



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Beschreibung der Qualitätsindikatoren
und Kennzahlen nach DeQS-RL
(Prospektive Rechenregeln)

Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen: Dialyse

Erfassungsjahr 2023

Stand: 18.02.2022

Impressum

Thema:

Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach DeQS-RL. Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen: Dialyse. Prospektive Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2023

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum der Abgabe:

18.02.2022

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26 340

Telefax: (030) 58 58 26-999

verfahrensupport@iqtig.org

<https://www.iqtig.org>

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Gruppe: Aufklärung über Behandlungsoptionen	6
572001: Aufklärung über Behandlungsoptionen	7
572048: Aufklärung über Behandlungsoptionen bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	11
Gruppe: Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt	16
572002: Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt	17
572049: Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	20
Gruppe: Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung.....	24
572003: Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung	25
572050: Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	28
Gruppe: Katheterzugang bei Hämodialyse.....	32
572004: Katheterzugang bei Hämodialyse	33
572051: Katheterzugang bei Hämodialyse bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	36
Gruppe: Dialysefrequenz pro Woche	40
572005: Dialysefrequenz pro Woche.....	41
572052: Dialysefrequenz pro Woche bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	44
Gruppe: Dialysedauer pro Woche	48
572006: Dialysedauer pro Woche.....	49
572053: Dialysedauer pro Woche bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	52
Gruppe: Ernährungsstatus.....	56
572007: Ernährungsstatus	57
572054: Ernährungsstatus bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren.....	60
Gruppe: Anämiemanagement.....	64
572008: Anämiemanagement.....	65
572055: Anämiemanagement bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	68
Gruppe: Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse	72
572009: Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse	73
572056: Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	75
Gruppe: Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen.....	78
572010: Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen	79

572057: Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	81
Gruppe: 1-Jahres-Überleben	84
572011: 1-Jahres-Überleben.....	85
572058: 1-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	87
Gruppe: 2-Jahres-Überleben	90
572012: 2-Jahres-Überleben.....	91
572059: 2-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	93
Gruppe: 3-Jahres-Überleben	96
572013: 3-Jahres-Überleben.....	97
572060: 3-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	99
Gruppe: 5-Jahres-Überleben	102
572014: 5-Jahres-Überleben.....	103
572061: 5-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	105
Gruppe: 10-Jahres-Überleben	108
572015: 10-Jahres-Überleben.....	109
572062: 10-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren	111
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)	114
Anhang II: Listen	115
Anhang III: Vorberechnungen	116
Anhang IV: Funktionen	117

Einleitung

Unter dem Verfahren „Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen“ werden sowohl die Nierentransplantation, die Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantation als auch die unterschiedlichen Dialyseverfahren zusammengefasst. Letztere gliedern sich in die Hämodialyse, Hämodiafiltration, Hämofiltration und Peritonealdialyse und gehören zu den Blutreinigungsverfahren.

Der Notwendigkeit zur Durchführung eines Nierenersatzverfahrens können unterschiedliche Indikationen zugrunde liegen. Neben dem akuten Nierenversagen kann auch das chronische Nierenversagen zu einem Funktionsverlust der Niere führen. Häufige Ursachen für ein chronisches Nierenersatzversagen sind:

- Diabetes mellitus
- Bluthochdruck (vaskuläre Nephropathie)
- Entzündliche Erkrankungen der Nierenkörperchen (Glomerulonephritiden).

In der Mehrzahl der Fälle beginnt die Ersatztherapie der Nierenfunktion bei den betroffenen Patienten mit der Peritoneal- oder Hämodialyse. Der Dialysebeginn kann sowohl im stationären bzw. teilstationären als auch im ambulanten Sektor erfolgen. Gleichzeitig hat die Prüfung zu der Möglichkeit einer Anmeldung für die Warteliste zur Nierentransplantation bei Eurotransplant zu erfolgen. Im Falle einer erfolgreichen Nierentransplantation findet die nephrologische Nachbehandlung in Zusammenarbeit mit dem Transplantationszentrum statt. Nach einer möglichen Abstoßung des Transplantats beginnt für die meisten Patienten eine erneute Wartezeit bis zur Nierentransplantation unter Dialysebehandlung. Aufgrund der eingeschränkten Organverfügbarkeit und des individuellen Hintergrundes des Patienten (z.B. medizinische Kontraindikationen), bleibt die Dialysebehandlung oftmals jedoch die einzige Therapieoption für Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion. Die Überlebenszeit von Patienten mit chronischem Nierenversagen ist dabei wesentlich von der Qualität der Behandlung abhängig und kann bei der Kombination verschiedener Dialyseverfahren mit der Nierentransplantation mehrere Jahrzehnte erreichen.

Bei gegebener Indikation findet die Nierentransplantation in Kombination mit einer Pankreastransplantation statt. Um auch Patienten mit einer solchen kombinierten Transplantation zu betrachten, werden diese in dem QS-Verfahren „Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen einschließlich Pankreastransplantationen“ eingeschlossen. Aus Praktikabilitätsgründen werden auch Pankreastransplantationen ohne simultane Nierentransplantation einbezogen. Diese äußerst seltenen Eingriffe wurden bislang in der Qualitätssicherung gemeinsam mit der deutlich häufigeren kombinierten Nieren- und Pankreastransplantation erfasst.

Verfahrensübergreifende Informationen:

Da zum Erstellungszeitpunkt der prospektiven Rechenregeln die Spezifikation 2023 noch nicht technisch verfügbar ist, werden in den Tabellen die verwendeten Datenfelder der Spezifikation 2022 ausgewiesen.

Werden bei risikoadjustierten Indikatoren Risikomodelle verwendet, sind die dargestellten Informationen zur Risikoadjustierung vorläufig und werden ggf. bei der Entwicklung oder Anwendung verwendeter Risikoadjustierungsmodelle angepasst.

Hinweis: Im vorliegenden Bericht entspricht die Silbentrennung nicht durchgehend den korrekten Regeln der deutschen Rechtschreibung. Wir bitten um Verständnis für die technisch bedingten Abweichungen.

Gruppe: Aufklärung über Behandlungsoptionen

Bezeichnung Gruppe	Aufklärung über Behandlungsoptionen
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, die nicht über alle Behandlungsoptionen aufgeklärt wurden

Hintergrund

Nach Angaben von aktuellen internationalen Leitlinien und des Dialysestandards sollte das therapeutische Vorgehen dem Wunsch der Patientin bzw. des Patienten entsprechen und die endgültige Entscheidung vom Nephrologen in Einverständnis mit der Patientin bzw. dem Patienten getroffen werden. Dabei können schriftliche Informationsbroschüren, Besuche in Dialyseeinrichtungen und Kontaktvermittlungen zu Selbsthilfegruppen hilfreich sein (Weinreich et al. 2020). Damit die Patientin / der Patient in die Wahl des Dialyseverfahrens einbezogen werden kann, ist die zeitgerechte und adäquate Aufklärung durch die Ärzte und Pflegekräfte wesentlich. Sie kann dazu beitragen, dass die Vorbereitung auf die Dialyse bzw. der Beginn der Dialyse besser organisiert wird (Stehman-Breen et al. 2000). Neben den verschiedenen Möglichkeiten des Dialyseverfahrens sollte dabei auch über die eventuelle Möglichkeit einer Nierentransplantation und der dafür notwendigen Schritte einer entsprechenden Abklärung zur Eignung in Zusammenarbeit mit einem Transplantationszentrum aufgeklärt werden.

572001: Aufklärung über Behandlungsoptionen

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
17.1:B	Beginn der Dialysetherapie (Datum der Erstdialyse)	K	-	BEGINNNIERENERSATZTH
17.2:B	Beginn der Dialysetherapie (Datum der Erstdialyse) unbekannt	K	1 = ja	BEGINNNIERENERSATZTHNV
22:VD	Behandlungsmöglichkeiten ohne Nierenersatztherapie	K	1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJA
23:VD	Hämodialyse	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNA
24:VD	Peritonealdialyse	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNAPER
25:VD	Heimdialyse	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNAHEIM
26:VD	Nierentransplantation	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNATX
27:VD	Lebendorganspende	K	0 = nein 1 = ja	INFOJNLS

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572001
Bezeichnung	Aufklärung über Behandlungsoptionen
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	QS-Daten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	≤ x % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (95. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die nicht über alle Behandlungsoptionen aufgeklärt wurden</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Als Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialyse erhalten, werden alle Patientinnen und Patienten gezählt, die seit mindestens 13 Wochen eine Dialyse erhalten. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patientinnen bzw. Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	<code>!fn_VollstaendigeAufklaerung</code>
Nenner (Formel)	<code>alter %>=% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_TherapieBeginnInAJ</code>
Verwendete Funktionen	<code>fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJEndeDatum fn_ChronischeTherapie fn_ErsterMontag fn_KW</code>

	fn_maxTherapieSpanne fn_TherapieBeginnInAJ fn_VollstaendigeAufklaerung fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572048: Aufklärung über Behandlungsoptionen bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
17.1:B	Beginn der Dialysetherapie (Datum der Erstdialyse)	K	-	BEGINNNIERENERSATZTH
17.2:B	Beginn der Dialysetherapie (Datum der Erstdialyse) unbekannt	K	1 = ja	BEGINNNIERENERSATZTHNV
22:VD	Behandlungsmöglichkeiten ohne Nierenerersatztherapie	K	1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJA
23:VD	Hämodialyse	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNA
24:VD	Peritonealdialyse	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNAPER
25:VD	Heimdialyse	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNAHEIM
26:VD	Nierentransplantation	K	0 = Informationsgespräch nicht angeboten/durchgeführt 1 = Informationsgespräch durchgeführt 9 = Patient hat Information zu dieser Behandlungsmöglichkeit abgelehnt	INFOJNATX
27:VD	Lebendorganspende	K	0 = nein	INFOJNLS

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			1 = ja	
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572048
Bezeichnung	Aufklärung über Behandlungsoptionen bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die (bzw. deren Sorgeberechtigten) nicht über alle Behandlungsoptionen aufgeklärt wurden</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Als Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialyse erhalten, werden alle Patientinnen und Patienten gezählt, die seit mindestens 13 Wochen eine Dialyse erhalten. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patientinnen bzw. Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	<code>!fn_VollstaendigeAufklaerung</code>
Nenner (Formel)	<code>alter %<% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_TherapieBeginnInAJ</code>
Verwendete Funktionen	<code>fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJEndeDatum fn_ChronischeTherapie fn_ErsterMontag fn_KW fn_maxTherapieSpanne</code>

	fn_TherapieBeginnInAJ fn_VollstaendigeAufklaerung fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Stehman-Breen, CO; Sherrard, DJ; Gillen, D; Caps, M (2000): Determinants of type and timing of initial permanent hemodialysis vascular access. *Kidney International* 57(2): 639-645. DOI: 10.1046/j.1523-1755.2000.00885.x.

Weinreich, T; Böher, J; Kribben, A; Kuhlmann, M; Hollenbeck, M; Schettler, V; et al. (2020): Dialysestandard der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie. Version 1-2016. Fassung vom 23.03.2016, Freigegeben: 11.03.2020. Berlin: DGfN [Deutsche Gesellschaft für Nephrologie] [u. a.]. URL: <https://www.dgfn.eu/dialysestandard.html> [DGfN – Dialysestandard > Download] (abgerufen am: 09.06.2020).

Gruppe: Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt

Bezeichnung Gruppe	Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, bei denen keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt wurde

Hintergrund

Das Behandlungsziel für Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Niereninsuffizienz, die eine Nierenersatztherapie erhalten, ist die Nierentransplantation. Daher sollten Patientinnen und Patienten zur Transplantation evaluiert werden, bei denen die Organtransplantation im Vergleich mit der sonstigen Behandlung eine Lebensverlängerung oder eine Verbesserung der Lebensqualität erwarten lässt (BÄK 2013). Die aus medizinischer Sicht geeigneten Patientinnen und Patienten sollten über die Vor- und Nachteile einer Nierentransplantation unterrichtet werden (Farrington und Warwick 2011). Der Ablauf der Evaluation zur Transplantation ist gesetzlich vorgeschrieben. Gemäß §13 (3) TPG sind alle Patientinnen und Patienten mit der Indikation für die Übertragung vermittlungspflichtiger Organe an ein Transplantationszentrum zu melden, unabhängig davon, ob ein Ersatzverfahren angewendet wird oder geplant ist. Die Richtlinien für die Wartelistenführung und die Organvermittlung zur Nierentransplantation (BÄK 2013) konkretisieren diese Vorgabe und definieren Indikation und Kontraindikationen für eine Nierentransplantation.

Des Weiteren wird in Leitlinien empfohlen, dass Patientinnen und Patienten mit einer fortgeschrittenen Niereninsuffizienz jährlich zur Eignung für eine Transplantation evaluiert werden sollen. Ist die Patientin bzw. der Patient nicht für eine Transplantation geeignet, ist dies zu dokumentieren (Dudley und Harden 2011).

572002: Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
17.1:B	Beginn der Dialysetherapie (Datum der Erstdialyse)	K	-	BEGINNNIERENERSATZTH
28:VD	Evaluation zur Transplantation durchgeführt	M	0 = nein 1 = ja	EVAL
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmezeitpunkt in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572002
Bezeichnung	Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	QS-Daten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	≤ x % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (95. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, bei denen bis zwei Jahre nach Dialysebeginn keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt wurde</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Der Indikator kann erstmals im dritten Jahr des Regelbetriebs ausgewertet werden. Dabei sind dann alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.10.2020 bis zum 30.09.2021 mit einer Dialysetherapie begonnen haben, in der Grundgesamtheit des Indikators eingeschlossen.</p> <p>Als Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialyse erhalten, werden alle Patientinnen und Patienten gezählt, die seit mindestens 13 Wochen eine Dialyse erhalten.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	!fn_EvaluationsabschlussIn2J
Nenner (Formel)	alter >=% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_TherapieBeginnInAJm2
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_AJm2BeginnDatum fn_AJm2EndeDatum fn_ChronischeTherapie fn_ErsterMontag fn_EvaluationsabschlussIn2J fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_TherapieBeginnInAJm2

	fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572049: Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
17.1:B	Beginn der Dialysetherapie (Datum der Erstdialyse)	K	-	BEGINNNIERENERSATZTH
28:VD	Evaluation zur Transplantation durchgeführt	M	0 = nein 1 = ja	EVAL
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572049
Bezeichnung	Keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, bei denen bis zwei Jahre nach Dialysebeginn keine Evaluation zur Transplantation durchgeführt wurde</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Kennzahl kann erstmals im dritten Jahr des Regelbetriebs ausgewertet werden. Dabei sind dann alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.10.2020 bis zum 30.09.2021 mit einer Dialysetherapie begonnen haben, in der Grundgesamtheit der Kennzahl eingeschlossen.</p> <p>Als Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialyse erhalten, werden alle Patientinnen und Patienten gezählt, die seit mindestens 13 Wochen eine Dialyse erhalten.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	<code>!fn_EvaluationsabschlussIn2J</code>
Nenner (Formel)	<code>alter %<% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_TherapieBeginnInAJm2</code>
Verwendete Funktionen	<code>fn_AJ fn_AJm2BeginnDatum fn_AJm2EndeDatum fn_ChronischeTherapie fn_ErsterMontag fn_EvaluationsabschlussIn2J fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_TherapieBeginnInAJm2</code>

	fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

BÄK [Bundesärztekammer] (2013): Richtlinie für die Wartelistenführung und die Organvermittlung zur Nierentransplantation. zuletzt geändert mit Wirkung vom 09.12.2013. Berlin: BÄK. URL: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Niere_0912013.pdf (abgerufen am: 23.12.2019).

Dudley, C; Harden, P (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on the Assessment of the Potential Kidney Transplant Recipient. Nephron Clinical Practice 118(Suppl. 1): c209-c224. DOI: 10.1159/000328070.

Farrington, K; Warwick, G (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on Planning, Initiating and Withdrawal of Renal Replacement Therapy. Nephron Clinical Practice 118(Suppl. 1): c189-c208. DOI: 10.1159/000328069.

Gruppe: Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung

Bezeichnung Gruppe	Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, die nicht innerhalb von 180 Tagen mit einem arteriovenösen Shunt (Fistel oder Gefäßprothese) versorgt worden sind

Hintergrund

Verschiedene Studien konnten aufzeigen, dass der langfristige Gebrauch von venösen Kathetern als Dialysezugang bei Hämodialysepatientinnen und -patienten mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität assoziiert ist (Bommer und Port 2014, Ng et al. 2011, Lacson et al. 2010, Pisoni et al. 2009, Allon et al. 2006, Pastan et al. 2002, Dhingra et al. 2001). Patientinnen bzw. Patienten, die mit einem Katheterzugang versorgt wurden, wiesen im Vergleich zu Patientinnen bzw. Patienten mit anderen Gefäßzugängen ein erhöhtes Risiko zu versterben sowie für Infektionen und kardiovaskuläre Ereignisse auf (Ravani et al. 2013). Die Anlage einer arteriovenösen Fistel war mit dem geringsten Risiko für das Auftreten von Infektionen und kardiovaskulären Komplikationen assoziiert (Ravani et al. 2013). Die arteriovenöse Fistel stellt wegen ihrer deutlich besseren Funktionsrate bei der Hämodialyse den Gefäßzugang der ersten Wahl dar (Fluck und Kumwenda 2011, Hollenbeck et al. 2009). Eine Verzögerung einer Shuntanlage bei absehbarer persistierender chronischen Niereninsuffizienz wird daher als zu vermeidendes Risiko erachtet.

572003: Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
54:D	Zugangsart	K	1 = Katheter, nicht getunnelt 2 = Katheter, getunnelt 3 = Prothesenshunt 4 = Fistel	ARTZUGANG
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572003
Bezeichnung	Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	QS-Daten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	≤ x % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (95. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die nicht innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der chronischen Dialysebehandlung über einen funktionsfähigen Shunt dialysiert werden</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die seit mindestens 180 Tagen eine Hämodialyse, eine Hämodiafiltration oder eine Hämofiltration wegen chronischer Niereninsuffizienz erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Innerhalb von 180 Tagen nach Dialysebeginn muss mindestens einmal angegeben werden, dass die Patientin bzw. der Patient über einen Shunt (Prothesenshunt oder Fistel) dialysiert wird. Ist dies nicht der Fall, wird die Patientin bzw. der Patient im Zähler erfasst.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.07. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.06. des Erfassungsjahres mit der Hämodialysebehandlung begonnen haben. Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2022 und dem 30.06.2023 mit einer Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung begonnen haben, werden ebenfalls in der Grundgesamtheit einbezogen. Für Patientinnen und Patienten, die vor dem 01.10.2022 mit der Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung begonnen haben, ist ein Einschluss in diesen Indikator nicht empfehlenswert, da die notwendigen Informationen zum Dialyseverfahren innerhalb von 180 Tage nach der Erstdialyse erst mit der Spezifikationsanpassung im Erfassungsjahr 2023 erhoben werden können.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	<code>fn_ZeitBisShunt > 180 is.na(fn_ZeitBisShunt)</code>
Nenner (Formel)	<code>alter %>=% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 &</code>

	fn_ChronischeTherapie & fn_ErsteHaemoInWinterjahr & fn_mind180TageHaemodialyse & !(fn_ErsteHaemoIstFiltration & fn_ErsteHaemoInAJ)
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_ChronischeTherapie fn_DatumErsteHaemodialyse fn_DatumHaemodialyse fn_DatumShuntodialyse fn_ErsteHaemoInAJ fn_ErsteHaemoInWinterjahr fn_ErsteHaemoIstFiltration fn_ErsterMontag fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_mind180TageHaemodialyse fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW fn_ZeitBisShunt
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572050: Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
54:D	Zugangsart	K	1 = Katheter, nicht getunnelt 2 = Katheter, getunnelt 3 = Prothesenshunt 4 = Fistel	ARTZUGANG
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahme-tag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572050
Bezeichnung	Kein Shunt innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der Hämodialysebehandlung bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten im Alter von 10 bis 17 Jahren, die nicht innerhalb von 180 Tagen nach Beginn der chronischen Dialysebehandlung über einen funktionsfähigen Shunt dialysiert werden</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten im Alter von 10 bis 17 Jahren, die seit mindestens 180 Tagen eine Hämodialyse, eine Hämodiafiltration oder eine Hämofiltration wegen chronischer Niereninsuffizienz erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten im Alter von 10 bis 17 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Innerhalb von 180 Tagen nach Dialysebeginn muss mindestens einmal angegeben werden, dass die Patientin bzw. der Patient über einen Shunt (Protheseshunt oder Fistel) dialysiert wird. Ist dies nicht der Fall, wird die Patientin bzw. der Patient im Zähler erfasst.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.07. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.06. des Erfassungsjahres mit der Hämodialysebehandlung begonnen haben. Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2022 und dem 30.06.2023 mit einer Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung begonnen haben, werden ebenfalls in der Grundgesamtheit einbezogen. Für Patientinnen und Patienten, die vor dem 01.10.2022 mit der Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung begonnen haben, ist ein Einschluss in diesen Indikator nicht empfehlenswert, da die notwendigen Informationen zum Dialyseverfahren innerhalb von 180 Tage nach der Erstdialyse erst mit der Spezifikationsanpassung im Erfassungsjahr 2023 erhoben werden können.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	<code>fn_ZeitBisShunt > 180 is.na(fn_ZeitBisShunt)</code>
Nenner (Formel)	<code>alter %between% c(10, 17) & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie &</code>

	fn_ErsteHaemoInWinterjahr & fn_mind180TageHaemodialyse & !(fn_ErsteHaemoIstFiltration & fn_ErsteHaemoInAJ)
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_ChronischeTherapie fn_DatumErsteHaemodialyse fn_DatumHaemodialyse fn_DatumShuntDialyse fn_ErsteHaemoInAJ fn_ErsteHaemoInWinterjahr fn_ErsteHaemoIstFiltration fn_ErsterMontag fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_mind180TageHaemodialyse fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW fn_ZeitBisShunt
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

- Allon, M; Daugirdas, J; Depner, TA; Greene, T; Ornt, D; Schwab, SJ (2006): Effect of Change in Vascular Access on Patient Mortality in Hemodialysis Patients. *American Journal of Kidney Diseases* 47(3): 469-477. DOI: 10.1053/j.ajkd.2005.11.023.
- Bommer, J; Port, F (2014): Gefäßzugang zur Hämodialyse. Ein andauerndes Problem. *Nephrologe* 9(2): 117-124. DOI: 10.1007/s11560-013-0821-5.
- Dhingra, RK; Young, EW; Hulbert-Shearon, TE; Leavey, SF; Port, FK (2001): Type of vascular access and mortality in U.S. hemodialysis patients. *Kidney International* 60(4): 1443-1451. DOI: 10.1046/j.1523-1755.2001.00947.x.
- Fluck, R; Kumwenda, M (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on Vascular Access for Haemodialysis. *Nephron Clinical Practice* 118(Suppl. 1): c225-c240. DOI: 10.1159/000328071.
- Hollenbeck, M; Mickley, V; Brunkwall, J; Daum, H; Haage, P; Ranft, J; et al. (2009): Gefäßzugang zur Hämodialyse. Interdisziplinäre Empfehlungen deutscher Fachgesellschaften. *Nephrologe* 4(2): 158-176. DOI: 10.1007/s11560-009-0281-0.
- Lacson, E; Wang, W; Lazarus, JM; Hakim, RM (2010): Change in Vascular Access and Hospitalization Risk in Long-Term Hemodialysis Patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 5(11): 1996-2003. DOI: 10.2215/cjn.08961209.
- Ng, LJ; Chen, F; Pisoni, RL; Krishnan, M; Mapes, D; Keen, M; et al. (2011): Hospitalization risks related to vascular access type among incident US hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation* 26(11): 3659-3666. DOI: 10.1093/ndt/gfr063.
- Pastan, S; Soucie, JM; McClellan, WM (2002): Vascular access and increased risk of death among hemodialysis patients. *Kidney International* 62(2): 620-626. DOI: 10.1046/j.1523-1755.2002.00460.x.
- Pisoni, RL; Arrington, CJ; Albert, JM; Ethier, J; Kimata, N; Krishnan, M; et al. (2009): Facility Hemodialysis Vascular Access Use and Mortality in Countries Participating in DOPPS: An Instrumental Variable Analysis. *AJKD – American Journal of Kidney Diseases* 53(3): 475-491. DOI: 10.1053/j.ajkd.2008.10.043.
- Ravani, P; Gillespie, BW; Quinn, RR; MacRae, J; Manns, B; Mendelssohn, D; et al. (2013): Temporal Risk Profile for Infectious and Noninfectious Complications of Hemodialysis Access. *Journal of the American Society of Nephrology* 24(10): 1668-1677. DOI: 10.1681/asn.2012121234.

Gruppe: Katheterzugang bei Hämodialyse

Bezeichnung Gruppe	Katheterzugang bei Hämodialyse
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, die über einen Katheter dialysiert werden

Hintergrund

Verschiedene Studien konnten aufzeigen, dass der langfristige Gebrauch von venösen Kathetern als Dialysezugang bei Hämodialysepatientinnen und -patienten mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität assoziiert ist (Bommer und Port 2014, Ng et al. 2011, Lacson et al. 2010, Pisoni et al. 2009, Allon et al. 2006, Pastan et al. 2002, Dhingra et al. 2001). Patientinnen bzw. Patienten, die mit einem Katheterzugang versorgt wurden, wiesen im Vergleich zu Patientinnen bzw. Patienten mit anderen Gefäßzugängen ein erhöhtes Risiko zu versterben sowie für Infektionen und kardiovaskuläre Ereignisse auf (Ravani et al. 2013). Die Anlage einer arteriovenösen Fistel war mit dem geringsten Risiko für das Auftreten von Infektionen und kardiovaskulären Komplikationen assoziiert (Ravani et al. 2013). Die arteriovenöse Fistel stellt wegen ihrer deutlich besseren Funktionsrate bei der Hämodialyse den Gefäßzugang der ersten Wahl dar (Fluck und Kumwenda 2011, Hollenbeck et al. 2009).

Allerdings ist es nicht in allen Fällen möglich, die Dialyse über einen arteriovenösen Shunt durchzuführen. Die Anlage eines Katheterzugangs ist bei folgenden Patientinnen und Patienten indiziert:

- Patientinnen und Patienten mit akutem Nierenversagen bzw. akuter Dialyseindikation ohne Gefäßzugang (Hollenbeck et al. 2009)
- Patientinnen und Patienten, bei denen trotz umfassender Diagnostik und erfahrenden Operateuren weder die Möglichkeit der Anlage einer AV-Fistel noch die eines Prothesenshunts besteht (Weinreich et al. 2020)
- Patientinnen und Patienten mit bekannter eingeschränkter Pumpfunktion (EF < 30 %), um einer kardialen Dekompensation vorzubeugen (Hollenbeck et al. 2009)
- Patientinnen und Patienten, die eine geschätzte Lebenserwartung von < 6 Monaten haben
- Patientinnen und Patienten, die sich nach Besprechung der vorhandenen Risiken und möglichen Komplikationen für einen Katheterzugang entscheiden

572004: Katheterzugang bei Hämodialyse

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
54:D	Zugangsart	K	1 = Katheter, nicht getunnelt 2 = Katheter, getunnelt 3 = Prothesenshunt 4 = Fistel	ARTZUGANG
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahme-tag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572004
Bezeichnung	Katheterzugang bei Hämodialyse
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	QS-Daten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	≤ x % (90. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (90. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler Patientinnen und Patienten, die überwiegend über einen Katheter dialysiert werden</p> <p>Nenner Alle Patientinnen und Patienten, die seit mindestens 180 Tagen eine Hämodialyse, eine Hämodiafiltration oder eine Hämofiltration wegen chronischer Niereninsuffizienz erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>„Überwiegend“ bedeutet, dass mehr als 50 % der im Beobachtungszeitraum erhaltenen Dialysen über einen Katheter erfolgt sind.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Dieser Indikator berücksichtigt ausschließlich Dialysen nach einer Dialysebehandlung von mind. 180 Tagen. Da der Therapiebeginn bei einigen Patientinnen und Patienten innerhalb eines Erfassungsjahres liegen kann, sodass erst nach Ende des Auswertungszeitfensters die 180 Tage Mindestbehandlungsdauer abgeschlossen sein können, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen.</p> <p>Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.01.2023 und dem</p>

	30.09.2023 seit mind. 180 Tagen eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, werden ebenfalls in der Grundgesamtheit einbezogen. Für Patientinnen und Patienten, die im Jahr 2022 eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, werden betreffende Dialysen in diesem Indikator nicht berücksichtigt, da notwendige Spezifikationsanpassungen erst ab dem Erfassungsjahr 2023 erfolgten.
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	$\frac{\text{fn_AnzahlHaemodialKatheterInAJ}}{(\text{fn_AnzahlHaemodialInAJ} / 2)}$
Nenner (Formel)	$\text{alter} \geq 18 \ \& \ \text{THERAPIESTATUS} = 2 \ \& \ \text{fn_ChronischeTherapie} \ \& \ \text{fn_AnzahlHaemodialInAJ} > 0$
Verwendete Funktionen	fn_180TageAbstandHaemo fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJEndeDatum fn_AnzahlHaemodialInAJ fn_AnzahlHaemodialKatheterInAJ fn_ChronischeTherapie fn_DatumErsteHaemodialyse fn_DatumHaemodialyse fn_DialyseinAJ fn_ErsterMontag fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572051: Katheterzugang bei Hämodialyse bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
54:D	Zugangsart	K	1 = Katheter, nicht getunnelt 2 = Katheter, getunnelt 3 = Protheseshunt 4 = Fistel	ARTZUGANG
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572051
Bezeichnung	Katheterzugang bei Hämodialyse bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die überwiegend über einen Katheter dialysiert werden</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die seit mindestens 180 Tagen eine Hämodialyse, eine Hämodiafiltration oder eine Hämofiltration wegen chronischer Niereninsuffizienz erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>„Überwiegend“ bedeutet, dass mehr als 50 % der im Beobachtungszeitraum erhaltenen Dialysen über einen Katheter erfolgt sind.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Dieser Indikator berücksichtigt ausschließlich Dialysen nach einer Dialysebehandlung von mind. 180 Tagen. Da der Therapiebeginn bei einigen Patientinnen und Patienten innerhalb eines Erfassungsjahres liegen kann, sodass erst nach Ende des Auswertungszeitfensters die 180 Tage Mindestbehandlungsdauer abgeschlossen sein können, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst die Patientinnen und Patienten, die eine Hämodialysebehandlung erhalten. Patientinnen und Patienten, die zwischen</p>

	dem 01.01.2023 und dem 30.09.2023 eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämo- filtrationsbehandlung erhalten haben, werden ebenfalls in der Grundgesamt- heit einbezogen. Für Patientinnen und Patienten, die im Jahr 2022 eine Hä- modiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, werden betreffende Dialysen in diesem Indikator nicht berücksichtigt, da notwendige Spezifikationsanpassungen erst ab dem Erfassungsjahr 2023 erfolgten.
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	<code>fn_AnzahlHaemodialKatheterInAJ %>% (fn_AnzahlHaemodialInAJ / 2)</code>
Nenner (Formel)	<code>alter %<% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_AnzahlHaemodialInAJ %>% 0</code>
Verwendete Funktionen	<code>fn_180TageAbstandHaemo fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJEndeDatum fn_AnzahlHaemodialInAJ fn_AnzahlHaemodialKatheterInAJ fn_ChronischeTherapie fn_DatumErsteHaemodialyse fn_DatumHaemodialyse fn_DialyseinAJ fn_ErsterMontag fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW</code>
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergeb- nissen	

Literatur

- Allon, M; Daugirdas, J; Depner, TA; Greene, T; Ornt, D; Schwab, SJ (2006): Effect of Change in Vascular Access on Patient Mortality in Hemodialysis Patients. *American Journal of Kidney Diseases* 47(3): 469-477. DOI: 10.1053/j.ajkd.2005.11.023.
- Bommer, J; Port, F (2014): Gefäßzugang zur Hämodialyse. Ein andauerndes Problem. *Nephrologe* 9(2): 117-124. DOI: 10.1007/s11560-013-0821-5.
- Dhingra, RK; Young, EW; Hulbert-Shearon, TE; Leavey, SF; Port, FK (2001): Type of vascular access and mortality in U.S. hemodialysis patients. *Kidney International* 60(4): 1443-1451. DOI: 10.1046/j.1523-1755.2001.00947.x.
- Fluck, R; Kumwenda, M (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on Vascular Access for Haemodialysis. *Nephron Clinical Practice* 118(Suppl. 1): c225-c240. DOI: 10.1159/000328071.
- Hollenbeck, M; Mickley, V; Brunkwall, J; Daum, H; Haage, P; Ranft, J; et al. (2009): Gefäßzugang zur Hämodialyse. Interdisziplinäre Empfehlungen deutscher Fachgesellschaften. *Nephrologe* 4(2): 158-176. DOI: 10.1007/s11560-009-0281-0.
- Lacson, E; Wang, W; Lazarus, JM; Hakim, RM (2010): Change in Vascular Access and Hospitalization Risk in Long-Term Hemodialysis Patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 5(11): 1996-2003. DOI: 10.2215/cjn.08961209.
- Ng, LJ; Chen, F; Pisoni, RL; Krishnan, M; Mapes, D; Keen, M; et al. (2011): Hospitalization risks related to vascular access type among incident US hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation* 26(11): 3659-3666. DOI: 10.1093/ndt/gfr063.
- Pastan, S; Soucie, JM; McClellan, WM (2002): Vascular access and increased risk of death among hemodialysis patients. *Kidney International* 62(2): 620-626. DOI: 10.1046/j.1523-1755.2002.00460.x.
- Pisoni, RL; Arrington, CJ; Albert, JM; Ethier, J; Kimata, N; Krishnan, M; et al. (2009): Facility Hemodialysis Vascular Access Use and Mortality in Countries Participating in DOPPS: An Instrumental Variable Analysis. *AJKD – American Journal of Kidney Diseases* 53(3): 475-491. DOI: 10.1053/j.ajkd.2008.10.043.
- Ravani, P; Gillespie, BW; Quinn, RR; MacRae, J; Manns, B; Mendelssohn, D; et al. (2013): Temporal Risk Profile for Infectious and Noninfectious Complications of Hemodialysis Access. *Journal of the American Society of Nephrology* 24(10): 1668-1677. DOI: 10.1681/asn.2012121234.
- Weinreich, T; Böher, J; Kribben, A; Kuhlmann, M; Hollenbeck, M; Schettler, V; et al. (2020): Dialysestandard der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie. Version 1-2016. Fassung vom 23.03.2016, Freigegeben: 11.03.2020. Berlin: DGfN [Deutsche Gesellschaft für Nephrologie] [u. a.]. URL: <https://www.dgfn.eu/dialysestandard.html> [DGfN – Dialysestandard > Download] (abgerufen am: 09.06.2020).

Gruppe: Dialysefrequenz pro Woche

Bezeichnung Gruppe	Dialysefrequenz pro Woche
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, die häufig weniger als drei Dialysen wöchentlich erhalten

Hintergrund

Für eine hinreichende Effektivität der Hämodialysebehandlung ist in der Regel eine dreimalige Behandlung pro Woche mit einem adäquaten Dialysator erforderlich (Weinreich et al. 2020, Mactier et al. 2011, Tattersall et al. 2007). Eine Erhöhung der Frequenz und Dauer der Behandlung sollte nur bei Patientinnen und Patienten mit einer unkontrollierten Hypertonie, Mangelernährung, Herz-Kreislaufkrankungen oder Hyperphosphatanämie vorgenommen werden (Mactier et al. 2011, Jindal et al. 2006).

Weltweit werden die meisten Patientinnen bzw. Patienten drei- oder viermal in der Woche dialysiert (Thumfart et al. 2014). Die Rationale für die weltweite Empfehlung bzw. Einhaltung dieser Dialysefrequenz ergab sich durch die Kombination aus physikalischen Untersuchungen, der Akzeptanz der Patientinnen und Patienten, Umsetzbarkeit, Logistik und Behandlungskosten (Held und Pauly 1983, Teschan et al. 1975, Scribner et al. 1960). Somit hat sich die Dialysefrequenz von 3-mal/Woche mittlerweile zum Standard etabliert. Allerdings gibt es auch Bestrebungen, andere Modelle in Erwägung zu ziehen. Verschiedene Studien konnten statistisch signifikante Verbesserungen in Patient-reported Outcomes und in laborchemischen Parametern aufzeigen, wenn Patientinnen und Patienten häufiger hämodialysiert wurden (FHN Trial Group 2010, Suri et al. 2006, Walsh et al. 2005).

572005: Dialysefrequenz pro Woche

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
50:D	Organisationsform der Dialysebehandlung	M	1 = Heimdialyse 2 = zentralisierte Heimdialyse oder Limited Care Dialyse 3 = ambulante Zentrumsdialyse 4 = teilstationäre Dialyse	DIALORGA
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialyседatum	M	-	OPDATUM
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
76:WE	Datum der Beendigung	K	-	ENDEDIAL
EF*	Patientenalter am Aufnahme-tag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572005
Bezeichnung	Dialysefrequenz pro Woche
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	QS-Daten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	≤ x % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (95. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die in mehr als 10 % der Wochen weniger als drei Dialysen wöchentlich erhalten haben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die eine chronische Hämodialyse, Hämodiafiltration oder Hämofiltration erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Es werden alle Dialysen einer Patientin bzw. eines Patienten innerhalb von vollen Wochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres berücksichtigt. Als volle Wochen gelten alle Kalenderwochen mit 7 Tagen, in denen kein wesentliches Ereignis (Transplantation, Zentrumswechsel, Krankenhauseinweisung, sonstige Beendigung, Tod) aufgetreten ist oder die Patientin / der Patient eine Heimdialyse erhielt.</p> <p>Der Beobachtungszeitraum umfasst alle vollen Kalenderwochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P

Zähler (Formel)	(fn_AnzahlKWmindestens3Dialysen / fn_AnzahlKWmitHaemodial) %<% 0.9
Nenner (Formel)	alter %>=% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_AnzahlKWmitHaemodial %>% 0
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJBeginnKW fn_AJEndeDatum fn_AJEndeKW fn_AnzahlKWmindestens3Dialysen fn_AnzahlKWmitHaemodial fn_ChronischeTherapie fn_DialyseinAJ fn_ErsterMontag fn_IstInVollerWoche fn_KW fn_KWinAJ fn_maxTherapieSpanne fn_WESchlussKW fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572052: Dialysefrequenz pro Woche bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
50:D	Organisationsform der Dialysebehandlung	M	1 = Heimdialyse 2 = zentralisierte Heimdialyse oder Limited Care Dialyse 3 = ambulante Zentrumsdialyse 4 = teilstationäre Dialyse	DIALORGA
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialyседatum	M	-	OPDATUM
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
76:WE	Datum der Beendigung	K	-	ENDEDIAL
EF*	Patientenalter am Aufnahme-tag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572052
Bezeichnung	Dialysefrequenz pro Woche bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die in mehr als 10 % der Wochen weniger als drei Dialysen wöchentlich erhalten haben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die eine chronische Hämodialyse Hämodiafiltration oder Hämofiltration erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Es werden alle Dialysen einer Patientin bzw. eines Patienten innerhalb von vollen Wochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres berücksichtigt. Als volle Wochen gelten alle Kalenderwochen mit 7 Tagen, in denen kein wesentliches Ereignis (Transplantation, Zentrumswechsel, Krankenhauseinweisung, sonstige Beendigung, Tod) aufgetreten ist oder die Patientin / der Patient eine Hemodialyse erhielt.</p> <p>Der Beobachtungszeitraum umfasst alle vollen Kalenderwochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	$\left(\frac{\text{fn_AnzahlKWmindestens3Dialysen}}{\text{fn_AnzahlKWmitHaemodial}} \right) \% \leq \% 0.9$

Nenner (Formel)	alter %<% 18 & THERAPIESTATUS %==% 2 & fn_ChronischeTherapie & fn_AnzahlKWmitHaemodial %>% 0
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJBeginnKW fn_AJEndeDatum fn_AJEndeKW fn_AnzahlKWmindestens3Dialysen fn_AnzahlKWmitHaemodial fn_ChronischeTherapie fn_DialyseinAJ fn_ErsterMontag fn_IstInVollerWoche fn_KW fn_KWinAJ fn_maxTherapieSpanne fn_WESchlussKW fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

- Group, FT (2010): In-Center Hemodialysis Six Times per Week versus Three Times per Week. *New England Journal of Medicine* 363(24): 2287-2300. DOI: 10.1056/NEJMoa1001593.
- Held, PJ; Pauly, MV (1983): Competition And Efficiency In The End Stage Renal Disease Program. *Journal of Health Economics* 2(2): 95-118. DOI: 10.1016/0167-6296(83)90001-2.
- Jindal, K; Chan, CT; Deziel, C; Hirsch, D; Soroka, SD; Tonelli, M; et al. (2006): Hemodialysis Clinical Practice Guidelines for the Canadian Society of Nephrology. *JASN – Journal of the American Society of Nephrology* 17(3 Suppl. 1): S1-S3. DOI: 10.1681/asn.2005121372.
- Mactier, R; Hoenich Ph.D, N; Breen, C (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on Haemodialysis. *Nephron Clinical Practice* 118(Suppl. 1): c241-c286. DOI: 10.1159/000328072.
- Scribner, BH; Buri, R; Caner, JEZ; Hegstrom, R; Burnell, JM (1960): The Treatment Of Chronic Uremia By Means Of Intermittent Hemodialysis: A Preliminary Report. *ASAIO Journal* 6(1): 114-122. URL: https://journals.lww.com/asaiojournal/Fulltext/1960/04000/THE_TREATMENT_OF_CHRONIC_UREMIA_BY_MEANS_OF.20.aspx [Article as PDF > Download] (abgerufen am: 24.07.2019).
- Suri, RS; Nesrallah, GE; Mainra, R; Garg, AX; Lindsay, RM; Greene, T; et al. (2006): Daily Hemodialysis: A Systematic Review. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 1: 33-42. DOI: 10.2215/cjn.00340705.
- Tattersall, J; Martin-Malo, A; Pedrini, L; Basci, A; Canaud, B; Fouque, D; et al. (2007): EBP guideline on dialysis strategies. *Nephrology Dialysis Transplantation* 22(Suppl. 2): ii5-ii21. DOI: 10.1093/ndt/gfm022.
- Teschan, PE; Ginn, HE; Bourne, JR; Walker, PJ; Ward, JW (1975): Quantitative Neurobehavioral Responses To Renal Failure And Maintenance Dialysis. *ASAIO Journal* 21(1): 488-491. URL: https://journals.lww.com/asaiojournal/Fulltext/1975/21000/QUANTITATIVE_NEUROBEHAVIORAL_RESPONSES_TO_RENAL.65.aspx [Article as PDF > Download] (abgerufen am: 13.06.2019).
- Thumfart, J; Pommer, W; Querfeld, U; Muller, D (2014): Intensivierte Hämodialyseverfahren bei Erwachsenen und im Kindes- und Jugendalter. *Deutsches Ärzteblatt* 111(14): 237-243. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0237.
- Walsh, M; Culeton, B; Tonelli, M; Manns, B (2005): A systematic review of the effect of nocturnal hemodialysis on blood pressure, left ventricular hypertrophy, anemia, mineral metabolism, and health-related quality of life. *Kidney International* 67(4): 1500-1508. DOI: 10.1111/j.1523-1755.2005.00228.x.
- Weinreich, T; Böher, J; Kribben, A; Kuhlmann, M; Hollenbeck, M; Schettler, V; et al. (2020): Dialysestandard der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie. Version 1-2016. Fassung vom 23.03.2016, Freigegeben: 11.03.2020. Berlin: DGfN [Deutsche Gesellschaft für Nephrologie] [u. a.]. URL: <https://www.dgfn.eu/dialysestandard.html> [DGfN – Dialysestandard > Download] (abgerufen am: 09.06.2020).

Gruppe: Dialysedauer pro Woche

Bezeichnung Gruppe	Dialysedauer pro Woche
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, deren mittlere effektive Dialysedauer weniger als 12 Stunden innerhalb einer Woche beträgt

Hintergrund

Bei der Festlegung der optimalen Dialysedauer für eine Patientin oder einen Patienten muss berücksichtigt werden, dass eine längere Dauer einerseits eine zusätzliche Belastung für die Patientin bzw. den Patienten und für seinen Alltag bedeutet, andererseits aber auch bessere Ergebnisse erzielt werden können. Die meisten Patientinnen bzw. Patienten erhalten dreimal pro Woche eine Dialyse mit einer Laufzeit von < 5 Stunden. Patientinnen oder Patienten mit einer längeren Behandlungszeit haben ein geringeres Risiko in der Gesamtmortalität und der kardiovaskulären Mortalität. Daher wird eine längere Dialysesitzung mit einer besseren Überlebensrate bei Patientinnen bzw. Patienten mit einer Hämodialyse in Verbindung gebracht (Tentori et al. 2012, Saran et al. 2006). In einer weiteren Studie wurden unterschiedliche Frequenzen und Dialysedauern miteinander verglichen. Dabei wurde zwischen häufig (2 bis 8 Stunden, 3-mal wöchentlich), erweitert (> 4 Stunden, 3-mal wöchentlich) und konventionell (< 4 Stunden, 3-mal wöchentlich) unterschieden. Es wurde festgestellt, dass ein Wechsel von der konventionellen Durchführung zur häufigen oder längeren Hämodialyse die Herzfunktion und die Blutdruckparameter langfristig verbessern (Susantitaphong et al. 2012).

Es wird empfohlen, dass die Dauer der dreimal wöchentlich durchgeführten Hämodialyse jeweils nicht weniger als vier Stunden betragen sollte (Weinreich et al. 2020, Lacson et al. 2010, Mactier et al. 2011). Eine Erhöhung der Frequenz und Dauer der Behandlung sollte bei Patientinnen bzw. Patienten mit einer unkontrollierten Hypertonie, Mangelernährung, Herz-Kreislaufkrankungen oder Hyperphosphatämie vorgenommen werden (Mactier et al. 2011).

572006: Dialysedauer pro Woche

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
50:D	Organisationsform der Dialysebehandlung	M	1 = Heimdialyse 2 = zentralisierte Heimdialyse oder Limited Care Dialyse 3 = ambulante Zentrumsdialyse 4 = teilstationäre Dialyse	DIALORGA
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
55:D	effektive Dialysedauer	K	in Minuten	PROZDAUER
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
76:WE	Datum der Beendigung	K	-	ENDEDIAL
EF*	Patientenalter am Aufnahmezeitpunkt in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572006
Bezeichnung	Dialysedauer pro Woche
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	QS-Daten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	≤ 15,00 %
Referenzbereich 2022	≤ 15,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, deren mittlere effektive Dialysedauer weniger als 12 Stunden innerhalb einer Woche beträgt</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die eine chronische Hämodialyse Hämodiafiltration oder Hämofiltration erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren und Patientinnen und Patienten, die mittels einer Heimdialyse behandelt werden, werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst die Patientinnen und Patienten, die eine Hämodialysebehandlung erhalten. Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.01.2023 und dem 30.09.2023 eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, werden ebenfalls in der Grundgesamtheit einbezogen. Für Patientinnen und Patienten, die im Jahr 2022 eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, ist ein Einschluss in diesen Indikator nicht möglich, da notwendige Spezifikationsanpassungen erst ab dem Erfassungsjahr 2023 erfolgten.</p> <p>Es werden alle Dialysen einer Patientin bzw. eines Patienten innerhalb von vollen Wochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres berücksichtigt. Als volle Wochen gelten alle</p>

	<p>Kalenderwochen mit 7 Tagen, in denen kein wesentliches Ereignis (Transplantation, Zentrumswechsel, Krankenhauseinweisung, sonstige Beendigung, Tod) aufgetreten ist oder die Patientin / der Patient eine Hemodialyse erhielt.</p> <p>Der Beobachtungszeitraum umfasst alle vollen Kalenderwochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres.</p> <p>Bei der Berechnung wird die Dialysedauer aller Dialysen einer vollen Woche aufsummiert und durch die Gesamtzahl der vollen Wochen geteilt.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	$(fn_DialysedauerInVollenKW / fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBekannt) \% \% 12$
Nenner (Formel)	$alter \% \geq \% 18 \& THERAPIESTATUS \% == \% 2 \& fn_ChronischeTherapie \& fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBekannt \% > \% 0$
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJBeginnKW fn_AJEndeDatum fn_AJEndeKW fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBekannt fn_ChronischeTherapie fn_DialysedauerInVollenKW fn_DialyseinAJ fn_ErsterMontag fn_IstInVollerWocheMitDauerBekannt fn_KW fn_KWinAJ fn_maxTherapieSpanne fn_WESchlussKW fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572053: Dialysedauer pro Woche bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
16:B	Therapiestatus	M	1 = kurzzeitige Dialysebehandlung 2 = ständige Dialysebehandlung	THERAPIESTATUS
50:D	Organisationsform der Dialysebehandlung	M	1 = Heimdialyse 2 = zentralisierte Heimdialyse oder Limited Care Dialyse 3 = ambulante Zentrumsdialyse 4 = teilstationäre Dialyse	DIALORGA
51:D	Dialyseverfahren	M	1 = Hämodialyse 2 = Hämodiafiltration 3 = Hämofiltration 4 = kontinuierliche Peritonealdialyse 5 = intermittierende Peritonealdialyse	DIALVERF
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
55:D	effektive Dialysedauer	K	in Minuten	PROZDAUER
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
76:WE	Datum der Beendigung	K	-	ENEDIAL
EF*	Patientenalter am Aufnahme-tag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572053
Bezeichnung	Dialysedauer pro Woche bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, deren mittlere effektive Dialysedauer weniger als 12 Stunden innerhalb einer Woche beträgt</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die eine chronische Hämodialyse, Hämodiafiltration oder Hämofiltration erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst die Patientinnen und Patienten, die eine Hämodialysebehandlung erhalten. Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.01.2023 und dem 30.09.2023 eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, werden ebenfalls in der Grundgesamtheit einbezogen. Für Patientinnen und Patienten, die im Jahr 2022 eine Hämodiafiltrations- bzw. Hämofiltrationsbehandlung erhalten haben, ist ein Einschluss in diesen Indikator nicht möglich, da notwendige Spezifikationsanpassungen erst ab dem Erfassungsjahr 2023 erfolgten.</p> <p>Es werden alle Dialysen einer Patientin bzw. eines Patienten innerhalb von vollen Wochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres berücksichtigt. Als volle Wochen gelten alle Kalenderwochen mit 7 Tagen, in denen kein wesentliches Ereignis (Transplantation, Zentrumswechsel, Krankenhauseinweisung, sonstige Beendigung, Tod) aufgetreten ist oder die Patientin / der Patient eine Heimdialyse erhielt.</p>

	<p>Der Beobachtungszeitraum umfasst alle vollen Kalenderwochen zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres.</p> <p>Bei der Berechnung wird die Dialysedauer aller Dialysen einer vollen Woche aufsummiert und durch die Gesamtzahl der vollen Wochen geteilt.</p>
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	$(fn_DialysedauerInVollenKW / fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBekannt) \%<\% 12$
Nenner (Formel)	$alter \%<\% 18 \& THERAPIESTATUS \%==\% 2 \& fn_ChronischeTherapie \& fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBekannt \%>\% 0$
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_AJBeginnDatum fn_AJBeginnKW fn_AJEndeDatum fn_AJEndeKW fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBekannt fn_ChronischeTherapie fn_DialysedauerInVollenKW fn_DialyseinAJ fn_ErsterMontag fn_IstInVollerWocheMitDauerBekannt fn_KW fn_KWinAJ fn_maxTherapieSpanne fn_WESchlussKW fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

- Lacson, E; Wang, W; Lazarus, JM; Hakim, RM (2010): Change in Vascular Access and Hospitalization Risk in Long-Term Hemodialysis Patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 5(11): 1996-2003. DOI: 10.2215/cjn.08961209.
- Mactier, R; Hoenich Ph.D, N; Breen, C (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on Haemodialysis. *Nephron Clinical Practice* 118(Suppl. 1): c241-c286. DOI: 10.1159/000328072.
- Saran, R; Bragg-Gresham, JL; Levin, NW; Twardowski, ZJ; Wizemann, V; Saito, A; et al. (2006): Longer treatment time and slower ultrafiltration in hemodialysis: Associations with reduced mortality in the DOPPS. *Kidney International* 69(7): 1222-1228. DOI: 10.1038/sj.ki.5000186.
- Susantitaphong, P; Koulouridis, I; Balk, EM; Madias, NE; Jaber, BL (2012): Effect of Frequent or Extended Hemodialysis on Cardiovascular Parameters: A Meta-analysis. *American Journal of Kidney Diseases* 59(5): 689-699. DOI: 10.1053/j.ajkd.2011.12.020.
- Tentori, F; Zhang, J; Li, Y; Karaboyas, A; Kerr, P; Saran, R; et al. (2012): Longer dialysis session length is associated with better intermediate outcomes and survival among patients on in-center three times per week hemodialysis: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrology Dialysis Transplantation* 27(11): 4180-4188. DOI: 10.1093/ndt/gfs021.
- Weinreich, T; Böher, J; Kribben, A; Kuhlmann, M; Hollenbeck, M; Schettler, V; et al. (2020): Dialysestandard der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie. Version 1-2016. Fassung vom 23.03.2016, Freigegeben: 11.03.2020. Berlin: DGfN [Deutsche Gesellschaft für Nephrologie] [u. a.]. URL: <https://www.dgfn.eu/dialysestandard.html> [DGfN – Dialysestandard > Download] (abgerufen am: 09.06.2020).

Gruppe: Ernährungsstatus

Bezeichnung Gruppe	Ernährungsstatus
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten, die unter Mangelernährung leiden

Hintergrund

Dialysepatientinnen und -patienten sind aufgrund eines therapiebedingten Eiweißverlusts und häufig bestehender Appetitlosigkeit besonders gefährdet, an einer Mangelernährung zu leiden. Diese führt aber ebenso zu einer schlechteren Verträglichkeit der Dialysebehandlung und einer erhöhten Gefahr von extrarenalen Komplikationen. Bei der Betreuung dialysepflichtiger Patientinnen und Patienten wird daher alle 3 bis 6 Monate ein Monitoring des Ernährungszustands empfohlen (Blake et al. 2011, Wright und Jones 2011, K/DOQI 2002).

Unter einer Malnutrition wird eine nicht ausreichende Protein- und Kalorienzufuhr mit kataboler Stoffwechsellage verstanden. Bei Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung ist eine Mangelernährung mit einer schlechteren Prognose und einer erhöhten (kardiovaskulären) Morbidität verbunden (Weinreich et al. 2020, Combe et al. 2004). Eine gute und individuelle ernährungstherapeutische Betreuung der Patientinnen und Patienten ist von großer Bedeutung. Die wichtigsten Ziele der Ernährungstherapie umfassen die Verhinderung einer Mangelernährung und die Reduktion des bei Dialysepatientinnen und -patienten massiv erhöhten kardiovaskulären Risikos (Radermacher 2013).

Albumin im Serum ist der am meisten genutzte Indikator für eine Mangelernährung. Daten aus den United States Renal Data System zeigen, dass Albumin im Serum mit dem Gesamtüberleben bei dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten assoziiert ist. Bei Dialysepatientinnen bzw. -patienten ist ein niedriger Wert des Serumalbumins von < 35 g/l deutlich mit erhöhter Morbidität und Mortalität assoziiert (Desai et al. 2009, Bradbury et al. 2007, Owen et al. 1993). Im Bereich zwischen 35 bis 40 g/l ist der prädiktive Wert für Albumin bei Dialysepatientinnen bzw. -patienten variabel, da er auch von anderen Faktoren abhängig ist (Mendelssohn et al. 2008).

Da Albumin ein Akut-Phase-Protein (niedrige Albuminspiegel assoziiert mit Inflammation) ist, ist eine isolierte Betrachtung der Serum-Albuminspiegel unzureichend. Zusätzlich wird daher ein klinischer Parameter wie der Gewichtsverlauf in die Betrachtung mit einbezogen.

Ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust von über 10 % in 6 Monaten oder analog 5 % in 3 Monaten ist mit einem ungünstigen klinischen Verlauf für die Patientinnen bzw. Patienten assoziiert. Der Zusammenhang zwischen Gewichtsverlust und Prognose ist besonders deutlich bei Patientinnen und Patienten mit Tumorleiden. Mehrere Leitlinien sprechen sich für die Evaluation des Gewichtsverlaufs von chronisch niereninsuffizienten Patientinnen und Patienten aus (Druml et al. 2015, K/DOQI 2002). Die Kombination aus einem laborchemischen und klinischen Parameter lässt eine erste Einschätzung bezüglich einer behandlungsbedürftigen Mangelernährung zu.

572007: Ernährungsstatus

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
56.1:D	Körpergewicht nach der Dialysebehandlung	K	in kg	KOERPERGEWICHT
56.2:D	Körpergewicht nach der Dialysebehandlung unbekannt	K	1 = ja	KOERPERGEWICHTNB
59:B	Datum der Referenzdialyse	K	-	REFDIALDATUM
60.1:B	Serumalbumin	K	in g/l	ALBUMIN
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572007
Bezeichnung	Ernährungsstatus
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen sowohl einen niedrigen Albuminwert als auch einen hohen Gewichtsverlust hatten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialyse erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst nur Patientinnen und Patienten, für die Angaben zu Referenzdialysen aus mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen vorliegen.</p> <p>Für die Erfassung im Zähler müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Albumin < 35 g/l (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale) UND - Gewichtsverlust > 5 % in 3 Monaten oder Gewichtsverlust > 10 % in 6 Monaten (ödemfreies Körpergewicht bei HD-Patienten nach der Dialyse und bei PD-Patienten nach Entleeren des Dialysats.)
Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	(fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q1 & fn_Gewichtsverlust_Q1)

	(fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q2 & fn_Gewichtsverlust_Q2) (fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q3 & fn_Gewichtsverlust_Q3) (fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q4 & fn_Gewichtsverlust_Q4)
Nenner (Formel)	alter %>=% 18 & fn_ChronischeTherapie & fn_konsekutiveRefDialVorhanden
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_ChronischeTherapie fn_DialyseQuartal fn_ersteDialyseImQuartal fn_ErsterMontag fn_Gewicht_Q1 fn_Gewicht_Q2 fn_Gewicht_Q3 fn_Gewicht_Q4 fn_Gewicht_Qm1 fn_Gewicht_Qm2 fn_Gewichtsverlust_Q1 fn_Gewichtsverlust_Q2 fn_Gewichtsverlust_Q3 fn_Gewichtsverlust_Q4 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q1 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q2 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q3 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q4 fn_konsekutiveRefDialVorhanden fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_plausiblesGewicht fn_RefDialyseQuartal fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572054: Ernährungsstatus bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
56.1:D	Körpergewicht nach der Dialysebehandlung	K	in kg	KOERPERGEWICHT
56.2:D	Körpergewicht nach der Dialysebehandlung unbekannt	K	1 = ja	KOERPERGEWICHTNB
59:B	Datum der Referenzdialyse	K	-	REFDIALDATUM
60.1:B	Serumalbumin	K	in g/l	ALBUMIN
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572054
Bezeichnung	Ernährungsstatus bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen sowohl einen niedrigen Albuminwert als auch einen hohen Gewichtsverlust hatten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die eine chronische Dialyse erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst nur Patientinnen und Patienten, für die Angaben zu Referenzdialysen aus mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen vorliegen.</p> <p>Für die Erfassung im Zähler müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Albumin < 35 g/l (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale) UND - Gewichtsverlust > 5 % in 3 Monaten oder Gewichtsverlust > 10 % in 6 Monaten (ödemfreies Körpergewicht bei HD-Patienten nach der Dialyse und bei PD-Patienten nach Entleeren des Dialysats).
Teildatensatzbezug	DIAL:P

Zähler (Formel)	(fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q1 & fn_Gewichtsverlust_Q1) (fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q2 & fn_Gewichtsverlust_Q2) (fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q3 & fn_Gewichtsverlust_Q3) (fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q4 & fn_Gewichtsverlust_Q4)
Nenner (Formel)	alter %<% 18 & fn_ChronischeTherapie & fn_konsekutiveRefDialVorhanden
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_ChronischeTherapie fn_DialyseQuartal fn_ersteDialyseImQuartal fn_ErsterMontag fn_Gewicht_Q1 fn_Gewicht_Q2 fn_Gewicht_Q3 fn_Gewicht_Q4 fn_Gewicht_Qm1 fn_Gewicht_Qm2 fn_Gewichtsverlust_Q1 fn_Gewichtsverlust_Q2 fn_Gewichtsverlust_Q3 fn_Gewichtsverlust_Q4 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q1 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q2 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q3 fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q4 fn_konsekutiveRefDialVorhanden fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_plausiblesGewicht fn_RefDialyseQuartal fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

- Blake, PG; Bargman, JM; Brimble, KS; Davison, SN; Hirsch, D; McCormick, BB; et al. (2011): Clinical Practice Guidelines and Recommendations on Peritoneal Dialysis Adequacy 2011. *Peritoneal Dialysis International* 31(2): 218-239. DOI: 10.3747/pdi.2011.00026.
- Bradbury, BD; Fissell, RB; Albert, JM; Anthony, MS; Critchlow, CW; Pisoni, RL; et al. (2007): Predictors of Early Mortality among Incident US Hemodialysis Patients in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 2: 89-99. DOI: 10.2215/cjn.01170905.
- Combe, C; McCullough, KP; Asano, Y; Ginsberg, N; Maroni, BJ; Pifer, TB (2004): Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) and the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS): Nutrition guidelines, indicators, and practices. *American Journal of Kidney Diseases* 44(5 [Supp. 2]): 39-46. DOI: 10.1053/j.ajkd.2004.08.010.
- Desai, AA; Nissenson, A; Chertow, GM; Farid, M; Singh, I; Van Oijen, MGH; et al. (2009): The relationship between laboratory-based outcome measures and mortality in end-stage renal disease: A systematic review. *Hemodialysis International* 13: 347-359. DOI: 10.1111/j.1542-4758.2009.00377.x.
- Druml, W; Contzen, B; Joannidis, M; Kierdorf, H; K. Kuhlmann, M (2015): S1-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der AKE, der GESKES und der DGfN. *Aktuelle Ernährungsmedizin* 40: 21-37. AWMF-Register-Nr. 073/009. DOI: 10.1055/s-0034-1387537.
- Mendelssohn, DC; Pisoni, RL; Arrington, CJ; Yeates, KE; Leblanc, M; Deziel, C; et al. (2008): A practice-related risk score (PRS): a DOPPS-derived aggregate quality index for haemodialysis facilities. *Nephrology Dialysis Transplantation* 23(10): 3227-3233. DOI: 10.1093/ndt/gfn195.
- NKF [National Kidney Foundation] (2002): K/DOQI Clinical Practice Guidelines For Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. New York, US-NY: NKF. ISBN: 1-931472-10-6. URL: https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ckd_evaluation_classification_stratification.pdf (abgerufen am: 27.06.2019).
- Owen, WF; Lew, NL; Liu, Y; Lowrie, EG; Lazarus, JM (1993): The Urea Reduction Ratio and Serum Albumin Concentration as Predictors of Mortality in Patients Undergoing Hemodialysis. *New England Journal of Medicine* 329(14): 1001-1006. DOI: 10.1056/nejm199309303291404.
- Radermacher, J (2013): Ernährungstherapie bei Nierenerkrankungen. *Ernährungs Umschau* 4: M232-M241. URL: https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2013/04_13/EU04_2013_M232_M241.qxd.pdf (abgerufen am: 24.07.2019).
- Weinreich, T; Böher, J; Kribben, A; Kuhlmann, M; Hollenbeck, M; Schettler, V; et al. (2020): Dialysestandard der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie. Version 1-2016. Fassung vom 23.03.2016, Freigegeben: 11.03.2020. Berlin: DGfN [Deutsche Gesellschaft für Nephrologie] [u. a.]. URL: <https://www.dgfn.eu/dialysestandard.html> [DGfN – Dialysestandard > Download] (abgerufen am: 09.06.2020).
- Wright, M; Jones, C (2011): Renal Association Clinical Practice Guideline on Nutrition in CKD. *Nephron Clinical Practice* 118(Suppl. 1): c153-c164. DOI: 10.1159/000328067.

Gruppe: Anämiemanagement

Bezeichnung Gruppe	Anämiemanagement
Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten mit einer anhaltenden Anämie

Hintergrund

Eine sogenannte renale Anämie kommt bei Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Niereninsuffizienz häufig vor. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Schwere der Anämie und dem Rückgang der Nierenfunktion. Die Anämie verursacht weitere Erkrankungen und führt zu einer verminderten Belastbarkeit.

Hauptursache der Anämie ist eine verminderte Produktion des Hormons Erythropoetin, das von der Niere produziert wird (Cody et al. 2001, Pisoni et al. 2004). 60 bis 80 % der Patientinnen bzw. Patienten mit einer chronischen Nierenerkrankung leiden unter einer Anämie, die die Lebensqualität reduziert und ein Risikofaktor für einen frühen Tod ist (Strippoli et al. 2006). Ein wichtiger Fortschritt zur Behandlung der Anämie wurde im Jahr 1989 erreicht, indem das Medikament Erythropoetin (EPO) eingeführt wurde. In den letzten Jahren hat sich die Behandlung der Anämie aufgrund der vielen nationalen und internationalen Leitlinien verbessert (Strippoli et al. 2006, Pisoni et al. 2004).

Ein niedriger Hämoglobinwert allein ist hinweisend auf eine Anämie, er gibt jedoch keinen Aufschluss über den kausalen Aspekt. Ursächlich für das Vorliegen einer Anämie bei Patientinnen und Patienten mit manifester Niereninsuffizienz ist neben dem relativen Erythropoetinmangel oder mangelnden Ansprechen der Zielzellen auf Erythropoetin häufig ein (funktioneller) Eisenmangel. Zur weiteren Abklärung müssen Parameter zur Beurteilung des Eisenstoffwechsels wie Ferritin und Transferrin-Sättigung hinzugezogen werden. Aufgrund dessen, dass Ferritin auch bei Entzündungen erhöht ist und somit die Aussagekraft nicht immer zuverlässig ist, wird zusätzlich der Entzündungsmarker CRP mitbestimmt. Durch die kombinierte Betrachtung der vier Werte Hämoglobin, Ferritin, Transferrin-Sättigung und CRP kann ein Eisenmangel erkannt und therapiert werden.

Ein Hämoglobingehalt des Blutes von weniger als 9 g/dl geht bei Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialysebehandlung erhalten, mit einem erhöhten Mortalitätsrisiko einher. Daher wird eine Therapie mit Erythrocyten-stimulierenden Faktoren (ESF) bei einem nicht anders behandelbaren urämiebedingten Abfall des Hb auf 9 bis 10 g/dl empfohlen (KDIGO 2012). Ein adäquater Eisenstatus, der mithilfe von Ferritin und der Transferrin-Sättigung beurteilt werden kann, ist hierfür Voraussetzung. Die Gabe von ESF stellt eine wichtige Therapieoption dar und ist für ein adäquates Anämiemanagement von großer Bedeutung. Um Fehlanreize zu verhindern (d.h. ein möglicher übermäßiger Einsatz von ESF bedingt durch die Qualitätssicherungsmaßnahmen), wird die Gabe von ESF gesondert erfasst und betrachtet, aber nicht für die Berechnung des Qualitätsindikators herangezogen.

572008: Anämiemanagement

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
59:B	Datum der Referenzdialyse	K	-	REFDIALDATUM
61.1:B	Hämoglobin	K	in g/dl	HAEMOGLOBIN
62.1:B	Ferritin	K	in ng/ml	FERRITIN
63.1:B	Transferrin-Sättigung	K	in %	TRANSFERRIN
65:B	C-reaktives Protein	K	in mg/l	CREAKTPROT
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572008
Bezeichnung	Anämiemanagement
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, bei denen die Werte von Hämoglobin, Ferritin oder Transferrin-Sättigung und CRP in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen im Beobachtungszeitraum außerhalb der jeweils definierten Grenzwerte liegen.</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die eine chronische Dialyse erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst nur Patientinnen und Patienten, für die Angaben zu Referenzdialysen aus mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen vorliegen.</p> <p>Für die Erfassung im Zähler müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hämoglobin < 9,0 g/l (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale) UND - Ferritin < 100 ng/ml oder Transferrin-Sättigung < 20 % (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale) UND - CRP < 10 mg/l (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale).

Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	fn_konsekutivHFCNiedrig_Q1 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q2 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q3 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q4
Nenner (Formel)	alter %>=% 18 & fn_ChronischeTherapie & fn_konsekutiveRefDialVorhanden
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_ChronischeTherapie fn_ErsterMontag fn_konsekutiveRefDialVorhanden fn_konsekutivHFCNiedrig_Q1 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q2 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q3 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q4 fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_RefDialyseQuartal fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572055: Anämiemanagement bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
53:D	Dialysedatum	M	-	OPDATUM
59:B	Datum der Referenzdialyse	K	-	REFDIALDATUM
61.1:B	Hämoglobin	K	in g/dl	HAEMOGLOBIN
62.1:B	Ferritin	K	in ng/ml	FERRITIN
63.1:B	Transferrin-Sättigung	K	in %	TRANSFERRIN
65:B	C-reaktives Protein	K	in mg/l	CREAKTPROT
73:WE	Beginn wesentliches Ereignis	K	-	BEGINNWE
74.1:WE	Ende wesentliches Ereignis	K	-	ENDEWE
74.2:WE	Ende wesentliches Ereignis (noch) unbekannt	K	1 = ja	ENDEWENV
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	572055
Bezeichnung	Anämiemanagement bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, bei denen die Werte von Hämoglobin, Ferritin oder Transferrin-Sättigung und CRP in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen im Beobachtungszeitraum außerhalb der jeweils definierten Grenzwerte liegen</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, eine chronische Dialyse erhalten</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit umfasst nur Patientinnen und Patienten, für die Angaben zu Referenzdialysen aus mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen vorliegen.</p> <p>Für die Erfassung im Zähler müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hämoglobin < 9,0 g/l (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale) UND - Ferritin < 100 ng/ml oder Transferrin-Sättigung < 20 % (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale) UND - CRP < 10 mg/l (In den Referenzdialysen zweier aufeinanderfolgende Quartale).

Teildatensatzbezug	DIAL:P
Zähler (Formel)	fn_konsekutivHFCNiedrig_Q1 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q2 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q3 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q4
Nenner (Formel)	alter %<% 18 & fn_ChronischeTherapie & fn_konsekutiveRefDialVorhanden
Verwendete Funktionen	fn_AJ fn_ChronischeTherapie fn_ErsterMontag fn_konsekutiveRefDialVorhanden fn_konsekutivHFCNiedrig_Q1 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q2 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q3 fn_konsekutivHFCNiedrig_Q4 fn_KW fn_maxTherapieSpanne fn_RefDialyseQuartal fn_WEUnterbrechungBeginnKW fn_WEUnterbrechungEndeKW
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Cody, JD; Daly, C; Campbell, MK; Donaldson, C; Grant, A; Khan, I; et al. (2001): Recombinant human erythropoietin for chronic renal failure anaemia in pre-dialysis patients. Cochrane Database of Systematic Reviews (4): Art. No.: CD003266. DOI: 10.1002/14651858.CD003266.

KDIGO [Kidney Disease: Improving Global Outcomes] (2012): KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements* 2(4): i-viii, 279-335. URL: <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-Anemia-Guideline-English.pdf> (abgerufen am: 11.12.2019).

Pisoni, RL; Bragg-Gresham, JL; Young, EW; Akizawa, T; Asano, Y; Locatelli, F; et al. (2004): Anemia management and outcomes from 12 countries in the dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). *AJKD – American Journal of Kidney Diseases* 44(1): 94-111. DOI: 10.1053/j.ajkd.2004.03.023.

Strippoli, GFM; Navaneethan, SD; Craig, JC; Palmer, SC (2006): Haemoglobin and haematocrit targets for the anaemia of chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews (4): Art. No.: CD003967. DOI: 10.1002/14651858.CD003967.pub2.

Gruppe: Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse

Bezeichnung Gruppe	Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse
Qualitätsziel	Möglichst wenige Hämodialysepatientinnen und -patienten, die aufgrund einer zugangsassozierten Komplikation stationär behandelt werden müssen

Hintergrund

Die Rate an zugangsassozierten Komplikationen, die zu einer Krankenhauseinweisung führen, ist als Qualitätsindikator geeignet, da diese Komplikation in hohem Maße mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität von dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten assoziiert ist. Infektionen sind die häufigste Ursache für Hospitalisierungen und nach kardiovaskulär bedingten Komplikationen die zweihäufigste Todesursache bei terminal niereninsuffizienten Patientinnen und Patienten (USRDS 2014, Tonelli et al. 2006). Eine gute Behandlungsqualität soll daher die Risiken für das Auftreten von solchen Komplikationen, die eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus notwendig machen, gering halten.

572009: Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse

Eigenschaften und Berechnung

ID	572009
Bezeichnung	Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	Sozialdaten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	≤ x % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (95. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Hämodialysepatientinnen und -patienten, die aufgrund einer am Zugang aufgetretenen Komplikation im Beobachtungszeitraum mindestens einmal stationär behandelt werden mussten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die eine chronische Hämodialyse erhalten haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Auswertung dieses Indikators erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	

Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572056: Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572056
Bezeichnung	Hospitalisierung aufgrund von zugangsassozierten Komplikationen bei Hämodialyse bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Hämodialysepatientinnen und -patienten unter 18 Jahren, die aufgrund einer am Zugang aufgetretenen Komplikation im Beobachtungszeitraum mindestens einmal stationär behandelt werden mussten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die eine chronische Hämodialyse erhalten haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Auswertung dieses Indikators erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	

Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Tonelli, M; Wiebe, N; Culleton, B; House, A; Rabbat, C; Fok, M; et al. (2006): Chronic Kidney Disease and Mortality Risk: A Systematic Review. *JASN – Journal of the American Society of Nephrology* 17(7): 2034-2047. DOI: 10.1681/asn.2005101085.

USRDS [United States Renal Data System] (2014): 2014 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States. Bethesda, US-MD: NIH [National Institutes of Health], NIDDK [National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases]. URL: <https://www.usrds.org/2014/view/Default.aspx> (abgerufen am: 25.07.2019).

Gruppe: Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen

Bezeichnung Gruppe	Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen
Qualitätsziel	Möglichst wenige Peritonealdialysepatientinnen und -patienten, die aufgrund einer am PD-Katheter aufgetretenen Infektion stationär behandelt werden müssen

Hintergrund

Die Rate an Komplikationen, die zu einer Krankenhauseinweisung führen, ist als Qualitätsindikator geeignet, da diese Komplikation in hohem Maße mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität von dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten assoziiert ist. Infektionen sind die häufigste Ursache für Hospitalisierungen und nach kardiovaskulär bedingten Komplikationen die zweithäufigste Todesursache bei terminal niereninsuffizienten Patientinnen und Patienten (USRDS 2014, Tonelli et al. 2006). Eine gute Behandlungsqualität soll daher die Risiken für das Auftreten von solchen Komplikationen, die eine stationäre Behandlung in einem Krankenhaus notwendig machen, gering halten.

In der Gruppe der Peritonealdialysepatientinnen und -patienten hat sich die allgemeine Hospitalisierungsrate aufgrund von Infektionen nur geringfügig im Laufe der Zeit geändert. Demgegenüber sind die Krankenhauseinweisungen aufgrund einer Bauchfellentzündung gesunken. Die Rate ähnelt nun derjenigen für gefäßzugangsbedingten Infektionen bei Hämodialysepatientinnen und -patienten (USRDS 2014).

572010: Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen

Eigenschaften und Berechnung

ID	572010
Bezeichnung	Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Datenquelle	Sozialdaten
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	≤ x % (95. Perzentil)
Referenzbereich 2022	≤ x % (95. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Festlegung des Referenzbereiches erfolgte auf der Grundlage eines Expertenkonsenses im Rahmen der Entwicklung dieses Verfahrens.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Peritonealdialysepatientinnen und -patienten, die aufgrund einer am PD-Katheter aufgetretenen Infektion im Beobachtungszeitraum mindestens einmal stationär behandelt werden mussten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die eine chronische Peritonealdialyse erhalten haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieses Indikators umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Auswertung dieses Indikators erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	

Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572057: Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572057
Bezeichnung	Hospitalisierung aufgrund von PD-Katheter-assoziierten Infektionen bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Peritonealdialysepatientinnen und -patienten unter 18 Jahren, die aufgrund einer am PD-Katheter aufgetretenen Infektion im Beobachtungszeitraum mindestens einmal stationär behandelt werden mussten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, eine chronische Peritonealdialyse erhalten haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10. des Jahres vor dem Erfassungsjahr und dem 30.09. des Erfassungsjahres eine chronische Dialysebehandlung erhalten haben.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	

Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Tonelli, M; Wiebe, N; Culleton, B; House, A; Rabbat, C; Fok, M; et al. (2006): Chronic Kidney Disease and Mortality Risk: A Systematic Review. *JASN – Journal of the American Society of Nephrology* 17(7): 2034-2047. DOI: 10.1681/asn.2005101085.

USRDS [United States Renal Data System] (2014): 2014 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States. Bethesda, US-MD: NIH [National Institutes of Health], NIDDK [National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases]. URL: <https://www.usrds.org/2014/view/Default.aspx> (abgerufen am: 25.07.2019).

Gruppe: 1-Jahres-Überleben

Bezeichnung Gruppe	1-Jahres-Überleben
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen und Patienten, die ein Jahr nach Beginn der Dialyse leben

Hintergrund

Das Überleben von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, ist ein wichtiger Ergebnisparameter. Neue Verfahren in der Behandlung von Dialysepatientinnen und -patienten werden unter dem Aspekt des längeren Patientenüberlebens kritisch betrachtet.

Die Sterblichkeitsrate ist bei Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung stark erhöht. Carrero et al. (2011) verglichen die Sterblichkeitsraten von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten haben, (ERA-EDTA Registry; n = 108.963) mit der europäischen Allgemeinbevölkerung mit einem Follow-up von fünf Jahren und konnten eine stark erhöhte Sterblichkeitsrate für die Gruppe der terminal niereninsuffizienten Patientinnen bzw. Patienten aufzeigen. Anders als in der Allgemeinbevölkerung wiesen Frauen und Männer an der Dialyse gleiche Sterblichkeitsraten (kardiovaskulär und nicht-kardiovaskulär bedingt) auf.

572011: 1-Jahres-Überleben

Eigenschaften und Berechnung

ID	572011
Bezeichnung	1-Jahres-Überleben
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die ein Jahr nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.10.2021 bis zum 30.09.2022 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen sowie Patientinnen und Patienten, die im Verlauf des ersten Jahres nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2021 und dem 30.09.2022 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	

Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572058: 1-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572058
Bezeichnung	1-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die ein Jahr nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die im Zeitraum vom 01.10.2021 bis zum 30.09.2022 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen. Patientinnen und Patienten, die im Verlauf des ersten Jahres nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben, werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2021 und dem 30.09.2022 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	

Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Carrero, JJ; de Zager, DJ; Verduijn, M; Ravani, P; De Meester, J; Heaf, JG; et al. (2011): Cardiovascular and Non-cardiovascular Mortality among Men and Women Starting Dialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 6(7): 1722-1730. DOI: 10.2215/cjn.11331210.

Gruppe: 2-Jahres-Überleben

Bezeichnung Gruppe	2-Jahres-Überleben
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen und Patienten, die zwei Jahre nach Beginn der Dialyse leben

Hintergrund

Das Überleben von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, ist ein wichtiger Ergebnisparameter. Neue Verfahren in der Behandlung von Dialysepatientinnen und -patienten werden unter dem Aspekt des längeren Patientenüberlebens kritisch betrachtet.

Die Sterblichkeitsrate ist bei Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung stark erhöht. Carrero et al. (2011) verglichen die Sterblichkeitsraten von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten haben, (ERA-EDTA Registry; n = 108.963) mit der europäischen Allgemeinbevölkerung mit einem Follow-up von fünf Jahren und konnten eine stark erhöhte Sterblichkeitsrate für die Gruppe der terminal niereninsuffizienten Patientinnen bzw. Patienten aufzeigen. Anders als in der Allgemeinbevölkerung wiesen Frauen und Männer an der Dialyse gleiche Sterblichkeitsraten (kardiovaskulär und nicht-kardiovaskulär bedingt) auf.

572012: 2-Jahres-Überleben

Eigenschaften und Berechnung

ID	572012
Bezeichnung	2-Jahres-Überleben
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die zwei Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.10.2020 bis zum 30.09.2021 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen sowie Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von zwei Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2020 und dem 30.09.2021 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	

Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572059: 2-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572059
Bezeichnung	2-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die zwei Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die im Zeitraum vom 01.10.2020 bis zum 30.09.2021 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen. Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von zwei Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben, werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2020 und dem 30.09.2021 einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	

Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Carrero, JJ; de Zager, DJ; Verduijn, M; Ravani, P; De Meester, J; Heaf, JG; et al. (2011): Cardiovascular and Non-cardiovascular Mortality among Men and Women Starting Dialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 6(7): 1722-1730. DOI: 10.2215/cjn.11331210.

Gruppe: 3-Jahres-Überleben

Bezeichnung Gruppe	3-Jahres-Überleben
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen und Patienten, die drei Jahre nach Beginn der Dialyse leben

Hintergrund

Das Überleben von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, ist ein wichtiger Ergebnisparameter. Neue Verfahren in der Behandlung von Dialysepatientinnen und -patienten werden unter dem Aspekt des längeren Patientenüberlebens kritisch betrachtet.

Die Sterblichkeitsrate ist bei Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung stark erhöht. Carrero et al. (2011) verglichen die Sterblichkeitsraten von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten haben, (ERA-EDTA Registry; n = 108.963) mit der europäischen Allgemeinbevölkerung mit einem Follow-up von fünf Jahren und konnten eine stark erhöhte Sterblichkeitsrate für die Gruppe der terminal niereninsuffizienten Patientinnen bzw. Patienten aufzeigen. Anders als in der Allgemeinbevölkerung wiesen Frauen und Männer an der Dialyse gleiche Sterblichkeitsraten (kardiovaskulär und nicht-kardiovaskulär bedingt) auf.

572013: 3-Jahres-Überleben

Eigenschaften und Berechnung

ID	572013
Bezeichnung	3-Jahres-Überleben
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die drei Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.01.2020 bis zum 30.09.2020 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen sowie Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von drei Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.01.2020 und dem 30.09.2020 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Da das Verfahren QS NET erst am 01.01.2020 gestartet ist, kann diese Kennzahl nur für Patientinnen und Patienten mit einem Dialysebeginn ab 01.01.2020 ausgewertet werden.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	

Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572060: 3-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572060
Bezeichnung	3-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die drei Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die im Zeitraum vom 01.01.2020 bis zum 30.09.2020 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von drei Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben, werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.01.2020 und dem 30.09.2020 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Da das Verfahren QS NET erst am 01.01.2020 gestartet ist, kann diese Kennzahl nur für Patientinnen und Patienten mit einem Dialysebeginn ab 01.01.2020 ausgewertet werden.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang ers-</p>

	ter Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Carrero, JJ; de Zager, DJ; Verduijn, M; Ravani, P; De Meester, J; Heaf, JG; et al. (2011): Cardiovascular and Non-cardiovascular Mortality among Men and Women Starting Dialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 6(7): 1722-1730. DOI: 10.2215/cjn.11331210.

Gruppe: 5-Jahres-Überleben

Bezeichnung Gruppe	5-Jahres-Überleben
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen und Patienten, die fünf Jahre nach Beginn der Dialyse leben

Hintergrund

Das Überleben von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, ist ein wichtiger Ergebnisparameter. Neue Verfahren in der Behandlung von Dialysepatientinnen und -patienten werden unter dem Aspekt des längeren Patientenüberlebens kritisch betrachtet.

Die Sterblichkeitsrate ist bei Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung stark erhöht. Carrero et al. (2011) verglichen die Sterblichkeitsraten von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten haben, (ERA-EDTA Registry; n = 108.963) mit der europäischen Allgemeinbevölkerung mit einem Follow-up von fünf Jahren und konnten eine stark erhöhte Sterblichkeitsrate für die Gruppe der terminal niereninsuffizienten Patientinnen bzw. Patienten aufzeigen. Anders als in der Allgemeinbevölkerung wiesen Frauen und Männer an der Dialyse gleiche Sterblichkeitsraten (kardiovaskulär und nicht-kardiovaskulär bedingt) auf.

572014: 5-Jahres-Überleben

Eigenschaften und Berechnung

ID	572014
Bezeichnung	5-Jahres-Überleben
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die fünf Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.10.2017 bis zum 30.09.2018 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen sowie Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von fünf Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2017 und dem 30.09.2018 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Da das Verfahren QS NET erst am 01.01.2020 gestartet ist, kann dieser Indikator für das Erfassungsjahr 2023 noch nicht ausgewertet werden.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	

Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572061: 5-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572061
Bezeichnung	5-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die fünf Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die im Zeitraum vom 01.10.2017 bis zum 30.09.2018 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von fünf Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben, werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2017 und dem 30.09.2018 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Da das Verfahren QS NET erst am 01.01.2020 gestartet ist, kann diese Kennzahl für das Erfassungsjahr 2023 noch nicht ausgewertet werden</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten Nach Eingang ers-</p>

	ter Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Carrero, JJ; de Zager, DJ; Verduijn, M; Ravani, P; De Meester, J; Heaf, JG; et al. (2011): Cardiovascular and Non-cardiovascular Mortality among Men and Women Starting Dialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 6(7): 1722-1730. DOI: 10.2215/cjn.11331210.

Gruppe: 10-Jahres-Überleben

Bezeichnung Gruppe	10-Jahres-Überleben
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen und Patienten, die zehn Jahre nach Beginn der Dialyse leben

Hintergrund

Das Überleben von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, ist ein wichtiger Ergebnisparameter. Neue Verfahren in der Behandlung von Dialysepatientinnen und -patienten werden unter dem Aspekt des längeren Patientenüberlebens kritisch betrachtet.

Die Sterblichkeitsrate ist bei Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten, im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung stark erhöht. Carrero et al. (2011) verglichen die Sterblichkeitsraten von Patientinnen und Patienten, die eine Dialyse erhalten haben, (ERA-EDTA Registry; n = 108.963) mit der europäischen Allgemeinbevölkerung mit einem Follow-up von fünf Jahren und konnten eine stark erhöhte Sterblichkeitsrate für die Gruppe der terminal niereninsuffizienten Patientinnen und Patienten aufzeigen. Anders als in der Allgemeinbevölkerung wiesen Frauen und Männer an der Dialyse gleiche Sterblichkeitsraten (kardiovaskulär und nicht-kardiovaskulär bedingt) auf.

572015: 10-Jahres-Überleben

Eigenschaften und Berechnung

ID	572015
Bezeichnung	10-Jahres-Überleben
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	Die Einführung eines Referenzbereichs wird auf Basis der Erfahrungen des Regelbetriebs geprüft.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten, die zehn Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten, die im Zeitraum vom 01.10.2012 bis zum 30.09.2013 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren werden ausgeschlossen sowie Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von zehn Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2012 und dem 30.09.2013 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Da das Verfahren QS NET erst am 01.01.2020 gestartet ist, kann dieser Indikator für das Erfassungsjahr 2023 noch nicht ausgewertet werden.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang erster Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.</p>
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	

Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

572062: 10-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren

Eigenschaften und Berechnung

ID	572062
Bezeichnung	10-Jahres-Überleben bei Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Bezug zum Verfahren	DeQS
Berechnungsart	
Referenzbereich 2023	-
Referenzbereich 2022	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2023	-
Methode der Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustierung	
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die zehn Jahre nach Dialysebeginn leben</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren, die im Zeitraum vom 01.10.2012 bis zum 30.09.2013 eine chronische Dialysebehandlung begonnen haben</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Es werden nur Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren eingeschlossen.</p> <p>Patientinnen und Patienten, die im Verlauf von zehn Jahren nach Beginn der Dialysebehandlung eine Nierentransplantation erhalten haben, werden ausgeschlossen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst Patientinnen und Patienten mit einer chronischen Dialysebehandlung, d.h. einer Dialysedauer von mind. 13 aufeinanderfolgenden Wochen. Da bis zum Datenannahmeschluss eines jeweiligen Erfassungsjahres noch nicht für alle Patientinnen und Patienten, deren Dialysebehandlung im 4. Quartal eines Erfassungsjahres beginnt, bekannt ist, ob die Dialysedauer mind. 13 Wochen beträgt, werden diese Patienten gegebenenfalls erst im darauffolgenden Erfassungsjahr in die Berechnung dieser Kennzahl eingeschlossen. Die Grundgesamtheit dieser Kennzahl umfasst daher die Patientinnen und Patienten, die zwischen dem 01.10.2012 und dem 30.09.2013 mit einer chronischen Dialysebehandlung begonnen haben.</p> <p>Da das Verfahren QS NET erst am 01.01.2020 gestartet ist, kann diese Kennzahl für das Erfassungsjahr 2023 noch nicht ausgewertet werden.</p> <p>Die Auswertung dieser Kennzahl erfolgt über Sozialdaten. Nach Eingang ers-</p>

	ter Datenlieferungen sind weitere Prüfungen und ggf. Anpassungen ausstehend. Vor diesem Hintergrund kann der Algorithmus (Formel) noch nicht finalisiert werden.
Teildatensatzbezug	
Zähler (Formel)	
Nenner (Formel)	
Verwendete Funktionen	
Verwendete Listen	
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	

Literatur

Carrero, JJ; de Zager, DJ; Verduijn, M; Ravani, P; De Meester, J; Heaf, JG; et al. (2011): Cardiovascular and Non-cardiovascular Mortality among Men and Women Starting Dialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 6(7): 1722-1730. DOI: 10.2215/cjn.11331210.

Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Keine Schlüssel in Verwendung.

Anhang II: Listen

Keine Listen in Verwendung.

Anhang III: Vorberechnungen

Vorbereitung	Dimension	Beschreibung	Wert
Auswertungsjahr	Gesamt	Hilfsvariable zur Bestimmung des Jahres, dem ein Datensatz in der Auswertung zugeordnet wird. Dies dient der Abgrenzung der Datensätze des Vorjahres zum ausgewerteten Jahr.	2023

Anhang IV: Funktionen

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_180TageAbstandHaemo	boolean	Dialyse liegt mind. 180 Tage nach erster Hämodialyse bzw. Hämo(dia)filtration	<code>as.numeric(difftime(fn_DatumHaemodialyse, fn_DatumErsteHaemodialyse)) %>=% 180</code>
fn_AJ	integer	Auswertungsjahr	<code>VB\$Auswertungsjahr</code>
fn_AJBeginnDatum	date	Beginn des Auswertungszeitfensters (01.10. des Vorjahres)	<code>as.Date(paste0(fn_AJ-1, "-10-01"))</code>
fn_AJBeginnKW	integer	Erste volle Kalenderwoche im Auswertungszeitfenster (01.10. des Vorjahres bis 30.09. des Erfassungsjahres)	<code>1 + ceiling(as.numeric(difftime(fn_AJBeginnDatum, fn_ErsterMontag, units = "days")) / 7)</code>
fn_AJEndeDatum	date	Ende des Auswertungszeitfensters (30.09. des Erfassungsjahres)	<code>as.Date(paste0(fn_AJ, "-09-30"))</code>
fn_AJEndeKW	integer	Letzte volle Kalenderwoche im Auswertungszeitfenster (01.10. des Vorjahres bis 30.09. des Erfassungsjahres)	<code>floor((1 + as.numeric(difftime(fn_AJEndeDatum, fn_ErsterMontag, units = "days")) / 7)</code>
fn_AJm2BeginnDatum	date	Zwei Jahre vor Beginn des Auswertungszeitfensters (01.10. des Vorjahres)	<code>as.Date(paste0(fn_AJ - 3, "-10-01"))</code>
fn_AJm2EndeDatum	date	Zwei Jahre vor Ende des Auswertungszeitfensters (30.09. des Erfassungsjahres)	<code>as.Date(paste0(fn_AJ - 2, "-09-30"))</code>
fn_AnzahlHaemodialInAJ	integer	Anzahl aller Hämodialysen und Hämo(dia)filtrationen mit bekannter Information zum Dialyseverfahren und mit mind. 180 Tagen Abstand zur Erstdialyse einer Patientin bzw. eines Patienten im Auswertungszeitfenster im Rahmen der Behandlung einer chronischen Niereninsuffizienz	<code>length(unique(TDS_D[fn_DialyseinAJ & DIALVERF %in% c(1,2,3) & fn_180TageAbstandHaemo & !is.na(ARTZUGANG)])) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</code>
fn_AnzahlHaemodialKatheterInAJ	integer	Anzahl aller Hämodialysen und Hämo(dia)filtrationen mit mind. 180 Tagen	<code>length(unique(TDS_D[fn_DialyseinAJ & DIALVERF %in% c(1,2,3) & fn_180TageAbstandHaemo &</code>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
		Abstand zur Erstdialyse einer Patientin bzw. eines Patienten über Katheter im Auswertungsfenster im Rahmen der Behandlung einer chronischen Niereninsuffizienz	ARTZUGANG %in% c("1","2")) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)
fn_AnzahlKWmindestens3Dialysen	integer	Anzahl der vollen Kalenderwochen im Auswertungszeitfenster mit mindestens drei Haemodialysen und/oder Haemo(dia)filtrationen einer Patientin bzw. eines Patienten in chronischer Haemodialysebehandlung bei einem Leistungserbringer	<pre>anzahlwochenmindestens3dialysen <- function(tdsd, dial_kw, dial_orga, dial_verf, invollerwoche){ # identifiziere relevante Dialysen haemodialysen_in_vw <- unique(tdsd[dial_verf %in% c(1,2,3) & dial_orga != 1 & invollerwoche]) if(length(haemodialysen_in_vw) == 0){ return(0L) } index <- sapply(haemodialysen_in_vw, FUN = function(x){minimum(which(tdsd == x))}) kw_haemodialysen <- dial_kw[index] haemodialysen_pro_kw <- table(kw_haemodialysen) sum(haemodialysen_pro_kw >= 3) } anzahlwochenmindestens3dialysen(TDS_D, fn_KWinAJ, DIALORGA, DIALVERF, fn_IstInVollerWoche) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</pre>
fn_AnzahlKWmitHaemodial	integer	Anzahl der vollen Kalenderwochen im Auswertungszeitfenster mit Haemodialysen und/oder Haemo(dia)filtrationen einer Patientin bzw. eines Patienten in chronischer Haemodialysebehandlung bei einem Leistungserbringer	<pre>anzahlvollewochen <- function(dial_kw, dial_orga, dial_verf, we_beg_kw, we_end_kw, we_schluss_kw, aj_beg_kw, aj_end_kw){ ## Kalenderwochen zwischen erster und letzter ## Hämodialyse im Auswertungsjahr dial_kw_in_AJ <- dial_kw[dial_kw >= aj_beg_kw & dial_kw <= aj_end_kw & dial_verf %in% c(1,2,3) & dial_orga != 1] # Falls keine Dialysen im Zeitraum if(all(is.na(dial_kw_in_AJ))){ return(0) } therap_kw_intervall <- seq(minimum(dial_kw_in_AJ), maximum(dial_kw_in_AJ))</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> ## Kalenderwochen der WE-Perioden ## (Therapieunterbrechung) if(any(!is.na(we_beg_kw))){ we_periods_kw <- unlist(lapply(which(!is.na(we_beg_kw)),FUN = function(index){ seq(we_beg_kw[index], we_end_kw[index]) })) } else { we_periods_kw <- NULL } ## Kalenderwoche des WE-Schluss (Therapieende) if(any(!is.na(we_schluss_kw))){ we_abschluss_kw <- seq(minimum(we_schluss_kw), 100) } else { we_abschluss_kw <- NULL } ## Kalenderwochen im Therapiefenster und ohne WEs volle_kw_in_aj <- setdiff(therap_kw_intervall, c(we_periods_kw, we_abschluss_kw)) ## Anzahl der vollen kw length(volle_kw_in_aj) } anzahlvollewochen(fn_KWinAJ, DIALORGA, DIALVERF, fn_WEUnterbrechungBeginnKW, fn_WEUnterbrechungEndeKW, fn_WESchlussKW, fn_AJBeginnKW, fn_AJEndeKW) %group_by% c(TDS_P, meta_unit) </pre>
fn_AnzahlKWmitHaemodialundDauerBe- kannt	integer	Anzahl der vollen Kalenderwochen im Auswertungszeitfenster mit Haemodialysen und/oder Haemo(dia)filtrationen mit vollständiger Information zur Dialysedauer einer Patientin bzw. eines Patienten in chronischer Haemodialysebehandlung bei einem Leistungserbringer	<pre> anzahlvollewochen <- function(dial_kw, dial_orga, dial_verf, dial_dauer, we_beg_kw, we_end_kw, we_schluss_kw, aj_beg_kw, aj_end_kw){ ## Kalenderwochen zwischen erster und letzter ## Hämodialyse im Auswertungsjahr dial_kw_in_AJ <- dial_kw[dial_kw >= aj_beg_kw & dial_kw <= aj_end_kw & dial_verf %in% c(1,2,3) & dial_orga != 1] # Falls keine Dialysen im Zeitraum if(all(is.na(dial_kw_in_AJ))){ </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> return(0) } therap_kw_intervall <- seq(minimum(dial_kw_in_AJ), maximum(dial_kw_in_AJ)) ## (Therapieunterbrechung) ## Kalenderwochen der WE-Perioden if(any(!is.na(we_beg_kw))){ we_periods_kw <- unlist(lapply(which(!is.na(we_beg_kw)),FUN = function(index){ seq(we_beg_kw[index], we_end_kw[index]) })) } else { we_periods_kw <- NULL } ## Kalenderwoche des WE-Schluss (Therapieende) if(any(!is.na(we_schluss_kw))){ we_abschluss_kw <- seq(minimum(we_schluss_kw), 100) } else { we_abschluss_kw <- NULL } ## Kalenderwochen mit Dialysen von unbekannter Dauer dial_kw_in_AJ_ohne_Dauer <- dial_kw[dial_kw >= aj_beg_kw & dial_kw <= aj_end_kw & dial_verf %in% c(1,2,3) & dial_orga != 1 & is.na(dial_dauer)] ## Kalenderwochen im Therapiefenster und ohne WEs volle_kw_in_aj <- setdiff(therap_kw_intervall, c(we_periods_kw, we_abschluss_kw, dial_kw_in_AJ_ohne_Dauer)) ## Anzahl der vollen kw length(volle_kw_in_aj) } anzahlvollewochen(fn_KWinAJ, DIALORGA, DIALVERF, PROZDAUER, fn_WEUnterbrechungBeginnKW, fn_WEUnterbrechungEndeKW, </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			fn_WESchlussKW, fn_AJBeginnKW, fn_AJEndeKW) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)
fn_ChronischeTherapie	boolean	Patientin bzw. Patient ist in chronischer Behandlung	fn_maxTherapieSpanne >= 13
fn_DatumErsteHaemodialyse	date	Datum der ersten Hämodialyse/-(dia)filtration der Patientin bzw. des Patienten zur Behandlung einer chronischen Niereninsuffizienz	minimum(fn_DatumHaemodialyse) %group_by% TDS_P
fn_DatumHaemodialyse	date	Datumsangabe bei Hämodialyse oder Hämo(dia)filtration	OPDATUM[!(DIALVERF %in% c(1,2,3))] <- as.Date(NA) OPDATUM
fn_DatumShuntodialyse	date	Datumsangabe bei Dialysen über Prothesenshunt oder Fistel	OPDATUM[!(ARTZUGANG %in% c("3","4"))] <- as.Date(NA) OPDATUM
fn_DialysedauerInVollenKW	float	Gesamtdauer aller Haemodialysen in vollen Wochen mit vollständiger Information zur Dauer einer Patientin bzw. eines Patienten in chronischer Haemodialysebehandlung	dialysedauerinvollenwochen <- function(tdsd, dial_verf, dial_dauer, invollerwoche){ haemodialysen_in_vw <- unique(tdsd[dial_verf %==% 1 & invollerwoche]) if(length(haemodialysen_in_vw) == 0){ return(0L) } index <- sapply(haemodialysen_in_vw, FUN = function(x){minimum(which(tdsd == x))}) sum(dial_dauer[index], na.rm = TRUE) / 60 } dialysedauerinvollenwochen(TDS_D, DIALVERF, PROZDAUER, fn_IstInVollerWocheMitDauerBekannt) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)
fn_DialyseinAJ	boolean	Dialyse passierte im Auswertungszeitfenster	as.numeric(difftime(OPDATUM, fn_AJBeginnDatum, units = "days")) %>=% 0 & as.numeric(difftime(OPDATUM, fn_AJEndeDatum, units = "days")) %<=% 0
fn_DialyseQuartal	string	Quartal der Dialyse	monat <- as.numeric(substr(as.character(OPDATUM), 6, 7)) quartal <- as.character(ceiling(monat/3)) paste0(quartal, "/", as.character(to_year(OPDATUM)))

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_ersteDialyseImQuartal	boolean	Dialyse ist die erste Dialyse im Quartal	<code>OPDATUM == (minimum(OPDATUM) %group_by% TDS_P %group_by% fn_DialyseQuartal)</code>
fn_ErsteHaemolnAJ	boolean	Therapiebeginn liegt im Auswertungszeitraum	<code>as.numeric(difftime(fn_DatumErsteHaemodialyse, as.Date(paste0(fn_AJ-1, "-10-01")), units = "days")) %>=% 0 & as.numeric(difftime(fn_DatumErsteHaemodialyse, as.Date(paste0(fn_AJ, "-09-30")), units = "days")) %<=% 0</code>
fn_ErsteHaemolnWinterjahr	boolean	Therapiebeginn liegt im halbjährig verschobenen Erfassungsjahr	<code>as.numeric(difftime(fn_DatumErsteHaemodialyse, as.Date(paste0(fn_AJ-1, "-07-01")), units = "days")) %>=% 0 & as.numeric(difftime(fn_DatumErsteHaemodialyse, as.Date(paste0(fn_AJ, "-06-30")), units = "days")) %<=% 0</code>
fn_ErsteHaemolstFiltration	boolean	Die erste Hämodialyse oder -(dia)filtration ist eine Hämo(dia)filtration	<code>any(OPDATUM %==% fn_DatumErsteHaemodialyse & DIALVERF %in% c(2,3)) %group_by% TDS_P</code>
fn_ErsterMontag	date	Erster Montag des Auswertungsjahres	<code>firstday <- as.Date(paste0(VB\$Auswertungsjahr, "-01-01")) first_weekday <- weekdays.Date(firstday) if(any(first_weekday == "Montag")) time_to_first_monday <- 0 if(any(first_weekday == "Dienstag")) time_to_first_monday <- 6 if(any(first_weekday == "Mittwoch")) time_to_first_monday <- 5 if(any(first_weekday == "Donnerstag")) time_to_first_monday <- 4 if(any(first_weekday == "Freitag")) time_to_first_monday <- 3 if(any(first_weekday == "Samstag")) time_to_first_monday <- 2 if(any(first_weekday == "Sonntag")) time_to_first_monday <- 1 firstday + time_to_first_monday</code>
fn_EvaluationsabschlussIn2J	boolean	Bei Patientin bzw. Patient wurde innerhalb von zwei Jahren nach Therapiebeginn eine Evaluation zur Transplantation durchgeführt.	<code>any(EVAL %==% 1 & as.numeric(difftime(EVALDATUM, BEGINNNIERENERSATZTH, units = "days")) %<=% 730) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</code>
fn_Gewicht_Q1	float	Körpergewicht bei erster Dialyse im Auswertungsquartal Q1	<code>maximum(fn_plausiblesGewicht[fn_ersteDialyseImQuartal & fn_DialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1)]) %group_by% TDS_P</code>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_Gewicht_Q2	float	Körpergewicht bei erster Dialyse im Auswertungsquartal Q2	maximum(fn_plausiblesGewicht[fn_ersteDialyseImQuartal & fn_DialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ)]) %group_by% TDS_P
fn_Gewicht_Q3	float	Körpergewicht bei erster Dialyse im Auswertungsquartal Q3	maximum(fn_plausiblesGewicht[fn_ersteDialyseImQuartal & fn_DialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ)]) %group_by% TDS_P
fn_Gewicht_Q4	float	Körpergewicht bei erster Dialyse im Auswertungsquartal Q4	maximum(fn_plausiblesGewicht[fn_ersteDialyseImQuartal & fn_DialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ)]) %group_by% TDS_P
fn_Gewicht_Qm1	float	Körpergewicht bei erster Dialyse im Auswertungsquartal Q-1 (letztes Quartal vor Beginn des Auswertungszeitfensters)	maximum(fn_plausiblesGewicht[fn_ersteDialyseImQuartal & fn_DialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ - 1)]) %group_by% TDS_P
fn_Gewicht_Qm2	float	Körpergewicht bei erster Dialyse im Auswertungsquartal Q-2 (vorletztes Quartal vor Beginn des Auswertungszeitfensters)	maximum(fn_plausiblesGewicht[fn_ersteDialyseImQuartal & fn_DialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ - 1)]) %group_by% TDS_P
fn_Gewichtsverlust_Q1	boolean	Zu hoher Gewichtsverlust zum Auswertungsquartal Q1	((fn_Gewicht_Q1 / fn_Gewicht_Qm1) %<% 0.95 (fn_Gewicht_Q1 / fn_Gewicht_Qm2) %<% 0.9) %group_by% TDS_P
fn_Gewichtsverlust_Q2	boolean	Zu hoher Gewichtsverlust zum Auswertungsquartal Q2	((fn_Gewicht_Q2 / fn_Gewicht_Q1) %<% 0.95 (fn_Gewicht_Q2 / fn_Gewicht_Qm1) %<% 0.9) %group_by% TDS_P
fn_Gewichtsverlust_Q3	boolean	Zu hoher Gewichtsverlust zum Auswertungsquartal Q3	((fn_Gewicht_Q3 / fn_Gewicht_Q2) %<% 0.95 (fn_Gewicht_Q3 / fn_Gewicht_Q1) %<% 0.9) %group_by% TDS_P
fn_Gewichtsverlust_Q4	boolean	Zu hoher Gewichtsverlust zum Auswertungsquartal Q4	((fn_Gewicht_Q4 / fn_Gewicht_Q3) %<% 0.95 (fn_Gewicht_Q4 / fn_Gewicht_Q2) %<% 0.9) %group_by% TDS_P
fn_istInVollerWoche	boolean	Dialyse findet in voller Woche des Auswertungsjahres statt (unter Berücksichtigung der wesentlichen Ereignisse der Patientin bzw. des Patienten)	istinvollerwoche <- function(dial_kw, we_beg_kw, we_end_kw, we_schluss_kw, aj_beg_kw, aj_end_kw){ ## Dialysen zwischen erster und letzter Kalenderwoche ## im Auswertungsjahr dial_kw_in_AJ <- dial_kw[dial_kw >= aj_beg_kw & dial_kw <= aj_end_kw]

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_istInVollerWocheMitDauerBekannt	boolean	Dialyse findet in voller Woche des Auswertungsjahres mit vollständiger Information zur	<pre> # Falls keine Dialysen im Zeitraum if(all(is.na(dial_kw_in_AJ))){ return(rep(FALSE, length(dial_kw))) } therap_kw_intervall <- seq(minimum(dial_kw_in_AJ), maximum(dial_kw_in_AJ)) ## Kalenderwochen der WE-Perioden ## (Therapieunterbrechung) if(any(!is.na(we_beg_kw))){ we_periods_kw <- unlist(lapply(which(!is.na(we_beg_kw)), FUN = function(index){ seq(we_beg_kw[index], we_end_kw[index]) })) } else { we_periods_kw <- NULL } ## Kalenderwoche des WE-Schluss (Therapieende) if(any(!is.na(we_schluss_kw))){ we_abschluss_kw <- seq(minimum(we_schluss_kw), 100) } else { we_abschluss_kw <- NULL } ## Kalenderwochen im Therapiefenster und ohne WEs volle_kw_in_aj <- setdiff(therap_kw_intervall, c(we_periods_kw, we_abschluss_kw)) ## Dialysen in einer vollen kw dial_kw %in% volle_kw_in_aj } istinvollerwoche(fn_KWinAJ, fn_WEUnterbrechungBeginnKW, fn_WEUnterbrechungEndeKW, fn_WESchlussKW, fn_AJBeginnKW, fn_AJEndeKW) %group_by% TDS_P </pre>
fn_istInVollerWocheMitDauerBekannt	boolean	Dialyse findet in voller Woche des Auswertungsjahres mit vollständiger Information zur	<pre> istinvollerwoche <- function(dial_kw, dial_orga, dial_dauer, we_beg_kw, </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
		Dialysedauer statt (unter Berücksichtigung der wesentlichen Ereignisse der Patientin bzw. des Patienten)	<pre> we_end_kw, we_schluss_kw, aj_beg_kw, aj_end_kw){ ## Dialysen zwischen erster und letzter Kalenderwoche ## im Auswertungsjahr dial_kw_in_AJ <- dial_kw[dial_kw >= aj_beg_kw & dial_kw <= aj_end_kw & dial_orga != 1] # Falls keine Dialysen im Zeitraum if(all(is.na(dial_kw_in_AJ))){ return(rep(FALSE, length(dial_kw))) } therap_kw_intervall <- seq(minimum(dial_kw_in_AJ), maximum(dial_kw_in_AJ)) ## Kalenderwochen der WE-Perioden ## (Therapieunterbrechung) if(any(!is.na(we_beg_kw))){ we_periods_kw <- unlist(lapply(which(!is.na(we_beg_kw)), FUN = function(index){ seq(we_beg_kw[index], we_end_kw[index]) })) } else { we_periods_kw <- NULL } ## Kalenderwoche des WE-Schluss (Therapieende) if(any(!is.na(we_schluss_kw))){ we_abschluss_kw <- seq(minimum(we_schluss_kw), 100) } else { we_abschluss_kw <- NULL } ## Kalenderwochen mit Dialysen von unbekannter Dauer dial_kw_in_AJ_ohne_Dauer <- dial_kw[dial_kw >= aj_beg_kw & dial_kw <= aj_end_kw & dial_orga != 1 & is.na(dial_dauer)] ## Kalenderwochen im Therapiefenster und ohne WEs und ## ohne Wochen mit unvollständiger Dauer volle_kw_in_aj <- setdiff(therap_kw_intervall, c(we_periods_kw, we_abschluss_kw, dial_kw_in_AJ_ohne_Dauer)) </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> ## Dialysen in einer vollen kw dial_kw %in% volle_kw_in_aj } istinvollerwoche(fn_KWinAJ, DIALORGA, PROZDAUER, fn_WEUnterbrechungBeginnKW, fn_WEUnterbrechungEndeKW, fn_WESchlussKW, fn_AJBeginnKW, fn_AJEndeKW) %group_by% TDS_P </pre>
fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q1	boolean	Albuminwert laut Referenzdialyse ist im Auswertungsquartal Q1 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre> (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ - 1) & ALBUMIN %<% 35) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1) & ALBUMIN %<% 35)) %group_by% TDS_P </pre>
fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q2	boolean	Albuminwert laut Referenzdialyse ist im Auswertungsquartal Q2 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre> (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1) & ALBUMIN %<% 35) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ) & ALBUMIN %<% 35)) %group_by% TDS_P </pre>
fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q3	boolean	Albuminwert laut Referenzdialyse ist im Auswertungsquartal Q3 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre> (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ) & ALBUMIN %<% 35) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ) & ALBUMIN %<% 35)) %group_by% TDS_P </pre>
fn_konsekutivAlbuminNiedrig_Q4	boolean	Albuminwert laut Referenzdialyse ist im Auswertungsquartal Q4 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre> (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ) & ALBUMIN %<% 35) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ) & ALBUMIN %<% 35)) %group_by% TDS_P </pre>
fn_konsekutiveRefDialVorhanden	boolean	Für die Patientin/den Patienten sind Referenzdialysen aus zwei aufeinanderfolgenden Quartalen vorhanden	<pre> ((any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ - 1)) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1))) (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1)) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ))) (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ)) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ))) (any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ)) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ)))) %group_by% c(TDS_P, meta_unit) </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_konsekutivHFCNiedrig_Q1	boolean	Hämoglobin-, Ferritin-, und CRP-Werte laut Referenzdialyse sind im Auswertungsquartal Q1 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre>(any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ - 1) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 10) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 1)) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</pre>
fn_konsekutivHFCNiedrig_Q2	boolean	Hämoglobin-, Ferritin-, und CRP-Werte laut Referenzdialyse sind im Auswertungsquartal Q2 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre>(any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("4/", fn_AJ - 1) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 10) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 1)) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</pre>
fn_konsekutivHFCNiedrig_Q3	boolean	Hämoglobin-, Ferritin-, und CRP-Werte laut Referenzdialyse sind im Auswertungsquartal Q3 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre>(any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("1/", fn_AJ) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 10) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 1)) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</pre>
fn_konsekutivHFCNiedrig_Q4	boolean	Hämoglobin-, Ferritin-, und CRP-Werte laut Referenzdialyse sind im Auswertungsquartal Q4 und im vorangegangenen Quartal zu niedrig	<pre>(any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("2/", fn_AJ) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 10) & any(fn_RefDialyseQuartal %==% paste0("3/", fn_AJ) & HAEMOGLOBIN %<% 9 & (FERRITIN %<% 100 TRANSFERRIN %<% 20) & CREAKTPROT %<% 1)) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)</pre>
fn_KW	integer	Kalenderwoche, in der die Dialyse stattfand (in Bezug zum Auswertungsjahr)	<pre>1 + floor(as.numeric(difftime(OPDATUM,fn_ErsterMontag, units = "days"))) / 7)</pre>
fn_KWinAJ	integer	Kalenderwoche des Auswertungszeitraums, in der die Dialyse stattfand	<pre>ifelse(fn_DialyseinAJ, fn_KW, NA_integer_)</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_maxTherapieSpanne	integer	Längste Wochensequenz, die die Patientin bzw. der Patient in Dialysebehandlung ist (inklusive Unterbrechungen durch wesentliche Ereignisse)	<pre>therapiespanne <- function(dial_kw, we_beg_kw, we_end_kw){ # Falls keine Dialysen in den Daten if(all(is.na(dial_kw))){ return(0L) } # Kalenderwochen der WE-Perioden if(any(!is.na(we_beg_kw))){ we_kw <- unlist(lapply(which(!is.na(we_beg_kw)), FUN = function(index){ seq(we_beg_kw[index], we_end_kw[index]) }))) } else { we_kw <- NULL } # Kalenderwochen aller Therapiewochen # (inkl. WE-Perioden) therap_kw <- unique(c(dial_kw, we_kw)) # längste Wochensequenz der Therapie max_seqlen <- function(x){ x_inv <- setdiff(seq(minimum(x) - 1, maximum(x) + 1), x) maximum(x_inv[-1] - x_inv[-length(x_inv)]) - 1 } max_seqlen(therap_kw) } therapiespanne(fn_KW, fn_WEUnterbrechungBeginnKW, fn_WEUnterbrechungEndeKW) %group_by% TDS_P</pre>
fn_mind180TageHaemodialyse	boolean	Die Patientin bzw. der Patient erhielt zwei Haemodialysen im Abstand von mindestens 180 Tagen	<pre>any(as.numeric(difftime(OPDATUM,fn_DatumErsteHaemodialyse, units = "days")) %>=% 180 & DIALVERF %==% 1) %group_by% TDS_P</pre>
fn_plausiblesGewicht	float	Körpergewicht unter Ausschluss von unplausiblen Werten (Gewicht >= 490 kg)	<pre>ifelse(KOERPERGEWICHTNB %==% 1, , NA_integer_, ifelse(KOERPERGEWICHT %>=% 490, NA_integer_,</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			KOERPERGEWICHT))
fn_RefDialyseQuartal	string	Quartal der Referenzdialyse	monat <- as.numeric(substr(as.character(REFDIALDATUM), 6, 7)) quartal <- as.character(ceiling(monat/3)) ifelse(is.na(REFDIALDATUM), NA_character_, paste0(quartal, "/", as.character(to_year(REFDIALDATUM))))
fn_TherapieBeginnInAJ	boolean	Therapiebeginn ist bekannt und liegt im Auswertungsfenster	!(BEGINNNIERENERSATZTHNV %==% 1) & as.numeric(difftime(BEGINNNIERENERSATZTH, fn_AJBeginnDatum, units = "days")) %>=% 0 & as.numeric(difftime(BEGINNNIERENERSATZTH, fn_AJEndeDatum, units = "days")) %<=% 0
fn_TherapieBeginnInAJm2	boolean	Therapiebeginn liegt zwei Jahre vor dem Auswertungsfenster	as.numeric(difftime(BEGINNNIERENERSATZTH, fn_AJm2BeginnDatum, units = "days")) %>=% 0 & as.numeric(difftime(BEGINNNIERENERSATZTH, fn_AJm2EndeDatum, units = "days")) %<=% 0
fn_VollstaendigeAufklaerung	boolean	Patientin bzw. Patient wurde über alle Behandlungsmöglichkeiten informiert	(any(INFOJA %in% c(1,9)) & any(INFOJNA %in% c(1,9)) & any(INFOJNAPER %in% c(1,9)) & any(INFOJNAHEIM %in% c(1,9)) & any(INFOJNANACHT %in% c(1,9))& any(INFOJNATX %in% c(1,9)) & any(INFOJNATX %==% 9 INFOJNLS %==% 1)) %group_by% c(TDS_P, meta_unit)
fn_WESchlussKW	integer	Kalenderwoche des Auswertungsjahres, in der ein wesentliches Ereignis die Therapie beendet	1 + floor(as.numeric(difftime(ENDEDIAL, fn_ErsterMontag, units = "days"))) / 7)
fn_WEUnterbrechungBeginnKW	integer	Kalenderwoche des Auswertungsjahres, in der das unterbrechende wesentliche Ereignis beginnt	1 + floor(as.numeric(difftime(BEGINNWE, fn_ErsterMontag, units = "days"))) / 7)
fn_WEUnterbrechungEndeKW	integer	Kalenderwoche des Auswertungsjahres, in der das unterbrechende wesentliche Ereignis endet. Falls unbekannt, wird das Ende des	ifelse(ENDEWENV %==% 1, 52, 1 + floor(as.numeric(difftime(ENDEWE, fn_ErsterMontag,

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
		wesentlichen Ereignisses auf das Jahresende gesetzt.	<code>units = "days")) / 7)</code> <code>)</code>
fn_ZeitBisShunt	integer	Zeit bis zur ersten Dialyse über einen arterio-venösen Shunt	<code>minimum(as.numeric(difftime(fn_DatumShuntdialyse, fn_DatumErsteHaemodialyse))) %group_by% TDS_P</code>