

## Anomalie tętnic wieńcowych

Wyróżnia się 3 rodzaje anomalii:

- ektopowe odejście lewej lub prawej tętnicy z przeciwległej zatoki wieńcowej;
- odejście lewej tętnicy wieńcowej od tętnicy płucnej;
- wrodzone wieńcowe przetoki tętniczo-żylne.

**Ektopowe odejście lewej lub prawej tętnicy z przeciwległej zatoki wieńcowej.** Tętnica taka, biegnąca między aortą i tętnicą płucną, może być hipoplastyczna lub zagięta. Może ulegać uciśnięciu przez duże tętnice, szczególnie w czasie wysiłku lub przy nadciśnieniu tętniczym. U dzieci i dorosłych poniżej 40 rż. anomalia przeważnie ujawnia się w postaci wysiłkowej stenokardii, komorowych zaburzeń rytmu lub może być przyczyną nagłego zgonu (do 20% nagłych zgonów u sportowców trenujących wyczynowo). W tych przypadkach tętnica ektopowa jest dominującą, z cechami hipoplazji i ucisku w części początkowej. U starszych pacjentów anomalia wykrywana jest przypadkowo podczas koronarografii. Wówczas tętnica nie wykazuje cech ucisku, a anomalia nie ma znaczenia klinicznego.

**Odejście lewej tętnicy wieńcowej od tętnicy płucnej.** Lewa tętnica wieńcowa łączy się zwykle bogatą siecią kolaterali z prawą tętnicą wieńcową. Wada może prowadzić do odcinkowego upośledzenia kurczliwości lewej komory, z dyskinezą włącznie, oraz dysfunkcji mięśnia brodawkowatego i niedomykalności mitralnej. Anomalia najczęściej ujawnia się już w wieku niemowlęcym pod postacią

zawału serca, niewydolności lewej komory lub niedomykalności mitralnej. Do 10% chorych przeżywa dzięki naturalnym mechanizmom wyrównawczym (krążenie oboczne), a wada ujawnia się w wieku dorosłym bólami stenokardialnymi, komorowymi zaburzeniami rytmu lub nagłym zgonem. W badaniach dodatkowych stwierdza się patologiczne załamki Q w EKG, dyskinezę segmentów lewej komory i niedomykalność mitralną.

**Wrodzone wieńcowe przetoki tętniczo-żylne.** Różnej wielkości i ilości połączenia tętnic wieńcowych z jamami serca, dużymi tętnicami czy żyłami głównymi, u starszych dorosłych mogą być przyczyną niewydolności (przeciążenie objętościowe) lub niedokrwienia serca (podkradanie). Przetoki uchodzące do przedsionków mogą wywołać migotanie przedsionków. Jeżeli przetoki są bardzo duże, anomalia ujawnia się wcześniej w postaci niewydolności serca. W pozostałych przypadkach przetoki rozpoznawane są w trakcie osłuchiwania serca u dzieci i dorosłych, rzadziej podczas diagnostyki migotania przedsionków czy niewydolności serca. Małe przetoki przypadkowo może wykazać koronarografia. Przetoki mogą być miejscem infekcyjnego zapalenia wsierdza.

**Rozpoznanie.** Powinno obejmować:

**Ektopowe odejście tętnicy wieńcowej.** Należy ustalić miejsce ujścia tętnicy i relacji jej początkowego odcinka do aorty i tętnicy płucnej oraz obecność zaburzeń perfuzji mięśnia sercowego w wysił-

kowym badaniu scyntygraficznym i ewentualnych wysiłkowych arytmii komorowych.

**Odejście lewej tętnicy wieńcowej od tętnicy płucnej.** Konieczne jest ustalenie miejsca ujścia lewej tętnicy wieńcowej, obecności kolaterali do prawej tętnicy wieńcowej, czynności lewej komory i zastawki mitralnej. Przepięcie lewo-prawy jest zwykle nieistotny, a ciśnienie płucne prawidłowe.

**Wrodzone wieńcowe przetoki tętniczo-żyłne.** Wskazane jest ustalenie anatomii przetok, stanu tętnic wieńcowych obwodowo do ujścia przetok, czynności lewej komory i jam serca, do których przetoki uchodzą. Przepięcie lewo-prawy jest zwykle nieistotny, a ciśnienie płucne prawidłowe.

**Rozpoznanie.** Diagnozę stawia się na podstawie:

- badania klinicznego;
- EKG;
- RTG klatki piersiowej;
- echokardiogramu z dopplerowską oceną przepływu;
- badania holterowskiego EKG w celu poszukiwania arytmii komorowych;
- oceny wysiłkowej izotopowej perfuzji mięśnia sercowego (SPECT);
- cewnikowania serca z selektywną koronarografią praktycznie u wszystkich chorych.

**Leczenie. Ektopowe odejście tętnicy wieńcowej.** Wskazania do leczenia istnieją u pacjentów z udokumentowanym niedokrwieniem mięśnia sercowego w obszarze ukrwienia ektopowej tętnicy lub u których stwierdza się komorowe zaburzenia rytmu, lub po przebytych epizodzie zatrzymania krążenia. Leczenie operacyjne polega na wszyciu pomostu tętniczego. Dotychczas nie ustalono, czy podwiązanie tętnicy ektopowej jest wskazane podczas takiej operacji (w celu uniknięcia przepływu konkurencyjnego). Operacja prowadzi do ustąpienia bólów wieńcowych, niedokrwienia, zaburzeń rytmu i zmniejsza ryzyko nagłego zgonu. Efekt odległy zależy od stanu pomostu wieńcowego. Jeżeli wskazania do operacji nie są oczywiste, poleca się

stosowanie leków blokujących beta-receptory lub blokerów kanału wapniowego.

**Odejście lewej tętnicy wieńcowej od tętnicy płucnej.** U wszystkich pacjentów istnieją wskazania do zabiegu. Operacja może polegać na przeszczepieniu ujścia lewej tętnicy wieńcowej do aorty, wytworzeniu tunelu wewnątrz tętnicy płucnej łączącego aortę z ujściem tętnicy wieńcowej, połączeniu lewej tętnicy podobojczykowej z ujściem tętnicy wieńcowej lub wszczepieniu pomostu aortalno-wieńcowego. Stosowana w przeszłości operacja podwiązania lewej tętnicy wieńcowej nie jest obecnie polecana. U niektórych chorych operacja może obejmować również naprawę zastawki mitralnej lub resekcję tętniaka lewej komory. Celem zabiegu jest ustąpienie bólów wieńcowych, niedokrwienia, zaburzeń rytmu, poprawa czynności lewej komory i zmniejszenie ryzyka nagłego zgonu.

**Wrodzone wieńcowe przetoki tętniczo-żyłne.** Wskazaniem do leczenia są przetoki objawowe. Uważa się, że u młodych chorych wskazane jest profilaktyczne zamknięcie przetok, aby uniknąć ich powiększania. Przy sprzyjającej anatomii przetoki zamyka się nieoperacyjnie, najczęściej za pomocą spiralek wprowadzanych przez cewnik. W pozostałych przypadkach wykonuje się zabieg operacyjny. Po zabiegu następuje istotna poprawa, ustępują dolegliwości niedokrwienia czy niewydolności serca. Nadkomorowe zaburzenia rytmu mogą pozostać.

**Postępowanie po leczeniu.** Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- nawrót niedokrwienia serca;
- czynność lewej komory i zastawki mitralnej;
- zaburzenia rytmu serca;
- nawroty przetok wieńcowych.

Kontrolne wizyty należy przeprowadzać nie rzadziej niż co 2 lata, zależnie od stanu klinicznego i wyniku interwencji.

**Profilaktyka infekcyjnego zapalenia wsierdzia.** Nie jest wymagana, jeśli nie doszło do uszkodzenia zastawek przedsionkowo-komorowych.