

Ambulant erworbene Pneumonie

Erläuterungen zur Bundesauswertung

Risikoklassen nach CRB-65

Im Qualitätsindikator zur Frühmobilisation (QI-ID: 2013) werden Fälle der höchsten Risikogruppe des Risiko-Scores CRB-65 betrachtet. Die Daten für diesen Score werden bei der Aufnahme erfasst und ermöglichen eine Aussage über die Schwere der Pneumonie und zur Prognose. Bis auf die Atemfrequenz müssen alle zur Berechnung dieses Scores erforderlichen Daten in Pflichtfeldern dokumentiert werden und liegen daher vollständig vor. Eine unbestimmte Atemfrequenz wird als unauffällige Atemfrequenz (< 30/min) gewertet. Eine Ausnahme stellen Patientinnen und Patienten dar, die maschinell beatmet werden. Für diese werden die Daten für den CRB-65 Score nicht erhoben, da diese Patientengruppe immer in die höchste Risikoklasse eingeordnet werden.

Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- - Pneumoniebedingte Desorientiertheit (Mental Confusion)
- - Spontane Atemfrequenz $\geq 30/\text{min}$ (Respiratory rate)
- - Blutdruck (systolisch < 90mmHg oder diastolisch $\leq 60\text{mmHg}$) (Blood pressure)
- - Alter ≥ 65 Jahre

Jedes Kriterium wird mit einem Risikopunkt bewertet.

Eingruppierung der Patientinnen und Patienten in die Risikoklassen:

Beatmete Patientinnen und Patienten werden immer in die Risikoklasse 3 eingeordnet. Ansonsten gilt die folgende Eingruppierung:

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

Die Sterblichkeit in den unterschiedlichen Risikoklassen kann der entsprechenden Kennzahl in der Kennzahlübersicht des Sterblichkeitsindikators entnommen werden.

Patientinnen und Patienten mit schriftlich dokumentierter Therapieeinstellung

Im Datensatz ist das Datenfeld 23 „schriftlich dokumentierter Therapieverzicht bzw. Therapieeinstellung“ enthalten. Dieses Datenfeld fragt ab, ob in der Patientenakte dokumentiert wurde, dass während des Krankenhausaufenthaltes eine palliative Therapiezielsetzung festgelegt wurde.

Das Datenfeld darf nur dann mit „ja“ beantwortet werden, wenn in der Patientenakte ausdrücklich ein Hinweis auf eine palliative Zielsetzung, wie zum Beispiel „nur palliative Zielsetzung“ oder „therapia minima“ dokumentiert ist. Hinweise wie „keine Reanimation“ oder „keine Beatmung“ sind nicht ausreichend (vgl. QS-Dokumentationsbogen und Ausfüllhinweise). Wenn das Feld mit „ja“ beantwortet wurde, muss zusätzlich das Datum des Eintrags in der Patientenakte angegeben werden.

Bei einigen Qualitätsindikatoren stehen diese Patientinnen und Patienten nicht unmittelbar im Fokus der Qualitätssicherung und werden daher in diesen Fällen aus der Grundgesamtheit herausgenommen. Diese Patientinnen und Patienten werden dennoch weiterhin beobachtet und gesondert ausgewertet, um mögliche Versorgungsprobleme frühzeitig erkennen zu können.

Bei folgenden Indikatoren werden Patientinnen und Patienten mit Therapieeinstellung ausgeschlossen:

- 2009 Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)
- 2013 Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (CRB-65-Index = 1 oder 2)
- 2028 Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung
- 50778 Sterblichkeit im Krankenhaus

Risikoadjustierung

Die Analyse von Qualitätsindikatoren hat das Ziel, die Behandlungsergebnisse verschiedener medizinischer Versorgungseinrichtungen mit einem Referenzbereich zu vergleichen. Dabei ist ein fairer Vergleich unverzichtbar. Die Ergebnisse sollen die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegeln, unabhängig von der Zusammensetzung der Patientengruppen der untersuchten Einrichtung. Würden die Patientinnen und Patienten den Einrichtungen zufällig zugewiesen, so wären diese hinsichtlich der Patientencharakteristika strukturgleich. In der Realität erfolgt die Zuteilung jedoch nicht zufällig. Es existieren vielmehr eine Reihe von Faktoren, die dazu führen, dass eine Patientin bzw. ein Patient eine bestimmte Einrichtung aufsucht. Unterschiedlich zusammengesetzte Patientenkollektive sind häufig die Folge.

Risikoadjustierung ist dann notwendig, wenn sich die Zusammensetzung der Patientengruppen zwischen den zu vergleichenden Einrichtungen unterscheidet. Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Qualitätsindikatoren besteht deshalb darin, durch geeignete Risikoadjustierungsverfahren eine faire Berechnung von Qualitätsindikatoren für medizinische Einrichtungen zu ermöglichen. Bei der Risikoadjustierung werden mögliche Unterschiede in den Ausgangsbedingungen hinsichtlich relevanter patientenbezogener Risikofaktoren (z. B. Schweregrad der Erkrankung, Begleiterkrankungen und Alter) ausgeglichen, indem sie bei der Berechnung der Einrichtungsergebnisse für die Qualitätsindikatoren berücksichtigt werden.

Die Risikoadjustierung vieler Indikatoren erfolgt mittels indirekter Standardisierung basierend auf der beobachteten Rate (O) und der erwarteten Rate (E). Die beobachtete Rate bezeichnet dabei die Rate (Quotient) aus den tatsächlich beobachteten (observed) interessierenden Ereignissen („roh“, d. h. ohne Risikoadjustierung) und der Grundgesamtheit der Fälle (N) im betreffenden Erfassungsjahr.

Die erwartete Rate E ergibt sich als Verhältnis der erwarteten (expected) Anzahl an Ereignissen und der Grundgesamtheit der Fälle (N) des betreffenden Erfassungsjahres. Zur Ermittlung der erwarteten Anzahl an interessierenden Ereignissen werden alle Fälle des Erfassungsjahres unter der Berücksichtigung ihres Risikoprofils (z. B. Alter, Geschlecht) betrachtet. Basierend auf logistischen Regressionsmodellen oder multiplikativen Hazard-Modellen, die in der Regel auf Daten des Vorjahres zurückgreifen, wird für jeden Fall einzeln die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass das interessierende Ereignis (z. B. Tod) eintritt. Die erwartete Rate für das Eintreten des interessierenden Ereignisses ergibt sich dann als Mittelwert aus den einzelnen Wahrscheinlichkeiten aller betrachteten Fälle.

Viele risikoadjustierte Indikatoren werden als Verhältnis (O/E) der tatsächlich beobachteten Rate zur erwarteten Rate an interessierenden Ereignissen dargestellt. Ist die beobachtete Rate (O) des Ereignisses kleiner als die erwartete Rate (E), dann ist der resultierende Wert für das Verhältnis (O/E) kleiner als 1. Im Gegensatz dazu zeigt ein O/E-Wert über 1, dass die beobachtete Rate (O) größer als die erwartete Rate (E) an Ereignissen ist. Dies bedeutet im letztgenannten Fall, dass mehr interessierende Ereignisse (z. B. Todesfälle) eingetreten sind, als aufgrund der Risikoprofile der behandelten Patienten zu erwarten gewesen wären.

Alternativ kann auch die Differenz (O - E) zwischen der tatsächlich beobachteten Rate an interessierenden Ereignissen und der aufgrund der Risikoprofile erwarteten Rate an Ereignissen betrachtet werden. Ein Wert größer Null bedeutet, dass mehr Ereignisse (z. B. Todesfälle) eingetreten sind, als aufgrund der Risikoprofile der behandelten Patientinnen und Patienten zu erwarten gewesen wären.

Wird für einen Qualitätsindikator eine Risikoadjustierung, wie oben beschrieben, z. B. mittels logistischen Regressionsmodellen durchgeführt, finden Sie die Risikofaktoren und Odds Ratios der aktuell verwendeten Risikomodelle im Dokument zu den Qualitätsindikatoren mit Rechenregeln zum jeweiligen QS-Verfahren auf unserer Website unter folgendem Link: <https://iqtig.org/qs-verfahren/>