



Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Hüftgelenknahe Femurfraktur - osteosynthetische Versorgung

Auswertung 2020

Modul 17/1

Inhaltsverzeichnis

1 Basisstatistik

- 1 Patienten
- 2 Operation
- 3 Verlauf

2 Qualitätsindikatoren

1 Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
- Sturzprophylaxe
- Gehunfähigkeit bei Entlassung (O/E)
- Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
- Wundhämatome/Nachblutungen (O/E)
- Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (O/E)
- Sterblichkeit im Krankenhaus (O/E)

3 Qualitätsindikatoren

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

4 Einzelfälle für klinikinterne Analysen

1 Auflistung Vorgangsnummern

- 1 Frakturereignis während akut-stationärem Aufenthalt (Inhouse-Sturz)
- 2 Op.-Dauer über 180 min
- 3 postoperative Liegezeit über 28 Tage

Inhalt »**Allgemeine Hinweise**

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

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

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

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

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

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

Ansprechpartner:

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

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

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

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

Datenstand:

Druckdatum / PDF-Erstellung:	19.05.2021
Auswertungsstand:	19.05.2021

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten
1. Fallzahlen

	2020		2019	
	n	%	n	%
Frakturen gesamt	9.784	100,0	9.579	100,0
1. Quartal	2.515	25,7	2.228	23,3
2. Quartal	2.286	23,4	2.393	25,0
3. Quartal	2.499	25,5	2.499	26,1
4. Quartal	2.484	25,4	2.459	25,7
Überlieger	388	4,0	0	0,0
in die Auswertung einbezogene Krankenhaus-Standorte	166	100,0	169	100,0

2. Alter

	2020		2019	
	n	%	n	%
20-49 Jahre	211	2,2	241	2,5
50-59 Jahre	554	5,7	592	6,2
60-69 Jahre	941	9,6	938	9,8
70-79 Jahre	1.846	18,9	1.934	20,2
80-89 Jahre	4.168	42,6	3.887	40,6
90 Jahre und älter	2.061	21,1	1.985	20,7
mittleres Alter (Jahre)		80,1		79,6
Median (Jahre)		83,0		82,0

3. Geschlecht

	2020		2019	
	n	%	n	%
männlich	3.096	31,6	3.058	31,9
weiblich	6.687	68,3	6.521	68,1
unbestimmt	0	0,0	0	0,0
divers	1	0,0	0	0,0

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten
4. Mobilität vor dem Frakturereignis

	2020		2019	
	n	%	n	%
Gehstrecke				
- unbegrenzt	2.936	30,0	3.000	31,3
- Gehen am Stück bis 500m	2.557	26,1	2.534	26,5
- auf Stationsebene mobil (50m)	2.497	25,5	2.405	25,1
- im Zimmer mobil	1.304	13,3	1.204	12,6
- immobil	490	5,0	436	4,6
Gehhilfen				
- keine	4.277	43,7	4.448	46,4
- Unterarmgehstützen	1.303	13,3	1.295	13,5
- Rollator/Gehbock	3.505	35,8	3.220	33,6
- Rollstuhl	435	4,4	395	4,1
- bettlägerig	264	2,7	221	2,3

5. Liegezeiten

	2020		2019	
	n	%	n	%
Schenkelhalsfrakturen gesamt	9.784	100,0	9.579	100,0
mittlere Verweildauer (Tage)		12,9		13,1
Median (Tage)		11,0		11,0
SHF mit Komplexbehandlung	875	100,0	710	100,0
mittlere Verweildauer (Tage)		20,2		18,8
Median (Tage)		19,0		18,0

6. ASA Score

	2020		2019	
	n	%	n	%
ASA 1	383	3,9	438	4,6
ASA 2	2.482	25,4	2.461	25,7
ASA 3	6.084	62,2	5.903	61,6
ASA 4	834	8,5	777	8,1
ASA 5	1	0,0	0	0,0

7. Durchführung Osteosynthese am Hüftgelenk / hüftgelenknah vor Datum des Eingriffs?

	2020		2019	
	n	%	n	%
vorab Osteosynthese	258	2,6		

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

8. Coxarthrose

	2020		2019	
	n	%	n	%
vorbestehend	3.859	39,4	3.809	39,8

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten
9. Frakturereignis

	2020		2019	
	n	%	n	%
Inhouse-Sturz				
- nein	9.545	97,6	9.394	98,1
- ja	239	2,4	185	1,9

10. Frakturlokalisation (nach Erhebungsbogen)

	2020		2019	
	n	%	n	%
medial	1.111	11,4	1.122	11,7
lateral	268	2,7	255	2,7
perthrochantär	8.068	82,5	7.817	81,6
sonstige	337	3,4	385	4,0

11. Frakturlokalisation (nach Entlassungsdiagnose ICD 10)

	2020		2019	
	n	%	n	%
Schenkelhalsfraktur	1.380	14,1	1.377	14,4
perthrochantäre Fraktur	8.355	85,4	8.144	85,0

12. Frakturtyp nach Garden (bei medialer SHF)

	2020		2019	
	n	%	n	%
Abduktionsfraktur	339	30,5	319	28,4
unverschoben	452	40,7	446	39,8
verschoben	264	23,8	305	27,2
komplett verschoben	56	5,0	52	4,6

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten
13. Antithrombotische Dauertherapie bei Aufnahme

	2020		2019	
	n	%	n	%
Patient mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen				
- nein	5.792	59,2	5.721	59,7
- ja	3.992	40,8	3.858	40,3
Art der Medikation:				
• Vitamin-K-Antagonisten	525	13,2	587	15,2
• Thrombozytenaggregationshemmer	2.084	52,2	2.072	53,7
• DOAK/NOAK	1.429	35,8	1.204	31,2
• sonstige	70	1,8	98	2,5

14. Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)

	2020		2019	
	n	%	n	%
aseptische Eingriffe	9.709	99,2	9.497	99,1
bedingt aseptische Eingriffe	40	0,4	44	0,5
kontaminierte Eingriffe	5	0,1	10	0,1
septische Eingriffe	30	0,3	28	0,3

15. Pflegegrad bei Aufnahme

	2020		2019	
	n	%	n	%
kein Pflegegrad	4.508	46,1	4.740	49,5
Pflegegrad 1	413	4,2	363	3,8
Pflegegrad 2	1.594	16,3	1.207	12,6
Pflegegrad 3	1.363	13,9	1.213	12,7
Pflegegrad 4	765	7,8	577	6,0
Pflegegrad 5	145	1,5	103	1,1
nicht bekannt	996	10,2	1.376	14,4

Bayern gesamt

Basisstatistik » Operation
1. Zeitpunkt der Operation

	2020		2019	
	n	%	n	%
<= 24 Stunden nach Aufnahme	8.255	84,4	7.800	81,4
25 - 48 Stunden nach Aufnahme	1.134	11,6	1.275	13,3
> 48 Stunden nach Aufnahme	395	4,0	504	5,3

2. Operationsverfahren (nach Erhebungsbogen)

	2020		2019	
	n	%	n	%
DHS, Winkelplatte	1.047	10,7	1.100	11,5
intramedulläre Stabilisierung	8.168	83,5	7.897	82,4
Verschraubung	380	3,9	400	4,2
sonstige	189	1,9	182	1,9

3. Operationsdauer (Schnitt-Nahtzeit)

	2020		2019	
	n	%	n	%
mittlere OP-Dauer (Minuten)		48,3		47,9
Median (Minuten)		42,0		42,0

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf
1. Komplikationen Übersicht

	2020		2019	
	n	%	n	%
ohne Komplikation	8.130	83,1	8.080	84,4
eingriffsspezifische Komplikationen	264	2,7	246	2,6
allgemeine Komplikationen	1.285	13,1	1.158	12,1
Reintervention erforderlich	149	1,5	162	1,7

2. eingriffsspezifische Komplikationen

	2020		2019	
	n	%	n	%
spezifische Komplikationen gesamt	247	2,5	222	2,3
- prim. Implantatfehl lage	22	0,2	13	0,1
- sek. Implantatdislokation	31	0,3	34	0,4
- Wundhämatom/Nachblutung	91	0,9	79	0,8
- Gefäßläsion	2	0,0	2	0,0
- Nervenschaden	6	0,1	4	0,0
- Fraktur	20	0,2	16	0,2
- Wunddehiszenz	9	0,1	21	0,2
- sek. Nekrose der Wundränder	1	0,0	3	0,0
- sonstige	73	0,7	62	0,6
Wundinfektion insgesamt	43	0,4	50	0,5
CDC-Klassifikation:				
- oberflächliche Infektion A1	19	0,2	18	0,2
- tiefe Infektion A2	21	0,2	31	0,3
- Räume/Organe A3	3	0,0	1	0,0

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf
3. allgemeine Komplikationen

	2020		2019	
	n	%	n	%
Pneumonie	302	3,1	254	2,7
kardiovaskuläre Komplikation	289	3,0	303	3,2
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	19	0,2	15	0,2
Lungenembolie	26	0,3	29	0,3
Harnwegsinfektion	205	2,1	183	1,9
Schlaganfall	40	0,4	38	0,4
akute gastrointestinale Blutung	52	0,5	43	0,4
akute Niereninsuffizienz	190	1,9	175	1,8
sonstige	490	5,0	413	4,3

4. Präventionsmaßnahmen bei Pat. ab 50 Jahren
verstorbene Patienten nicht berücksichtigt

	2020		2019	
	n	%	n	%
Systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren	8.556	92,1	8.316	91,1
Maßnahmen zur Sturzprohylaxe ergriffen	8.531	91,8	8.303	91,0

Bayern gesamt

Basisstatistik » Verlauf
5. Mobilität bei Entlassung
verstorbene Patienten nicht berücksichtigt

	2020		2019	
	n	%	n	%
Gehstrecke				
- unbegrenzt	198	2,1	220	2,4
- Gehen am Stück bis 500m	1.271	13,7	1.326	14,5
- auf Stationsebene mobil (50m)	5.218	56,1	5.147	56,4
- im Zimmer mobil	2.068	22,3	1.880	20,6
- immobil	538	5,8	551	6,0
Gehhilfen				
- keine	97	1,0	100	1,1
- Unterarmgehstützen	3.298	35,5	3.458	37,9
- Rollator/Gehbock	4.983	53,6	4.723	51,8
- Rollstuhl	687	7,4	598	6,6
- bettlägerig	228	2,5	245	2,7

6. Entlassungsgrund

	2020		2019	
	n	%	n	%
Patient verstorben	491	5,0	455	4,7
Entlassung nach Hause	4.739	48,4	4.866	50,8
externe Verlegung	4.526	46,3	4.230	44,2
Sonstige Entlassgründe	28	0,3	28	0,3
nachstationäre Behandlung geplant	126	1,3	138	1,4
Entlassung in eine Reha-Einrichtung	2.934	30,0	2.715	28,3

7. Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung

	2020		2019	
	n	%	n	%
Komplexbehandlung (OPS 8-550.-)	875	8,9	710	7,4

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

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

Indikator	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis Bayern gesamt	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur						
54030	1.154	-	9.766	11,82%	11,19 - 12,47	≤ 15,00%
Sturzprophylaxe						
54050	8.335	-	8.590	97,03%	96,65 - 97,37	≥ 90,00%
Gehunfähigkeit bei Entlassung (O/E)						
54033	1.342	1.302,12	7.651	1,03	0,98 - 1,08	≤ 2,16
Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur						
54029	190	-	9.784	1,94%	1,69 - 2,23	≤ 5,44%
Wundhämatome/Nachblutungen (O/E)						
54040	91	76,92	9.784	1,18	0,96 - 1,45	-
Allgemeine postoperative Komplikationen						
54042	940	903,54	9.784	1,04	0,98 - 1,11	≤ 2,26
Sterblichkeit im Krankenhaus (O/E)						
54046	491	488,60	9.784	1,00	0,92 - 1,10	-

Bayern gesamt

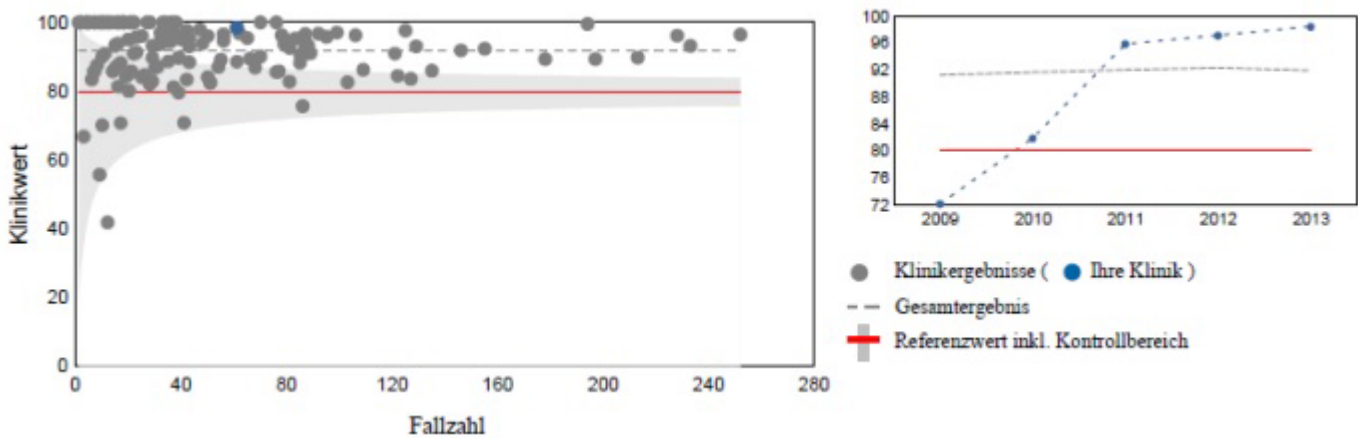
Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

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

Hinweise zu den Tabellen:

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

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



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

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

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

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

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

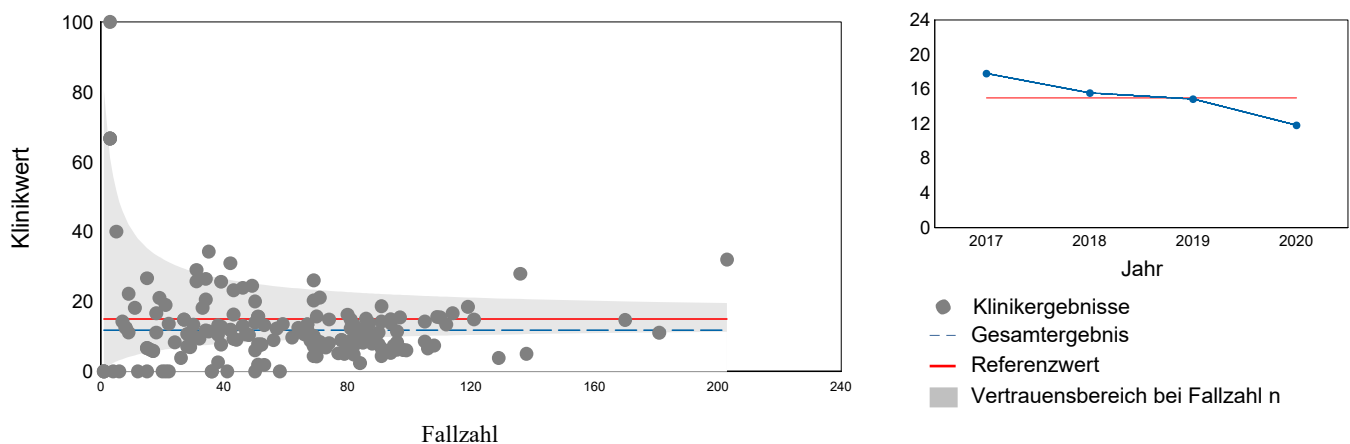
Indikator: 54030

Ziel: Kurze präoperative Verweildauer

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2017	1.790	-	10.065	17,78	17,05 - 18,54	<= 15,00
2018	1.571	-	10.107	15,54	14,85 - 16,26	<= 15,00
2019	1.420	-	9.562	14,85	14,15 - 15,58	<= 15,00
2020	1.154	-	9.766	11,82	11,19 - 12,47	<= 15,00

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: 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.

Fallzahl: 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 osteosynthetischen Voroperation und ohne Angabe einer postoperativen Implantatfehlage oder Implantatdislokation.

Eine verzögerte operative Behandlung der hüftgelenknahe Femurfraktur kann mit höheren Komplikationsraten, z. B. hinsichtlich Thrombose, Lungenembolie oder Dekubitus einhergehen (Charalambous et al. 2003). Auch Hack et al. (2017) verweisen auf mögliche Komplikationen wie Thrombosen/Embolien, Pneumonien und Dekubitalulzera zu vermeiden, die durch Immobilität begünstigt werden.

Zum 01.01.2021 ist die QSFFx-Richtlinie des G-BA in Kraft getreten. Ziel ist es, eine möglichst zeitnahe und qualitativ hochwertige Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur zu gewährleisten. Hierfür werden unter anderem Mindestanforderungen an die Struktur- und Prozessqualität bei der operativen Versorgung festgelegt.

In den beiden Leitlinien „Schenkelhalsfraktur des Erwachsenen“ und „Petrochantäre Oberschenkelfraktur“ der DGU wird empfohlen, dass die Betreuungsverhältnisse zunächst zu klären sind und ggf. die zuständige Betreuungsperson informiert werden muss. Bei dringendem Handlungsbedarf sollte gemeinsam mit der Anästhesie über eine Geschäftsführung ohne Auftrag entschieden werden. Hinsichtlich der präoperativen Einnahme von Antikoagulantien wird empfohlen, bei Pat. mit die Gerinnung beeinflussenden Medikamenten, eine grundlegende Regelung krankenhausintern einzuführen und jede Situation individuell und interdisziplinär zu beurteilen. Verschiebungen der Operation aufgrund evidenter Risiken sind jedoch eine Ausnahme (Bonnaire et al. 2015, Dresing et al. 2015).

Die Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e. V. (DGU) empfiehlt in der Leitlinie „Petrochantäre Oberschenkelfraktur“ (Stand: 02/2015), dass auch Pat. mit petrochantärer Oberschenkelfraktur so schnell wie möglich innerhalb von 24 h operiert werden sollen, wenn der Allgemeinzustand der Patientin oder des Patienten dies zulässt (Dresing et al. 2015).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Sturzprophylaxe

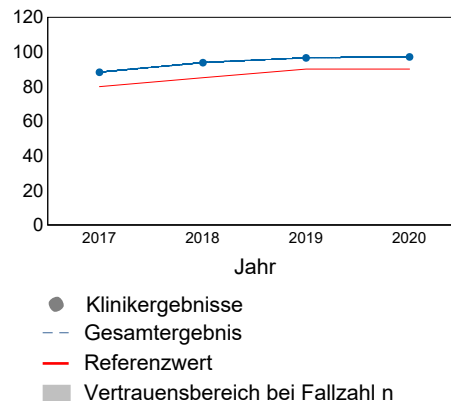
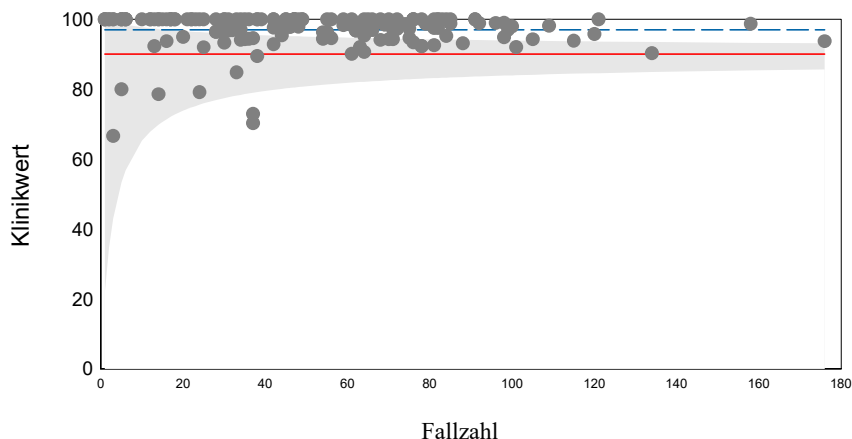
Indikator: 54050

Ziel: Möglichst hoher Anteil an Patientinnen und Patienten, bei denen das individuelle Sturzrisiko strukturiert erfasst wurde und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe eingeleitet wurden

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2017	7.775	-	8.820	88,15	87,46 - 88,81	>= 80,00
2018	8.315	-	8.869	93,75	93,23 - 94,24	>= 85,00
2019	8.003	-	8.292	96,51	96,10 - 96,89	>= 90,00
2020	8.335	-	8.590	97,03	96,65 - 97,37	>= 90,00

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



- Ereignis:** Patientinnen und Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden.
- Fallzahl:** 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.

Die S2e-Leitlinie „Schenkelhalsfraktur des Erwachsenen“ der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie e. V. (DGU) in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU) empfiehlt für die postoperative Versorgung die Einleitung einer adäquaten Sturzprophylaxe bei alten Menschen. Die Leitlinie verweist im Kapitel „Prävention“ indirekt auf die Ausführungen zur Sturzprophylaxe. Die Leitlinienkommission der DGU und ÖGU empfiehlt als präventive Maßnahme die Abschätzung des Sturz- und Frakturrisikos bei alten Menschen. Des Weiteren sollten Menschen mit einem erhöhten Risiko eine multimodale Vorbeugung erhalten, um das Risiko eines Sturzes zu reduzieren (Bonnaire et al. 2015). Der wissenschaftliche Beleg (Gillespie et al. 2003) bezieht sich nur allgemein auf alte Personen. In der Publikation wird keine Aussage zur gewünschten Subgruppe getroffen. Die Erkenntnisse aus der QI-spezifischen Recherche sind konsistent zu den Empfehlungen des deutschen Expertenstandards „Sturzprophylaxe in der Pflege“ des DNQP (DNQP 2013), der sich auf alle Personen, die sich kurz- oder langfristig in pflegerischer Betreuung befinden, bezieht.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Gehunfähigkeit bei Entlassung (O/E)

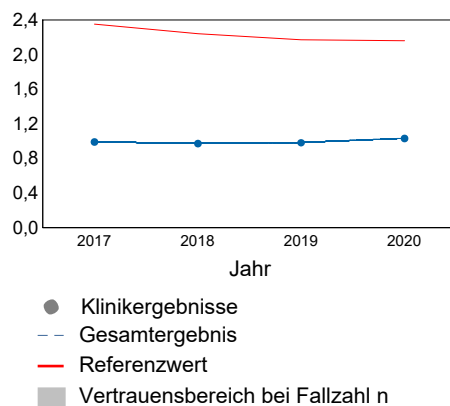
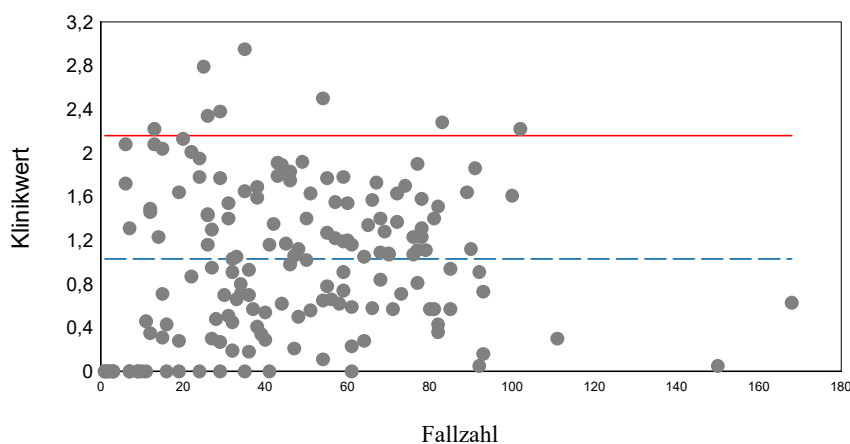
Indikator: 54033

Ziel: Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	1.296	1.314,75	8.004	0,99	0,94 - 1,04	<= 2,35
2018	1.283	1.320,34	7.932	0,97	0,92 - 1,02	<= 2,24
2019	1.240	1.267,06	7.603	0,98	0,93 - 1,03	<= 2,17
2020	1.342	1.302,12	7.651	1,03	0,98 - 1,08	<= 2,16

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden.

Proximale Femurfrakturen bedeuten für den älteren Menschen ein einschneidendes Ereignis mit der Gefahr des Verlustes oder der erheblichen Einschränkung der Gehfähigkeit und Mobilität (Boonen et al. 2004, Specht-Leible et al. 2003).

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

Für einen dem Patientenkollektiv angemessenen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels logistischer Regression unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren vorgenommen:

- Alter/ Geschlecht
- ASA-Klassifikation/ Pflegegrad
- vorausgegangene Osteosynthese
- vorbestehende Koxarthrose
- Frakturlokalisation
- Gehstrecke/ Gehhilfe

Das IQTIG und die Bundesfachgruppe empfehlen, dass Patientinnen und Patienten für die dem Krankenhaus keine Informationen zum Pflegegrad vorlagen, durch die Risikoadjustierung normativ so behandelt werden sollen wie Patientinnen und Patienten ohne Pflegegrad. Dies führt zu einer gewollten Unterschätzung des empirischen Risikos für diese Patientengruppe und resultiert auf aggregierter Bundesebene zu Werten O/E > 1 für das zurückliegende Erfassungsjahr. Patientinnen und Patienten, bei denen keine Information zum Pflegegrad bekannt ist, werden in der Risikoadjustierung somit die gleichen Wahrscheinlichkeitswerte wie Pat. ohne Pflegegrad zugeschrieben.

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

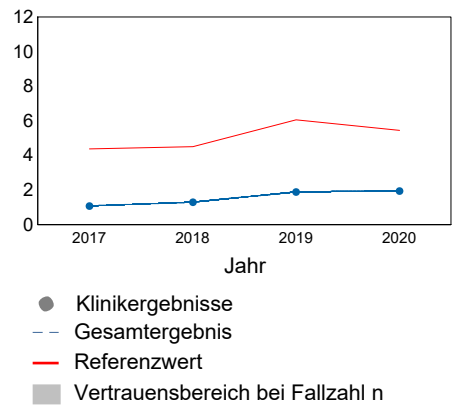
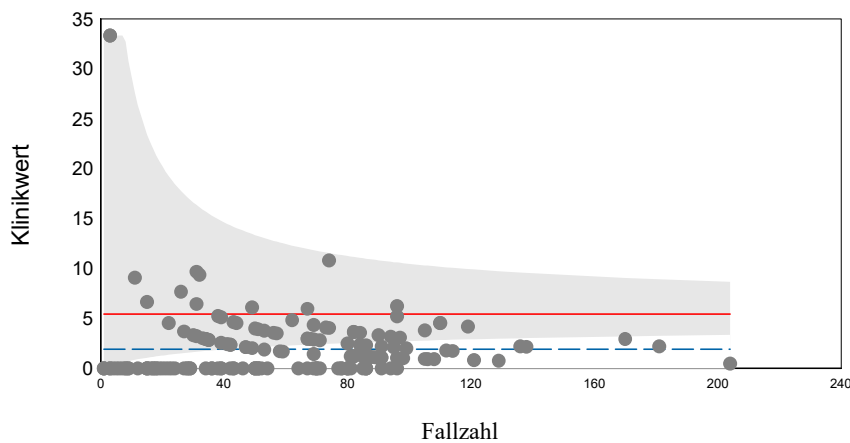
Indikator: 54029

Ziel: Selten spezifische Komplikationen

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2017	108	-	10.065	1,07	0,89 - 1,29	<= 4,37
2018	130	-	10.107	1,29	1,08 - 1,53	<= 4,50
2019	180	-	9.579	1,88	1,63 - 2,17	<= 6,06
2020	190	-	9.784	1,94	1,69 - 2,23	<= 5,44

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patientinnen und Patienten mit mindestens einer der folgenden spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation:
 primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, OP-, oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom, OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden, Fraktur, reoperationspflichtige Wunddehiszenz, reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Bei der osteosynthetischen Versorgung von hüftgelenksnahen Frakturen des Femurs können neben den allgemeinen Operations- und Komplikationsrisiken auch spezifische Komplikationen auftreten. Für die Patientin oder den Patienten können sich daraus erhebliche Beeinträchtigungen entwickeln. Darüber hinaus kann durch diese Komplikationen ein weiterer operativer Eingriff notwendig werden.

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

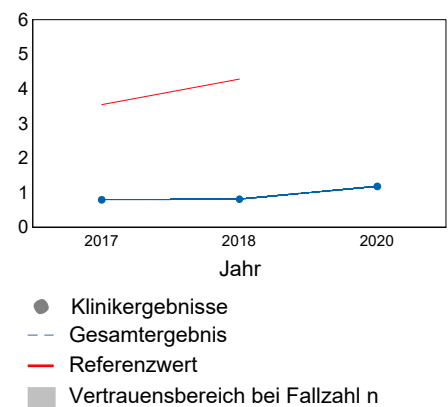
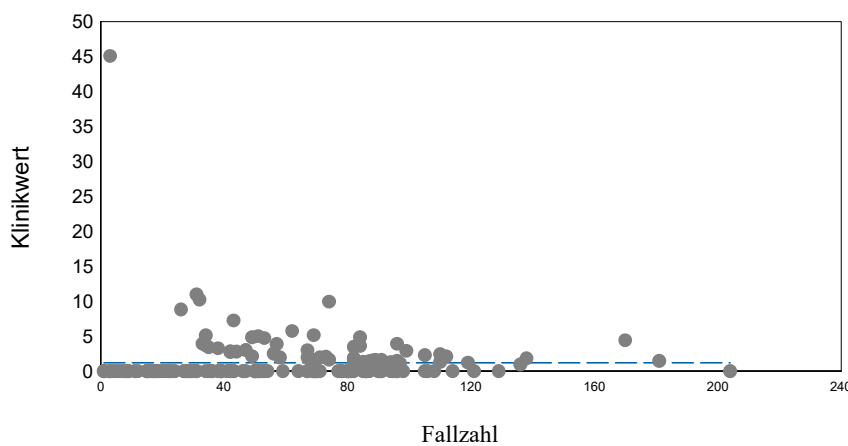
Wundhämatome/Nachblutungen (O/E)

Indikator: 54040

Ziel: Selten Wundhämatome/Nachblutungen

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	89	112,12	10.065	0,79	0,65 - 0,98	<= 3,54
2018	68	83,52	10.107	0,81	0,64 - 1,03	<= 4,28
2020	91	76,92	9.784	1,18	0,96 - 1,45	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patientinnen und Patienten mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Blutungskomplikationen nach Versorgung von Schenkelhalsfrakturen bedeuten u. U. für die Patientin oder den Patienten vermehrte Schmerzen durch Schwellung, erhöhte Infektionsgefahr und ggf. der Notwendigkeit eines Revisionseingriffs. In dem vorliegenden Qualitätsindikator werden diejenigen Blutungskomplikationen berücksichtigt, die zu operativen Revisionseingriffen führen.

Für einen dem Patientenkollektiv angemessenen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels logistischer Regression unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren vorgenommen:

- ASA-Klassifikation
- Präoperative Wundkontaminationsklassifikation nach CDC
- Frakturlokalisierung
- Antithrombotische Dauertherapie
- vorbestehende Koxarthrose
- Pflegegrad

Im Erfassungsjahr 2019 und ab dem Erfassungsjahr 2021 ist dieser Qualitätsindikator gestrichen, da er in den Qualitätsindikator 54029 integriert wurde.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur (O/E)

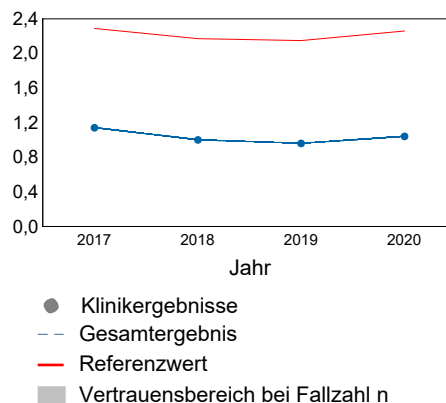
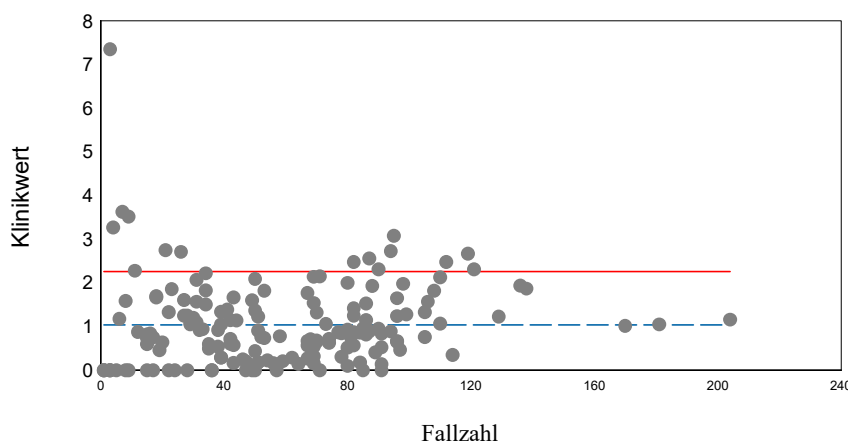
Indikator: 54042

Ziel: Selten allgemeine Komplikationen

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	1.061	927,36	10.065	1,14	1,08 - 1,21	<= 2,29
2018	979	974,70	10.107	1,00	0,95 - 1,07	<= 2,17
2019	877	915,64	9.579	0,96	0,90 - 1,02	<= 2,15
2020	940	903,54	9.784	1,04	0,98 - 1,11	<= 2,26

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine der folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen auftrat:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Neben der Behandlungsqualität beeinflussen individuelle Risikofaktoren die Ergebnisse der Behandlung. Für einen dem Patientenkollektiv angemessenen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels logistischer Regression unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren vorgenommen:

- Geschlecht
- Alter
- ASA-Klassifikation
- Frakturlokalisierung
- vorbestehende Koxarthrose
- Gehstrecke
- Antithrombotische Dauertherapie
- Vorausgegangene Osteosynthese

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

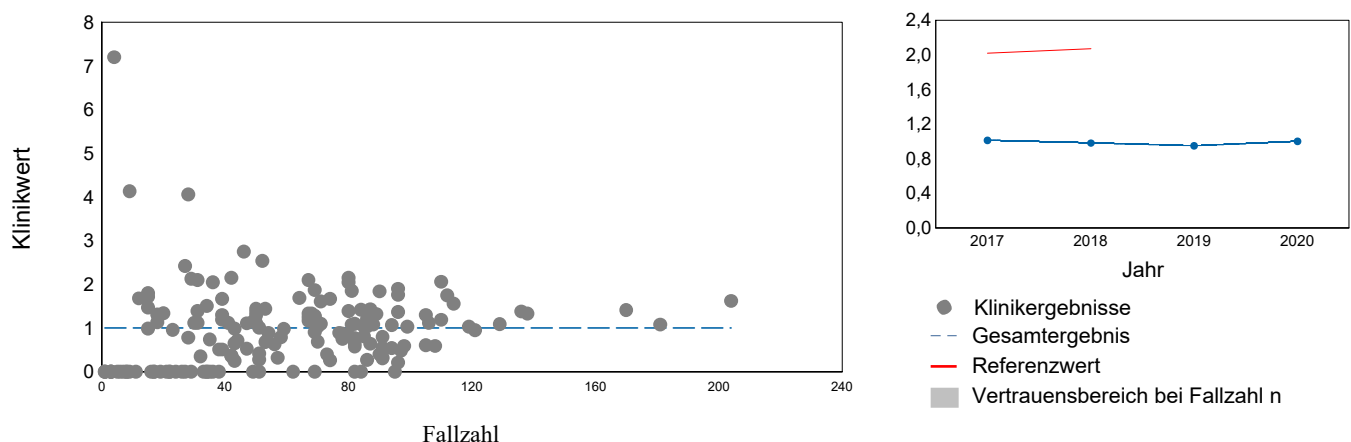
Sterblichkeit im Krankenhaus (O/E)

Indikator: 54046

Ziel: Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	479	474,96	10.065	1,01	0,92 - 1,10	<= 2,02
2018	471	479,61	10.107	0,98	0,90 - 1,07	<= 2,07
2019	455	478,92	9.579	0,95	0,87 - 1,04	nicht definiert
2020	491	488,60	9.784	1,00	0,92 - 1,10	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Patientinnen und Patienten.

Fallzahl: Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren.

Neben der Behandlungsqualität beeinflussen Patienten individuelle Risikofaktoren die Ergebnisse der Behandlung. Für einen dem Patientenkollektiv angemessenen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels logistischer Regression unter Berücksichtigung der folgenden Faktoren vorgenommen:

- Alter
- Geschlecht
- ASA-Klassifikation
- Antithrombotische Dauertherapie
- Vorausgegangene Osteosynthese
- Frakturlokalisierung
- Gehilfen
- Gehstrecke

Der QI wird ab dem Erfassungsjahr 2019 und folgend ab dem Erfassungsjahr 2021 als Transparenzkennzahl geführt.

Bayern gesamt

Einzelfälle für klinikinterne Analysen » Auflistung Vorgangsnummern

Vorgangsnummern ermöglichen die Reidentifikation von Patienten in der Dokumentationssoftware

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

1. Frakturereignis während akut-stationärem Aufenthalt (Inhouse-Sturz)

	2020		2019	
	n	%	n	%
	239		185	

2. Op.-Dauer über 180 min

	2020		2019	
	n	%	n	%
	47		40	

Bayern gesamt

Einzelfälle für klinikinterne Analysen » Auflistung Vorgangsnummern

Vorgangsnummern ermöglichen die Reidentifikation von Patienten in der Dokumentationssoftware

3. postoperative Liegezeit über 28 Tage

	2020		2019	
	n	%	n	%
	298		239	