

# Niebezpieczne infekcje

Wady zastawkowe mogą dotyczyć każdej z zastawek serca. Polegają na zwężeniu lub niedomykalności. Bardzo często mamy do czynienia równocześnie z obydwojema rodzajami nieprawidłowego funkcjonowania zastawek – zwężeniem połączonym z niedomykalnością. Zdarza się także, że wada dotyczy jednocześnie dwóch, a nawet trzech zastawek. Najczęściej wady dotyczą zastawki mitralnej, rzadziej aortalnej, bardzo rzadko zastawki trójdzielnej. Nabyte wady zastawki płucnej to wyjątkowa rzadkość.

**Wada serca** (*łac. vitium cordis*) – wrodzona lub nabyta nieprawidłowość anatomiczna budowy serca, polegająca na obecności nieprawidłowych połączeń pomiędzy jamami serca lub/i dużymi naczyniami bezpośrednio do nich uchodzących albo/i na nieprawidłowej budowie i funkcji zastawek serca. Wrodzone wady serca powstają na skutek nieprawidłowej organogenezy podczas rozwoju płodu.

#### Objawy

Czasem wady zastawkowe, szczególnie w ich wczesnym stadium, przebiegają bez uchwytynych objawów. Pojawiające się objawy nie są charakterystyczne dla konkretnej wady jednej zastawki. Są to:

- zmęczenie, osłabienie
- bóle dusznicowe (wierścowe)
- zawroty głowy, omdlenia
- duszność pojawiająca się podczas wysiłku, czasem nasilająca się przy leżeniu
- zaburzenia rytmu serca
- duże wahania ciśnienia krwi, zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie krwi
- szmery w czasie osłuchiwania serca stetoskopem

#### Kontakt z lekarzem wymaga:

- zdiagnozowana w dzieciństwie wrodzona wada zastawkowa, wymagająca regularnej kontroli lekarskiej
- pojawienie się lub nasilenie opisanych powyżej objawów u pacjentów ze stwierdzoną wadą zastawkową serca
- jakkolwiek infekcja, która w czasie swojego przebiegu lub po wyleczeniu daje powyższe objawy

#### Szybkiego kontaktu z lekarzem wymaga:

nagłe pojawienie się wymienionych objawów, od razu o dużym nasileniu, którym towarzyszy wysoka gorączka, niemiaraowa akcja serca, obrzęki i inne objawy niewydolności krążenia.

#### Przyczyny

Wady mogą być wrodzone lub mogą być nabyte w przebiegu: gorączki reumatycznej, choroby niedokrwiennej serca, niewydolności serca, kardiomiopatii, zapalenia wsierdza, zapalenia mięśnia serca, chorób degeneracyjnych tkanki łącznej, kłę.

#### Sposoby zapobiegania:

- odpowiednie leczenie infekcji bakteryjnych, mogących doprowadzić do wystąpienia gorączki reumatycznej, zapalenia wsierdza lub zapalenia mięśnia serca
- odpowiednie leczenie chorób wymienionych powyżej, mogących doprowadzić do wystąpienia wad zastawkowych
- stosowanie do iniekcji dożylnych wyłącznie sterylnych, jednorazowych igieł i strzykawek oraz odpowiednie odkażenie skóry w miejscu wkłucia.

Najczęściej przyczyną wad zastawek jest rzut gorączki reumatycznej. Przeważnie zdarza się ona u ludzi młodych, rozwija się jako powikłanie zakażenia dróg oddechowych, wywołanego przez bakterię paciorkowca z grupy A. W ciągu kilku tygodni od zakażenia tą bakterią rozwija się rzut gorączki reumatycznej. Pojawiają się bóle stawowe, osłabienie, gorączka oraz dreszcze. Zakażenie jest groźne, gdyż może objąć wszystkie warstwy serca, dochodzi do zapalenia wsierdza, a w konsekwencji do zajęcia zastawek, które w wyniku długotrwałego procesu zapalnego ulegają zniekształceniu, płatki bardzo często są pogrubiałe, czasami dochodzi do ich zrośnięcia i zwłóknienia. Proces przechodzi także na tzw. aparat podzastawkowy, czyli mięśnie brodawkowate i nici ścięgnowe, powodując tym samym ograniczenie ruchomości płatków. Najczęściej rzut gorączki reumatycznej powoduje uszkodzenie zastawki mitralnej, lecz nierzadko dochodzi także do uszkodzenia zastawki aortalnej.

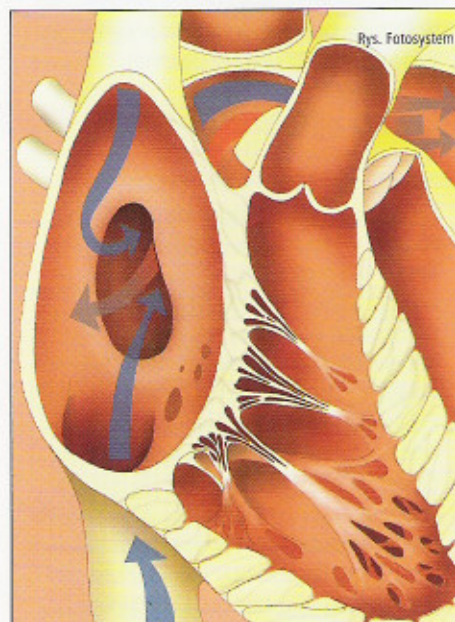
## Wady zastawki mitralnej (dwudzielnej)

**Zwężenie lewego ujścia żylnego** – mechanizm tego uszkodzenia opisałem powyżej. Objawem klinicznym tej wady najczęściej jest spadek wydolności fizycznej oraz towarzysząca temu duszność. Na twarzy pacjenta często pojawia się rumień (tzw. rumień mitralny). Mogą wystąpić zaburzenia rytmu serca w postaci migotania przedsionków, a w cięższych postaciach krwiopłucie, obrzęki obwodowe i powiększenie wątroby.

**Rozpoznanie:** ustala się na podstawie wywiadu, badania fizykalnego (poja-

wiają się słyszalne szmery nad zastawką), a także badań dodatkowych jak EKG, UKG (ultrasonokardiografia).

**Leczenie:** lżejsze przypadki można leczyć farmakologicznie, natomiast w przypadkach o cięższym przebiegu wymagane jest leczenie interwencyjne. Można wykonać tzw. przeszskorną walwuloplastykę i za pomocą wprowadzonego do serca cewnika poszerzyć zwężoną zastawkę. Niestety nie wszystkie zwężenia można tak usunąć i wówczas konieczne jest leczenie operacyjne. Czasami udaje się wykonać plastykę takiej zastawki i naprawić ją operacyjnie, w przypadkach



Jeżeli otwór pomiędzy przedsionkami, noszący nazwę okienka owalnego, nie zrośnie się całkowicie, występuje wada przegrody międzyprzedsionkowej. Krew utlenowana po zmieszaniu się z odtlenowaną zostaje wtłoczona do układu krwionośnego noworodka.

znacznego uszkodzenia zachodzi konieczność jej wymiany. Zastawkę możemy wymienić na protezę biologiczną lub mechaniczną. Każda z tych protez ma swoje wady i zalety – o doborze rodzaju wszczepianej zastawki decyduje chirurg.

**Niedomykalność zastawki mitralnej** może być spowodowana uszkodzeniem aparatu podzastawkowego lub samych płatków zastawki, do tego dołącza się powiększenie lewej komory serca.

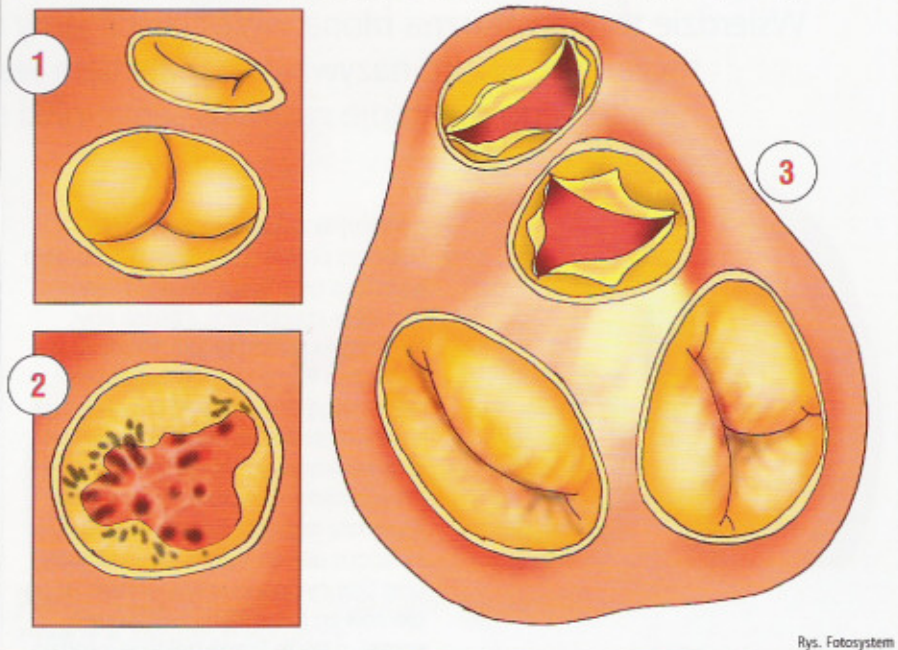
**Rozpoznanie:** ustala się na podstawie wywiadu (objawy to osłabienie, męczliwość) oraz na podstawie badania fizykalnego i badań dodatkowych – EKG, UKG, RTG klatki piersiowej.

**Leczenie:** w przypadku niewielkiej niedomykalności farmakologiczne, przy większym stopniu niedomykalności należy wykonać operacyjną korekcję wady.

### Wady zastawki aortalnej

Wady zastawki aortalnej mogą również objawiać się zwężeniem i niedomykalnością. **Zwężenia** wyglądają nieco odmiennie od zwężeń zastawki mitralnej, gdyż dotyczą one części podzastawkowej, zastawkowej i nadzastawkowej. Najczęstszą przyczyną powstania tego

- 1 Zastawki aorty i pnia płucnego
- 2 Wadliwie niedomknięta zastawka dwudzielna, krew w trakcie skurczu serca cofa się do przedsionka
- 3 Zamknięte zastawki dwudzielna i trójdzielna, otwarte zastawki aorty i pnia płucnego



Rys. Fotosystem

schorzenia jest gorączka reumatyczna, a raczej jej powikłania: bakteryjne zapalenie wsierdza i miażdżyca. Na skutek tych procesów dochodzi do różnorodnych zmian, począwszy od zwapnienia płatków i pierścienia zastawki aż do zrastania płatków.

Objawami są zaburzenia widzenia, zawroty głowy, osłabienie, omdlenia, mamy również do czynienia z objawami dławicy piersiowej.

**Rozpoznanie:** ustala się, jak w wadach zastawki mitralnej, na podstawie wywiadu, badania fizykalnego (szmer nad zastawką) oraz badań dodatkowych EKG, UKG, RTG klatki piersiowej.

**Leczenie:** zdecydowanie preferowane leczenie operacyjne.

### Niedomykalność zastawki aortalnej

do tej wady najczęściej dochodzi na skutek gorączki reumatycznej, zapalenia wsierdza, a także na skutek poszerzenia pierścienia np. w tętniaku aorty.

Z objawów klinicznych na czoło wysuwa się duszność wysiłkowa i odczuwane przez pacjenta „mocne” bicie serca.

**Rozpoznanie:** ustala się jak powyżej: wywiad, badanie fizykalne (szmer nad zastawką) oraz badania dodatkowe EKG, UKG, RTG klatki piersiowej.

**Leczenie:** zdecydowanie operacyjne.

### Wady zastawki trójdzielnej

**Zwężenie zastawki trójdzielnej** również spowodowane jest gorączką reumatyczną.

**Rozpoznanie:** na podstawie wywiadu, badania fizykalnego (zmiany osłuchowe), przy ciężkiej postaci pojawia się nadmierne wypełnienie żył szyjnych.

**Leczenie operacyjne:** plastyka zastawki lub jej wymiana.

**Niedomykalność zastawki trójdzielnej** spowodowana jest również gorączką reumatyczną lub przeciążeniem prawej komory serca.

**Rozpoznanie:** zmiany osłuchowe nad zastawką. Pozostałe objawy diagnozowane są za pomocą badań dodatkowych, przede wszystkim badanie UKG.

**Leczenie:** lżejszych postaci – farmakologiczne, w cięższych postaciach operacyjne.

■ Marek Krzyków



Dziura w sercu, czyli defekt przegrody międzykomorowej polegający na niecałkowitym zarośnięciu przegrody jest najczęstszą wadą wrodzoną serca. Powoduje ona przeciek odtlenowanej krwi z prawej komory do lewej, skąd tętnicami rozprowadzona jest po całym ustroju. W tych warunkach dziecko cierpi na niedobór tlenu.