

## مخاطر الصحة المهنية وإجراءات الوقاية بين الفريق الصحي للإشعاع

(<sup>1</sup>) شيماء محمد عليوة (<sup>1</sup>)، أماني صبحي سرور (<sup>2</sup>)، سامية فاروق محمود (<sup>3</sup>)  
 (1) بكالوريوس تمريض-، (2) أستاذ تمريض صحة المجتمع- كلية التمريض- جامعة الزقازيق، (3) مدرس  
 تمريض صحة المجتمع- كلية التمريض- جامعة الزقازيق،

## مقدمة:

في هذا المجال وأيضا وافقوا على المشاركة في هذه الدراسة

## مكان الدراسة

وأجريت هذه الدراسة في قسم العلاج الإشعاعي بمستشفى جامعة الزقازيق وقسم الأشعة بمستشفى الاحرار بالزقازيق.

## أدوات جمع البيانات:

تم جمع البيانات باستخدام أداتين اشتملت علي: تقييم المعلومات عن مخاطر الإشعاع، تأثير المخاطر المهنية ووسائل الوقاية بين أعضاء الفريق الصحي للإشعاع.

استمارة لملاحظة التزام الفريق الصحي للإشعاع بأدوات الوقاية الشخصية وإجراءات العمل الآمن

## النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة الآتي:

- تبين أن أعلى متوسط للعمر كان  $6.5 \pm 44.5$  بين هيئة التمريض مقارنة  $10.9 \pm 33.3$  بين فني الأشعة و  $4.9 \pm 31.8$  بين الأطباء. وكان معظم المشاركين بعينة البحث لديهم دخل غير كافي.
- تبين أن أعلى متوسط لسنوات الخبرة في مجال الإشعاع  $11.5 \pm 9.7$  بين فني الأشعة.
- وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الثلاث مجموعات من عينة الدراسة فيما يتعلق بمعرفة تأثير الإشعاع على أجهزة الجسم  $X^2 = 0.02$ ،  $p = 7.55$  بالإضافة إلى ذلك  $20\%$  من التمريض،  $60.5\%$  من الفنيين  $52.9\%$  من الأطباء لديهم معرفة مرضية بمخاطر الإشعاع.

وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الثلاث مجموعات من عينة الدراسة ومخاطر العمل البيولوجي

( $X^2 = 11.96$ ,  $p = 0.003$ ) تليها مخاطر العمل النفسي

( $X^2 = 10.45$ ,  $p = 0.005$ )

- بالنسبة للمشاكل الصحية المتعلقة بالتعرض للإشعاع كانت أعلى النسب بين الفنيين ( $95.3\%$ ) مقارنة  $70\%$  من التمريض و  $47.1\%$  من الأطباء. وكانت المشاكل الصحية بين الفنيين كما يلي مشاكل الدم  $83.7\%$  يليها المشاكل الحركية  $79.1\%$ ، المشاكل العصبية  $67.4\%$ ، مشاكل الجلد والعين  $58.1\%$ ، ومشاكل الجهاز الهضمي  $44.2\%$ .

المخاطر المهنية تشمل أنواعا عديدة من المخاطر بما في ذلك المخاطر البيولوجية والنفسية والجسدية. بالإضافة إلى ذلك، فإن الإشعاع الأيوني في التصوير الطبي هو أحد أدوات التشخيص القوية في الطب، وتستخدم الإشعاعات المؤينة في مجموعة متنوعة من المجالات مثل العلاجية والتشخيصية. الإشعاعات المؤينة التي تطبق في أقسام الأشعة وفي العلاج الإشعاعي لها آثار خطيرة على النظم البيولوجية لأنها تنتج نوعا من الإصابة التي لا يمكن علاجها. مخاطر السرطان التي تنشأ مع الإشعاع معروفة. الإشعاع الأيوني قد يؤثر على الجهاز الهضمي، الجهاز العصبي المركزي، الغدد التناسلية أو حتى الجسم كله. قد تظهر هذه التأثيرات كآثار جسدية أو في الجيل التالي كآثار وراثية. وسائل الوقاية من الإشعاع المهني ضرورية لجميع الأفراد الذين يعملون في الأشعة التشخيصية. وهذا يشمل ليس فقط على فني الأشعة والممرضات، ولكن أيضا جميع الأفراد المتواجدين في بيئة الإشعاع. ويمكن اعتبار جميع هؤلاء الأفراد عمال إشعاعيين، تبعا لمستوى التعرض له. جميع العاملين يحتاجون إلى مراقبة مناسبة بشكل مستمر من قبل أجهزة قياس الجرعات المشتركة مثل الفيلم وجهاز قياس درجة الحرارة الحراري. وقد ثبت أن تقليل وقت التعرض للإشعاع، وزيادة المسافة عن مصدر الإشعاع، وحماية المرضى والعاملين المهنيين له أهمية كبيرة في حماية المرضى والعاملين، والجميع من المخاطر المحتملة للإشعاع..

## الهدف من الدراسة:

هدفت الدراسة الى تقييم مخاطر الصحة المهنية وإجراءات الوقاية بين الفريق الصحي للإشعاع. وتم تحقيق الهدف من خلال التعرف على مخاطر الإشعاع، تأثير المخاطر الصحية المهنية، توافر واستخدام معدات الوقاية الشخصية بين أعضاء الفريق الصحي للإشعاع. وأيضا ملاحظة إلتزام أعضاء الفريق الصحي للإشعاع بأدوات الوقاية الشخصية وإجراءات العمل الآمن.

## التصميم البحثي:

تم استخدام تصميم وصفي مقطعي.

## عينة الدراسة:

تكونت عينة البحث من 70 فرد من العاملين بمجال الإشعاع الذين يعملون على الأقل لمدة سنتان

- تبين أن ١٧.٥% من الأطباء و ١٤% من فني الأشعة يرتدون الجاؤون المرصص كل الوقت وأيضا تبين أن ١٨.٦% من فني الأشعة و ٥.٩٥% من الأطباء يرتدون الفيلم الخاص بقياس نسبة الأشعة ولا أحد من التمريض يلتزم بأدوات الوقاية الشخصية.
- وجد ارتباط إحصائي إيجابي بين معرفة المشاركين والمخاطر ( $r = 0.331$ ). ومن ناحية أخرى، وجد ارتباط إحصائي سلبى ذي دلالة إحصائية بين المخاطر المهنية ودرجات الإلتزام.

#### الخلاصة:

يستنتج من نتائج الدراسة أن فني الأشعة لديهم أعلى معرفة بمخاطر الإشعاع. وفيما يتعلق بأعلى المخاطر المهنية بين أعضاء الفريق الصحي كانت المخاطر الجسدية تليها المخاطر البيولوجية والمخاطر النفسية. بالإضافة الي هذا كان اعلي المشاكل الصحية بين فني الأشعة هي مشاكل بالدم ومشاكل بالجهاز الحركي. كما أن أقلية من المشاركين في البحث يلتزموا بأدوات الوقاية الشخصية.

#### التوصيات:

أوصت الدراسة بوضع برامج تثقيفية لأعضاء الفريق الصحي حول مخاطر الإشعاع وإجراءات الوقاية منه. و يجب أن تكون أدوات الوقاية الشخصية متاحة لكل العاملين في قسم الإشعاع ويقترح إجراء المزيد من البحوث على نطاق واسع لتعميم نتائج الدراسة.