

Fonction rénale : créatininémie et créatininurie



Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes



Données Techniques

Définition

Les dosages dans le sang et les urines de la créatinine et de l'urée permettent d'apprécier le fonctionnement du rein.

La créatinine est un déchet métabolique normalement produit et excrété dans l'urine à un rythme constant. La mesure de sa clairance (filtration par le rein) et de son taux dans le sang évalue ainsi la fonction rénale. On parle de créatininémie pour le dosage dans le sang et de créatininurie pour le dosage dans les urines.

Méthode

Plusieurs techniques de dosages existent (techniques chromatographique, enzymatique ou colorimétriques) mais le principe reste le même pour le patient : prise de sang pour la créatininémie et analyse d'urine (sur les urines de 24h recueillies) pour la créatininurie.

Indications

- La créatininémie est le paramètre le plus utilisé dans le cadre de l'exploration rénale ; elle fait partie du bilan réalisé avec le ionogramme sanguin par exemple.
- La créatininurie quant à elle n'est que rarement réalisée en première intention et ne sera donc pas traitée ici. Elle est demandée dans le cadre d'une exploration d'insuffisance rénale découverte par le dosage de créatininémie.



Conseils patients / Conseil officinal

Préparation à l'examen

- Être à jeun de préférence, surtout si couplé au ionogramme sanguin avec glycémie à jeun.
- Eviter de faire du sport avant le prélèvement (le dosage dépend aussi de la masse musculaire et le sport ou un effort entraîneraient une lyse musculaire et un dosage



INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 10/10/2008 | Mis à jour le : 22/03/2010

faussé)

Conditions de l'examen

- Dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale (LABM) ;
- Prise de sang veineux (au pli du coude en général) ;
- Un patch d'Emla (lidocaïne + prilocaïne) peut être appliqué 1 heure avant sur les 2 plis du coude ;
- Les résultats ne sont pas disponibles immédiatement mais envoyés au médecin.



Résultats et Normes

Normes

La valeur brute de la créatinine ne peut pas être interprétée ; il faut tenir compte de l'âge du patient, du poids et du sexe et donc calculer une valeur corrigée par la formule de Cockcroft* pour déterminer si elle est élevée ou pas et avoir une idée précise de la valeur fonctionnelle des reins. Elle se calcule ainsi:
Clairance de la créatinine (ml / mn) = poids (en kilos) x (140 - âge en années) x 1,04 pour la femme ou x 1,23 pour l'homme, tout cela divisé par la créatininémie en micromol

NB Certains laboratoires rendent les résultats de créatininémie en en milligrammes par litre : multiplier par 8,85 pour obtenir le résultat en micromol.

Normes de la créatinine : 65 à 120 µmol/l soit 7 à 13 mg/l (homme)
50 à 100 µmol/l soit 6 à 11 mg/l (femme)
20-40 µmol/l soit 2 à 4 mg/l (enfant <5 ans)
40-90 µmol/l soit 4 à 10 mg/l (enfant >5 ans)
Normes de la clairance : 130 +/- 20 ml/min chez l'homme (corrigée)
100 +/- 20 ml/min chez la femme (corrigée)
50 - 80 ml / min (enfant)

*Cockcroft D. Gault M.H. Nephron. 1976 ; 16 : 31-41

Variations



Diminution si diminution de la masse musculaire (dénutrition, coma, alitement,...) ;



Augmentation si insuffisance rénale ou rhabdomyolyse (effort, sport), alimentation riche en protéine ou sujet âgé ;

Attention, certains médicaments peuvent interférer avec le dosage.

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 10-10-2008.

Les éléments d'informations et conseils qui y figurent sont d'ordre général et ne sont pas exhaustifs. Ils ne peuvent se substituer au diagnostic et aux conseils du pharmacien adaptés à la situation du patient. Le pharmacien est entièrement responsable de l'usage et des interprétations qu'il fait des informations qu'il consulte et des conseils qu'il en déduit ou des actes qu'il effectue. En conséquence, l'utilisateur des fiches

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 10/10/2008 | Mis à jour le : 22/03/2010

s'interdit de mettre OCP et l'auteur en cause pour un litige qui serait né de l'exploitation de ces éléments d'information et conseils.
© OCP - 2008

INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 10/10/2008 | Mis à jour le : 22/03/2010