Compte-rendu

La cystatine C : un indicateur clé pour évaluer les risques rénaux et cardiovasculaires

Mots-clés

cystatine C ; créatinine ; insuffisance rénale ; GFR ; DFG ; SCREAM
Discordances Between Creatinine- and Cystatin C–Based Estimated GFR and Adverse Clinical Outcomes in Routine Clinical Practice

J.-J. Carrero et al., American Journal of Kidney Diseases, 05.11.2023

DOI: 10.1053/j.ajkd.2023.04.002

Introduction

En pratique clinique, le débit de filtration glomérulaire (eGFR) est estimé principalement via la créatinine, mais la cystatine C gagne en reconnaissance pour sa précision, surtout chez les patients avec une masse musculaire faible. La différence entre l'eGFR basé sur la cystatine C (eGFRcys) et celui basé sur la créatinine (eGFRcr) peut être cliniquement significative.

Méthode

Etude observationnelle. **Inclusion** : patient·e·s ambulatoires inclus·e·s dans le projet *Stockholm Creatinine Measurements* (SCREAM), chez qui une mesure de la cystatine C et de la créatinine a été réalisée le même jour. **Exclusion** : patient·e·s <18 ans, valeurs extrêmes d'eGFRdiff. **Intervention :** mesure de la différence entre eGFRcys moins eGFRcr (eGFRdiff). **Issue primaire :** association entre eGFRdiff et survenue des événements suivants : insuffisance rénale aiguë, insuffisance rénale nécessitant une dialyse, maladie cardiovasculaire athéroscléreuse, insuffisance cardiaque, décès.

Résultats

L'étude a inclus **158'601 adultes** (femmes 48%, âge médian 62 ans). Dans le quartile avec l'eGFRdiff le plus négatif (eGFRcys < eGFRcr), les risques de décès (HR 2.6), d'insuffisance rénale aiguë (HR 2.6), d'insuffisance cardiaque (HR 2.0), de nécessité de dialyse (HR 1.4) et de maladie cardiovasculaire athéroscléreuse (HR 1.4) étaient plus élevés. En revanche, les patients dans le quartile avec l'eGFRdiff le plus positif avaient un risque d'événements plus faible. Ces analyses ont été ajustées en fonction de l'âge, du sexe, de l'eGFR initial, de l'albuminurie et des comorbidités cardiovasculaires.

Discussion

Cette étude indique **que les patients avec eGFRcys significativement inférieur au eGFRcr ont un risque accru d'événements rénaux et cardiovasculaires**. Une limitation majeure est l'incertitude sur les raisons de la mesure de l'eGFRcys, pouvant introduire un biais de sélection vers des patients plus sévèrement malades. Dans le même numéro du journal, l'analyse post-hoc de l'étude PARADIGM-HF[1] révèle que l'eGFRcys est plus fiable que l'eGFRcr pour évaluer la dégradation rénale chez des patients avec insuffisance cardiaque. Dans cette étude, un **eGFRdiff fortement négatif** (eGFRcys < eGFRcr) **est lié à une mortalité plus élevée** et une détérioration de la qualité de vie et de la condition physique.

Conclusion

L'utilisation combinée de la cystatine C et de la créatinine pour la mesure de l'eGFR devrait être envisagée plus régulièrement, en particulier chez les patients avec une faible masse musculaire et un mauvais état nutritionnel. Cette méthode fournit une estimation plus exacte du GFR réel. Par ailleurs, elle permet une réduction des biais associés à l'âge, à l'ethnie et au sexe, et améliore l'évaluation pronostique.

[1] Pinsino A et al. The Difference Between Cystatin C- and Creatinine-Based Estimated GFR in Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: Insights From PARADIGM-HF. *Am J Kidney Dis*. 2023;82(5):521-533. DOI: 10.1053/j.ajkd.2023.03.005.

Date de publication	Auteurs
22.12.2023	Denis Comte