

# Co lekarz poz powinien wiedzieć o postępowaniu w stabilnej dławicy piersiowej?

## Wytyczne ESC 2006

Maciej Banach, Marcin Barylski, Aleksander Goch

Opracowano na podstawie wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego na temat postępowania w stabilnej chorobie wieńcowej:

Fox K, Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, Daly C, De Backer G, Hjemdahl P, Lopez-Sendon J, Marco J, Morais J, Pepper J, Sechtem U, Simoons M, Thygesen K, Priori SG, Blanc JJ, Budaj A, Camm J, Dean V, Deckers J, Dickstein K, Lekakis J, McGregor K, Metra M, Morais J, Osterspey A, Tamargo J, Zamorano JL; Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: the Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2006; 27: 1341-81.

*Opracowanie na podstawie tłumaczenia M. Banacha, M. Barylskiego, A. Gocha*

### Wprowadzenie

Stabilna dławica piersiowa jest zespołem objawów klinicznych, charakteryzującym się występowaniem dolegliwości bólowych w klatce piersiowej, promieniujących do szczęki, barku, pleców lub kończyn górnych, wywołanych wysiłkiem lub stresem emocjonalnym i ustępujących po odpoczynku lub zażyciu nitrogliceryny. Mniej typowo ból może występować w nadbrzuszu. Zwykle ograniczamy ten termin do przypadków niedokrwienia mięśnia sercowego, aczkolwiek podobne objawy mogą być spowodowane przez choroby przełyku, płuc lub ściany klatki piersiowej (neuralgie).

Powszechność występowania dławicy rośnie gwałtownie z wiekiem u obu płci i wynosi od 0,1–1% u kobiet w wieku 45–54 lat do 10–15% u kobiet w wieku 65–74 lat oraz od 2–5% u mężczyzn w wieku 45–54 lat do 10–20% u mężczyzn w wieku 65–74 lat. Szacuje się, że w większości krajów europejskich na dławicę piersiową cierpi od 20 tys. do 40 tys. osób na milion mieszkańców.

### Rozpoznanie

Dokładnie zebrany wywiad pozostaje nadal podstawą prawidłowego rozpoznawania dławicy piersiowej. W większości przypadków możliwe jest posta-

wienie diagnozy jedynie na podstawie wywiadu, aczkolwiek badanie podmiotowe oraz obiektywne badania są niezbędne do potwierdzenia diagnozy oraz stopnia nasilenia choroby. Ogólny schemat postępowania z chorym przedstawiono na ryc. 1.

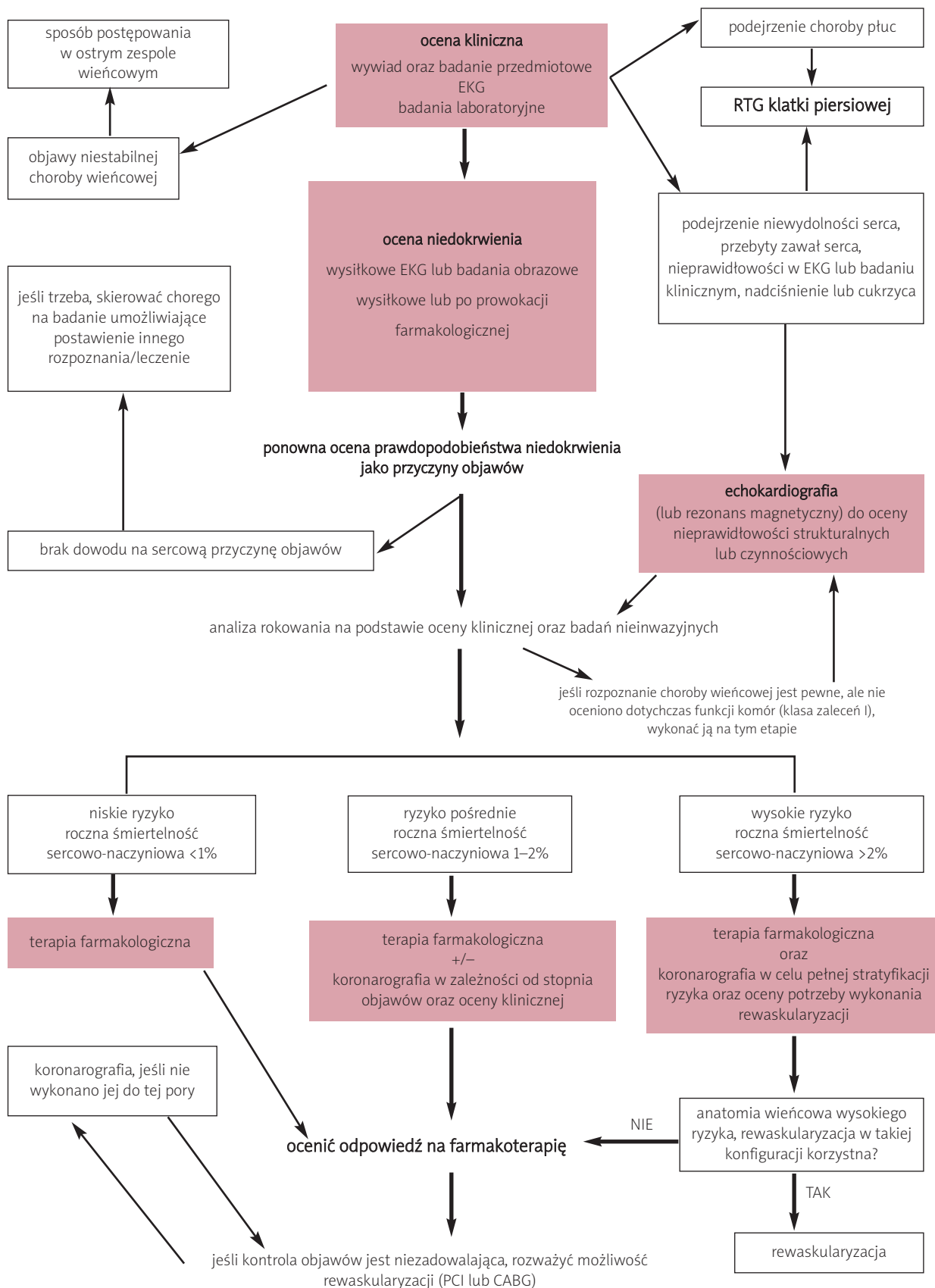
Cechy bólu związanego z niedokrwieniem mięśnia sercowego zostały szeroko opisane i należy je charakteryzować, biorąc pod uwagę lokalizację, charakter, czas trwania, stosunek do wysiłku oraz inne czynniki wywołujące lub uśmierzające ból.

#### Lokalizacja i promieniowanie

Ból spowodowany niedokrwieniem mięśnia sercowego najczęściej jest umiejscowiony w klatce piersiowej, blisko mostka, ale może być także odczuwany w innej okolicy od nadbrzusza do żuchwy, pomiędzy łopatkami lub też w którejkolwiek kończynie górnej aż do nadgarstka i palców. Opisany jest zwykle jako ucisk lub ciężkość, czasem dławienie, ściskanie lub pieczenie. Objawom bólowym może towarzyszyć krótki (spłycony) oddech, uczucie zmęczenia, osłabienia, mdłości, czkawka, niepokój lub strach przed śmiercią.

#### Czas trwania

Ból trwa krótko, w większości przypadków czas trwania nie przekracza 10 min, ale zwykle jest krótko-



Ryc. 1. Algorytm wstępnej oceny chorych z klinicznymi objawami dławicy (źródło: Kardiologia Polska 2006; 64: 827)

szy. Ważną cechą jest jego powiązanie z wysiłkiem, określonymi czynnościami lub stresem.

#### Stosunek do wysiłku

Objawy zwykle nasilają się wraz ze zwiększonym wysiłkiem, np. chodzeniem po schodach lub pod wiatr, i zanikają w ciągu kilku minut, kiedy wysiłek ulegnie zmniejszeniu.

#### Inne czynniki

Klasyczny objawem dławicy jest także zaostrezenie objawów po ciężkostrawnym posiłku lub porannej toalecie. Nitraty podjęzykowe najczęściej szybko łagodzą objawy dławicy.

#### Charakterystyka bólu niedławicowego

Ból niedławicowy nie ma charakterystycznych cech dolegliwości stenokardialnych opisanych powyżej. Może obejmować jedynie niewielką część lewej klatki piersiowej i utrzymywać się nawet przez kilka godzin lub nawet dni. Zwykle nie zmniejsza się po zażyciu nitrogliceryny, a może być wywołany badaniem palpacyjnym (w wypadku neuralgii międzyżebrowych). W takich przypadkach należy brać pod uwagę przyczyny niekardiologiczne (tab. 1 i 2.).

Dla pacjentów ze stabilną dławicą sercową pomocna jest klasyfikacja ciężkości objawów z zastosowaniem klasyfikacji *Canadian Cardiovascular So-*

*ciety* (tab. 3.). Alternatywne systemy klasyfikacji nasilenia bólu dławicowego, np. *Duke Specific Activity Index* czy *Seattle Angina Questionnaire*, można stosować w celu oceny ograniczenia czynnościowego pacjenta, odpowiedzi na terapię, mogą one oferować także większe możliwości prognostyczne.

#### Badania laboratoryjne

Zalecenia nie podają, z jaką regularnością należy wykonywać badania laboratoryjne u chorych ze stabilną dławicą piersiową. Zgodne opinie ekspertów sugerują, by wykonywać je raz na rok, z wyjątkiem pacjentów z bardzo wysokimi poziomami lipidów lub glukozy, u których należy monitorować proces leczniczy i u których badania powinno się wykonywać częściej.

Badania laboratoryjne mogą być pogrupowane na te, które dostarczają informacji związanych z możliwymi przyczynami niedokrwienia, te które mogą być wykorzystane do ustalenia czynników ryzyka sercowo-naczyniowego oraz te, które mogą być użyte do określenia rokowania (tab. 4.):

- **hemoglobina** oraz, gdy istnieje kliniczne podejrzenie zaburzenia czynności tarczycy, **hormony tarczycowe** dostarczają informacji związanych z możliwymi przyczynami niedokrwienia;
- **morfologia** krwi łącznie z określeniem liczby białych krwinek (WBC), podobnie jak hemoglobina, może dostarczać informacji prognostycznych;

Tab. 1. Kliniczna klasyfikacja bólu w klatce piersiowej

typowa dławica (pewna)	występują 3 z poniższych składowych: 1) <b>dyskomfort zamostkowy</b> z charakterystycznymi właściwościami oraz czasem trwania 2) <b>wywołany wysiłkiem lub stresem</b> 3) ustępujący po odpoczynku i/lub nitroglicerynie
atypowa dławica (prawdopodobna)	występują dwie składowe z przedstawionych powyżej
niesercowy ból w klatce piersiowej	występuje jedna składowa bądź żadna z przedstawionych powyżej

Tab. 2. Inne niż stabilna dławica piersiowa przyczyny bólu w klatce piersiowej (wg Barylski M, Banach M, Gawęda B. *Farmakoterapia choroby niedokrwiennej serca*. Ogólnopol Przegl Med 2006; 8: 46-53)

Pochodzenie bólu	Przyczyny
sercowo-naczyniowe	rozwarstwienie aorty, zator tętnicy płucnej, zapalenie osierdzia
żołądkowo-przelykowe	reflaks żołądkowo-przelykowy, skurcz przelyku, zapalenie przelyku, pęknięcie przelyku, przepuklina rozworu przelykowego, choroba wrzodowa żołądka
oddechowe	zapalenie płuc, zapalenie opłucnej, odma opłucnowa, odma śródpiersia
mięśniowo-szkieletowe	zapalenie części chrzęstnych żeber, złamanie żeber, bóle mięśni międzyżebrowych lub obręczy barkowej, kompresyjne złamania kręgow
psychogenne	ból o charakterze czynnościowym
inne	choroby dróg żółciowych, ostre zapalenie trzustki, pólpsiec

Tab. 3. Klasyfikacja ciężkości dławicy piersiowej wg *Canadian Cardiovascular Society*

<b>klasa I</b>	Zwyczajna aktywność fizyczna (taka jak chodzenie po płaskim terenie, wchodzenie po schodach) nie wywołuje dławicy. Dławica występuje przy większym, gwałtowniejszym lub dłużej trwającym wysiłku fizycznym związanym z pracą lub rekreacją.
<b>klasa II</b>	Niewielkie ograniczenie zwyczajnej aktywności fizycznej. Dławica występuje przy szybkim chodzeniu po płaskim terenie lub szybkim wchodzeniu po schodach, przy wchodzeniu pod górę, przy chodzeniu po płaskim terenie lub wchodzeniu po schodach po posiłkach, gdy jest zimno, wieje wiatr, pod wpływem stresu emocjonalnego lub tylko w ciągu kilku godzin po przebudzeniu, po przejściu >200 m po terenie płaskim i przy wchodzeniu po schodach na więcej niż jedno piętro w normalnym tempie i w zwykłych warunkach.
<b>klasa III</b>	Znaczne ograniczenie zwykłej aktywności fizycznej. Dławica występuje po przejściu 100–200 m po terenie płaskim lub przy wchodzeniu po schodach na jedno piętro w normalnym tempie i w zwykłych warunkach.
<b>klasa IV</b>	Jakakolwiek aktywność fizyczna wywołuje dławicę. Może ona występować w spoczynku

Tab. 4. Zalecenia dotyczące badań laboratoryjnych we wstępnej ocenie diagnostycznej dławicy

Zalecenia dotyczące badań laboratoryjnych we wstępnej ocenie diagnostycznej dławicy	
<b>klasa I (u wszystkich pacjentów)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) profil lipidowy na czczo obejmujący TC, LDL, HDL oraz triglicerydy</li> <li>2) glikemia na czczo</li> <li>3) pełna morfologia krwi obejmująca Hb i WBC</li> <li>4) kreatynina</li> </ol>
<b>klasa I (jeśli istnieją specjalne wskazania na podstawie oceny klinicznej)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wskaźniki uszkodzenia mięśnia sercowego, jeśli występuje niestabilność kliniczna lub ostry zespół wieńcowy</li> <li>2) ocena funkcji tarczycy, jeśli istnieją wskazania kliniczne</li> </ol>
<b>klasa IIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) doustny test tolerancji glukozy</li> </ol>
<b>klasa IIB</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) białko C-reaktywne o wysokiej czułości (hs-CRP)</li> <li>2) lipoproteina (a), ApoA i ApoB</li> <li>3) homocysteina</li> <li>4) HbA1c (hemoglobina glikowana)</li> <li>5) NT-BNP (N-końcowy peptyd natriuretyczny typu B)</li> </ol>

Tab. 5. Zalecenia dotyczące wykonywania spoczynkowego EKG oraz okresowej kontroli u chorych z przewlekłą stabilną dławicą piersiową

Zalecenia dotyczące wykonywania spoczynkowego EKG we wstępnej diagnostyce dławicy	
<b>Klasa I (u wszystkich pacjentów)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) spoczynkowe EKG w okresie bezbólowym</li> <li>2) spoczynkowe EKG podczas epizodu bólowego (jeśli to możliwe)</li> </ol>
Zalecenia dotyczące wykonywania spoczynkowego EKG w okresowej kontroli u chorych z przewlekłą stabilną dławicą	
<b>Klasa IIB</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rutynowe, okresowe EKG przy braku zmiany klinicznej (poziom wiarygodności C)</li> </ol>

- określenie **stężenia kreatyniny** (i ewentualnie mocznika) w surowicy stanowi prostą metodę oceny funkcji nerek i jest zalecane we wstępnej ocenie u wszystkich pacjentów z podejrzeniem dławicy;
- **troponina** (T lub I) lub **kinaza kreatynowa** (frakcja sercowa lub tzw. *CKMB mass*) – badanie wykonywane w przypadku podejrzenia niestabilności choroby niedokrwiennej serca, by wykluczyć uszkodzenie mięśnia sercowego. Jeśli stężenie tych markerów

jest podwyższone, należy postępować raczej tak jak u chorego z ostrym zespołem wieńcowym (OZW);

- badanie **stężenia glukozy na czczo** (a także po obciążeniu glukozą i/lub HbA1c w zależności od wskazań) oraz **profil lipidowy** obejmujący oznaczenie cholesterolu całkowitego (TC), lipoprotein o dużej gęstości (HDL), lipoprotein o niskiej gęstości (LDL) oraz triglicerydów – w celu oceny ryzyka i ewentualnych wskazań do leczenia.

Tab. 6. Wytyczne wykonywania wysiłkowego EKG u chorych ze stabilną dławicą

Zalecenia dotyczące wysiłkowego EKG we wstępnej ocenie diagnostycznej dławicy
<p><b>Klasa I</b></p> <p>1) chorzy z objawami dławicy oraz pośrednim przedtestowym prawdopodobieństwem choroby wieńcowej na podstawie wieku, płci oraz objawów, chyba że są niezdolni do wysiłku lub w EKG występują zmiany czyniące go niemożliwym do oceny</p>
<p><b>Klasa IIb</b></p> <p>1) chorzy z <math>\geq 1</math> mm obniżeniem odcinka ST w spoczynkowym EKG lub przyjmujący digoksynę</p> <p>2) chorzy z niskim przedtestowym prawdopodobieństwem choroby wieńcowej (<math>&lt; 10\%</math>) na podstawie wieku, płci oraz objawów</p>
Zalecenia dotyczące wysiłkowego EKG w okresowej kontroli u pacjentów z przewlekłą stabilną dławicą
<p><b>Klasa IIb</b></p> <p>1) rutynowe, okresowe EKG wysiłkowe przy braku zmian klinicznych</p>

Inne badania laboratoryjne, obejmujące podfrakcje cholesterolowe (ApoA oraz ApoB), homocysteinę, lipoproteinę (a) (Lp(a)), wskaźniki krzepliwości krwi oraz wskaźniki zapalenia, np. białko C-reaktywne o wysokiej czułości (hs-CRP), były obiektem dużego zainteresowania w aspekcie ich przydatności w ocenie ryzyka. Jednakże wskaźniki zapalenia zmieniają się w czasie i mogą nie być wiarygodnym narzędziem oceny ryzyka w dłuższym okresie.

## Badania nieinwazyjne

### RTG klatki piersiowej

RTG klatki piersiowej jest badaniem często wykonywanym podczas oceny pacjentów z podejrzeniem choroby serca. U chorych ze stabilną dławicą piersiową RTG klatki piersiowej nie dostarcza szczególnych informacji w zakresie rozpoznania czy oszacowania ryzyka. Badanie powinno być wykonywane jedynie u pacjentów z podejrzeniem niewydolności serca, z wadą zastawkową lub chorobą płuc.

### Spoczynkowe EKG

U wszystkich pacjentów z podejrzeniem dławicy piersiowej na podstawie objawów należy wykonać spoczynkowy elektrokardiogram 12-odprowadzeniowy (EKG). Należy podkreślić, że prawidłowe spoczynkowe EKG obserwuje się stosunkowo często nawet u pacjentów z zaostroszoną dławicą i zapis taki nie wyklucza niedokrwienia. Tym niemniej spoczynkowe EKG może wykazywać cechy choroby niedokrwiennej serca, np. przebyty zawał mięśnia sercowego. Badanie może być także pomocne w diagnostyce różnicowej, jeśli wykonane jest w czasie dolegliwości bólowych. Pozwala ono na wykrycie dynamicznych zmian odcinka ST w trakcie niedokrwienia. EKG może ponadto wykazywać inne nie-

prawidłowości, np. przerost lewej komory, bloki odnóg, zespół preekscytacji, zaburzenia rytmu lub przewodnictwa (tab. 5.).

## Wysiłkowe EKG

Jest to badanie bardziej czułe i swoiste niż EKG spoczynkowe w wykrywaniu niedokrwienia mięśnia sercowego, zaś z racji dostępności oraz kosztów leczenia jest badaniem z wyboru w rozpoznawaniu indukowanego niedokrwienia u większości pacjentów z podejrzeniem stabilnej dławicy. EKG wysiłkowe nie ma wartości diagnostycznej, gdy występuje blok lewej odnogi, rytm z rozrusznika oraz zespół WPW (Wolffa-Parkinsona-White'a). Ponadto wyniki fałszywie dodatnie są częstsze u pacjentów z nieprawidłowym spoczynkowym EKG z powodu przerostu lewej komory, zaburzeń elektrolitowych, zaburzeń przewodnictwa śródkomorowego oraz przyjmowania preparatów naporstnicy. Należy pamiętać, że wysiłkowe EKG jest także mniej czułe i swoiste u kobiet. Badanie nie powinno być rutynowo wykonywane u pacjentów z rozpoznaną ciężką stenozą aortalną lub kardiomiopatią przerostową.

W ocenie testu należy wziąć pod uwagę nie tylko zmiany w EKG, ale także obciążenie, przyspieszenie czynności serca, zachowanie się ciśnienia krwi, czynność serca w okresie powysiłkowym oraz wywiad kliniczny (tab. 6.).

### Echokardiografia spoczynkowa

Echokardiografia spoczynkowa jest przydatna m.in. w wykrywaniu lub określaniu innych zaburzeń, jak choroba zastawkowa lub kardiomiopatia przerostowa. Z powodów czysto diagnostycznych echo jest przydatne u pacjentów z klinicznie wykrytymi szmerami patologicznymi, wywiadem oraz zmianami w EKG odpowiadającymi kardiomiopatii przerosto-

Tab. 7. Zalecenia dotyczące echokardiografii we wstępnej ocenie diagnostycznej dławicy

Zalecenia dotyczące echokardiografii we wstępnej ocenie diagnostycznej dławicy
1) chorzy z nieprawidłowościami w osłuchiwaniu sugerującymi chorobę zastawkową lub kardiomiopatię przerostową
2) chorzy z podejrzeniem niewydolności serca
3) chorzy z przebyłym zawałem mięśnia sercowego
4) chorzy z LBBB, załamkiem Q lub innymi istotnymi zmianami patologicznymi

Tab. 8. Wskazania do echo wysiłkowego i scyntygrafii perfuzyjnej

Zalecenia dotyczące stosowania obciążenia wysiłkiem fizycznym z technikami obrazowania (echokardiografią lub scyntyografią perfuzyjną) we wstępnej ocenie diagnostycznej dławicy
<b>Klasa I</b>
1) chorzy z nieprawidłowościami w spoczynkowym EKG: blok lewej odnogi, obniżenie odcinka ST >1 mm, rytm z rozrusznika lub zespół WPW, uniemożliwiającymi właściwą interpretację zmian w EKG podczas wysiłku
2) chorzy z niejednoznacznym wysiłkowym EKG, ale wystarczającą tolerancją wysiłku, u których prawdopodobieństwo wystąpienia choroby wieńcowej nie jest wysokie oraz u których rozpoznanie jest nadal kwestią wątpliwą
<b>Klasa IIa</b>
1) chorzy z wywiadem wcześniejszej rewaskularyzacji (angioplastyka – PCI lub pomostowanie aortalno-wieńcowe – CABG), u których ważna jest lokalizacja niedokrwienia
2) jako alternatywa wobec wysiłkowego EKG, w zależności od dostępu do sprzętu, kosztów oraz personelu
3) jako alternatywa wobec wysiłkowego EKG u pacjentów z niskim przedtestowym prawdopodobieństwem choroby, np. kobiety z atypowym bólem w klatce piersiowej
4) do oceny czynnościowej przy średnio zaawansowanych zmianach w arteriografii
5) do lokalizacji niedokrwienia przy planowanej opcji rewaskularyzacji u pacjentów po arteriografii

Tab. 9. Zalecenia dotyczące wykonywania koronarografii u chorych ze stabilną dławicą

Zalecenia dotyczące arteriografii wieńcowej do celów ustalenia rozpoznania w stabilnej dławicy
<b>Klasa I</b>
1) ciężka stabilna dławica (klasa III lub wyższa wg klasyfikacji CCS), z wysokim prawdopodobieństwem choroby, szczególnie jeśli objawy niewystarczająco reagują na leczenie farmakologiczne
2) osoby po zatrzymaniu krążenia
3) chorzy z poważnymi arytmiami komorowymi
4) chorzy uprzednio leczeni za pomocą rewaskularyzacji mięśnia sercowego (PCI, CABG), u których nastąpił wczesny nawrót dławicy piersiowej o charakterze umiarkowanym lub ciężkim
<b>Klasa IIa</b>
1) chorzy z niejednoznacznym rozpoznaniem w badaniu nieinwazyjnym lub ze sprzecznymi wynikami badania, z umiarkowanym lub wysokim ryzykiem choroby wieńcowej
2) chorzy z wysokim ryzykiem restenozy po angioplastyce naczyń wieńcowych

wej, u chorych z przebyłym zawałem mięśnia sercowego i objawami niewydolności serca (tab. 7.).

### Obrazowe próby obciążeniowe

Badania diagnostyczne chorych ze stabilną dławicą piersiową uzupełniają obrazowe próby obciążeniowe, czyli echokardiografia obciążeniowa oraz scyntygrafia perfuzyjna. W jakich sytuacjach klinicznych należy wykonać badania, które zostały wymienione w tab. 8.

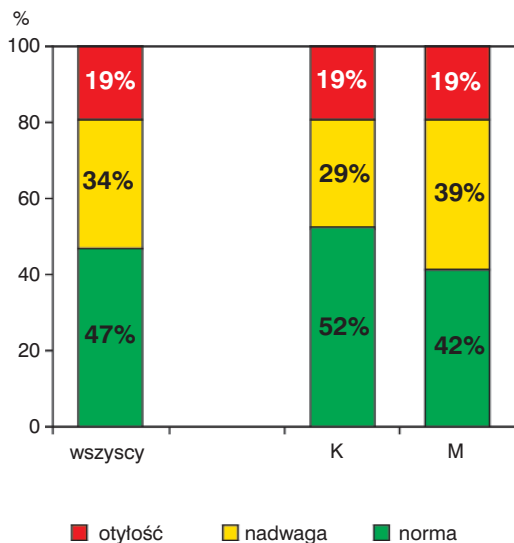
Tomografia komputerowa (CT) oraz rezonans magnetyczny to nieinwazyjne techniki oceniające uwapnienie i anatomie tętnic wieńcowych. U pacjentów wskazaniem do angiografii CT jest niskie (<10%) przedtestowe prawdopodobieństwo choro-

by, niejednoznaczny test czynnościowy (EKG wysiłkowe lub obciążeniowe obrazowanie). Z wielu względów (przede wszystkim finansowych) metody te są obecnie traktowane jako cenne narzędzie do badania i nie są zalecane do rutynowej praktyki klinicznej w diagnostycznej ocenie stabilnej dławicy piersiowej.

### Inwazyjne techniki oceniające anatomie tętnic wieńcowych

#### Arteriografia wieńcowa

Ponieważ jest to domena wyłącznie kardiologów, omówienie arteriografii wieńcowej zostało ograniczone do przedstawienia wskazań do wykonania badania (tab. 9.).



Ryc. 2. Rozpowszechnienie nadwagi i otyłości wśród kobiet i mężczyzn w Polsce (wg raportu NATPOL III Plus – [www.natpol.pl](http://www.natpol.pl))

## Leczenie

### Cel leczenia

#### Poprawa rokowania

Zapobieganie zawałowi mięśnia sercowego oraz zgonowi w chorobie niedokrwiennej serca polega przede wszystkim na zmniejszeniu częstości ostrych incydentów zakrzepowych oraz ryzyka rozwoju niewydolności lewokomorowej. Zmiana stylu życia oraz farmakoterapia odgrywają zasadniczą rolę w modyfikowaniu procesu miażdżycowego oraz stabilizują blaszkę miażdżycową. Działania takie mogą zatrzymać progresję, a nawet spowodować regresję zmian miażdżycowych.

#### Minimalizacja lub zniesienie objawów

Zmiana stylu życia, leki oraz rewaskularyzacja serca (farmakologiczna lub inwazyjna) są zasadniczymi czynnikami w minimalizacji lub zniesieniu objawów dławicy, co istotnie wpływa na poprawę jakości życia chorych ze stabilną dławicą piersiową.

Pacjenci i ich bliscy partnerzy powinni być szczegółowo poinformowani o charakterze choroby, jaką jest dławica piersiowa, o standardach postępowania i możliwych powikłaniach choroby. Chorym należy zalecać unikanie aktywności prowokującej dławicę oraz stosowanie podjęzykowych nitratów w celu szybkiego złagodzenia objawów. Należy ich także poinformować o potrzebie zapobiegania wystąpieniu spadku ciśnienia tętniczego (tzw. hipotonii) poprzez przyjmowanie pozycji siedzącej podczas stosowania nitratów oraz innych niepożądanych efek-

tów, szczególnie bólów głowy. Pacjentom należy szczególnie zwrócić uwagę na konieczność wezwania pomocy medycznej, jeśli dławica utrzymuje się > 10–20 min po odpoczynku i/lub nie ustępuje po przyjęciu nitratów podjęzykowych.

Lekarz powinien także zachęcać chorego do zmian stylu życia (poprzez redukcję czynników ryzyka), co może mieć istotny wpływ na rokowanie. Wyróżniamy dwa rodzaje czynników ryzyka: modyfikowalne i niemodyfikowalne:

- **czynniki modyfikowalne** to te, na które mamy wpływ, czyli dieta, aktywność fizyczna, masa ciała, stosowanie używek (głównie palenie tytoniu) oraz właściwe leczenie nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i zaburzeń lipidowych;
- **czynniki niemodyfikowalne** to czynniki genetyczne odpowiedzialne m.in. za wystąpienie nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu 1, zaburzeń gospodarki lipidowej, niewydolności nerek i innych chorób prowadzących do szybkiego rozwoju miażdżycy i jej powikłań. Ze względu na fakt, że nie jesteśmy w stanie wpłynąć na ich wystąpienie, lekarze wraz z chorymi powinni wszystkimi dostępnymi środkami spróbować modyfikować ich przebieg i zminimalizować niekorzystny wpływ na organizm.

Palenie tytoniu należy pacjentom odradzać, zaś powinno się polecać stosowanie diety śródziemnomorskiej, z warzywami, owocami, rybami oraz drobiem jako podstawą żywienia. Intensywność potrzebnych zmian dietetycznych może wynikać ze stężenia cholesterolu całkowitego i cholesterolu LDL oraz innych nieprawidłowości lipidowych. Osoby z nadwagą (wg raportu NATPOL III Plus nadwaga i otyłość występują aż u 53% osób w populacji polskiej – ryc. 2.) powinny zastosować dietę redukującą masę ciała. Alkohol w umiarkowanych ilościach może być korzystny, ale nadmierna konsumpcja jest szkodliwa, gdyż nasila rozwój miażdżycy, wywołując zaburzenia rytmu, a w przypadku wieloletniego dużego spożycia – kardiomiopatię poalkoholową. Oleje rybne bogate w kwasy tłuszczowe omega-3 (n-3 wielonienasycone kwasy tłuszczowe) są bardzo pomocne w redukcji hipertriglicydemii oraz, jak pokazują badania, mogą zmniejszać ryzyko nagłej śmierci u pacjentów ze świeżym zawałem mięśnia sercowego. Zalecane jest spożywanie ryb przynajmniej raz w tygodniu. Witaminowa suplementacja antyoksydantów lub innych witamin nie jest zalecana.

Wszystkim chorym należy zalecać aktywność fizyczną, ponieważ może ona zwiększać tolerancję wysiłku, redukować objawy i ma korzystny wpływ na masę ciała, lipidy, ciśnienie krwi, tolerancję glukozy oraz wrażliwość na insulinę. Podczas gdy rola stresu w patogenezie choroby wieńcowej jest kontrowersyjna, nie

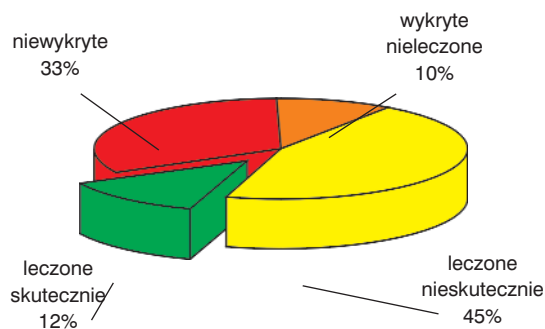
ma wątpliwości, że czynniki psychologiczne odgrywają ważną rolę w wywoływaniu napadów dławicy. Ponadto często już samo rozpoznanie dławicy prowadzi do dużego niepokoju u chorego. Dlatego tak ważną rolę odgrywa rozmowa z chorym oraz szczegółowe poinformowanie go o charakterze choroby.

Choroby współistniejące, takie jak cukrzyca i nadciśnienie, także wymagają właściwego postępowania. Należy zwrócić uwagę, że ostatni raport dotyczący prewencji choroby sercowo-naczyniowej wskazuje wartość graniczną, przy której należy rozpocząć farmakologiczne leczenie nadciśnienia – 130/85 mmHg w grupie pacjentów z rozpoznaną chorobą wieńcową. Jest to szczególnie ważne, ponieważ wg raportu NATPOL III Plus tylko w 12% populacji polskiej nadciśnienie tętnicze jest leczone skutecznie (ryc. 3.).

Chorych ze współistniejącą cukrzycą (wg raportu NATPOL III Plus rozpowszechnienie cukrzycy w Polsce wynosi 5,6%) i/lub chorobami nerek należy leczyć w celu osiągnięcia ciśnienia tętniczego krwi o wartościach mniejszych niż 130/80 mmHg. Cukrzyca jest istotnym czynnikiem ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych, dlatego w tej grupie chorych należy szczególnie zwrócić uwagę na dobrą kontrolę glikemii i inne występujące czynniki ryzyka. Wieloczynnikowa interwencja u chorych z cukrzycą może istotnie zmniejszyć ryzyko wystąpienia zarówno powikłań sercowo-naczyniowych, jak i innych powikłań związanych z cukrzycą.

### Farmakologiczne leczenie stabilnej dławicy piersiowej

Standardy leczenia stabilnej dławicy piersiowej powstały na podstawie analizy wyników wielu zakończonych badań klinicznych, przeprowadzonych zgod-



Ryc. 3. Skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego w Polsce (wg raportu NATPOL III Plus – [www.natpol.pl](http://www.natpol.pl))

nie z zasadami EBM (*Evidence Based Medicine*). Lekarz pierwszego kontaktu nie ma obowiązku znać ich wszystkich, jest to domena kardiologów. Dla lekarza poz najważniejsza jest znajomość leków pierwszego rzutu, stosowanych zarówno w celu poprawy rokowania, jak i jakości życia (poprzez redukcję objawów) chorych ze stabilną dławicą piersiową (tab. 10. i 11.). Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na zmiany standardów leczenia w aktualnych wytycznych w porównaniu z poprzednimi rekomendacjami:

- leki przeciwkrzepliwie i statyny to leczenie pierwszego rzutu u każdego chorego ze stabilną dławicą piersiową;
- w aktualnych wytycznych znacznie wzrosło znacznie inhibitorów konwertazy angiotensyny (ACEI) zarówno ze względu na poprawę rokowania, jak i ich właściwości kardioprotekcyjne; zalecenia opierają się na wnioskach z dostępnych dużych randomizowanych badań klinicznych w populacji pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową – HOPE, EUROPA i PEACE. Ramipryl w badaniu HOPE oraz perindopryl w badaniu EUROPA udowodniły swoją sku-

Tab. 10. Zalecenia leczenia farmakologicznego w celu poprawy rokowania pacjentów ze stabilną dławicą piersiową

Zalecenia leczenia farmakologicznego w celu poprawy rokowania pacjentów ze stabilną dławicą piersiową	
<b>Klasa I</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) aspiryna w dawce 75 mg dziennie u wszystkich pacjentów bez określonych przeciwwskazań (tzn. aktywne krwawienie z przewodu pokarmowego, uczulenia na aspirynę lub wcześniejsza nietolerancja leku) (poziom wiarygodności A)</li> <li>2) leczenie statyną u wszystkich pacjentów z chorobą wieńcową (poziom wiarygodności A)</li> <li>3) leczenie inhibitorem konwertazy angiotensyny (ACEI) u pacjentów z dodatkowymi wskazaniami do stosowania tej grupy leków, takimi jak nadciśnienie, niewydolność serca, chorzy przed zawałem mięśnia sercowego z dysfunkcją lewokomorową lub cukrzycą (poziom wiarygodności A)</li> <li>4) doustne leczenie beta-blokerami u pacjentów po zawale mięśnia sercowego lub z niewydolnością serca (poziom wiarygodności A)</li> </ol>
<b>Klasa IIa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) leczenie inhibitorem ACE u wszystkich pacjentów z dławicą i rozpoznaną chorobą wieńcową (poziom wiarygodności B)</li> <li>2) klopidogrel jako alternatywny czynnik przeciwplatekcyjny u pacjentów ze stabilną dławicą, którzy nie mogą przyjmować aspiryny, np. z powodu uczulenia na aspirynę (poziom wiarygodności B)</li> <li>3) wysokie dawki statyn u pacjentów z grupy wysokiego ryzyka (rocznie 2% zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych) (poziom wiarygodności B)</li> </ol>
<b>Klasa IIb</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) leczenie fibratami u pacjentów z niskim stężeniem cholesterolu HDL oraz wysokim poziomem triglicerydów, u których występuje cukrzyca lub zespół metaboliczny (poziom wiarygodności B)</li> </ol>



**Tab. 11.** Zalecenia leczenia farmakologicznego, którego celem jest ustąpienie objawów i/lub zmniejszenie niedokrwienia u pacjentów ze stabilną dławicą piersiową

<b>Zalecenia leczenia farmakologicznego, którego celem jest ustąpienie objawów i/lub zmniejszenie niedokrwienia u pacjentów ze stabilną dławicą piersiową</b>	
<b>Klasa I</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) włączyć krótko działającą nitroglicerynę w celu ustąpienia ostrych objawów oraz w celach profilaktycznych, stosowanie się do odpowiednich zaleceń dotyczących niniejszego leczenia (poziom wiarygodności B)</li> <li>2) sprawdzić efekt działania beta-1 blokerów i stopniowo zwiększać do osiągnięcia pełnej dawki; rozważyć potrzebę 24-godzinnej ochrony przed niedokrwieniem (poziom wiarygodności A)</li> <li>3) w przypadku nietolerancji beta-blokerów lub słabej skuteczności leczenia podjąć próbę monoterapii z zastosowaniem blokera kanału wapniowego (poziom wiarygodności A), długo działającego azotanu (poziom wiarygodności C) lub nikorandilu (poziom wiarygodności C)</li> <li>4) jeśli monoterapia beta-blokerami jest niewystarczająca, dodać pochodne dihydropirydynowe blokerów kanałów wapniowych (poziom wiarygodności B)</li> </ol>
<b>Klasa IIa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) w przypadku nietolerancji beta-blokerów alternatywą jest iwabradyna – lek wybiórczo zwalniający częstość akcji serca (poziom wiarygodności B)</li> <li>2) jeśli monoterapia blokerami kanałów wapniowych (CCB) lub łączne leczenie jest nieskuteczne, zastąpić CCB długo działającym nitratem lub nikorandilem. Należy zachować ostrożność, by uniknąć powstania tolerancji na nitraty (poziom wiarygodności C)</li> </ol>
<b>Klasa IIb</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) leczenie metaboliczne można zastosować, jeśli jest dostępne, jako dodatek do głównej terapii lub jako zamiennik w sytuacji, kiedy standardowe leczenie nie jest tolerowane (poziom wiarygodności A)</li> </ol>

teczność w zmniejszaniu ryzyka sercowo-naczyniowego, natomiast w badaniu PEACE nie potwierdzono tej skuteczności trandolaprylu. Dlatego wytyczne rekomendują stosowanie ACEI o potwierdzonej skuteczności: perindoprylu i ramiprylu w odpowiednio wysokich dawkach. Zaleca się je przede wszystkim u chorych ze współistniejącym nadciśnieniem, niewydolnością serca cukrzycą czy po zawale;

- w rekomendacjach ESC 2006 zwraca uwagę zmniejszenie znaczenia leków beta-adrenolitycznych. Dotychczasowe badania nie potwierdziły bowiem jednoznacznie ich istotnej roli w poprawie rokowania, brak jest również badań jednoznacznie wskazujących na ich właściwości kardioprotekcyjne w omawianej grupie chorych;
- wytyczne ESC 2006 są przełomowe, jeśli chodzi o wprowadzenie nowych grup leków stosowanych w celu redukcji objawów klinicznych:
  - leki otwierające kanały potasowe (nikorandil) charakteryzują się podwójnym mechanizmem działania, za pomocą reszty azotowej aktywują kanały potasowe oraz wykazują działanie podobne do nitratów;
  - inhibitory prądu jonowego  $I_f$  działające na poziomie komórek węzła zatokowego (jedynym dostępnym lekiem z tej grupy jest iwabradyna). Iwabradyna specyficznie wiąże się z kanałem  $I_f$  i selektywnie hamuje pąd jonowy  $I_f$ , w efekcie wybiórczo zwalniając częstość akcji serca zarówno w spoczynku, jak i podczas wysiłku. Zachowuje przy tym kurczliwość mięśnia serca i przewodnictwo przedsionkowo-komorowe. Iwabra-

dyna ma udowodnioną skuteczność przeciwniedokrwiennej i przeciwdławicowej; można ją stosować jako leczenie alternatywne u pacjentów, którzy nie tolerują beta-blokerów lub mają przeciwwskazania do ich stosowania;

- leki o działaniu metabolicznym (trimetazydyna, ranolazyna) chronią przed niedokrwieniem, działając na poziomie komórkowym. Wykazują działanie przeciwdławicowe. Można je stosować w połączeniu w innymi lekami o działaniu hemodynamicznym, ponieważ ich podstawowy efekt nie wynika ze zmniejszenia akcji serca lub ciśnienia tętniczego.

Znajomość aktualnych wytycznych postępowania z chorymi ze stabilną dławicą piersiową jest warunkiem *sine qua non* dla wszystkich lekarzy, by umiejętnie prowadzić swoich pacjentów, a tym samym poprawiać ich rokowanie (poprzez zmniejszenie ryzyka wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych) i to co odczuwalne dla pacjentów – jakość ich życia.

dr med. Maciej Banach  
 prof. dr hab. med. Aleksander Goch  
 Klinika Kardiologii  
 I Katedra Kardiologii i Kardiochirurgii  
 Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
 kierownik prof. dr hab. med. Jan Henryk Goch  
 lek. Marcin Barylski  
 Klinika Chorób Wewnętrznych  
 i Rehabilitacji Kardiologicznej  
 Uniwersytetu Medycznego w Łodzi  
 kierownik Kliniki  
 prof. dr hab. med. Lucjan Pawlicki