



Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Staszowie

ul. 11-go Listopada 78, 28-200 Staszów, REGON 000302391, tel. 15 864-85-39

www.szpitalstaszow.pl

ODDZIAŁ NEUROLOGICZNY I UDAROWY

Elektroencefalografia - EEG

Elektroencefalografia (EEG) to nieinwazyjna metoda diagnostyczna służąca do badania bioelektrycznej czynności mózgu za pomocą elektroencefalografu.

Badanie polega na odpowiednim rozmieszczeniu na powierzchni skóry czaszki elektrod, które rejestrują zmiany potencjału elektrycznego na powierzchni skóry, pochodzące od aktywności neuronów kory mózgowej. Po odpowiednim ich wzmocnieniu tworzą zapis – elektroencefalogram. Jeśli elektrody umieści się bezpośrednio na korze mózgu (np. podczas operacji) badanie nosi nazwę elektrokortykografii (ECoG).

Pierwszy polski zapis EEG został zarejestrowany przez Adolfa Becka na Uniwersytecie Jagiellońskim, który swoją pracę opublikował w 1890 r.



PRZEBIEG BADANIA

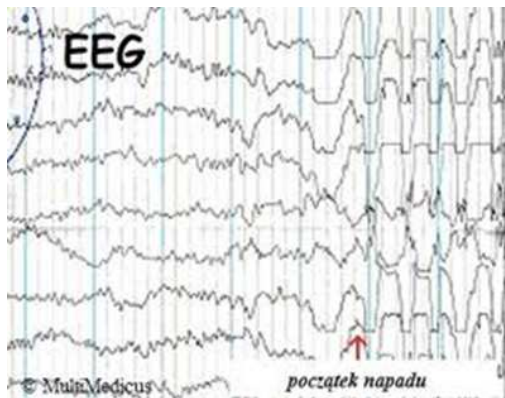
Badanie EEG jest badaniem nieszkodliwym, bezinwazyjnym i bezbolesnym. Nie ma nic wspólnego ze stymulacją elektryczną czy elektrowstrząsami.

Po założeniu na głowę czepka, pacjent kładzie się na leżance. Dla rozluźnienia mięśni, pacjent ma zamknięte oczy. Podczas rejestracji zapisu wskazane jest zachowanie względnego bezruchu. U dzieci do 6 roku życia i osób z utrudnionym kontaktem, nadpobudliwych, badanie wykonuje się w spontanicznym śnie.

Badany poddawany jest próbom aktywującym zapis EEG:

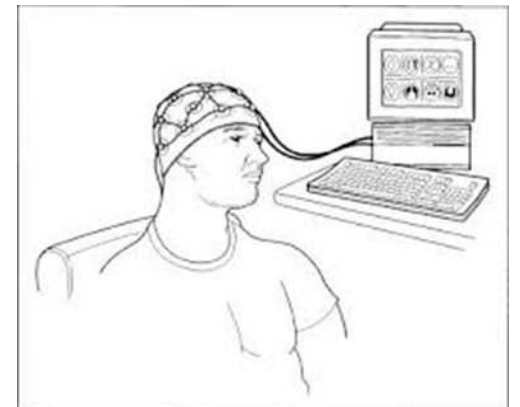
- zamykanie i otwieranie oczu,
- fotostymulacja za pomocą lampy,
- hyperwentylacja – wzmożone oddychanie przez ok. 3 minuty.

Hyperwentylacja i otwieranie oczu dotyczy badanych w czuwaniu.



Badanie kończy się po uzyskaniu 15-minutowego zapisu i zdjęciu czepka. Całkowity czas trwania badania to ok. 1 godziny.

Rozkład przestrzenny fal, ich ciągłość, kształt, charakter, czas trwania, sposób występowania, częstotliwość i natężenie opisuje lekarz. Porównuje dane pracy mózgu z odpowiednimi normami dla wieku i stanu fizjologicznego



NAJCZĘSTSZE WSKAZANIA DO BADANIA EEG:

- opóźnienia rozwoju psychoruchowego
- opóźnienie mowy
- operacje neurochirurgiczne
- bóle głowy
- zaburzenia snu
- utrata przytomności
- zaburzenia świadomości
- kłopoty z pamięcią
- omdlenia
- drgawki
- padaczka
- zaburzenia koncentracji
- nadpobudliwość
- przed zastosowaniem treningów EEG Biofeedback

PRZYGOTOWANIE DO BADANIA EEG:

DOROŚLI

W przeddzień lub w dniu badania należy umyć głowę. Przez 24 godziny przed badaniem nie wolno pić alkoholu, odstawiać przewlekle przyjmowanych leków, ale też nie przyjmować nowych. Bezpośrednio przed badaniem należy zjeść posiłek z większą ilością cukru.

DZIECI

Dzieci 0-6 lat oraz osoby z utrudnionym kontaktem badane są we śnie. Przygotowanie do badania jest takie samo jak dla dorosłych. Dziecko, które nie śpi w dzień powinno być obudzone 4-6 godzin wcześniej, aby podczas badania zasnęło. Jeżeli istnieje duża obawa, że pacjent nie zaśnie można wykonać je w godzinach 19.00 – 22.00. Noworodki i niemowlęta powinny być nakarmione przez mamy dopiero w pracowni, po nałożeniu czepka.

Badanie EEG można powtarzać według potrzeb diagnostycznych. Do badania EEG nie jest potrzebne skierowanie.

Bibliografia:

Michael J. Aminoff: Electrodiagnosis in clinical neurology. New York: Churchill Livingstone, 1999. ISBN 0-443-07549-2.
Mark Quigg (tłum. pod red. Jędrzejczak J): EEG w praktyce klinicznej. Wrocław: Elsevier Urban&Partner, 2008. ISBN 978-83-7609-056-6