

วิธีใหม่ ตรวจเหล็กเกินในหัวใจ ไม่พึ่ง MRI ไม่แพง ไม่ซับซ้อน



หหัวใจที่มีปริมาณเหล็กเกินไม่ได้แข็งแรงเหมือนดึกที่เสริมเหล็ก เพราะภาวะเหล็กเกินนั้นทำให้หัวใจทำงานผิดปกติ และอาจร้ายแรงถึงขั้นหัวใจล้มเหลว หากตรวจวัดภาวะเหล็กเกินได้ตั้งแต่เนิ่นๆ แพทย์จะให้การรักษาและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดีที่สุด แต่อุปสรรคอยู่ที่ผู้มีภาวะเหล็กเกินในหัวใจปริมาณไม่มาก มักไม่มีอาการบ่งชี้

ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) นายแพทย์นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมสาขาโรคทางไฟฟ้าของหัวใจ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พยายามก้าวข้ามอุปสรรคดังกล่าว ด้วยการพัฒนาวิธีเพื่อตรวจภาวะเหล็กเกินในหัวใจ โดยพุ่งเป้าไปที่ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่มีภาวะโลหิตจางรุนแรง เพราะเป็นกลุ่มที่มีปัจจัยทำให้มีเหล็กสะสมในร่างกายมาก เนื่องจากจำเป็นต้องได้รับเลือดที่เรียกว่า blood transfusion โดยได้ทำวิจัยเรื่อง **“ความสัมพันธ์ระหว่างค่าความแปรปรวนของการเต้นของหัวใจ กับภาวะเหล็กเกินในหัวใจในโรคธาลัสซีเมีย”** ซึ่งได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ 2563 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ภาวะเหล็กเกินในหัวใจ คือ ภาวะที่มีการสะสมของเหล็กในหัวใจ หากมีการสะสมของเหล็กมากเกินไป จะทำให้การทำงานของหัวใจเกิดความผิดปกติ และอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในที่สุด ซึ่งภาวะเหล็กเกินในร่างกายเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น อาจเกิดจากภาวะผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทำให้กลไกการควบคุมสมดุลของเหล็กในร่างกายเสียไป โดยทำให้เกิดการดูดซึมกลับของเหล็กในทางเดินอาหารที่มากผิดปกติ หรืออีกสาเหตุเกิดจากภาวะที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดงแบบเรื้อรัง รวมถึงภาวะโลหิตจางจากความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น ธาลัสซีเมีย อีกทั้งยังพบได้ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคโลหิตจางแบบไม่ใช่โรคพันธุกรรม หรือการได้เหล็กเสริมทางเลือดมากเกินไป แต่กรณีหลังนี้เป็นสาเหตุที่พบบ่อย

อาการของผู้ที่มีภาวะเหล็กเกินในหัวใจนั้น ขึ้นอยู่กับปริมาณของเหล็กที่สะสมอยู่ในหัวใจ แต่ ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) นาย

มติชน

Matchon
Circulation: 950,000
Ad Rate: 1,100

Section: ประชาชน/ชีวิตคุณภาพ - กระแสทรรศน์

วันที่: จันทร์ 7 ธันวาคม 2563

ปีที่: 43

ฉบับที่: 15611

หน้า: 19(กลาง)

Col.Inch: 8.87

Ad Value: 9,757

PRValue (x3): 29,271

ศิลปิน: ชาว-ดำ

หัวข้อข่าว: วิธีใหม่ ตรวจเหล็กเกินในหัวใจไม่พึ่ง MRI ไม่แพง ไม่ซับซ้อน

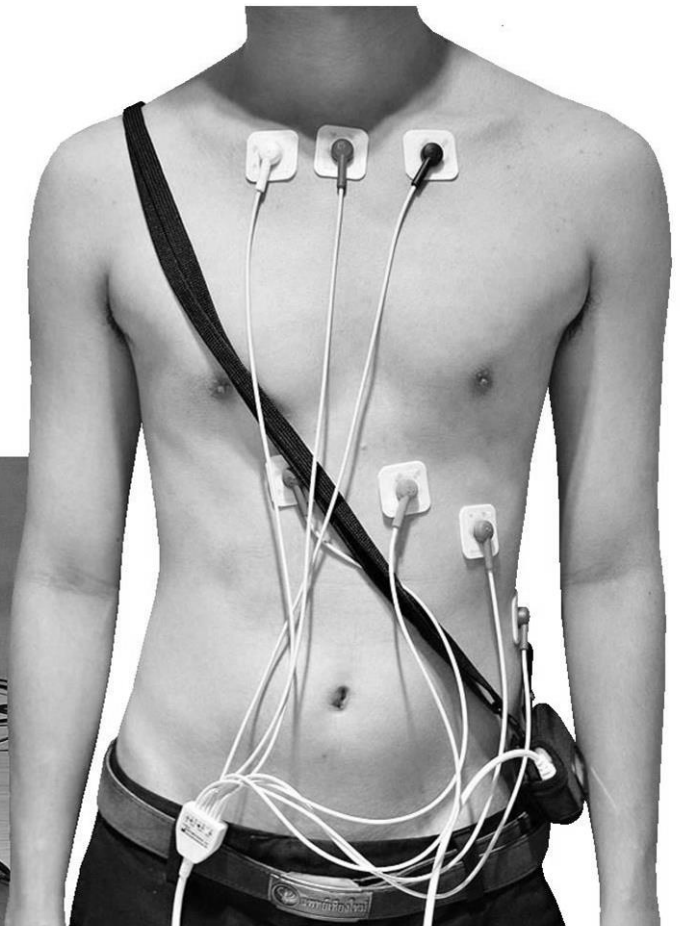
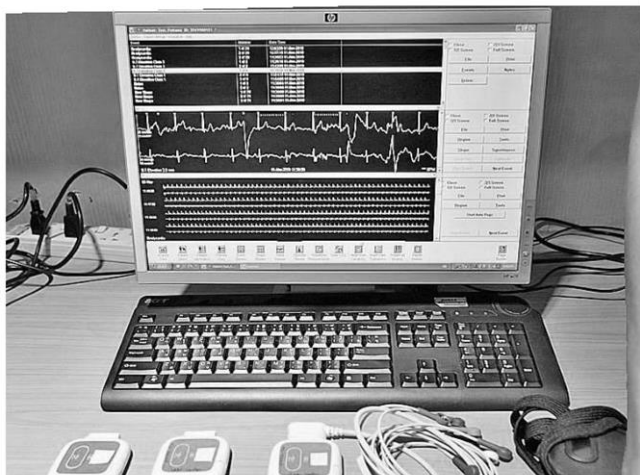
แพทย์นิพนธ์ ให้ข้อมูลว่า โดยปกติแล้วอาการทั่วไป มักไม่สามารถบ่งบอกได้ หากเหล็กยังสะสมอยู่ไม่มาก แต่ถ้ามีการสะสมของเหล็กสูงมากแล้ว มักจะทำให้เกิดการทำงานของหัวใจที่ผิดปกติ และเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในที่สุด ดังนั้นการตรวจ

วินิจฉัยได้ตั้งแต่เนิ่นๆ จะสามารถให้การรักษาและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดีที่สุด ซึ่งในปัจจุบันวิธีวินิจฉัยภาวะเหล็กเกินในหัวใจที่ดีที่สุด คือ การใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Cardiac MRI T2 และถือเป็น

วิธีมาตรฐานในการตรวจวัดการมีเหล็กสะสมในหัวใจ

ทว่าทีมวิจัยที่นำโดย ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) นายแพทย์นิพนธ์ ได้พยายามหาวิธีตรวจอื่นมาแทนการตรวจด้วยเครื่อง MRI เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวมีราคาแพง และมีอยู่ตามโรงพยาบาลใหญ่ๆ เท่านั้น อีก

ทั้งวิธีการตรวจก็ซับซ้อนและต้องใช้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการอ่านและแปลผล และมีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้การรับการตรวจด้วยวิธีนี้อาจทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงได้ยาก นอกจากนี้ ความพยายามในการหาวิธีตรวจแบบอื่นนั้น ยังมีเป้าหมายเพื่อตรวจภาวะเหล็กเกินในหัวใจได้ตั้งแต่ในระยะแรกๆ ด้วย ทีมวิจัยจึงพยายามศึกษาว่า ค่าความแปรปรวนของ



อัตราการเต้นของหัวใจ จะสามารถใช้ในการบอกภาวะเหล็กสะสมเกินในหัวใจได้หรือไม่

“ค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ หมายถึง ค่าที่บอกถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราเร็วในการเต้นของหัวใจในแต่ละช่วงเวลา หรือถ้าให้ละเอียดก็คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราเร็วในการเต้นของหัวใจในแต่ละครั้งของการเต้นหัวใจนั่นเอง โดยที่ปกติแล้วอัตราเร็วของการเต้นของหัวใจในแต่ละครั้ง จะมีความแปรปรวนอยู่เสมอ ไม่ได้คงที่ในคนปกติ แต่ถ้าค่าความแปรปรวนนี้ลดลง ไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตาม ก็อาจบ่งชี้ถึงพยาธิสภาพในหัวใจบางอย่างได้” ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) นายแพทย์นิพนธ์ อธิบาย

จากการศึกษาที่มิวิจัยพบว่า ค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจนั้น มีความสัมพันธ์กับภาวะเหล็กเกินในหัวใจ และยังสามารถพบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในระยะต้นๆ ของการมีเหล็กสะสมในหัวใจที่ยังมีปริมาณไม่มาก จึงเป็นไปได้ว่า การวัดค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ อาจเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการบอกการสะสมของเหล็กที่มากเกินไปในหัวใจได้ แต่เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่ ยังเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการวิจัยในระดับเซลล์ หรือในสัตว์ทดลอง

จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาวจัยต่อไปในผู้ป่วยที่มีภาวะเหล็กเกินในหัวใจ ก่อนที่จะนำไปประยุกต์ใช้จริงในผู้ป่วยในอนาคต