

Zwężenie drogi odpływu lewej komory

Zależnie od anatomicznego poziomu zwężenia wyróżnia się zwężenie:

- nadzastawkowe;
- zastawkowe;
- podzastawkowe.

Zwężenie nadzastawkowe, rzadko izolowane, zwykle jest częścią zespołu Williama (nietypowa twarz, opóźnienie umysłowe, anomalie sercowo-naczyniowe) lub zespołu różyczkowego (często obwodowe zwężenia tętnic płucnych). Najczęściej zaczyna się ono od górnego brzegu zatoki Valsalvy i może obejmować łuk oraz duże tętnice. Zwężenie zwykle postępuje, czego częstym objawem jest niedomykalność aortalna. W zespole Williama mogą współistnieć obwodowe zwężenia tętnic płucnych oraz zwężenia tętnic systemowych włącznie ze zwężeniami ujść tętnic wieńcowych. Często ujawnia się nadciśnienie systemowe.

Zwężenie zastawkowe, wyłączając zwężenie poreumatyczne oraz typu starczego, jest najczęściej związane z zastawką dwupłatkową. Zwężenie często postępuje wraz ze wzrostem pacjenta.

Zwężenie podzastawkowe najczęściej przybiera postać podaortalnej membrany lub długiego zwężenia włóknisto-mięśniowego. Zwężeniu może towarzyszyć ubytek międzykomorowy. Niekiedy zwężenie ma postać tunelu zwężającego całą drogę odpływu komory. Zwężenie zwykle postępuje. Często współistnieje niedomykalność aortalna, która narasta w wyniku uszkodzenia zastawki przez wąski strumień krwi płynący przez zwężenie.

Rozpoznanie. Powinno obejmować:

- poziom zwężenia;
- ocenę stopnia zwężenia i jego anatomii;
- rozpoznanie współistniejących wad (niedomykalności zastawki, poszerzenia aorty, koarktacji, zwężeń tętnic płucnych).

Diagnozę stawia się na podstawie następujących badań:

- przedmiotowego;
- EKG;
- RTG klatki piersiowej;

- echokardiograficznego z badaniem dopplerowskim (przezskłatkowego, a w razie potrzeby — przezprzelykowego);
- w pewnych przypadkach próba wysiłkowa, cewnikowanie serca z aortografią, rezonans magnetyczny, aortografia brzuszna.

Leczenie. **Zwężenie nadzastawkowe** wymaga leczenia operacyjnego, jeżeli przy prawidłowej frakcji wyrzutowej gradient przekracza 50 mm Hg, ze względu na destrukcyjny wpływ na krążenie wieńcowe i mięsień serca (ujścia tętnic wieńcowych znajdują się przed zwężeniem, w układzie wysoko-ciśnieniowym). Operacja polega na poszerzeniu zwężenia za pomocą wszytej łąty lub, rzadziej, na wymianie aorty wstępującej. Wyniki odległe są dobre, a nawroty zwężenia rzadkie.

Zwężenie zastawkowe wymaga leczenia przy gradiencie 70 mm Hg lub więcej (przy prawidłowej frakcji wyrzutowej) bądź przy obecności objawów klinicznych, takich jak:

- ograniczenie wydolności fizycznej;
- bóle wieńcowe;
- zaburzenia rytmu;
- omdlenia lub utraty przytomności.

W przypadkach granicznych decyduje próba wysiłkowa: ból stenokardialny, niedokrwienie, zaburzenia rytmu czy spadek ciśnienia w trakcie wysiłku przemawiają za leczeniem inwazyjnym. Przy uszkodzonej kurczliwości lewej komory lepszym od gradientu parametrem oceny stopnia zwężenia jest powierzchnia zastawki. Za krytyczne zwężenie uważa się powierzchnię poniżej 0,7 cm². Zwężenie zastawki aorty leczy się operacyjnie. Operacja polega na rozcięciu płatków (wałwulotomia metodą otwartą) lub wymianie zastawki na sztuczną, biologiczną bądź mechaniczną. Coraz częściej wykonuje się operację Rossa (*pulmonary autograft operation*). Polega ona na wszyciu w pozycji aortalnej własnej zastawki płucnej z częścią tętnicy płucnej, a na jej miejsce zwykle się wszywa homografit z zastawką.

Metodą alternatywną dla leczenia operacyjnego, w przypadku zastawki niezwapniałej, jest przez-

tętnicza walwuloplastyka za pomocą cewnika z balonem. Zabieg wykonywany w ośrodkach posiadających odpowiednie doświadczenie jest mniej obciążający od leczenia operacyjnego i prowadzi do skutecznego usunięcia zwężenia. Zabieg wiąże się z ryzykiem spowodowania istotnej niedomykalności aortalnej (ok. 15%), prawdopodobnie wyższej niż przy walwulotomii wykonanej metodą otwartą.

Zwężenie zastawkowe po walwuloplastyce czy walwulotomii może nawracać i wówczas należy uwzględnić konieczność wymiany zastawki.

Zwężenie podzastawkowe wymaga leczenia operacyjnego, jeżeli gradient przekracza 50 mm Hg, występują objawy kliniczne, gdy zwężeniu towarzyszy umiarkowana, duża bądź nasilająca się niedomykalność aortalna.

Operacja polega na wycięciu zwężenia. Zwężenie typu tunelowego może wymagać operacji typu Konno, z poszerzeniem drogi odpływu komory i pierścienia aortalnego. Zwężenie typu włóknisto-mięśniowego może nawracać. Nawroty zwężenia typu tunelowego występują często.

Postępowanie po leczeniu. W przypadku dobrego wyniku leczenia wizyty kontrolne wskazane są raz w roku. Badanie powinno obejmować:

- elektrokardiogram spoczynkowy;
- radiologiczne badanie klatki piersiowej;
- pełne badanie echokardiograficzne;
- holterowskie badanie EKG.

Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- objawy nawrotu zwężenia;
- współistniejącą niedomykalność zastawki aortalnej;
- czynność lewej komory i jej wymiary;
- morfologię i czynność homografitu obejmującego zastawkę i pień płucny u pacjentów po operacji Rossa.

Profilaktyka infekcyjnego zapalenia wsierdza. Obowiązuje zarówno przed, jak i po leczeniu operacyjnym.

Dwupłatkowa zastawka aortalna

Jest to najczęstsza anomalia serca występująca u dorosłych (1–2% populacji). U większości zastawka funkcjonuje prawidłowo. Uważa się, że z anomalią wiąże się zwiększone ryzyko infekcyjnego zapalenia wsierdza. W około 20% przypadków towarzyszą jej inne wady (najczęściej koarktacja aorty i przetrwały przewód tętniczy). Dwupłatkowa zastawka aortalna może prowadzić do zwężenia zastawki (w wyniku zwapnień), niedomykalności, rozwarstwienia aorty czy tętniakowatego poszerzenia jej części wstępującej. Wskazania do leczenia operacyjnego związane są z niedomykalnością lub zwężeniem zastawki, poszerzeniem aorty wstępującej (> 55 mm) lub jej rozwarstwieniem.

Obowiązuje profilaktyka infekcyjnego zapalenia wsierdza.