

Odpowiedzi na pytania znajdujące się w koszykach pytań egzaminacyjnych  
ustnego etapu ubiegania się o stopień specjalisty kardiologa\*

## KOSZYK I. PYTANIE 33

# Zastosowanie metod nieinwazyjnych w stratyfikacji ryzyka po zawale serca

dr hab. n. med. Marcin Grabowski

I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Przedrukowano za zgodą z: Filipiak K.J., Grabowski M. (red.). Repetytorium z kardiologii. Koszyki pytań do egzaminu specjalizacyjnego. Tom 1. Via Medica, Gdańsk 2013: 140–141

Ocena (stratyfikacja) ryzyka ma swoje uzasadnienie nie tylko w początkowej fazie ostrego zespołu wieńcowego, ale również po leczeniu reperfuzyjnym i po ostrej fazie zawału, i jest ukierunkowana na ocenę ryzyka wystąpienia ponownych zdarzeń niedokrwiennych i powikłań zawału, włącznie ze zgonem w obserwacji odległej. Ryzyko to jest szczególnie duże w początkowym okresie po zawale, a czynniki ryzyka wpływające na dalsze rokowanie mogą się różnić od tych o kluczowym znaczeniu w początkowej fazie zawału.

Spośród czynników klinicznych w odległym rokowaniu istotne znaczenie mają: **wiek, ciśnienie tętnicze, tętno, niewydolność serca, przebyty zawał serca, zmiany odcinka ST, markery martwicy miokardium, niewydolność nerek, zmiany wielonaczyniowe w koronarografii**. Duże znaczenie mają również **powikłania zawału serca, nawrót niedokrwienia, zaburzenia rytmu, ewentualny brak leczenia reperfuzyjnego oraz farmakoterapia zalecona jako postępowanie w prewencji wtórnej**. Rokowanie pogarsza brak zaleceń wskazanej farmakoterapii wynikający z przeciwwskazań lub nietolerancji leków.

Do badań biochemicznych, których wyniki mają znaczenie rokownicze, należą **profil lipidowy oraz**

**stężenia kreatyniny i glukozy** — zazwyczaj są oznaczane w pierwszych dobach hospitalizacji. Warto dodać, że rokowanie pogarsza się wraz ze wzrostem **maksymalnego stężenia markerów martwicy oraz stężeń peptydów natriuretycznych**.

U pacjentów po zawale dokładność obciążeniowych badań obrazowych, szczególnie scyntygrafii perfuzyjnej i echokardiografii obciążeniowej, jest większa niż elektrokardiograficznej próby wysiłkowej i umożliwia lokalizację niedokrwienia. Po ostrej fazie zawału u wszystkich pacjentów należy wykonywać badanie echokardiograficzne w celu oceny wielkości zawału oraz spoczynkowej czynności lewej komory (klasa zaleceń I, poziom wiarygodności B). Alternatywą dla echokardiografii jest rezonans magnetyczny (IIb C). U pacjentów z chorobą wielonaczyniową lub u których rozważa się dalszą rewaskularyzację innych naczyń, przed wypisaniem ze szpitala lub po nim, w celu oceny niedokrwienia i żywotności mięśnia sercowego wskazane jest wykonanie badania lub obrazowania obciążeniowego (scyntygrafii perfuzyjnej, echokardiografii obciążeniowej, rezonansu magnetycznego, pozytonowej tomografii emisyjnej) (IA). Tomografia komputerowa nie odgrywa roli w rutynowym postępowaniu (IIIC) — może być pomocna w wykrywaniu zmian miażdżycowych, ale nie daje możliwości oceny niedokrwienia. Obecność zaburzeń rytmu może być wskazaniem do wykonania dodatkowego badania elektrofizjologicznego, choć w kwalifikowaniu do

\*Uwaga! Wydawnictwo Via Medica przygotowało dwutomową monografię z wszystkimi publikowanymi odpowiedziami na pytania. Oba tomy tej monografii są dostępne w księgarni internetowej: [www.ikamed.pl](http://www.ikamed.pl)

implantacji kardiowertera-defibrylatora (ICD, *implantable cardioverter-defibrillator*) (IC), w ramach prewencji pierwotnej nagłego zgonu, podstawowe znaczenie ma ocena frakcji wyrzutowej (EF, *ejection fraction*). U pacjentów z EF wynoszącą 40% lub mniej po co najmniej 40 dniach od wystąpienia zawału należy ocenić ryzyko nagłego zgonu sercowego w celu określenia wskazań do zastosowania ICD w ramach prewencji pierwotnej z oceną EF lewej komory (IA). Jeżeli po leczeniu inwazyjnym w ostrej fazie możliwe jest indukowanie niedokrwienia, to w ciągu 4–6 tygodni zaleca się wykonanie ambulatoryjnej próby wysiłkowej lub obrazowania obciążeniowego.

Upośledzenie kurczliwości lewej komory po zawale jest spowodowane martwicą, ogłuszeniem żywnotnego mięśnia w obrębie blizny, hibernacją żywnotnego mięśnia lub kombinacją tych procesów. Po usunięciu niedokrwienia ogłuszenie powinno ustąpić w ciągu 2 tygodni. W przypadku utrzymującego się niedokrwienia może dojść do hibernacji. W ocenie

żywnotności i przewidywaniu klinicznych wyników leczenia po rewaskularyzacji różnice między metodami obrazowania są niewielkie i o wyborze często decydują dostępność i doświadczenie w interpretacji. Techniki scyntygraficzne charakteryzują się większą czułością niż metody służące ocenie rezerwy kurczliwości, jednak te drugie charakteryzuje wyższa swoistość. Rezonans magnetyczny jest diagnostycznie dokładny w ocenie pełnościennej rozległości blizny pozawałowej, ale nie ma przewagi nad innymi metodami w ocenie żywnotności i przewidywaniu poprawy czynności. Poprawy w zakresie kurczliwości, objawów klinicznych, wydolności i odległego rokowania można się spodziewać po rewaskularyzacji u pacjentów z potwierdzonym dużym obszarem niekurczącego się, ale żywnotnego mięśnia sercowego.

#### Sugerowane piśmiennictwo

1. Steg G., James S.K., Atar D. i wsp. Wytoczne ESC dotyczące postępowania w ostrym zawale serca z przetrwałym uniesieniem odcinka ST. *Kardiol. Pol.* 2012; 70 (supl. VI): S255–S318.

## KOSZYK I. PYTANIE 81

### Farmakoterapia uzależnienia od nikotyny

dr n. med. Rajmund Zaczek

I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

#### Uwaga wstępna

Nie stosuje się leków antynikotynowych, jeśli pacjent nie chce zaprzestać palenia lub jeśli nie jest dostatecznie zmotywowany. Farmakoterapia jest ostatnim etapem terapii uzależnienia od nikotyny. Po leki sięga się wtedy, gdy wszystkie inne metody, tj. autoterapia czy psychoterapia behawioralno-poznawcza, nie przyniosą oczekiwanych efektów. Celem farmakoterapii uzależnienia od nikotyny jest zmniejszenie dolegliwości zespołu abstynencyjnego oraz długotrwałe utrzymanie abstynencji.

#### Nikotynowa terapia zastępcza

Nikotynowa terapia zastępcza (NTZ) jest najbardziej rozpowszechnioną i najlepiej poznaną metodą farmakologicznego leczenia zespołu uzależnienia od tytoniu. Kontrowersje wynikające ze stosowania te-

rapii substytucyjnej u osób uzależnionych są w przypadku NTZ ograniczone, ponieważ najczęściej jest to leczenie stosunkowo krótkotrwałe, a za cenę zaspokajania głodu nikotynowego osoba uzależniona unika wielu innych, bardziej toksycznych, substancji zawartych w dymie tytoniowym. Leczenie polega na zastąpieniu dymu tytoniowego czystą nikotyną, której szkodliwość biologiczna jest niewielka, w celu tłumienia objawów głodu nikotynowego w momencie zaprzestania palenia. Preparaty do NTZ są dostępne w Polsce bez recepty. Dostępne są różne postaci NTZ, które scharakteryzowano poniżej.

#### Gumy (*Nicorette*<sup>®</sup>, *McNeil*)

Gumy zawierające nikotynę są dostępne w różnych smakach w dawce 2 lub 4 mg. Gumy stosuje się zazwyczaj do 12 tygodni, nie więcej niż 24 gumy/