

Kreatinin und Cystatin C — gemeinsam zur präziseren Beurteilung der Nierenfunktion

Hintergrund

Frühstadien einer eingeschränkten Nierenfunktion werden durch die kreatininbasierte eGFR nicht immer zuverlässig erkannt. Cystatin C kann eine reduzierte glomeruläre Filtration bereits vor einem Anstieg des Kreatinins anzeigen und ist weitgehend unabhängig von Muskelmasse, Ernährung und Geschlecht. Aktuelle Leitlinien empfehlen deshalb die kombinierte Bestimmung von Kreatinin und Cystatin C zur Berechnung der eGFR (eGFR_{cr-cys}). Die kombinierte eGFR ermöglicht eine präzisere Beurteilung der Nierenfunktion. Cystatin C wird zudem zur Bestätigung einer chronischen Nierenerkrankung (CKD) bei einer Kreatinin-eGFR von 45 – 59 mL/min/1.73 m² eingesetzt.



Diagnostik

Nierenfunktion

Kreatinin mit eGFR-Berechnung, Cystatin C mit eGFR-Berechnung, kombinierte eGFR Kreatinin / Cystatin C

Nierenfunktion Reflex

Initiale Bestimmung von Kreatinin mit eGFR-Berechnung. Bei einer Kreatinin-eGFR von 45 – 75 mL/min/1.73 m² zusätzliche Bestimmung von Cystatin C mit Berechnung der eGFR Cystatin C und der kombinierten eGFR Kreatinin / Cystatin C.

Einflussfaktoren

Kreatinin

Hohe Muskelmasse, Fleischkonsum und intensive körperliche Aktivität können zu erhöhten, geringe Muskelmasse zu erniedrigten Kreatinin-Konzentrationen führen.

Cystatin C

Entzündungen, Hyperthyreose, hochdosierte Kortikosteroidtherapie, starker Nikotinkonsum, Schwangerschaft und Adipositas können zu erhöhten Cystatin C-Konzentrationen führen.

Verordnung

Nierenfunktion
Nierenfunktion Reflex

Material

Serum-Gel-Tube, goldgelb (1)

Preis

Gemäss Analysenliste

Redaktion

Dr. med. Uta Deus, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, Spezialistin für Labormedizin FAMH

Dr. sc. nat. Corinne Ruppen, Spezialistin für Labormedizin FAMH

Dr. rer. nat. Kristina Vollmer, Spezialistin für Labormedizin FAMH

→ viollier.ch/team