

Enzymatische Kreatinin-Bestimmung und GFR-Kategorien

Internationale Fachgesellschaften wie die KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes)¹ sowie aktuelle Leitlinien² empfehlen die enzymatische Kreatinin-Bestimmung, da diese von weniger Störfaktoren beeinflusst wird als das Jaffé-Verfahren und zudem eine bessere Rückführbarkeit auf ein standardisiertes Referenzmaterial besteht. Ferner wurden die aktuell verwendeten Formeln für die Berechnung der eGFR (abgeschätzte glomeruläre Filtrationsrate) mittels der enzymatischen Methode validiert.

► Ab dem 02.05.2023 erfolgt die Kreatinin-Bestimmung enzymatisch.

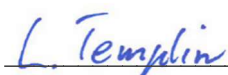
Die chronische Nierenkrankheit (CKD) liegt nach der KDIGO-Definition bei einer GFR <60 ml/min/1,73m² oder bei Zeichen einer Nierenschädigung für >3 Monate vor. Wenn Patienten diese Definition erfüllen, erfolgt die Klassifikation der CKD nach Ursache, nach der GFR-Kategorie (G1-G5) sowie anhand der Albuminurie-Kategorie (A1-A3)³. Mittels CKD-Risikokategorien³ kann das mit einem bestimmten CKD-Stadium assoziierte (Progressions-)Risiko angegeben werden, wobei die Höhe von dem jeweils betrachteten Risiko abhängig ist (z. B. kardiovaskuläres Ereignis, Nierenversagen oder Tod).

► Für die Zuordnung in die entsprechende CKD-Risikokategorie erfolgt ab dem 15.04.2023 zusätzlich die Angabe der entsprechenden GFR-Kategorie auf dem Befundbericht.

GFR-Kategorie	abgeschätzte GFR (CKD-EPI)	Kommentar GFR
G1	>90 ml/min/1,73 m ²	Normal bis erhöht
G2	60-89 ml/min/1,73 m ²	Leicht vermindert
G3	30-59 ml/min/1,73 m ²	Mäßig vermindert
G4	15-29 ml/min/1,73 m ²	Stark vermindert
G5	<15 ml/min/1,73 m ²	Nierenversagen oder Dialyse

Hinweis:

Im Bereich der GFR-Kategorie G1 und G2 ist eine CKD unwahrscheinlich sofern keine anderen Marker (z. B. Albuminurie) einer Nierenerkrankung vorliegen. Generell sind bei der Kreatinin-Bestimmung **Limitationen** zu beachten: Patienten-bedingte Einflussgrößen sind Muskelmasse, fleischreiche Ernährung, Ethnizität, Alter, Lebererkrankungen, körperliche Aktivität und Medikamenteneinflüsse.



Dr. med. Lars Templin
FA für Laboratoriumsmedizin

Literatur:

1. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease
2. Interdisziplinäre S2k-Leitlinie Rationelle Labordiagnostik zur Abklärung Akuter Nierenschädigungen und Nierenerkrankungen 2021
3. Nomenklatur für Nierenfunktion und Nierenerkrankheiten –Durch Präzision und Verständlichkeit zu besserer Erfassung und Prognose Dtsch Med Wochenschr 2022; 147: 1398-1406