

Methodenumstellung Kreatinin zum 01. November 2023

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

wir möchten Sie hiermit informieren, dass wir die Kreatinin-Bestimmung im Serum und Urin ab dem 01.11.2023 von der bisher verwendeten Jaffé-Methode auf die spezifischere enzymatische Methode umstellen werden.

Die enzymatische Methode wird durch die Isotopendilution Massen-Spektrometrie (IDMS) standardisiert und ist im Vergleich zur Jaffé-Messmethode weniger störanfällig.

Durch diese Umstellung können Störeinflüsse bei der Kreatinin-Messung durch Fremdstoffen (z.B. Glucose, Ketone, Proteine, Pyruvat, Cholesterin, bestimmte Antibiotika) verringert werden.

Aus diesem Grunde empfiehlt die aktuelle Interdisziplinäre S2k-Leitlinie "Rationelle Labordiagnostik zur Abklärung akuter Nierenschädigungen und progredienter Nierenerkrankungen" (AWMF-Register-Nr. 115/001) die Verwendung der enzymatischen Kreatinin-Bestimmungsmethode.

Die zur Berechnung der abgeschätzten glomerulären Filtrationsrate (eGFR) verwendeten Formeln (CKD-EPI, bedside-Schwartz für Kinder) wurden mittels der enzymatischen Methode kalibriert.

Es kommt durch die Methodenumstellung zu leichten Änderungen in den Referenzwerten und in der Abrechnung. Diese haben wir im Anhang für Sie zusammengestellt.

Bitte beachten Sie auch die Hinweise im Befund und passen Sie ggf. das Labordatenblatt entsprechend an.

Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen und weitere Informationen zur Verfügung.

Ihr Laborteam

Bitte beachten Sie auch die nachfolgenden Informationen!

Abrechnung:

Kreatinin (enzymatisch) EBM 32067 (0,40 €), GOÄ keine Änderung.
 Im Gegensatz zur bisherigen GOP 32066 ist die GOP 32067 nicht in der Kennnummern- Aufstellung des Bewertungsausschuss aufgeführt.
 Dies bedeutet, dass die EBM 32067 zur Ermittlung des arztpraxisspezifischen Fallwertes berücksichtigt wird.

Referenzwerte:

Kreatinin im Serum:

Alter	Kreatinin [mg/dl] Enzymatische Messung (neu)
0-2 Mon.	0,31-0,88
2 - 12 Mon.	0,16-0,39
1-3 Jahre	0,18-0,35
3-5 Jahre	0,26-0,42
5-7 Jahre	0,29-0,47
7-9 Jahre	0,34-0,53
9-11 Jahre	0,33-0,64
11-13 Jahre	0,44-0,68
13-15 Jahre	0,46-0,77
15 - 50 Jahre	W: 0,45-0,90 M: 0,57-1,11
> 50 Jahre	W: 0,48-1,01 M: 0,58-1,23

Kreatinin im Urin

	Urin [mg/dl]	Sammelurin [mg/24 Std.]	Kreatinin-Clearance [ml/min] (bezogen auf 1,73 m ² Körperoberfläche)
Weiblich	29-226	720-1510	66-143
Männlich	40-278	980-2200	66-143

Literatur:

- Deutsche Gesellschaft für Nephrologie (DGfN); Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (DGKL). Interdisziplinäre S2k-Leitlinie - Rationelle Labordiagnostik zur Abklärung Akuter Nierenschädigungen und Progredienter Nierenerkrankungen – Langfassung. 1. Auflage. 2021
- Clinical evaluation of analytical variations in serum creatinine measurements: why laboratories should abandon Jaffe techniques, Drion et al. BMC Nephrology 2012, 13:133
- Labordiagnostik von Erkrankungen der Nieren und ableitenden Harnwege,
 In: Thomas L, Labor und Diagnose, 8.Auflage, Frankfurt/Main: TH-Books 2012;613-698
- High sensitiv CRP and Creatinine. Reference Intervals from Infancy to childhood, Schlebusch et al. J Lab Med 2002;26:341-346
- Determination of reference intervals for serum creatinine, creatinine excretion and creatinine clearance with an enzymatic and a modified Jaffe method, Junge et al. Clin Chem Acta 2004;344:137-148