

Phân tích và ghi kết quả điện não đồ

Tăng Ngọc Phương Lộc

Bộ môn Thần kinh – Đại học Y Phạm Ngọc Thạch

TÓM TẮT

Điện não đồ là kỹ thuật ghi lại hoạt động điện của não bộ nhờ vào hệ thống điện cực được đặt trên da đầu theo một trình tự chuyên biệt. Hoạt động sóng não ghi nhận được là tổng của điện thế kích thích và điện thế ức chế của màng sau synapse. Tín hiệu thu nhận được sẽ được khuếch đại và mã hóa thành các dạng sóng khác nhau trên màn hình hiển thị. Một số kênh bổ sung như điện tâm đồ, điện cơ, theo dõi hô hấp và ghi video cùng lúc đo điện não có thể cung cấp thêm thông tin hỗ trợ chẩn đoán. Mỗi hoạt động điện thu nhận được cần được mô tả chi tiết về các đặc điểm như tần số, biên độ, hình thái, số lượng, vùng phân bố, tính chất đối xứng, đồng thì, kiểu xuất hiện có nhịp, từng đợt, có tính chu kỳ hay liên tục, diễn tiến thành cơn động kinh, tính đáp ứng với các nghiệm pháp, hoàn cảnh xuất hiện (tự phát hay do kích thích, lúc thức hay lúc ngủ) nhằm xác định hoạt động quan sát được là hoạt động điện não bình thường, bất thường, hoạt động không thường gặp hay đó chỉ là nhiễu. Để có thể phân tích tốt hơn đặc tính của các hoạt động điện, trong quá trình đọc, bác sĩ đọc điện não có thể điều chỉnh các thông số về độ

nhạy, bộ lọc tần số cao, bộ lọc tần số thấp, tốc độ giấy cũng như chuyển đổi qua lại giữa các chuyển đạo. Phiếu trả lời kết quả điện não nhìn chung gồm có 3 phần: thông tin chung, mô tả bản ghi và diễn giải kết quả. Phần đầu tiên nói về thông tin chung về bệnh nhân, chỉ định, các thông tin về kỹ thuật ghi, tình trạng thức tỉnh của người bệnh. Tiếp theo là phần mô tả chi tiết bản ghi về hoạt động nền, các bất thường ngoài cơn, bất thường trong cơn, các loại nhiễu ghi nhận được nếu có, tính đáp ứng với các nghiệm pháp hoạt hoá. Đây là phần quan trọng nhất của phiếu trả lời kết quả, cần được diễn đạt bằng những thuật ngữ cụ thể, rõ ràng nhằm cung cấp thông tin một cách khách quan, giúp cho việc đọc lại điện não vào một thời điểm khác hay diễn giải kết quả bởi bác sĩ khác dễ dàng hơn. Cuối cùng, những phát hiện trên điện não sẽ được tổng kết lại một cách ngắn gọn rằng bản điện não bình thường hay bất thường kèm liệt kê các bất thường cụ thể trước khi liên hệ đến đặc điểm lâm sàng của người bệnh và đưa ra kết luận. Kết luận nên được diễn giải một cách dễ hiểu nhất và cố gắng trả lời một cách cụ thể, tập trung vào câu hỏi lâm sàng đặt ra.