

## Wrtczna 2

### **Minimalne wymagania techniczne dla badań pediatrycznych EEG według Amerykańskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej – Streszczenie**

Wytyczne zawarte w streszczeniu odnoszą się do małych dzieci, niemowląt i noworodków.

#### **1. Wytyczne do badań małych dzieci**

Z uwagi na to, że dzieci, a szczególnie małe, nieustannie się poruszają nakładanie elektrod powinno się odbywać ze szczególną starannością. Elektrody powinny być mocowane z użyciem pasty lub kolodium, a ich pozycja i impedancja powinny być monitorowane w czasie całego badania.

W większości przypadków stosuje się pełen zestaw 21 elektrod, rozmieszczonych zgodnie z systemem 10-20, z użyciem tych samych montażu co u dorosłych.

Fotostymulacja, jeżeli nie ma do niej przeciwwskazań, powinna się odbywać w zakresie co najmniej 1-20 błysków / sekunda.

Tam gdzie to możliwe badanie powinno zawierać fragmenty zapisu przy zarówno otwartych, jak i zamkniętych oczach oraz zapis snu.

#### **2. Wytyczne do badań noworodków i niemowląt (do 8 tygodnia życia)**

Należy używać urządzeń co najmniej 16 kanałowych. Dwa lub więcej kanałów powinno się wykorzystać do rejestrowania dodatkowych kanałów fizjologicznych: EKG, oddech, EOG, EMG, przy czym sygnał EKG powinien być rejestrowany rutynowo.

Preferuje się mocowanie elektrod z użyciem pasty. Nie należy używać elektrod igłowych.

Część elektroencefalografistów preferuje wykorzystanie pełnego zestawu elektrod w systemie 10-20. Jednak panuje zgodna opinia, że u wczesnych niemowląt, na oddziałach intensywnej terapii czy w przypadkach wymagających niezwłocznego badania można zastosować mniejszą liczbę elektrod. Sugerowany minimalny zestaw elektrod zawiera: Fp1, Fp2, C3, Cz, C4, T7 (T3), T8 (T4), O1, O2, A1 oraz A2.

Oporność elektrod powinna wynosić poniżej 5 kOhm.

Zaleca się przeprowadzanie badań w porze karmienia niemowląt. Przy czym elektrody należy zamocować przed karmieniem, a badanie wykonać po karmieniu, ponieważ wtedy dzieci zasypiają.

Czas trwania badania noworodków zwykle należy wydłużyć z powodu licznych artefaktów w czasie czuwania, dodatkowy czas jest także potrzebny do określenia stadiów sen-przebudzenie. W niektórych przypadkach może być koniecznym zarejestrowanie przynajmniej 60 minutowego odcinka zapisu, zawierającego pełen epizod spokojnego snu.

Fotostymulację stosuje się w rzadkich przypadkach i nie jest ona zalecana.

U pacjentów z brakiem kontaktu lub w stanie śpiączki w czasie całego badania należy przeprowadzać stymulacje i nanosić na zapis odpowiedni znacznik w momencie ich wystąpienia.