

ไฟฟ้าวินิจฉัย: การบริการและการฝึกอบรม (Electrodiagnostic Medicine: service and training)

กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

นิยามและวิธีการ

ไฟฟ้าวินิจฉัย จัดเป็นอนุสาขาทางการแพทย์สาขาหนึ่งที่นำเทคนิคทางประสาทสรีรวิทยา มาประยุกต์ใช้เพื่อการวินิจฉัย ประเมิน และรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาหรือความบกพร่องของระบบประสาทและ ระบบกล้ามเนื้อ⁽¹⁾

โดยทั่วไปการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยเป็นส่วนต่อของการตรวจร่างกายและการวินิจฉัยโรคระบบประสาทและกล้ามเนื้อซึ่ง American Board of Electrodiagnostic Medicine จัดเป็นการให้คำปรึกษาทางการแพทย์ด้านโรคทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อโดยใช้เทคนิคทางไฟฟ้าสรีรวิทยา ซึ่งเริ่มจากการซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อให้ทราบถึงลักษณะทางคลินิก ตลอดจนการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค จากนั้นจึงวางแผนการตรวจ ดำเนินการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยและแปลผลข้อมูล เนื่องการตรวจอาจเปลี่ยนแปลงตามสิ่งที่ตรวจพบได้ ผู้ที่ทำการตรวจหรือให้คำปรึกษาดังกล่าว ต้องมีความรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา วิทยาการเคลื่อนไหว จุลกายวิภาคและพยาธิสภาพของสมอง เส้นหลัง เส้นประสาท อัดโนมิติ เส้นประสาทสมอง เส้นประสาทส่วนปลาย ปมประสาทและกล้ามเนื้อ นอกจากนี้แพทย์ต้องมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางคลินิก แนวทางการรักษาโรคระบบประสาทและกล้ามเนื้อความรู้เกี่ยวกับสัญญาณไฟฟ้าที่เกิดขึ้นและการวิเคราะห์คลื่นสัญญาณไฟฟ้า รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้⁽¹⁾

การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยประกอบด้วย การตรวจหลายส่วนด้วยกันแต่หลัก ๆ คือการตรวจการชักนำกระแสประสาท (nerve conduction study, NCS) และการตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (Electromyography) ประเด็นที่สำคัญ คือ รูปแบบการตรวจไม่แน่นอนตายตัวขึ้นกับประวัติและการตรวจร่างกาย ตลอดจนการวินิจฉัยแยกโรคที่คิดถึงในขณะนั้นและอาจเปลี่ยนแปลงตามสิ่งที่ตรวจพบในขณะตรวจด้วย

การบริการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยกับการรับรองคุณภาพ

ปัจจุบันการให้บริการทางการแพทย์มีการบริหารจัดการด้านคุณภาพต้องผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลและถ้าจะก้าวสู่ระดับนานาชาติต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐาน Joint Commission International Association คุณภาพมีหลักสำคัญคือ ทำสิ่งที่ถูกต้อง และดีที่สุด มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งหมายความว่าผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้มีความถูกต้องเหมาะสมปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการตรวจที่ถูกต้อง กระชับได้ใจความ และชัดเจน

การบริการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย จัดเป็นการบริการทางการแพทย์อย่างหนึ่งที่ต้องได้มาตรฐานเพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นคุณภาพซึ่งสังคมให้ความสำคัญมากขึ้นนั้นหมายความว่าบริการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยนอกจากต้องมีข้อบ่งชี้ ได้รับการตรวจตามเวลาที่เหมาะสมแล้ว รวมถึงความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการหรือผู้ที่ทำการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยตามขั้นตอนที่ถูกต้องเหมาะสม ตั้งแต่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยตลอดจนรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตรวจและสรุปผลที่ถูกต้องเหมาะสม

การฝึกอบรม

ในประเทศไทย การฝึกอบรมไฟฟ้าวินิจฉัยส่วนใหญ่จัดเป็นส่วนหนึ่งของกรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์ผู้เข้ารับกรฝึกอบรมต้องผ่านการฝึกอบรมและปฏิบัติงานด้านไฟฟ้าวินิจฉัยและสอบภาคไฟฟ้าวินิจฉัยตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเห็นสมควร ดังนั้น แพทย์ที่ทำเวชปฏิบัติด้านไฟฟ้าวินิจฉัยส่วนใหญ่จึงเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกาไฟฟ้าวินิจฉัยจัดเป็นสาขาหนึ่งที่มีหลักสูตรกรฝึกอบรม

ในระดับอนุสาขา (sub-board) และมีการดำเนินการจัดสอบ American Board of Electrodiagnostic Medicine ปีละครั้งโดยผู้เข้าสอบต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้คือ⁽²⁾

- เคยได้รับวุฒิบัตรสาขาใดสาขาหนึ่ง ได้แก่ Psychiatry and Neurology, Physical Medicine and Rehabilitation.
- ผ่านการฝึกอบรมด้านไฟฟ้าวินิจฉัย อาจเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและ หรือภายหลังก็ได้ โดยมีการฝึกอบรมเต็มเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ต้องการทำการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยที่สมบูรณ์อย่างน้อย 200 ราย ทั้งนี้ในช่วง 3 เดือนแรกต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนการฝึกอบรมเต็มเวลานั้นรวมถึงการสังเกตและการลงมือตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย การอ่านเอกสารบทความและตำราที่เกี่ยวข้องและการสัมมนา
- ต้องมีประสบการณ์การตรวจด้านไฟฟ้าวินิจฉัยเพิ่มเติมอีกไม่ต่ำกว่า 1 ปีภายหลังผ่านการฝึกอบรมแล้ว ในช่วงเวลานี้ควรมีประสบการณ์ตรวจผู้ป่วยเพิ่มเติมอีกไม่น้อยกว่า 200 ราย

ทิศทางกรฝึกอบรมอนุสาขาไฟฟ้าวินิจฉัย

น่าจะถึงเวลาที่ประเทศไทยของเราจะมีการจัดการฝึกอบรมต่อยอด หรือฟื้นฟูวิชาการด้านไฟฟ้าวินิจฉัยเป็นระยะ ๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพ และความแข็งแกร่งด้านไฟฟ้าวินิจฉัย แก่แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูหรือแพทย์ผู้สนใจอันจะเป็นการยกระดับมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพกรบริการแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

เอกสารอ้างอิง

1. The American Board of Electrodiagnostic Medicine. Definition of Electrodiagnostic Medicine. (online). (Cited 2008 Feb 07); Available from: URL: <http://www.abemexam.org/about/definition.cfm>
2. The American Board of Electrodiagnostic Medicine. Certification Examination. (online). (Cited 2008 Feb 07); Available from: URL: <http://www.abemexam.org/certexam/Eligibility Requirements.cfm>