

รพ.กรุงเทพชูเทคนิคการวินิจฉัยโรคกระดูกและข้อได้

อย่างตรงจุดด้วยเครื่องเอกซเรย์ 3 มิติแบบเต็มตัว

Biplane Imaging (EOS)



โรงพยาบาลกรุงเทพ เผยสถานการณ์ของโรคกระดูกและข้อ รวมไปถึงกระดูกสันหลัง ในประเทศไทย มีแนวโน้มที่จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มสูงขึ้นแม้จะไม่มีอาการเจ็บปวดหรือข้ออักเสบชัดเจนแต่ด้วยวิถีชีวิตของคนโดยเฉพาะวัยทำงานที่จะต้องนั่ง หน้าคอมพิวเตอร์ และอาการเจ็บป่วยด้วยโรคปวดหลังเรื้อรัง ความผิดปกติโดยกำเนิด ซึ่งโรคเหล่านี้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไม่มีความสุข ในความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นมักจะไม่มีอาการแสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจนอาจมีแค่อาการปวดเท่านั้น แต่อาจส่งผลร้ายในระยะยาวกับสุขภาพได้ แนะนำปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เพื่อหาแนวทางวินิจฉัยโรคได้อย่างตรงจุด ด้วยเครื่องเอกซเรย์ 3 มิติแบบเต็มตัว Biplane Imaging (EOS)

นพ. สมศักดิ์ จิระพลังทรัพย์ หัวหน้ารังสีแพทย์ โรงพยาบาลกรุงเทพ กล่าวว่า ด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ก้าวหน้า ปัจจุบันจึงมีเครื่องเอกซเรย์ที่จะช่วยตรวจหาความผิดปกติของกระดูกได้แบบเต็มตัว นั่นก็คือเครื่อง Biplane Imaging (EOS) เครื่องนี้จะช่วยให้ภาพเอกซเรย์ตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้าแบบองค์รวม หรือ Global Balance ในท่าที่ผู้ป่วยยืนลงน้ำหนักตัวตามธรรมชาติ ช่วยวินิจฉัยหาที่มาที่ไปของโรคกระดูกและข้อได้ดียิ่งขึ้น เป็นนวัตกรรมของเครื่องเอกซเรย์แบบต่อเนื่อง 2 แขนที่สามารถสร้างภาพ 3 มิติได้ภายในการถ่ายภาพในครั้งเดียว เทคโนโลยีนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาอุปกรณ์รับสัญญาณภาพรังสีด้วยเทคโนโลยีระดับโนเบลไพโรซ (Nobel Prize Technology) ที่ได้พัฒนาอุปกรณ์รับสัญญาณพลังงานสูง high energy physics particle detector โดยนักรังสีแพทย์และแพทย์กระดูกและข้อ” ใช้ปริมาณรังสีน้อยกว่าเครื่องเอกซเรย์ทั่วไป 6 – 9 เท่า ซึ่งส่งผลให้แพทย์สามารถวินิจฉัยอาการป่วยของคนไข้ได้อย่างตรงจุด สามารถวินิจฉัยเรื่องของแนวกระดูกและโครงสร้าง ไม่ว่าจะเป็น กระดูกคอ สันหลัง ไปจนถึงข้อเท้า

เครื่องเอกซเรย์ EOS นั้นจะแตกต่างจากเครื่องเอกซเรย์ในปัจจุบันตรงที่ เครื่องทั่วไปที่ใช้ในวงการแพทย์นั้นจะต้องฉายที่ละส่วนแล้วนำภาพที่ได้มาประกอบกันถึงจะได้ภาพรวมของกระดูกทั้งหมดของร่างกาย รวมถึงปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยนั้นได้รับจากการฉายรังสีจะมีปริมาณที่มากกว่าเครื่องเอกซเรย์แบบใหม่ ภาพที่ได้ยังมีอัตราการขยายส่วนบนและล่างของฟิล์มติดเพี้ยนไป ในบางรายอาจมีความจำเป็นที่จะต้องนอนเอกซเรย์ซึ่งไม่สามารถเผยให้เห็นถึงรูปร่างปกติของกระดูกสันหลังภาพที่ได้จึงเกิดความคลาดเคลื่อนแต่หากคนไข้ได้รับการสแกนตลอดทั้งร่างกายนั้นแพทย์จะเห็นถึงความผิดปกติของกระดูกทั้งหมดได้ชัดเจน ข้อโดดเด่นอีกอย่างของเครื่อง EOS นี้ คือ Low Dose ใช้ปริมาณรังสีน้อย มีทั้งแบบ Micro Dose และ Ultra Dose จึงปลอดภัยสำหรับเด็กที่กำลังอยู่ในช่วงวัยเจริญเติบโต เพราะการได้รับรังสีที่มีปริมาณมากเกินไปนั้นอาจส่งผลกระทบต่อต่อมฮอร์โมน เช่น รังไข่และเต้านมในเด็กผู้หญิง หรือ

อัมตะในเด็กผู้ชาย

นพ. ประเมษฐ์ เจริญธนากร ผู้อำนวยการสถาบันโรคกระดูกสันหลังกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ เปิดเผยว่า กระดูกมีความสำคัญต่อร่างกายของมนุษย์เป็นอย่างมาก เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งนั้นเปลี่ยนไป ย่อมมีสัญญาณที่จะเตือนว่า ควรจะแก้ไข ใส่ใจกับอวัยวะเหล่านั้น เพราะทุกส่วนของร่างกายส่งผลเชื่อมโยงต่อส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะกระดูกสันหลังเป็นแกนกลางของร่างกาย หากมีปัญหาอาการคด เคลื่อน ผิดรูป ย่อมส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ซึ่งส่วนใหญ่มักไม่พบสาเหตุที่ชัดเจน ผู้ป่วยที่เข้ามาได้รับการรักษา บางรายมาด้วยอาการปวดหลัง ปวดคอ ปวดหัว ได้รับการรักษามาเบื้องต้นแล้วแต่ก็ไม่หายขาด อาการก็กลับมาอีก ในส่วนของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง หรือ การที่กระดูกคด อาจมีสาเหตุมาจากอวัยวะที่เป็นฐานรองรับ สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก แพทย์จึงต้องทำการวินิจฉัยอย่างละเอียด หากถึงที่มาของอาการเจ็บปวดเหล่านี้ ด้วยเครื่องเอกซเรย์ 3 มิติแบบเต็มตัว Biplane Imaging (EOS) ที่ช่วยในการตรวจหาความผิดปกติของผู้ป่วย ในบางรายอาจมีความผิดปกติมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง ดังนั้นการประเมินแนวสมดุลของผู้ป่วยตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า Global Balance ซึ่งกลุ่มเป้าหมายหลักๆ คือ เด็กวัยรุ่นที่เสี่ยงเป็นโรคกระดูกสันหลังคดชนิดที่ไม่ทราบถึงสาเหตุ และอีกกลุ่มคือ ผู้สูงอายุที่มักจะมีปัญหาทั้งเรื่องกระดูกสันหลัง สะโพก และเข่า ซึ่งการตรวจหาความผิดปกติแบบ Global Balance จะช่วยให้แพทย์เห็นถึงปัญหาทุกๆส่วนไปพร้อมๆกัน แล้ววางแผนการรักษาได้อย่างตรงจุด ซึ่งจะมีประโยชน์กับผู้ที่ต้องเข้ารับการเอกซเรย์บ่อยๆ โดยเฉพาะคนไข้โรคกระดูกสันหลัง ที่จำเป็นต้องตรวจติดตามผลหลายครั้ง จะช่วยลดปริมาณรังสีลงไปเยอะมาก หากเทียบกับการเอกซเรย์แบบเดิม แต่ถึงแม้ว่าเครื่องนี้จะใช้ปริมาณรังสีที่น้อยกว่าปกติ แต่ก็มีข้อยกเว้นสำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์ เพราะทารกที่อยู่ในครรภ์นั้นไม่ควรที่จะโดนรังสีโดยไม่จำเป็น และนอกจากนี้ยังมีฟังก์ชัน 3D Modeling สร้างภาพแบบสามมิติ ช่วยลดความผิดพลาดในการวัดความโค้งหรือบิดหมุนของกระดูก เพื่อช่วยให้แพทย์วิเคราะห์วางแผนการรักษาและปรับองศากระดูกได้ดียิ่งขึ้น เห็นกระดูกในมุมมอง 360 องศา ทำให้เข้าใจในความผิดปกติได้ง่ายมากยิ่งขึ้น หากตรวจแล้วพบปัญหาว่าขาสั้นยาวไม่เท่ากันเป็นสาเหตุให้กระดูกสันหลังคด ก็จะสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด เช่น ให้ผู้ป่วยใส่รองเท้าเสริมสั้นเข้าไป จากนั้นค่อยมาตรวจวัดกระดูกสันหลังใหม่ ก็จะเป็นการแก้ไขที่ต้นเหตุของอาการป่วย ขั้นตอนในการในการคัดกรองยิ่งทำได้รวดเร็วเท่าไร ยิ่งมีส่วนสำคัญในการวางแผนการรักษาของแพทย์ได้ดียิ่งขึ้น

นพ. วัลลภ สาราณเวทย์ ผู้อำนวยการศูนย์ข้อสะโพกและข้อเข่ากรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ กล่าวเสริมว่า การวินิจฉัยด้วยเครื่อง EOS สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ใช้เวลาในการสแกนหาความผิดปกติทั้งตัวด้วยเวลาที่สั้น เหมาะกับผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่องของการทรงตัว ไม่สามารถยืนลงน้ำหนักได้เป็นเวลานาน กลุ่มผู้ป่วยที่น้ำหนักมาก ใช้ประโยชน์ได้กับกลุ่มคนไข้ที่เข้ารับการผ่าตัดข้อเทียมเพราะการทำข้อเทียมนั้นต้องให้ความสำคัญในการติดตั้งอุปกรณ์เข้าไปในร่างกายของผู้ป่วย โดยส่วนใหญ่จะเป็นข้อสะโพกเทียม ดังนั้นการรักษาจะต้องมีวิธีการวัดมุมและองศาของสะโพกในแต่ละราย เพื่อให้ข้อเทียมที่ใส่ลงไปทำงานได้ดี เพราะจะทำให้รู้ว่าตำแหน่งที่ใส่เข้าไปมีความจำเป็นที่จะต้องตั้งมุมเท่าไร และหลังจากการรักษาใส่ข้อเทียมไปแล้วผู้ป่วยจะต้องกลับมาสแกนซ้ำเพื่อให้เห็นว่าสิ่งที่ใส่เข้าไปนั้นดีหรือไม่ดีอย่างไรกับตัวผู้ป่วยเอง ทำให้เห็นถึงปัญหาก่อนที่จะรักษาและประเมินผลหลังทำการรักษา

ไปแล้ว นอกจากนั้นกลุ่มคนที่สงสัยว่าพบความผิดปกติ ขาโก่ง บิด ผิดรูปรวมไปถึงกลุ่มคนที่มีพันธุกรรมผิดปกติ ก็
สามารถวินิจฉัยด้วยวิธี Global Balance ได้เช่นกัน

โรงพยาบาลกรุงเทพเปิดให้บริการเครื่องเอกซเรย์ 3 มิติแบบเต็มตัว BIPLANE IMAGING (EOS)” ให้บริการผู้ป่วย
โรคกระดูกและข้อ โรคกระดูกสันหลัง ด้วยเทคโนโลยีของการแพทย์ที่ก้าวหน้า แสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์เข้าใจ
ถึงปัญหาอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น บวกกับการรักษาที่ต้นเหตุ และแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุดนั้นทำให้ผู้ป่วยสามารถ
รับรู้ถึงการแก้ไขได้ทันที่