

“เอคโคหัวใจ” (Echocardiogram) ... ทำไมต้องตรวจ?



ศูนย์ : ศูนย์หัวใจ

บทความโดยแพทย์ : นพ. ศิริพัชร พูนวุฒิกุล

คนไข้ที่มีอาการหัวใจเต้นผิดปกติ และได้รับคำวินิจฉัยจากแพทย์ว่าให้ตรวจ “เอคโคหัวใจ” คงสงสัยว่าการตรวจที่ว่าเป็นอย่างไร ทำไมจึงต้องตรวจ ตรวจแล้วจะมีอาการเจ็บหรือไม่ อยากรู้ลองไปทำความรู้จักการตรวจเอคโคให้มากขึ้นกันดีกว่า

“เอคโคหัวใจ” (Echocardiogram) หรือที่เรียกกันสั้นๆ ว่า “เอคโค” (Echo) เป็นการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้บ่อยในปัจจุบัน เพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ เช่น การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ขนาดของห้องหัวใจ การไหลเวียนเลือดในหัวใจ การทำงานของลิ้นหัวใจ และดูตำแหน่งของหลอดเลือดต่างๆ ที่เข้า-ออกจากหัวใจ

“เอคโคหัวใจ” (Echocardiogram) หรือที่เรียกกันสั้นๆ ว่า “เอคโค” (Echo) เป็นการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ เช่น การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ขนาดของห้องหัวใจ การไหลเวียนเลือดในหัวใจ การทำงานของลิ้นหัวใจ และตำแหน่งของหลอดเลือดต่างๆ ที่เข้า-ออกจากหัวใจ

การตรวจที่ใช้นี้ใช้หลักการสะท้อนกลับของคลื่นเสียงความถี่สูงที่เรียกว่า อัลตราซาวด์ (Ultrasound) หรือพูดง่ายๆ ว่าหลักการเดียวกับการตรวจอัลตราซาวด์ทารกในครรภ์ทางสูตินรีเวช กล่าวคือ แพทย์จะใช้หัวอัลตราซาวด์ใสเจลและอุปกรณ์หน้าอกและไตราวนม (เป็นการตรวจแบบไม่ต้องเจ็บตัว ไม่มีอันตรายต่อร่างกาย) เมื่อคลื่นเสียงความถี่สูงผ่านอวัยวะต่างๆ จะเกิดสัญญาณสะท้อนกลับ ที่แตกต่างกันระหว่างน้ำและเนื้อเยื่อ คอมพิวเตอร์จะนำเอาสัญญาณเหล่านี้มาสร้างเป็นภาพ

ดังนั้นภาพที่เห็นคือ ภาพหัวใจของผู้ป่วย โดยจะชี้ให้เห็นถึงสิ่งเหล่านี้

1. **ขนาดของหัวใจแต่ละห้อง** หรือผนังกล้ามเนื้อของหัวใจอาจมีการโตขึ้น ซึ่งเกิดจากลิ้นหัวใจที่ถูกทำลาย ความดันโลหิตสูง หรือโรคอื่นๆ
2. **ลิ้นหัวใจ** การตรวจจะแสดงว่าลิ้นหัวใจมีรูปร่างปกติหรือไม่ เปิดและปิดเหมาะสมหรือไม่ หรือมีอาการรั่วหรือเปล่า
3. **อันตรายที่เกิดกับกล้ามเนื้อหัวใจ** หากเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคเส้นเลือดหัวใจ หรือโรคอื่นๆ อาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจถูกทำลายได้
4. **ความผิดปกติของหัวใจที่เกิดขึ้นภายในห้องหัวใจ** การไหลเวียนเลือดจากหัวใจและเส้นเลือดใหญ่ที่ผิดปกติ และความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดได้ทั้งหมด
5. **ความสามารถของหัวใจในการสูบฉีดเลือด**
เมื่อหัวใจไม่สามารถบีบเลือดออกไปได้ในปริมาณที่มากพอต่อความต้องการของร่างกาย จะทำให้เกิดหัวใจวายตามมาได้
6. **เปอร์เซ็นต์ของเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากห้องหัวใจเปรียบเทียบกับปริมาณเลือดในหัวใจห้องล่างในแต่ละครั้ง** หรือที่เรียกว่า Ejection fraction และปริมาณเลือดที่ร่างกายสูบฉีดออกไปภายใน 1 นาที พูดง่ายๆ ว่าลิ้มเลือด เนื่องจากก่อนการติดเชื้อก็สามารถมองเห็นได้จากการตรวจนี้นั่นเอง

ดังนั้นการตรวจเอคโคจึงมีประโยชน์คือ ช่วยให้แพทย์สามารถวินิจฉัยโรค ตรวจหาความรุนแรง ติดตามผลการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยวินิจฉัยโรคทางหัวใจได้อย่างแม่นยำ ซึ่งส่วนมากมักเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน หรือการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ การทำงานของลิ้นหัวใจ การไหลเวียนของเลือดในหัวใจ การเกิดลิ้มเลือดในหัวใจ ขนาดของห้องหัวใจ และตำแหน่งหลอดเลือดต่างๆ ที่เข้าและออกจากหัวใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคลิ้นหัวใจพิการ โรคกล้ามเนื้อหัวใจพิการ และโรคของเยื่อหุ้มหัวใจ

เมื่อทราบกันแล้วว่าการตรวจเอคโคมีประโยชน์อย่างไร บางคนอาจสงสัยอีกว่า แล้วผู้ป่วยที่มีอาการแบบใด แพทย์จึงจะส่งตรวจเอคโค? แม้ว่าการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง หรือการตรวจเอคโคนี้ จะมีความปลอดภัยและไม่เจ็บ แต่ในการส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย แพทย์จะส่งตรวจในผู้ป่วยที่มีลักษณะเข้าข่ายดังต่อไปนี้

1. เมื่อแพทย์ตรวจร่างกายแล้วพบว่ามีความเสี่ยงหัวใจผิดปกติ
2. เมื่อผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ แต่มีความเสี่ยงหัวใจผิดปกติ
และแพทย์สงสัยว่าเสี่ยงที่ผิดปกตินี้ อาจเกิดจากความผิดปกติทางโครงสร้างของหัวใจ

3. เมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก และให้การรักษายาอื่นแล้วไม่ดีขึ้น