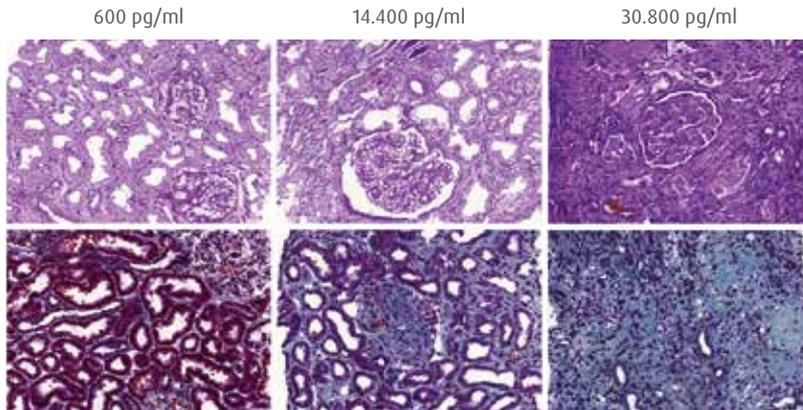


Dickkopf 3 (DKK3) – Update

Neuer Biomarker einer progredienten chronischen Nierenschädigung

Dickkopf 3 wird von gestressten Tubuluszellen in den Urin freigesetzt. Der neue Biomarker liefert eine Aussage über das Fortschreiten einer tubulointerstitiellen Fibrose und ist ein unabhängiger Indikator für den Nierenfunktionsverlust.

DKK3 und tubulointerstitielle Fibrose beim Menschen



Die fortschreitende Vernarbung des Nierengewebes korreliert signifikant mit der Konzentration des profibrotischen Moleküls DKK3 im Urin der biopsierten Patienten.

Indikation

Nachweis oder Ausschluss einer progredienten chronischen Nierenschädigung bei:

- Immunologisch (z. B. Glomerulonephritis) und genetisch (z. B. Zysten-nieren) bedingten primären Nierenerkrankungen
- Arteriellem Bluthochdruck
- Diabetes mellitus
- Akuter Nierenschädigung z. B. im Rahmen von großen operativen Eingriffen oder nach Präeklampsie, die zur chronischen Niereninsuffizienz führen kann
- Einnahme/Verabreichung von nierenschädigenden Medikamenten (z. B. nicht steroidale Entzündungshemmer, Zytostatika)

Dickkopf 3 (DKK3) – Update

Befundbeurteilung

Die Interpretation der DKK3-Ergebnisse sollte immer in Verbindung mit der GFR erfolgen.

Negatives Ergebnis

DKK3 < 200 pg/mg Kreatinin	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Progression der chronischen Nierenschädigung vor. Bei Vorliegen von Risikofaktoren, wie z. B. langjähriger Diabetes mellitus oder Bluthochdruck, sollte eine Kontrolle alle 6–12 Monate erfolgen.
--------------------------------------	---

Positives Ergebnis

DKK3 > 200 pg/mg Kreatinin	Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt eine progrediente chronische Nierenschädigung vor. Der jährliche Verlust der GFR korreliert mit der Höhe der DKK3-Konzentration im Urin.
	DKK3 > 1.000 pg/mg Kreatinin ist mit einem mittleren jährlichen GFR-Verlust von 2,4 % assoziiert (95 % Konfidenzintervall von –4,6 % bis –0,2 % pro Jahr) im Vergleich zu DKK3-Werten unter 200 pg/mg Kreatinin im Urin.
	DKK3 > 4.000 pg/mg Kreatinin ist mit einem mittleren jährlichen GFR-Verlust von 7,6 % assoziiert (95 % Konfidenzintervall von –10,9 % bis –4,2 % pro Jahr) im Vergleich zu DKK3-Werten unter 200 pg/mg Kreatinin im Urin.

Die Angaben beziehen sich auf eine Analyse von Daten einer Langzeitbeobachtungsstudie an 575 Patienten mit unterschiedlichen Nierenerkrankungen im CKD-Stadium 2–4.