

Musterstellungnahme für die Kodierung des akuten Nierenversagens

P Lütkes¹, M Jahn², A Bienholz², D Tamm³, R Wanninger⁴, A Kribben²

¹Controlling, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstraße 55, 45122 Essen

²Klinik für Nephrologie, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstraße 55, 45122 Essen

³II. Medizinische Klinik und Medizin-Controlling Gemeinschaftsklinikum Kemperhof Koblenz, Koblenzer Straße 115-155, 56073 Koblenz

⁴Klinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten Klinikum Braunschweig gGmbH, Salzdahlumer Straße 90, 38126 Braunschweig

Inhalt

Zusammenfassung.....	1
Ausgangslage und Vorgehen	2
Historie der Definition des ANV	2
Weiterentwicklungen: RIFLE (2004) und AKIN (2007).....	3
KDIGO-Leitlinien zum akuten Nierenversagen.....	4
Schweregradeinteilung des akuten Nierenversagens	5
Nomenklaturen und Klassifikationen – systematische Unterschiede.....	5
Kodierung des akuten Nierenversagens.....	6
Entwicklung der Codes für akutes und chronisches Nierenversagen	8
Literatur	9

Zusammenfassung

Mit dieser Muster-Stellungnahme erfolgt eine Klarstellung, dass die in den letzten Jahren vorgenommenen Differenzierungen in der Nomenklatur des akuten Nierenversagens (RIFLE, AKIN und KDIGO) keine Auswirkungen auf die Kodierung des akuten Nierenversagens mittels der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten ICD in der 10. Revision (ICD-10-GM Version 2014) haben können. Dies ist darin begründet, dass die in der ICD-10 genutzte Unterteilung der Kodegruppe N17.- „Akutes Nierenversagen“ seit vielen Jahren unverändert geblieben ist und im Wesentlichen der 1979 in Deutschland eingeführten Vorgängerversion ICD-9 entspricht. Eine Anpassung an die aktuellen Kriterien können diese Codegruppen daher noch nicht leisten. Darüber

hinaus beziehen die Differenzierungen der RIFLE-, AKIN- oder KDIGO-Richtlinien insbesondere die niedrigen Grade mit geringer Funktionseinschränkung ausdrücklich mit in das akute Nierenversagen ein. Damit stellen die neuen Richtlinien eine Ausweitung und keine Einschränkung der „klassischen“ Diagnose Akutes Nierenversagen dar.

Ausgangslage und Vorgehen

In den letzten Jahren sind die Definitionen des akuten Nierenversagens mehrfach überarbeitet worden, was gleichzeitig zu erheblichem Diskussionsbedarf bei der Verwendung der Diagnosen-Klassifikation ICD-10 im Rahmen der erlösrelevanten DRG-Dokumentation geführt hat. Nachfolgend wird daher eine Wertung der verschiedenen Diagnose-Kriterien (RIFLE, AKIN und KDIGO) vorgenommen und die Übertragbarkeit auf die ICD-10-Klassifikation dargestellt.

Die Weiterentwicklungen der konzeptionellen Vorstellungen zum akuten Nierenversagen liegen in der Erkenntnis begründet, dass auch bei geringeren Schädigungen der Niere oder leichteren Graden der Funktionseinschränkung als bisher gedacht ein signifikantes Risiko für die Entwicklung klinischer Folgeschäden besteht. Um auch bei diesen Zuständen ein risiko-adaptiertes Vorgehen in Diagnostik und Therapie zur Vermeidung von Spätfolgen zu ermöglichen, wurde die Anwendbarkeit der Diagnose „Akutes Nierenversagen“ ausgeweitet. Damit können eher mehr als weniger Patienten im Krankenhaus mit der Haupt- oder Nebendiagnose „Akutes Nierenversagen“ erwartet werden.

Historie der Definition des ANV

Neben den ganz frühen Beschreibungen des akuten Nierenversagens wurde das ANV nach dem zweiten Weltkrieg durch Homer Smith erstmalig als Folge von Unfallgeschehen beschrieben. [1] Es gab allerdings lange Zeit keine einheitliche Definition auf der Basis von Laborparametern oder Konsens über die diagnostischen Kriterien. Eine Zusammenstellung der gebräuchlichen klinischen Kriterien zeigt, dass mindestens 35 verschiedene klinische Definitionen des ANV existierten.

Das akute Nierenversagen ist nach traditioneller Definition charakterisiert durch eine akut einsetzende, rasche Abnahme der Nierenfunktion, die über Tage anhält und prinzipiell reversibel ist. [2] Der Pschyrembel nutzt eine vergleichbare Definition: „plötzlicher partieller oder totaler Verlust der exkretorischen Nierenfunktion als Folge eines meist reversiblen Nierenschadens“. Im Roche-Lexikon Medizin findet sich unter dem Stichwort Niereninsuffizienz (Synonym: renale Insuffizienz; Nierenversagen, englisch: renal failure; renal insufficiency): akut einsetzende oder progrediente Einschränkung der Nierenfunktion mit Retention harnpflichtiger Substanzen, Störungen des Elektrolyt- u. Wasserhaushalts sowie des Säure-Basen-Haushalts. Das akute Nierenversagen wird definiert als „plötzliches Versagen der Nierenfunktion mit Retention harnpflichtiger Substanzen, Störungen des Elektrolyt- und Wasserhaushalts sowie des Säure-Basen-Haushalts.“

Weiterentwicklungen: RIFLE (2004) und AKIN (2007)

Diese und ähnliche seit Jahrzehnten genutzten klinischen Diagnose-Kriterien werden seit dem Jahr 2004 durch eine einheitliche Definition und Gradeinteilung des akuten Nierenversagens präzisiert. Dabei wird insbesondere versucht, aus den Veränderungen der Messparameter für die Nierenfunktion auf Art, Ausmaß und Dauer der funktionellen und morphologischen Schädigung Rückschlüsse ziehen zu können. Dies ist wichtig für die Einschätzung möglicher langfristiger Nierenschäden, im Extremfall der chronischen Nierenkrankheit mit Notwendigkeit eines Nierenersatzverfahrens.

Im Rahmen einer Konsensuskonferenz der ADQI (Acute Dialysis Quality Initiative) wurden die sogenannten RIFLE -Kriterien definiert. Die Autoren dieses Konsensus-Statements betonen die Notwendigkeit einer einheitlichen Definition des akuten Nierenversagens vor dem Hintergrund der zahlreichen unterschiedlichen klinischen Definitionen. Nach RIFLE ist das akute Nierenversagen definiert durch einen mindestens 1,5-fachen Anstieg des Kreatinins, einem Abfall der Urin-Ausscheidung auf unter 0,5 ml/kg KG für mindestens sechs Stunden und/oder ein vollständiger Verlust der Nierenfunktion für mehr als vier Wochen. [3]

Die Einteilung der Schweregrade erfolgt anhand des Anstiegs des Serumkreatinins und des Abfalls der Urinausscheidung. RIFLE steht für die verschiedenen Grade des Nierenversagens. Dabei werden drei Grade der Nierenfunktions-Einschränkung (Risk of renal dysfunction, Injury to the kidney, Failure of kidney function) und zwei klinische Grade (Loss of kidney function, Endstage kidney disease) unterschieden. Diese werden explizit alle unter der Bezeichnung „akutes Nierenversagen“ (Acute renal failure, ARF) zusammengefasst (auch das Stadium „Risk“ ist ein Stadium des akuten Nierenversagens und keine Vorstufe).

In der Publikation, die die Ergebnisse der Konsensus-Konferenz zusammenfasst, wird ausdrücklich auf die Problematik eingegangen, wenn keine Vorwerte des Kreatinins bekannt sind. Dies ist insofern von besonderer Bedeutung, als die dort vorgenommene Definition des ANV die Veränderungen zum Ausgangswert als bedeutsam einstuft. Falls keine Ausgangswerte bekannt sind, wird vorgeschlagen, einen theoretischen Ausgangswert für Serum-Kreatinin unter der Annahme einer normalen glomerulären Filtrationsrate (Annahme: 75 – 100 ml/min pro 1,73 m² KÖF) zu kalkulieren. Wesentlich dabei ist, dass keine renale Vorerkrankung bekannt ist.

Zwischenfazit: Mit der Veröffentlichung der RIFLE-Kriterien für das akute Nierenversagen im Mai 2004 erfolgte eine Vereinheitlichung der heterogenen klinischen Definitionen für das akute Nierenversagen.

2007 wurden die RIFLE-Kriterien durch die AKIN-Kriterien weiter modifiziert. Hier wurden die RIFLE-Kriterien dahingehend modifiziert, als auch ein Kreatinin-Anstieg von mindestens 0,3 mg/dl in 48 Stunden ein akutes Nierenversagen begründet. Dies sollte eine Lücke in der Definition des akuten Nierenversagens schließen. [4]

Zwischenfazit: Die AKIN-Kriterien wurden im März 2007 veröffentlicht und stellen eine Weiterentwicklung der RIFLE-Kriterien dar.

KDIGO-Leitlinien zum akuten Nierenversagen

Im März 2012 wurden die internationalen KDIGO-Leitlinien der International Society of Nephrology (ISN) zum akuten Nierenversagen (Acute Kidney Injury) veröffentlicht. Dabei haben internationale Vertreter verschiedener Fachdisziplinen (einschließlich Nephrologie, Kardiologie, Intensivmedizin, Radiologie, Infektiologie) die bisherigen Definitionen des akuten Nierenversagens der RIFLE-Kriterien und der AKIN-Definitionen weiterentwickelt und schließen dabei z.B. auch das Kontrastmittel-induzierte akute Nierenversagen (ehemals Kontrastmittel-Nephropathie) mit ein. Die KDIGO-Leitlinien stellen den aktuellen internationalen Stand der Definition des akuten Nierenversagens dar.

Ein akutes Nierenversagen liegt bei Anstieg des Serumkreatinins von einem gemessenen oder anzunehmenden Grundwert um mindestens 50 % innerhalb von 7 Tagen oder bei einem Anstieg über einen gemessenen Ausgangswert um mindestens 0,3 mg/dl innerhalb von 48 Stunden vor. Außerdem liegt ein akutes Nierenversagen mit einer gemessenen Urinausscheidung von weniger als 0,5 ml/kg/h in 6 Stunden vor. Die Diagnose „akutes Nierenversagen“ ist also unabhängig von der Notwendigkeit einer Dialysebehandlung. [5]

Dem englischen Begriff für AKI, acute kidney injury (akute Nierenschädigung) wird bei den KDIGO - Leitlinien der Begriff acute kidney impairment (akute Nierenstörung) zur Seite gestellt, um darauf hinzuweisen, dass mit AKI nicht nur die Schädigung, sondern auch eine Funktionsstörung der Nieren gemeint ist. Der deutsche Begriff akutes Nierenversagen (ANV) als Übersetzung von acute kidney injury/ impairment steht deshalb sowohl für eine akute Nierenschädigung als auch für eine akute Störung der Nierenfunktion, unabhängig davon, ob die Nierenfunktion geringfügig, stärker ausgeprägt oder vollständig reduziert ist.

Zwischenfazit: Seit März 2012 geben die KDIGO-Richtlinien den aktuellen Stand der Definition des akuten Nierenversagens wider.

Schweregradeinteilung des akuten Nierenversagens

Das akute Nierenversagen wird nach den KDIGO-Leitlinien [5] in drei Grade eingeteilt, die sich auf den Anstieg des Serum-Kreatinins oder den Abfall der Diurese beziehen:

Grad	Serum-Kreatinin	Diurese
1	Anstieg um mindestens 50% bis unter 100% gegenüber dem Ausgangswert innerhalb von 7 Tagen oder Anstieg um mindestens 0,3mg/dl innerhalb von 48 Stunden	Abfall auf unter 0,5ml/kg Körpergewicht/Stunde über 6-12 Stunden (adäquate Flüssigkeitszufuhr vorausgesetzt)
2	Anstieg um mindestens 100% bis unter 200% gegenüber dem Ausgangswert innerhalb von 7 Tagen	Abfall auf unter 0,5ml/kg Körpergewicht/Stunde über mindestens 12 Stunden (adäquate Flüssigkeitszufuhr vorausgesetzt)
3	Anstieg um mindestens 200% gegen- über dem Ausgangswert innerhalb von 7 Tagen Oder Anstieg auf mindestens 4,0 mg/dl oder Einleitung einer Nierenersatztherapie	Abfall auf 0,3ml/kg Körpergewicht/ Stunde über mindestens 24 Stunden oder Vorliegen einer Anurie über mindestens 12 Stunden (adäquate Flüssigkeitszufuhr vorausgesetzt)
3	Patienten bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres: Abfall der glomerulären Filtrationsrate (eGFR) auf unter 35 ml/min/1,73m ²	

Beispiele	Diagnose
Kreatinin von 1,2 auf 2,5 mg/dl in 5 Tagen	ANV Grad 2
Kreatinin von 1,5 auf 1,9 mg/dl in 28 Stunden	ANV Grad 1
Kreatinin von 0,9 auf 3,5 mg/dl in 4 Tagen	ANV Grad 3
Kreatinin von 3,0 auf 4,2 mg/dl in 3 Tagen	ANV Grad 3
Anurie für 18 Stunden	ANV Grad 3

Nomenklaturen und Klassifikationen – systematische Unterschiede

Für ein Verständnis der Systematik der Kodierung des akuten Nierenversagens wird nachfolgend zunächst auf die Entwicklung der Codes für Nierenfunktionseinschränkungen eingegangen. Die Nutzung von Klassifikationen im Rahmen der Kodierung unterscheidet sich von der Verwendung der medizinischen Fachsprache oder Nomenklatur. Hierbei handelt es sich um eine Sammlung anerkannter Fachwörter zur Beschreibung der medizinischen Einheiten, Symptome, Krankheiten, Objekte, Zustände, Prozesse usw. Es kommt hierbei darauf an, dass sie so umfassend und so spezifisch wie möglich sein muss und entsprechend dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt auch erweitert werden kann. Die medizinische Nomenklatur für die behandlungsorientierte medizinische Dokumentation von Diagnosen z.B. muss für jeden abgrenzbaren medizinischen, klinischen, pathologischen Zustand eine spezifische Bezeichnung enthalten. Die Entwicklung der RIFLE-/AKIN-Kriterien zeigen diesen Prozess exemplarisch sehr gut auf. Hier ist es durch Erweiterung

und Differenzierung der Begrifflichkeiten zum akuten Nierenversagen zu einer Anpassung der Nomenklatur an den aktuellen Stand der medizinischen Erkenntnisse gekommen.

Für die Dokumentation im Rahmen der DRG-Erlösermittlung wird auf medizinische Klassifikationen zurückgegriffen, in denen systembedingt mit Verallgemeinerungen gearbeitet wird. In einer Diagnosenklassifikation werden ähnliche Krankheiten und Krankheitsbilder in Abhängigkeit von einem gruppenbildenden Merkmal zu Gruppen zusammengefasst. Vorherrschender Zweck ist gerade die Zusammenfassung zu Gruppen und nicht die differenzierte Darstellung des Einzelfalles. Die Kriterien zur Gruppenbildung sind in der ICD-10 konsequent vom Allgemeinen zum Besonderen geordnet (mono-hierarchische Gliederung). Die Einteilung in Gruppen geht aber vor allem von der Häufigkeit und der Bedeutung der Krankheitszustände sowie von ihrer Definierbarkeit aus. Diagnosen können z.B. unter dem Aspekt der Ätiologie oder der Lokalisation zu Gruppen zusammengefasst werden. Dabei sollen so wenige Krankheiten wie möglich in sog. Restklassen wie "sonstige" oder "nicht näher bezeichnet" fallen, was sich aber nicht immer vermeiden lässt.

Kodierung des akuten Nierenversagens

In der ICD-10-GM Version 2014 „Kapitel XIV“ werden die Krankheiten des Urogenitalsystems in den Kodegruppen N00 bis N99 zusammengefasst. Dieses Kapitel gliedert sich in folgende Gruppen:

N00-N08	Glomeruläre Krankheiten
N10-N16	Tubulointerstitielle Nierenerkrankungen
N17-N19	Niereninsuffizienz
N20-N23	Urolithiasis
N25-N29	Sonstige Krankheiten der Niere und des Ureters
N30-N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems
N40-N51	Krankheiten der männlichen Genitalorgane
N60-N64	Krankheiten der Mamma [Brustdrüse]
N70-N77	Entzündliche Krankheiten der weiblichen Beckenorgane
N80-N98	Nichtentzündliche Krankheiten des weiblichen Genitaltraktes
N99	Sonstige Krankheiten des Urogenitalsystems

Nicht enthalten in diesen Kapiteln sind folgende Erkrankungen: Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien (diese finden sich in den Kodegruppen Q00-Q99), bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten (diese finden sich in den Kodegruppen A00-B99), bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben (diese finden sich in den Kodegruppen P00-P96), endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen (diese finden sich in den Kodegruppen E00-E90), Neubildungen (diese finden sich in den Kodegruppen C00-D48), Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (diese finden sich in den Kodegruppen O00-O99), Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind (diese finden sich in den Kodegruppen R00-R99) sowie Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (diese finden sich in den Kodegruppen S00-T98).

Zwischenfazit: Aus klassifikatorischer Sicht kommen daher für die spezifische Kodierung des Nierenversagens ausschließlich die Codegruppen N17 bis 19 (Niereninsuffizienz) in Frage. Auch unter Berücksichtigung der Exklusiva und aller anderen bekannten Regelungen in der ICD-10 sind regelhaft keine anderen Codegruppen möglich.

Den Codegruppen für die Kodierung der Niereninsuffizienz sind ebenfalls erläuternde Hinweise vorangestellt. Falls ein exogenes Agens (ursächlich für die Entwicklung einer Niereninsuffizienz) angegeben werden soll, wird ein zusätzlicher Code aus dem Kapitel XX der ICD-10 benutzt. Nicht mit den Codegruppen N17 bis N19 werden kodiert die angeborene Niereninsuffizienz (P96.0), arzneimittel- und schwermetallinduzierte tubulointerstitielle und tubuläre Krankheitszustände (N14.-), die extrarenale Urämie (R39.2), das hämolytisch-urämisches Syndrom (D59.3), das kardiorenale Syndrom (I.13), das hepatorenale Syndrom (K76.7), das postpartale hepatorenale Syndrom (O90.4), tubulointerstitielle Nierenkrankheiten bei Multiplem Myelom (C90.00), die Niereninsuffizienz als Komplikation bei Abort, Extrauterin gravidität oder Molenschwangerschaft (O00-O07, O08.4), nach medizinischen Maßnahmen, sofern nicht anderenorts klassifiziert (N99.0), oder nach Wehen und Entbindung (O90.4) und die prärenale Urämie (R39.2).

In diesen Codegruppen werden die verschiedenen Arten des Nierenversagens wie folgt eingeteilt:

Kodegruppe	Bezeichnung
N17.-	Akutes Nierenversagen
N18.-	Chronische Niereninsuffizienz
N19	Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz

Das Unterscheidungsmerkmal für die verschiedenen Formen des Nierenversagens ist daher das Merkmal „Akut“ oder „Chronisch“. Nur für die Fälle, dass keine Unterscheidung zwischen akut bzw. chronisch möglich ist, wird der Code N19 kodiert. Dies wird auch aus den weiteren Hinweisen deutlich, die sich für den Code N19 finden: Niereninsuffizienz, nicht als akut oder chronisch bezeichnet bzw. Urämie ohne nähere Angaben.

Ein Beispiel für die korrekte Verwendung des Codes N19 wäre ein Patient, bei dem aus der Akte ein erhöhtes Serum-Kreatinin hervorgeht, aber keine weiteren Informationen über Ursache oder zeitliche Entwicklung der Werte vorliegen. Für diese Fälle, in denen zwar eine Erkrankung bzw. ein pathologischer Befund, aber keine weiteren Differenzierungen näher bezeichnet werden können, sieht die Klassifikation ICD-10 die Verwendung dieser sogenannten Restklasse vor.

Im DRG-System dürfte N19 jedoch nicht zur Anwendung kommen, weil die Kodierrichtlinien vorschreiben, dass eine Krankheit nur bei Nachweis eines diagnostischen oder therapeutischen Aufwands kodiert werden darf.

Entwicklung der Codes für akutes und chronisches Nierenversagen

Für das genaue Verständnis der Einteilungskriterien innerhalb dieser Codegruppen wird auf die Entwicklung der Codes für akutes und chronisches Nierenversagen eingegangen. Vorgänger-Version der aktuell gültigen ICD-10 für die Klassifikation von Diagnosen ist die ICD-9 (Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen, 9. Revision). Diese war in der Version 6.0 vom 01.01.1994 bis zum 31.12.1995 in Deutschland für den Bereich §301 SGB V (stationäre Versorgung) und §295 SGB V (ambulante Versorgung) gültig. Erstmals in Deutschland eingeführt wurde die ICD-9 im Jahr 1979. In dieser Version der ICD finden sich die Codegruppen 584.- (akutes Nierenversagen), 585 (chronisches Nierenversagen, keine weitere Unterteilung) und 586 (nicht näher bezeichnetes Nierenversagen):

Bezeichnung	Kode
Akutes Nierenversagen	584.-
Mit Tubulonekrose der Niere	584.5
Mit Nierenrindennekrose	584.6
Mit Papillennekrose der Niere	584.7
Mit sonstigen näher bez. pathologischen Veränderungen in der Niere	584.8
N.n.bez. akutes Nierenversagen	584.9
Chronisches Nierenversagen	585
N.n.bez. Nierenversagen	586

Die Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision Version 2014 German Modification (ICD-10 GM Version 2008) zeigt für die Codegruppen „Nierenversagen“ folgende Struktur:

N17.-	Akutes Nierenversagen
N17.0	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose
N17.1	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose
N17.2	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose
N17.8	Sonstiges akutes Nierenversagen (Akutes Nierenversagen mit sonstigen histologischen Befunden)
N17.9	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet (Akutes Nierenversagen ohne Vorliegen eines histologischen Befundes)

N18.-	Chronische Niereninsuffizienz
N18.1	Chronische Niereninsuffizienz, Stadium I
N18.2	Chronische Niereninsuffizienz, Stadium II
N18.3	Chronische Niereninsuffizienz, Stadium III
N18.4	Chronische Niereninsuffizienz, Stadium IV
N18.5	Terminale Niereninsuffizienz
N18.8-	Sonstige chronische Niereninsuffizienz
N18.80	Einseitige chronische Nierenfunktionsstörung
N18.89	Chronische nicht-terminale Niereninsuffizienz, Stadium nicht näher bezeichnet
N18.9	Chronische Niereninsuffizienz, nicht näher bezeichnet

N19	Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz
-----	--

Zwar ist die Kodegruppe für die chronische Niereninsuffizienz differenzierter geworden, die Struktur für das akute Nierenversagen und die nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz aber entspricht immer noch der ICD-9. Daraus geht hervor, dass die Verfeinerungen der Diagnose „akutes Nierenversagen“ durch die RIFLE-, AKIN- und KDIGO-Kriterien keinen Einzug in die ICD-10 gefunden haben können.

Zwischenfazit: Während also die Nomenklatur des akuten Nierenversagens durch die RIFLE-, AKIN- und KDIGO-Kriterien weiter differenziert und mittlerweile bei Klinikern und Wissenschaftlern eine gute Akzeptanz gefunden hat, hat dieser Wandel in der Klassifikation des akuten Nierenversagens schlicht noch nicht stattgefunden. Daraus folgt aber gerade nicht, dass durch diese nomenklatorische Differenzierung einzelne Untergruppen des akuten Nierenversagens klassifikatorisch nicht mehr abgedeckt werden können. Dies würde auch der Zielsetzung einer Klassifikation, alle Krankheitsbilder in Gruppen zusammenzufassen, widersprechen und dazu führen, dass bisher kodierbare Erkrankungen kodiert technisch „ins Leere laufen“ würden. Dass dabei bewusst nicht alle nomenklatorischen Differenzierungen im Code N17.9 mit dargestellt werden können, gehört zum Wesen einer Klassifikation.

Die Bestrebungen des MDK, z.B. das KDIGO-Stadium I des ANV nicht als solches anzuerkennen, steht im klaren Widerspruch zur Intention der RIFLE-/AKIN-/KDIGO-Richtlinien, gerade die niedrigen Grade als „akutes Nierenversagen“ zu definieren und damit einer adäquaten Diagnostik und Therapie zuzuführen.

Literatur:

1. Eknoyan, G., *Emergence of the concept of acute renal failure*. Am J Nephrol, 2002. **22**(2-3): p. 225-30.
2. Dietel, M., N. Suttorp, and M. Zeitz, *Harrison's Innere Medizin 16. Auflage*. Vol. 16. 2005, Berlin: ABW Wissenschaftsverlag GmbH.
3. Bellomo, R., et al., *Acute renal failure - definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group*. Crit Care, 2004. **8**(4): p. R204-12.
4. Mehta, R.L., et al., *Acute Kidney Injury Network: report of an initiative to improve outcomes in acute kidney injury*. Crit Care, 2007. **11**(2): p. R31.
5. *KDIGO AKI Work Group: KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury*. Kidney Int Suppl 2012. **2:1-138**.

Übersicht RIFLE / AKIN / KDIGO

RIFLE-Stadium[3]	Serum-Kreatinin	Urin-Ausscheidung	AKIN-Stadium[4]	Serum-Kreatinin	Urin-Ausscheidung	KDIGO-Stadium[5]	Serum-Kreatinin	Diurese
Risk	1,5- bis 2-facher Kreatininanstieg	<0,5 ml/kg/h für 6 h	1	1,5- bis 2-facher Kreatininanstieg oder Kreatininanstieg \geq 0,3 mg/dl	<0,5 ml/kg/h für 6 h	1	Anstieg um mindestens 50% bis unter 100% gegenüber dem Ausgangswert innerhalb von 7 Tagen oder Anstieg um mindestens 0,3mg/dl innerhalb von 48 Stunden	Abfall auf unter 0,5ml/kg Körpergewicht/Stunde über 6-12 Stunden (adäquate Flüssigkeitszufuhr vorausgesetzt)
Injury	2- bis 3-facher Kreatininanstieg	<0,5 ml/kg/h für 12 h	2	2- bis 3-facher Kreatininanstieg	<0,5 ml/kg/h für 12 h	2	Anstieg um mindestens 100% bis unter 200% gegenüber dem Ausgangswert innerhalb von 7 Tagen	Abfall auf unter 0,5ml/kg Körpergewicht/Stunde über mindestens 12Stunden (adäquate Flüssigkeitszufuhr vorausgesetzt)
Failure	> 3-facher Kreatininanstieg oder Serum-Kreatinin > 4 mg/dl mit einem akuten Anstieg \geq 0,5 mg/dl	<0,3 ml/kg/h für 24 h oder fehlende Urinausscheidung (Anurie) für 12 h	3	> 3-facher Kreatininanstieg oder Serum-Kreatinin > 4 mg/dl mit einem akuten Anstieg \geq 0,5 mg/dl	<0,3 ml/kg/h für 24 h oder fehlende Urinausscheidung (Anurie) für 12 h	3	Anstieg um mindestens 200% gegen- über dem Ausgangswert innerhalb von 7 Tagen oder Anstieg auf mindestens 4,0 mg/dl oder Einleitung einer Nierenersatztherapie	Abfall auf 0,3ml/kg Körpergewicht/ Stunde über mindestens 24 Stunden oder Vorliegen einer Anurie über mindestens 12 Stunden (adäquate Flüssigkeitszufuhr vorausgesetzt)
Loss	Dauerhaftes Nierenversagen für > 4 Wochen							Patienten bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres:
ESRD	Dauerhaftes Nierenversagen für > 3 Monate							Abfall der glomerulären Filtrationsrate (eGFR) auf unter 35 ml/min/1,73m ²