مشروع تخرج في كلية التربية للعلوم الصرفة يبحث الوقاية الإشعاعية في مجال التشخيص الإشعاعي

مشروع تخرج في كلية التربية للعلوم الصرفة يبحث الوقاية الإشعاعية في مجال التشخيص الإشعاعي

بحث مشروع تخرج في كلية التربية للعلوم الصرفة جامعة بابل أعدته (بتول سالم ناصر)الطالبه في قسم الفيزياء وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس بعنوان(الوقاية الاشعاعية في مجال التشخيص الإشعاعي) بإشراف الأستاذ المساعد الدكتور علي رزاق عبد الرضا.الهدف من البحث هو تحقيق أفضل مستوى من الأمان والسلامة للأفراد والبيئة والحرص على أن تكون التطبيقات السلمية للطاقة الذرية أحد مصادر التقنية الحديثة من أجل رفاهية الإنسان دون تعرضهم لأية مخاطر قد تنجم عن هذه التطبيقات. ويتم ذلك بتوفير المعلومات والإرشادات الكافية للمسؤولين والعاملين في مختلف مجالات الإشعاعات المؤينة حول الأسس والطرق الوقائية الواجب أتباعها عند التعامل مع الإشعاع المؤين ومصادر توليده.تضمن البحث فصلين الأول منها مقدمة تعريفية بأجهزة التشخيص الإشعاعي , أجهزة التصوير العادية والتنظير الإشعاعي, أجهزة التصوير الطبقي المحسوب CT Scanning, تصوير الثدي, القسطرة القلبية, تصوير الأوعية الدموية.اما الفصل الثاني تضمن متطلبات الوقاية والأمان في التشخيص الإشعاعي. وبينت الباحثه ان في العقدين الآخرين تم التوسع في استخدام الأشعة المؤينة بدرجة مهولة في المجال الطبي وبالرغم من فوائدها العظمى إلا أنها تحوز بعض الآثار الصحية الضارة. ووجد الخبراء أنفسهم أمام معضلة حقيقية؛ ألا وهي كيفية التعامل مع محصلة (المنفعة/المخاطرة). فالمنفعة جمة، سواء في تشخيص الامراض أو علاجها. والمخاطرة نتاج طبيعي للوجه الآخر للأشعة المؤينة. لتحقيق متطلبات الوقاية والأمان في التشخيص الإشعاعي وضعت اللجنة الدولية للوقاية الإشعاعية ICRP هدفين أساسين للوقاية الإشعاعية هما: الاول منع حدوث التأثيرات الحدية الإشعاع وهذه الآثار لا تظهر إلا بعد أن يتعرض الكائن الحي لجرعة إشعاعية محددة تعرف باسم العتبة وتزداد شدة الإصابة بزيادة الجرعة التي يتعرض لها الفرد. الثاني التقليل ما أمكن من حدوث الآثار غير الحدية للإشعاع (احتمالات الإصابة بالسرطانات والأضرار الوراثية) وهذه الآثار لا يوجد لحدوثها عتبة معينة إنما قد يحدث الأثر عند أي جرعة مهما كانت صغيرة ويتناسب احتمال حدوث هذه الآثار طرداً مع مقدار الجرعة الإشعاعية.استنتجت الباحثة ان العديد من الناس يتعرضون للإشعاع المؤين أثناء تشخيص الإمراض والإجراءات الطبية التداخلية وإن الجرعات الإشعاعية للمرضى الافراد من الممكن أن تعتبر من بين أعلى الجرعات بين الأنشطة البشرية حتى اذا ما استبعد العلاج الإشعاعي. .إن تعظيم الاستفادة من برنامج الوقاية الإشعاعية للمرضى والعاملين في المجال الطبي سواء في التشخيص أو خلال اتخاذ الإجراءات الطبية اللازمة لمرحلة التدخل يتطلب الاقتناع، والمشاركة البناءة والفعالة من المختصين والعاملين في المجال الطبي، والتصوير الشعاعي، والفيزيائيين الصحيين، والفنيين المعنيين.

آلاء الطائي : إعلام كلية التربية للعلوم الصرفة