



Recommandations concernant :

Comptes-rendus et diffusion des résultats en chimie clinique: Expression de l'estimation du débit de filtration glomérulaire (eGFR) effectuée sur la base de la mesure de la créatinine sérique / plasmatique

Version : Juin 2016

Groupe de travail **Post-analytique** de la SSCC

D. Bardy¹, O. Boulat^{1,*}, R. Della Bruna², O. Golaz³, J.-L. Magnin⁴, J. Muser⁵, C. Nusbaumer⁶, F. Rey¹, M.F. Rossier⁷, V. Viette⁸, N. Vuilleumier³

*Chair

¹Lab Chimie clinique, Serv Biomédecine, CHUV, ²EOLAB Ospedale San Giovanni Bellinzona, ³Lab Chimie clinique, HUG, ⁴Laboratoire, HFR, ⁵Zentrallaboratorien KSBL, ⁶Laboratoire, Hôp Jura, ⁷Serv Chimie clinique & Toxicologie, ICH, Hôp Valais, ⁸ADMED Laboratoires, La Chaux-de-Fonds

Introduction / Contexte / Définitions

Les recommandations de la NKF-KDOQI (National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) pour l'évaluation, la classification et la stratification de l'insuffisance rénale chronique (IRC) ont été publiées en 2002. Elles supportaient le concept de l'identification et de la prise en charge précoces des patients présentant une IRC et ont promu le rendu à large échelle du débit de filtration glomérulaire estimé (eGFR) pour maximiser la détection des IRC occultes (1).

Depuis la publication de ces recommandations les éléments suivants ont changé et notamment concernant les laboratoires de biologie médicale (2, 3):

- La mesure de la créatinine a été standardisée,
- De nouvelles équations ont été générées pour le calcul de l'eGFR (utilisant diverses et larges populations),
- L'imprécision des formules utilisées pour le calcul de l'eGFR a été mieux appréciée,

- L'albuminurie a été introduite comme facteur supplémentaire et indépendant de la classification de l'IRC.
- Les calculateurs validés de l'eGFR sont largement disponibles on-line.

KDIGO 2012 recommande toujours l'utilisation de la créatinine sérique et d'une équation eGFR pour l'estimation de la GFR en cas d'insuffisance rénale chronique. Elle recommande également de reporter l'eGFR en plus de la concentration sérique de créatinine et de faire mention de l'équation utilisée pour le calcul de l'eGFR (1, 2). A noter que les ERBP 2012 insistent sur le fait que ces formules d'estimation de l'eGFR ne peuvent et ne doivent pas être utilisées en cas d'insuffisance rénale aiguë.

Rappels et définitions :

Insuffisance rénale chronique (IRC): anomalie de la fonction rénale, GFR < 60 mL/min/1.73 m² présente depuis plus de trois mois (adapté de (1)) :

Recommandations

Concernant l'expression de l'estimation du débit de filtration glomérulaire (eGFR) effectuée sur la base de la mesure de la créatinine sérique / plasmatique chez les adultes (≥ 18 ans) :

- La mesure de la créatinine utilisée pour le calcul de l'eGFR est effectuée par une méthode analytique référencée IDMS.
- Lorsque le calcul de l'eGFR est effectué par le laboratoire, l'équation utilisée doit être identifiée sur le rapport.
- Le rendu de l'eGFR doit spécifier en commentaire les limitations d'application de la formule (ethnie en particulier).
- Rendu numérique :

Utilisation de la formule CKD-EPI 2009, selon recommandations KDIGO 2012, notamment :

- Reporter la valeur de eGFR arrondie au nombre entier
- Reporter la donnée numérique en ml/min/1.73m²
- Signaler comme « diminuée » lorsque l'eGFR est < 60 ml/min/1.73m²

Pour l'utilisation d'autres formules que la CKD EPI 2009 ou pour des applications différentes du dépistage précoce des insuffisances rénales chroniques chez l'adulte (pédiatrie, adaptation de posologie, etc...) d'autres recommandations doivent être suivies (voir guidelines NKDEP et KDIGO).

Abréviations

CKD EPI : Chronic Kidney Disease-Epidemiology Collaboration

eGFR: débit de filtration glomérulaire estimé

ERBP : European Renal Best Practice

GFR : débit de filtration glomérulaire

IDMS : Isotopic Dilution Mass Spectrometry

KDIGO : Kidney Disease Improving Global Outcomes

NKDEP : National Kidney Disease Education Program

Références

1. Inker LA, Astor BC, Fox CH, Isakova T, Lash JP, Peralta CA, et al. KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of CKD. American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. 2014;63(5):713-35.
2. Levey AS, Inker LA, Coresh J. GFR estimation: from physiology to public health. American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. 2014;63(5):820-34.
3. Inker LA, Schmid CH, Tighiouart H, Eckfeldt JH, Feldman HI, Greene T, et al. Estimating glomerular filtration rate from serum creatinine and cystatin C. The New England journal of medicine. 2012;367(1):20-9.
4. Fliser D, Laville M, Covic A, Fouque D, Vanholder R, Juillard L, Van Biesen W. A European Renal Best Practice (ERBP) position statement on the Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) clinical practice guidelines on acute kidney injury: Part 1: definitions, conservative management and contrast-induced nephropathy. Nephrol Dial Transplant. 2012; 27: 4263-4272

Les présentes recommandations ont été adoptées le 31 mars 2017 par la Commission scientifique de la SSCC.