

Elektroencefalografia (EEG) jest powszechnie stosowanym badaniem diagnostycznym służącym do oceny aktywności elektrycznej mózgu. Istnieje wiele sytuacji, w których EEG może być wskazane jako narzędzie diagnostyczne:

1. Epilepsja, EEG jest kluczowym narzędziem w diagnozowaniu i monitorowaniu padaczki. Charakterystyczne wzorce aktywności elektrycznej mózgu mogą pomóc w identyfikacji obszarów mózgu podatnych na napady.
2. Zaburzenia świadomości, pacjenci z zaburzeniami świadomości, takimi jak utrata przytomności, stan wegetatywny lub stan minimalnej świadomości, mogą wymagać EEG w celu oceny aktywności mózgu i oceny stopnia uszkodzenia.
3. Zaburzenia snu, w przypadku podejrzenia zaburzeń snu, takich jak bezdech senny, bezsenność lub zaburzenia rytmu snu, EEG może być wykorzystywane do oceny aktywności mózgu podczas snu.
4. Zmiany zachowania, pacjenci doświadczające nagłych zmian w zachowaniu, takich jak agresja, dezorientacja czy halucynacje, mogą być poddane badaniu EEG w celu wykluczenia lub potwierdzenia patologii neurologicznej.
5. Urazy mózgu, pacjenci z urazami mózgu, takimi jak wstrząs mózgu, mogą być poddani badaniu EEG w celu oceny stopnia uszkodzenia mózgu i identyfikacji ewentualnych zmian w aktywności elektrycznej.
6. Zaburzenia neurodegeneracyjne, w przypadku chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera czy stwardnienie zanikowe boczne, EEG może być używane do oceny zmian w aktywności mózgu związanych z postępem choroby.
7. Zaburzenia psychiatryczne, w niektórych przypadkach, szczególnie gdy istnieje podejrzenie organicznej przyczyny zaburzeń psychicznych, EEG może być wykorzystywane w celu oceny funkcji mózgu.
8. Badania naukowe, EEG jest również wykorzystywane w badaniach naukowych nad funkcjonowaniem mózgu, percepcją, uwagą, pamięcią i innymi aspektami funkcji poznawczych.

Wskazania do przeprowadzenia badania EEG mogą się różnić w zależności od specyficznej sytuacji klinicznej każdego pacjenta. Decyzję o wykonaniu EEG należy zawsze podejmować indywidualnie, uwzględniając historię choroby, objawy kliniczne oraz inne wyniki badań diagnostycznych

Badanie EEG jest ogólnie bezpieczną procedurą diagnostyczną, jednak istnieją pewne sytuacje, w których może być konieczne ostrożne podejście lub nawet **przeciwwskazanie** do przeprowadzenia badania:

1. Niewłaściwe przygotowanie pacjenta, brak odpowiedniej przygotowanej skóry głowy (np. obecność produktów do stylizacji włosów), może zakłócić jakość zapisu EEG. W takich przypadkach konieczne może być odroczenie badania
2. Brak współpracy pacjenta, niektórzy pacjenci, zwłaszcza małe dzieci lub osoby z zaburzeniami psychicznymi, mogą być niezdolne do współpracy podczas badania EEG. W takich przypadkach trudno uzyskać dokładne dane, co może ograniczyć użyteczność badania.
3. Obecność otwartych ran lub infekcji skórnych na głowie konieczne jest uniknięcie umieszczania elektrod, aby uniknąć potencjalnego ryzyka zakażenia lub dodatkowego dyskomfortu dla pacjenta.
4. Zakłócenia związane z obecnymi urządzeniami elektronicznymi: Niektóre urządzenia elektroniczne, takie jak stymulatory serca, mogą zakłócać zapis EEG. W takich przypadkach konieczne jest konsultowanie się z lekarzem kierującym na badanie w celu ustalenia, czy badanie może być bezpiecznie przeprowadzone.
5. Zmiany w elektrolitach lub zaburzenia metaboliczne: Zaburzenia elektrolitowe lub metaboliczne, takie jak hiponatremia czy hipokalcemia, mogą wpływać na aktywność elektryczną mózgu i prowadzić do wyników EEG, które nie odzwierciedlają rzeczywistej sytuacji klinicznej.

Przed przeprowadzeniem badania EEG zaleca się zawsze przeprowadzenie oceny stanu pacjenta, jego przygotowania do badania oraz ewentualnych czynników ryzyka, które mogą wpłynąć na jego bezpieczeństwo i skuteczność. Decyzję o wykonaniu EEG należy zawsze podejmować indywidualnie, biorąc pod uwagę korzyści dla pacjenta i potencjalne ryzyko.