

Streszczenie

Ocena wpływu propofolu i sevofluranu stosowanych w podtrzymaniu znieczulenia ogólnego do zabiegów laryngologicznych na funkcje poznawcze, emocjonalne i motoryczne w okresie pooperacyjnym

Pozabiegowe zaburzenia poznawcze (ang. Postoperative Cognitive Disorder, POCD) czyli dysfunkcja kognitywna u pacjentów po zabiegach operacyjnych jest zauważalnym i opisywanym klinicznie zjawiskiem. Stwierdzono, że środki stosowane do znieczulenia pacjentów podczas zabiegu mogą zaburzać jakościowe oraz ilościowe procesy jak kojarzenie, myślenie abstrakcyjne, pamięć i motorykę. Konsekwencją zabiegu operacyjnego i związanego z tym niepożądanego działania leków może być przemijająca bądź przewlekła utrata samodzielności życiowej oraz wycofanie z życia społecznego powodującymi z perspektywy systemowej ponoszenie nakładów na leczenie i rehabilitację oraz przywracanie aktywności zawodowej. W przeprowadzonym badaniu eksperymentalnym porównano standardowo stosowane leki używane podczas znieczulenia do operacji pacjentów, używając nowoczesnych metod badawczych, które do tej pory nie były stosowane jak: Do przeprowadzenia badania refleksji sakadycznej zastosowano system diagnostyczny Saccadometer (Advanced Clinical Instrumentation, Cambridge, UK). W badaniu sprawności grafomotorycznej wykorzystano metody badawcze w różnym stopniu angażujące osobę badaną: test rysunkowy, oraz Test Łączenia Punktów Reitana A i B. Do analizy sprawności grafomotorycznej wybrano następujące parametry: długość drogi kreślenia czas kreślenia, średnia prędkość chwilowa, maksymalna prędkość chwilowa, odchylenie standardowe prędkości chwilowej, średnia siła nacisku, odchylenie standardowe średniej siły nacisku, maksymalna siła nacisku.

Oryginalne testy grafomotoryczne oraz rysunkowe przeprowadzono w polu magnetycznym; wykorzystano tablet graficzny Intuos Wacom 2 wraz z oprogramowaniem Medtablet. Do oceny proceduralnego uczenia się oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej zastosowano Test Prowadzenia Wirnika (PRT). Wykorzystano Inwentarz Depresji Becka (IDB) do oceny poziomu depresji, narzędzie przeznaczone do rozpoznawania depresji oraz stopienia jej nasilenia.

W badaniu uczestniczyło siedemdziesiąt siedem osób z grupy eksperymentalnej podzielonej w sposób losowy na dwie grupy: osoby znieczulane lekiem propofol oraz osoby znieczulane lekiem sevofluran. W badaniu uczestniczyła grupa kontrolna składająca się z czterdziestu osób.

Głównym celem badania jest ocena wpływu znieczulenia ogólnego z użyciem anestetyków: propofolu i sevofluranu na sprawność funkcji poznawczych, emocjonalnych i motorycznych u pacjentów w okresie okołooperacyjnym i pooperacyjnym po zabiegach w obrębie twarzoczaszki i szyi.

Porównanie wpływu propofolu i sevofluranu na sprawność procesów poznawczych, emocjonalnych i motorycznych u pacjentów w okresie pooperacyjnym

Ocena wpływu leku propofol i sevofluran na wartości wybranych parametrów mierzonych przed znieczuleniem, podczas znieczulenia oraz po znieczuleniu na sprawność funkcji poznawczych, emocjonalnych i motorycznych po zabiegach operacyjnych w aspekcie koncepcji korowo-podkorowej. Badania przeprowadzone były przed zabiegiem, bezpośrednio po zabiegu oraz w okresie około trzech miesięcy od zabiegu. W przeprowadzonych badaniach uzyskano wyniki istotne statystycznie.

Wykazano pogorszenie wartości parametrów sakadycznych: średniego przyspieszenia kąтового, maksymalnej prędkości kątovej, amplitudy sakad, czasu trwania sakad, wydajności przetwarzania sakad. Pogorszenie wartości wyżej wymienionych parametrów sakadycznych świadczy o pogorszeniu sprawności psychomotorycznych a metoda sakadometrii zastosowana w anestezjologii może przyczynić się do szybkiego diagnozowania zaburzeń motorycznych, emocjonalnych i poznawczych u pacjentów znieczulanych. Wykazano przydatność kliniczną oraz naukową testów grafomotorycznych oraz rysunkowych w ocenie zaburzeń poznawczych motorycznych i emocjonalnych. Leki anestetyczne (propofol i sevofluran) mogą powodować pogorszenie sprawności funkcji poznawczych, motorycznych i emocjonalnych ocenianych oryginalnymi testami grafomotorycznymi zastosowanymi w badaniach.

Wykazano przydatność testu TMT-B w ocenie wpływu leków propofol i sevofluran na sprawność koordynacji wzrokowo-ruchowej. Stwierdzono, że lek sevofluran ma związek z pogorszeniem sprawności funkcji psychomotorycznych ocenianym w teście PRT.

Stwierdzono związek wieku osób u których przeprowadzono zabieg operacyjny, czasem znieczulenia a sprawnością psychomotoryczną ocenianą w teście PRT.