اجتماع خبراء في مجال
"الفيزياء الطبية للوقوف على واقع العلاج الإشعاعي"
الحمامات – الجمهورية التونسية: 23 – 2022/5/26

تنفيذا لقرارات المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطاقة الذرية (ق.م.ت.رقم 5/د.ع.68 أسوان– جمهورية مصر العربية 17– 19 /12 / 2021) والمتعلق بتنفيذ أنشطة الهيئة خلال 2022.

قامت الهيئة بدعوة مختصين من العرب والأجانب في مجال الفيزياء الطبية وبالتعاون مع المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية –الجمهورية التونسية لعقد إجتماع خبراء في مدينة الحمامات – الجمهورية التونسية خلال الفترة: 23 – 2022/5/26.

في ظل هذه الثورة التكنولوجية الهائلة التي عمّت العالم بأثره وكان لها عظيم الأثر في رفاهية الإنسانية في كل المجالات كالطب والزراعة والصناعة وغير ذلك، ولما كانت منطقتنا العربية ليست بمنأى أو بمعزل عن هذا التقدم التكنولوجي إما بالمشاركة الإنتاجية أو بالاستيراد لهذه التكنولوجيا. وفي خلال السنوات الأخيرة تم إدخال عدد كبير من أحدث الأجهزة المستخدمة عالمياً في تشخيص وعلاج الأورام، الأمر الذي يتطلب إعداد الكوادر البشرية المؤهلة على أعلى مستوى من المعرفة الأكاديمية وكذلك الخبرة العملية اللازمة للوصول إلي أعلي درجة من التشخيص والعلاج السليم وكذلك أعلى نسبة شفاء تضاهي النسب المنشورة عالمياً إن لم تكن أفضل. إن المنطقة العربية تعاني نقصاً شديداً في أعداد الفيزيائيين الطبيين وفي كفاءتهم مقارنة بالمناطق الأخرى. على سبيل المثال لا الحصر، قُدرت أعداد الفزيائيين في المنطقة العربية ما بين 1 – 2/ مليون نسمة مقابل 17/ مليون نسمة في أوروبا و26 / مليون في أميركا.

إضافة الى أن مهنة الفيزيائي الطبي معترف بها دولياً منذ ما يفوق الخمسين سنة، فإنه لابد من تضافر مجهودات المختصين لتدارك هذا التأخير الذي يؤثر سلباً على مردودات الفيزيائيين الطبيين خاصة وعلى مستوى التشخيص والعلاج عامة. وتلبية لهذه الحاجة الملحة وللمضي قدماً، اجتمع أخصائيون في هذا المجال كلٌّ وخبرته العالمية وكفاءته المعترف بها دولياً.

هدف هذا الاجتماع إلى إعداد تقارير وطنية حول وضعية الفيزيائيين الطبيين ودورهم في التصوير الطبي والعلاج الإشعاعي والحماية من الإشعاع في المنطقة العربية. كما هدف الاجتماع إلى التعرف على واقع الفيزياء الطبية وتسليط الضوء على أهمية دور الفيزيائي الطبي في تشخيص وعلاج الأورام وكذلك التحديات وإيجاد الحلول والسبل للنهوض بهذا القطاع.

شارك في هذا الاجتماع كل من السادة:

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس –الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea_org@yahoo.com aaea@aaea.org.tn ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

1. السيد حنا البلعة / لبنان
2. السيد بلال مفتاح / السعودية
3. السيد / ايهاب عطا الله / مصر
4. السيد لطفي بن سالم / تونس
5. السيد اسماعيل حروب/ فلسطين
6. السيدة زهرة الغزير/ ليبيا
7. السيدة آلاء اللوزي/ الاردن
8. السيد المختار أحمدو/ موريتانيا

ومثل الهيئة العربية للطاقة الذرية في الاجتماع السيد أ.د. يحيى شخاتره–الخبير المشرف على قسم علوم الحياة والبيئة بالهيئة و أ.د. ليلى عونلي الخبيرة في الحماية من الأشعة والفيزيائية الطبية ممثلة عن المركز الوطني للعلوم والتكنولوجية النووية – وزارة التعليم العالي و البحث العلمي.

وقد بدأ الاجتماع بالافتتاح والترحيب من قبل مدير عام الهيئة العربية أ.د. سالم حامدي ومدير عام المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية –الجمهورية التونسية أ.د. عادل الطرابلسي وممثلي كل من الهيئة العربية للطاقة الذرية وممثل المركز الوطني للعلوم والتكنولوجية النووية، حيث قاموا بشرح أهداف الاجتماع واعتماد جدول الأعمال والمتضمن عرض ومناقشة التقارير الوطنية المتعلقة بواقع الفيزياء الطبية ضمن المحاور التالية:

- أهمية التقنيات الإشعاعية الحديثة في الكشف ومعالجة الأمراض السرطانية وحماية المريض والعامل والبيئة من أضرار الأشعة المؤينة.
- واقع عمل الفيزيائي الطبي في الدول العربية
- التأكيد على تكامل الأدوار لفريق العمل المعني باستخدام الأشعة المؤينة في المجال الطبي في الدول المشاركة.
- دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA وإسهاماتها في تقديم الدعم الفني في مجال الفيزياء الطبية.
- دور الاتحاد الأوروبي لمنظمات الفيزياء الطبية EFOMP والمركز الدولي للفيزياء النظرية ICTP في بناء القدرات و التمكين و اكتساب الخبرات للعاملين في هذا المجال في الدول العربية.
- إعداد التقارير الوطنية المتعلقة بواقع الفيزياء الطبية من حيث التعليم والإقامة والتجهيزات والمعدات المستخدمة والتأهيل للكوادر المعنية والأطر التشريعية المعمول بها في الدول العربية.

اليوم الأول:

تم استعراض برنامج الاجتماع (المرفق) وتلاه تقديم عرض مفصل عن دور كل من:

1- الهيئة العربية للطاقة الذرية
2- المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية.
3- المركز الدولي للفيزياء النظرية ICTP.

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس –الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

في تطوير ودعم سبل الاعتراف بمهنة الفيزياء الطبية.

وقد عرف كل ممثل عن الدول العربية مساره المهني وخبرته في مجال الفيزياء الطبية.

اليوم الثاني:

قدمت ممثلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية السيدة Giorgia Loretti عرضاً لأنشطة الوكالة المتعلقة بالتعليم والتدريب للنهوض بمجال الفيزياء الطبية في الدول الأعضاء.

عرض الخبراء المشاركون التقرير الوطني والذي اشتمل على واقع الفيزياء الطبية من حيث التعليم والتدريب والإقامة والاعتراف والأطر القانونية المنظمة للدول المشاركة التالية (الأردن – مصر – السعودية).

الأردن:

انطلاقاً من الحفاظ على السمعة الطيبة التي تتميز بها الأردن في مجال تقديم الرعاية الطبية بما يتعلق بعلاج مرض السرطان داخل وخارج البلاد، كان لا بد من التطرق والتركيز على تخصص الفيزياء الطبية كأحد أهم ركائز منظومة الرعاية الصحية، وتسليط الضوء على الواقع والتحديات المحيطة، ووفقاً للبيانات تبين ما لي:

- يوجد في الأردن 6 أقسام للأشعة العلاجية (17 مسارع خطي) يعمل بها 40 فيزيائي طبي، أما الطب النووي ويوجد حالياً ما يقارب 15 مركز طب نووي يعمل فيه 31 فيزيائي طبي، بالإضافة للعاملين في القطاع الرقابي كهيئة تنظيم الطاقة والمعادن، ولديها تقريباً 18 فيزيائي طبي تحت مسمى المفتش الإشعاعي والنووي.
- لا يزال تخصص الفيزياء الطبية في الأردن غير معترف به رسمياً، ويندرج تحت بند المهن الطبية المساندة بمسمى فني صحة/ فيزياء طبية رغم حصول البعض على شهادات الماجستير في الفيزياء الطبية.
- أما بالنسبة للمسار الأكاديمي، تمنح كل من جامعة اليرموك والجامعة الأردنية درجتي البكالوريوس في الفيزياء الطبية الحيوية ودرجة الماجستير في الفيزياء الطبية، مع وجود تدريب عملي في هذا المجال. ولكن هنالك حاجة ماسة للمزيد من الاهتمام والتعاون والإشراف ما بين الجامعات والمستشفيات. بالإضافة إلى برنامج الإقامة الذي يشرف عليه مركز الحسين للسرطان بالتعاون مع كل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية وجامعة اليرموك.
- لا تزال عثرات الاعتراف بهذا التخصص، وعدم تفهم الدور الأساسي للتدريب العملي، بالإضافة الى عدم وجود لائحة وطنية بالمؤهلات العلمية في هذا المجال، ونقص في أعداد الفيزيائيين الحاصلين على برامج الاقامة والبورد الأردني، تقف في وجه تطور هذا التخصص مما يؤدي الى عدم تقدمه أسوة ببعض الدول المتقدمة. فلابد من وضع خطة استراتيجية واضحة وتنسيق كافة الأنشطة في مجال الفيزياء الطبية على الصعيد التعليمي والتدريب العملي، وتفعيل دور جمعية الفيزياء الطبية على الصعيد الوطني، لتكون نقطة انطلاق الفيزياء الطبية على الصعيد الوطني والدولي، والمساهمة في التعاون بين الدول المعنية بهذا الأمر.

ي.ش/غ.س

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

مصر:

تم عرض مجالات الفيزياء الطبية في مصر وهي العلاج الإشعاعي والطب النووي والحماية من الأشعة. بالإضافة إلى الهيئات الرقابية، المكتب التنفيذي للوقاية من الإشعاع بوزارة الصحة والمعهد القومي للقياس والمعايرة.

- بلغ عدد الفيزيائيين الطبيين الكلي 374 في التخصصات المختلفة.
- يوجد 120 مسارع خطي. بلغ العدد الإجمالي لمراكز العلاج الإشعاعي 75مركزاً.
- أيضاً تم توضيح البنى التحتية للأشعة التشخيصية والطب النووي، وبرنامج ضمان ومراقبة الجودة والمراجع في كل منهما. حيث بلغ عدد مراكز الطب النووي 98 مركزاً و55 PET-CT بالإضافة الى 3 مسرعات دائرية لإنتاج النظائر المشعة المستخدمة في مراكز الطب النووي.
- تم عرض دور الفيزيائي الطبي السريري، كما تم التعبير عن الحاجة إلى تنظيم رسمي أفضل وتعاون أقوى وتفاعل أفضل مع الأطباء وتعريف أوضح للمؤهلات المطلوبة والتعليم والتدريب.
- يوجد في مصر العديد من الجامعات بها برامج دراسات أكاديمية في الفيزياء الطبية لتقديم درجتي الماجستير والدكتوراه. لا يوجد تدريب إكلينيكي منسق في الفيزياء الطبية ولكل مركز طريقته الخاصة في تقديم هذا التدريب اعتماداً على المكان الذي يتم فيه تعيين الفيزيائي الطبي. تتراوح مدة التدريب السريري من شهر الى عام في جميع أنحاء مصر.
- تم تسليط الضوء على العقبات والتحديات التي تواجه الفيزياء الطبية في مصر كالاعتراف بالفيزياء الطبية كمهنة في مصر وتدقيق برنامج ضمان الجودة ومراقبة الجودة والمستويات المرجعية في العلاج الإشعاعي والطب النووي وكذلك التصوير الطبي.

السعودية:

شهد مجال الفيزياء الطبية في السعودية تحسناً ملحوظاً في العقود القليلة الماضية. هناك عدد كبير من الفيزيائيين الطبيين الذين تم إرسالهم إلى الخارج لإكمال درجة الدراسات العليا/الإقامة في الفيزياء الطبية. تجاوز العدد التقديري للفيزيائيين الطبيين في المملكة العربية السعودية 700 مع عدد قليل ولكن متزايد من الفيزيائيين الطبيين المعتمدين بشهادة البورد. تواصل الجامعات تحسين وتطوير برامجها من خلال تعزيز ارتباطها بالمراكز الطبية لتوفير التدريب السريري للخريجين. يتم استخدام هؤلاء الخريجين حاليًا من قبل العدد المتزايد من المستشفيات الحكومية/الخاصة. مرت الهيئات التنظيمية الوطنية للإشعاع بمراحل مختلفة من التطوير والتحسين. يتم تحديث السياسات واللوائح وتنفيذها بشكل مستمر. إن دعم الوكالة الدولية للطاقة الذرية له أثره الإيجابي المستمر على مجال الفيزياء الطبية في المملكة. هناك دائمًا مجال للنمو والتقدم يعمل عليه مجتمع الفيزياء الطبية المحلي من خلال تقديم وتنظيم البرامج والفعاليات التعليمية والتدريبية ذات الصلة.

تتضمن بعض المعلومات المتعلقة بمهنة الفيزياء الطبية في المملكة العربية السعودية ما يلي:

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

- هناك أكثر من 504 مستشفيات بها 20.4 سرير لكل 10000 نسمة.
- 16 مركزاً للعلاج الإشعاعي و60 مركزاً للطب النووي و3 مختبرات قياسية ثانوية لقياس الجرعات (SSDL).
- 40 مسرعاً خطياً و10 آلات معالجة Brachytherapy و11 سيكلوترون إشعاعي و55 نظام للتصوير المقطعي/ SPECT و35 SPECT و30 جهاز للتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني/التصوير المقطعي و77 آلة DEXA
- برامج الفيزياء الطبية التعليمية: 3 برامج بكالوريوس و3 برامج ماجستير و2 برامج دكتوراه.
- قسم الفيزياء الطبية الحيوية في مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث هو قسم متكامل يتكون من 5 أقسام و4 وحدات/مرافق أساسية و50 موظفاً.
- لدى مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث العديد من أوجه التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- تم تقديم العديد من تقنيات العلاج في مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث وأنشطة البحث والتطوير.

تم عرض العديد من التحديات منها:

- جودة الخدمات السريرية المقدمة
- فعالية جمعية الفيزياء الطبية الوطنية (SMPS).
- التنسيق بين الجهات الرقابية المختلفة (MOI - MOH – SFDA – KACARE – NRRC).
- الاعتراف والاعتمادات والشهادات (SCfHS).

اليوم الثالث:

قدمت ممثلة الجمعية الأوروبية الفيديرالية للفيزياء الطبية السيدة Jurgita Laurikaitienė عرض عن الخبرات العالمية والأوروبية في مجال التأهيل والتدريب كما عرضت الهيكلية التنظيمية للاتحاد الأوروبي لمنظمات الفيزياء الطبية EFOMP التي تحتوي على ست لجان متخصصة. كما تم اقتراح توسيع الدعم ليشمل الدول العربية.

عرض الدكتور بلال مفتاح من السعودية تجربة مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث في الفيزياء الطبية ومنصات تطوير ضبط الجودة في التخطيط العلاجي الإشعاعي. حيث تم التأكيد على التعاون المشترك في مجال التدريب وتبادل الخبرات.

وتتابع عرض الخبراء المشاركين من الدول التالية (لبنان– ليبيا – موريتانيا– فلسطين – تونس).

لبنان:

يعتبر لبنان من بين الدول المتقدمة في المجال الطبي والخدمات الصحية. يضم لبنان:

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس –الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea_org@yahoo.com aaea@aaea.org.tn ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

- 17 مسرع خطي موزعين على 12 مركزاً للعلاج بالأشعة يعمل بهم 17 فيزيائي طبي مؤهل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وفرنسا.
- 3 مراكز للعلاج بالأشعة.
- 20 مركز للطب النووي.
- 2 مسرع دائري لإنتاج النظائر المشعة المستخدمة في الطب النووي.
- أكثر من 400 مركز للتشخيص باستعمال الأشعة.
- يوجد في كل من المراكز أعلاه مسؤول الوقاية الإشعاعية.
- تعمل الهيئة اللبنانية للطاقة الذرية كهيئة رقابية على إسناد التراخيص.
- هناك أربع جامعات تمنح درجة الماجستير في الفيزياء الطبية.
- لا يوجد اعتراف رسمي بمهنة الفيزياء الطبية من قبل وزارة الصحة.

ليبيا:

ضمن خطتها لتوطين العلاج بالداخل قامت وزارة الصحة الليبية في السنوات الأخيرة بتعزيز المستشفيات الليبية بأجهزة حديثة ومتطورة لتشخيص وعلاج مرضي السرطان. تلعب الفيزياء الطبية دوراً مهماً وأساسياً في تشخيص وعلاج الأورام مما زاد الحاجة للاعتراف بها كمهنة طبية وبصورة عاجلة.

تمتلك ليبيا 6 مستشفيات توفر خدمات العلاج الإشعاعي واثنتين منها يقدمان أيضاً خدمات الطب النووي. يوجد بليبيا 10 مسرعات خطية وتعتزم الوزارة تركيب مسرعين جديدين بالمستشفى المركزي / طرابلس وكذلك يوجد 3 أجهزة تصوير مقطعي بوزتروني PET/CT و3 أجهزة بتقنيات SPECT/CT. مهنة الفيزياء الطبية غير معترف بها في ليبيا كمهنة طبية ولازال يعامل الفيزيائي الطبي كفني رغم الاختلاف الكبير والواضح بين التخصصين. ونتج عن هذا عدم قدرة ليبيا على بناء كوادر بشرية في هذا المجال وتأخرها في استخدام التقنيات المتطورة.

موريتانيا:

- موريتانيا تعتبر بلداً حديث العهد باستخدام العلاج الإشعاعي والطب النووي، حيث تم افتتاح أول مركز للأنكولوجيا في العام 2010 مجهز بمسرع خطيLINAC، وفي العام 2014 تم تجهيز المركز بجهاز للتشخيص ومتابعة العلاج باستخدام الطب النووي، كما تم تركيب مسرع خطي ثاني في نفس المركز. ويعتبر المركز الوطني للأنكولوجيا بنواكشوط المنشأة الوحيدة في موريتانيا المختصة في هذا المجال.
- مجموع الأخصائيين الفيزيائيين في موريتانيا لا يتجاوز6 وكلهم يعملون في المركز الوطني للأنكولوجيا مقسمين بين مصلحتي العلاج الإشعاعي والطب النووي.
- غياب كلي لأخصائي الفيزياء الطبية على مستوي أقسام التصوير بالأشعة في المستشفيات الموريتانية.

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

- غياب كلي لأخصائي الفيزياء الطبية في الهيئة الوطنية في موريتانيا المعنية بتنظيم استخدام الإشعاع وضمان السلامة منه (السلطة الوطنية للحماية من الإشعاع).
- عدم وجود أي برنامج تعليمي في مجال الفيزياء الطبية على مستوى المعاهد والجامعات الموريتانية.
- عدم وجود نظام أساسي ينظم المهنة ويعطي المسمى الوظيفي للأخصائيين الفيزيائيين.
- نستخلص من النقاط آنفة الذكر أن مجال استخدام العلاج الإشعاعي ما زال فتياً ومحدوداً مما يسهل من مهمة إصلاحه بالاستفادة من خبرات دول الجوار وبالتعاون مع الهيئات النشطة في مجال الطاقة الذرية خصوصاً في مجال التعليم.
- الحاجة ماسة إلى إنشاء هيئة وطنية تعنى بتنظيم وتطوير مهنة الفيزياء الطبية.

فلسطين:

فلسطين في بداية الطريق في استخدام الطاقة النووية والذرية في المجال الطبي، وهذه التطبيقات محصورة في الطب النووي التشخيصي حيث يوجد 2 غاما كاميرا و2 PET-CT وأحد يعمل الآن وآخر في طور التشغيل قريبا ومركز وحيد يقدم خدمات التشخيص والعلاج باليود المشع لأمراض الغدة الدرقية.

نطمح للدخول في عالم العلاج الإشعاعي بأسرع وقت ممكن للحاجة الملحة لذلك بسبب الأعداد المتزايدة المصابة بأمراض السرطان والذي يضطرنا لتحويلهم للعلاج خارج الوطن مما يرهق ميزانية السلطة الوطنية بما يفوق 200 ألف دولار سنوياً.

مستشفيان يعملان الآن بإسرائيل لتوفير العلاج الإشعاعي بمجموع 6 مسرعات خطية، ولذلك نحن بحاجة لتوفير كوادر طبية بمختلف التخصصات بما فيها الفيزيائيين الطبيين وتدريبهم أكاديمياً وعملياً. يوجد بفلسطين الآن 3 فيزيائيين طبيين يعملون في المراكز المختلفة.

يوجد برنامج أكاديمي في جامعة الخليل بجنوب فلسطين Bio-Medical Physics ولكنه بحاجة لتعديل البرنامج الأكاديمي ليتوافق مع متطلبات الفيزيائيين الطبيين.

لا يزال الفيزيائيون الطبيون غير معترف بهم على المستوى الرسمي.

نحن بحاجة للتعاون مع الدول العربية لتبادل الخبرات وتدريب كوادرنا أكاديمياً وعملياً.

تونس:

أنشئ أول معهد للتصوير والعلاج بالأشعة سنة 1969، تكريماً لأول جراح تونسي صالح عزيز تلاها إنشاء أول مصلحة للطب النووي سنة 1989. كما تأسس المركز الوطني للحماية من الأشعة سنة 1986، دعماً للاستعمالات الطبية، الشيء الذي يبرر تبعيته لوزارة الصحة وعدم استقلاليته كسلطة رقابية.

إثر ذلك تتالى إنشاء مراكز العلاج بالأشعة منها 5 حكومية (2 بتونس العاصمة) و10 خاصة (3 بتونس العاصمة)، وأقسام الطب النووي والمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية والذي يمثل نقطة اتصال للوكالة الدولية للطاقة الذرية والكتابة العامة للجنة الوطنية للطاقة الذرية.

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

لا يتجاوز عدد الفيزيائيين الطبيين ال 40 أغلبها بأقسام العلاج بالأشعة (34) و2 بالمركز الوطني للحماية من الاشعة و1 بالطب النووي و1 بالمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية. أما فيما يتعلق بالتعليم يمثل المعهد الأعلى للتكنولوجيات الطبية بجامعة تونس المنار الوحيد المؤهل لمنح ماجستير بحث مندمجة (بيوفيزياء – راديو فيزياء – تصوير طبي). نظراً لخصوصية هذا الدمج بين الاختصاصات، الأمر الذي أدى إلى انخفاض في المستوى التعليمي للفيزيائي الطبي (منبثق من الراديوفيزيائي).

إضافة إلى عدم وجود برنامج إقامة للفيزيائيين الطبيين في البلاد التونسية تحت إشراف خبير مختص في المجال. الذي نتج عنه غياب الحصول على شهادة الكفاءة. مع العلم أنه يوجد المسرع الدائري لإنتاج النظائر المشعة المستعملة في الطب النووي.

اليوم الرابع:

خصصت جلسة عن بُعد تحدث فيها السيد Renato Padovani الممثل عن المركز العالمي للفيزياء النظرية حيث أشار إلى ضرورة إيجاد خطة استراتيجية واضحة للاعتراف بمهنة الفيزياء الطبية وأهمية التعاون بين الجامعات المؤهلة لمنح الشهادات الأكاديمية في هذا المجال. كما شارك في هذه الجلسة ما يقارب 10 فزيائيين من الجمهورية التونسية مؤكدين على المشاكل المتعلقة بالمهنة ابتداءً من معادلة الشهادات الممنوحة من الجامعات المعترف بها دولياً، ونقص في المواد الأساسية في برامج التعليم والمدة الزمنية لفترة التدريب المهني، بالإضافة إلى عدم وجود برنامج إقامة لعدم توفر الفيزيائيين الطبيين المؤهلين. حيث أن المسمى الوظيفي الرسمي لهم هو تقني عالي.

تلاها إعداد المقترحات والتوصيات وكتابة التقرير النهائي من قبل الخبراء المشاركين.

المقترحات والتوصيات

بناء على أهمية الفيزيائيين الطبيين في العالم والمعترف بهم منذ أكثر من خمسين عاماً كعنصر أساسي في المهن الطبية المتعلقة بالتشخيص والعلاج بالأشعة والحماية من الأشعة والذين يمثل عددهم أكثر من 25000 فيزيائي طبقا للمنظمة الدولية للفيزياء الطبية. أما في المنطقة العربية فإن عددهم لا يتناسب مع المعايير الدولية. لذلك وجب على الدول العربية التدارك العاجل للنهوض بالأنظمة الصحية وتحسين هذا القطاع ابتداءً من التعليم والإقامة والاعتراف بهم.

وبناءً على ما تقدم، تبين أن من أهم التحديات المشتركة التي تواجه النهوض بهذا القطاع في الدول العربية المشاركة هي:

- الاعتراف بمهنة الفيزياء الطبية من الجهات ذات العلاقة.
- ملاءمة البرامج التعليمية بما يتوافق مع التوصيات والبروتوكولات المعمول بها من قبل المنظمات الدولية ومنها الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- استحداث برنامج الإقامة الخاص بالفيزيائيين الطبيين.

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea_org@yahoo.com aaea@aaea.org.tn ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com

ومن أجل التغلب على هذه التحديات المشتركة أوصى الخبراء المشاركون بالآتي:

1- احداث آليات مناسبة لتبادل الخبرات والمعارف بين الدول العربية في مجال الفيزياء الطبية وبالتنسيق مع الهيئة العربية للطاقة الذرية.

2- إنشاء جمعية علمية متخصصة في مجال الفيزياء الطبية تحت مسمى (الجمعية العربية للفيزياء الطبية "AAMP" Arabic Association of Medical Physics)، والتي تضم لجان علمية متخصصة في هذا المجال. يعتبر الأعضاء المشاركون في اجتماع خبراء الفيزياء الطبية الممثلين لبلدانهم العربية والمستوفين للشروط الفنية نواة لهذه الجمعية.

3- تسعى الجمعية العربية للفيزياء الطبية للتنسيق مع جمعيات الفيزياء الطبية القائمة في البلدان العربية وتفعيل عملها، كما تسعى الجمعية للاعتراف الرسمي بمهنة الفيزيائي الطبي حسب الأصول استناداً إلى منظمة العمل الدولية (ILO).

4- تقوم الجمعية بإعادة النظر في محتوى المواد المتعلقة بالفيزياء الطبية في برامج الماجستير للفيزياء الطبية في البلدان العربية استناداً إلى برنامج الماجستير المعمول به في الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع الاستئناس ببرامج الماجستير في الجامعات الدولية، وتقديم البرنامج المطور للجهات الحكومية الرسمية المعنية لاعتماده.

5- إعداد برنامج الإقامة في الفيزياء الطبية بمحاوره الأساسية الثلاثة (فيزياء العلاج الإشعاعي، فيزياء الطب النووي وفيزياء التشخيص بالأشعة، الحماية من الأشعة) حسب برامج الوكالة وتقديمه للجهات الحكومية الرسمية المعنية لاعتماده، مع الاستعانة بجميع الجهات والهيئات الوطنية والدولية ذات العلاقة وبالتنسيق مع الهيئة العربية للطاقة الذرية.

6- تشرف الجمعية على برنامج اقامة استناداً إلى توصيات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

7- تعد الجمعية تصور وآلية لتأسيس مجلس عربي (Arab Board in Medical Physics) لاعتماد شهادة التأهيل للفيزيائي الطبي المقيم والاعتراف به كخبير فيزيائي الطبي.

8- أهمية دعم الهيئة العربية للطاقة الذرية لبرامج الاستعانة بالخبرات من أجل النهوض بالدول التي تعاني النقص في الموارد البشرية في المجال التعليمي الأكاديمي والإكلينيكي.

9- الطلب من الهيئة العربية للطاقة الذرية مخاطبة الدول العربية ذات العلاقة بتوصيات هذا الاجتماع.

10- الطلب من الهيئة العربية للطاقة الذرية عقد الدورات التدريبية في مجال الفيزياء الطبية.

المدير العام

7، نهج المؤازرة – حي الخضراء 1003 تونس – الجمهورية التونسية – هاتف : 71.808.400 – فاكس : 71.808.450 – بريد إلكتروني : aaea@aaea.org.tn aaea_org@yahoo.com ,
7, Rue de l'assistance – Cité el Khadhra 1003 Tunis – TUNISIA – Tel.: 71.808.400 – Fax : 71.808.450 – E-mail : aaea@aaea.org.tn, aaea_org@yahoo.com