



نشرة الرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع

من مهنيين الوقاية الاشعاعية الى مهنيين الوقاية الاشعاعية



في هذا العدد:

1. تحديث بيانات المؤتمر الدولي للرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية (اربا) الخامس عشر **IRPA15** .
2. الندوة الدولية الخامسة للجمعية الدولية للوقاية من الإشعاع **ICRP** . بشأن نظام الوقاية من الإشعاع
3. ورشة العمل الدولية التاسعة للإشعاع غير المؤين
4. تحديثات المسح الأفقي : معاملات جرعة الرادون
5. الرابطة الإيطالية للوقاية من الإشعاع
6. ورشة عمل مشتركة (**JHPS-SRP-KARP**) لشبكة جيل الشباب
7. زيادة الوعي حول تعريض عدسة العين
8. المؤتمر الدولي الخاص بالأمان الإشعاعي: تحسين الوقاية من الإشعاع عند الممارسة

Translated by
Mohamed Mitwalli
Mansoura University, Egypt

Revised and Supervised by
Mohamed Gomaa
IRPA Egypt



(IRPA)

(ICPC)

المحاضر	اسم المحاضرة
Eliseo Vano, Hospital Ntra. Sra. Del Rosario, Spain	محاضرة السيفرت
Peter Jacob, Helmholtz Zentrum München, Germany	الآثار الصحية وتأثير المخاطر الناتجة عن التعرض للإشعاع
Roger Coates, IRPA; Claire Cousins ICRP; Maria Perez, WHO; Uhm Jaesik, NSSC	مستقبل نظام الوقاية الإشعاعية
Helen Rycraft, IAEA; Bernard Le Guen, IRPA	ثقافة الوقاية من الإشعاع
Eric Van Rongen, ICNIRP; Emilie van Deventer, WHO	الإشعاع الغير مؤين - تطوير نظام الوقاية
Vincent T. Covello, Center for Risk Communication, USA	تفهم الجمهور والاتصالات
Gillian Hirth, UNSCEAR; Kenji Kamiya Fukushima Medical University, Japan	فوكوشيما: مخاطر الإشعاع والصحة العامة
Deborah Helen Oughton, Norwegian University of Life Sciences; Kun-Woo Cho, Korean Institute of Nuclear Science	الأخلاقيات العلمية

بعض المواعيد النهائية الهامة:

- 2019 31
 - 2019 31
 - 2020 14
 - www.irpa2020.org
 - IRPA15
 - IRPA15
 - IRPA15 -15
- YouTube Twitter Facebook
- IRPA15



IRPA 15

11-15 May 2020 | COEX, Seoul, Korea



Bridging Radiation Protection Culture and Science - Widening Public Empathy



الندوة الدولية الخامسة للجمعية الدولية للوقاية من الإشعاع ICRP

بشأن نظام الوقاية من الإشعاع

(CHRISTOPHER CLEMENT, IRPA PUBLICATIONS DIRECTOR)

في الفترة من 17 إلى 21 نوفمبر 2019، عقدت الجمعية الدولية للوقاية من الإشعاع (ICRP) ندوتها الدولية الخامسة حول نظام الوقاية الإشعاعية. وكان ذلك في ضيافة الجمعية الأسترالية للوقاية من الإشعاع (ARPS) والوكالة الأسترالية للوقاية من الإشعاع والامان النووي (ARPANSA) في أدليد، أستراليا. حيث جذب انتباه 400 فرد من انحاء العالم. وبدا البرنامج بمنتهى (ARPS) حيث غطى مجالات عدة - التحديات المستقبلية - النورم والإشعاع الطبيعي والبيولوجيا الإشعاعية والوقاية-الطيران وما بعده - المنشآت النووية والتدريب والتأثيرات الإشعاعية.

ركز برنامج الندوة على ثلاث مجالات رئيسية هي "المناجم" و "الطب" و " المريخ ": التعدين والمصادر الطبيعية الاخرى -تحديات الوقاية الإشعاعية في الطب والوقاية الإشعاعية في الفضاء. ولكل موضوع محاضرة افتتاحية من Paul Cuthbert، المدير العام للمناجم في BHP وبرندان ميرفي المدير الطبي الأسترالي، وروبرت ثيرك، رائد فضاء من وكالة الفضاء الكندية.

خلال الجلسة الافتتاحية، قدمت رئيسة ICRP، كلير كازينز، ميدالية بو لينديل لتعزيز الوقاية الإشعاعية إلى الدكتورة إليزابيث أيزبري (PHE، المملكة المتحدة)، التي تحدثت بعد ذلك عن "الأبحاث البيئية لدعم الاستخدامات الطبية للإشعاعات المؤينة في التخصصات المتعددة".

سوف تنشر ICRP وقائع الندوة، والتي ستكون متاحة مجاناً على الفور ويرجع هذا لدعم BMU، وستصدر أيضاً فيديوهات لعروض الندوة من خلال موقعها على الويب.

أيضا سوف تعقد ICRP الندوة الدولية التالية في فانكوفر، كندا، 1-5 نوفمبر 2021
(انظر www.icrp2021.com)



ورشة العمل الدولية التاسعة للإشعاع غير المؤين

(KARINE CHABREL, ICNIRP)

تعقد اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات غير المؤينة (ICNIRP) دورتها الدولية التاسعة من خلال ورشة عمل NIR في ECC، جامعة Ewha النسائية في سيول، كوريا، في الفترة 7-8 مايو 2020. بمساهمة من جميع الأعضاء ICNIRP والعلماء من المعاهد الكورية الكبرى المشاركة في أبحاث NIR، وسوف تجد نظرة شاملة لأحدث التطورات العلمية في NIR والمعروفة حاليا في مجال الوقاية من الإشعاع، على وجه الخصوص، فيما يتعلق بالتعرض للحقول الكهرومغناطيسية.

كمقدمة - ستوفر ورشة عمل NIR للمشاركين حول اهم الدوائر الدولية في مجال الوقاية من الإشعاع وكيف ينظرون إلى أدوارهم المختلفة في إطار الوقاية الدولية. كما ستخصص الجلسات الثلاث الأخرى للوقاية الصحية في نطاقات الترددات اللاسلكية و ELF والنطاقات البصرية، بما في ذلك الموضوعات المتعلقة بدراسة التحقق من صحة NTP للدراسة الحيوانية في كوريا، ووباء السرطان من RF، وامن الهواتف المحمولة، ونقل الطاقة اللاسلكية، والقضايا البيئية المتعلقة ب ELF، وامن أيد. ومن المتوقع تحديث إرشادات تردد الراديو ICNIRP المتوقع نشرها في نهاية عام 2019 / بداية عام 2020 كحد المحاور الرئيسية لورشة العمل.

يمكنكم الاطلاع على هذا الرابط حيث تجدوا التفاصيل عن جائزة البرنامج والتسجيل وجميع المعلومات

<https://www.icnirp.org/en/workshops/article/workshop-nir2020.html>



تاريخياً تم حساب معاملات الجرعة لغاز الرادون و نواتجه باستخدام معاملات تحويل الجرعة الذي يعتمد إلى القيم المسببة للضرر الإشعاعي المستمدة من الدراسات الوبائية التي تقارن المخاطر الناجمة عن الرادون والإشعاع الخارجي. جاء هذا ضمن المنشور الخامس والستين للجمعية الدولية للحماية من الإشعاع . ICRP 65

وفقاً لتوصيات الجمعية الدولية للوقاية من الإشعاع 2007, ICRP, نشرت الجمعية معاملات الجرعة المراجعة لاستنشاق غاز الرادون في منشورها 137 الجزء 3. واقترحت الجمعية نفس النهج الذي يجب تطبيقه على غاز الرادون ونواتجه كما هو الحال بالنسبة للنويدات المشعة الأخرى، باستخدام الحركة الحيوية ونماذج قياس الجرعات الإشعاعية. نتيجة ذلك التغير أدى إلى زيادة في الجرعة الفعالة لمعامل وحدة التعرض مرتين أو أكثر في حالات التعرض المحددة وعلى سبيل المثال الكهوف السياحية.

علاوة على ذلك، استعرضت الجمعية المعلومات العلمية المتاحة عن الآثار الصحية الناجمة عن التعرض لغاز الرادون ونواتجه المتحللة. كنتيجة لهذا الاستعراض، ولأغراض الوقاية الإشعاعية، توصي اللجنة بمعامل المخاطر المعدل لحساب الضرر للجمهور من جميع الأعمار من $5 \times 10^{-4} \text{ WLM}^{-1}$ للتعرض لغاز الرادون ^{222}Rn في حالة التوازن مع نواتج تحلله.

من ناحية أخرى، يشير تقرير لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري UNSCEAR الذي تمت الموافقة عليه في اجتماعه رقم 66 (10-14 يونيو 2019) إلى أنه نظراً لعدم اليقين من كل من دراسات الجرعات الإشعاعية والوبائية، فإن هذا يؤدي إلى مجموعة واسعة من تقديرات المخاطر وخلص إلى أن القيم تتوافق مع مراجعات الجرعات الإشعاعية الحالية والوبائية مع تلك المستخدمة في تقارير UNSCEAR السابقة، وبالتالي، خلص إلى أنه لا يوجد سبب لتغيير معامل التحويل لحساب الجرعات الإشعاعية.

بناءً على هذا التطور الجديد، عقدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية اجتماعاً للخبراء للحصول على مشورة الخبراء بشأن الآثار المحتملة لتوصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع ICRP اعتماداً على متطلبات معايير الامان الأساسية BSS. وخلص الخبراء إلى أنه لا توجد حاجة فورية لتغيير متطلبات الوقاية من الإشعاع ذات الصلة. كما أوصوا بأن تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA والمنظمات التي ترعى BSS بوضع ورقة مرجعية بشأن استخدام معاملات تحويل الجرعة للوقاية من الإشعاع.

الجدير بالذكر تحتاج الدول الأعضاء إلى توضيح هذه المسألة المهمة من أجل تطبيق أكثر متطلبات الوقاية من الإشعاع بشكل متوافق للتحكم في التعرض لغاز الرادون.



الرابطة الإيطالية للوقاية من الإشعاع (MAURO MAGNONI, AIRP PRESIDENT)

تأسست الرابطة الإيطالية للوقاية من الإشعاع AIRP في عام 1958. وهي واحدة من الأعضاء المؤسسين للرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع IRPA كما انها استضافت أول مؤتمر دولي للرابطة الدولية للوقاية من الإشعاع IRPA في عام 1966 في روما. منذ ذلك الوقت، تم تركيز نشاطها لنشر ثقافة ومعرفة الوقاية من الإشعاع بين المهنيين والجمهور من خلال تنظيم الاجتماعات العلمية والندوات والأحداث التي تتناول معظم قضايا الوقاية من الإشعاع. وهي منظمة غير ربحية يأتي أعضاؤها من الجامعات والهيئات التنظيمية والمجال الطبي والصناعات، بما في ذلك الأفراد والمنظمات.

ان التعليم ورفع الوعي الثقافي حول الوقاية من الإشعاع بين المهنيين وشباب العلماء من البداية وهو اهتمام الرابطة الأساسي. وجدير بالذكر وهما نشاطين هامين: (1) "مدرسة العليا لكارلو بولفاني للوقاية الإشعاعية"، التي تأسست في عام 1984 كهيئة دائمة للرابطة الإيطالية للوقاية من الإشعاع من أجل نشر المبادئ الأساسية للوقاية من الإشعاع وكذلك التطورات العلمية الجديدة في جميع مجالات الوقاية من الإشعاع حيث نظمت 59 دورة تدريبية حضرها مئات الطلاب والمهنيين؛ (2) ترجمة معظم منشورات الوقاية من الإشعاع ذات الصلة الى اللغة الإيطالية (توصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع ICRP، تقارير منظمة الصحة العالمية WHO، وما إلى ذلك) وهذا من اهم أنشطة الرابطة الإيطالية للوقاية من الإشعاع.

تنظم الرابطة الإيطالية للوقاية من الإشعاع عدة اجتماعات علمية كل عام. إن المؤتمر السنوي للرابطة يعقد عادةً في الخريف، هو اجتماع يستمر ثلاثة أيام مع الجلسات العلمية التي تغطي الكثير من التحديات والمستجدات لقضايا الوقاية من الإشعاع الأكثر صعوبة والموجودة حالياً.

في عام 2019، نظمت الرابطة الإيطالية عدة اجتماعات موضوعية أو شاركت في تنظيمها، وأهمها المؤتمر الوطني السابع _physical agent، الذي عقد في ستريسا، بحيرة ماجيور، في الفترة من 5 إلى 7 يونيو، بالتعاون مع وكالة الوقابة البيئة في بمونتي.

انعقد المؤتمر الوطني السنوي لعام 2019 AIRP في بيروجيا، 16-18 أكتوبر، والذي ركز على مبادئ التبرير والامثلة. تم تخصيص جلسة محددة للكونجرس لمناقشة نتائج الدراسات والمقارنات للإشعاع غير المؤين والذي تم عقده مؤخراً في تورين، حيث تم اختبار 16 فريقاً لقدراتهم على إجراء قياسات دقيقة وموثوق بها من اجل EMFs المنبعثة من هوائيات شبكات الجيل الخامس G5. في المؤتمر، مُنحت جائزة AIRP لمهني شاب الذي قدم أفضل عمل في المؤتمر. بالإضافة إلى ذلك، تم تنظيم اجتماعين أصغر حجماً: (1) حلقة دراسية ليوم واحد حول تقنيات وتُهج العلاج للمواقع والبيئات الملوثة في فيرارا في 19 سبتمبر خلال معرض Remtech (18-20 سبتمبر)، والذي يعد أحد أهم المؤتمرات الوطنية التي تدرس امكانية استعادة البيئات الملوثة؛ (2) سمينار عن التعرض للأشعة الكونية في 20 سبتمبر في بوزولي، استضافتها أكاديمية بوزولي للقوات الجوية.

في خريف عام 2019، نظمت AIRP بالتعاون مع المعهد الإيطالي لقياس والمعايرة الإشعاع المؤين (ENEAINMRI) التمرين الثالث المقارن حول كواشف غاز الرادون، والذي كان مفتوحاً لجميع المختبرات المهتمة باختبار مهاراتها في قياس التعرض لغاز الرادون الناتج من البيئة. وبلغ عدد المعامل المشاركة 80 معملاً: 55 من إيطاليا و25 من دول أخرى. ومن المقرر عقد ورشة عمل دولية كاجتماع أخير لمناقشة نتائج المقارنة في سبتمبر 2020 في روما.



المؤتمر الدولي الخاص بالأمان الإشعاعي: تحسين الوقاية من الإشعاع عند الممارسة

(SIGURÐUR M MAGNÚSSON, IRPA EC, PROGRAMME COMMITTEE CHAIR;
TONY COLGAN, IAEA, SCIENTIFIC SECRETARY)

تنظم الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) المؤتمر الدولي المعني بالأمان الإشعاعي: تحسين الوقاية من الإشعاع عند الممارسة وذلك بمقرها - فيينا، النمسا، في الفترة من 9 إلى 13 نوفمبر 2020.

سوف يحدد المؤتمر التحديات الرئيسية في مجال الوقاية من الإشعاع والتي يتعين على المجتمع الدولي معالجتها، بالإضافة إلى الحلول الممكنة والمحتملة.

كما سيوفر منتدى لتبادل الخبرات عند تطبيق نظم الوقاية الإشعاعية، كما هو منصوص عليه في معايير الامان للوكالة الدولية للطاقة الذرية، لحماية العمال والمرضى والجمهور والبيئة. ستتركز المناقشات على المبادئ والمفاهيم الأساسية لانظام الوقاية الإشعاعية بالإضافة إلى المعرفة العلمية الجديدة والتحديات الجديدة.

أيضا سوف تنظم الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) المؤتمر بالتعاون مع المفوضية الأوروبية، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، ومنظمة العمل الدولية (ILO)، ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية (PAHO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ومنظمة الصحة العالمية (WHO).

يشمل نطاق المؤتمر مصادر الإشعاع الطبيعي والاصطناعي. كما ستغطي جلسات المؤتمر جميع حالات التعرض والمبادئ الأساسية الثلاثة للوقاية الإشعاعية: التبرير والامثلة وحدالجرعة.

سيجمع المؤتمر معا الرقابين والباحثين والمشغلين وغيرهم من المتخصصين في مجال الوقاية من الإشعاع. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على صفحة الويب الخاصة بالمؤتمر:

<https://www.iaea.org/events/international-conference-on-radiation-safety-2020>
