

SCALP ELECTRODE PLACEMENT BY EC2® ADHESIVE PASTE IN LONG TERM VIDEO-EEG MONITORING
ROZMIESZCZANIE ELEKTROD NASKALPOWYCH PRZY POMOCY PASTY KLEJĄCEJ EC2® W DŁUGOTERMINOWYCH BADANIACH WIDEO-EEG

Carolina Falco; Fabio Sebastiano, PhD; Lucia Cacciola; Fabio Orabona; Raffaella Ponticelli; Pamela Stirpe; Giancarlo Di Gennaro, MD

Streszczenie

Cel. Ocena przydatności pasty klejącej EC2® (Grass Technologies) w porównaniu do kolodiu do mocowania elektrod w czasie długoterminowego monitorowania wideo-EEG pacjentów z lekoopornymi częściowymi napadami padaczkowymi.

Materiał i Metoda. W badaniu wzięło udział 40-tu pacjentów z lekoopornymi częściowymi napadami padaczkowymi. U 20-tu pacjentów elektrody mocowano przy pomocy kolodiu (grupa C), a u pozostałych 20-tu przy pomocy pasty EC2® (grupa P). Oporność elektrod była mierzona bezpośrednio po umocowaniu elektrod (czas T1) i po 24 godzinach monitorowania (czas T2). Ponadto u wszystkich pacjentów biorących udział w badaniu mierzono czas potrzebny na umocowanie elektrod i czas codziennego poprawiania elektrod.

Wyniki. W czasie każdego pomiaru oporności elektrod średnie wyniki w grupie C były znacząco wyższe niż w grupie P (T1: 16.8 kOhm, T2: 6.5 kOhm vs. T1: 2.4 kOhm, T2: 4.0 kOhm odpowiednio, $p < 1 \times 10^{-5}$). Czas potrzebny na mocowanie i poprawianie elektrod był znacząco krótszy w grupie P niż w grupie C (20.8 i 10.5 min. vs. 44.3 i 19.7 odpowiednio, $p < 1 \times 10^{-5}$).

Wnioski. Zastosowanie do mocowania elektrod pasty EC2® zabiera mniej czasu i pozwala uzyskać lepszą jakość zapisów w efekcie utrzymania mniejszych oporności elektrod niż użycie kolodiu.

Znaczenie. Pasta EC2® może zastąpić kolodiu podczas mocowania elektrod do długoterminowego monitorowania wideo-EEG. Zapewnia ona lepszy stosunek kosztów do jakości pod względem jakości zapisów, czasu pracy i bezpieczeństwa.

Źródło:

Clinical Neurophysiology Volume 116, Issue 8, August 2005, Pages 1771-1773
Scalp electrode placement by EC2® adhesive paste in long-term video-EEG monitoring

Carolina Falco, Fabio Sebastiano, Lucia Cacciola, Fabio Orabona, Raffaella Ponticelli, Pamela Stirpe and Giancarlo Di Gennaro