

Radosław Szczęch, Krzysztof Narkiewicz

## Choroby związane z miażdżycą tętnic

### Choroba wieńcowa i zawał serca

Serce można sobie wyobrazić jako pompę tłoczącą paliwo, którym jest tlen transportowany przez hemoglobinę znajdującą się w czerwonych krwinkach. Krew płynie do komórek organizmu z płuc tętnicami, a z powrotem — z komórek do płuc — żyłami. Samo serce również zużywa to paliwo; w związku z tym tętnice oplatają je jak wieniec. Gdy naczynia wieńcowe zaczynają chorować, nazywamy to chorobą wieńcową.

Choroba ta zaczyna się od niszczenia śródbłonka wyściełającego od

środką naczynie wieńcowe. Komórki obronne otaczają odkładający się pod śródbłonkiem „zły” cholesterol, tworząc blaszkę miażdżycową.

Blaszka miażdżycowa może pęknąć, mogą też przylepić się do niej płytki krwi. W obu przypadkach naczynie ulega zwężeniu lub zamknięciu. Zamknięcie oznacza zawał i śmierć komórek serca.

Aby pacjent przeżył zawał serca, trzeba jak najszybciej wezwać lekarza i dotrzeć do szpitala. Jeśli podejrzewa się ostry zawał serca, najważniejsze jest, aby zareagować natychmiast i jak

najszybciej podać jedną tabletkę aspiryny (kwasu acetylosalicylowego).

Zwężenie tętnicy wieńcowej powoduje gorszy przepływ krwi przez tętnicę wieńcową, a zatem zmniejszenie ilości dostarczanego z krwią paliwa dla komórek serca, czyli tlenu. Mówimy wtedy, że serce jest niedokrwione.

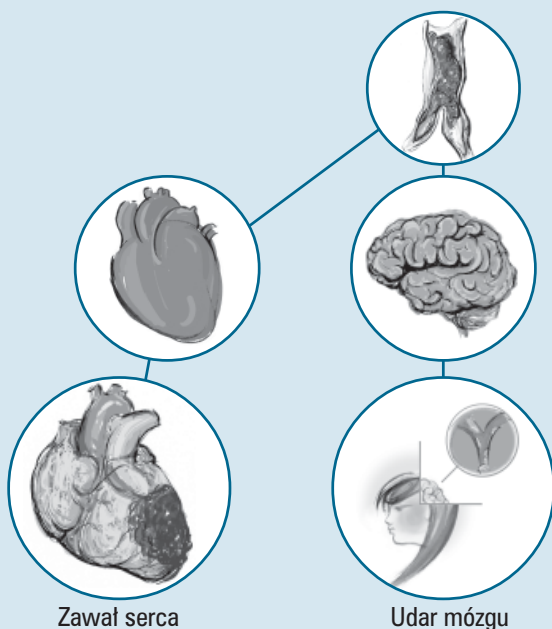
Pacjent odczuwa niedokrwienie jako ból i duszenie za mostkiem, dlatego dusznicę bolesną określa się jako dominujący objaw choroby niedokrwiennej serca.

Na początku dolegliwości najczęściej pojawiają się po wysiłku lub pod wpływem stresu — gdy serce pracuje szybciej i jego zapotrzebowanie na tlen się zwiększa.

Jeżeli ataki występują jedynie po stresie lub wysiłku fizycznym, mówimy o dusznicy stabilnej. Jednak w niektórych przypadkach dusznica bolesna objawia się nieoczekiwanie silnymi lub często powtarzającymi się atakami bólu w piersiach, powstającymi przy minimalnym wysiłku fizycznym albo nawet w stanie spoczynku. Taką formę dusznicy bolesnej nazywamy dusznicą niestabilną lub spoczynkową.

By potwierdzić chorobę wieńcową, wykonuje się tak zwaną próbę wysiłkową, w trakcie której serce

### Zamknięcie naczynia



Zawał serca

Udar mózgu

zostaje poddane kontrolowanemu wysiłkowi w obecności lekarza, który obserwuje wystąpienie ewentualnego niedokrwienia w jednocześnie rejestrowanym badaniu elektrokardiograficznym (EKG), echokardiograficznym lub scyntygraficznym.

Nie tylko stres albo wysiłek, ale też obfity posiłek czy nagłe obniżenie temperatury otoczenia mogą doprowadzić do wystąpienia objawów niedokrwienia serca.

Mechanizm powstania bólu w niedokrwionym sercu można porównać do niedokrwionej ręki, która boli i drętwieje, gdy za długo uciskamy ją mankietem do pomiaru ciśnienia.

Niedokrwienie serca może być spowodowane nie tylko zwężeniem naczyń wieńcowych, ale też innymi przyczynami, z których najczęstszą jest przerost mięśnia lewej komory serca. Występuje on najczęściej u chorych z nadciśnieniem tętniczym, u których serce jest zmuszone do wysiłku przeciw zwiększonemu ciśnieniu.

Serce przerasta tak samo jak przetrenowany na siłowni biceps. Nawet niezwięzione tętnice wieńcowe nie są w stanie odżywić dodatkowej, przerośniętej tkanki serca, nie mówiąc już o częściej sytuacji, gdy współistnieją ze sobą przerost i zwężenie naczyń.

### Udar mózgu

Tkanki, w zależności od funkcji budowy, mogą potrzebować różnej ilości substancji dostarczanych przez krew i krócej bądź dłużej znosić ich brak.

Mózg jest narządem, którego wymagania pod tym względem są wysokie — potrzebuje dużych ilości tlenu, a jego kilkuminutowy brak powoduje nieodwracalne skutki.

Zaopatrzenie tkanki mózgowej w tlen zachodzi dzięki sprawnej pra-

cy układu krążenia, a więc decydujące znaczenie ma przepływ krwi. W przypadkach, kiedy dochodzi do nagłego zaburzenia ukrwienia mózgu, następuje **udar mózgu**.

Udar może powstać w wyniku zmian w naczyniach doprowadzających krew do mózgu.

Udar nazywamy **niedokrwionym** (80% wszystkich udarów), jeżeli powstaje:

- w wyniku **zamknięcia tętnicy mózgu poprzez powstały w niej zakrzep lub**
- **wskutek powstania zatorów tętniczych, gdy dochodzi do raptownego „wklinowania” w wąskiej części naczynia skrzepliny niesionych z prądem krwi. Skrzepliny powstają w pracującym wadliwie sercu — w wyniku zawału, wady zastawek, zaburzeń rytmu. Tak „wklinowany” materiał uniemożliwia krwi dostanie się do obszaru, który oczekuje na przeniesiony przez nią tlen.**

Udar nazywamy **krwotocznym** lub potocznie **wylewem** (20% wszystkich udarów), jeżeli powstaje w wyniku **wylania się krwi z naczyń mózgu do otaczających je tkanek**.

Główną przyczyną zaburzeń przepływu krwi w przypadku udarów są zmiany w naczyniach krwionośnych — miażdżycy i powstawanie zakrzepów krwi w tętnicach. Zatem są to te same procesy, które powodują **chorobę wieńcową**. Podobne są więc także **czynniki ryzyka**. Na wystąpienie udaru są w związku z tym szczególnie narażone osoby chorujące na nadciśnienie tętnicze, cukrzyce, zaburzenia gospodarki tłuszczowej, palące tytoń i prowadzące siedzący tryb życia.

Układ nerwowy jest bardzo wrażliwy na wzrost ciśnienia tętniczego. Powstające uszkodzenia są najczęściej nieodwracalne. Udar mózgu jest najgroźniejszym powikłaniem choroby nadciśnieniowej.

U osób z nadciśnieniem tętniczym udar mózgu występuje 6 razy częściej.

Objawy udaru zależą głównie od tego, który z obszarów mózgu uległ krytycznemu niedotlenieniu i jak udar jest rozległy.

Najczęstsze objawy udaru mózgu to:

- **nagle osłabnięcie, niedowład (paraliż) kończyny (najczęściej ręki) lub połowy ciała;**
- **opadnięcie kącika ust;**
- **trudności z mówieniem: niewyraźna, bełkotliwa mowa, zaburzenia rozumienia mowy;**
- **osłabienie czucia w obrębie kończyn lub tułowia;**
- **nagle niedowidzenie lub widzenie podwójne;**
- **zawroty głowy, niemożność utrzymania równowagi;**
- **zaburzenia świadomości;**
- **nagły, silny ból głowy, któremu towarzyszą wymioty.**

Udar mózgu, podobnie jak zawał serca, wymaga natychmiastowego leczenia. Szanse przeżycia i wyzdrowienia zależą od szybkości udzielenia fachowej pomocy medycznej.

Udar jest stanem nagłym wymagającym wysoko specjalistycznego leczenia medycznego. Jeżeli podejrzewasz u kogoś jego wystąpienie, nie zwlekaj z wezwaniem lekarza!

