

การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง

Electroencephalography (EEG)

สรุปความรู้สำหรับผู้ป่วยและแพทย์ • อ่านจบใน 1 หน้า

EEG

Brain Waves

01 คืออะไร?

การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงทางไฟฟ้าของเซลล์ประสาทสมอง เพื่อประเมินการทำงานของสมอง ช่วยในการวินิจฉัยและวางแผนรักษา โดยเฉพาะโรคลมชัก

02 ตรวจเพื่ออะไร?

• ประเมินการทำงานของสมองด้านการเคลื่อนไหว การได้ยิน และการมองเห็น • ช่วยระบุการทำงานของสมองที่ผิดปกติ • ประเมินการเรียนรู้ ความจำ และความผิดปกติของพัฒนาการ • ประเมินผลการรักษาในเด็กที่มีพัฒนาการทางสมองผิดปกติ

03 เตรียมตัวก่อนมาตรวจ

1. อาบน้ำและสระผมด้วยแชมพู ห้ามใช้ครีมบวบผมและผลิตภัณฑ์จัดแต่งทรงผม
2. รับประทานอาหารให้เรียบร้อยก่อนมาตรวจ
3. รับประทานยากันชักตามปกติ เว้นแต่แพทย์สั่งให้งดยา

4. คืนก่อนตรวจให้งดนอนดึกและตื่นเช้า นอนประมาณ 4 ชั่วโมง; ระหว่างเดินทางห้ามหลับ
5. เด็กหัดนอนก่อนเข้ารับการตรวจ
6. จดเครื่องหมายที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ช็อกโกแลต น้ำอัดลม และเครื่องดื่มชูกำลัง 8–12 ชั่วโมง

จำง่าย: ผอมสะอาด • อิมพอดิ • ไม่งดยาเอง • อดนอนตามคำแนะนำ • งดคาเฟอีน

04 ข้อห้าม/ข้อควรแจ้งก่อนทำ Hyperventilation

Hyperventilation คือช่วงทดสอบที่ให้อาหารใจเร็วหรือลึกตามคำสั่งเจ้าหน้าที่ หากมีข้อใดต่อไปนี้ควรแจ้งแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ก่อนตรวจ

- EEG ผิดปกติมาอยู่แล้ว • ความดันในกะโหลกศีรษะสูงรุนแรง • เคยมี Stroke ภายใน 3 เดือน • ภายหลังผ่าตัดสมอง (Craniectomy) • ไมเกรนชนิดมีภาวะแทรกซ้อน เช่น แขนขาอ่อนแรง • การเคลื่อนไหวลูกตาผิดปกติจากไมเกรน (Ophthalmoplegic migraine)
- ความดันโลหิตสูงรุนแรง หรือ Hypertensive encephalopathy • กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด/ตายภายใน 4 สัปดาห์ • ภาวะหัวใจวาย • การเต้นของหัวใจผิดปกติจาก Heart block • โรคปอด • อายุมากกว่า 70 ปี — ให้แพทย์พิจารณาเป็นรายบุคคล

05 อุปกรณ์และระบบที่ใช้

- ถุงมือ Disposable 2 คู่ • Nuprep gel • Ten20
- สำลีก้านยาวหัวเล็ก • เครื่อง conductive Neurodiagnostic
- EEG • Electrode / Cap EEG Electrode Paste • สายวัด • Electrode • Transpore ขนาดกระดาษชำระ • รถ Emergency
- 2 × 2 นิ้ว หากผู้ป่วยชักขณะตรวจ

EEG montage: 10–20 system

ตัวอย่างอุปกรณ์: เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา

06 หลังตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง

- สระผมได้ตามปกติ
- ทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ
- รับประทานยาประจำได้ตามปกติ
- พบแพทย์ตามนัด หรือหากมีอาการผิดปกติให้มาตรวจก่อนนัด