
PO-RD-02 Mise en place d'un registre dosimétrique en scanographie

S. Fayolle^{*†}, S. Amir¹, L. Gonzalez Mendez¹, A. Noel², H. Miloudi¹, I. Rousselle¹, and F. Dufay¹

¹Pôle de Physique Médicale, Maxéville – C2ISANTE – 10 rue Paul Langevin - Parc d'Activités St Jacques II, 54320 Maxéville, France

²Centre de Recherche en Automatique de Nancy – CRAN - UMR 7039 – Université de Lorraine - CNRS, 54500 Vandoeuvre-les-Nancy, France

Résumé

Introduction :

Cette étude vise à proposer un registre dosimétrique en scanographie adulte qui distingue les scanners équipés ou non de la reconstruction itérative. Les examens d'intérêt sont ceux concernés par l'arrêté NRD du 24/10/2011 ainsi que sept autres examens fréquemment réalisés en routine clinique (sinus, rochers, dentascanner, TSA, rachis cervical, arthroscanner d'épaule et scanopelvimétrie).

Matériel et méthodes :

Les données étudiées ont été recueillies au cours des années 2013 à 2015, sur 167 scanners de marques et modèles différents, dont 115 étaient équipés de la reconstruction itérative. Pour chaque examen, la médiane, le 75e et 25e centile ainsi que leur rapport 75ème/25ème ont été déterminés à partir de la distribution des valeurs relevées pour l'IDSV et le PDL. Une comparaison avec les valeurs réglementaires figurant dans l'arrêté NRD de 2011 et celles issues du dernier bilan 2011-2012 de l'IRSN a été établie.

Résultats :

L'accroissement du nombre de scanners équipés de la reconstruction itérative contribue, pour les examens NRD, à une diminution moyenne de 24% pour l'IDSV et de 21% pour le PDL. La prise en compte de cette spécificité technologique semble ainsi primordiale pour l'établissement du registre dosimétrique.

Conclusion :

Dans l'attente d'une mise à jour des NRD, les professionnels de santé sont donc en mesure de situer leurs pratiques et de cibler les protocoles à optimiser.

Références :

*Intervenant

†Auteur correspondant:

Exposition de la population française aux rayonnements ionisants liée aux actes de diagnostic médical en 2012. Rapport PRP-HOM N°2014-6.

Etard C, Sinno-Tellier S, et Aubert B. Exposition de la population française aux rayonnements ionisants liée aux actes de diagnostic médical en 2007. Rapport IRSN-InVS 2010.

Schmidt C.W. CT scans : Balancing Health Risks and Medical Benefits. Environ Health Perspect 2012;120:A118-A121.

Walsh L, Shore R, Auvinen A, Jung T, Wakeford R. Risks from CT scans – what do recent studies tell us? J Radiol Prot 2014;34:E1-E5.

Arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux niveaux de référence diagnostiques en radiologie et en médecine nucléaire. Journal Officiel de la République Française du 14 janvier 2012.

Analyse des données relatives à la mise à jour des niveaux de référence diagnostiques en radiologie et en médecine nucléaire. Bilan 2011-2012. PRP-HOM/2014-9.

Mots-Clés: Scanographie, NRD, IDSV, PDL, Reconstruction itérative