

## Nie zapominajmy o ultrasonografii przezczaszkowej (TCD) przed endarterekomią lub angioplastyką tętnicy szyjnej



Wykrycie znacznego zwężenia tętnicy szyjnej wewnętrznej (ICA) powinno zawsze oznaczać konieczność rozpoczęcia odpowiedniego leczenia. Wszyscy pacjenci z istotnym hemodynamicznym zwężeniem ICA powinni otrzymywać leki antyagregacyjne oraz mieć skutecznie kontrolowane czynniki ryzyka, przede wszystkim nadciśnienie tętnicze, cukrzycę i hiperlipidemię, oraz bezwzględnie zaprzestać palenia tytoniu. Nie ma wątpliwości, że chorzy z objawowym zwężeniem ICA przekraczającym 70% redukcji światła odnoszą największe korzyści z leczenia chirurgicznego (endarterektomia). Metoda ta jest również skuteczna w pierwotnej profilaktyce udarów przy bezobjawowych zwężeniach ICA przekraczających 60%, gdyż prawie dwukrotnie zmniejsza ryzyko pierwszego udaru. Należy jednak podkreślić, że skuteczność endarterektomii w bezobjawowym zwężeniu jest mniejsza niż u pacjentów, którzy już mają za sobą incydenty mózgowo-naczyniowe (udar lub TIA). Dotyczy to w szczególności kobiet z bezobjawową stenozą szyjną, u których wskazania do endarterektomii powinny być bardzo ograniczone.

W ostatnich latach dzięki rozwojowi angioplastyki przeszłonkowej oraz wprowadzeniu nowych systemów protekcji krążenia mózgowego coraz większą rolę odgrywa angioplastyka i stentowanie zmian w tętnicach szyjnych (CAS). Wiemy już, że CAS u chorych wysokiego ryzyka jest metodą nie mniej skuteczną niż endarterektomia (wyniki badania SAPHIRE z 2004 r.). Musimy jednak jeszcze poczekać na końcowe wyniki nowych randomizowanych badań, w których ocenia się CAS w porównaniu do endarterektomii, zanim CAS stanie się powszechnie stosowaną metodą leczenia stenozy szyjnej.

Wybór najkorzystniejszej, czyli najbezpieczniejszej dla danego pacjenta metody postępowania wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań oceniających lokalizację zmian, ich charakter i stopień zwężenia światła naczynia. Obecnie najszerzej stosowane są nieinwazyjne metody obrazowania naczyń, takie jak ultrasonografia Duplex Doppler, angiografia tomografii komputerowej (angio-TK) i rezonansu magnetycznego (angio-MR). Pierwsza z nich jest najłatwiej dostępna, łatwo powtarzalna i najtańsza. Poza obrazem morfologicznym pozwala ocenić zmiany hemodynamiczne powodowane przez zwężenie. Potężenie kryteriów morfologicznych i hemodynamicznych do oceny stopnia zwężenia dobrze koreluje z wynikami pomiarów klasycznej angiografii. Badanie angio-TK wymaga dożylnego podania kontrastu i umożliwia zarówno precyzyjne trójwymiarowe obrazowanie naczyń, jak i ocenę blaszek miażdżycowych. Angio-MR jest badaniem najbardziej kosztownym, ale obrazuje także dystalne odcinki ICA i wnosi po-

średnie dane na temat hemodynamiki zwężenia. Klasyczna arteriografia tętnic szyjnych wykonywana jest głównie w przypadkach wątpliwych. W przypadku zabiegu CAS angiografia jest częścią procedury wewnątrznacyniowej.

Większość udarów u chorych ze zwężeniem ICA dokonuje się w mechanizmie zatorowości wewnątrztętnicznej. Jednak u chorych kwalifikowanych do leczenia zabiegowego nie mniej ważne jest określenie także hemodynamicznych następstw dla krążenia wewnątrzczaszkowego, jakie powoduje obecność zwężenia w odcinku proksymalnym oraz ocena wydolności krążenia obocznego. Na tej podstawie można określić stopień adaptacji krążenia mózgowego do zmian naczyniowych.

Do tego niezwykle istotnego etapu postępowania u chorych z miażdżycą tętnic szyjnych odnosi się praca Anny Kabłak-Ziembickiej i wsp. Przezczaszkowa ultrasonografia Dopplera (TCD, TCCS) jest badaniem dynamicznym, w którym możemy w realnym czasie mierzyć parametry przepływu w naczyniach koła tętniczego mózgu. Jest jednak często niedoceniana przez lekarzy wykonujących zabiegi na tętnicach szyjnych. Dla lekarzy neurologów kwalifikujących pacjentów do właściwego postępowania terapeutycznego (endarterektomia lub CAS) stanowi jednak zawsze poważne narzędzie diagnostyczne. Na tym tle bardzo cieszy fakt, że autorzy wspomnianego artykułu w większości są kardiologami inwazyjnymi, którzy sami wykonują zabiegi CAS. Ocena stanu wydolności krążenia mózgowego pozwala zidentyfikować chorych szczególnie zagrożonych wystąpieniem nawracającego udaru, ale także wskazuje na pacjentów podwyższonego ryzyka okołoperacyjnego. A ryzyko to (udar lub/i zgon) nie może przekroczyć 3% u chorych z bezobjawowym zwężeniem oraz 6% z objawowym zwężeniem ICA, bez względu na stosowaną metodę leczenia (Rekomendacje Europejskiej Inicjatywy Udarowej, EUSI 2003).

Autorzy omawianej pracy dokonali oceny krążenia mózgowego w dużej grupie chorych (109 pacjentów) ze zwężeniem ICA. Ważną obserwacją jest stwierdzenie, że krążenie mózgowo było najbardziej zmniejszone u pacjentów z obustronnym zwężeniem ICA. A zatem przede wszystkim ci pacjenci powinni być kwalifikowani do leczenia zabiegowego. Należy przy tym pamiętać, że jeśli jedna z tętnic stanie się niedrożna, to wówczas ryzyko związane z endarterekomią przeciwstronną może okazać się zbyt wysokie, gdyż przekroczy 10%.

Podsumowując, zalety przedstawionej metody TCD zapewniają jej ważne miejsce w postępowaniu kwalifikacyjnym przed CEA lub CAS, oraz w odległej obserwacji chorych po przebytych zabiegach na tętnicy szyjnej.

*prof. dr hab. med. Hubert Kwieciński  
Katedra i Klinika Neurologii  
Akademia Medyczna, Warszawa*