

LEITFADEN FÜR DIE HAUSÄRZTLICHE VERSORGUNG: FRÜHERKENNUNG VON NIERENERKRANKUNGEN



Die Nieren spielen eine zentrale Rolle für die allgemeine Gesundheit. Angesichts der Wechselwirkungen zwischen Nieren-, Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen – mit gemeinsamen Risikofaktoren und Therapien – wirkt sich die Früherkennung von Nierenerkrankungen auch direkt positiv auf Herz und Stoffwechsel aus. Eine ganzheitliche, integrierte Versorgung ist daher unerlässlich, um die Behandlungsergebnisse für Patienten zu verbessern, und **Hausärzte spielen eine entscheidende Rolle bei der Beurteilung und Erhaltung der Nierenfunktion und unterstützen so die allgemeine Herz-, Nieren- und Stoffwechselgesundheit.**

DIE NIERENGESUNDHEIT SICHTBAR MACHEN: EINE CHANCE ZUR PRÄVENTION

Weltweit leiden **850 Millionen** Menschen an einer Nierenerkrankung.

Es wird erwartet, dass **CKD bis 2040 zur fünfthäufigsten Todesursache** wird.

Eine frühzeitige Intervention kann das Fortschreiten einer CKD um **30-50 % verlangsamen**.

CKD verläuft **oft symptomlos bis in fortgeschrittene Stadien**.

CKD (auch in frühen Stadien) erhöht das kardiovaskuläre Risiko. **Durch den Erhalt der Nierengesundheit können wir die Wahrscheinlichkeit kardiovaskulärer Komplikationen in der Zukunft verringern.**



HOCHRISIKOGRUPPEN, DEREN NIERENGESUNDHEIT BEURTEILT UND ÜBERWACHT WERDEN SOLLTE

Primär

- Diabetes
- Hypertonie
- Adipositas
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Vorheriges akutes Nierenversagen/akute Nierenerkrankung

Zusätzliche Risikofaktoren

- Alter >60
- Familiäre Vorbelastung mit chronischer Nierenerkrankung
- Genetische Risikofaktoren (z. B. ADPKD)
- Wiederkehrende Harnwegsinfekte oder Nierensteine
- Hämaturie
- Urogenitale Erkrankungen
- Schwangerschaftskomplikationen (z. B. Eklampsie)
- Einwirkung extremer Temperaturen (Hitzestress)
- Systemische Erkrankungen, die die Nieren betreffen (z. B. Lupus, Hepatitis, HIV, Krebs)
- Ethnische Gruppen mit höherem Risiko (z. B. Afroamerikaner, Südasiaten)
- Menschen, die in geografischen Gebieten mit hoher CKD-Prävalenz leben
- Arzneimittelinduzierte Nephrotoxizität und Strahlennephritis

BEURTEILUNG DES NIERENGESUNDHEITSZUSTANDS*

Beurteilung von Nierenschäden und Nierenfunktion

*Gilt nur für die Routineversorgung. Bei akutem Nierenversagen beachten Sie bitte die KDIGO-Leitlinien.

- **Beurteilung der Nierenschädigung - Albuminurie** - Albumin-Kreatinin-Quotient im Urin (uACR) oder Teststreifen (falls uACR nicht verfügbar ist)
 - Für erste Tests ist eine Spontanurinprobe ausreichend; auffällige Ergebnisse sollten mit dem ersten Morgenurin bestätigt werden.
 - Für ein erstes Screening kann ein Teststreifen verwendet werden. Abnorme Ergebnisse sollten, wenn möglich, durch quantitative Labormessungen bestätigt werden.
- **Beurteilung der Nierenfunktion - eGFR** - Berechnet anhand des Serumkreatinins und/oder Cystatin C (falls verfügbar)

Wenn eine oder mehrere der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- uACR ≥ 30 mg/g (≥ 3 mg/mmol)
- eGFR < 60 ml/min/1,73 m²
- Weitere Anzeichen für Nierenschäden vorhanden*

In 3 Monaten erneut testen.

Diagnose CKD (nach 2 Tests)

Stadieneinteilung anhand von GFR und uACR. Abschätzung des Progressionsrisikos.

Die zugrunde liegende Ursache ermitteln.

Die nächsten Schritte mit dem Einzelnen besprechen und weitergeben. Behandlung einleiten.

Wenn alle folgenden Bedingungen zutreffen:

- uACR < 30 mg/g (< 3 mg/mmol)
- eGFR ≥ 60 ml/min/1,73 m²
- Keine weiteren Anzeichen einer Nierenschädigung vorhanden*

Keine CKD vorhanden

Zeitpunkt der erneuten Testung basierend auf dem individuellen Risikoprofil.

Weitere Marker sind: Auffälliges Urinsediment; persistierende Hämaturie; Elektrolytschwankungen aufgrund von tubulären Störungen; Strukturelle Nierenschäden in der Histologie oder Bildgebung; und eine Nierentransplantation in der Vorgeschichte.

Beurteilung der sozialen Determinanten der Gesundheit

- Bei der Beurteilung der Nierengesundheit ist es wichtig, die sozialen Determinanten der Gesundheit zu berücksichtigen. Dazu gehören die Bedingungen, unter denen Menschen geboren werden, aufwachsen, leben, arbeiten und altern, sowie ihr Zugang zu Macht, Geld und Ressourcen.
- Überlegen Sie, ob Im Rahmen eines multidisziplinären Therapieansatzes eine Überweisung beispielsweise an Sozialarbeiter, Physiotherapeuten und Ernährungsberater erforderlich sein könnte.

URSACHE FESTLEGEN

Um die Grunderkrankung festzustellen, verwenden Sie:

- Klinischer Kontext
 - persönliche und Familienanamnese
 - körperliche Untersuchung
- Soziale Faktoren
- Medikamente
- Spezielle Zusatzuntersuchungen:
 - Bildgebung
 - Labortests: serologische Tests, Urintests
 - Genetische Untersuchungen
 - Nierenbiopsie

***Nicht alle Untersuchungen sind immer erforderlich.**

Mögliche Grunderkrankungen sind (aber nicht beschränkt auf):

- Diabetes
- Hypertonie
- Adipositas
- Arzneimittel- und toxinbedingte Nierenschädigung
- Urologische Erkrankungen (obstruktive Nierenerkrankung, chronische Pyelonephritis)
- Seltene Nierenerkrankungen, darunter Glomerulopathien, Autoimmunerkrankungen und genetische Erkrankungen. Bei Verdacht oder Diagnose ist eine **frühzeitige Überweisung an einen Nephrologen entscheidend**.
Folgende Symptome können auf eine Nierenerkrankung hinweisen:
 - Junges Patientenalter
 - Atypische Klinik oder Krankheitsverlauf
 - Extrarenale Begleitsymptome
 - Syndromale Merkmale
 - Bestimmte klinische Phänotypen, z. B. zystische Nierenerkrankung, familiäre Hämaturie, steroidresistentes nephrotisches Syndrom usw.

RISIKOBEWERTUNG HINSICHTLICH DER ÜBERWACHUNGSHÄUFIGKEIT

CKD (Chronische Nierenerkrankung) wird klassifiziert nach:				Albuminurie-Kategorien		
				Beschreibung und Bereich		
				A1	A2	A3
				Normal bis leicht erhöht	Mäßig erhöht	Stark erhöht
				<30 mg/g (<3 mg/mmol)	30–299 mg/g (3–29 mg/mmol)	≥300 mg/g (≥30 mg/mmol)
GFR-Kategorien (ml/min/1,73 m ²) Beschreibung und Bereich	G1	Normal oder hoch	≥90	Überwachen 1	Behandeln 1	Behandeln 3
	G2	Leicht vermindert	60–89	Überwachen 1	Behandeln 1	Behandeln 3
	G3a	Leicht bis mäßig vermindert	45–59	Behandeln 1	Behandeln 2	Behandeln 3
	G3b	Mäßig bis stark vermindert	30–44	Behandeln 2	Behandeln 3	Behandeln 3
	G4	Stark vermindert	15–29	Behandeln 3*	Behandeln 3*	Behandeln 4+
	G5	Nierenversagen	<15	Behandeln 4+	Behandeln 4+	Behandeln 4+

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024;105(4S): S117–S314.

Überwachen 1: Keine CKD, sofern keine anderen Marker vorliegen. Zeitpunkt der erneuten Testung abhängig vom individuellen Risikoprofil.

Behandeln 1: 1-mal jährlich kontrollieren.

Behandeln 2: 2-mal jährlich kontrollieren.

Behandeln 3: Überweisung an einen Nephrologen (falls verfügbar). 3-mal jährlich kontrollieren.

Behandeln 4+: Überweisung an einen Nephrologen (falls verfügbar). 4+ mal jährlich kontrollieren.

Mit der **Kidney Failure Risk Equation (KFRE)** lässt sich die Wahrscheinlichkeit für ein behandlungsbedürftiges Nierenversagen (Dialyse oder Transplantation) innerhalb von 2 bzw. 5 Jahren bei einer Person mit CKD im Stadium 3 bis 5 bestimmen.

Der KFRE kann, zusätzlich zu Kriterien, die auf der eGFR oder dem Albumin-Kreatinin-Verhältnis im Urin (ACR) basieren, und anderen klinischen Überlegungen, verwendet werden, um Folgendes zu bestimmen: die Notwendigkeit einer Überweisung an einen Nephrologen; den Zeitpunkt der multidisziplinären Betreuung; den Zeitpunkt der Aufklärung über Therapieoptionen; und den Zeitpunkt der Vorbereitung auf ein Nierenersatzverfahren.

ÜBERWEISUNG AN EINEN NEPHROLOGEN

- eGFR <30 ml/min/1,73 m²
- Unerklärter, fortschreitender Abfall der eGFR um ≥ 5 ml/min/1,73 m² über 12 Monate oder plötzlicher Abfall innerhalb von Tagen bis Wochen
- Ursache der CKD unklar
- Verdacht auf eine seltene, genetische oder erbliche Nierenerkrankung.
- Unerklärte signifikante Albuminurie/Proteinurie
- Mikroskopische Hämaturie
- Management von CKD-Komplikationen
- Veränderungen der Symptome
- Vaskulitis, hämatologische Erkrankungen
- Anhaltende Hyperkaliämie
- Therapieresistente Hypertonie (definiert als unkontrollierte Hypertonie trotz Einnahme von drei Antihypertensiva, einschließlich eines Diuretikums)
- Rezidivierende Nierensteine
- Schwangerschaft bei CKD
- >3 % - 5 % 5-Jahres-Risiko für die Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie, berechnet anhand einer validierten Risikogleichung, z. B. KFRE

Haftungsausschluss: Diese Ressource soll medizinische Fachkräfte bei ihren täglichen Entscheidungen unterstützen. Die endgültige Entscheidungsfindung bezüglich eines einzelnen Patienten obliegt jedoch den zuständigen medizinischen Fachkräften in Absprache mit dem Patienten und gegebenenfalls dessen Angehörigen. ISN übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung der in dieser Ressource bereitgestellten Informationen entstehen.