		
(1) endoprothetische Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	61.651	25,37
(2) elektive Erstimplantation	163.463	67,28
(3) Reimplantation im Rahmen eines einzeitigen Wechsels	15.865	6,53
(4) Reimplantation im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels	1.985	0,82
zu operierende Seite		
(1) rechts	125.951	51,84
(2) links	117.013	48,16

Hüftgelenknahe Femurfraktur

Inhouse-Sturz

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
Femurfraktur ereignete sich während des Krankenhausaufenthaltes		
(0) nein	60.421	98,00
(1) ja	1.230	2,00

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Altersverteilung		
< 50 Jahre	216	0,35
50 - 59 Jahre	1.636	2,66
60 - 69 Jahre	5.828	9,48
70 - 79 Jahre	14.028	22,81
80 - 89 Jahre	29.444	47,89
≥ 90 Jahre	10.336	16,81

Bund (gesamt)	
Durchschnittsalter (Jahre)	
Anzahl Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur und mit Angabe von Werten	61.488
Mittelwert	80,96

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Geschlecht		
(1) männlich	20.036	32,59
(2) weiblich	41.398	67,33
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	54	0,09

Präoperative Anamnese/Befunde

Gehfähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Gehstrecke (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)		
(1) unbegrenzt (> 500m)	15.677	25,50
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)	17.648	28,70
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich	15.991	26,01
(4) im Zimmer mobil	9.066	14,74
(5) immobil	3.106	5,05
verwendete Gehhilfen (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)		
(0) keine	24.355	39,61
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	7.525	12,24
(2) Rollator/Gehbock	25.274	41,10
(3) Rollstuhl	2.799	4,55
(4) bettlägerig	1.535	2,50

Pflegegrad

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Pflegegrad bei Aufnahme		
(0) nein, liegt nicht vor	26.173	42,57
(1) ja, Pflegegrad 1	2.463	4,01
(2) ja, Pflegegrad 2	10.281	16,72
(3) ja, Pflegegrad 3	10.479	17,04
(4) ja, Pflegegrad 4	6.028	9,80
(5) ja, Pflegegrad 5	959	1,56
(9) Information ist dem Krankenhaus nicht bekannt	5.105	8,30
Antrag auf Einstufung in einen Pflegegrad ist während des Krankenhausaufenthaltes erfolgt (OPS 9-984.b)		
(0) nein	57.328	93,23
(1) ja	4.160	6,77

Koxarthrose

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknaher Femurfraktur unter Ausschluss des Wechsels einer Totalendoprothese	N = 61.651	
Koxarthrose		
(0) nein	32.437	52,61
(1) ja	29.214	47,39

ASA- und Wundkontaminationsklassifikation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.651	
Einstufung nach ASA-Klassifikation		
(1) normaler, gesunder Patient	917	1,49
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	15.021	24,36
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	40.752	66,10
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	4.891	7,93
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	70	0,11
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)		
(1) aseptische Eingriffe	61.214	99,29
(2) bedingt aseptische Eingriffe	352	0,57
(3) kontaminierte Eingriffe	46	0,07
(4) septische Eingriffe	39	0,06

Antithrombotische Dauertherapie

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
antithrombotische Dauertherapie		
(0) nein	35.829	58,12
(1) ja	25.822	41,88
davon: Art der Medikation²³		
Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	2.444	9,46
Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure)	12.603	48,81
DOAK/NOAK (z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban)	10.625	41,15
sonstige	677	2,62

²³ Mehrfachnennung möglich

Voroperation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
Voroperationen am betroffenen Hüftgelenk oder hüftgelenknah		
(0) nein	59.529	96,56
(1) ja	2.122	3,44

Frakturlokalisierung und -typ

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
Frakturlokalisierung		
(1) medial	57.219	92,81
davon: Frakturtyp - Einteilung nach Garden		
(1) Abduktionsfraktur	1.944	3,40
(2) unverschoben	4.577	8,00
(3) verschoben	32.706	57,16
(4) komplett verschoben	17.992	31,44
(2) lateral	1.723	2,79
(3) pertrochantär	1.526	2,48
(9) sonstige	1.183	1,92

Fraktur nach ICD-Kode

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
Schenkelhalsfrakturen		
(S72.0-) Schenkelhalsfrakturen gesamt	57.926	93,96
davon:²⁴		
(S72.00) Teil nicht näher bezeichnet	2.826	4,88
(S72.01) Intrakapsulär	46.611	80,47
(S72.02) (Proximale) Epiphyse, Epiphysenlösung	54	0,09
(S72.03) Subkapital	2.506	4,33
(S72.04) Mediozervikal	5.971	10,31
(S72.05) Basis	988	1,71
(S72.08) Sonstige Teile	1.042	1,80
Petrochantäre Frakturen		
(S72.1-) Petrochantäre Frakturen	2.125	3,45
davon:²⁵		
(S72.10) Trochantär, nicht näher bezeichnet	1.457	68,56
(S72.11) Intertrochantär	699	32,89

²⁴ Mehrfachnennung möglich

²⁵ Mehrfachnennung möglich

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
Prozeduren bei hüftgelenknahen Femurfrakturen²⁶		
Implantation einer Totalendoprothese	16.927	27,46
- nicht zementiert (5-820.00)	8.532	50,40
- zementiert (5-820.01)	2.852	16,85

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
- hybrid (teilzementiert) (5-820.02)	5.543	32,75
Implantation einer Totalendoprothese, Sonderprothese	841	1,36
- nicht zementiert (5-820.20)	305	36,27
- zementiert (5-820.21)	221	26,28
- hybrid (teilzementiert) (5-820.22)	315	37,46
Implantation einer Femurkopfprothese	851	1,38
- nicht zementiert (5-820.30)	177	20,80
- zementiert (5-820.31)	674	79,20
Implantation einer Duokopfprothese	42.791	69,41
- nicht zementiert (5-820.40)	5.773	13,49
- zementiert (5-820.41)	37.018	86,51
Implantation einer Oberflächenersatzprothese	5	0,01
- nicht zementiert (5-820.80)	≤3	x
- zementiert (5-820.81)	≤3	x
- hybrid (teilzementiert) (5-820.82)	≤3	x
Implantation einer Kurzschaft-Femurkopfprothese	262	0,42
- Ohne Pfannenprothese, nicht zementiert (5-820.92)	≤3	x
- Ohne Pfannenprothese, zementiert (5-820.93)	24	9,16
- Mit Pfannenprothese, nicht zementiert (5-820.94)	211	80,53
- Mit Pfannenprothese, zementiert (5-820.95)	6	2,29
- Mit Pfannenprothese, hybrid (teilzementiert) (5-820.96)	19	7,25
Implantation einer sonstigen Endoprothese	42	0,07
- nicht zementiert (5-820.x0)	22	52,38
- zementiert (5-820.x1)	4	9,52
- hybrid (teilzementiert) (5-820.x2)	16	38,10

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknahen Femurfrakturen	N = 61.651	
Angabe zusätzlicher OPS-Codes		
(5-983) Reoperation	92	0,15
(5-986*) Minimalinvasive Technik	3.174	5,15
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	≤3	x
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	18	0,03
Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung gemäß OPS 8-550.-		
(1) ja	13.410	21,81
Versorgung bei Polytrauma gemäß OPS 5-982.-		
(1) ja	43	0,07

²⁶ Mehrfach kodierte, identische OPS-Kodes auf der gleichen Seite werden nur einmal gezählt. Mehrere OPS-Kodes pro Prozedurbogen sind dennoch möglich.

Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur ab 65 Jahren	N = 57.344	
systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren des Patienten		
(0) nein	1.446	2,52
(1) ja	55.898	97,48
multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe		
(0) nein	1.572	2,74
(1) ja	55.772	97,26

Allgemeine Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	52.042	84,64
(1) ja ²⁷	9.446	15,36
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)	2.026	3,29
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	2.388	3,88
tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	69	0,11
Lungenembolie	498	0,81
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)	991	1,61
Schlaganfall	345	0,56
akute gastrointestinale Blutung	292	0,47
akute Niereninsuffizienz	1.325	2,15
Delir, akute delirante Symptomatik (gemäß ICD-10-GM F05.- im postoperativen Verlauf)	1.552	2,52
davon: Demenz		
(0) nein	595	38,34
(1) ja	957	61,66
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	3.193	5,19

²⁷ Mehrfachnennung möglich

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.651	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	58.547	94,97
(1) ja ²⁸	3.104	5,03

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.651	
primäre Implantatfehlage	76	0,12
sekundäre Implantatdislokation	204	0,33
offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	616	1,00
Nachblutung/Wundhämatom	804	1,30
Gefäßläsion	22	0,04
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	64	0,10
periprothetische Fraktur	664	1,08
Wunddehiszenz	273	0,44
sekundäre Nekrose der Wundränder	25	0,04
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	608	0,99
postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)		
(0) nein	60.907	98,79
(1) ja	744	1,21
davon: Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)		
(1) A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion	171	22,98
(2) A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion	467	62,77
(3) A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet	106	14,25
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen		
(0) = nein	1.275	2,07
(1) = ja	2.155	3,50

²⁸ Mehrfachnennung möglich

Behandlungszeiten

Bund (gesamt)	
Stationärer Aufenthalt (Tage)²⁹	
Anzahl Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur mit Angabe von Werten	61.488
Median	11,00
Mittelwert	14,40
Präoperative Verweildauer (Stunden)³⁰	
Anzahl Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur mit Angabe von Werten	61.473
Median	19,60
Mittelwert	31,46
Dauer des Eingriffs (Minuten)³¹	
Anzahl Prozeduren bei hüftgelenknaher Femurfraktur mit Angabe von Werten	61.651
Median	72,00
Mittelwert	77,32
Postoperative Verweildauer (Tage)³²	
Anzahl Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur mit Angabe von Werten	60.550
Median	10,00
Mittelwert	12,61

²⁹ Der stationäre Aufenthalt berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

³⁰ Dargestellt wird der Abstand der Aufnahme bzw. des Inhouse-Sturzes zum ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts

³¹ Dargestellt wird die Dauer sämtlicher Eingriffe während des stationären Aufenthalts

³² Dargestellt wird der Abstand des letzten Eingriffs während des stationären Aufenthalts zur Entlassung

Entlassung

Bewegungsumfang

		Bund (gesamt) N
passives Bewegungsausmaß mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung bestimmt		
Anzahl Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur, bei denen das Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt wurde		51.272
Extension/Flexion 1 bei Entlassung (Grad)		
Median		0,00
Mittelwert		0,00
Extension/Flexion 2 bei Entlassung (Grad)		
Median		0,00
Mittelwert		0,00
Extension/Flexion 3 bei Entlassung (Grad)		
Median		90,00
Mittelwert		89,38

Gefähigkeit

		Bund (gesamt)	
		n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur		N = 61.488	
Gehstrecke bei Entlassung			
(1) unbegrenzt (> 500m)		1.679	2,73
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)		13.283	21,60
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich		27.664	44,99
(4) Im Zimmer mobil		11.672	18,98
(5) immobil		3.855	6,27

Gefähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Gehhilfen bei Entlassung		
(0) keine	896	1,46
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	18.937	30,80
(2) Rollator/Gehbock	32.830	53,39
(3) Rollstuhl	3.551	5,78
(4) bettlägerig	1.939	3,15

Entlassungsgrund

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur	N = 61.488	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	28.918	47,03
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	1.246	2,03
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	75	0,12
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	278	0,45
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	≤3	x
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	8.130	13,22
(07) Tod	3.735	6,07
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ³³	309	0,50
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	10.641	17,31
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	7.784	12,66
(11) Entlassung in ein Hospiz	33	0,05
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	40	0,07
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	11	0,02
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	10	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ³⁴	234	0,38
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	36	0,06
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ³⁵	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	6	0,01

³³ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

³⁴ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

³⁵ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

Elektive Erstimplantation

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Altersverteilung		
< 50 Jahre	7.023	4,32
50 - 59 Jahre	26.028	16,02
60 - 69 Jahre	47.162	29,03
70 - 79 Jahre	51.388	31,63
80 - 89 Jahre	29.632	18,24
≥ 90 Jahre	1.231	0,76

	Bund (gesamt)
Durchschnittsalter (Jahre)	
Anzahl Patienten mit elektiver Erstimplantation und mit Angabe von Werten	162.464
Mittelwert	68,85

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Geschlecht		
(1) männlich	66.816	41,13
(2) weiblich	95.503	58,78
(3) divers	≤3	x
(8) unbestimmt	144	0,09

Präoperative Anamnese/Befunde

Gefähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Gehstrecke (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)		
(1) unbegrenzt (> 500m)	23.906	14,71
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)	97.228	59,85
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich	33.446	20,59
(4) im Zimmer mobil	6.418	3,95
(5) immobil	1.466	0,90
verwendete Gehhilfen (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)		
(0) keine	108.073	66,52
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	41.069	25,28
(2) Rollator/Gehbock	11.112	6,84
(3) Rollstuhl	1.940	1,19
(4) bettlägerig	270	0,17

Pflegegrad

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Pflegegrad bei Aufnahme		
(0) nein, liegt nicht vor	144.039	88,66
(1) ja, Pflegegrad 1	3.628	2,23
(2) ja, Pflegegrad 2	6.870	4,23
(3) ja, Pflegegrad 3	2.457	1,51
(4) ja, Pflegegrad 4	415	0,26
(5) ja, Pflegegrad 5	42	0,03
(9) Information ist dem Krankenhaus nicht bekannt	5.013	3,09

Pflegegrad

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Antrag auf Einstufung in einen Pflegegrad ist während des Krankenhausaufenthaltes erfolgt (OPS 9-984.b)		
(0) nein	160.497	98,79
(1) ja	1.967	1,21

ASA- und Wundkontaminationsklassifikation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei elektiver Erstimplantation	N = 163.463	
Einstufung nach ASA-Klassifikation		
(1) normaler, gesunder Patient	12.206	7,47
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	98.067	59,99
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	52.212	31,94
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	977	0,60
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	≤3	x
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)		
(1) aseptische Eingriffe	162.769	99,58
(2) bedingt aseptische Eingriffe	585	0,36
(3) kontaminierte Eingriffe	34	0,02
(4) septische Eingriffe	75	0,05

Bewegungsumfang

	Bund (gesamt)
	N
passives Bewegungsausmaß mit der Neutral-Null-Methode bestimmt	

Bewegungsumfang

	Bund (gesamt)
	N
Anzahl elektiver Erstimplantationen von Patienten, bei denen das Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt wurde	152.737
Extension/Flexion 1 (Grad)	
Median	0,00
Mittelwert	0,21
Extension/Flexion 2 (Grad)	
Median	0,00
Mittelwert	3,49
Extension/Flexion 3 (Grad)	
Median	90,00
Mittelwert	86,44
Ab-/Adduktion 1 (Grad)	
Median	20,00
Mittelwert	16,62
Ab-/Adduktion 2 (Grad)	
Median	0,00
Mittelwert	0,21
Ab-/Adduktion 3 (Grad)	
Median	10,00
Mittelwert	10,36
Außen-/Innenrotation 1 (Grad)	
Median	15,00
Mittelwert	14,65
Außen-/Innenrotation 2 (Grad)	
Median	0,00
Mittelwert	1,57
Außen-/Innenrotation 3 (Grad)	
Median	5,00
Mittelwert	5,76

Indikationsrelevante Befunde

Schmerzen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle elektiven Erstimplantationen	N = 163.463	
Schmerzen		
(0) nein	708	0,43
(1) ja, Belastungsschmerz	39.663	24,26
(2) ja, Ruheschmerz	123.092	75,30

Voroperation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle elektiven Erstimplantationen	N = 163.463	
Voroperationen am betroffenen Hüftgelenk oder hüftgelenknah		
(0) nein	155.954	95,41
(1) ja	7.509	4,59
davon: Indikation "mechanisches Versagen durch Pseudoarthrose oder Cut out" liegt vor		
(0) nein	5.633	75,02
(1) ja	1.876	24,98
davon: Indikation "posttraumatische Hüftkopfnekrose" liegt vor		
(0) nein	5.870	78,17
(1) ja	1.639	21,83

Parameter zur Bestimmung des modifizierten Kellgren-Lawrence-Score

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle elektiven Erstimplantationen	N = 163.463	
Osteophyten		
(0) keine oder fraglich	4.353	2,66
(1) eindeutig	76.126	46,57
(2) große	82.984	50,77
Gelenkspalt		
(0) nicht oder fraglich verschmälert	1.093	0,67
(1) eindeutig verschmälert	9.919	6,07
(2) fortgeschritten verschmälert	69.226	42,35
(3) aufgehoben	83.225	50,91
Sklerose		
(0) keine Sklerose	874	0,53
(1) leichte Sklerose	22.963	14,05
(2) leichte Sklerose mit Zystenbildung	71.156	43,53
(3) Sklerose mit Zysten	68.470	41,89
Deformierung		
(0) keine Deformierung	8.747	5,35
(1) leichte Deformierung	73.942	45,23
(2) deutliche Deformierung	80.774	49,41

Schweregrad der Gelenkerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle elektiven Erstimplantationen	N = 163.463	
Vorliegen einer Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk		
(0) nein	161.109	98,56
(1) ja	2.354	1,44
davon: erosive Gelenkerstörung (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)		
(0) Grad 0 normal	131	5,56
(1) Grad 1 geringe Veränderung	167	7,09
(2) Grad 2 definitive Veränderung	338	14,36
(3) Grad 3 deutliche Veränderung	732	31,10
(4) Grad 4 schwere Veränderung	833	35,39
(5) Grad 5 mutilierende Veränderung	153	6,50

Atraumatische Femurkopfnekrose

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle elektiven Erstimplantationen	N = 163.463	
Vorliegen einer atraumatischen Femurkopfnekrose als Indikation		
(0) nein	115.212	70,48
(1) ja	8.203	5,02
davon: atraumatische Femurkopfnekrose nach ARCO-Klassifikation		
(0) Stadium 0	48	0,59
(1) Stadium I	168	2,05
(2) Stadium II	802	9,78
(3) Stadium III	2.165	26,39
(4) Stadium IV	5.020	61,20

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei elektiver Erstimplantation	N = 163.463	
Prozeduren bei elektiver Erstimplantation³⁶		
Implantation einer Totalendoprothese	144.972	88,69
- nicht zementiert (5-820.00)	114.446	78,94
- zementiert (5-820.01)	5.954	4,11
- hybrid (teilzementiert) (5-820.02)	24.572	16,95
Implantation einer Totalendoprothese, Sonderprothese	1.712	1,05
- nicht zementiert (5-820.20)	737	43,05
- zementiert (5-820.21)	216	12,62
- hybrid (teilzementiert) (5-820.22)	759	44,33
Implantation einer Femurkopfprothese	191	0,12
- nicht zementiert (5-820.30)	143	74,87
- zementiert (5-820.31)	48	25,13
Implantation einer Duokopfprothese	508	0,31
- nicht zementiert (5-820.40)	162	31,89
- zementiert (5-820.41)	346	68,11
Implantation einer Oberflächenersatzprothese	235	0,14
- nicht zementiert (5-820.80)	29	12,34
- zementiert (5-820.81)	24	10,21
- hybrid (teilzementiert) (5-820.82)	182	77,45
Implantation einer Kurzschaft-Femurkopfprothese	15.935	9,75
- Ohne Pfannenprothese, nicht zementiert (5-820.92)	30	0,19
- Ohne Pfannenprothese, zementiert (5-820.93)	≤3	x
- Mit Pfannenprothese, nicht zementiert (5-820.94)	15.695	98,49
- Mit Pfannenprothese, zementiert (5-820.95)	58	0,36
- Mit Pfannenprothese, hybrid (teilzementiert) (5-820.96)	149	0,94
Implantation einer sonstigen Endoprothese	210	0,13
- nicht zementiert (5-820.x0)	167	79,52

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei elektiver Erstimplantation	N = 163.463	
- zementiert (5-820.x1)	13	6,19
- hybrid (teilzementiert) (5-820.x2)	30	14,29
Angabe zusätzlicher OPS-Codes		
(5-983) Reoperation	190	0,12
(5-986*) Minimalinvasive Technik	33.280	20,36
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	122	0,07
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	1.248	0,76
Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung gemäß OPS 8-550.-		
(1) ja	2.889	1,78
Versorgung bei Polytrauma gemäß OPS 5-982.-		
(1) ja	34	0,02

³⁶ Mehrfach kodierte, identische OPS-Kodes auf der gleichen Seite werden nur einmal gezählt. Mehrere OPS-Kodes pro Prozedurbogen sind dennoch möglich.

Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation ab 65 Jahren	N = 107.070	
systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren des Patienten		
(0) nein	2.376	2,22
(1) ja	104.694	97,78
multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe		
(0) nein	2.710	2,53
(1) ja	104.360	97,47

Allgemeine Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	158.432	97,52
(1) ja ³⁷	4.032	2,48
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)	265	0,16
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	832	0,51
tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	103	0,06
Lungenembolie	130	0,08
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)	270	0,17
Schlaganfall	143	0,09
akute gastrointestinale Blutung	75	0,05
akute Niereninsuffizienz	600	0,37
Delir, akute delirante Symptomatik (gemäß ICD-10-GM F05.- im postoperativen Verlauf)	339	0,21
davon: Demenz		
(0) nein	244	71,98
(1) ja	95	28,02
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	1.913	1,18

³⁷ Mehrfachnennung möglich

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei elektiver Erstimplantation	N = 163.463	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	159.324	97,47
(1) ja ³⁸	4.139	2,53

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei elektiver Erstimplantation	N = 163.463	
primäre Implantatfehlage	97	0,06
sekundäre Implantatdislokation	200	0,12
offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	425	0,26
Nachblutung/Wundhämatom	801	0,49
Gefäßläsion	44	0,03
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	316	0,19
periprothetische Fraktur	1.666	1,02
Wunddehiszenz	267	0,16
sekundäre Nekrose der Wundränder	29	0,02
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	618	0,38
postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)		
(0) nein	163.004	99,72
(1) ja	459	0,28
davon: Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)		
(1) A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion	107	23,31
(2) A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion	272	59,26
(3) A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet	80	17,43
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen		
(0) = nein	2.286	1,40
(1) = ja	2.037	1,25

³⁸ Mehrfachnennung möglich

Behandlungszeiten

Bund (gesamt)	
Stationärer Aufenthalt (Tage)³⁹	
Anzahl Patienten mit elektiver Erstimplantation mit Angabe von Werten	162.464
Median	8,00
Mittelwert	8,47
Präoperative Verweildauer (Stunden)⁴⁰	
Anzahl Patienten mit elektiver Erstimplantation mit Angabe von Werten	162.396
Median	18,75
Mittelwert	21,56
Dauer des Eingriffs (Minuten)⁴¹	
Anzahl Prozeduren bei elektiver Erstimplantation mit Angabe von Werten	163.463
Median	66,00
Mittelwert	70,80
Postoperative Verweildauer (Tage)⁴²	
Anzahl Patienten mit elektiver Erstimplantation mit Angabe von Werten	161.731
Median	7,00
Mittelwert	7,55

³⁹ Der stationäre Aufenthalt berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

⁴⁰ Dargestellt wird der Abstand der Aufnahme zum ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts

⁴¹ Dargestellt wird die Dauer sämtlicher Eingriffe während des stationären Aufenthalts

⁴² Dargestellt wird der Abstand des letzten Eingriffs während des stationären Aufenthalts zur Entlassung

Entlassung

Bewegungsumfang

		Bund (gesamt) N
passives Bewegungsausmaß mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung bestimmt		
Anzahl Patienten mit elektiver Erstimplantation, bei denen das Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt wurde		158.782
Extension/Flexion 1 bei Entlassung (Grad)		
Median		0,00
Mittelwert		0,12
Extension/Flexion 2 bei Entlassung (Grad)		
Median		0,00
Mittelwert		0,04
Extension/Flexion 3 bei Entlassung (Grad)		
Median		90,00
Mittelwert		90,09

Gehfähigkeit

		Bund (gesamt)	
		n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation		N = 162.464	
Gehstrecke bei Entlassung			
(1) unbegrenzt (> 500m)		14.493	8,92
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)		78.489	48,31
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich		67.010	41,25
(4) Im Zimmer mobil		1.900	1,17
(5) immobil		344	0,21

Gefähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Gehhilfen bei Entlassung		
(0) keine	2.220	1,37
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	150.216	92,46
(2) Rollator/Gehbock	9.256	5,70
(3) Rollstuhl	370	0,23
(4) bettlägerig	173	0,11

Entlassungsgrund

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit elektiver Erstimplantation	N = 162.464	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	88.012	54,17
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	4.234	2,61
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	116	0,07
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	403	0,25
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	2.809	1,73
(07) Tod	260	0,16
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ⁴³	134	0,08
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	65.694	40,44
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	682	0,42
(11) Entlassung in ein Hospiz	5	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	7	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	5	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	35	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ⁴⁴	52	0,03
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	15	0,01
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ⁴⁵	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	≤3	x

⁴³ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

⁴⁴ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

⁴⁵ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

Wechsel bzw. Komponentenwechsel

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Altersverteilung		
< 50 Jahre	402	2,30
50 - 59 Jahre	1.530	8,75
60 - 69 Jahre	3.271	18,72
70 - 79 Jahre	5.126	29,33
80 - 89 Jahre	6.194	35,44
≥ 90 Jahre	954	5,46

Bund (gesamt)	
Durchschnittsalter (Jahre)	
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel und mit Angabe von Werten	17.477
Mittelwert	74,65

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Geschlecht		
(1) männlich	7.156	40,95
(2) weiblich	10.312	59,00
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	9	0,05

Präoperative Anamnese/Befunde

Gefähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Gehstrecke (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)		
(1) unbegrenzt (> 500m)	2.185	12,50
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)	6.388	36,55
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich	4.670	26,72
(4) im Zimmer mobil	2.389	13,67
(5) immobil	1.845	10,56
verwendete Gehhilfen (vor Aufnahme bzw. vor der Fraktur)		
(0) keine	5.461	31,25
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	5.775	33,04
(2) Rollator/Gehbock	3.934	22,51
(3) Rollstuhl	1.420	8,12
(4) bettlägerig	887	5,08

Pflegegrad

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Pflegegrad bei Aufnahme		
(0) nein, liegt nicht vor	10.723	61,35
(1) ja, Pflegegrad 1	724	4,14
(2) ja, Pflegegrad 2	2.724	15,59
(3) ja, Pflegegrad 3	1.557	8,91
(4) ja, Pflegegrad 4	525	3,00
(5) ja, Pflegegrad 5	80	0,46
(9) Information ist dem Krankenhaus nicht bekannt	1.144	6,55

Pflegegrad

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Antrag auf Einstufung in einen Pflegegrad ist während des Krankenhausaufenthaltes erfolgt (OPS 9-984.b)		
(0) nein	16.448	94,11
(1) ja	1.029	5,89

ASA-und Wundkontaminationsklassifikation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
Einstufung nach ASA-Klassifikation		
(1) normaler, gesunder Patient	423	2,37
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	6.339	35,51
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	10.375	58,12
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	707	3,96
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	6	0,03
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)		
(1) aseptische Eingriffe	15.543	87,08
(2) bedingt aseptische Eingriffe	1.146	6,42
(3) kontaminierte Eingriffe	253	1,42
(4) septische Eingriffe	908	5,09

Indikationsrelevante Befunde

Schmerzen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
Schmerzen vor der Prothesenexplantation		
(0) nein	1.941	10,87
(1) ja, Belastungsschmerz	5.424	30,39
(2) ja, Ruheschmerz	10.485	58,74

Erreger-/ Infektionsnachweis

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
positive Entzündungszeichen im Labor vor der Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)		
(0) nein	13.258	74,27
(1) ja	4.592	25,73
mikrobiologische Untersuchung vor der Prothesenexplantation		
(0) nicht durchgeführt	7.821	43,82
(1) durchgeführt, negativ	7.208	40,38
(2) durchgeführt, positiv	2.821	15,80

Röntgendiagnostik / klinische Befunde

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
Patienten, bei denen spezifische röntgenologische/klinische Befunde vor der Prothesenexplantation vorliegen		
(0) nein	1.865	10,45
(1) ja	15.985	89,55
davon:⁴⁶		
Implantatbruch	383	2,40
Implantatabrieb/-verschleiß	1.353	8,46
Implantatfehlage der Pfanne	1.331	8,33
Implantatfehlage des Schafts	711	4,45
Lockerung der Pfannenkomponente	3.822	23,91
Lockerung der Schaftkomponente	4.414	27,61
periprothetische Fraktur	4.910	30,72
Endoprothesen(sub)luxation	2.662	16,65
Knochendefekt Pfanne	1.633	10,22
Knochendefekt des Femurs (ab distal des trochanter minors)	945	5,91
Gelenkpfannenentzündung mit Defekt des Knorpels (Cotyloiditis) z.B. nach Duokopfprothesenimplantation	120	0,75
periartikuläre Ossifikation (Grad 3 oder 4 nach Brooker)	334	2,09
andere spezifische röntgenologische/klinische Befunde	1.665	10,42

⁴⁶ Mehrfachnennung möglich

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel⁴⁷		
Wechsel einer Femurkopfprothese	2.279	12,77

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
- In Femurkopfprothese, nicht zementiert (5-821.10)	965	42,34
- In Femurkopfprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.11)	431	18,91
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.12)	161	7,06
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.13)	73	3,20
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.14)	43	1,89
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.15)	503	22,07
- In Duokopfprothese (5-821.16)	32	1,40
- Sonstige (5-821.1x)	71	3,12
Wechsel einer Gelenkpfannenprothese	5.126	28,72
- In Gelenkpfannenprothese, nicht zementiert (5-821.20)	583	11,37
- In Gelenkpfannenprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.22)	583	11,37
- In Gelenkpfannenprothese, nicht zementiert, mit Wechsel des Aufsteckkopfes (5-821.24)	1.904	37,14
- In Gelenkpfannenprothese, zementiert oder n.n.bez., mit Wechsel des Aufsteckkopfes (5-821.25)	1.663	32,44
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.26)	59	1,15
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.27)	41	0,80
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.28)	30	0,59
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.29)	200	3,90
- Sonstige (5-821.2x)	63	1,23
Wechsel einer zementierten Totalendoprothese	1.286	7,20
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.30)	264	20,53
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.31)	388	30,17
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.32)	138	10,73
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.33)	456	35,46
- Sonstige (5-821.3x)	40	3,11
Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese	4.733	26,52
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.40)	1.790	37,82

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.41)	600	12,68
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.42)	505	10,67
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.43)	1.715	36,23
- Sonstige (5-821.4x)	123	2,60
Wechsel einer Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert)	675	3,78
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.50)	112	16,59
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.51)	131	19,41
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.52)	204	30,22
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.53)	204	30,22
- Sonstige (5-821.5x)	24	3,56
Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese	645	3,61
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.60)	109	16,90
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.61)	48	7,44
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.62)	35	5,43
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.63)	412	63,88
- Sonstige (5-821.6x)	41	6,36
Wechsel einer Duokopfprothese	1.223	6,85
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.f0)	168	13,74
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.f1)	319	26,08
- In Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.f2)	115	9,40
- In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.f3)	260	21,26
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.f4)	147	12,02
- Sonstige (5-821.fx)	214	17,50
Wechsel einer Oberflächenersatzprothese	84	0,47
- In Oberflächenersatzprothese, nicht zementiert (5-821.g0)	4	4,76
- In Oberflächenersatzprothese, zementiert oder n.n.bez. (5-821.g1)	4	4,76
- In Oberflächenersatzprothese, hybrid (teilzementiert) (5-821.g2)	≤3	x

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.g3)	47	55,95
- In Totalendoprothese, zementiert, hybrid oder n.n.bez. (5-821.g4)	17	20,24
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.g5)	10	11,90
- Sonstige (5-821.gx)	≤3	x
Wechsel einer schenkelhalsershaltenden Femurkopfprothese [Kurzschaft-Femurkopfprothese]	101	0,57
- In Totalendoprothese, nicht zementiert (5-821.j0)	60	59,41
- In Totalendoprothese, zementiert, hybrid oder n.n.bez. (5-821.j1)	16	15,84
- In Totalendoprothese, Sonderprothese (5-821.j2)	18	17,82
- Sonstige (5-821.jx)	7	6,93
Implantation einer Endoprothese nach vorheriger Explantation 5-829.n	2.265	12,69

⁴⁷ Mehrfach kodierte, identische OPS-Kodes auf der gleichen Seite werden nur einmal gezählt. Mehrere OPS-Kodes pro Prozedurbogen sind dennoch möglich.

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
Angabe zusätzlicher OPS-Codes		
(5-983) Reoperation	369	2,07
(5-986*) Minimalinvasive Technik	319	1,79
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	0	0,00
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	9	0,05

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung gemäß OPS 8-550.-		
(1) ja	1.457	8,34

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Versorgung bei Polytrauma gemäß OPS 5-982.-		
(1) ja	7	0,04

Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 65 Jahren

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel ab 65 Jahren	N = 14.102	
systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren des Patienten		
(0) nein	289	2,05
(1) ja	13.813	97,95
multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe		
(0) nein	331	2,35
(1) ja	13.771	97,65

Allgemeine Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	15.334	87,74
(1) ja ⁴⁸	2.143	12,26

Allgemeine Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)	279	1,60
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	553	3,16
tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	36	0,21
Lungenembolie	95	0,54
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)	188	1,08
Schlaganfall	78	0,45
akute gastrointestinale Blutung	50	0,29
akute Niereninsuffizienz	322	1,84
Delir, akute delirante Symptomatik (gemäß ICD-10-GM F05.- im postoperativen Verlauf)	321	1,84
davon: Demenz		
(0) nein	172	53,58
(1) ja	149	46,42
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	962	5,50

⁴⁸ Mehrfachnennung möglich

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen		
(0) nein	15.781	88,41
(1) ja ⁴⁹	2.069	11,59

Spezifische Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.850	
primäre Implantatfehlage	45	0,25
sekundäre Implantatdislokation	123	0,69
offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	423	2,37
Nachblutung/Wundhämatom	482	2,70
Gefäßläsion	34	0,19
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	106	0,59
periprothetische Fraktur	441	2,47
Wunddehiszenz	250	1,40
sekundäre Nekrose der Wundränder	23	0,13
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	398	2,23
postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)		
(0) nein	17.108	95,84
(1) ja	742	4,16
davon: Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)		
(1) A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion	124	16,71
(2) A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion	486	65,50
(3) A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet	132	17,79
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen		
(0) = nein	814	4,56
(1) = ja	1.578	8,84

⁴⁹ Mehrfachnennung möglich

Behandlungszeiten

Bund (gesamt)	
Stationärer Aufenthalt (Tage)⁵⁰	
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel mit Angabe von Werten	17.477
Median	15,00
Mittelwert	19,23
Präoperative Verweildauer (Stunden)⁵¹	
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel mit Angabe von Werten	15.822
Median	27,32
Mittelwert	93,47
Dauer des Eingriffs (Minuten)⁵²	
Anzahl Prozeduren bei Wechseleingriffen (ein- und zweizeitige Eingriffe) mit Angabe von Werten	17.850
Median	121,00
Mittelwert	131,20
Postoperative Verweildauer (Tage)⁵³	
Anzahl Patienten bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel mit Angabe von Werten	17.461
Median	11,00
Mittelwert	14,05

⁵⁰ Der stationäre Aufenthalt berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

⁵¹ Dargestellt wird der Abstand der Aufnahme zum ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts

⁵² Dargestellt wird die Dauer sämtlicher Eingriffe während des stationären Aufenthalts

⁵³ Dargestellt wird der Abstand des letzten Eingriffs während des stationären Aufenthalts zur Entlassung

Entlassung

Bewegungsumfang

		Bund (gesamt) N
passives Bewegungsausmaß mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung bestimmt		
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel, bei denen das Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt wurde		15.720
Extension/Flexion 1 bei Entlassung (Grad)		
Median		0,00
Mittelwert		0,15
Extension/Flexion 2 bei Entlassung (Grad)		
Median		0,00
Mittelwert		0,13
Extension/Flexion 3 bei Entlassung (Grad)		
Median		90,00
Mittelwert		89,24

Gefähigkeit

		Bund (gesamt)	
		n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel		N = 17.477	
Gehstrecke bei Entlassung			
(1) unbegrenzt (> 500m)		763	4,37
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich (Nahbereich)		5.175	29,61
(3) Gehen am Stück bis 50m möglich		8.076	46,21
(4) Im Zimmer mobil		2.254	12,90
(5) immobil		740	4,23

Gefähigkeit

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Gehhilfen bei Entlassung		
(0) keine	169	0,97
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	10.456	59,83
(2) Rollator/Gehbock	5.151	29,47
(3) Rollstuhl	906	5,18
(4) bettlägerig	326	1,87

Entlassungsgrund

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 17.477	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	9.557	54,68
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	669	3,83
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	23	0,13
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	63	0,36
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	≤3	x
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	1.521	8,70
(07) Tod	519	2,97
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ⁵⁴	59	0,34
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	3.795	21,71
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	1.227	7,02
(11) Entlassung in ein Hospiz	5	0,03
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	x
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	5	0,03
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ⁵⁵	25	0,14
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	5	0,03
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ⁵⁶	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	≤3	x
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	0	0,00

⁵⁴ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

⁵⁵ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

⁵⁶ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV