

นักวิทยาศาสตร์ฟอ-ลูกจาก 2 มหาวิทยาลัยดัง

นิวซีแลนด์สุดเจ๋ง พัฒนาภาพเอกซเรย์สี 3 มิติครั้งแรก

แรกในโลก



นักวิทยาศาสตร์ฟอ-ลูกจาก 2 มหาวิทยาลัยดังนิวซีแลนด์สุดเจ๋ง

พัฒนาภาพเอกซเรย์สี 3 มิติครั้งแรกในโลก ตรวจมะเร็ง-เนื้องอกแม่นยำ

นักวิทยาศาสตร์ 2 ฟอ-ลูกจากมหาวิทยาลัยชื่อดังของนิวซีแลนด์ ม.แคนเทอร์เบอรี และม.โอทาโก้ พัฒนาเทคโนโลยีการฉายรังสีเอกซ์ (X-ray) ให้ได้ภาพสีแบบสามมิติเป็นครั้งแรกในโลก ด้วยเครื่องชนอนุภาคแฮดรอนขนาดใหญ่ (Large Hadron Collider: LHC) ของเซิร์น (CERN) นวัตกรรมเพื่อความก้าวหน้าทางการแพทย์ ช่วยในการวินิจฉัยโรค ซึ่งจุดมะเร็งและก้อนเนื้องอกได้แม่นยำมากขึ้น

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีครั้งนี้เกิดขึ้นโดยความร่วมมือของศาสตราจารย์ฟิล บัตเลอร์ (Professor Phil Butler) นักฟิสิกส์จากมหาวิทยาลัยแคนเทอร์เบอรี (University of Canterbury) และศาสตราจารย์แอนโทนี บัตเลอร์ (Professor Anthony Butler) นักรังสีวิทยาจากมหาวิทยาลัยโอทาโก้ (University of Otago) ประเทศนิวซีแลนด์ ในการนำเทคโนโลยีของเซิร์นที่เรียกว่า “เมดิพิกซ์” (Medipix) ช่วยปรับปรุงการถ่ายภาพรังสีเอกซ์ ทำงานคล้ายกล้องตรวจจับ และนับอนุภาคที่ชนเข้ากับแต่ละจุดภาพ (Pixel) ขณะที่เปิดชัตเตอร์จะช่วยให้ได้ภาพที่มีความละเอียดและมีค่าเปรียบต่าง (Contrast) ที่สูงขึ้น

องค์การเพื่อการวิจัยนิวเคลียร์แห่งยุโรป (European Organisation for Nuclear Research) หรือองค์การเซิร์น (CERN) เผยว่า นักวิทยาศาสตร์ชาวนิวซีแลนด์ได้พัฒนาเทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยอุปกรณ์รุ่นใหม่ที่จะเปลี่ยนโฉมการใช้เทคโนโลยีรังสีเอกซ์แบบขาว-ดำผสมมาเป็นแบบสี ซึ่งเมื่อนำเครื่องแฮดรอนมาพัฒนาสร้างถ่ายภาพรังสีเอกซ์แบบใหม่ ทำให้ได้ภาพที่มีความละเอียดคมชัดสูงและแม่นยำมากขึ้น ช่วยให้แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างกระดูกกล้ามเนื้อและกระดูกอ่อน รวมถึงตำแหน่งและขนาดที่ชัดเจนของมะเร็งและก้อนเนื้องอกด้วย

ศ.แอนโทนี บัตเลอร์ กล่าวว่าหลังจากทศวรรษที่ผ่านมา การพัฒนามันเป็นเรื่องน่าตื่นตะลึงอย่างยิ่งที่ได้มาถึงจุดที่เห็นได้ชัดเจนว่าเทคโนโลยีนี้จะนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพได้ โดยภาพเอกซเรย์สีสามมิตินี้จะช่วยให้แพทย์สามารถวัดส่วนประกอบต่างๆ ของร่างกายได้ เช่น ไขมัน น้ำ แคลเซียม และสัญญาณอื่นๆของโรค ซึ่งรังสีเอกซ์ขาว-ดำแบบดั้งเดิมสามารถวัดได้แค่ความหนาแน่นและรูปร่างของอวัยวะ

ด้าน ศ.ฟิล บัตเลอร์ เสริมว่าเครื่องถ่ายภาพที่มีจุดขนาดเล็กและความละเอียดของพลังที่แม่นยำนั้น จะทำให้เราได้ภาพถ่ายที่ไม่สามารถหาได้จากภาพถ่ายอื่นๆ โดยจะปฏิวัติวงการแพทย์ทั่วโลกด้านการวินิจฉัยและการรักษา ไม่ว่าจะโรคมะเร็ง โรคหัวใจและอื่นๆ เนื่องจากมีรายละเอียดมากขึ้นเกี่ยวกับส่วนประกอบทางเคมีของร่างกาย นับเป็นมิติใหม่ที่ปฏิวัติวงการแพทย์ ที่จะช่วยให้แพทย์สามารถมองเห็นรายละเอียดต่างๆ ภายในตัวผู้ป่วยได้อย่างไม่จำกัด

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมกรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์:

คุณบุษบา สุขบัติ และคุณชลิยาพันธุ์ นุ่นสวัสดิ์ โทร. 02 718 3800