



## Choroba niedokrwienna serca (część I)

Miażdżyca tętnic wieńcowych jest w Polsce prawdziwą plagą. Powoduje chorobę niedokrwienną serca, czyli tzw. chorobę wieńcową. Jest także główną przyczyną zawału serca.

### Serce – źródło życia...

Serce to jeden z najważniejszych narządów naszego organizmu. Znajduje się mniej więcej pośrodku klatki piersiowej za mostkiem, nieco po lewej stronie (Rys. 1). Jest narządem silnie umięśnionym, który nieustannie się kurczy i rozkurcza, przepompowując krew.

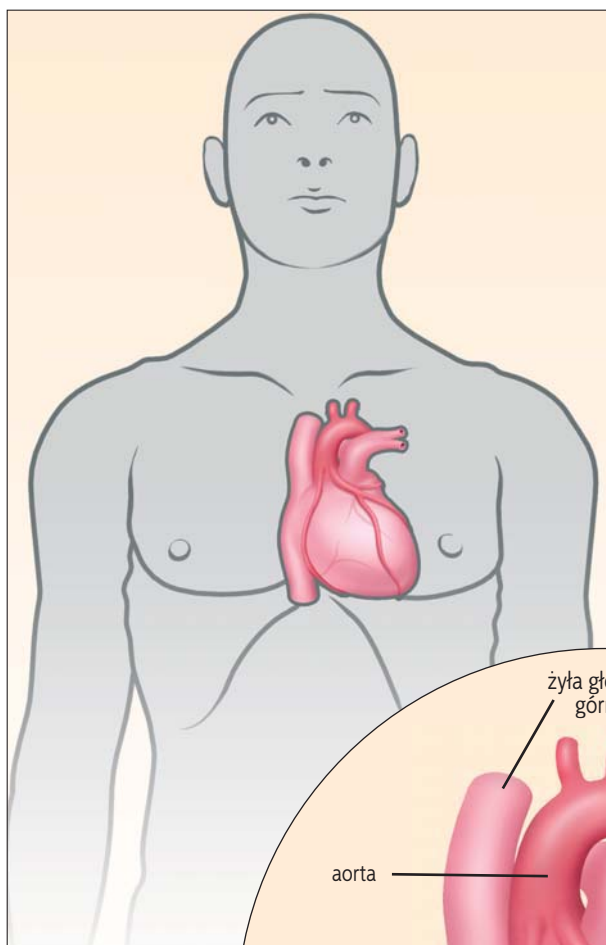
Od dawna uważano je za źródło życia. Dzisiaj nasze serce, częściej niż kiedykolwiek przedtem, narażone jest na wielkie niebezpieczeństwo. Choroby układu krążenia, w tym choroba wieńcowa i zawał serca, zaliczają się do grupy tzw. chorób cywilizacyjnych, a więc ściśle związanych ze stylem życia. W ostatnich latach chorujemy na nie coraz częściej.

W Polsce na chorobę wieńcową cierpi prawie milion osób. Co roku ok. 80 tysięcy ma zawał serca, z czego prawie połowa umiera. Choroba wieńcowa atakuje coraz młodsze osoby, nie tylko mężczyzn, ale i kobiety. Skala tego zjawiska jest ogromna, a to z kolei powoduje duże straty – zarówno społeczne, jak i ekonomiczne.

Na szczęście współczesna wiedza i osiągnięcia medycyny w zakresie zapobiegania oraz

### Centralna część układu krążenia

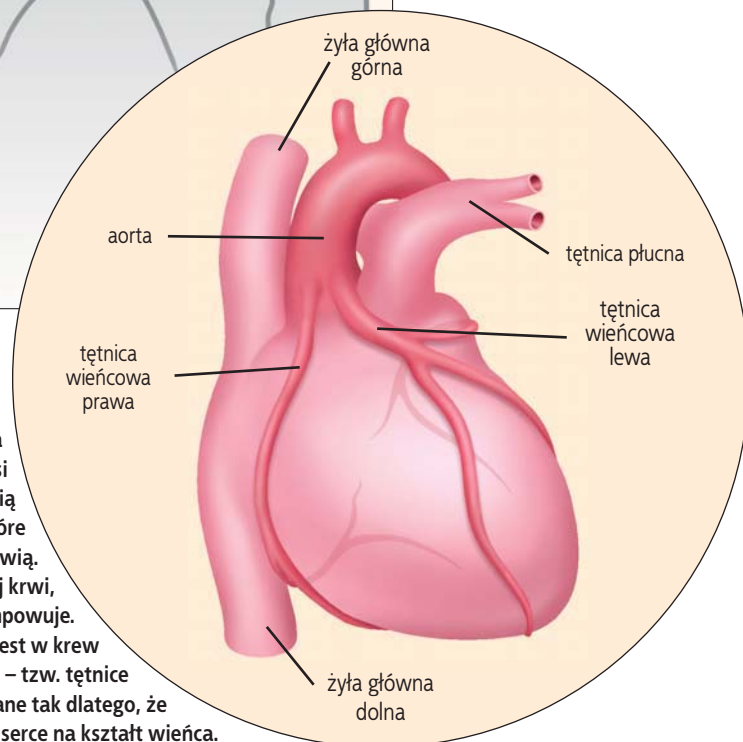
Serce pełni w organizmie rolę pompy, która tłoczy krew do wszystkich zakątków ciała. Zaburzenia krążenia krwi odbijają się niekorzystnie na pracy wszystkich narządów. Najbardziej dotyczą jednak tych, które są najważniejsze dla życia – a więc samego serca oraz mózgu. Przerwanie dopływu krwi do mózgu już po kilku sekundach powoduje zawroty głowy, a zaraz potem utratę przytomności. Jeżeli mózg jest pozbawiony tlenu przez 3-4 minuty lub dłużej to następuje jego trwałe i nieodwracalne uszkodzenie.



RYŚ. CLICKART

**Rys. 1.**  
Serce znajduje się mniej więcej pośrodku klatki piersiowej za mostkiem. Jest częścią jednego z najważniejszych układów – układu krążenia, w skład którego wchodzi również tętnice, żyły i naczynia włosowate. Jest silnie umięśnionym narządem, który pełni rolę pompy. W ciągu minuty prawie dwa razy przepompowuje przez organizm całą naszą krew.

**Rys. 2.**  
Do wykonywania swojej pracy serce musi otrzymać odpowiednią ilość tlenu i energii, które dostarczane są z krwią. Serce nie korzysta z tej krwi, którą przepompowuje. Zaopatrywane jest w krew przez specjalne tętnice – tzw. tętnice wieńcowe. Nazywane tak dlatego, że oplatają serce na kształt wieńca.



leczenia chorób serca pozwalają na bardzo skuteczne przeciwdziałanie bezpośrednim, a także późniejszym, ich skutkom. Co więcej – nieustannie dokonuje się szybki postęp w tej dziedzinie. Od nas samych zależy, czy będziemy chcieli wykorzystać najnowsze osiągnięcia...

### ... najdoskonalsza pompa

Serce jest centralną częścią układu krążenia. Pełni rolę pompy, która tłoczy krew naczyniami tętniczymi do wszystkich narządów i tkanek całego ciała. Tam, w drobnutkich naczyniach zwanych włosowatymi, krew oddaje tkankom tlen i substancje odżywcze i zbiera z nich szkodliwe produkty przemiany materii. Naczyniami żyłnymi wraca do serca. Stąd jest pompowana do płuc i nasycona tlenem. Z płuc wraca do serca i, zataczając koło, płynie z powrotem do tkanek.

Tlen, przenoszony przez krew, jest niezbędny do życia każdej pojedynczej komórki.

### Pracowity narząd

Serce jest stosunkowo niewielkim, ale za to bardzo pracowitym narządem. Ma wielkość pięści i waży ok. pół kilograma. W ciągu 70 lat naszego życia kurczy się ok. 2,5 miliarda razy, przepompowuje 300 milionów litrów krwi i wykonuje taką samą pracę, jaka byłaby potrzebna do podniesienia dużego pociąża na wysokość 5 km.

Zaburzenia krążenia krwi mają niekorzystny wpływ na każdy narząd, ale w największym stopniu mogą spowodować uszkodzenie tych najważniejszych – serca i mózgu. Przerwanie dopływu krwi do mózgu na około 5 sekund, powoduje zawroty głowy, a po 10-20 sekundach utratę przytomności. Jeżeli przerwa w dostawie tlenu trwa dłużej niż 3-4 minuty, to następuje jego nieodwracalne uszkodzenie.

### ... pracowity mięsień

Serce pracuje bardzo ciężko. Aby mogło prawidłowo spełniać swoje funkcje wymaga stałego dopływu krwi oraz odpowiedniego zaopatrzenia w tlen i energię do pracy. Mimo że pompuje ogromne ilości krwi, nie korzysta z niej bezpośrednio. Jest zaopatrywane w nią przez specjalne tętniczki, które odchodzą od początkowego odcinka aorty (zaraz po jej wyjściu z serca) i oplatają serce na kształt wieńca. Nazywamy je tętnicami wieńcowymi (Rys. 2).

Mięsień sercowy, w odróżnieniu od mięśni szkieletowych, ma bardzo małe możliwości pra-

cy bez dopływu tlenu. Dlatego musi być nieustannie i na bieżąco w niego zaopatrywany.

Serce, którego ciężar stanowi ok. 0,4% masy naszego ciała, wykorzystuje aż 5% krążącej w nas krwi. Jest to 10 razy więcej niż ma do swojej dyspozycji „przeciętny” narząd. Dodatkowo serce, podobnie jak mózg, ma pierwszeństwo w zaopatrzeniu w krew. Oznacza to, że jeżeli dzieje się coś złego z układem krążenia (np. tracimy krew w wyniku silnego krwawienia), to z dostawy krwi wyłączane są najpierw inne narządy, a dopiero na samym końcu serce i mózg. Ich praca nie może ustać ani na chwilę, bo to oznacza śmierć.

W zdrowym sercu działają bardzo precyzyjne mechanizmy dopasowujące wielkość przepływu krwi w naczyniach wieńcowych do aktualnych jego potrzeb. W trakcie wysiłku fizycznego (spacer, marsz, jazda na rowerze, sprząatanie) lub emocjonalnego (zdenerwowanie, kłótnia, stres) ilość dostarczanej sercu krwi musi być większa niż w spoczynku. Dlatego naczynia wieńcowe ulegają znacznemu poszerzeniu a ciśnienie krwi rośnie. Gdy odpoczywamy (śpimy, oglądamy telewizję), ilość krwi płynąca przez naczynia wieńcowe może być mniejsza, bo zapotrzebowanie na nią nie jest duże. Wtedy naczynia wieńcowe mają normalną, „spoczynkową” średnicę.

### ... narząd, który choruje

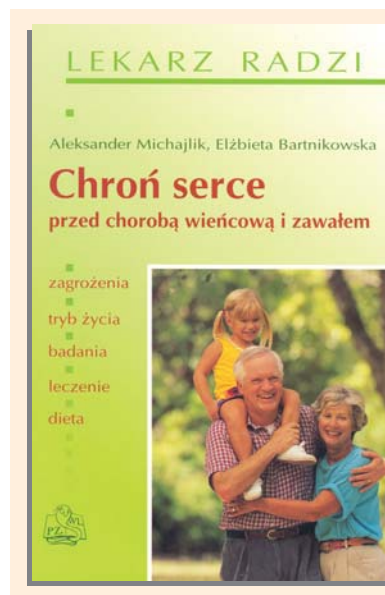
Istotą choroby niedokrwiennej serca (czyli inaczej: choroby wieńcowej) jest pogorszenie przepływu krwi przez tętnice wieńcowe i niedostateczne zaopatrzenie serca w tlen w stosunku do potrzeb. Przyczyną tego jest najczęściej miej-

### Miażdżycy tętnic wieńcowych

Miażdżycy jest chorobą zwyrodnieniową tętnic, która polega na powstawaniu w ich ścianach blaszek miażdżycowych. Z czasem powoduje coraz większe zwężenie i może prowadzić do niedrożności. Miażdżycy atakuje wszystkie tętnice, ale przeważnie umiejscawia się w tętnicach wieńcowych, mózgowych, nerkowych lub kończyn dolnych. Miażdżycy tętnic wieńcowych jest przyczyną choroby niedokrwiennej serca i może prowadzić do zawału.

scowe zwężenie naczyń wieńcowych wywołane przez miażdżycę (blaszki miażdżycowe).

Miażdżycy rozwija się powoli i podstępnie. Atakuje wszystkie tętnice, ale zmiany przeważnie największe są w tętnicach wieńcowych. Na początku, gdy zmiany są niewielkie, nie powoduje to żadnych dolegliwości. Jednak nieleczone z czasem coraz bardziej zatykają światło naczyń i utrudniają przepływ krwi. Tętnice wieńcowe tracą swą elastyczność i w stanach zwiększonego zapotrzebowania serca na krew nie mogą się już tak łatwo rozszerzać jak dotychczas. Utrata elastyczności oraz miejscowe, często bardzo znaczne, przewężenia powodują pierwsze objawy – typowe bóle w klatce piersiowej za mostkiem (tzw. bóle wieńcowe). Na początku choroby występują one najczęściej podczas wysiłku fizycznego, chociaż mogą się również ujawnić w spoczynku. Bóle wieńcowe są bardzo charakterystycznym objawem choroby wieńcowej i wyraźnym sygnałem, że grozi nam zawał serca.



### Gdzie szukać więcej informacji?

Jeżeli chcecie Państwo poszerzyć swoją wiedzę na temat choroby niedokrwiennej serca warto sięgnąć po obszerniejsze opracowania. W księgarniach znajduje się wiele książek na ten temat. Polecamy Państwu jedną z nich – poradnik z serii „Lekarz radzi” pt. „Chroń serce przed chorobą wieńcową i zawałem”. Jest to jedna z najlepszych pozycji jaką udało nam się dla Państwa znaleźć i którą polecamy.

Dla członków programu Złota Karta ConvaTec nasza redakcja ufundowała 100 egzemplarzy tego poradnika. Aby go otrzymać, wystarczy zadzwonić do Działu Pomocy ConvaTec (bezpłatna infolinia: 0800-120-093) i podać numer swojej karty. Poradnik zostanie wysłany bezpłatnie pod wskazany adres.