

lek. Hanna Grabek-Kujawa

Badania elektrofizjologiczne siatkówki i nerwu wzrokowego w depresji.

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

CEL PRACY:

Ocena funkcji siatkówki i drogi wzrokowej u pacjentów z depresją oraz po jej leczeniu farmakologicznym.

MATERIAŁ I METODY:

W badaniu wzięło udział 29 pacjentów, nie leczonych przeciwdepresyjnie z rozpoznaniem: epizod depresyjny (F32 wg ICD-10) lub zaburzenia depresyjne nawracające (F33 wg ICD-10) w wieku 18- 65 lat. U pacjentów określono stopień ciężkości depresji za pomocą skali Hamiltona. U wszystkich pacjentów przeprowadzono następujące badania okulistyczne: ostrość wzroku w najlepszej korekcji okularowej, biomikroskopowa ocena przedniego i tylnego segmentu oka, pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego, struktura plamki (grubość dołka i GCL) i RNFL (OCT) oraz badania elektrofizjologiczne (ISCEV- standard): elektroretinogram stymulowany wzorcem (PERG), wzrokowe potencjały wywołane (PVEPs).

PERG oraz PVEPs przeprowadzono ponownie po 4-6 tygodniach leczenia przeciwdepresyjnego escitalopramem. Uzyskane wyniki badań okulistycznych oraz elektrofizjologicznych pacjentów z depresją porównano z grupą kontrolną oraz przed i po leczeniu escitalopramem. Wyniki PERG poddano korelacji ze skalą Hamiltona. W celu oszacowania czułości i specyficzności testu PERG oraz testu PVEPs skonstruowano krzywe ROC w odniesieniu do depresji jako zmiennej

zależnej. W zależności od rozkładu zmiennych zastosowano dwa różne testy, parametryczny lub nieparametryczny, odpowiednio test t-Studenta lub test U Manna-Whitneya. Wyniki za istotne statystycznie uznano przy $p < 0,05$.

WYNIKI :

Wyniki rutynowych badań okulistycznych oraz badania OCT w grupie pacjentów z depresją były prawidłowe i nie różniły się istotnie w porównaniu do grupy kontrolnej. W badaniu PERG - ISCEV standard zaobserwowano redukcję AP50 i AN95 ($p < 0,001$). Najczęstszą nieprawidłowością była redukcja AN95 (32% osób). Wynik skali Hamiltona był ujemnie i istotnie skorelowany tylko z AN95 ($p = 0,036$). Analiza krzywej ROC wykazała najwyższą czułość (0,920) i swoistość (0,920) dla AN95. Pole pod krzywą (AUC) wyniosło 0,923 ($p < 0,001$). Po leczeniu escitalopramem nie zaobserwowano istotnej statystycznie zmiany AP50 i AN95. Zanotowano jednak istotne skrócenie PTP50 ($p = 0,03$) w porównaniu do badania przed leczeniem.

W badaniu PVEPs - ISCEV standard zaobserwowano istotną redukcję AP100 dla dwóch wielkości szachownic ($0^{\circ}16'$, $1^{\circ}4'$) ($p < 0,001$) oraz istotne wydłużenie PTP100 dla mniejszej szachownicy ($0^{\circ}16'$) ($p < 0,004$). Najczęstszą nieprawidłowością była redukcja AP100 ($0^{\circ}16'$) (69% osób). Stwierdzono istotną, dodatnią korelację między PTP100 ($0^{\circ}16'$) a ciężkim stopniem depresji oszacowanym za pomocą skali Hamiltona ($p = 0,03$). Porównawcza analiza między amplitudami oraz czasami kulminacji fal P100 po stymulacji małą ($0^{\circ}16'$) i dużą ($1^{\circ}4'$) szachownicą nie wykazała statystycznie istotnych różnic. Analiza krzywej ROC wykazała najwyższą czułość (0,759) i swoistość (1,0) dla AP100 ($0^{\circ}16'$). Pole pod krzywą (AUC) wyniosło 0,841 ($p < 0,001$). Po leczeniu escitalopramem nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w grupie pacjentów z depresją i grupie kontrolnej w badaniu PVEPs.

WNIOSKI:

1. Uzyskane wyniki badań sugerują, że u pacjentów z depresją występuje zaburzenie funkcji drogi wzrokowej, zarówno na poziomie warstwy fotoreceptorów czopkowych na obszarze regionu plamki (PERG -redukcja AP50 i wydłużenie PTP50), komórki zwojowej (PERG -redukcja AP50, AN95), w nerwie wzrokowym, jak również na poziomie kory wzrokowej (PVEPs - redukcja AP100, wydłużenie PTP100).
2. Badania elektrofizjologiczne PVEPs i PERG - ISCEV standard są obiektywnymi biomarkerami w depresji, które mogą być pomocne w diagnostyce tej choroby. 3. Badanie PERG może również być pomocne w monitorowaniu zastosowanego odpowiedzi leczenia przeciwdepresyjnego. PVEPs nie są przydatne.
4. Badania PERG i PVEPs mają wartość kliniczną.