

แนวทางการป้องกันอันตรายจากรังสีในการถ่ายภาพฟันของยุโรป

โดย อูษา กัลลประวิทย์

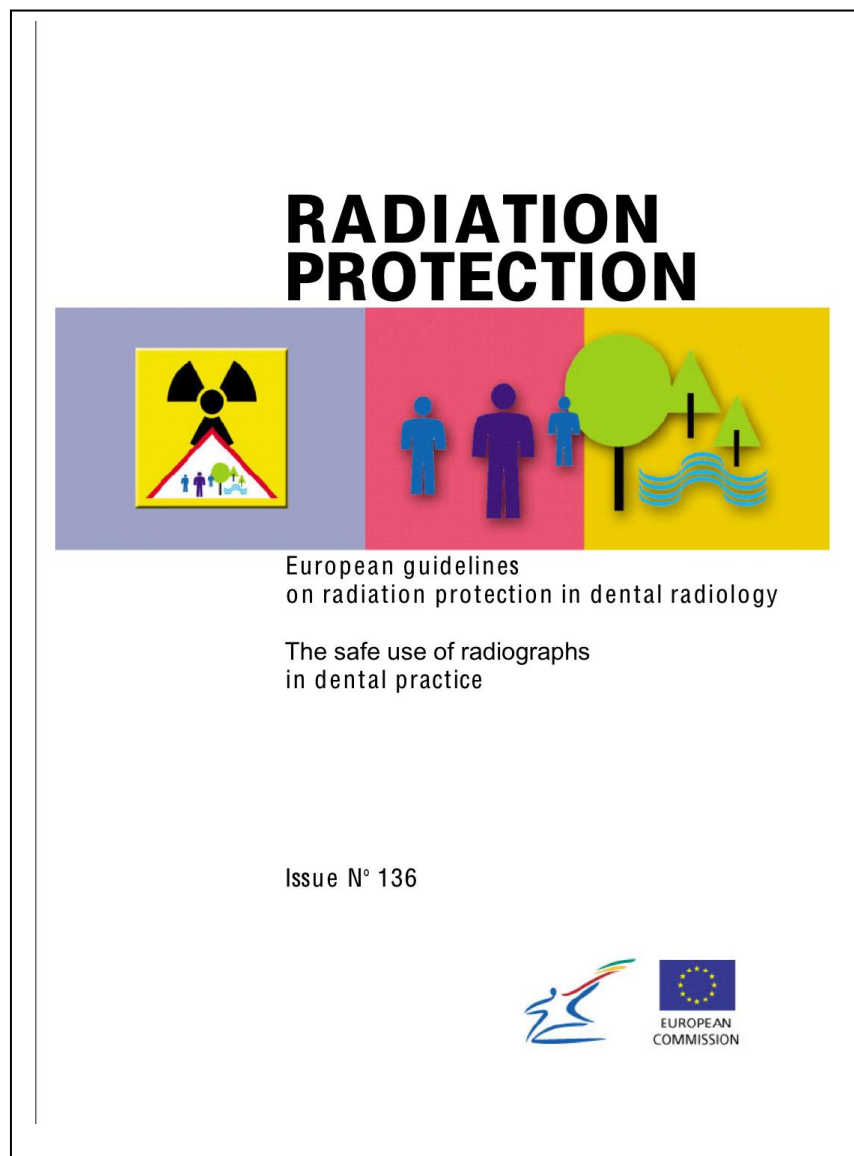
การดำเนินงานใดๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านรังสีและนิวเคลียร์ในสหภาพยุโรปจะต้องดำเนินการตามกฎหมายระเบียบที่ออกโดยประชาคมพลังงานปรมาณูแห่งยุโรป (the European Atomic Energy Community, EURATOM) EURATOM Directives เป็นกฎระเบียบที่เสนอโดยคณะกรรมการยุโรปและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปร่วมกับสภายุโรป เป็นกฎระเบียบที่มีผลบังคับใช้กับประเทศสมาชิกทุกประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กฎระเบียบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีอยู่แล้วในระดับประเทศสมาชิก มีการประกอบการดำเนินงานที่ชัดเจนและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันตามวัตถุประสงค์ของสหภาพยุโรป วิธีการปฏิบัติขึ้นกับความสะดวกและความเหมาะสมของประเทศสมาชิกนั้นๆ

การป้องกันอันตรายจากรังสีของประชาคมสหภาพยุโรปในสาขาทางการแพทย์จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสหภาพยุโรป ได้แก่ ๑. Directive ๙๖/๒๙/Euratom (๑๙๙๖) ว่าด้วยการป้องกันอันตรายจากรังสีชนิดก่อกวนไอออนสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและสาธารณชน (European Basic Safety Standards) เพื่อวางมาตรฐานความปลอดภัยขั้นพื้นฐานแก่ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและสาธารณชน และ ๒. Directive ๙๗/๔๓/Euratom (๑๙๙๗) ว่าด้วยการป้องกันอันตรายจากรังสีชนิดก่อกวนไอออนของผู้ป่วยในสถานพยาบาล (Medical Exposures Directive) เพื่อใช้รังสีให้เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งกฎระเบียบทั้งสองมีการปรับเปลี่ยนข้อบังคับใหม่ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันอันตรายจากรังสี (International Commission on Radiological Protection, ICRP) ฉบับ ปี ค.ศ. ๑๙๙๑ และมีผลบังคับใช้กับทุกประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๒๐๐๐ เป็นต้นมา ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปต่างๆ ต้องปรับเปลี่ยนกฎหมายภายในของตนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาอาชีพร่วมกันจัดทำหลักการปฏิบัติด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีของผู้ปฏิบัติงานกับรังสีและสาธารณชน และการป้องกันอันตรายจากรังสีของคนไข้ เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับกฎระเบียบใหม่ดังกล่าว โดยเฉพาะ มาตรา ๗ ใน Medical Exposures Directive กำหนดไว้ว่า ผู้ประกอบการด้านทันตกรรมจะต้องได้รับการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างเพียงพอเพื่อปฏิบัติงานด้านรังสี ตลอดจนมีความรู้และสมรรถนะที่เกี่ยวข้องในการป้องกันอันตรายจากรังสี โดยจะต้องมีการศึกษาและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องหลังจากผ่านการฝึกอบรมดังกล่าวแล้ว

การป้องกันอันตรายจากรังสีในคลินิกทันตกรรมก็เช่นเดียวกัน แม้ว่าปริมาณรังสียังผล (effective dose) ที่คนไข้ได้รับต่อการถ่ายภาพฟัน ๑ ครั้งจะน้อยมาก แต่ปริมาณรังสีรายกลุ่ม (collective dose) คือ ปริมาณรังสีรวมที่ประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้รับ อันเป็นผลรวมของปริมาณรังสีที่สมาชิกแต่ละคนได้รับ มีหน่วย เป็น ซีเวิร์ต-คน มีนัยสำคัญอย่างยิ่งด้วยการถ่ายภาพฟันมีจำนวนมากในแต่ละปี ผลจากการสำรวจในประเทศอังกฤษระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๙๗ - ๑๙๙๘ พบว่ามีการถ่ายภาพรังสีในช่องปากจำนวนมากถึงปีละ ๑.๙ ล้านภาพ และ ภาพรังสีแบบพานอรามิกมากกว่า ๒.๙ ล้านภาพ

คณะกรรมการสหภาพยุโรปจึงได้จัดทำ European guidelines on radiation protection in dental radiology: The safe use of radiographs in dental practice (Radiation Protection ๑๓๖) ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประเทศสมาชิก เอกสารดังกล่าวประกอบด้วยข้อมูลเทคโนโลยีด้านทันตกรรมที่เป็นปัจจุบันและข้อบังคับใหม่ของกฎระเบียบทั้งสอง ประเทศสมาชิก สามารถใช้เป็นแนวทางนำไปปรับใช้จัดทำหลักเกณฑ์แนวทางปฏิบัติในการใช้รังสีให้เหมาะสมในสถานประกอบการด้านทันตกรรมของตนได้ อาทิเช่น บันทึกแนวทางปฏิบัติ

(Guidance notes) ด้านทันตกรรมของประเทศอังกฤษจัดทำขึ้นโดย National Radiological Protection Board (NRPB) ประเทศไอร์แลนด์หลักการปฏิบัติด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีในคลินิกทันตกรรม จัดทำขึ้นโดย Radiological Protection Institute of Ireland (RPII) เป็นต้น การมีผู้แทนจากสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมให้ข้อคิดเห็นทางเทคนิคในการจัดทำแนวทางปฏิบัติของบุคลากรในสายอาชีพของตนตั้งแต่ต้น ทำให้ไม่มีข้อคัดค้านใดๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องและแนวทางที่ร่วมกันจัดทำขึ้นสามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริงและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ แนวทางการทำงานในลักษณะดังกล่าว ควรนำมาเป็นแบบอย่างและปรับใช้กับประเทศไทยในการจัดทำแนวทางปฏิบัติของบุคลากรในสายอาชีพต่างๆด้านนิวเคลียร์และรังสี ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาและข้อร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นได้ และเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ



สาระสำคัญของแนวทางดังกล่าวประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีและความเสี่ยง หลักเกณฑ์อ้างอิง เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้ปริมาณรังสีให้เหมาะสมกับคนไข้ในแต่ละช่วงอายุ อุปกรณ์ต่างๆที่ช่วยลดปริมาณรังสีที่คนไข้จะได้รับ การควบคุม และการประกันคุณภาพ ตลอดจนการป้องกันอันตรายจากรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้าน

ทันตกรรม ซึ่ง จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายภายในประเทศที่เกี่ยวข้อง มีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำปรึกษาและ
ข้อคิดเห็นด้านความปลอดภัยรังสี(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี(แม้ว่าจะ
เกิดขึ้นได้น้อยมาก) ผู้เชี่ยวชาญจะต้องให้คำแนะนำและช่วยประเมินระดับความแรงของรังสีได้ มีคู่มือการปฏิบัติงาน
ที่ชัดเจนในการใช้เครื่องเอกซเรย์ฟัน มีการออกแบบสถานประกอบการที่เหมาะสม และจะต้องมีการฝึกอบรม
เจ้าหน้าที่เทคนิคอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

<http://europa.eu.int> European guidelines on radiation protection in dental radiology: The
safe use of radiographs in dental practice