

Ocena porównawcza propofolu i sewofluranu w endoskopowych resekcjach guzów przysadki mózgowej

słowa kluczowe: endoskopia, gruczolaki przysadki mózgowej, znieczulenie ogólne, propofol, sewofluran, infuzja sterowana stężeniem docelowym, *target controlled infusion* (TCI)

Wstęp

Zadaniem anestezjologa podczas zabiegów endoskopowej resekcji gruczolaków przysadki mózgowej jest zapewnienie operatorowi nieruchomego i niekrwawiącego pola operacyjnego. Po zabiegu zaś pożądane jest szybkie wybudzenie chorego i umożliwienie mu powrotu do stanu sprzed zabiegu, co pozawala na wczesną ocenę neurologiczną. Wybór leku anestetycznego ma znaczący wpływ na proces budzenia się pacjenta po zabiegu, może też mieć wpływ na stopień krwawienia w polu operacyjnym. W praktyce neuroanestezjologicznej wykorzystuje się w chwili obecnej dwa anestetyki – dożylny propofol lub wziewny sewofluran.

Cel pracy

Celem pracy jest opracowanie standardów znieczulenia do operacji neurochirurgicznych endoskopowej resekcji gruczolaków przysadki mózgowej poprzez porównanie znieczuleń przeprowadzanych przy pomocy dwóch leków usypiających – propofolu oraz sewofluranu przy zastosowaniu jednakowego standardu w zakresie stosowania pozostałych leków znieczulenia ogólnego.

Material i metody

Do badania zakwalifikowano 80 pacjentów ASA I – III w wieku od 18 do 77 lat z guzami przysadki mózgowej leczonych operacyjnie metodą endoskopową, których podzielono na dwie grupy po 40 pacjentów każda – pierwszą grupą znieczulano metodą TCI propofolem, drugą wziewnie sewofluranem.

W trakcie badania oceniano:

1. śródoperacyjną utratę krwi (w skali Boezaarta),
2. czas od zakończenia operacji do ekstubacji,
3. stopień powrotu do świadomości i powrotu podstawowych funkcji kognitywnych (w skalach Orientation-Memory-Concentration Test – OMCT oraz Rancho Los Amigos Scale – RLAS),
4. stan poznawczy pacjenta dzień przed znieczuleniem i dzień po znieczuleniu oraz jego zmianę (test Mini-Mental State Examination – MMSE),
5. wpływ stosowanego anestetyku na obserwowane w okresie pooperacyjnym nudności i wymioty.

Wyniki

W grupie pacjentów znieczulonych propofolem zaobserwowano istotnie większe krwawienie w polu operacyjnym. Większość pacjentów w tej grupie oceniono jako stopień II w skali Boezaarta, podczas gdy w grupie pacjentów znieczulonych sewofluranem najwięcej osób oceniono na stopień I, ponadto w grupie pacjentów znieczulonych propofolem częściej zaobserwowano III i IV stopień według skali Boezaarta. Pacjenci znieczuleni propofolem wykazywali istotnie dłuższy czas od końca operacji do ekstubacji niż pacjenci znieczuleni sewofluranem. Stopień powrotu świadomości i podstawowych funkcji kognitywnych nie różnił się istotnie w obu grupach pod względem wyników zarówno w skali OMCT, jak i RLAS. W przypadku niniejszego badania zarówno w grupie pacjentów znieczulanych wziewnie sewofluranem, jak w grupie pacjentów znieczulanych metodą całkowicie dożylną propofolem stan poznawczy przed i po operacji nie różnił się istotnie, ponadto obie grupy pacjentów nie różniły się między sobą zarówno przed operacją, po operacji, jak też pod względem zmiany stanu poznawczego określanego za pomocą MMSE. W niniejszym badaniu zaobserwowano, że z powodu pooperacyjnych nudności i wymiotów ponad

dwukrotnie częściej podawano ondansetron w okresie pooperacyjnym w grupie sewofluranu w porównaniu z grupą propofolu, ale nie wykazano aby ta różnica była istotna statystycznie.

Wnioski

Zastosowanie sewofluranu do znieczulenia ogólnego do endoskopowej operacji resekcji guzów przysadki mózgowej jest związane z istotnie mniejszym krwawieniem w polu operacyjnym, skróceniem czasu od zakończenia operacji do ekstubacji i wybudzenia pacjenta oraz koniecznością częstszego podawania środków przeciwwymiotnych niż podczas stosowania propofolu. Rodzaj stosowanych środków do znieczulenia nie miał wpływu na stopień powrotu świadomości, zmiany funkcji poznawczych. Biorąc pod uwagę powyższe wnioski należy stwierdzić, że zastosowanie sewofluranu do znieczulenia ogólnego do endoskopowej operacji resekcji guza przysadki mózgowej jest korzystnym wyborem pozwalającym na zapewnienie dobrych warunków w polu operacyjnym i pozwalającym na wcześniejszą ocenę neurologiczną, co wpływa na powodzenie procedury neurochirurgicznej i zwiększa bezpieczeństwa terapii.