

Recenzja

pracy lek. KAROLINY DOROBISZ na stopień dr n med.

Ocena narządu słuchu i układu równowagi u pacjentów ze zwężeniem tętnic dogłowych w odcinkach zewnątrzczaszkowych

Do recenzji otrzymałem pracę w układzie typowym na 127 stronach, zawarto 13 rozdziałów, 98 pozycji piśmiennictwa, 33 tabele, 7 rycin.

Praca sporządzona bardzo starannie, napisana poprawną polszczyzną, nieliczne błędy literowe.

Celem głównym pracy była ocena wpływu zwężenia tętnic dogłowych na funkcję narządu słuchu i układu równowagi, w oparciu o diagnostykę audiologiczną i otoneurologiczną- audiometrię tonalną progową, audiometrię impedancyjną, badanie otoemisji akustycznych, badanie słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu, ocenę szumów usznych oraz badanie elektronystygmograficzne oraz posturograficzne. W szczególności poszukiwano odpowiedzi na pytania czy parametry oceny narządu słuchu, oczopląsu samoistnego i indukowanego oraz odruchów przedsionkowo-rdzeniowych różnią się w grupie pacjentów ze zwężeniem tętnic dogłowych od pacjentów bez zwężenia w obrębie wyżej wymienionych naczyń, a także czy istnieją korelacje nasilenia zaburzeń w obrębie narządu słuchu i układu równowagi z parametrami klinicznymi oceniającymi zwężenia tętnic dogłowych.

Badaniem objęto 63 chorych (32 mężczyzn, 31 kobiet) w wieku od 45 do 75 lat, ze zwężeniem w tętnicach dogłowych będących pod opieką Poradni Chirurgii Naczyniowej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu. Pacjentów podzielono na dwie grupy wiekowe (45-60 lat, 61-75 lat). Chorych pogrupowano w zależności od rodzaju zwężonej tętnicy oraz obecności objawów zwężenia tętnic dogłowych. Wszyscy pacjenci stanowili jednorodną grupę pod względem stopnia zwężenia tętnic dogłowych. Grupę kontrolną stanowiło 32 zdrowych pacjentów (14 mężczyzn, 18 kobiet) w wieku od 48 do 75 lat. Osoby zakwalifikowane do tej grupy nie zgłaszały w wywiadzie schorzeń ucha środkowego i wewnętrznego, zaburzeń słuchu czy zawrotów głowy i zaburzeń równowagi, a także chorób sercowo-naczyniowych, a wynik USG tętnic dogłowych był u nich prawidłowy. U wszystkich pacjentów przeprowadzono dokładną diagnostykę

audiologiczną i otoneurologiczną. W pierwszym etapie z chorymi przeprowadzono szczegółowy wywiad przy pomocy indywidualnej ankiety. Każdego pacjenta konsultowano neurologicznie oraz okulistycznie. Przed zakwalifikowaniem do badania u pacjentów oceniano tętnice dogłowe przy pomocy ultrasonografii dopplerowskiej. U każdego pacjenta przeprowadzono przedmiotowe badanie otolaryngologiczne. Narząd słuchu oceniono poprzez wykonanie audiometrii tonalnej progowej, audiometrii impedancyjnej, badanie otoemisji akustycznych oraz badanie słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu. U każdego pacjenta oceniano obecność i charakter szumów usznych. Narząd przedsionkowy oceniono poprzez badanie przedmiotowe, badanie elekronystygmograficzne oraz posturograficzne.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono istotnie statystycznie gorsze wyniki badań narządu słuchu i układu równowagi u pacjentów ze zwężeniem tętnic dogłowych w porównaniu do pacjentów z grupy kontrolnej. Zaburzenia przepływu w tętnicach dogłowych powodowały odchylenia w wynikach badań narządu słuchu, nieprawidłowości występowały szczególnie w badaniu odruchów z mięśnia strzemiączkowego, badaniu audiometrii progowej tonalnej oraz badaniu BAEP co świadczy o odbiorczym ślimakowo-pozaslimakowym uszkodzeniu słuchu.

Szumy uszne często współistniały ze zwężeniem tętnic dogłowych i odczuwane były zazwyczaj po stronie stenozy.

Nieprawidłowy zapis ENG u pacjentów z grupy badanej obserwowano szczególnie w próbie wahadła, teście optokinetycznym oraz w ocenie oczopląsu położeniowego co może świadczyć o zaburzeniach w części ośrodkowej układu równowagi.

Zmniejszenie przepływu w tętnicach dogłowych miało istotny wpływ na odruchy przedsionkowo-rdzeniowe, powodowało zaburzenia kontroli stabilności postawy.

Zaobserwowano, że zaburzenia w narządzie słuchu i w układzie równowagi miały podobne nasilenie w zwężeniu tętnicy szyjnej wewnętrznej i kręgowej.

Stwierdzone nieprawidłowości w badaniach audiologicznych, elekronystamograficznych oraz posturograficznych u pacjentów ze zwężeniem tętnic dogłowych nie zawsze były wyrażone jawnie klinicznie.

Na podstawie niniejszych badań stwierdzono, że należy rozważyć wykonywanie diagnostyki w kierunku zwężenia tętnic dogłowych u pacjentów z niedosłuchem, szumami usznymi oraz zaburzeniami układu równowagi.

wnioski :

1. Zmniejszenie przepływu w tętnicach dogłowych powoduje zaburzenia w obrębie

narządu słuchu, nieprawidłowości występują szczególnie w badaniu audiometrii progowej tonalnej, badaniu odruchów z mięśnia strzemiączkowego oraz badaniu BAEP, co świadczy o odbiorczym ślimakowo-pozaslimakowym uszkodzeniu słuchu.

2. Szumy uszne często współlistnieją ze zwężeniem tętnic dogłowych i odczuwane są zazwyczaj po stronie stenozы.
3. Zmniejszenie przepływu w tętnicach dogłowych powoduje zaburzenia w układzie równowagi, szczególnie w części órodkowej, o czym świadczą zaburzenia zapisu ENG w próbie wahadła, teście optokinetycznym oraz w ocenie oczopląsu położeniowego.
4. **Zaburzenia przepływu w tętnicach dogłowych mają istotny wpływ na odruchy przedsionkowo-rdzeniowe, powodując zaburzenia kontroli stabilności postawy.**
5. Zaburzenia w obrębie narządu słuchu i układu równowagi mają podobne nasilenie w zwężeniu tętnicy szyjnej wewnętrznej i kręgowej.
6. Stwierdzone nieprawidłowości w badaniach audiologicznych, elektronystygmograficznych oraz posturograficznych u pacjentów ze zwężeniem tętnic dogłowych nie zawsze są wyrażone jawnie klinicznie.
7. **Należy rozważyć wykonywanie diagnostyki w kierunku zwężenia tętnic dogłowych u pacjentów z niedosłuchem, szumami usznymi oraz zaburzeniami układu równowagi.**

Zwężenie tętnic dogłowych jest jedną z głównych przyczyn udaru niedokrwiennego mózgu, który jest trzecią główną przyczyną zgonów w Europie. Miazdżyca tętnic dogłowych odpowiada za 20% udarów niedokrwiennych mózgu. Zwężenie takie może być bezobjawowe lub może mieć charakter typowych objawów neurologicznych w postaci zaburzeń ruchowych oraz czuciowych, zaburzeń widzenia, zaburzeń mowy. Często jednak występują bardzo dyskretne objawy niespecyficzne niedokrwienia, jak bóle i zawroty głowy, szumy uszne oraz niedosłuch. Mogą one wskazywać na istotne klinicznie zwężenie tętnic dogłowych głównie z obszaru tętnicy szyjnej wewnętrznej, a także na ryzyko udaru niedokrwiennego mózgu u pacjenta.

Praca wskazuje na inne możliwe objawy niedokrwienia mózgu które często są bagatelizowane. Ujęcie we wskazaniach i wytycznych wyłącznie jako objawów zwężenia tętnic szyjnych : 1.Udaru, 2. TIA, 3 Amaurosis Fugax, być może jest błędne i powinno być poszerzone o dodatkowe symptomy, o których wspomina doktorantka.

Uwagi redakcyjne

Czytelność tabel byłaby większa, gdyby były w całości umieszczone na jednej stronie, bez przenoszenia na następne.

Powołanie się na pozycję piśmiennictwa nr (14) z 1998 roku przy omówieniu wskazań do leczenia zwężenia tt szyjnych, jest niefortunne i wprowadza pewne zamieszanie, gdyż część

wskazań uległa w międzyczasie zmianom. I tak leczenie operacyjne rozważamy u chorych objawowych już przy zwężeniu 50-69 %, o czym doktorantka wspomina , natomiast informacja o leczeniu pacjentów ze zwężeniem > 70% i przebyłym TIA mówi również o pacjentach objawowych i zupełnie innym stopniu zwężenia będącym kryterium do leczenia operacyjnego.

Na podstawie tej pozycji piśmiennictwa umieszczono informację o 80% zwężeń tętnic szyjnych po 2 latach od operacji. Późniejsze obserwacje i wytyczne wskazują na znacznie mniejszy odsetek restenoz przy stosowaniu odpowiednich technik operacyjnych.

Jeśli idzie o zabiegi na niedrożnych tętnicach szyjnych wewnętrznych, problemem nie jest to że może okazać się on nieskuteczny (jest to zabieg profilaktyczny) , ale trudny do zaakceptowania odsetek udarów po zabiegach ze skutecznym udrożnieniem naczynia , sięgający nawet 10% operowanych chorych.

Ciężko się również pogodzić ze sformułowaniem „ stentowanie tętnic szyjnych jest tak samo skuteczne jak operacja klasyczna” – powołując się na badanie CREST i SPACE (52,53). CREST - obok 1321 pacjentów ze zwężeniem objawowym, włączono 1181 pacjentów ze zwężeniem bezobjawowym. Analizowano w okresie 4 lat wystąpienie udaru, zgonu, zawału mięśnia sercowego, CAS 4,1% -CEA 2,3% (zgon, udar) W badaniu CREST wyłączono całkowicie pacjentów po 70 rż z powodu bardzo wysokiego odsetka udarów (>10%) po CAS.

Istotne dla aktualnego postępowania jest drugie opiniotwórcze badanie -ICSS. W ICSS byli włączani wyłącznie pacjenci (1713) ze zwężeniem objawowym. Biorąc pod uwagę zgon, udar, zawał serca CAS 7,4%- CEA 4,0%, biorąc pod uwagę nowe ogniska niedokrwienne w mózgu wykrywane w badaniu MR 50% -CAS, 17% -CEA.

Badanie te były o tyle istotne i bezdyskusyjnie poprawne metodycznie że zachwiały utartymi wcześniej przekonaniem chirurgów naczyniowych powodując znaczne zmniejszenie liczby wykonywanych zabiegów CAS. Spowodowały również dużo ostrożniejszą niż wcześniej kwalifikację do CAS. Z kolei badanie SPACE zaliczone zostało do grupy badań z zastrzeżeniami metodycznymi i przez to mniej opiniotwórczych. Takich badań było kilka i preferowały w metodyce CAS lub CEA.

Jeśli idzie o czas stosowania terapii przeciwplatekowej po zabiegach na tętnicach szyjnych, najczęściej stosowanym zaleceniem jest stałe stosowanie leków przeciwplatekowych (przed i po zabiegu). Przed i po stentowaniu tętnic szyjnych zaleca się podwójną profilaktykę p.platekową (DAPT). Czas stosowania dodatkowego (drugiego) leku przeciwplatekowego po CAS, bywa przedmiotem dyskusji czy 3 miesiące -6 miesięcy- czy na stałe.

Podsumowanie recenzji

Załączone uwagi odnoszące się głównie do wstępu, dotyczą głównie różnic zdań w środowiskach naczyniowych, na temat wyższości leczenia operacyjnego CEA nad

stentowaniem tętnic szyjnych CAS, lub odwrotnie, czasu stosowania terapii płytkowej czy ilości zwężeń po CEA, nie umniejszają wartości pracy, mało tego nie dotyczą meritum pracy, która jest wnikliwym, ciekawym opracowaniem trudnego tematu i spełnia wszelkie wymagania stawiane rozprawie na stopień doktora nauk medycznych i uważam, że powinna być dopuszczona do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n med. Piotr Gutowski

Kierownik Kliniki Chir Nacz Og i
Angiologii PUM w Szczecinie

