

ม.มหิดล คิดค้นโปรแกรมช่วยลดการถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ซ้ำ ประหยัถบสุขภาพประชาชน

17 ม.ค. 2566 13:50:46 | 14 ครั้ง



www.medi.co.th

ในการตรวจสุขภาพประจำปี บางรายการครอบคลุมการเข้ารับการถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ เพื่อแสดงผลให้เห็นร่องรอยความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ ได้ชัดเจนใช้วิเคราะหโรครัดโรดเร็ว ถูกต้อง แม้ว่าปริมาณรังสีที่ได้รับจะมีอัตราต่ำ เมื่อเทียบกับการใช้รังสีในการรักษาโรค แต่ผู้รับบริการจะต้องป้องกันและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล

นายอิษฏ์ สุบินมงคล นักรังสีการแพทย์ (ผู้ชำนาญการพิเศษ) และในฐานะเป็นอาจารย์พิเศษของภาควิชารังสีเทคนิค คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุณช เอี่ยมปา และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ภาควิชารังสีเทคนิค จำนวน 2 ราย ได้แก่ นายณัฐพนธ์ แดงภู และนายสุรยุทธ เกิดสุข แสดงความห่วงใยประชาชนให้ตระหนักถึงปริมาณรังสีที่ควรได้รับในอัตราที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งในระดับประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้เป็นเจ้าหน้าที่ด้านรังสี ได้รับการกำหนดโดย คณะกรรมาธิการระหว่างประเทศด้านการป้องกันรังสี (International Commission on Radiological Protection - ICRP) ซึ่งแนะนำให้รับรังสีได้ในปริมาณไม่เกิน 5 millisievert หรือ mSv ต่อปี

ด้วยตระหนักถึงความ เป็น "ปัญหาของแผ่นดิน" ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์อิษฏ์ สุบินมงคล ได้สร้างสรรคพัฒนาวัตกรรม "โปรแกรมคำนวณอัตราการถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ซ้ำ" (Repeat/reject rate calculating program) ขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ซ้ำ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการได้รับปริมาณรังสีมากเกินไป โดยโปรแกรมจะประมวลผลจากชุดข้อมูลที่กำหนด เพื่อลดการถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ซ้ำที่อาจเสี่ยงต่อการได้รับปริมาณรังสีที่มากเกินไป ซึ่งหากได้ทราบถึงสาเหตุที่แน่ชัดแล้วจะช่วยทำให้การถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์เป็นไปโดยเท่าที่จำเป็นมากขึ้น

อย่างไรก็ดี สำหรับในส่วนองเจ้าหน้าที่รังสี แม้ ICRP ได้กำหนดปริมาณรังสีที่ควรได้รับในปริมาณที่สูงกว่าประชาชนทั่วไป กล่าวคือให้อยู่ในอัตราที่ไม่เกิน 100 mSv ในรอบ 5 ปี ซึ่งหากมีการป้องกันที่ดี ด้วยการสวมอุปกรณ์หรืออยู่ในบริเวณป้องกันรังสีขณะปฏิบัติหน้าที่ ก็จะช่วยทำให้รับรังสีได้น้อยลง

ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ทดลองใช้โปรแกรมคำนวณอัตราการถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ซ้ำในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่าสามารถติดตั้งได้ง่าย ไม่ส่งผลกระทบต่อโปรแกรมอื่นของโรงพยาบาล เพียงดาวน์โหลดในเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ก็จะพร้อมใช้งานได้ทันที เพื่อขยายประโยชน์ให้เกิดขึ้นในวงกว้าง ก้าวต่อไปเตรียมพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันให้สามารถใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้นผ่านโทรศัพท์มือถือ

ติดตามข่าวสารที่น่าสนใจจากมหาวิทยาลัยมหิดลได้ที่ www.mahidol.ac.th

สัมภาษณ์ และเขียนข่าวโดย ชูติรัตน์ เดชพหม นักประชาสัมพันธ์ (ชำนาญการ) งานสื่อสารองค์กร กองบริหารงานทั่วไป สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

