



ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Connaissances du personnel de chirurgie endovasculaire en radioprotection

Staff knowledge of radiation protection in endovascular surgery

M. Ben Hammamia^{a,*}, M.B. Mrad^{a,b}, S. Mlaihi^{a,b}, J. Ziadi^{a,b},
B. Derbel^{a,b}, F. Ghedira^{a,b}, R. Denguir^{a,b}

^a Service de chirurgie cardiovasculaire La Rabta, Tunisie

^b Faculté de médecine de Tunis, Tunis, Tunisie

Reçu le 30 janvier 2018 ; accepté le 30 avril 2018

MOTS CLÉS

Rayonnements
ionisants ;
Radioprotection ;
Rayons X ;
Chirurgie
endovasculaire

Résumé

Introduction. – Le personnel de chirurgie endovasculaire manipulant les amplificateurs de brillance est exposé aux rayonnements ionisants et doit s'en protéger. Les objectifs de ce travail étaient d'identifier les connaissances du personnel médical et paramédical vis-à-vis des effets des rayonnements ionisants et de vérifier la disponibilité des moyens de protection individuelle et collective.

Méthodes. – Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive réalisée auprès du personnel de chirurgie endovasculaire durant le mois de septembre 2017. Notre étude a porté sur deux volets : le premier basé sur une étude de poste pour relever les moyens de protection disponibles dans la salle opératoire et un deuxième volet basé sur un questionnaire distribué à tout le personnel et portant sur les connaissances concernant la radioprotection. Nous avons établi un score global des connaissances sur la radioprotection et nous avons recherché des corrélations entre le score et des paramètres socioprofessionnels.

Résultats. – Notre échantillon d'étude était de 85 travailleurs. Soixante-quatre ont répondu à notre questionnaire soit un taux de réponse de 75 %. Soixante-cinq pour cent étaient de sexe masculin. L'âge médian était de 34 ans (25–61). Trente-cinq pour cent étaient des chirurgiens, 34 % des infirmiers, 18 % des techniciens supérieurs et 13 % des ouvriers. Le score global des connaissances moyen était de 8,15/20 avec des extrêmes de 2 et de 18. Ce score augmentait significativement en fonction du grade et de l'ancienneté. Les moyens de protection étaient en nombre insuffisant.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : benhammamiyahmed@yahoo.com (M. Ben Hammamia).

<https://doi.org/10.1016/j.jdmv.2018.05.001>

2542-4513/© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Ionizing radiations;
Radiation protection;
X-rays;
Endovascular surgery

Conclusion. – Les connaissances du personnel de chirurgie endovasculaire concernant la radioprotection sont insuffisantes. Les moyens de radioprotection sont peu disponibles ce qui justifie la planification de séances de formation et de sensibilisation du personnel du bloc vis-à-vis du risque radiologique.

© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Introduction. – Image intensification exposes the endovascular surgery staff to ionizing radiation. The aim of this study was to determine awareness of ionizing radiation risks among personnel working in the endovascular surgery environment and the availability of radiation protection clothes and to propose appropriate corrective measures.

Methods. – This descriptive study was performed in the endovascular operating theatre equipped with a mobile image intensifier unit in La Rabta vascular department in September 2017. We visited the endovascular theatre to identify the availability of radiation protection clothes. We used a questionnaire to identify personnel knowledge about ionizing radiation. We established a global score of knowledge to classify our population.

Results. – We identified 85 professionals exposed to ionizing radiation. Sixty-four of them (75%) responded to our questionnaire; 65% were male; median age was 34 years (range: 25–61). Endovascular theatre personnel were surgeons (35%), nurses (34%), qualified technicians (18%) and other department employees (13%). The mean global score of knowledge was 8.15/20 (2–18). This score increased significantly with grade and seniority (Kruskal–Wallis test).

Conclusion. – In the present study, the results indicate insufficiency knowledge about radiation exposure among the endovascular staff and in radioprotection tools availability. In order to minimize all unnecessary radiation, attempts should be made to increase vascular theatre staff knowledge about radiation protection. Safety culture is a referral method to reduce radiation exposure as low as possible.

© 2018 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Ces vingt dernières années la chirurgie vasculaire a connu une expansion de l'usage de rayons X. En effet, les techniques de revascularisation endovasculaire ont augmenté considérablement. Cette utilisation de rayons X n'est pas démunie de risque pour le personnel en salle opératoire. En effet, si les effets déterministes sont écartés, il n'en est pas de même pour les effets stochastiques dus aux faibles doses. Le recours fréquent à l'amplificateur de brillance a suscité la crainte des chirurgiens mais aussi de tout le personnel du bloc opératoire concernant l'éventuel risque de développer des pathologies radio-induites. Ces travailleurs utilisent les rayons X sans avoir de prérequis concernant leurs effets sur la santé ni des moyens nécessaires pour en réduire les doses reçues. Notre étude avait pour objectifs d'évaluer les connaissances du personnel de chirurgie endovasculaire vis-à-vis des effets des rayonnements ionisants et de vérifier la disponibilité des moyens de protection individuelle et collective.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive, réalisée durant le mois de septembre 2017 auprès de tout le personnel médical et paramédical de chirurgie endovasculaire de l'hôpital La Rabta. Nous avons inclus tout le personnel médical et paramédical du service ayant accepté de

participer à cette enquête. Nous avons considéré comme non-répondants les personnes qui n'ont pas remis leur questionnaire après 4 visites du médecin enquêteur. Ce travail s'est déroulé en 2 étapes. Initialement, nous avons effectué une étude de poste au service de chirurgie vasculaire La Rabta pour relever les caractéristiques des conditions de travail concernant les salles opératoires, l'amplificateur de brillance, les moyens de radioprotection disponibles (paravent plombé, blouse, cache thyroïde, lunettes et gants plombés) et la disponibilité des moyens de surveillance dosimétrique. Dans une 2^e étape, nous avons relevé les connaissances du personnel du bloc opératoire en matière de radioprotection et leur comportement vis-à-vis du risque radiologique. Nous nous sommes basés sur un questionnaire anonyme préétabli en se référant aux données de la littérature.

Nous avons calculé le score global des connaissances (SGC) pour chaque personne ayant répondu au questionnaire que nous avons noté sur 20 points. Pour chaque question, nous avons noté 1 point si la réponse était juste et 0 point si la réponse était fausse, « je ne sais pas » ou si pas de réponse du tout. Nous avons recherché des corrélations statistiques entre les facteurs socioprofessionnels et le résultat du score. Nous avons utilisé la corrélation de Pearson. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS (version 17). Étant donné le faible effectif de notre population d'étude, l'analyse descriptive s'est basée sur les médianes et les valeurs extrêmes (minimum et maximum). Seuls les tests non paramétriques tels que le Mann–Whitney pour comparer 2 médianes, le χ^2 quand applicable (sinon test exact de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8924148>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8924148>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)