



هيئة الطاقة الذرية المصرية
جمهورية مصر العربية



الهيئة العربية للطاقة الذرية
جامعة الدول العربية

دورة تدريبية فى مجال

"إنتاج الطواقم الطبية لترقيمتها بالنظائر المشعة وتطبيقاتها التشخيصية والعلاجية"

القاهرة - جمهورية مصر العربية: 03-07-2024/03

تنظمها الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية

مقدمة:

يعتبر إنتاج وتطوير النظائر المشعة والمستحضرات المرتبطة بها والخدمات ذات الصلة في مجالات الطب والصناعة، حيث الجودة والفعالية والابتكار، هو التوظيف الأمثل لأحدث التقنيات النووية من أجل رفع المستوى الصحي لأفراد المجتمع باعتبارهم الثروة الأعلى.

تستخدم الطواقم الطبية في تشخيص العديد من الأمراض (المسح الذري) ومنها الأورام السرطانية التي تعتبر أكثر الأمراض إنشازاً وتطوراً في العالم مما يتطلب التشخيص المبكر والمتابعة المستمرة.

المسح الذري هو إجراء غير جراحي أحدث ثورة في عالم الأشعة حيث يعد من أدق الفحوصات لأنه يجمع بين التصوير التشريحي والكمي والتصوير الوظيفي / الحيوي لكامل الجسم في جلسة واحدة مما يوفر الجهد والوقت والمال إلى جانب الحصول على قيمة تشخيصية عالية. ويتم المسح الذري عن طريق قياس الطاقة المنبعثة بواسطة مادة مشعة يتم حقنها قبل إجراء الفحص.

الطواقم الطبية هي مستحضر يحتوي على مادة فعالة وعامل مختزل وبعض الإضافات في صورة معقمة جاهزة للحقن الوريدي. ترتبط هذه المادة الفعالة بالمادة المشعة وتوجهها لتلتقطها خلايا العضو المراد فحصه دون الوصول لباقي الأعضاء. وبمجرد تمركز المادة المشعة بالعضو، تجمع أشعة جاما المنبعثة عبر الجاما كاميرا وأجهزة أخرى والتي تقوم باكتشاف نمط توزيع المادة المشعة بالعضو وترسل المعلومات للكمبيوتر الذي يوفر صوراً دقيقة للأنسجة. هذه الصور تساعد الطبيب على التشخيص الدقيق وتحديد المرحلة الحالية للمرض بالجسم، كما توضح الاستجابة للعلاج ومدى فاعليته والمتابعة الدقيقة أثناء أخذ جلسات العلاج الكيماوي أو بعد انتهائه وبعد العمليات الجراحية.

الأهداف:

تهدف الدورة التدريبية إلى إطلاع المتدربين على أحد أهم التطبيقات السلمية للنظائر المشعة والمتمثلة في طرق إنتاج الطواقم الطبية القادرة على الوصول إلى الخلايا المستهدفة لتوجيه النظير المشع المناسب دون حدوث أي نتائج سلبية. والطواقم الطبية المشعة تتميز باستهداف أعضاء محددة، ولها القدرة على التمرکز في الخلايا، وبالتالي التراكم فيها بشكلٍ تفضليٍّ لإعطاء تصوير دقيق للمرض.

كما تهدف الدورة إلى إلقاء الضوء على التطبيقات التشخيصية والعلاجية للطواقم الطبية في ممارسات الطب النووي السريري مع تحديد المعايير المثلى المطلوب توافرها للوصول لأفضل النتائج.

محاویر الدورة التدريبية:

يتناول البرنامج العلمي للدورة كافة الجوانب النظرية والعملية المتعلقة بالمواضيع التالية:

- إنتاج النظائر المشعة من المفاعل والسيكلترون،
- مولدات النظائر المشعة وأنواعها المختلفة،
- النمذجة الجزيئية للمركبات الدوائية،
- الأنظمة المختلفة لتوصيل المركبات الدوائية،
- الترقيم الإشعاعي باستخدام النظير المشع ودراسة العوامل المؤثرة على عائد الترقيم،
- رقابة الجودة والتوزيع البيولوجي داخل حيوانات التجارب على الطواقم الطبية المرقمة،
- تطبيق الطواقم الطبية عملياً بالطب النووي،
- أسس الوقاية والتداول الآمن للنفايات الطبية المشعة،

مكان انعقاد الدورة:

تنظم الهيئة العربية للطاقة الذرية وبالتعاون مع هيئة الطاقة الذرية المصرية دورة تدريبية في مجال "إنتاج الطواقم الطبية لترقيمها بالنظائر المشعة وتطبيقاتها التشخيصية والعلاجية" في القاهرة - جمهورية مصر العربية خلال الفترة: 2024/03/07-03.

المشاركون ومؤهلاتهم:

سوف يدعى للمشاركة في هذه الدورة العاملون (العلميون والمهندسون) في الهيئات والمراكز البحثية والجامعات والمعنيون بالكيمياء الإشعاعية والفيزياء الطبية والطب النووي. يشترط للإشتراك في الورشة حيازة الشهادة الجامعية الأولى على الأقل والعمل في مجال العلوم المختلفة المتعلقة بمجال الدورة وفي التخصصات ذات العلاقة بموضوعها.

الترتيبات الإدارية والمالية:

سوف تتحمل الهيئة العربية للطاقة الذرية نفقات الإقامة في الفندق وبطاقة السفر بالدرجة الاقتصادية وبالحد الأدنى للمرشحين المقبولين من الدول الأعضاء في الهيئة. وسوف تحدد كافة المعلومات التفصيلية الخاصة بالإقامة والإعاشة وبطاقة السفر وبقية الترتيبات الأخرى في الوقت المناسب. ويتعين على الجهة الموفدة للمشاركة من الدول غير الأعضاء في الهيئة العربية تكفل مصاريف السفر والإقامة، بالإضافة إلى معلوم إشتراك والمقدر بـ 700 دولار أمريكي عن كل مشارك.

آخر موعد للتسجيل: ترسل طلبات الترشيح في موعد أقصاه: 2024/01/31

ترسل طلبات الاشتراك باستعمال نموذج التسجيل المرفق مصحوبة بنسخة مختصرة من السيرة الذاتية (مع صورة لجواز السفر) بواسطة عضو المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية للدول الأعضاء ومباشرة من الجهة الموفدة للدول غير الأعضاء في الهيئة إلى الهيئة العربية للطاقة الذرية على العنوان الآتي:

الهيئة العربية للطاقة الذرية، 7 نهج المؤازرة، حي الخضراء، 1003 تونس - الجمهورية التونسية

ص.ب. 402 - فاكس: (+216) 71 808 450 - هاتف: (+216) 71 808 400

البريد الإلكتروني: aaea@aaea.org.tn - aaea_org@yahoo.com

وكذلك نسخة إلى أ. د. خالد زهران: kzahraman@yahoo.com