

# Richtlinien zu Screening und Identifikation der Chronischen Niereninsuffizienz für Allgemeinmediziner und Internisten

Schweizerische Gesellschaft für Nephrologie

## 1 CKD in der Schweiz

- Aufgrund der Alterung der Schweizer Bevölkerung und der zunehmenden Häufigkeit von Krankheiten, welche die Niere (z.B. Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie) schädigen, ist die Prävalenz der chronischen Nierenerkrankung (chronic kidney disease, CKD) steigend.<sup>1</sup> Aktuelle Daten zeigen, dass einer von zehn Erwachsenen in der Schweiz von CKD betroffen ist.<sup>2</sup>
- Es ist wichtig, das Auftreten einer CKD zu verhindern, eine CKD frühzeitig zu erkennen und Patienten mit CKD optimal zu betreuen.
- Dieses Ziel kann nur mittels gemeinsamer Anstrengung von Allgemeinmediziner und Spezialisten erreicht werden.

## 2 Definition der CKD

- CKD ist definiert als «Anomalien der Nierenstruktur oder -funktion, die >3 Monate besteht mit Auswirkungen auf die Gesundheit».<sup>3</sup>
- CKD wird basierend auf Ursache, eGFR und Albuminurie-Kategorie klassifiziert (Abbildung 1).<sup>3</sup>

## 3 CKD Screening und Diagnostik

- Es sind Therapien verfügbar, um das Fortschreiten der CKD zu verhindern, deren Komplikationen (wie kardiovaskuläre Erkrankungen) zu reduzieren und damit die Morbidität und Mortalität der CKD erheblich zu verringern.
- Da die CKD oft asymptomatisch ist, ist sie erheblich unterdiagnostiziert. 9 von 10 Personen mit CKD sind sich nicht bewusst, dass sie betroffen sind.<sup>4</sup> Personen mit einem hohen Risiko für CKD sollten daher gescreent werden.
- Patienten mit arterieller Hypertonie, Diabetes mellitus und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sollten mindestens einmal jährlich auf das Vorliegen einer CKD getestet werden.<sup>3,5,6</sup>
- Andere gefährdete Populationen sollten ebenfalls regelmässig untersucht werden (Abbildung 2).
- Der Screening-Ansatz besteht in der Bestimmung der eGFR (durch Messung des Kreatinins, Cystatin C oder beides) und der Quantifizierung der Albuminurie.<sup>3,5</sup>

## CKD wird klassifiziert anhand:

- Ursache (C)
- eGFR (G)
- Albuminurie (A)

- **Niedriges Risiko**  
(kann eine CKD widerspiegeln, falls andere Marker einer Niereninsuffizienz vorhanden; ansonsten keine CKD)
- **Moderat erhöhtes Risiko**
- **Moderat bis stark erhöhtes Risiko**
- **Hohes Risiko**
- **Sehr hohes Risiko**

eGFR Kategorien (ml/min/1.73m <sup>2</sup> ) Beschreibung und Ausmass				Albuminurie-Stadium Beschreibung und Ausmass		
	G1	G2	G3a	A1	A2	A3
	normal oder hoch	leichtgradig eingeschränkt	gering bis mässiggradig eingeschränkt	normal bis leichtgradig erhöht	mässiggradig erhöht	stark erhöht
	≥90	60-89	45-59	<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
	1 falls CKD	1 falls CKD	behandeln 1	behandeln 1	überweisen 2	überweisen 2
	behandeln 1	behandeln 1	behandeln 2	behandeln 2	überweisen 3	überweisen 3
	behandeln 2	behandeln 2	behandeln 3	behandeln 3	überweisen 3	überweisen 3
	überweisen 3	überweisen 3	überweisen 3	überweisen 3	überweisen 4+	überweisen 4+
	überweisen 4+	überweisen 4+	überweisen 4+	überweisen 4+	überweisen 4+	überweisen 4+

Abbildung 1 - Stadien, Klassifizierung und Risiko-Stratifizierung der CKD nach KDIGO. Das eGFR- und Albuminurie-Raster zeigt das Progressions-, Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko nach Farbe vom niedrigsten zum höchsten Risiko (grün, gelb, orange, rot, dunkelrot). Die Zahlen in den Boxen sind eine Empfehlung für die Monitoringfrequenz (Kontrolluntersuchungen pro Jahr). (Modifiziert nach ADA Standards of Medical Care in Diabetes 2021).<sup>3,7</sup>

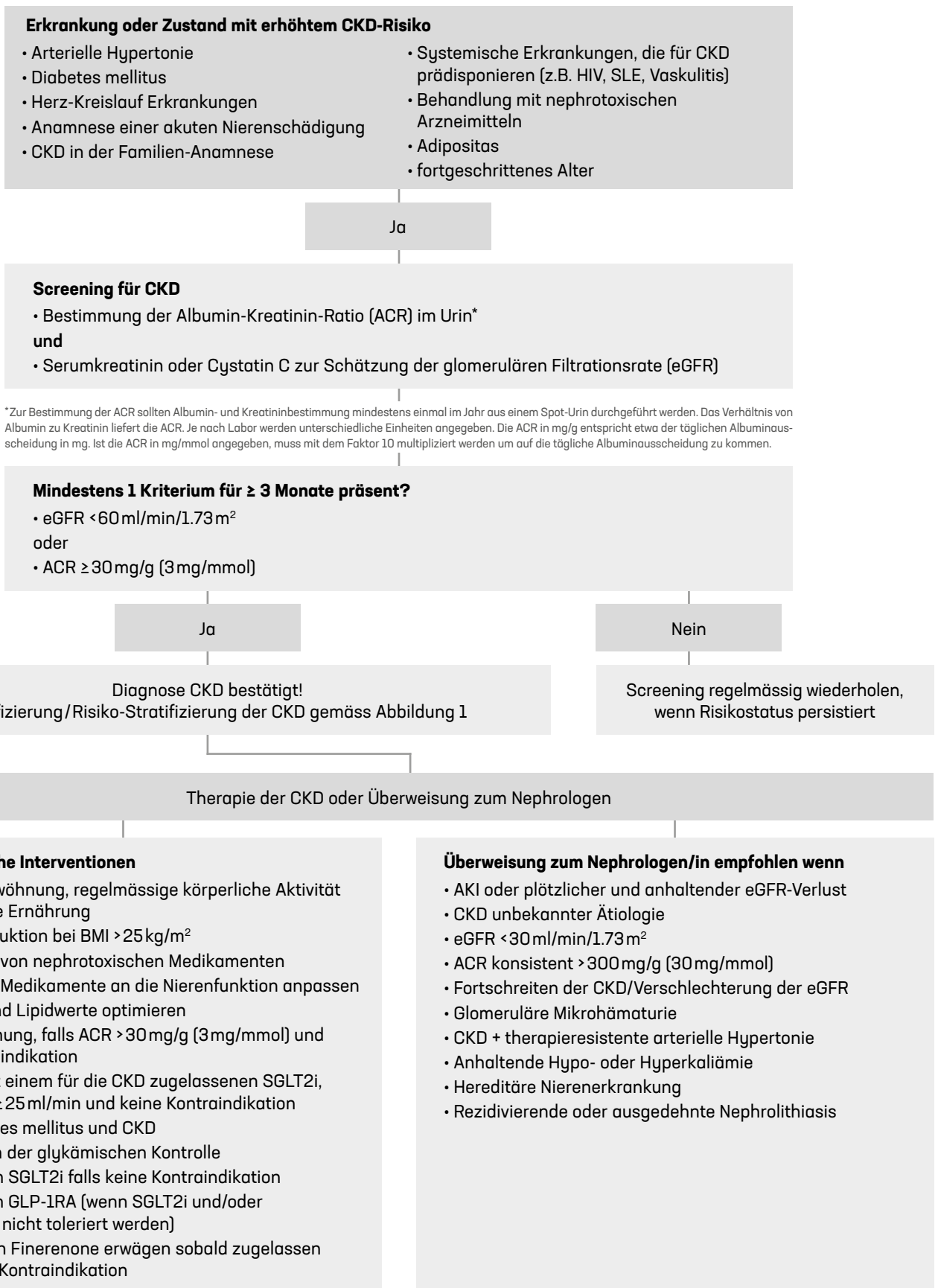


Abbildung 2 - Vorgeschlagener Algorithmus zum Screening, zur Risiko-Stratifizierung und Behandlung von Personen mit Risiko für oder mit CKD und Empfehlung wann eine Überweisung zum Nephrologen erfolgen soll. (AKI: akute Nierenschädigung, SGLT2i Natrium-Glukose-Kotransporter-2-Inhibitor, GLP1-RA: Glucagon-like peptide-1-Rezeptoragonist, CKD: Chronische Nierenerkrankung, RAAS-Renin-Angiotensin-Aldosteron-System, ACR: Urin-Albumin-Kreatinin-Ratio, eGFR geschätzte glomeruläre Filtrationsrate, HIV: Humanes Immundefizienzvirus, SLE: systemischer Lupus erythematodes).<sup>3,5,8</sup>

Autoren: Harald Seeger, Sophie de Seigneux, Pietro Cippà, für die Schweizerische Gesellschaft für Nephrologie.

Referenzen: 1. Xie Y, et al., *Kidney Int.* 2018;94(3):567-81. 2. Ognja VF, et al., *Swiss Med Wkly.* 2016;146:w14313. 3. *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group.* *Kidney Int* 2013;3(Suppl):1-150. 4. GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. *Lancet*, 2020;395(10225):709-733. 5. Shlipak MG, et al., for Conference Participants, *Kidney International* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.10.012>. 6. SGED: GDMD Kriterien für ein „gutes“ Disease Management Diabetes in der Grundversorgung, [https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user\\_upload/6\\_Diabetologie/64\\_Ressourcen\\_Hausarzt/Diabetes\\_Kriterien\\_2017\\_SGED\\_def.pdf](https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/6_Diabetologie/64_Ressourcen_Hausarzt/Diabetes_Kriterien_2017_SGED_def.pdf). 7. American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 2021 Jan;44: 10.2337/dc21-S005. 8. Delanoye P, et al. *JASN* 30: 1785-1805, 2019.

Die Erstellung des Layouts erfolgte mit freundlicher Unterstützung durch AstraZeneca.