

Operacje w krążeniu pozaustrojowym – potencjalne korzyści w stosunku do ryzyka

dr hab. n. med. Janina Stępińska

Oddział Intensywnej Terapii Kardiologicznej, Klinika Wad Nabytych Serca, Instytut Kardiologii, Warszawa



Patofizjologia miażdżycy jest obecnie dość dobrze poznana. Nie jest jednak jasne, na ile zmiany miażdżycowe stwierdzone w jednym łożysku naczyniowym świadczą o obecności miażdżycy w innym łożysku naczyniowym. Traktując miażdżycę jako chorobę ogólnoustrojową, uznając wspólne czynniki ryzyka dla zmian o różnej lokalizacji, można przyjąć, że w razie rozpoznania miażdżycy w jednym łożysku naczyniowym należy zdiagnozować inne. Potwierdza się to na przykład w odniesieniu do choroby wieńcowej i zmian w tętnicach szyjnych. W wielu badaniach epidemiologicznych przeprowadzonych w latach 90. wykazano, że czynnikami mającymi wpływ na zmiany w tętnicach szyjnych są wiek, nadciśnienie tętnicze, palenie tytoniu i choroba niedokrwienna serca.

Stenoza aortalna jest obecnie najczęściej operowaną wadą serca. W Europie wykonuje się rocznie ok. 40 tys., a w Stanach Zjednoczonych ok. 95 tys. operacji wszczepienia zastawki aortalnej z powodu jej zwężenia. Patofizjologia rozpoznawanej coraz częściej degeneracyjnej stenozы aortalnej nie jest dokładnie poznana [1], pod uwagę bierze się oczywiście miażdżycę i zwapnienie zastawki aortalnej. Uznawanymi czynnikami ryzyka obydwu tych procesów są wiek, płeć męska, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, hipercholesterolemia. Stąd między innymi badania nad wpływem statyn na zahamowanie progresji zwężenia zastawki aortalnej. Wiadomo, że degeneracyjna stenoza aortalna dotyczy osób starszych.

Jednym z najważniejszych czynników wpływających na grubość błony wewnętrznej i błony środkowej, a także na średnicę tętnic szyjnych jest wiek chorych. Proces starzenia i przebudowa naczyń przebiega nieco inaczej w tętnicach typu sprężystego, do których należą tętnice szyjne wspólne, i typu mięśniowego – jak tętnice szyjne wewnętrzne. Dlatego z wiekiem dochodzi do poszerzenia światła tętnic szyjnych wspólnych przy jednoczesnym zwężaniu światła tętnic szyjnych wewnętrznych. Utrata elastyczności tętnic z wiekiem, a także przebudowa tętnic postępuje szybciej u osób z towarzyszącym nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą, wysokim poziomem LDL, wysokim poziomem fibrynogenu. Objawy kliniczne pojawiają się wtedy, gdy zwężenie tętnicy przekracza 70%. Jednak powsta-

nie blaszek miażdżycowych i utrudnienie przepływu krwi ma nie tylko znaczenie hemodynamiczne. Nawet znacznie mniej zawężająca światło tętnicy blaszka miażdżycowa może być przyczyną powstania skrzeplin. Dodatkowo, podobnie jak w chorobie wieńcowej, może dojść do niestabilności blaszki i ostrego zamknięcia tętnicy lub mikroza-torości centralnego układu nerwowego.

Wszystkie wymienione czynniki wskazują na duże prawdopodobieństwo zmian w tętnicach szyjnych u osób z degeneracyjną stenozą aortalną. Pytanie brzmi: czy dotyczy to wszystkich chorych, czy tylko osób starszych? Co do osób starszych nie ma wątpliwości – zaleca się wykonanie badania dopplerowskiego tętnic szyjnych powyżej 70. roku życia. A u pozostałych? Kwalifikacja do interwencji powinna opierać się na ocenie ryzyka i korzyści. Wszczepienie zastawki aortalnej uchodzi za zabieg niskiego ryzyka. Zalecenia Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego podają 3–5% ryzyko śmiertelności operacyjnej u osób poniżej 70. roku życia kierowanych na operację wszczepienia zastawki aortalnej. W starszej populacji ryzyko oceniane jest na 5–15% [2]. Dobre wyniki leczenia chirurgicznego i mała liczba powikłań wynikają między innymi z właściwej oceny przedoperacyjnej i wyeliminowania czynników stanowiących o ryzyku powikłań. Najpoważniejsze, najgorzej rokujące są powikłania ze strony ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Ryzyko okołoperacyjnego udaru OUN w czasie operacji w krążeniu pozaustrojowym ocenia się na ok. 2% – jeśli zwężenie jest mniejsze niż 50%, na 10% – jeśli wynosi 50–80% światła, i do 20% – jeśli zwężenie światła tętnicy przekracza 80% [3]. Zwężenie tętnic szyjnych przekraczające 70% dotyczy zaledwie 2% chorych w wieku 40–70 lat, ale ryzyko udaru przy istotnym zwężeniu jest tak duże, że powinno się wykluczyć istotne zwężenie tętnicy szyjnej u wszystkich chorych z degeneracyjną stenozą aorty. Badanie dopplerowskie tętnic szyjnych zaleca się dość powszechnie do oceny ryzyka. Zaleca się również leczenie ciasnego zwężenia tętnicy szyjnej przed planowaną operacją w krążeniu pozaustrojowym. Decyzja o leczeniu nie jest prosta, gdyż poszerzenie tętnicy z założeniem stentu wiąże się z podawaniem podwójnej terapii przeciwplatekcyjnej. Na szczęście po założeniu stentu terapia ta może być prowadzona jedynie przez miesiąc i po kilku dniach przerwy w podawaniu kłopidogrelu chorzy ci mogą być operowani w krążeniu pozaustrojowo-

wym. Jeśli stenoz aortalna przebiega z utratami przytomności, obrzękami płuc lub groźnymi dla życia zaburzeniami rytmu, chorzy muszą być hospitalizowani do czasu wymiany zastawki aortalnej. W sytuacjach szczególnych operacja może być wykonana wcześniej niż po miesiącu od interwencji, ale wtedy z utrzymanym podwójnym leczeniem przeciwplatek i niewątpliwie większym ryzykiem powikłań krwotocznych.

Najczęściej używana skala ryzyka EuroSCORE uwzględnia miażdżycę pozasercową. W celu właściwego określenia ryzyka, a przede wszystkim zmniejszenia ryzyka, powinno się oceniać zmiany miażdżycowe w tętnicach

szyjnych i tętnicach obwodowych u chorych kierowanych do operacji w krążeniu pozaustrojowym.

Piśmiennictwo

1. Rajamannan NM. Update on the pathophysiology of aortic stenosis. *Eur Heart J* 2008; 10: E4-E10.
2. Vahanian A, Baumgartner H, Bax J, et al. Guidelines on the management of Valvular heart disease. The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2007; 28: 230-68.
3. Eagle KA, Guyton RA, Davidoff R, et al. ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: Executive Summary and Recommendations. *Circulation* 1999; 100: 1464-80.