

"ไฟฟ้าวินิจฉัย"ช่วยรักษาโรกระบบประสาทและกล้ามเนื้ออย่างแม่นยำ-รวดเร็ว

วันที่ 20 มี.ค. 2565 เวลา 17:02 น.



"ปัญหาของแม่บ้าน"

โดย นพ.เตชิต จิระวิชิตชัย

คณบดีแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล



ในประเทศไทยมีผู้เชี่ยวชาญเพียง 2 สาขา
ที่สามารถทำและแปลผลไฟฟ้าวินิจฉัยได้
กล่าวคือ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และแพทย์
ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา

โดย...นพ.เตชิต จิระวิชิตชัย

ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยังมีโรคภัยไข้เจ็บอื่น ๆ ที่มนุษย์ยังต้องเผชิญปัญหาหากันอยู่ แต่ด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์หลายๆ อย่าง ก่อให้เกิดนวัตกรรมเพื่อช่วยให้การรักษาเป็นไปอย่างแม่นยำมีประสิทธิภาพ ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ การใช้ไฟฟ้า มาช่วยในการวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นระบบอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย

เมื่อก้าวถึงโรคเกี่ยวกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อ อาการที่บ่งบอกว่าอาจมีความผิดปกติ ได้แก่อาการปวดชา และอ่อนแรง โรคที่สามารถพบได้บ่อยเช่น โรคที่เกิดจากการกดทับของเส้นประสาทในบริเวณต่าง ๆ อาทิ อาการปวด หรือชามือจากพังผืดบริเวณข้อมืออักเสบหนาตัวและกดทับเส้นประสาท **ภาวะมือตก (Wrist Drop)** กระดกข้อมือขึ้นไม่ได้ หรือขี้นิ้วชี้ขึ้นไม่ได้ **ภาวะเท้าตก (Foot Drop)** กระดกข้อเท้าไม่ได้ โรคที่เกิดจากความเสื่อมหรือหมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาทบริเวณคอ หรือเอว ซึ่งจะมีอาการชา ร้าวลงแขน หรือขา และอาจมีอาการอ่อนแรงร่วมด้วย นอกจากนี้ ยังสามารถพบโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากสาเหตุต่าง ๆ รวมถึงโรคที่มีอาการชาหรือปวดบริเวณปลายมือและปลายเท้า ซึ่งเกิดจากภาวะต่างๆ เช่น เบาหวาน หรือภาวะที่เกิดการอักเสบในร่างกายที่ทำให้เกิดการชาและอ่อนแรง เป็นต้น โรคที่กล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถวินิจฉัยด้วย "ไฟฟ้าวินิจฉัย"



ไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis) เป็นการนำเอาศาสตร์ และความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้ามาช่วยในการตรวจวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวกับกล้ามเนื้อและเส้นประสาท เนื่องด้วยมีการใช้ไฟฟ้าในการกระตุ้น ทำให้คนไข้ส่วนมากที่ถูกส่งมาทำไฟฟ้าวินิจฉัยคิดว่าการตรวจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการรักษา แต่การใช้ไฟฟ้าวิธีนี้เป็นเพียงการตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุของตัวโรคที่เกี่ยวกับเส้นประสาท และกล้ามเนื้อ

ประโยชน์ของการวินิจฉัยด้วยไฟฟ้าวินิจฉัย มีดังนี้ 1. ช่วยยืนยันตำแหน่งของพยาธิสภาพในระบบประสาทส่วนปลาย (เซลล์ประสาทไขสันหลัง เส้นประสาท รอยต่อระหว่างปลายประสาทและกล้ามเนื้อ หรือกล้ามเนื้อซึ่งอยู่ที่ส่วนปลาย)

2. ช่วยบอกถึงความผิดปกติที่ตัวเส้นประสาท หรือปลอกหุ้มเส้นประสาท

3. ช่วยบอกที่เกิดความผิดปกติของเส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ (motor) หรือควบคุมการรับความรู้สึก (sensory)

4. ช่วยบอกความรุนแรงของความผิดปกติได้

5. สามารถทำเปรียบเทียบเมื่อเวลาผ่านไปได้ เพื่อดูพยากรณ์โรค

6. ช่วยบอกระยะเวลาของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบประสาท ว่าเป็นแบบฉับพลัน หรือเป็นแบบเรื้อรังมาเป็นระยะเวลานาน

7. การเปลี่ยนแปลงของการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยบางชนิด จำเพาะต่อตัวโรคของผู้ป่วยที่เป็น เช่น โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง เอ แอล เอส (ALS)

การเตรียมตัวก่อนมาทำไฟฟ้าวินิจฉัย ผู้ป่วยไม่ควรใส่เครื่องประดับบริเวณนิ้ว ข้อมือ ข้อ โดยเฉพาะเครื่องประดับที่ทำจากโลหะทุกชนิด เพราะมีผลต่อไฟฟ้า ห้ามทาแป้ง ครีม หรือโลชั่นในส่วนใด ๆ ของร่างกาย เพราะจะขัดขวางการนำของกระแสไฟฟ้าได้ ควรใส่เสื้อผ้าที่หลวม สามารถถอดได้ง่าย ถ้าเป็นผู้ป่วยเด็ก ควรเตรียมของเล่นมาด้วย เพราะเด็กอาจจะงอแง หรือกลัว ไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจ และควรรับประทานอาหาร หรือทำกิจวัตรส่วนตัวมาก่อนให้เรียบร้อย เพราะอาจจะต้องใช้เวลาในการตรวจประมาณ 1-2 ชั่วโมง

ค่าตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย โรงพยาบาลของรัฐ ในเวลาราชการ ประมาณ 1,000-3,000 บาท นอกเวลาราชการ ประมาณ 2,000-5,000 บาท ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนและจำนวนเส้นประสาท และกล้ามเนื้อที่ต้องตรวจ หากเป็นโรงพยาบาลเอกชนจะมีค่าใช้จ่ายในการตรวจที่สูงมากขึ้น

ในประเทศไทยมีผู้เชี่ยวชาญเพียง 2 สาขาที่สามารถทำและแปลผลไฟฟ้าวินิจฉัยได้ กล่าวคือ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา หากมีการตรวจพบว่าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ แพทย์สามารถส่งตัวผู้ป่วยมาเพื่อทำไฟฟ้าวินิจฉัยได้ อาจมีการแปลผลร่วมกับภาพรังสีวินิจฉัย เพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำมากขึ้น เพื่อหาแนวทางในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป