Beschluss



des Gemeinsamen Bundesausschusses über die endgültigen Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2017 gemäß den Themenspezifischen Bestimmungen zu Verfahren 1 (QS PCI) § 8 Absatz 2 der Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung

Vom 18. Oktober 2018

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 18. Oktober 2018 auf Grundlage von Teil 2 Verfahren 1: Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie (QS PCI) § 8 Absatz 2 der Richtlinie nach § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 13 in Verbindung mit § 136 Absatz 1 Nummer 1 SGB V über die einrichtungs- und sektorenübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung (Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung - Qesü-RL) die endgültigen Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2017 zum Verfahren 1 (**Anlage**) beschlossen.

Die endgültigen Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2017 sind von dem Institut nach § 137a SGB V auf dessen Internetseite unter www.iqtig.org zu veröffentlichen.

Dieser Beschluss wird auf den Internetseiten des G-BA unter www.g-ba.de veröffentlicht.

Berlin, den 18. Oktober 2018

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken



Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Endgültige Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2017

Indikatoren 2017

Stand: 15.06.2018



Inhaltsverzeichnis

56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie	3
56001: Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	4
56002: Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI	5
Indikatorengruppe: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt	6
56003: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt	7
56004: "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt	8
Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt	9
56005: Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 2.800 cGy x cm²	10
56006: Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 4.800 cGy x cm²	11
56007: Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 5.500 cGy x cm ²	12
56008: Dosis-Flächen-Produkt unbekannt	13
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge	14
56009: Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge über 150 ml	15
56010: Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml	16
56011: Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250 ml	17
Indikatorengruppe: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	18
56014: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	19
56016: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	20
Anhang I: Funktionen	21



56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie

Berechnung

QI-ID	56000
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≥ 21,71 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≥ 22,39 % (5. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Patienten mit gesicherten oder fraglichen, objektiven (apparativen) nicht-invasiven Ischämiezeichen (Belastungs-EKG, Herz-CT, Belastungsszintigraphie, Stress-Echo oder andere Tests) Nenner Alle elektiven Koronarangiographien (isolierte Koronarangiographien) mit führender Indikation: "Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK" oder "bekannte KHK" oder "elektive Kontrolle nach Koronarintervention"
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:KORO
Zähler (Formel)	ISCHAEMIEZEI IN (1,2)
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 1 UND INDIKKORO IN (1,2,7)
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56001: Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Berechnung

QI-ID	56001
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 59,25 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 60,29 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Patienten mit angiographisch normalen Koronargefäßen (Ausschluss KHK) Nenner Alle isolierten Koronarangiographien mit der Indikation "Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK" (d.h. ohne vorbekannte KHK und ohne akutes Koronarsyndrom)
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:KORO
Zähler (Formel)	DIAGNOSE = 0
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 1 UND INDIKKORO = 1
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56002: Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI

Berechnung

QI-ID	56002
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≥ 93,65 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≥ 90,21 % (5. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler
	Eingriffe mit gemessener Nierenfunktion
	Nenner
	Alle elektiven oder dringlichen isolierten Koronarangiographien oder PCI
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	NIERENFUNKMESS = 1
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR IN (1,2) UND DRINGLICHPROZ IN (1,2)
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



Indikatorengruppe: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt



56003: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt

Berechnung

Dereciniang	
QI-ID	56003
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≥ 33,98 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≥ 27,16 % (5. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten Nenner Alle Erst-PCIs (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt bei Aufnahme, bei denen keine Fibrinolyse vor der Prozedur durchgeführt wurde bzw. bei denen dies unbekannt ist. Berücksichtigt werden nur Prozeduren mit gültigen Angaben zum "Door"- und "Balloon"-Zeitpunkt sowie mit Datum des "Door"- und "Balloon"-Zeitpunkts aus dem Erfassungsjahr bzw. dem Jahr davor
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PCI
Zähler (Formel)	fn_DoorToBalloon <= 60
Nenner (Formel)	fn_PlausiBalloonDatum UND fn_PlausiDoorDatum UND fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt UND FIBRINOLYSE IN (0,9) UND DOORBALLOONBEK = 1
Verwendete Funktionen	fn_DoorToBalloon fn_IstErstePCI fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt fn_LfdNrEingriffPCIs fn_LfdNrEingriffPCIsMinimum fn_PlausiBalloonDatum fn_PlausiDoorDatum
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56004: "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt

Berechnung

Dereciliang	
QI-ID	56004
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 35,67 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 42,44 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt Nenner Alle Erst-PCIs (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt bei Aufnahme, bei denen keine Fibrinolyse vor der Prozedur durchgeführt wurde bzw. bei denen dies unbekannt ist. Berücksichtigt werden nur Prozeduren mit Datum des "Door"- und "Balloon"-Zeitpunkts aus dem Erfassungsjahr bzw. dem Jahr davor oder mit fehlenden Angaben zum "Door"- oder "Balloon"-Zeitpunkt
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PCI
Zähler (Formel)	DOORBALLOONBEK = 0
Nenner (Formel)	fn_PlausiBalloonDatum UND fn_PlausiDoorDatum UND fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt UND FIBRINOLYSE IN (0,9)
Verwendete Funktionen	fn_IstErstePCI fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt fn_LfdNrEingriffPCIs fn_LfdNrEingriffPCIsMinimum fn_PlausiBalloonDatum fn_PlausiDoorDatum
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt



56005: Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 2.800 cGy x cm²

Berechnung

QI-ID	56005
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 43,26 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 33,48 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt > 2.800 cGy x cm² Nenner Alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGy x cm²
Erläuterung der Rechenregel	Der Schwellenwert 2.800 cGy x cm² entspricht dem aktuellen Dosisreferenzwert des Bundesamtes für Strahlenschutz für Koronarangiographien.
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	FLDOSISPRODUKT > 2800
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 1 UND FLDOSISPRODUKT > 0
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56006: Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 4.800 cGy x cm²

Berechnung

QI-ID	56006
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 57,50 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 47,45 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt > 4.800 cGy x cm² Nenner Alle isolierten PCI mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGY x cm²
Erläuterung der Rechenregel	Der Schwellenwert 4.800 cGy x cm² entspricht dem aktuellen Dosisreferenzwert des Bundesamtes für Strahlenschutz für isolierte PCI.
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	FLDOSISPRODUKT > 4800
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 2 UND FLDOSISPRODUKT > 0
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56007: Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 5.500 cGy x cm²

Berechnung

QI-ID	56007
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 54,10 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 35,94 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt > 5.500 cGy x cm² Nenner Alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGY x cm²
Erläuterung der Rechenregel	Der Schwellenwert 5.500 cGy x cm² entspricht dem aktuellen Dosisreferenzwert des Bundesamtes für Strahlenschutz für Einzeitig-PCI.
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	FLDOSISPRODUKT > 5500
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 3 UND FLDOSISPRODUKT > 0
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56008: Dosis-Flächen-Produkt unbekannt

Berechnung

QI-ID	56008
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 1,23 % (90. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 1,31 % (90. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Prozeduren mit nicht bekanntem Dosis-Flächen-Produkt Nenner Alle Prozeduren
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	FLDOSISPRODUKTBEKANNT = 0
Nenner (Formel)	Wahr
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge



56009: Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge über 150 ml

Berechnung

QI-ID	56009
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 13,96 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 14,13 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge > 150 ml Nenner Alle isolierten Koronarangiographien
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	KMMENGE > 150
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 1
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56010: Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml

Berechnung

0.15	5000
QI-ID	56010
Bewertungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2017	≤ 46,07 % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2016	≤ 46,56 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregel	Zähler
	Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge > 200 ml
	Nenner
	Alle isolierten PCI
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
Zähler (Formel)	KMMENGE > 200
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 2
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar



56011: Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250 ml

Berechnung

QI-ID	56011			
Bewertungsart	Ratenbasiert			
Referenzbereich 2017	≤ 31,27 % (95. Perzentil)			
Referenzbereich 2016	≤ 31,82 % (95. Perzentil, Toleranzbereich)			
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-			
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-			
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung			
Erläuterung der Risikoadjustierung	-			
Rechenregel	Zähler Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge > 250 ml Nenner Alle Einzeitig-PCI			
Erläuterung der Rechenregel	-			
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ			
Zähler (Formel)	KMMENGE > 250			
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR = 3			
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar			



Indikatorengruppe: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI



56014: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt

Berechnung

QI-ID	56014			
Bewertungsart	Ratenbasiert			
Referenzbereich 2017	≥ 82,42 % (5. Perzentil)			
Referenzbereich 2016	≥ 80,92 % (5. Perzentil, Toleranzbereich)			
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-			
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-			
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung			
Erläuterung der Risikoadjustierung	-			
Rechenregel	Zähler			
	Patienten mit TIMI III-Fluss nach PCI			
	Nenner			
	Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt			
Erläuterung der Rechenregel	-			
Teildatensatzbezug	PCI:PCI			
Zähler (Formel)	INTERVENTSTEMI = 3			
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR IN (2,3) UND INDIKPTCA IN (4,5)			
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar			



56016: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI

Berechnung

Derecimang				
QI-ID	56016			
Bewertungsart	Ratenbasiert			
Referenzbereich 2017	≥ 87,50 % (5. Perzentil)			
Referenzbereich 2016	≥ 86,94 % (5. Perzentil, Toleranzbereich)			
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-			
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2017	-			
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung			
Erläuterung der Risikoadjustierung	-			
Rechenregel	Zähler PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels: - Indikation ST-Hebungsinfarkt und Nicht-ST-Hebungsinfarkt: TIMI-III-Fluss - alle anderen Indikationen: nach Einschätzung des Untersuchers (im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%) Nenner Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI)			
Erläuterung der Rechenregel	-			
Teildatensatzbezug	PCI:PCI			
Zähler (Formel)	(INDIKPTCA IN $(3,4,5)$ UND INTERVENTSTEMI = 3) ODER (INDIKPTCA IN $(1,2,6,7,9)$ UND INTERVENTIONSZIEL = 1)			
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR IN (2,3)			
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar			



Anhang I: Funktionen

Funktion	Feldtyp	Beschreibung	Script
fn_DoorToBalloon	integer	PCI - Door-to-Balloon-Zeit in Minuten	<pre>PROZEDUR DoorToBalloon; var fDoorDatZeit = LEER; fBalloonDatZeit = LEER; { WENN{ (DOORDATUM <> LEER) UND (DOORZEIT <> LEER) UND (BALLOONDATUM <> LEER) UND (BALLOONZEIT <> LEER) DANN fDoorDatZeit := DOORDATUM + DOORZEIT; fBalloonDatZeit := BALLOONDATUM + BALLOONZEIT; ERGEBNIS := MinutenZwischen(fBalloonDatZeit,fDoorDatZeit); SONST ERGEBNIS := LEER; }; }</pre>
fn_IstErstePCI	boolean	PCI - Erste PCI	LFDNRPCI = fn_LfdNrEingriffPCIsMinimum
fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt	boolean	PCI - Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	<pre>fn_IstErstePCI UND INDIKPTCA IN (4,5) UND STEMIHD = 1</pre>
fn_LfdNrEingriffPCls	integer	Eintrag von LFDNREINGRIFF sofern die Prozedur eine PCI ist	WENN{ ARTPROZEDUR IN (2,3) DANN LFDNRPCI SONST LEER }
fn_LfdNrEingriffPClsMinimum	integer	Minimum des Feldes LFDNREINGRIFF gruppiert nach Basisdatensatz für alle PCIs	Minimum(_B:fn_LfdNrEingriffPCIs)
fn_PlausiBalloonDatum	boolean	Einschränkung auf Erfassungsjahr und Erfassungsjahr -1	Jahr(BALLOONDATUM) IN (@Auswertungsjahr, @Auswertungsjahr-1, LEER)
fn_PlausiDoorDatum	boolean	Einschränkung auf Erfassungsjahr und Erfassungsjahr -1	Jahr(DOORDATUM) IN (@Auswertungsjahr, @Auswertungsjahr-1, LEER)