



Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2013

Ambulant erworbene Pneumonie

Indikatoren 2013

Stand: 25. 04. 2014



Inhaltsverzeichnis

Ambulant erworbene Pneumonie	3
Indikatorengruppe: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie	4
2005: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme.....	6
2006: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus).....	8
2007: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus).....	10
2009: Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus).....	12
Indikatorengruppe: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme	16
2012: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0).....	18
2013: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2).....	20
2015: Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme.....	22
Indikatorengruppe: Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens	25
2018: Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2).....	27
2019: Keine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Risikoklasse 3 (CRB-65-SCORE = 3 oder 4).....	29
2028: Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung.....	31
2036: Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung.....	34
Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus	38
11878: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	40
50778: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen.....	42
11879: Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0).....	45
11880: Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2).....	47
11881: Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 3 (CRB-65-SCORE = 3 oder 4).....	49
50722: Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme.....	51
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)	54
Anhang II: Historie der Qualitätsindikatoren	55



Ambulant erworbene Pneumonie

Eine Lungenentzündung (Pneumonie) kann nicht nur nach der Art des Krankheitserregers unterschieden werden, sondern auch danach, ob sie der Patient außerhalb des Krankenhauses (ambulant) oder aber während eines Krankenhausaufenthalts (nosokomial) erworben hat. Die Frage nach dem Erkrankungsort ist ausschlaggebend für die Wahl der Untersuchungs- und Behandlungsform. Die ambulant erworbene Pneumonie ist die häufigste durch eine Infektion bedingte Todesursache in Deutschland. Eine erhöhte Sterblichkeit kann durch eine unzureichende Behandlung der Pneumonie bedingt sein.

Um die Versorgungsqualität zu messen und ggf. Schritte zu ihrer Verbesserung einzuleiten, gehört die Pneumonie seit dem Jahr 2005 zu den dokumentationspflichtigen Leistungen der externen stationären Qualitätssicherung. In Deutschland werden jährlich ca. 230.000 Patienten mit einer ambulant erworbenen Pneumonie (CAP, community acquired pneumonia) stationär behandelt. Über 10 % dieser stationär behandelten Patienten versterben während des Krankenhausaufenthalts. Die Erhebung der Qualitätsindikatoren gibt einen Einblick in die Versorgungsqualität und soll zu deren Optimierung beitragen.



Indikatorengruppe: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie

Bezeichnung der Indikatorengruppe	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie
Qualitätsziel	Immer die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach der Aufnahme durchführen
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

Die Störung des Gasaustausches in der Lunge bei einer Pneumonie kann in Abhängigkeit vom Schweregrad zu einer therapiebedürftigen Unterversorgung mit Sauerstoff führen. Eine Sauerstoffmangelversorgung ist einer der wichtigsten Indikatoren zur Erkennung einer schweren Pneumonie und erhöhter kurzfristiger Sterbewahrscheinlichkeit (Meehan et al. 1997, Alberta Medical Association 2008). Fine et al. (1997) konnten nachweisen, dass Hypoxämie auch ohne weitere Risikofaktoren das Letalitätsrisiko erhöht. Eine Untersuchung der Sauerstoffsättigung bei der Aufnahme gibt dem behandelnden Arzt Informationen zu dem Schweregrad der Krankheit, den Therapieoptionen und dem Behandlungsrisiko. Je früher diese Informationen verfügbar sind, desto eher können Entscheidungen für angemessene medizinische Maßnahmen getroffen werden. Mit diesen Untersuchungen können auch Hypoxämien entdeckt werden, die im klinischen Erscheinungsbild des Patienten noch nicht erkennbar sind.

Daher wird bei immunkompetenten (d. h. nicht abwehrgeschwächten) Patienten, die wegen einer ambulant erworbenen Pneumonie stationär behandelt werden, die Bestimmung der Sauerstoffsättigung des Blutes empfohlen (IDSA / ATS 2007, American Thoracic Society 2001, Empfehlungsgrad A lt. Höffken et al. 2009). Diese Bestimmung kann mittels Blutgasanalyse oder mittels Pulsoxymetrie durchgeführt werden und soll innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme vorgenommen werden; Empfehlungsstärke A von A bis E, Evidenzgrad III von I bis III (Mandel et al. 2003).

Bei der Auswertung dieses Qualitätsindikators werden drei Gruppen dargestellt. Gruppe 1 beinhaltet alle Patienten. Gruppe 2 beinhaltet die Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden. In der Gruppe 3 befinden sich die Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus verlegt wurden. Da es bis zum Erfassungsjahr 2007 keine unterschiedlichen ICD-Kodes für ambulant und im Krankenhaus erworbene Pneumonien gab, ist die Auslösebedingung durch die verschlüsselte DRG-Hauptdiagnose „Pneumonie“ festgelegt. Hierdurch sind die Fälle von Patienten, die während des aktuellen stationären Aufenthaltes eine Pneumonie erleiden, nicht dokumentationspflichtig. Die stratifizierte Auswertung in den drei Gruppen dient dazu, die Patienten gesondert zu betrachten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden.

Die Messung des Sauerstoffgehaltes im Blut wird jedoch für alle Patienten gefordert, die mit einer Pneumonie aufgenommen werden, da sowohl für akut erkrankte Patienten, die zur Erstaufnahme ins Krankenhaus kommen, als auch für Patienten, die zur Weiterbehandlung verlegt werden, diese Basisuntersuchung von grundlegender Bedeutung und mit geringem zeitlichen und finanziellen Aufwand durchzuführen ist. Auch für die Patienten, bei denen dokumentiert wurde, dass im Verlauf des stationären Aufenthaltes die antimikrobielle Therapie eingestellt wurde, ist diese Untersuchung von Bedeutung.

Literatur

Alberta Medical Association (AMA). Guideline for the diagnosis and management of community acquired pneumonia: adult. Update 2008. http://www.topalbertadoctors.org/PDF/complete%20set/Pneumonia_Community%20Acquired%20Adult/CAP_adult_summary.pdf (Recherchedatum: 03.11.2009).

American Thoracic Society (ATS). Guideline for the Management of Adults with Community-acquired Pneumonia-Diagnosis, Assessment of Severity, Antimicrobial Therapy, and Prevention. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2001; 163: 1730-1754. http://ajrccm.atsjournals.org/cgi/reprint/163/7/1730?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&titleabstract=Guideline+for+the+Management+of+Adults+with+Community-acquired+Pneumonia-Dianos&searchid=1140004638317_1592&FIRSTINDEX=0&fdate=1/1/2001&tdate=2/28/2002&journalcode=ajrccm (Recherchedatum: 03.11.2009).

Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, Hanusa BH, Weissfeld LA, Singer DE, Coley CM, Marrie TJ, Kapoor WN. A Prediction Rule to identify low-risk Patients with Community-acquired Pneumonia. Massachusetts Medical Society 1997. N Engl J Med 1997; 336: 243-250.

Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische



Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Thoracic Society (ATS). Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clin Infect Dis* 2007; 44 (Suppl 2): S27-S72. <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/511159> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF, File TM Jr, Musher DM, Whitney C. Update of Practice Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia in Immunocompetent Adults. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 1405-1433.

Meehan TP, Fine MJ, Krumholz HM, Scinto JD, Galusha DH, Mockalis JT, Weber GF, Perillo MK, Houck PM, Fine JM. Quality of Care, Process, and Outcomes in Elderly Patients With Pneumonia. *JAMA* 1997; 278 (23): 2080-2084.



2005: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
17:B	Zeitpunkt der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie	M	0 = weder Blutgasanalyse noch Pulsoxymetrie 1 = innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme 2 = 4 bis unter 8 Stunden 3 = 8 Stunden und später	O2INITIAL



Berechnung

Indikator-ID	2005
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	$\geq 95,0\%$ (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	$\geq 95,0\%$ (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	Bei diesem Qualitätsindikator wird eine Rate von 100 % angestrebt, da das Erkennen einer Hypoxämie immer erforderlich ist und die Untersuchung mit geringem Aufwand von den aufnehmenden Krankenhäusern durchgeführt werden kann. Als erreichbares Ziel wird ein Referenzbereich von $\geq 95\%$ festgelegt. Der Referenzbereich von $\geq 95\%$ gilt für die Gruppe 1, in der alle Patienten erfasst werden, unabhängig von der Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Nenner Alle Patienten
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2006: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
9:B	Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNVONANDKH
17:B	Zeitpunkt der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie	M	0 = weder Blutgasanalyse noch Pulsoxymetrie 1 = innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme 2 = 4 bis unter 8 Stunden 3 = 8 Stunden und später	O2INITIAL



Berechnung

Indikator-ID	2006
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	Nicht definiert
Referenzbereich 2012	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	Das dazugehörige Stratum wird durch den Qualitätsindikator 2007 abgebildet.
Rechenregel	Zähler Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Nenner Alle Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2007: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
9:B	Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNVONANDKH
17:B	Zeitpunkt der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie	M	0 = weder Blutgasanalyse noch Pulsoxymetrie 1 = innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme 2 = 4 bis unter 8 Stunden 3 = 8 Stunden und später	O2INITIAL



Berechnung

Indikator-ID	2007
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	Nicht definiert
Referenzbereich 2012	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	Das dazugehörige Stratum wird durch den Qualitätsindikator 2006 abgebildet.
Rechenregel	Zähler Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Nenner Alle Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2009: Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)

Qualitätsziel	Häufig antimikrobielle Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

Eine antimikrobielle Therapie sollte so früh wie möglich eingeleitet werden. Ein verzögerter Therapiebeginn (über 8 Stunden nach Aufnahme in das Krankenhaus) geht mit einer erhöhten Letalität einher (Empfehlungsgrad B lt. Höffken et al. 2009, American Thoracic Society 2001, Alberta Medical Association 2008). Eine Reihe von Studien weist verbesserte Überlebenschancen nach, wenn innerhalb der ersten 4 Stunden mit der antimikrobiellen Therapie begonnen wurde (Houck et al. 2004). In den Leitlinien der Infectious Diseases Society of America von 2003 wurde das empfohlene Zeitintervall daher sogar von 8 Stunden (Bartlett et al. 2000) auf 4 Stunden (Mandell et al. 2003, Empfehlungsstärke B von A bis E, Evidenzgrad III von I bis III) reduziert. 8 Stunden seit der Aufnahme werden von der Bundesfachgruppe Pneumonie als maximale Zeit angegeben, innerhalb der die erste antimikrobielle Gabe liegen soll. Die aktualisierte und gemeinsam erstellte Leitlinie der Infectious Diseases Society of America und der American Thoracic Society von 2007 (IDSA / ATS 2007) empfiehlt statt eines festen Zeitintervalls neuerdings die Gabe der ersten antimikrobiellen Therapie noch in der Notaufnahme eines Krankenhauses. Durch die Verlegung der Patienten aus der Notaufnahme auf die Stationen seien Verzögerungen der antimikrobiellen Therapie nicht selten und die erste Gabe sollte so zügig wie möglich nach der gestellten Diagnose gegeben werden.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Der Beginn der antimikrobiellen Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach Aufnahme wird für die Patienten gefordert, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden.

Literatur

Alberta Medical Association (AMA). Guideline for the diagnosis and management of community acquired pneumonia: adult. Update 2008. http://www.topalbertadoctors.org/PDF/complete%20set/Pneumonia_Community%20Acquired%20Adult/CAP_adult_summary.pdf (Recherchedatum: 03.11.2009).

American Thoracic Society (ATS). Guideline for the Management of Adults with Community-acquired Pneumonia- Diagnosis, Assessment of Severity, Antimicrobial Therapy, and Prevention. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2001; 163: 1730-1754. http://ajrccm.atsjournals.org/cgi/reprint/163/7/1730?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&titleabstract=Guideline+for+the+Management+of+Adults+with+Community-acquired+Pneumonia-Dianos&searchid=1140004638317_1592&FIRSTINDEX=0&fdate=1/1/2001&tdate=2/28/2002&journalcode=ajrccm (Recherchedatum: 03.11.2009).

Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, File TM Jr, Musher DM, Fine MJ. Practice Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Guidelines from the Infectious Diseases of America. Clin Infect Dis 2000; 31: 347-382.

Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Houck PM, Bratzler DW, Nsa W, Ma A and Bartlett JG. Antibiotic Administration in Community-Acquired Pneumonia. American College of Chest Physicians. Chest 2004; 126: 320-321.

Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Thoracic Society (ATS). Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Clin Infect Dis 2007; 44 (Suppl 2): S27-S72. <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/511159> (Recherchedatum: 03.11.2009).



Qualitätsindikatoren 2013

PNEU - Ambulant erworbene Pneumonie

2009: Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)

Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF, File TM Jr, Musher DM, Whitney C. Update of Practice Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia in Immunocompetent Adults. IDSA Guidelines. Clin Infect Dis 2003; 37: 1405-1433.



Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
9:B	Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNVONANDKH
18:B	initiale antimikrobielle Therapie	M	0 = keine antimikrobielle Therapie 1 = innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme 2 = 4 bis unter 8 Stunden 3 = 8 Stunden und später	ANTIMIKROBIELL
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT



Berechnung

Indikator-ID	2009
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 90,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 90,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>In einigen Fällen kann auf die Einleitung der antimikrobiellen Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden aus medizinischer Sicht verzichtet werden (z. B. stationäre Aufnahme zur Palliativtherapie bei Erkrankung im Finalstadium, Therapieeinleitung außerhalb des aufnehmenden Krankenhauses). Aufgrund der konstant guten Ergebnisse der Jahre 2008 bis 2011 hat die Bundesfachgruppe den Referenzbereich neu festgelegt und als Zielbereich definiert. Dieser gilt für die Gruppe der Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden (Gruppe 2). Bei Patienten aus anderen Krankenhäusern kann davon ausgegangen werden, dass die Therapie bereits eingeleitet worden ist.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme Nenner Alle Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



Indikatorengruppe: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme

Bezeichnung der Indikatorengruppe	Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme
Qualitätsziel	Häufig eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchführen
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

Eine frühe Mobilisation der Patienten mit Pneumonie ist nach einer Studie von Mundy et al. (2003) ausschlaggebend für eine kürzere Verweildauer im Krankenhaus, ohne dass erhöhte Komplikationsraten auftreten. Frühmobilisation wird dabei wie folgt definiert: Mobilisation außerhalb des Bettes für mindestens 20 Minuten innerhalb der ersten 24 Stunden des Krankenhausaufenthaltes und kontinuierliche täglich weiter aufbauende Mobilisation (Mundy et al. 2003). Die durchschnittliche Verweildauerverkürzung für Patienten wird mit einem Tag angegeben (Mundy et al. 2003). Eine frühzeitige Mobilisation wird in der nationalen S3-Leitlinie empfohlen (Empfehlungsgrad A lt. Höffken et al. 2009).

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Die Ergebnisse dieses Qualitätsindikators werden nach dem Risiko-Score CRB-65 stratifiziert ausgewertet.

Eingruppierung der Patienten in die Risikoklassen:

1. Risikoklasse 1 = 0 vorhandene Kriterien nach CRB-65
2. Risikoklasse 2 = 1 bis 2 vorhandene Kriterien nach CRB-65
3. Risikoklasse 3 = 3 bis 4 vorhandene Kriterien nach CRB-65

Bei den Patienten der Risikoklassen 1 und 2 ist eine frühzeitige Mobilisation in der Regel möglich und daher wird der Referenzbereich für diese beiden Risikoklassen festgelegt. Patienten der Risikoklasse 1 sind meistens noch selbständig, während Patienten der Risikoklasse 2 gegebenenfalls die aktive Unterstützung des medizinisch-pflegerischen Personals benötigen. Beatmete Patienten werden aus der Berechnung des Qualitätsindikators ausgeschlossen, da intensivmedizinisch zu betreuende Patienten aus der zugrunde gelegten Studie von Mundy et al. (2003) von vornherein ausgeschlossen wurden.

Erläuterung zum CRB-65:

Die Erfassung des CRB-65-Scores bei der Aufnahme ermöglicht eine Aussage über die Schwere der Pneumonie und zur Prognose (Lim et al. 2003; British Thoracic Society 2004; Höffken et al. 2009).

Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- Ein Punkt für jedes befundete Kriterium:
 - o Pneumoniebedingte Desorientierung (Mental Confusion)
 - o Spontane Atemfrequenz ≥ 30 pro Minute (Respiratory rate)
 - o Blutdruck (systolisch < 90 mmHg oder diastolisch ≤ 60 mmHg) (Blood pressure)
 - o Alter ≥ 65 Jahre
- CRB-65-Score: Summierung der Scorepunkte
 - o 0 Sterblichkeit niedrig (1,20 %).
 - o 1 oder 2 Sterblichkeit mittel (8,15 %).
 - o 3 oder 4 Sterblichkeit hoch (31,00 %) (Lim et al. 2003).

Beatmete Patienten werden immer in die Risikoklasse 3 eingeordnet.

Literatur

British Thoracic Society (BTS). BTS Guidelines for the Management of Community Acquired pneumonia in Adults – 2004 Update. Published on BTS website on 30.04.2004. <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen



Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GI, Lewis SA, Macfarlane JT. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. *Thorax* 2003; 58: 377-382.

Mundy LM, Leet TL, Darst K, Schnitzler MA, Dunagan WC. Early Mobilization of Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia. *Chest* 2003; 124: 883-889.



2012: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
10:B	chronische Bettlägerigkeit	M	0 = nein 1 = ja	CHRONBETTLAEG
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
19:B	Beginn der Mobilisation	M	0 = keine Mobilisation 1 = innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme 2 = nach 24 Stunden und später	MOBILISATION
23:B	maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja, ausschließlich nicht-invasiv 2 = ja, ausschließlich invasiv 3 = ja, sowohl nicht-invasiv als auch invasiv	MASCHINELLEBEATMUNG
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
-	Verweildauer im Krankenhaus in Tagen	-	ENTLdatum - AUFNDatum	vwDauer
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBdatum;AUFNDatum)	alter



Berechnung

Indikator-ID	2012
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 95,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 90,2 % (10. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Ein fester Referenzbereich konnte initial aus der Datenlage nicht abgeleitet werden, insbesondere da in der Studie von Mundy et al. (2003) verschiedene Patientengruppen ausgeschlossen worden sind (z. B. intensivmedizinisch behandelte Patienten, Patienten mit vorausgegangener stationärer Behandlung innerhalb von zwei Wochen, Patienten mit schwerer Aspirationspneumonie). Durch die Wahl des 10. Perzentils als Referenzbereich wurden daher Krankenhäuser mit sehr niedrigen Raten auffällig.</p> <p>Die Ergebnisse der letzten Jahre haben nahegelegt, den Referenzbereich als Zielbereich neu zu definieren. Der Referenzbereich wird für die Risikoklassen 1 und 2 nach CRB-65 festgelegt, da diese Patienten in der Regel früh mobilisiert werden können und sollen.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde</p> <p>Nenner</p> <p>Alle lebenden Patienten der Risikoklasse 1 (geringes Risiko, d.h. 0 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE), die weder maschinell beatmet werden noch chronisch bettlägerig sind mit einer Verweildauer > 1 Tag und ohne dokumentierte Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2013: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
10:B	chronische Bettlägerigkeit	M	0 = nein 1 = ja	CHRONBETTLAEG
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
19:B	Beginn der Mobilisation	M	0 = keine Mobilisation 1 = innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme 2 = nach 24 Stunden und später	MOBILISATION
23:B	maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja, ausschließlich nicht-invasiv 2 = ja, ausschließlich invasiv 3 = ja, sowohl nicht-invasiv als auch invasiv	MASCHINELLEBEATMUNG
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
-	Verweildauer im Krankenhaus in Tagen	-	ENTLdatum - AUFNDatum	vwDauer
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBdatum;AUFNDatum)	alter



Berechnung

Indikator-ID	2013
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 90,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 80,5 % (10. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Ein fester Referenzbereich konnte initial aus der Datenlage nicht abgeleitet werden, insbesondere da in der Studie von Mundy et al. (2003) verschiedene Patientengruppen ausgeschlossen worden sind (z. B. intensivmedizinisch behandelte Patienten, Patienten mit vorausgegangener stationärer Behandlung innerhalb von zwei Wochen, Patienten mit schwerer Aspirationspneumonie). Durch die Wahl des 10. Perzentils als Referenzbereich wurden daher Krankenhäuser mit sehr niedrigen Raten auffällig.</p> <p>Die Ergebnisse der letzten Jahre haben nahegelegt, den Referenzbereich als Zielbereich neu zu definieren. Der Referenzbereich wird für die Risikoklassen 1 und 2 nach CRB-65 festgelegt, da diese Patienten in der Regel früh mobilisiert werden können und sollen.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde</p> <p>Nenner</p> <p>Alle lebenden Patienten der Risikoklasse 2 (mittleres Risiko, d.h. 1 oder 2 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE), die weder maschinell beatmet werden noch chronisch bettlägerig sind mit einer Verweildauer > 1 Tag und ohne dokumentierte Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2015: Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme

Qualitätsziel	Häufig eine Verlaufskontrolle des C-reaktiven Proteins oder Procalcitonins im Serum innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes bestimmen
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

Die Parameter C-reaktives Protein CRP und Procalcitonin PCT sind Entzündungsparameter im Serum. Die im Serum gemessenen Konzentrationen des C-reaktiven Proteins bzw. Procalcitonins eignen sich als Verlaufparameter bei der ambulant erworbenen Pneumonie (Empfehlungsgrad A lt. Höffken et al. 2009). Wenn die antimikrobielle Therapie frühzeitig begonnen wird, kann bei wirksamer Therapie innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes mit einem nennenswerten Abfall des Wertes gerechnet werden. Unverändert hohe CRP- bzw. PCT-Werte trotz antimikrobieller Therapie können auf ein Therapieversagen oder auf eine sekundäre infektiöse Komplikation hinweisen – erhöhte Procalcitoninwerte sind mit einer ungünstigen Prognose bei der ambulant erworbenen Pneumonie assoziiert (Höffken et al. 2009). Daher ist die Verlaufskontrolle erforderlich, um erforderlichenfalls Therapieänderungen oder weitere Diagnostik vornehmen zu können. Eingeschlossen in die Auswertung werden alle Patienten mit einer Verweildauer von mindestens 4 Tagen.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Literatur

British Thoracic Society (BTS). BTS Guidelines for the Management of Community Acquired pneumonia in Adults – 2004 Update. Published on BTS website on 30.04.2004. <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).



Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
20:B	Verlaufskontrolle des C-reaktiven Proteins oder Procalcitoninwertes innerhalb der ersten 5 Tage (= 120 h) des Aufenthalts	M	0 = nein 1 = ja	CRPPCTBESTIMMT
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
-	Verweildauer im Krankenhaus in Tagen	-	ENTL DATUM - AUFN DATUM	vwDauer



Berechnung

Indikator-ID	2015
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 95,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 95,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>In Fällen mit von vornherein niedrigen CRP- bzw. PCT-Werten, einer deutlichen Befundbesserung oder moribunden Patienten kann unter Umständen von einer Kontrolle abgesehen werden.. Aufgrund der konstant guten Ergebnisse der Jahre 2008 bis 2011 hat die Bundesfachgruppe den Referenzbereich neu festgelegt und als Zielbereich definiert.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthalts bestimmt</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten mit einem stationären Aufenthalt von mindestens 5 Tagen unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



Indikatorengruppe: Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens

Bezeichnung der Indikatorengruppe	Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens
Qualitätsziel	Häufig eine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens, wenn der CRP- oder PCT-Wert innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes nicht abgefallen ist
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

Unverändert hohe Werte des C-reaktiven Proteins (CRP) oder Procalcitonins (PCT) trotz Antibiotika-Therapie können auf ein Therapieversagen oder auf eine sekundäre infektiöse Komplikation hinweisen. Erhöhte Werte des Procalcitonins sind mit einer ungünstigen Prognose bei der ambulant erworbenen Pneumonie assoziiert (Höffken et al. 2009).

Bei einem Ausbleiben des CRP- bzw. PCT-Abfalls ist eine Überprüfung der Diagnose und der begonnenen Therapie unter Berücksichtigung des klinischen Verlaufs erforderlich. Bei Patienten der Risikoklasse 1 (0 Kriterien nach dem Risiko-Score CRB-65) kann es vorkommen, dass die CRP- bzw. PCT-Werte bei der Aufnahme nicht nennenswert erhöht sind bzw. sich der Gesundheitszustand innerhalb dieser Tage deutlich verbessert hat. In diesen Fällen muss der Wert nicht zwingend kontrolliert werden. Bei schwerer erkrankten Patienten der Risikoklassen 2 und 3 (1 bis 4 Kriterien nach dem Risiko-Score CRB-65) liegen in der Regel primär erhöhte CRP- bzw. PCT-Werte vor.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Erläuterung zum Risikoscore CRB-65:

Die Erfassung des CRB-65-Scores bei der Aufnahme ermöglicht eine Aussage über die Schwere der Pneumonie und zur Prognose (Lim et al. 2003; British Thoracic Society 2004; Höffken et al. 2009).

Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- Ein Punkt für jedes befundene Kriterium:
 - o pneumoniebedingte Desorientierung (Mental Confusion)
 - o Spontane Atemfrequenz ≥ 30 pro Minute (Respiratory rate)
 - o Blutdruck (systolisch < 90 mmHg oder diastolisch ≤ 60 mmHg) (Blood pressure)
 - o Alter ≥ 65 Jahre
- CRB-65-Score: Summierung der Scorepunkte
 - o 0 Sterblichkeit niedrig (1,20 %)
 - o 1 oder 2 Sterblichkeit mittel (8,15 %)
 - o 3 oder 4 Sterblichkeit hoch (31,00 %) (Lim et al. 2003)

Beatmete Patienten werden immer in die Risikoklasse 3 eingeordnet.

Literatur

British Thoracic Society (BTS). BTS Guidelines for the Management of Community Acquired pneumonia in Adults – 2004 Update. Published on BTS website on 30.04.2004. <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).



Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GI, Lewis SA, Macfarlane JT. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. *Thorax* 2003; 58: 377-382.



2018: Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
21:B	Abfall des C-reaktiven Proteins oder Procalcitoninwertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthalts	K	0 = nein 1 = ja	CRPPCTABFALL
22:B	Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens	K	0 = nein 1 = ja	PRUEFUNGVORGEHEN
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
-	Verweildauer im Krankenhaus in Tagen	-	ENTLDATUM - AUFNDATUM	vwDauer
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter



Berechnung

Indikator-ID	2018
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 95,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 95,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Anhaltend hohe CRP- bzw. PCT-Werte können auf ein Therapieversagen hinweisen, was eine Überprüfung des diagnostischen bzw. therapeutischen Verfahrens nach sich ziehen sollte. Da in den Risikoklassen 2 und 3 deutlich erhöhte CRP- bzw. PCT-Werte zu Beginn der Aufnahme erwartet werden können – im Gegensatz zu den Patienten der Risikoklasse 1 – wird der Referenzbereich für diese Risikoklassen festgelegt. Die Festlegung des Referenzbereiches bei >= 95 % berücksichtigt, dass in einigen Fällen eine Überprüfung der Diagnostik bzw. Therapie nach diagnostischer Reflexion begründet nicht vorgenommen zu werden braucht. Dies kann für Patienten mit einem stabilen Gesundheitszustand, geringen stabilen CRP- bzw. PCT-Werten oder für multimorbide Patienten zutreffen, bei denen eine palliative Versorgung erfolgt.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden daher ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde. Der Referenzbereich wird als Zielbereich bezeichnet. Die Krankenhäuser mit Raten unterhalb von 95 % bei der Überprüfung der Diagnostik bzw. Therapie werden als auffällig erachtet.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten der Risikoklasse 2 (mittleres Risiko, d.h. 1 oder 2 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE) ohne Abfall des C-reaktiven Protein- oder Procalcitoninwertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2019: Keine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Risikoklasse 3 (CRB-65-SCORE = 3 oder 4)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
21:B	Abfall des C-reaktiven Proteins oder Procalcitoninwertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthalts	K	0 = nein 1 = ja	CRPPCTABFALL
22:B	Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens	K	0 = nein 1 = ja	PRUEFUNGVORGEHEN
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
-	Verweildauer im Krankenhaus in Tagen	-	ENTLDATUM - AUFNDATUM	vwDauer
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter



Berechnung

Indikator-ID	2019
Bewertungsart	Sentinel-Event
Referenzbereich 2013	Sentinel-Event
Referenzbereich 2012	>= 95,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Anhaltend hohe CRP- bzw. PCT-Werte können auf ein Therapieversagen hinweisen, was eine Überprüfung des diagnostischen bzw. therapeutischen Verfahrens nach sich ziehen sollte. Da in den Risikoklassen 2 und 3 deutlich erhöhte CRP- bzw. PCT-Werte zu Beginn der Aufnahme erwartet werden können – im Gegensatz zu den Patienten der Risikoklasse 1 – wird der Referenzbereich für diese Risikoklassen festgelegt.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden daher ab 2008 generell die Patienten nicht mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde. Da Patienten der Risikoklasse 3 ein besonders hohes Risiko haben an den Folgen der Pneumonie zu versterben, sollte immer eine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens im Verlauf des stationären Aufenthaltes vorgenommen werden. Daher wird für Patienten der Risikoklasse 3 der Referenzbereich auf „Sentinel-Event“ gesetzt.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Patienten ohne Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten der Risikoklasse 3 (hohes Risiko, d.h. 3 oder 4 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE) ohne Abfall des C-reaktiven Protein- oder Procalcitoninwertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2028: Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

Qualitätsziel	Immer vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien vor der Entlassung
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

In Studien konnte gezeigt werden, dass Patienten, die in klinisch stabilem Zustand aus der stationären Behandlung entlassen werden, ein niedrigeres Letalitätsrisiko aufweisen. Darüber hinaus ist eine stationäre Wiederaufnahme seltener erforderlich und diese Patienten erreichen häufiger das Aktivitätsniveau, das ihnen vor der Erkrankung möglich war (Halm et al. 1998, Halm et al. 2002, British Thoracic Society 2004, Höffken et al. 2009).

Als Kriterien für die klinische Stabilität werden verwendet:

1. Systolischer Blutdruck ≥ 90 mmHg
2. Herzfrequenz ≤ 100 Herzschläge pro Minute
3. Spontane Atemfrequenz ≤ 24 Atemzüge pro Minute
4. Sauerstoffsättigung ≥ 90 %
5. Temperatur $\leq 37,2$ °C
6. Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme
7. Keine pneumoniebedingte Desorientierung

Die Bestimmung dieser Stabilitätskriterien vor der Entlassung ist daher als unverzichtbarer diagnostischer Schritt anzusehen.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Literatur

British Thoracic Society (BTS). BTS Guidelines for the Management of Community Acquired pneumonia in Adults – 2004 Update. Published on BTS website on 30.04.2004. <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Halm EA, Fine MJ, Kapoor WN, Singer DE, Marrie TJ, Siu AL. Instability on Hospital Discharge and the Risk of Adverse Outcomes in Patients with Pneumonia. Arch Intern Med 2002; 162: 1278-1284.

Halm EA, Fine MJ, Marrie TJ, Coley CM, Kapoor WN, Obrosky DS, Singer DE. Time to Clinical Stability in Patients with Community-Acquired Pneumonia – Implications for Practice Guidelines. JAMA 1998; 279 (18): 1452-1457.

Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).



Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
30:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	ENTLMENTAL
31:B	stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme	K	0 = nein 1 = ja	ENTLNAHRUNGORALETERAL
32:B	spontane Atemfrequenz	K	1 = maximal 24/min 2 = über 24/min 3 = nicht bestimmt 4 = nicht bestimmbar wegen Dauerbeatmung	ENTLATEMFREQ
33:B	Herzfrequenz	K	1 = maximal 100/min 2 = über 100/min 3 = nicht bestimmt	ENTLHERZFREQ
34:B	Temperatur	K	1 = maximal 37,2°C 2 = über 37,2°C 3 = nicht bestimmt	ENTLTEMPERAT
35:B	Sauerstoffsättigung	K	1 = unter 90% 2 = mindestens 90% 3 = nicht bestimmt	ENTLO2SAETTIG
36:B	Blutdruck systolisch	K	1 = unter 90 mmHg 2 = mindestens 90 mmHg 3 = nicht bestimmt	ENTLRRSYST



Berechnung

Indikator-ID	2028
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 95,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 95,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Die Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien ist die Grundvoraussetzung, um Informationen über die Prognose der Patienten zum Zeitpunkt der Entlassung zu erhalten. Die geforderte Diagnostik kann in allen Fällen durchgeführt werden. Bei diesem Qualitätsindikator wird eine Rate von 100 % angestrebt. Als erreichbares Ziel wird ein Referenzbereich von >= 95 % festgelegt.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten mit einem der Entlassungsgründe 01 = Behandlung regulär beendet ODER 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen ODER 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet ODER 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung ODER 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



2036: Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

Qualitätsziel	Angemessener Anteil von Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen
Indikatortyp	Ergebnisindikator

Hintergrund

In Studien konnte gezeigt werden, dass Patienten, die in klinisch stabilem Zustand aus der stationären Behandlung entlassen werden, ein niedrigeres Letalitätsrisiko aufweisen. Darüber hinaus ist eine stationäre Wiederaufnahme seltener erforderlich und diese Patienten erreichen häufiger das Aktivitätsniveau, das ihnen vor der Erkrankung möglich war (Halm et al. 1998; Halm et al. 2002; British Thoracic Society 2004). Der Indikator bildet daher nicht nur Aspekte der Ergebnisqualität bei Entlassung aus der stationären Behandlung ab, sondern ist darüber hinaus mit mittel- und langfristigen patientenrelevanten Endpunkten der Ergebnisqualität korreliert.

Als Kriterien für die klinische Stabilität werden verwendet:

1. Systolischer Blutdruck ≥ 90 mmHg
2. Herzfrequenz ≤ 100 Herzschläge pro Minute
3. Spontane Atemfrequenz ≤ 24 Atemzüge pro Minute
4. Sauerstoffsättigung ≥ 90 %
5. Temperatur $\leq 37,2$ °C
6. Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme
7. Keine pneumoniebedingte Desorientierung

In der Arbeit von Halm et al. (2002) wird gezeigt, dass Patienten, die mit einem nicht erfüllten Stabilitätskriterium entlassen werden, ein leicht erhöhtes Letalitäts- und Wiederaufnahmerisiko haben, das aber nicht signifikant ist (Odds Ratio 1,4; 95%-Vertrauensbereich 0,8 bis 2,5). Das Risiko, nicht innerhalb von 30 Tagen die gewohnten Aktivitäten wieder aufnehmen zu können, ist signifikant erhöht (Odds Ratio 1,6; 95%-Vertrauensbereich 1,1 bis 2,5).

Im Vergleich dazu steigt das Letalitäts- und Wiederaufnahmerisiko auf das 7-fache an (Odds Ratio 7,4; 95%-Vertrauensbereich 2,4 bis 22,8), wenn zwei Stabilitätskriterien nicht erfüllt sind. Das Risiko, die gewohnten Aktivitäten nicht wieder aufnehmen zu können, verdoppelt sich (Odds Ratio 2,5; 95%-Vertrauensbereich 0,8 bis 8,3).

Daher wird als Zeichen guter Qualität angesehen, wenn vor der Entlassung mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllt sind.

In der Literatur finden sich für das Kriterium „Körpertemperatur“ verschiedene Grenzwerte (37,2 °C, 37,8 °C und 38,3 °C), die als Stabilitätskriterium angesehen werden (British Thoracic Society 2004, Halm et al. 1998, Halm et al. 2002, Höffken et al. 2009, IDSA 2003). Für die Auswertung des Qualitätsindikators wird ein Wert von 37,2 °C als Stabilitätskriterium verwendet (Halm et al. 1998).

Krankenhäuser, die die klinischen Stabilitätskriterien nicht vollständig erfasst haben, entziehen sich teilweise der Bewertung in diesem Qualitätsindikator. Diese Krankenhäuser werden allerdings im Qualitätsindikator „Bestimmung der klinischen Qualitätskriterien“ auffällig, so dass eine ausreichende Sensitivität der Qualitätsbeobachtung gewährleistet bleibt.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Literatur

British Thoracic Society (BTS). BTS Guidelines for the Management of Community Acquired pneumonia in Adults – 2004 Update. Published on BTS website on 30.04.2004. <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Halm EA, Fine MJ, Kapoor WN, Singer DE, Marrie TJ, Siu AL. Instability on Hospital Discharge and the Risk of Adverse Outcomes in Patients with Pneumonia. Arch Intern Med 2002; 162: 1278-1284.

Halm EA, Fine MJ, Marrie TJ, Coley CM, Kapoor WN, Obrosky DS, Singer DE. Time to Clinical Stability in Patients with Community-Acquired Pneumonia – Implications for Practice Guidelines. JAMA 1998; 279 (18): 1452-1457.



Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Infectious Diseases Society of America (IDSA). IDSA Guidelines 2003. Update of Practice Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia in Immunocompetent Adults. Clin Infect Dis 2003; 37: 1405-1433.



Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
30:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	ENTLMENTAL
31:B	stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme	K	0 = nein 1 = ja	ENTLNAHRUNGORALETERAL
32:B	spontane Atemfrequenz	K	1 = maximal 24/min 2 = über 24/min 3 = nicht bestimmt 4 = nicht bestimmbar wegen Dauerbeatmung	ENTLATEMFREQ
33:B	Herzfrequenz	K	1 = maximal 100/min 2 = über 100/min 3 = nicht bestimmt	ENTLHERZFREQ
34:B	Temperatur	K	1 = maximal 37,2°C 2 = über 37,2°C 3 = nicht bestimmt	ENTLTEMPERAT
35:B	Sauerstoffsättigung	K	1 = unter 90% 2 = mindestens 90% 3 = nicht bestimmt	ENTLO2SAETTIG
36:B	Blutdruck systolisch	K	1 = unter 90 mmHg 2 = mindestens 90 mmHg 3 = nicht bestimmt	ENTLRRSYST



Berechnung

Indikator-ID	2036
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 95,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 95,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Die Studienpopulation in den Untersuchungen von Halm et al. (1998 und 2002) unterscheidet sich teilweise von der erfassten Gesamtpopulation in Deutschland. So wurden aus den Studien z. B. intensivmedizinisch behandelte Patienten ausgeschlossen. Daher wurde von der Bundesfachgruppe Pneumonie im Expertenkonsens ein Referenzbereich bei >= 95 % als Zielbereich festgelegt.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten mit einem der Entlassungsgründe 01 = Behandlung regulär beendet ODER 02 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen ODER 03 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet ODER 13 = Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung ODER 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen UND vollständig gemessenen klinischen Stabilitätskriterien unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



Indikatorengruppe: Sterblichkeit im Krankenhaus

Bezeichnung der Indikatorengruppe	Sterblichkeit im Krankenhaus
Qualitätsziel	Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
Indikatortyp	Ergebnisindikator

Hintergrund

Die ambulant erworbene Pneumonie ist eine Erkrankung mit hoher Morbidität und Mortalität. Die ambulant erworbene Pneumonie ist die häufigste durch Infektion bedingte Todesursache in Deutschland. Ca. 13-14 % der stationär behandelten Patienten versterben (Höffken et al. 2009), wobei die Letalität mit dem Lebensalter und Vorliegen von definierten Risikofaktoren statistisch assoziiert ist (Kohlhammer et al. 2005). Laut Menéndez et al. (2004) kann eine unzureichende Pneumonie-Behandlung mit einer 11-fach erhöhten Letalität einhergehen. Viele Patienten mit einer ambulant erworbenen Pneumonie leiden unter schwerwiegenden Grunderkrankungen. Einige Studien geben Hinweise darauf, dass die Krankenhaus-Letalität und 30-Tage-Letalität durch die Implementierung von Leitlinien zur ambulant erworbenen Pneumonie in den Krankenhäusern gesenkt werden kann (IDSA / ATS 2007, Capelastegui et al. 2004).

Die Erfassung des CRB-65-Scores bei der Aufnahme ermöglicht eine Aussage über die Schwere der Pneumonie und den prognostischen Genesungsverlauf. Daher kann der Score für die Risikoadjustierung der Letalität bei ambulant erworbener Pneumonie eingesetzt werden (Lim et al. 2003; British Thoracic Society 2004; Höffken et al. 2009).

Erläuterung zum Risikoscore CRB-65:

Eingruppierung der Patienten in die Risikoklassen:

- Risikoklasse 1 = 0 vorhandene Kriterien nach CRB-65
- Risikoklasse 2 = 1 bis 2 vorhandene Kriterien nach CRB-65
- Risikoklasse 3 = 3 bis 4 vorhandene Kriterien nach CRB-65

Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- Ein Punkt für jedes befundene Kriterium:
 - o pneumoniebedingte Desorientierung (Mental Confusion)
 - o Spontane Atemfrequenz ≥ 30 pro Minute (Respiratory rate)
 - o Blutdruck (systolisch < 90 mmHg oder diastolisch ≤ 60 mmHg) (Blood pressure)
 - o Alter ≥ 65 Jahre
- CRB-65-Score: Summierung der Scorepunkte
 - o 0 Sterblichkeit niedrig (1,20 %).
 - o 1 oder 2 Sterblichkeit mittel (8,15 %).
 - o 3 oder 4 Sterblichkeit hoch (31,00 %) (Lim et al. 2003).

Beatmete Patienten werden immer in die Risikoklasse 3 eingeordnet.

Es wird ein Qualitätsindikator für die Grundgesamtheit der Patienten berechnet, bei denen eine uneingeschränkte kurative Therapie erfolgt ist. Für diese Patientengruppe wird in den gewohnten vier Gruppen (alle Patienten und stratifiziert nach den Risikoklassen 1 bis 3) die Auswertung berechnet und der Strukturierte Dialog mit den Krankenhäusern geführt.

Ab dem Erfassungsjahr 2011 wird eine Risikoadjustierung für den Ergebnisindikator "Sterblichkeit im Krankenhaus" vorgenommen. Als Regressionsgewichte wurden Risikofaktoren gewählt, die in der QS-Dokumentation erfasst wurden und für die im statistischen Schätzmodell relevante Effekte für das betrachtete Outcome nachgewiesen werden konnten.

Literatur

British Thoracic Society (BTS). BTS Guidelines for the Management of Community Acquired pneumonia in Adults – 2004 Update. Published on BTS website on 30.04.2004. <http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Pneumonia/Guidelines/MACAPrevisedApr04.pdf> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Capelastegui A, Espana PP, Quintana JM, Gorodo I, Ortega M, Idoiaga I, Bilbao A. Improvement of Process-of-Care and Outcomes after Implementing a Guideline for the Management of Community-Acquired Pneumonia: A Controlled Before-and-After Design Study. Clin Infect Dis 2004; 39: 955-963.



Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K, Ewig S, Gastmeier P, Grabein B, Halle E, Kolditz M, Marre R, Sitter H. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen tiefen Atemwegsinfektionen (akute Bronchitis, akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, Influenza und andere respiratorische Virusinfektionen) sowie ambulant erworbener Pneumonie. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (PEG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 082/001, Entwicklungsstufe 3+IDA. 2009. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-001.htm> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Thoracic Society (ATS). Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Clin Infect Dis 2007; 44 (Suppl 2): S27-S72. <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/511159> (Recherchedatum: 03.11.2009).

Kohlhammer Y, Schwartz M, Raspe H, Schäfer T. Risikofaktoren für die ambulant erworbene Pneumonie (Community Acquired Pneumonia) – Eine systematische Übersichtsarbeit. Dtsch Med Wochenschr 2005; 130: 381-386.

Kompetenznetz Ambulant erworbene Pneumonie (CAPNETZ). Was gibt es Neues in der Behandlung der ambulanterworbenen Pneumonie? Medizinische Klinik 2006; 101: 313-320.

Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GI, Lewis SA, Macfarlane JT. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. Thorax 2003; 58: 377-382.

Menéndez R, Torres A, Zalacaín R, Aspa J, Martín Villasclaras JJ, Borderías L, Benítez Moya JM, Ruiz-Manzano J, Rodríguez de Castro F, Blanquer J, Pérez D, Puzo C, Sánchez Gascón, Gallardo J, Álvarez C, Molinos L (Neumofail Group). Risk Factors of treatment failure in community acquired pneumonia: implications for disease outcome. Thorax 2004; 59: 960-965.



11878: Sterblichkeit im Krankenhaus

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND



Berechnung

Indikator-ID	11878
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	<= 13,8 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Referenzbereich 2012	<= 14,4 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Da aus der Literatur noch kein fixer Referenzbereich abgeleitet werden kann, beschließt die Bundesfachgruppe Pneumonie den Referenzbereich bei dem 90. Perzentil beizubehalten, wodurch die 10 % der Krankenhäuser mit den höchsten Raten an Krankenhaus-Sterblichkeit auffällig werden. Das Ergebnis der Krankenhaus-Sterblichkeit wird nach den Risikoklassen 1, 2 und 3 nach CRB-65 stratifiziert dargestellt. Durch diese Perzentil-Lösung ergeben sich somit für diese drei Risikoklassen unterschiedliche Referenzbereiche, da die Prozentangaben der Krankenhaus-Sterblichkeit für die drei Risikoklassen unterschiedlich hoch ausfallen. Der Referenzbereich wird als Toleranzbereich bezeichnet.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Verstorbene Patienten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



50778: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
6:B	Geschlecht	M	1 = männlich 2 = weiblich	GESCHLECHT
8:B	Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNVONSTATPFLEGE
9:B	Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNVONANDKH
10:B	chronische Bettlägerigkeit	M	0 = nein 1 = ja	CHRONBETTLAEG
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
14:B	spontane Atemfrequenz nicht bestimmt	K	1 = ja	AUFNATEMFREQUNB
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter



Berechnung

Indikator-ID	50778
Bewertungsart	Logistische Regression (O / E)
Referenzbereich 2013	Nicht definiert
Referenzbereich 2012	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Verstorbene Patienten Nenner Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung O (observed) Beobachtete Rate an Todesfällen E (expected) Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Pneumonie-Score für QI-ID 50778
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	eingeschränkt vergleichbar



Risikofaktoren

Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	Z-Wert	Odds-Ratio	Odds-Ratio (95% C.I.)	
					unterer Wert	oberer Wert
Konstante	-4,734115457249840	0,039	-122,699	-	-	-
Geschlecht = männlich	0,178266935415915	0,016	10,859	1,195	1,157	1,234
Alter im 2. Quintil der Altersverteilung - 61 bis unter 73 Jahre	0,868495003565748	0,038	22,997	2,383	2,213	2,566
Alter im 3. Quintil der Altersverteilung - 73 bis unter 80 Jahre	1,174014240113480	0,036	32,571	3,235	3,014	3,472
Alter im 4. Quintil der Altersverteilung - 80 bis unter 86 Jahre	1,420099765628050	0,036	39,883	4,138	3,859	4,437
Alter im 5. Quintil der Altersverteilung - ab 86 Jahre	1,638457984742000	0,036	46,129	5,147	4,801	5,518
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung	0,175460162973455	0,020	8,742	1,192	1,146	1,240
Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung	0,160296533609448	0,038	4,197	1,174	1,089	1,265
chronische Bettlägerigkeit	0,665525093253098	0,020	33,298	1,946	1,871	2,023
Invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme	2,255519947767930	0,047	47,569	9,540	8,694	10,469
Desorientierung bei Aufnahme, pneumoniebedingt	0,942781721692756	0,026	36,404	2,567	2,440	2,701
Desorientierung bei Aufnahme, nicht pneumoniebedingt	0,482940836887146	0,021	22,533	1,621	1,554	1,690
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme im 3. Quintil der Verteilung - 20 bis unter 23 (1/min)	0,173009931538984	0,024	7,159	1,189	1,134	1,247
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme im 4. Quintil der Verteilung - 23 bis unter 27 (1/min)	0,361133870699512	0,024	15,172	1,435	1,370	1,503
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme im 5. Quintil der Verteilung - ab 27 (1/min)	0,618674982850374	0,023	26,863	1,856	1,775	1,942
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme nicht bestimmt	0,495209181585077	0,030	16,539	1,641	1,547	1,740
Blutdruck systolisch bei Aufnahme im 1. Quintil der Verteilung - unter 111 mmHg	0,706451703150874	0,025	28,154	2,027	1,930	2,129
Blutdruck systolisch bei Aufnahme im 2. Quintil der Verteilung - 111 bis unter 125 mmHg	0,241571505870544	0,025	9,509	1,273	1,211	1,338
Blutdruck systolisch bei Aufnahme im 3. Quintil der Verteilung - 125 bis unter 137 mmHg	0,098155235985723	0,025	3,933	1,103	1,050	1,158
Differenz zwischen Blutdruck systolisch und Blutdruck diastolisch bei Aufnahme im 1. Quintil der Verteilung - unter 41 mmHg	0,149275400758932	0,022	6,788	1,161	1,112	1,212



11879: Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter



Berechnung

Indikator-ID	11879
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	<= 4,4 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Referenzbereich 2012	<= 4,8 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Da aus der Literatur noch kein fixer Referenzbereich abgeleitet werden kann, beschließt die Bundesfachgruppe Pneumonie den Referenzbereich bei dem 90. Perzentil beizubehalten, wodurch die 10 % der Krankenhäuser mit den höchsten Raten an Krankenhaus-Sterblichkeit auffällig werden. Der Referenzbereich wird als Toleranzbereich bezeichnet.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Verstorbene Patienten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten der Risikoklasse 1 (geringes Risiko, d.h. 0 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE) unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



11880: Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter



Berechnung

Indikator-ID	11880
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	<= 14,4 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Referenzbereich 2012	<= 15,2 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Da aus der Literatur noch kein fixer Referenzbereich abgeleitet werden kann, beschließt die Bundesfachgruppe Pneumonie den Referenzbereich bei dem 90. Perzentil beizubehalten, wodurch die 10 % der Krankenhäuser mit den höchsten Raten an Krankenhaus-Sterblichkeit auffällig werden. Der Referenzbereich wird als Toleranzbereich bezeichnet.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Verstorbene Patienten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten der Risikoklasse 2 (mittleres Risiko, d.h. 1 oder 2 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE) unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



11881: Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 3 (CRB-65-SCORE = 3 oder 4)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
12:B	Desorientierung	K	0 = nein 1 = ja, pneumoniebedingt 2 = ja, nicht pneumoniebedingt	AUFNMENTAL
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ
15:B	Blutdruck systolisch	K	in mmHg	AUFNRRSYST
16:B	Blutdruck diastolisch	K	in mmHg	AUFNRRDIAS
26:B	Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?	M	0 = nein 1 = ja	DOKUTHERAPIEVERZICHT
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
-	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter



Berechnung

Indikator-ID	11881
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	<= 40,7 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Referenzbereich 2012	<= 40,9 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	<p>Da aus der Literatur noch kein fixer Referenzbereich abgeleitet werden kann, beschließt die Bundesfachgruppe Pneumonie den Referenzbereich bei dem 90. Perzentil beizubehalten, wodurch die 10 % der Krankenhäuser mit den höchsten Raten an Krankenhaus-Sterblichkeit auffällig werden. Der Referenzbereich wird als Toleranzbereich bezeichnet.</p> <p>In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Additiver Score
Erläuterung der Risikoadjustierung	Risikoscore CRB 65 wird angewandt.
Rechenregel	<p>Zähler</p> <p>Verstorbene Patienten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patienten der Risikoklasse 3 (hohes Risiko, d.h. 3 oder 4 SCOREpunkte nach CRB-65-SCORE) unter Ausschluss von Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



50722: Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme

Qualitätsziel	Möglichst immer Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme
Indikatortyp	Prozessindikator

Hintergrund

Die ambulant erworbene Pneumonie ist eine Erkrankung mit hoher Morbidität und Mortalität. Die ambulant erworbene Pneumonie ist die häufigste durch Infektion bedingte Todesursache in Deutschland. Ca. 13-14 % der stationär behandelten Patienten versterben (Höffken et al. 2009), wobei die Letalitätsrate mit dem Lebensalter und Vorliegen von definierten Risikofaktoren statistisch assoziiert ist (Kohlhammer et al. 2005). Laut Menéndez et al. (2004) kann eine unzureichende Pneumonie-Behandlung mit einer 11-fach erhöhten Letalität einhergehen. Viele Patienten mit einer ambulant erworbenen Pneumonie leiden unter schwerwiegenden Grunderkrankungen. Einige Studien geben Hinweise darauf, dass die Krankenhaus-Letalität und 30-Tage-Letalität durch die Implementierung von Leitlinien zur ambulant erworbene Pneumonie in den Krankenhäusern gesenkt werden kann (IDSA / ATS 2007, Capelastegui et al. 2004). Die Atemfrequenz bei Aufnahme ist ein wichtiger klinischer Parameter und essentielles Item des CRB-65-Scores. Die Erfassung des CRB-65-Scores bei der Aufnahme ermöglicht eine Aussage über die Schwere der Pneumonie und den prognostischen Genesungsverlauf. Daher kann der Score für die Risikoadjustierung der Letalität bei ambulant erworbener Pneumonie eingesetzt werden (Lim et al. 2003; British Thoracic Society 2004; Höffken et al. 2009).

Literatur

Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen unteren Atemwegsinfektionen sowie ambulant erworbener Pneumonie – Update 2009. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie, der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ, Höffgen et al. Pneumologie 2009, 63: e1-e68



Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2013

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
11:B	bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung	M	0 = nein 1 = ja	AUFNINVBEATM
13:B	spontane Atemfrequenz	K	in 1/min	AUFNATEMFREQ



Berechnung

Indikator-ID	50722
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2013	>= 98,0 % (Zielbereich)
Referenzbereich 2012	>= 98,0 % (Zielbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2013	Die Atemfrequenz bei Aufnahme ist ein wichtiger klinischer Parameter, der regelhaft und ohne großen Aufwand erhoben werden kann. Im Rahmen des CRB-65-Score dient er zur Risikoabschätzung der Sterblichkeit und Stratifizierung der Indikatoren 2005, 2006, 2007, 2012, 2013, 2018, 2019, 11878, 50778, 11879, 11880 und 11881. Die Messung der Atemfrequenz muss, bis auf absolute Ausnahmesituationen immer erfolgen. Ein Anteil nicht bestimmter Werte größer 2 % ist nicht akzeptabel.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme Nenner Alle Patienten die bei Aufnahme nicht maschinell beatmet werden
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PNEU:B
Vergleichbarkeit mit Vorjahr	vergleichbar



Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Schlüssel: EntlGrund	
1	Behandlung regulär beendet
2	Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
3	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
4	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
5	Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers
6	Verlegung in ein anderes Krankenhaus
7	Tod
8	Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung)
9	Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
10	Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
11	Entlassung in ein Hospiz
13	externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung
14	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
15	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
17	interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
22	Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung



Anhang II: Historie der Qualitätsindikatoren

Aktuelle Qualitätsindikatoren 2013

QI-ID	QI-Bezeichnung	Anpassung des Referenzbereichs	Anpassung der Rechenregel	Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Erläuterung
2005	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme	Nein	Nein	vergleichbar	-
2006	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)	Nein	Nein	vergleichbar	-
2007	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus)	Nein	Nein	vergleichbar	-
2009	Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)	Nein	Nein	vergleichbar	-
2012	Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0)	Ja	Nein	vergleichbar	-
2013	Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)	Ja	Nein	vergleichbar	-
2015	Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme	Nein	Nein	vergleichbar	-
2018	Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)	Nein	Nein	vergleichbar	-
2019	Keine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Risikoklasse 3 (CRB-65-SCORE = 3 oder 4)	Ja	Ja	vergleichbar	Zähler: Durch die Änderung in einen Sentinel-Event-Indikator werden künftig die Patienten ohne Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens im Zähler berücksichtigt. Die Vergleichbarkeit mit den Vorjahresergebnissen bleibt bestehen, da die gleichen Patienten betrachtet werden.
2028	Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung	Nein	Nein	vergleichbar	-



QI-ID	QI-Bezeichnung	Anpassung des Referenzbereichs	Anpassung der Rechenregel	Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Erläuterung
2036	Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung	Nein	Nein	vergleichbar	-
11878	Sterblichkeit im Krankenhaus	Nein	Nein	vergleichbar	-
50778	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen	Nein	Ja	eingeschränkt vergleichbar	<p>Neuer: Künftig wird die Grundgesamtheit des Indikators nicht mehr auf gültige Angaben zum PNEU-Score eingeschränkt und zwei neue Risikofaktoren "Invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme" und "spontane Atemfrequenz bei Aufnahme nicht bestimmt" berücksichtigt.</p> <p>Die Regressionskoeffizienten wurden auf der Datenbasis des Erfassungsjahres 2012 neu ermittelt.</p>
11879	Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0)	Nein	Nein	vergleichbar	-
11880	Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)	Nein	Nein	vergleichbar	-
11881	Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikoklasse 3 (CRB-65-SCORE = 3 oder 4)	Nein	Nein	vergleichbar	-
50722	Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme	Nein	Nein	vergleichbar	-

2012 zusätzlich berechnete Qualitätsindikatoren: keine