

Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Schlaganfall-Akutbehandlung

Intrazerebrale Blutung (ICB)

Jahresauswertung
2019

QUALITÄTSINDIKATOREN

Klinik 0
Standort 0

GQH

©
Geschäftsstelle
Qualitätssicherung
Hessen

Frankfurter Straße 10-14
65760 Eschborn

Hessen Gesamt

0

Übersichtstabelle:**Hessen**

Gesamtfallzahl (ohne Minimaldatensätze): 1679

QI-ID		Referenzwerte	Ergebnis 2019 Klinikwert [95% CI] Zähler / Nenner	Ergebnis 2018 Klinikwert [95% CI] Zähler / Nenner
13a-006	Erste Bildgebung (innerhalb 30min nach Aufnahme bei Zeit Ereignis-Aufnahme <=4h))	Ziel: >= 86,20 % Auffälligkeit: < 60,00 % Ø in Hessen: 76,48 %	76,48 % [73,41 ; 79,29] 608 / 795 Fällen	74,70 % [71,45 ; 77,69] 555 / 743 Fällen
Seite 4				
12-004	Screening für Schluckstörungen	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 90,00 % Ø in Hessen: 87,75 %	87,75 % [85,36 ; 89,80] 738 / 841 Fällen	89,46 % [87,11 ; 91,43] 696 / 778 Fällen
Seite 5				
15-003	Behandlung in Stroke Unit bzw. Intensivstation	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 85,00 % Ø in Hessen: 93,73 %	93,73 % [92,14 ; 95,01] 1031 / 1100 Fällen	95,29 % [93,83 ; 96,42] 992 / 1041 Fällen
Seite 6				
02-003	Rehabilitation - Physio-/Ergotherapie	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 90,00 % Ø in Hessen: 93,19 %	93,19 % [90,98 ; 94,89] 602 / 646 Fällen	92,32 % [90,07 ; 94,09] 625 / 677 Fällen
Seite 7				
03-004	Rehabilitation - Logopädie	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 90,00 % Ø in Hessen: 91,50 %	91,50 % [88,71 ; 93,65] 452 / 494 Fällen	91,12 % [88,25 ; 93,34] 441 / 484 Fällen
Seite 8				
19-002	Entlassungsziel Rehabilitation von Patient(inn)en mit alltagsrelevanten Behinderungen	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 70,00 % Ø in Hessen: 86,71 %	86,71 % [83,64 ; 89,28] 483 / 557 Fällen	89,86 % [87,05 ; 92,10] 496 / 552 Fällen
Seite 9				
11-004	Pneumonie als Komplikation (O/E)	Ziel: <= 1,00 Auffälligkeit: > 1,50 Hessen:16,36% O/E=0,96	0,96 [0,85 ; 1,07] 254 / 1553 Fällen (16,36 %)	0,96 [0,85 ; 1,07] 248 / 1459 Fällen (17,00 %)
Seite 10				
10a-004	Todesfälle (O/E)	Ziel: <= 1,00 Auffälligkeit: n.d. Hessen:23,41% O/E=1,00	1,00 [0,91 ; 1,10] 328 / 1401 Fällen (23,41 %)	0,99 [0,90 ; 1,09] 295 / 1336 Fällen (22,08 %)
Seite 11				
10b-004	Todesfälle (excl. Patienten mit palliativer Zielsetzung) (O/E)	Ziel: <= 1,00 Auffälligkeit: n.d. Hessen:6,40% O/E=1,02	1,02 [0,80 ; 1,28] 65 / 1015 Fällen (6,40 %)	0,93 [0,72 ; 1,20] 54 / 967 Fällen (5,58 %)
Seite 12				

LESEANLEITUNG

Die Ergebnisse der eigenen Klinik werden dem Gesamtergebnis aller hessischen Kliniken gegenübergestellt.

	Hessen gesamt		eigene Klinik	
	N	%	N	%
Datensätze gesamt	1 679	100,00	1 679	100,00

Erläuterungen zu den Tabellenspalten der Übersichtstabelle:

Indikatoren zu Prozessen/Ergebnissen

Kennzahl-ID, Seite mit ausführlichen Informationen zum Indikator, QI-Bezeichnung

Referenzbereiche

Fest definierte oder errechnete Referenzbereiche des jeweiligen Indikators.

Zielbereich: anzustrebender Bereich (zum Teil direkt an den Auffälligkeitsbereich angrenzend)

Auffälligkeitsbereich: Bereich rechnerisch auffälliger Ergebnisse

n.d.: keine Referenzbereiche definiert

Ergebnis

Wert der eigenen Klinik im betreffenden Erhebungsjahr für den aufgeführten Qualitätsindikator. Die Werte in eckigen Klammern kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall [95% CI]. Das Konfidenzintervall kennzeichnet den Bereich, in dem der Klinikwert unter Ausschluss zufälliger Faktoren mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % liegt. Die Konfidenzintervalle ermöglichen eine Überprüfung auf statistische Signifikanz. Die Bewertung der Ergebnisse wird farblich veranschaulicht (siehe Erläuterungen auf der folgenden Seite).

n.b.: nicht berechnet, da keine Fälle beim jeweiligen Qualitätsindikator vorhanden.

Erläuterungen zu den Referenzbereichen:

Die Referenzbereiche können entweder fest definiert oder aus dem Gesamtdatenbestand errechnet werden. Wurde der Referenzbereich anhand eines Absolutwertes festgelegt, ist in der folgenden Tabelle der Vermerk "fixer Wert" eingetragen. Handelt es sich um einen errechnete Wert, ist der Tabelle zu entnehmen, wie der Qualitätsindikator aus den Gesamtdatenbestand errechnet wurde. In die Berechnung von Perzentil- und Mittelwerten gehen jeweils die Klinikwerte mit N > 9 (Nennerbedingung) ein ("Verteilung der Kliniken in %"). Die Hessenrate (falls verwendet) entspricht dem Prozentwert von "Hessen gesamt".

Qualitätsindikator (QI)		Grenze Zielbereich	Grenze Auffälligkeitsbereich	Abbildung auf:
QI-ID	Kurzbezeichnung			
13a-006	Erste Bildgebung	75%-Perzentile Hessen	fixer Wert	Seite 4
12-004	Screening für Schluckstörungen	nicht definiert	fixer Wert	Seite 5
15-003	Behandlung in Stroke Unit / Intensivstatio	nicht definiert	fixer Wert	Seite 6
02-003	Rehabilitation - Physio-/Ergotherapie	nicht definiert	fixer Wert	Seite 7
03-004	Rehabilitation - Logopädie	nicht definiert	fixer Wert	Seite 8
19-002	Ziel Reha. von Pat. mit alltagsrel. Behind.	nicht definiert	fixer Wert	Seite 9
11-004	Pneumonie als Komplikation	fixer Wert	90%-Perzentile Hessen	Seite 10
10a-004	Todesfälle	fixer Wert	nicht definiert	Seite 11
10b-004	Todesfälle (ohne palliatives Therapieziel)	fixer Wert	nicht definiert	Seite 12

Erläuterungen zu den Kennzahlen mit "Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)":

Ergebnisindikatoren bedürfen häufig einer Risikoadjustierung, um einen fairen Vergleich der Werte zwischen den Krankenhäusern zu gewährleisten. Hierzu werden unterschiedliche Methoden (z.B. Stratifizierung, Standardisierung, Adjustierung) angewandt. Bei einer Risikoadjustierung mit logistischer Regression sollen patientenseitige Faktoren, die einen Einfluss auf das Ergebnis haben und mutmaßlich nicht von den Krankenhäusern beeinflusst werden können, herausgerechnet werden. Dies wird dadurch beschränkt, dass nur diese Faktoren, die auch erfasst werden, miteinbezogen werden können. Der Einfluss eines jeden Faktors wird mit einem entsprechenden Parameter quantifiziert. Dies geschieht bei der GQH anhand der Daten aller landesweit erfassten Patienten. Mit den vor-liegenden Parametern kann nun für jeden einzelnen Fall das Risiko errechnet werden, zu welchem ein definiertes Ereignis (z.B. Tod) eintritt.

Mit dem O/E wird damit folgendes ausgedrückt: Verhältnis der beobachteten (= Observed) Rate zu der nach entsprechender Risikoadjustierung zu erwartenden (= Expected) Rate. Liegt die Zahl unter 1, so ist das Ergebnis besser als anhand des Patienteneinflusses zu erwarten war, liegt die Zahl dagegen über 1 so hätte man unter Berücksichtigung des Patienteneinflusses ein besseres Ergebnis erwartet. Die risikoadjustierte Rate beschreibt die Rate, die erreicht worden wäre, wenn das Krankenhaus bezüglich aller berücksichtigten Risikofaktoren denselben Patientenmix gehabt hätte, der landesweit beobachtet werden konnte. Sie berechnet sich aus der Multiplikation der hessenweit beobachteten Gesamtrate mit dem Verhältnis aus beobachteter zu erwarteter Rate der Klinik. Die Risikofaktoren sind auf der letzten Seite mit den entsprechenden Odds Ratios abgebildet.

Erläuterungen zu der farblichen Bewertung der Klinikergebnisse auf Übersichtstabelle:

- Ziel erreicht, Klinikwert erreicht gewünschte Rate
- Klinikwert erreicht Zielvorgabe, jedoch nicht signifikant
- Klinikwert im Warnbereich zwischen Ziel und Auffälligkeit
- Klinikwert auffällig, jedoch nicht signifikant
- Klinikwert signifikant auffällig
- kein Referenzbereich definiert oder keine Fälle vorhanden
- sentinel event; Einzelfallanalyse empfohlen



Abb. 1

Erläuterungen zu den grafischen Darstellungen der folgenden Seiten:

League-Table (s. auch Abb. 1):

Auf der X-Achse werden die Ergebnisse der Kliniken für den jeweiligen Qualitätsindikator angegeben (i.d.R. in %). Jeder Punkt repräsentiert den Wert einer Klinik. Die vertikalen Linien auf beiden Seiten des Punktes kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall. Hierbei weisen große Intervalle (= lange Linien) auf geringe Fallzahlen hin. Klinikwerte mit Fallzahlen von unter 20 (Nennerbedingung) werden aufgrund der großen Konfidenzintervalle in der Grafik nicht aufgeführt. Der Ziel- und Auffälligkeitsbereich - sofern definiert - wird jeweils durch eine grüne bzw. rote Linie gekennzeichnet. Als Sortierkriterium wird der Grad der Zielerreichung in aufsteigender Form gewählt ("auffällige" Klinikergebnisse sind links angeordnet).

Alle Ergebnisse außerhalb des Referenzbereiches stellen eine rechnerische Auffälligkeit dar. Zeigt das Konfidenzintervall zusätzlich keine Überschneidung mit dem geforderten Bereich, liegt eine statistisch signifikante Auffälligkeit vor.

Unterhalb der Grafik werden ggf. verschiedene Kennwerte der Verteilung der Klinikergebnisse aufgeführt: Minimum (Min), 10. Perzentile (P10), 25. Perzentile (P25), Median, Mittelwert (Mittel), 75. Perzentile (P75), 90. Perzentile (P90) und Maximum (Max).

Box-Whisker-Plot (s. Abb. 2):

Als Box wird das durch die Quartile bestimmte (graue) Rechteck bezeichnet. Sie umfasst 50 % der Krankenhäuser. Durch die Länge der Box ist der Interquartilsabstand abzulesen. Dies ist ein Maß der Streuung, welches durch die Differenz des oberen und unteren Quartils bestimmt ist. Als Weiteres ist der Median in der Box eingezeichnet, welcher durch seine Lage innerhalb der Box einen Eindruck von der Schiefe der den Daten zugrunde liegenden Verteilung vermittelt.

Als „Whisker“ werden die vertikalen Linien bezeichnet. In diesem Bericht stellen sie die 2,5 % sowie die 97,5%-Perzentile dar. Innerhalb der Whiskergrenzen liegen somit 95 % aller Werte.

Insgesamt werden pro Diagramm vier Boxplots präsentiert. Hierzu wurden die Kliniken in vier Fallzahlkategorien eingeteilt. Diese Fallzahlkategorien sowie die Anzahl der Kliniken, auf denen das Boxplot der jeweiligen Kategorie beruht, werden in einer Tabelle rechts neben der Grafik aufgeführt. Falls ein Krankenhaus keinen Fall in die Berechnung des jeweiligen Qualitätsindikators einbringt, wird es nicht in den Boxplot einbezogen.

In den Abbildungen als Kreuz (X) gekennzeichnet ist der Ergebniswert Ihrer Klinik.

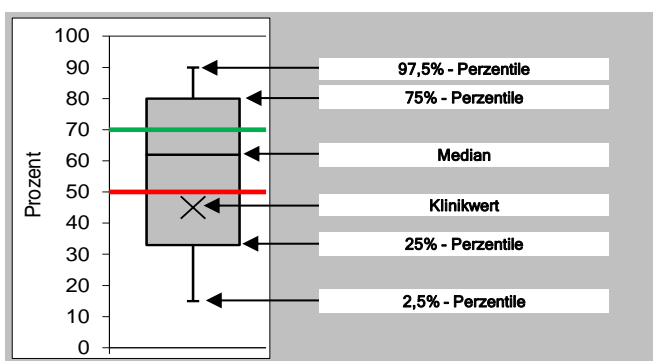


Abb. 2

Erste Bildgebung (innerhalb 30min nach Aufnahme bei Zeit Ereignis-Aufnahme <=4h)

Kennzahl: - 13a-006

Fälle mit einem Zeitintervall Ereignis-Aufnahme ≤ 6 h und ohne Bildgebung vor Aufnahme

- davon Fälle mit Bildgebung bis ≤ 30 Minuten nach Aufnahme

Hessen gesamt

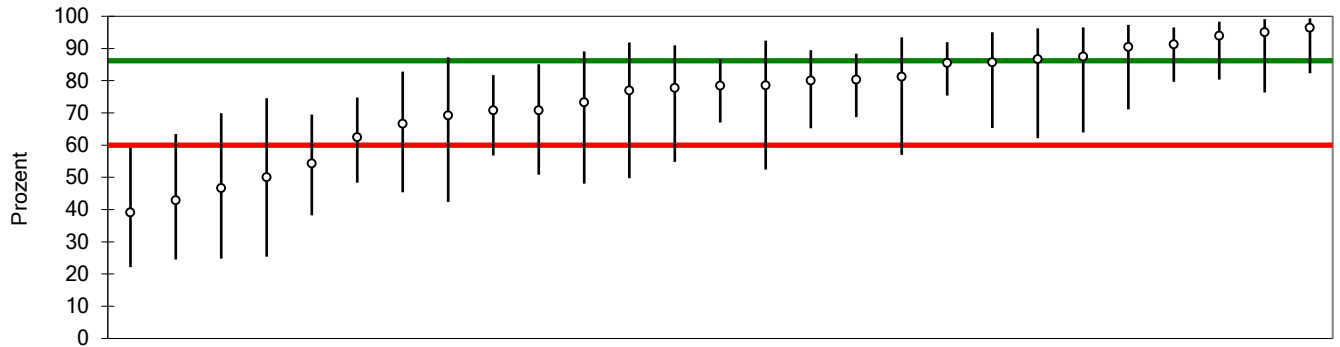
Stroke Unit ohne IAT

Stroke Unit mit IAT

N	%	N	%	N	%
795		290		482	
608	76,5	229	79,0	370	76,8

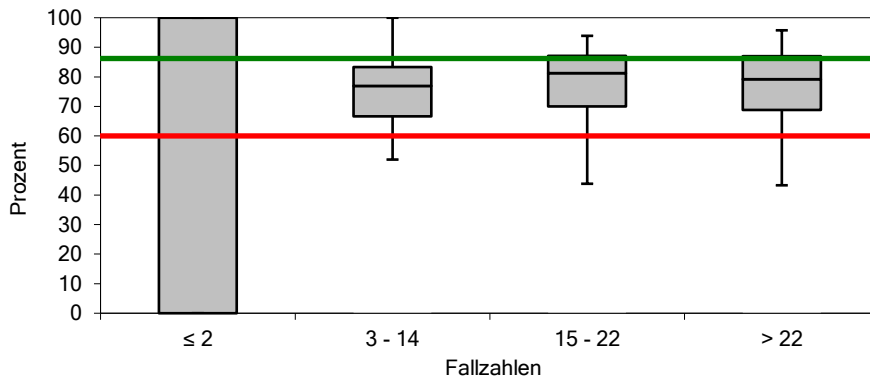
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI	95% CI
73,41 ; 79,29	73,91 ; 83,26	72,79 ; 80,31



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
39,10	48,70	68,00	78,50	74,50	86,20	92,40	96,40



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 2	16
3 - 14	9
15 - 22	11
> 22	12

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

keine Erläuterung

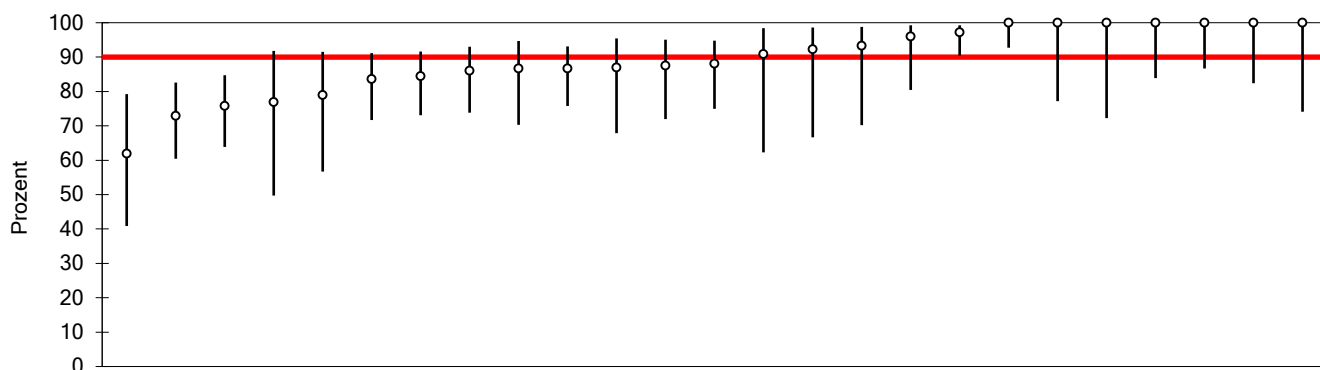
Screening für Schluckstörungen

Kennzahl: - 12-004

Fälle mit einer Liegezeit von mindestens einem Tag, ohne Bewusstseinsstörung bei Aufnahme und ohne durchführbaren Schlucktest
 - davon Fälle mit nach Protokoll durchgeführtem Schlucktest

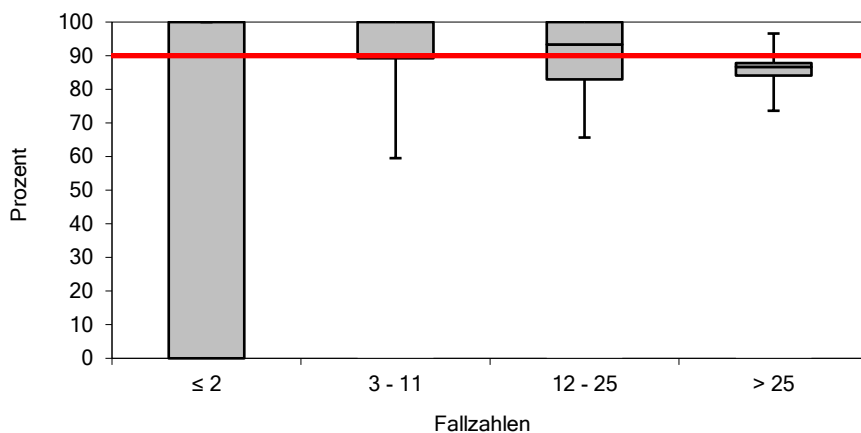
Hessen gesamt		Stroke Unit ohne IAT		Stroke Unit mit IAT	
N	%	N	%	N	%
841		265		555	
738	87,8	245	92,5	480	86,5
95 % CI		95% CI		95% CI	
85,36 ; 89,80		88,63 ; 95,06		83,39 ; 89,08	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
61,90	76,30	84,50	88,10	89,10	100,00	100,00	100,00



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 2	12
3 - 11	11
12 - 25	11
> 25	11

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Erkennung von Schluckstörungen (Dysphagie) in der Frühphase nach Schlaganfall und die diesbezüglichen prophylaktischen Maßnahmen sind geeignet, Aspirationspneumonien, welche die Sterblichkeit nach Schlaganfall deutlich erhöhen, zu vermindern.

Originalarbeiten

- (1) Perry L, Love CP. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. *Dysphagia* 2001; 16(1):7-18.
- (2) Mann G, Hankey GJ. Initial clinical and demographic predictors of swallowing impairment following acute stroke. *Dysphagia* 2001; 16(3):208-215.
- (3) Doggett DL, Tappe KA, Mitchell MD, Chapell R, Coates V, Turkelson CM. Prevention of pneumonia in elderly stroke patients by systematic diagnosis and treatment of dysphagia: an evidence-based comprehensive analysis of the literature. *Dysphagia* 2001; 16(4):279-295.
- (4) Ramsey DJ, Smithard DG, Kalra L. Early assessments of dysphagia and aspiration risk in acute stroke patients. *Stroke* 2003; 34(5):1252-1257.
- (5) Martino R, Pron G, Diamant N. Screening for oropharyngeal dysphagia in stroke: insufficient evidence for guidelines. *Dysphagia* 2000; 15(1):19-30.

Leitlinien

- (6) Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke. I: Assessment, Investigation, Immediate Management and Secondary Prevention. A National Clinical Guideline recommended for use in Scotland, 1997.
- (7) Royal College of Physicians, Intercollegiate Working Party for Stroke. National Clinical Guidelines for Stroke. Update 2002.
- (8) Stroke Foundation of New Zealand, New Zealand Guidelines Group. Life after Stroke. New Zealand guideline for management of stroke, 2003.
- (9) National Stroke Foundation (Australia). National Clinical Guidelines for Acute Stroke Management, 2003.

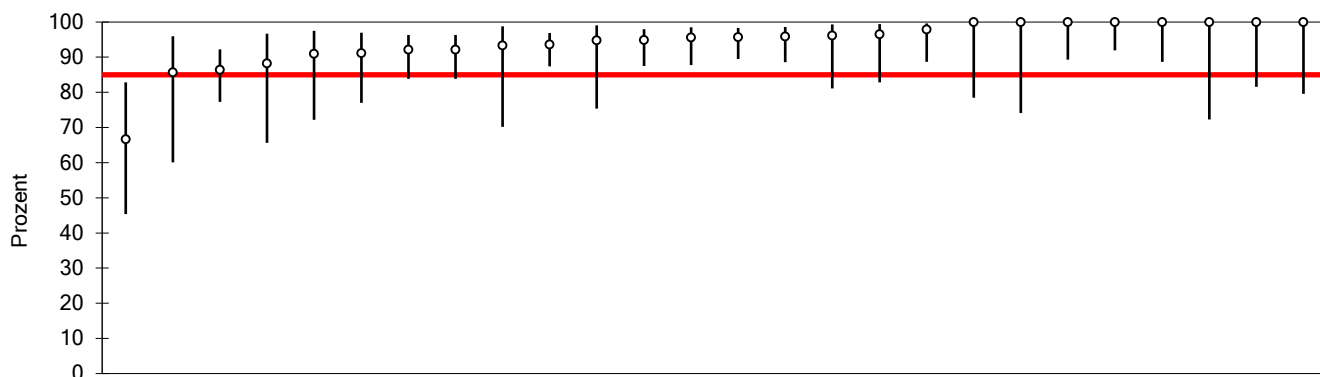
Behandlung in Stroke Unit bzw. Intensivstation

Kennzahl: - 15-003

Fälle mit ICB, die mit einem Intervall Ereignis-Aufnahme ≤ 24 h
in eine Klinik mit einer Stroke-Unit aufgenommen werden (inkl. Inhouse-Stroke)
- davon Behandlung auf Stroke Unit bzw. Intensivstation

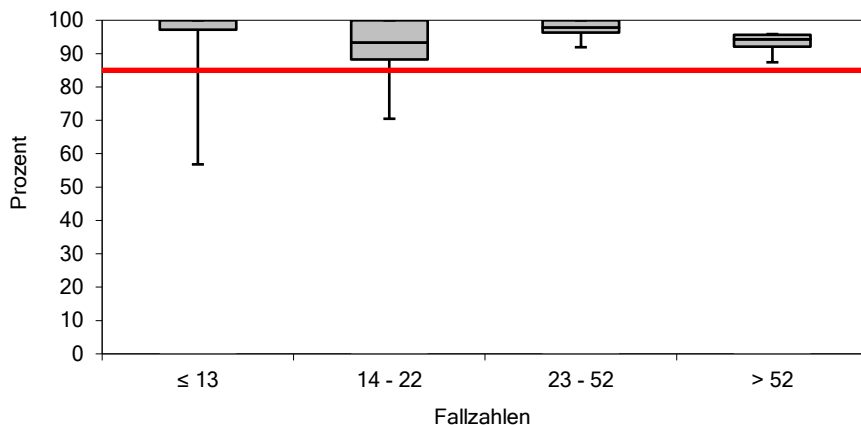
Hessen gesamt		Stroke Unit ohne IAT		Stroke Unit mit IAT	
N	%	N	%	N	%
1 100		335		765	
1 031	93,7	314	93,7	717	93,7
95 % CI		95% CI		95% CI	
92,14 ; 95,01		90,61 ; 95,86		91,78 ; 95,24	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
66,70	87,30	92,10	95,60	94,10	100,00	100,00	100,00



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 13	8
14 - 22	9
23 - 52	7
> 52	8

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

keine Erläuterung

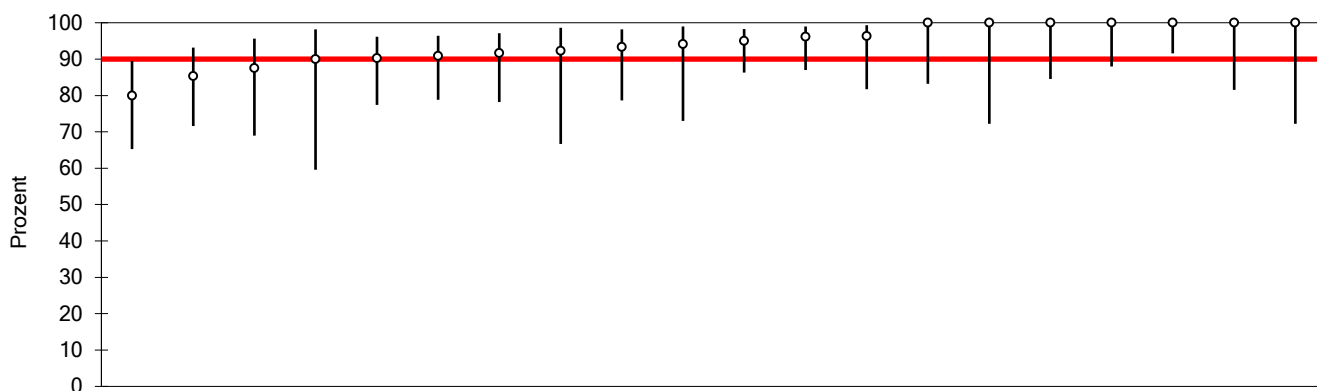
Rehabilitation - Physio-/Ergotherapie

Kennzahl: - 02-003

Fälle mit Paresen und deutlicher Funktionseinschränkung (operationalisiert durch Rankin-Skala ≥ 3 oder Barthel-Index ≤ 70 innerhalb von 24 h nach Aufnahme) und mit einer Liegezeit von mindestens einem Tag und ohne komatöse Bewusstseinslage bei Aufnahme und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 12 h
 - davon Fälle mit Untersuchung oder Behandlung durch Physio-/Ergotherapeuten bis zum Tag 2 nach Aufnahme

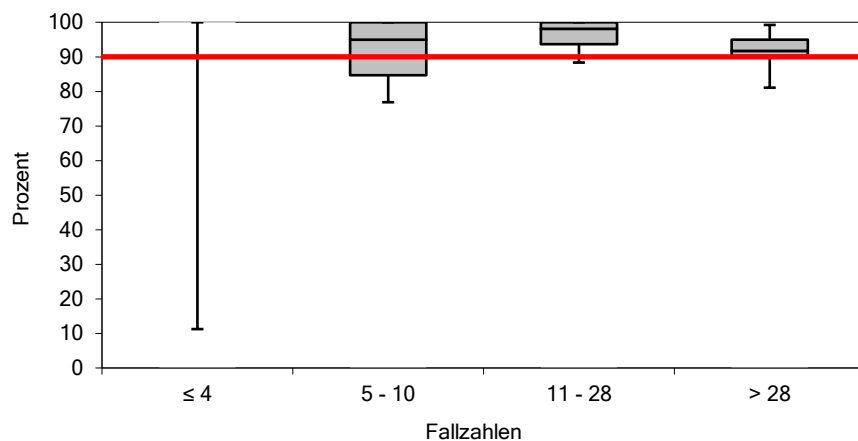
Hessen gesamt		Stroke Unit ohne IAT		Stroke Unit mit IAT	
N	%	N	%	N	%
646		208		430	
602	93,2	200	96,2	396	92,1
95 % CI		95% CI		95% CI	
90,98 ; 94,89		92,60 ; 98,04		89,15 ; 94,29	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
80,00	87,30	90,70	94,60	94,10	100,00	100,00	100,00



Fallzahlkategorien	Anzahl Kliniken
≤ 4	10
5 - 10	10
11 - 28	8
> 28	9

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Mehrere Leitlinien empfehlen, so früh wie möglich mit der Rehabilitation zu beginnen (8 - 12). Es ist jedoch unklar, was genau unter den Begriff „Rehabilitation“ fällt und welchen Einfluss einzelne Komponenten haben. Deutlich sind nur der frühe Beginn und der interdisziplinäre Ansatz. Aufgrund fehlender Evidenz sowie methodischer Schwierigkeiten bei Definitionen und Operationalisierungsmöglichkeiten einzelner rehabilitativer Maßnahmen wird ein Qualitätsindikator vorgeschlagen, der die mit guter Evidenz belegte frühzeitige Rehabilitation bei definierten Ausfällen widerspiegeln soll.

Originalarbeiten

- (1) Langhorne P, Pollock A. What are the components of effective stroke unit care? Age Ageing 2002; 31(5):365-371.
- (2) Kwan J, Sandercock P. In-hospital care pathways for stroke. Cochrane Database Syst Rev 2002;(2):CD002924.
- (3) Shepperd S, Parkes J, McClaren J, Phillips C. Discharge planning from hospital to home. Cochrane Database Syst Rev 2004;(1):CD000313.
- (4) Duncan PW, Horner RD, Reker DM, Samsa GP, Hoenig H, Hamilton B et al. Adherence to postacute rehabilitation guidelines is associated with functional recovery in stroke. Stroke 2002; 33(1):167-177.
- (5) Reker DM, Duncan PW, Horner RD, Hoenig H, Samsa GP, Hamilton BB et al. Postacute stroke guideline compliance is associated with greater patient satisfaction. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83(6):750-756.
- (6) Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev 2002;(1):CD000197.

Rehabilitation - Logopädie

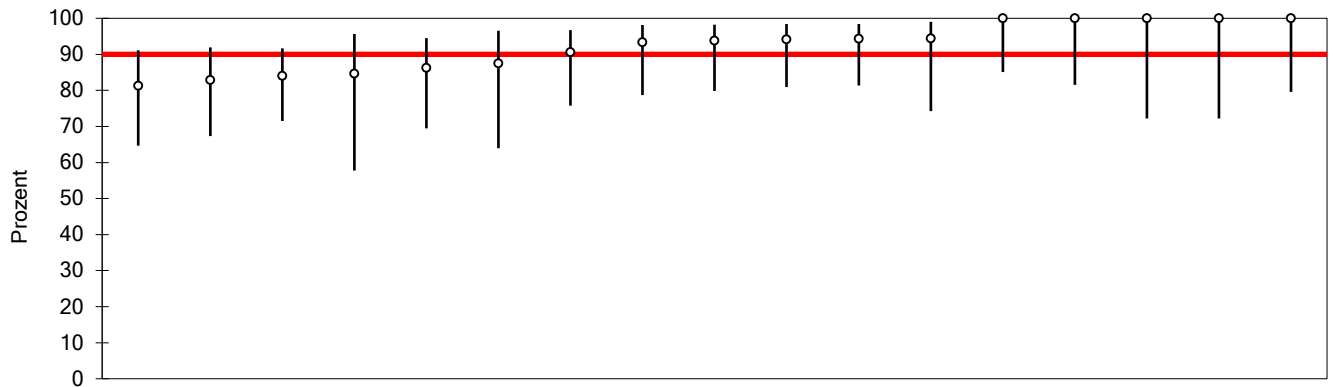
Kennzahl: - 03-004

Fälle mit Aphasie / Dysarthrie / Dysphagie bei Aufnahme mit einer Liegezeit von mindestens einem Tag und ohne komatöse Bewusstseinslage bzw. Somnolenz/ Sopor bei Aufnahme und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 12 h

- davon Fälle mit Untersuchung oder Behandlung durch Logopäden bis zum Tag 2 nach Aufnahme

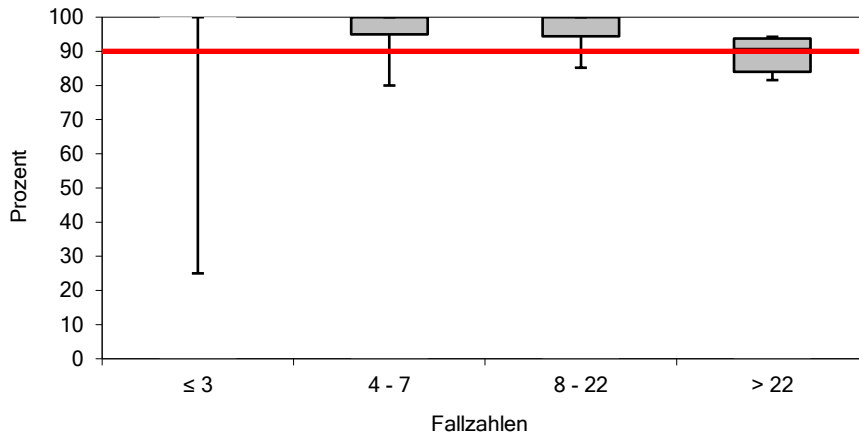
Hessen gesamt		Stroke Unit ohne IAT		Stroke Unit mit IAT	
N	%	N	%	N	%
494		152		337	
452	91,5	146	96,1	302	89,6
95 % CI		95% CI		95% CI	
88,71 ; 93,65		91,66 ; 98,18		85,90 ; 92,44	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
81,30	83,50	86,20	93,80	92,20	100,00	100,00	100,00



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 3	11
4 - 7	8
8 - 22	9
> 22	9

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Fortsetzung von Seite 7.

(7) Micieli G, Cavallini A, Quaglini S. Guideline compliance improves stroke outcome - A preliminary study in 4 districts in the Italian region of Lombardia. Stroke 2002; 33(5):1341-1347.

Leitlinien

(8) The European Stroke Initiative Executive Committee and EUSI Writing Committee. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management - Update 2003. Cerebrovasc Dis 2003; 16: 311-337.

(9) Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke. Rehabilitation, Prevention and Management of Complications, and Discharge Planning. A national clinical guideline, 2002.

(10) Heart and Stroke Foundation of Ontario. Best Practice Guidelines for Stroke Care, 2003.

(11) Stroke Foundation of New Zealand, New Zealand Guidelines Group. Life after Stroke. New Zealand guideline for management of stroke, 2003.

(12) National Stroke Foundation (Australia). National Clinical Guidelines for Acute Stroke Management, 2003.

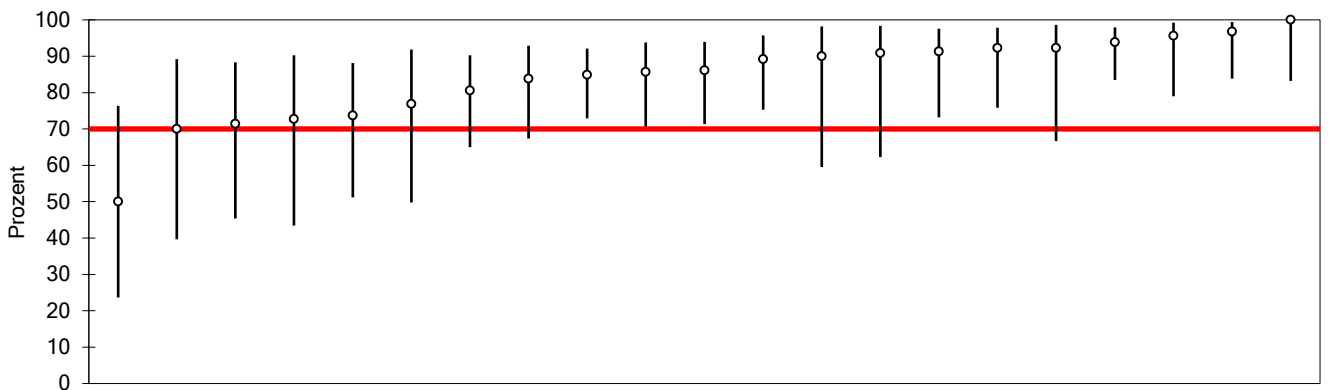
Entlassungsziel Rehabilitation von Patient(inn)en mit alltagsrelevanten Behinderungen

Kennzahl: - 19-002

Fälle ohne vorherige Pflege in einer Institution mit Rankin Skala 2-5 bei Entlassung und ohne Verlegung in eine andere Akutklinik und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 12 h
 - davon Fälle, für die nach Entlassung eine ambulante oder stationäre med. Rehabilitation (nach § 40 SGB V) von der Klinik veranlasst wurde (Organisation oder Anmeldung; nicht notwendigerweise direkte Verlegung in die Reha.)

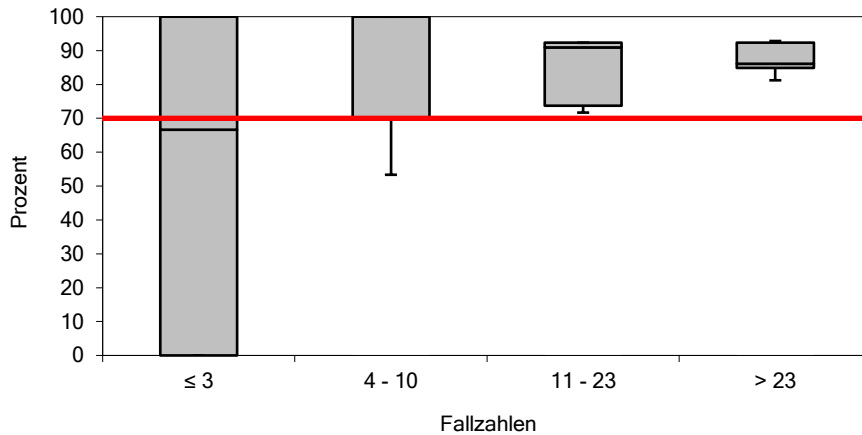
Hessen gesamt		Stroke Unit ohne IAT		Stroke Unit mit IAT	
N	%	N	%	N	%
557		177		370	
483	86,7	150	84,8	328	88,7
95 % CI		95% CI		95% CI	
83,64 ; 89,28		78,72 ; 89,30		85,01 ; 91,49	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
50,00	71,40	76,90	86,10	84,20	92,30	95,70	100,00



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 3	12
4 - 10	9
11 - 23	9
> 23	9

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Ein zeitnaher Beginn der Rehabilitationsbehandlung nach Schlaganfall ist ein wesentlicher Faktor zur Verhinderung von Pflegebedürftigkeit, zur Verbesserung der Fähigkeiten in Aktivitäten des täglichen Lebens, zur Erhöhung der Lebensqualität und zur Ermöglichung gesellschaftlicher Partizipation. "Even with optimal stroke unit care including thrombolysis, fewer than one third of patients recover fully from stroke. Rehabilitation aims to enable people with disabilities to reach and maintain optimal physical, intellectual, psychological and/or social function. Goals of rehabilitation can shift from initial input to minimize impairment to more complex interventions designed to encourage active participation." (ESO Guideline 2008)

Originalarbeiten bzw. Leitlinien

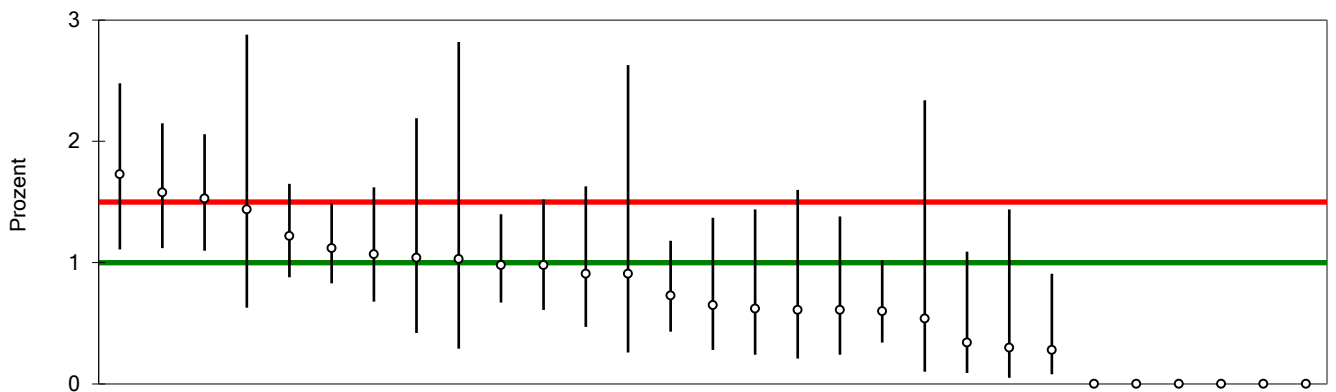
- (1) Ronning OM, Guldvog B: Outcome of subacute stroke rehabilitation: a randomized controlled trial. Stroke 1998;29:779-784.
- (2) Legg L, Langhorne P: Rehabilitation therapy services for stroke patients living at home: systematic review of randomised trials. Lancet 2004;363:352-356.
- (3) Langhorne P, et al: Early supported discharge services for stroke patients: a meta-analysis of individual patients' data. Lancet 2005;365:501-506.
- (4) Lincoln NB, Husbands S, Trescoli C, Drummond AE, Gladman JR, Berman P: Five year follow up of a randomised controlled trial of a stroke rehabilitation unit. BMJ 2000;320:549.
- (5) Foley N, Salter K, Teasell R. Specialized stroke services: A meta-analysis comparing three models of care. Cerebrovascular Diseases. 2007;23(2-3):194-202.
- (6) SIGN 118 Scottish Intercollegiate Guidelines Network June 2010: Management of Patients with stroke
- (7) ESO-Guidelines for Management of Ischaemic Stroke 2008
- (8) Royal college of Physicians National clinical guideline for stroke, Third edition, July 2008

Pneumonie als Komplikation (O/E)

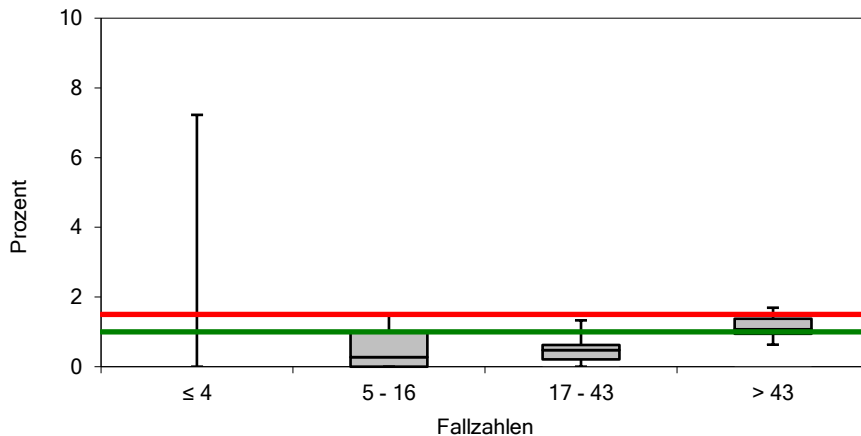
Kennzahl: - 11-004

Fälle mit ICB und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 24 h
 - davon Fälle mit Pneumonie als Komplikation

	Hessen gesamt	Stroke Unit ohne IAT	Hessen	
	N	N	N	
Fälle mit ICB und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 24 h	1 553	423		1 087
- davon Fälle mit Pneumonie als Komplikation	254	36		214
Raten	%	%	%	
beobachtete Rate (O)	16,36	8,51	19,69	
erwartete Rate (E)	17,11	15,37	17,86	
beobachtete Rate / erwartete Rate ¹	O / E	O / E	O / E	
	0,96	0,55	1,1	
	95 % CI	95% CI	95% CI	
Vertrauensbereich (in %)	0,85 ; 1,07	0,40 ; 0,75	0,98 ; 1,24	
risikoadjustierte Rate [O/E * O(Hessen)], Werte in %	15,71	9,00	18,00	



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,00	0,00	0,30	0,70	0,70	1,00	1,50	1,70



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 4	15
5 - 16	10
17 - 43	12
> 43	11

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Pneumonie ist eine der häufigsten Komplikationen nach einem Schlaganfall (1 - 8). Die Pneumonie ist die Komplikation mit dem höchsten populationsbasierten attributablen Risiko für Tod im Krankenhaus (2). Es gibt Hinweise darauf, dass die Rate an Aspirationspneumonien durch Programme zur Entdeckung und Behandlung von Schluckstörungen gesenkt werden kann (10). Unterschiedliche Faktoren zeigen Einfluss auf die Häufigkeit einer Pneumonie nach Schlaganfall. Hierzu zählen Alter, Schweregrad, Komorbidität sowie Schlaganfall-Klassifikation und -Lokalisation (1, 7 - 9).

Originalarbeiten

- (1) Aslanyan S, Weir CJ, Diener HC, Kaste M, Lees KR. Pneumonia and urinary tract infection after acute ischaemic stroke: a tertiary analysis of the GAIN International trial. Eur J Neurol 2004; 11(1):49-53.
- (2) Heuschmann PU, Kolominsky-Rabas PL, Misselwitz B, Hermanek P, Leffmann C, Janzen RWC et al. Predictors of In-Hospital Mortality and Attributable Risks of Death after Ischemic Stroke. The German Stroke Registers Study Group. Arch.Intern.Med. 2004;164(16):1761-8.
- (3) Katzan IL, Hammer MD, Furlan AJ, Hixson ED, Nadzam DM. Quality improvement and tissue-type plasminogen activator for acute ischemic stroke: a Cleveland update. Stroke 2003; 34(3):799-800.
- (4) Weimar C, Roth MP, Zillesen G, Glahn J, Wimmer ML, Busse O et al. Complications following acute ischemic stroke. Eur Neurol 2002; 48(3):133-140.
- (5) Hamidon BB, Raymond AA, Norlinah MI, Jefferelli SB. The predictors of early infection after an acute ischaemic stroke. Singapore Med J 2003; 44(7):344-
- (6) Hilker R, Poetter C, Findeisen N, Sobesky J, Jacobs A, Neveling M et al. Nosocomial pneumonia after acute stroke: implications for neurological intensive care medicine. Stroke 2003; 34(4):975-981.
- (7) Katzan IL, Cebul RD, Husak SH, Dawson NV, Baker DW. The effect of pneumonia on mortality among patients hospitalized for acute stroke. Neurology 2003; 60(4):620-625.

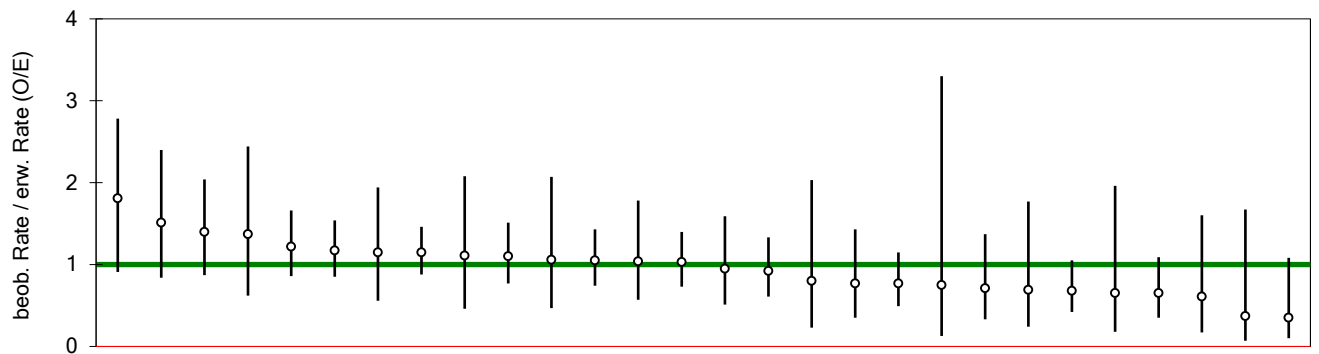
¹ O/E: Werte kleiner 1 bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner als erwartet und umgekehrt. Nähere Informationen zur Risikoadjustierung auf Seite 13.

Todesfälle (O/E)

Kennzahl: - 10a-004

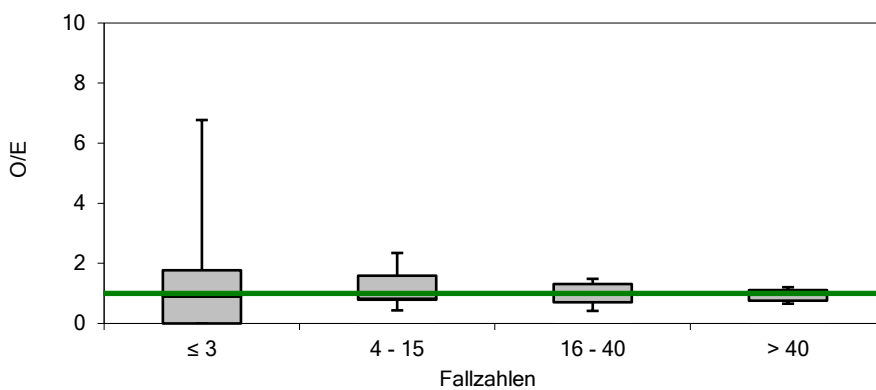
Fälle mit ICB und ohne Verlegung vor dem siebten Tag in andere Abteilungen, Kliniken, Rehabilitations- oder Pflegeeinrichtungen und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 12 h
- davon innerh. der ersten 7 Tage des Krankenhausaufenthaltes Verstorbene

	Hessen gesamt	Stroke Unit ohne IAT	Stroke Unit mit IAT
	N	N	N
	1 401	361	1 003
	328	76	239
Raten	%	%	%
beobachtete Rate (O)	23,41	21,05	23,83
erwartete Rate (E)	23,46	21,48	24,12
	O / E	O / E	O / E
beobachtete Rate / erwartete Rate ¹	1	0,98	0,99
	95 % CI	95 % CI	95 % CI
Vertrauensbereich (in %)	0,91 ; 1,10	0,80 ; 1,19	0,88 ; 1,10
risikoadjustierte Rate [O/E * O(Hessen)], Werte in %	23,41	22,94	23,18



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0,40	0,60	0,70	1,00	1,00	1,20	1,40	1,80



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 3	12
4 - 15	12
16 - 40	10
> 40	12

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

keine Erläuterung

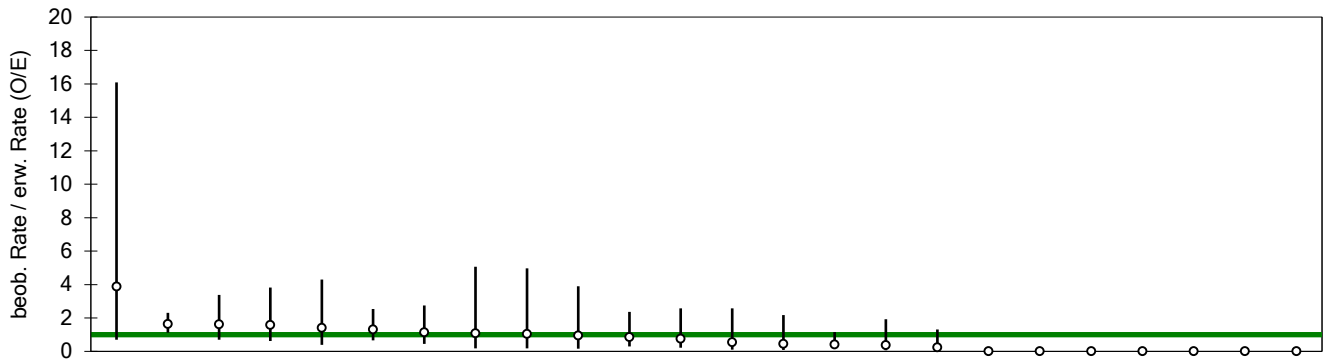
¹ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate: Werte kleiner 1 bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner als erwartet und umgekehrt. Nähere Informationen zur Risikoadjustierung auf Seite 13.

Todesfälle (excl. Patienten mit palliativer Zielsetzung) (O/E)

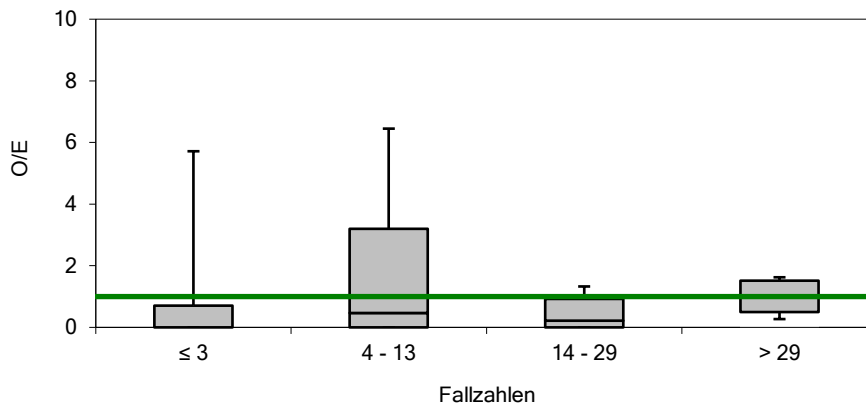
Kennzahl: - 10b-004

Fälle mit ICB ohne Patienten mit palliativer Therapiezielsetzung während des KH-Aufenthaltes und ohne Verlegung vor dem siebten Tag in andere Abteilungen, Kliniken, Rehabilitations- oder Pflegeeinrichtungen und ohne Verlegung nach Primärdiagnostik/-therapie innerhalb von 12 h
 - davon innerh. der ersten 7 Tage des Krankenhausaufenthaltes Verstorbene

	Hessen gesamt	Stroke Unit ohne IAT	Stroke Unit mit IAT
	N	N	N
	1 015	267	725
	65	15	48
Raten	%	%	%
beobachtete Rate (O)	6,4	5,62	6,62
erwartete Rate (E)	6,3	5,5	6,59
	O / E	O / E	O / E
beobachtete Rate / erwartete Rate ¹	1,02	1,02	1
	95 % CI	95% CI	95% CI
Vertrauensbereich (in %)	0,80 ; 1,28	0,62 ; 1,65	0,76 ; 1,32
risikoadjustierte Rate [O/E * O(Hessen)], Werte in %	6,53	6,53	6,40



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,00	0,00	0,00	0,60	0,80	1,20	1,60	3,90



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
≤ 3	11
4 - 13	10
14 - 29	10
> 29	10

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

keine Erläuterung

¹ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate: Werte kleiner 1 bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner als erwartet und umgekehrt. Nähere Informationen zur Risikoadjustierung auf Seite 13.

ANHANG:

Hintergrund und Informationen zu der Berechnung der risikoadjustierten Rate mittels logistischer Regression

Risikoadjustierung auf Basis des hessischen Datenpools des Erfassungsjahres 2018

Pneumonie bei Patienten mit Intrazerebraler Blutung (Kennzahl 11-004) - Seite 11	
<i>Berücksichtigte Faktoren</i>	<i>OR</i>
Geschlecht: männlich	2,246
RANKIN: 2 - 3	1,776
4 - 5	2,892
Schluckstörung: ja	3,526
nicht bestimmbar	2,688
Alter: 65 - 74 Jahre	0,807
75 - 84 Jahre	0,714
≥ 85 Jahre	0,445
GCS: 9 - 12	1,785
3 - 8	1,238

Todesfälle bei Patienten mit Intrazerebraler Blutung (Kennzahl 10a-004) - Seite 12	
<i>Berücksichtigte Faktoren</i>	<i>OR</i>
Alter: 65 - 74 Jahre	2,704
75 - 84 Jahre	4,791
≥ 85 Jahre	9,101
Sprachstörung: ja	1,544
nicht bestimmbar	4,865
GCS: 9 - 12	4,721
3 - 8	16,515
Motorische Ausfälle: nicht beurteilbar	1,774
Monoparese/-plegie	0,676
Hemiparese/-plegie	2,510
Teraparese/-plegie	9,583

Todesfälle bei Patienten mit Intrazerebraler Blutung (excl.) (Kennzahl 10b-004) - Seite 13	
<i>Berücksichtigte Faktoren</i>	<i>OR</i>
Alter: 65 - 74 Jahre	3,711
75 - 84 Jahre	5,783
≥ 85 Jahre	14,403
GCS: 9 - 12	5,013
3 - 8	20,165
Sprachstörung: ja	2,871
nicht bestimmbar	14,383