

17. Dezember 2013

L a b o r b r i e f

Abschätzung der GFR aus der Creatinin-Konzentration mit den CKD-EPI-Formeln

Ab Montag, dem **23.12.2013**, erfolgt die Abschätzung der glomerulären Filtrationsrate (GFR) aus der Creatinin-Serum-/ Plasma-Konzentration mit den CKD-EPI Formeln. Die Berechnung der GFR mit der MDRD-Formel entfällt.

CKD-EPI Formeln

	Creatinin mg/dl	
weiblich	≤ 0,7	$GFR = 144 \times (\text{Creatinin}/0,7)^{-0,329} \times 0,993^{\text{Alter}}$
	> 0,7	$GFR = 144 \times (\text{Creatinin}/0,7)^{-1,209} \times 0,993^{\text{Alter}}$
männlich	≤ 0,9	$GFR = 141 \times (\text{Creatinin}/0,9)^{-0,411} \times 0,993^{\text{Alter}}$
	> 0,9	$GFR = 141 \times (\text{Creatinin}/0,9)^{-1,209} \times 0,993^{\text{Alter}}$

Die CKD-EPI-Formeln¹ wurden von der Arbeitsgruppe Chronic Kidney Disease-Epidemiology Collaboration entwickelt und führen gegenüber der MDRD-Formel zu einer richtigeren Einstufung der Nierenfunktion im Hinblick auf die Stadieneinteilung der chronischen Niereninsuffizienz nach den KDOQI-Leitlinien². Insbesondere werden GFR-Werte auch deutlich oberhalb von 60 ml/min/1,73 m² korrekter abgeschätzt. Creatinin-Werte von Patienten > 70 Jahre können ebenfalls zur GFR-Abschätzung verwendet werden. Hier besteht allerdings die Einschränkung, dass die Datenbasis in dieser Altersgruppe limitiert war.

Die Labor-DV verwendet die o. a. CKD-EPI-Formeln alters- und geschlechtsabhängig. Für Patienten mit schwarzer Hautfarbe gibt es eigene Formeln. Bitte nehmen Sie in diesen Fällen Rücksprache mit dem Zentrallabor.

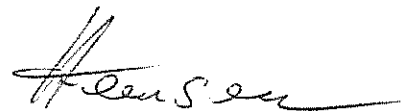
Die CKD-EPI-Formeln sind **nicht** für Patienten **unter 18 Jahre** validiert! Es gelten weiterhin alle Einschränkungen, die sich auf Creatinin beziehen, insbesondere der Einfluss der Muskelmasse.

Für weitere Fragen steht OA Dr. Hermsen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Univ.-Prof. Dr. med. F. Boege
Direktor des Instituts



Dr. med. D. Hermsen
Oberarzt

Literatur

1. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH et al. for the Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) A New Equation to Estimate Glomerular Filtration Rate. Ann Intern Med. 2009 May;150 (9): 604-612.
2. KDOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am J Kidney Dis 39:S1-S266, 2002 (suppl 1)

LB17DEC13