รู้ไหมว่า...ทำไมหัวใจเต้นผิดจังหวะ?

นำเสนอเมื่อ : 27 ก.ย. 2555

หลายคนอาจจะไม่คุ้นกับโรคทางไฟฟ้าของหัวใจ
แต่เชื่อแน่ว่าหลายคนคงคุ้นกับชื่อโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ แล้วรู้หรือไม่ว่าอาการดังกล่าวเกิดขึ้นจากสาเหตุอะไร
ส่งผลร้ายแรงต่อหัวใจและชีวิตแค่ไหน หาคำตอบเรื่องของหัวใจเหล่านี้ได้จาก **“ศ.นพ.ดร.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร”**
นักวิทยาศาสตร์ดีเด่นปีล่าสุดและเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องไฟฟ้าของหัวใจรายแรกของไทย

แบบจำลองหัวใจที่ติดตั้งอุปกรณ์ช็อคหัวใจ

ศ.นพ.ดร.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ประธานกรรมการบริหารศูนย์วิจัยและฝึกอบรมสาขาโรคทางไฟฟ้าของหัวใจ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวว่าหัวใจเป็นอวัยวะที่มีการทำงานของไฟฟ้าเยอะมาก
และเมื่อเกิดอาการหัวใจวายเฉียบพลัน (Heart Attrack) ผู้ป่วยมักเสียชีวิต
โดยสาเหตุของการเสียชีวิตนั้นเกิดจากการเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรงของหัวใจ

การเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรงของหัวใจนั้นเกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเนื่องจากหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ซึ่ง
ศ.นพ.ดร.นิพนธ์ กล่าวว่า เส้นเลือดหัวใจที่มักพบการอุดตันบ่อยคือหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจห้องล่างซ้าย
เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไม่พอ ผิวกล้ามเนื้อหัวใจมักมีการเปลี่ยนแปลงทางไฟฟ้า สร้างไฟฟ้าขึ้นเอง
ทำให้หัวใจเต้นอย่างผิดจังหวะ และบีบตัวไม่ได้ ทำให้หมดสติเพราะเลือดสูบฉีดไปสมองไม่ได้

“สมองเป็นส่วนที่ได้รับผลกระทบเร็วที่สุดเพราะเป็นส่วนที่ขาดเลือดไปเลี้ยงได้ในเวลาที่สั้นมาก
เมื่อเลือดไม่ได้เลี้ยงสมองทำให้ผู้ป่วยหมดสติ และไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จึงมักเสียชีวิตในเวลา 2-3 นาที
อาการเดียวกันนี้ยังพบได้ในคนที่ถูกไฟฟ้าดูดรุนแรง
ซึ่งผู้ถูกไฟฟ้าดูดไม่ได้เสียชีวิตเนื่องจากได้รับกระแสไฟฟ้าแต่เสียชีวิตเนื่องจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ” ศ.นพ.ดรนิพนธ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคทางไฟฟ้าของหัวใจกล่าวอีกว่า ทราบกันมาเป็นเวลา 100
ปีแล้วว่าเมื่อหัวใจหยุดเต้นหรือเต้นผิดจังหวะ จะต้องใช้ไฟฟ้าแรงสูงชาร์จกระตุ้นหัวใจ
แต่ปัญหาคือเราไม่ทราบว่าหัวใจจะเต้นผิดจังหวะเมื่อไร จึงต้องฝังอุปกรณ์เครื่องช็อคหัวใจแบบอัตโนมัติในตัวผู้ป่วย
เครื่องดังกล่าวจะวัดการเปลี่ยนแปลงไฟฟ้าในหัวใจ เมื่อพบความผิดปกติก็จะชาร์จไฟฟ้ากระตุ้นหัวใจ

นอกจากนี้ในการชาร์จหัวใจจากภายนอกด้วยไฟฟ้าแรงสูง
แม้ผู้ป่วยจะฟื้นหรือรอดตายจากอาการหัวใจหยุดเต้น หัวใจก็ได้รับความเสียหายจากการกระตุ้น
ศ.นพ.ดร.นิพนธ์จึงทำวิจัย เพื่อหาวิธีที่จะลดความแรงของไฟฟ้าที่ใช้ชาร์จหัวใจ หนึ่งในงานวิจัยที่กำลังศึกษาอยู่คือ

การศึกษาผลจากยาบางชนิดต่อการลดความแรงไฟฟ้าในการชาร์จหัวใจ
ซึ่งผู้ป่วยโรคหัวใจมักมีโรคเบาหวานรวมด้วย
และพบว่ายาเบาหวานบางตัวสามารถลดความแรงไฟฟ้ากระตุ้นหัวใจลงได้ 30%
แต่ยาบางอย่างกลับไปเพิ่มความแรงในการกระตุ้นหัวใจได้ รวมถึงโอเมกา 3
และกระเทียมก็มีส่วนช่วยลดโอกาสการเต้นผิดจังหวะของหัวใจ ซึ่งทั้งหมดกำลังอยู่ระหว่างการศึกษา

ศ.ดร.ปิยะรัตน์ โกวิทตรพงศ์

สำหรับ ศ.นพ.ดร.นิพนธ์นั้นเพิ่งได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นประจำปี 2555
จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ พร้อมกับ ศ.ดร.ปิยะรัตน์ โกวิทตรพงศ์
หัวหน้าศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอบคุณที่มา ภาพและข่าวจากผู้จัดการออนไลน์