

# 4

## Badanie fizykalne

### Przypadki kliniczne

1. W badaniu fizykalnym lekarz stwierdza obecność szmeru nad sercem u 23-letniej kobiety w ciąży. Jakie cechy szmeru są charakterystyczne i istotne dla dalszego postępowania?
2. Lekarz stwierdza niemiernie tętno i szmer nad sercem u 71-letniej kobiety, która przeżyła szkarlatynę w dzieciństwie. Jakie jest postępowanie lekarza?
3. 76-letni pacjent z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc, po przebytej ostatnio infekcji dróg oddechowych – lekarz stwierdza trzeszczenia nad polami płucnymi. Jakich innych objawów należy poszukiwać?
4. 38-letni maratończyk zgłasza się na badania kontrolne. Osłuchowo lekarz stwierdza szmer skurczowy nad sercem. Jakie są ważne cechy tego szmeru i na jakiej podstawie badający decyduje, czy kierować pacjenta do specjalisty?
5. 68-letnia pacjentka z cukrzycą zgłasza się z powodu bólu nóg, zmęczenia, duszności oraz wywiadu sugerującego TIA. Jakich nieprawidłowości spodziewa się lekarz w badaniu przedmiotowym i dlaczego?
6. 69-letnia pacjentka uskarża się na występowanie obrzęków kończyn dolnych od kilku tygodni. Jakie jest postępowanie lekarza?

### Diagnostyczne korzyści badania fizykalnego

Nowoczesne badania kardiologiczne dostarczają ważnych diagnostycznych i prognostycznych informacji, lecz badanie fizykalne wciąż jest niezbędne. Choć ograniczenia czasowe mogą powodować trudności w przeprowadzeniu badania fizykalnego podczas wizyty w placówce podstawowej opieki zdrowotnej, to wciąż badanie to pozostaje niezbędną diagnostyczną częścią konsultacji medycznej. Systematycznie przeprowadzone badanie fizykalne ma duży wpływ terapeutyczny na chorego, który ma poczucie, że jego dolegliwości zostały potraktowane poważnie. Badanie nie powinno zająć więcej niż kilka minut, jest wysoko kosztowo efektywne i ma korzystny wpływ na satysfakcję i profesjonalną edukację. Dane z badania klinicznego są ważną częścią konsultacji.

Nadciśnienie tętnicze, niemiernie tętno, objawy niewydolności serca, szmer nad sercem, powiększające się pulsowanie aorty brzusznej, obrzęki kończyn dolnych, brak tętna obwodowego, szmer nad tętnicami udowymi lub szyjnymi dostarczają ważnych informacji diagnostycznych. Potrzebna może być dalsza diagnostyka. Można rozpocząć leczenie i następnie skierować chorego do specjalisty, w zależności od życzenia pacjenta i jego odpowiedzi na leczenie.

## Kierowanie na badania – diagnostyka

Skierowanie powinno zawierać ważne klinicznie informacje i stawiać pytanie istotne z klinicznego punktu widzenia.

Badania diagnostyczne powinny być zlecane wówczas, gdy ich wynik będzie miał wpływ na postępowanie terapeutyczne.

## Badanie fizykalne – profesjonalne korzyści

Pacjent, który nie leczy się z powodu chorób serca, będzie wdzięczny, gdy, po przeprowadzeniu badania fizykalnego, upewni się, że jego obawy są niezasadne. Jeśli podczas badania stwierdzimy odchylenia od normy, należy wyjaśnić ich istotę choremu. Jeśli jest to niezbędne, trzeba skierować go do specjalisty oraz na dalszą diagnostykę. Wszelchstronna ocena kliniczna potwierdza zasadność kierowania pacjenta do dalszej diagnostyki.

Zgodnie z nowym programem kształcenia tzw. junior doctor mają zwykle mniejsze doświadczenie kliniczne niż lekarze GP (general practitioners). W wypełnionych przyszpitalnych przychodniach niemożliwe jest dokonanie obszernego badania przedmiotowego. Dlatego też badanie fizykalne przeprowadzone przez lekarza POZ jest bardzo istotne. Nie jest niczym niecodziennym rozpoznanie nieprawidłowości podczas badania fizykalnego, które zostały przeoczone przez specjalistę. Rozwój poliklinik stworzył możliwość badania chorego zarówno przez lekarza POZ, jak i specjalistę, co sprzyja edukacji obu stron.

## Badanie fizykalne

Przed wszystkim trzeba zapytać chorego, czy wyraża zgodę na przeprowadzenie badania fizykalnego. W niektórych przypadkach może być wymagana obecność opiekuna. Choremu, który powinien być zbadany na leżance w miejscu dobrze oświetlonym, powinno być ciepło. Pacjent powinien czuć się komfortowo i być zrelaksowany.

## Na jakie pytania potrzebujemy uzyskania odpowiedzi podczas kardiologicznego badania przedmiotowego?

Pomocne jest przygotowanie systemu/schematu przeprowadzania badania przedmiotowego. Różnorodna wydaje się możliwość odświeżenia klinicznych umiejętności lekarzy GP przez odbywanie praktyk w szpitalnych oddziałach kardiologicznych.

- ✦ Czy pacjent dobrze wygląda?
- ✦ Czy występują kępka żółta (*xanthelasma*) lub żółtaki (*xanthomata*) świadczące o dyslipidemii?

- ✧ Czy na skórze klatki piersiowej występują blizny po sternotomii (po CABG) lub po minimalnych zabiegach chirurgicznych?
- ✧ Czy u chorego wystąpiła duszność podczas rozbierania się do badania fizykalnego?
- ✧ Czy stwierdza się cechy infekcyjnego zapalenia wsierdza?
- ✧ Czy stwierdzasz rytm zatokowy? Jeśli nie, to czy rytm jest całkowicie niemiarowy (migotanie przedsionków) lub miarowy z okresowo występującymi pobudzeniami dodatkowymi?
- ✧ Czy pacjent ma prawidłową wielkość serca?
- ✧ Czy stwierdzasz występowanie szmerów nad sercem? Jeśli tak, to której zastawki dotyczą?
- ✧ Czy ciśnienie tętnicze jest prawidłowe?
- ✧ Czy są jakiegokolwiek objawy niewydolności serca? Jeśli tak, jaka jest ich możliwa przyczyna? Czy jest widoczne tętnienie żył szyjnych? Czy występują nieprawidłowe zjawiska osłuchowe nad polami płucnymi? Czy występują obrzęki obwodowe lub zlokalizowane w okolicy krzyżowej? Czy osłuchowo stwierdzasz dodatkowe tony serca?
- ✧ Czy występują objawy obwodowej choroby naczyń lub tętnic szyjnych?
- ✧ Czy aorta brzuszna jest prawidłowa w badaniu fizykalnym?
- ✧ Jakie badania diagnostyczne są niezbędne?

## **Przydatne i miarodajne objawy kliniczne – duża wartość predykcyjna**

Wiele chorób układu krwionośnego może być diagnozowana przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej po przeprowadzeniu systematycznego badania przedmiotowego i zwróceniu uwagi na typowe objawy (tab. 4.1). Przyczyna wszystkich odchyleń stwierdzanych w badaniu przedmiotowym powinna zostać zdiagnozowana.

## **Objawy kliniczne, które powinny być interpretowane z ostrożnością**

Niektóre objawy mają małą wartość predykcyjną (tab. 4.2), gdyż nie są wystarczająco czułe i specyficzne dla chorób serca. Ich przyczyna może tkwić poza sercem.

Tab. 4.1. Objawy kliniczne – ich możliwe przyczyny i diagnostyka

Objawy	Możliwe rozpoznanie	Diagnostyka
Kępkki żółte	Hiperlipidemia	Lipidogram
Niemiarowe tętno	Pobudzenia dodatkowe Migotanie przedsionków	EKG 24-godzinne monitorowanie EKG metodą Holtera, jeśli nie ma zmian w rutynowym EKG
Bradykardia < 40/min	Blok całkowity	EKG
Podwyższone ciśnienie żyłne	Prawokomorowa niewydolność serca Nieznana przyczyna	Badanie echokardiograficzne  Rtg klatki piersiowej
Fala skurczowa – tętno żyłne	Niedomykalność trójdzielna	Badanie echokardiograficzne
Tętnienie (widoczne) tętnicy szyjnej	Niedomykalność aortalna Zagięcie tętnicy szyjnej	Badanie echokardiograficzne USG tętnic szyjnych
Wolne narastanie fali tętna na tętnicy szyjnej	Stenoza aortalna	Badanie echokardiograficzne
Szarpiące narastanie fali tętna na tętnicy szyjnej	Kardiomiopatia przerostowa z zawężaniem drogi odpływu (HOCM)	Badanie echokardiograficzne
Dyskinetyczne ude- rzenie koniuszkowe	Tętniak lewej komory serca	Badanie echokardiograficzne
Unoszenie lewej komory	Nadciśnienie tętnicze Stenoza aortalna	Zbadaj ciśnienie tętnicze Badanie echokardiograficzne
Szmer pansystoliczny (S1 i S2 niesłyszalne)	Niedomykalność mitralna Ubytek przegrody między- komorowej (VSD)	Badanie echokardiograficzne
Klik śródskurczowy + szmer późno- skurczowy	Wypadanie płotka zastawki mitralnej (MVP)	Badanie echokardiograficzne
Szmer wyrzutu	Norma Stenoza aortalna Pogrubienie płatków zastawki aortalnej Kardiomiopatia przerostowa	Badanie echokardiograficzne
Szmer rozkurczowy	Niedomykalność aortalna	Badanie echokardiograficzne
Tętnienie tętnicy szyjnej	Zawsze nieprawidłowe	Badanie echokardiograficzne
Głośny pierwszy ton serca + szmer rozkurczowy	Stenoza mitralna Zawsze nieprawidłowe	Badanie echokardiograficzne
Brak tętna lub słabe tętno obwodowe (na stopach)	Obwodowa choroba naczyń	Badanie dopplerowskie Rozważ występowanie cho- rób naczyniowych w innych umiejscowieniach
Tętnienie aorty brzusznej	Tętniak aorty	USG

Tab. 4.2. Objawy kliniczne, które powinny być traktowane z ostrożnością

Objawy	Implikacje kliniczne	Imitator	Testy
Linijne zmiany krwotoczne na płytkach paznokciowych	Zapalenie wsierdzia	Uraz	Obraz kliniczny Badania krwi
Rzężenia nad polami płucnymi	Niewydolność serca Zwłóknienia płuc	Choroby płuc Stan prawidłowy	Rtg klatki piersiowej Ocena funkcji płuc
Poszerzenie żyły szyjnej zewnętrznej	Prawokomorowa niewydolność serca	Zagięcie żyły szyjnej zewnętrznej	USG
Widoczne tętnienie tętnicy szyjnej	Niedomykalność aortalna	Lęk/niepokój Nadczynność tarczycy	Wywiad TFTs USG
Wysokie ciśnienie tętnicze	Nadciśnienie tętnicze	Lęk/niepokój Zespół białego fartucha	24-godzinne badanie ciśnienia tętniczego metodą Holtera
Szmer skurczowy	Wady zastawkowe serca	Obraz prawidłowy	Badanie echokardiograficzne

TFTs – thyroid function tests

## Badanie przedmiotowe

Niekiedy możliwość występowania chorób serca mogą sugerować pewne cechy kliniczne – fenotypowe (tab. 4.3).

Tab. 4.3. Nieprawidłowe wyniki badania przedmiotowego i ich możliwy związek z chorobami serca

Badanie przedmiotowe	Przyczyny kardiologiczne
Wysoki wzrost	Zespół Marfana, niedomykalność aortalna, wypadanie płatków zastawki mitralnej (MVP), niedomykalność mitralna, rozwarstwienie aorty
Karłowatość	Wada przegrody międzykomorowej, międzyprzedsionkowej
Zespół Downa	Wada przegrody międzykomorowej, międzyprzedsionkowej
Otyłość	Nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, cukrzyca, bezdech senny
Pigmentacja skóry	Choroba Addisona
Kyfoskolioza	Rzekome powiększenie sylwetki serca w rtg klatki piersiowej
Wgłębienie mostka	Rzekome powiększenie sylwetki serca w rtg klatki piersiowej
Duszność w spoczynku	Niewydolność serca
Obrzęk kończyn dolnych	Niewydolność serca
Żylakowate poszerzenia żył	Nadciśnienie żyłne, obrzęki stóp, znaczenie dla operacji pomostowania aortalno-wieńcowego i pobrania żył
Bruzda na płątku usznym	Przedwczesna choroba wieńcowa
Rąbek starczy rogówki	Dyslipidemia
Żółtaki	Choroby naczyniowe
Kępki żółte	Dyslipidemia

## Metodyczne badanie układu sercowo-naczyniowego

### Dłonie

Ciepłe, suche dłonie z niskim napięciem ścian żył (rozszerzone żyły), wskazują na prawidłowe krążenie obwodowe i pojemność minutową serca. Zimne dłonie z wysokim napięciem ścian żył są objawem nieprawidłowego krążenia i niskiej pojemności minutowej serca. Żyły przebiegające na dłoniach mogą być mniej wydatte u młodych kobiet. Pacjenci z prawidłowym krążeniem mogą mieć zimne dłonie z obwodową sinicą, gdy jest zimno.

### Tętno

#### *Tętno na tętnicy promieniowej*

Mierzymy na niej tętno i oceniamy rytm serca. Prawidłowa czynność serca mieści się w granicach 50–100 uderzeń/minutę. Brak tętna na tętnicy promieniowej może być spowodowany okluzją tętnicy ramiennej po badaniu cewnikowania serca lub anomalią jej położenia i trudnym do znalezienia tętnem. Przyczynami niemiernego tętna mogą być: migotanie przedsionków lub pobudzenia dodatkowe. Stwardnienie tętnicy może stanowić objaw miażdżycy i nadciśnienia tętniczego.

#### *Tętnice szyjne*

Silne, mocne, widoczne tętno może być wynikiem niedomykalności aortalnej. Zbadaj tętno w celu oceny tempa jego narastania i amplitudy. Wolne tempo narastania i niska amplituda sugerują stenozę aortalną. Nagłe, szarpane narastanie fali tętna może świadczyć o kardiomiopatii przerostowej z zawężaniem drogi odpływu. Osłuchaj tętnice szyjne w celu oceny szmerów, które mogą wskazywać na uogólnione występowanie miażdżycy i możliwą obecność związanych z nią czynników ryzyka.

#### *Tętnice udowe*

Szmer i zmniejszona amplituda sugerują miejscową miażdżycę. Zbadaj jednocześnie tętno na tętnicach promieniowej i udowej. Opóźnienie pojawiania się fali tętna na tętnicy udowej może świadczyć o koarktacji aorty, która jest przyczyną nadciśnienia tętniczego.

#### *Tętnice obwodowe*

Brak tętna na tętnicach obwodowych kończyn dolnych pozwala podejrzewać obwodową chorobę naczyń. Zanotuj występowanie lub brak tętna na wszystkich dostępnych badaniu tętnicach kończyn dolnych. Brak tętna na kończynach dolnych

zwiększa prawdopodobieństwo towarzyszącego zwężenia tętnic nerkowych i chorób aorty. Sporadycznie może być on wynikiem cewnikowania serca i angioplastyki naczyniowej w wyniku zatoru cholesterolowego lub uszkodzenia tętnicy udowej. Ocena tętnic kończyn dolnych przez lekarza POZ może być pomocna w leczeniu tych powikłań.

## Żyła szyjna wewnętrzna – ocena tętna

Ważna jest ocena wysokości i charakterystyki tętna na żyłę szyjną wewnętrzną. Jest to trudna umiejętność. Badaj pacjenta przy dobrym oświetleniu. Ocena tętna na żyłę szyjną zewnętrzną jest łatwiejsza, jednak nie dostarcza wystarczających informacji odnośnie do ciśnienia napełniania prawej komory oraz ciśnienia w prawym przedsionku, co jest spowodowane załamaniem żyły na powięzi szyjnej. Upewnij się, że chory leży odchylony pod kątem 45°, szyja jest rozluźniona, a głowa zwrócona w jedną ze stron. Pulsowanie żyły powoduje ruch skóry w obydwie strony (na zewnątrz i do środka), natomiast tętnicy tylko ruch w jedną stronę (na zewnątrz). Wysokość pulsu żylnego mierzona jest w stosunku do kąta mostka. Prawidłowo powinna wynosić 4 cm i może być obniżona lub niewidoczna u osób odwodnionych.

### *Prawidłowe tętno żyłne*

Prawidłowo powinno być wyczuwalne miękkie, podwójne uderzenie przyśrodkowo od głowy obojczykowej mięśnia mostkowo-sutkowo-obojczykowego. Pulsowanie promieniuje do żuchwy i do uszu. Prawidłowe tętno żyłne powinno być widoczne jako drgania powyżej obojczyka, które można ucisnąć jednym palcem u podstawy szyi.

### *Nieprawidłowe tętno żyłne*

Wysokość fali tętna wzrasta w prawokomorowej niewydolności serca. Sztywna, wysoka fala jest obserwowana w zwężeniu żyły głównej górnej, spowodowanym chorobą nowotworową. Duża fala skurczowa występuje w niedomykalności trójdzielnej.

## Osluchiwanie

Niespecjaliści mogą uznać osłuchiwanie za trudne, lecz praktyka pod okiem kardiologów pozwala rozwinąć tę ważną i produktywną umiejętność kliniczną. Zapisz nieprawidłowości w badaniu przedmiotowym i opisz diagnostykę różnicową na skierowaniu. Twoja diagnoza może zostać potwierdzona podczas dalszej diagnostyki! Jest to istotne dla rozwoju i edukacji osobistej, a zajmuje niewiele czasu.

Badania echokardiograficzne i dopplerowskie pokazują, że choć osłuchiwanie stanowi ważną część badania fizykalnego, to jest metodą niedoskonałą.

### *Cele osłuchiwania w podstawowej opiece zdrowotnej*

Najważniejszym celem osłuchiwania w POZ jest wysłuchanie szmerów oraz dodatkowych tonów serca i skierowanie chorego do specjalisty, a także na dalsze badania diagnostyczne. Najczęściej spotykane sytuacje w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej zamieszczono w tabeli 4.1. Dodatkową trudnością związaną z osłuchiowaniem podczas wizyty u lekarza GP są hałasy dochodzące z poczekalni.

### *Charakterystyka szmerów*

Ocena szmeru obejmuje zazwyczaj: lokalizację maksymalnej głośności szmeru, promieniowanie, występowanie w skurczu i/lub rozkurczu oraz czas trwania. Wysokie tony są łatwiej wychwytywane przez membranę stetoskopu, natomiast tony niskie – przez lejek.

Jeśli uważasz, że tony serca są prawidłowe – zapisz to.

Zapisz i zgłoś nieprawidłowości w badaniu przedmiotowym oraz sugerowane rozpoznanie. Dane pochodzące z badań echokardiograficznego i dopplerowskiego są bardzo pouczające. Staraj się ocenić stopień i głośność lub intensywność szmeru (głośny, umiarkowanie głośny, bardzo głośny). Niektórzy kardiolodzy oceniają głośność szmeru w skali od 1 do 6, a czas trwania od 1 do 4. Zapewnia to przydatny klinicznie punkt odniesienia.

### *Badanie chorego w różnych pozycjach w celu zwiększenia głośności szmeru*

Szmery zastawki mitralnej najłatwiej usłyszeć w pozycji pacjenta na lewym boku.

Szmer stenozy mitralnej może zostać przeoczony, jeżeli chory nie jest rutynowo badany w pozycji na lewym boku.

Szmery zastawki aortalnej są najlepiej słyszalne po przyjęciu przez pacjenta pozycji siedzącej i pochyleniu ku przodowi.

Niedomykalność trójdzielna może być rozpoznana przez zauważenie skurczowej (V) fali tętna żylnego. Szmer jest cichy, gdyż gradient ciśnienia w prawym sercu jest niższy niż po stronie lewej.

Szmer wyrzutowy, skurczowy stenozy aortalnej może być słyszalny nad całą klatką piersiową. Może on promieniować do szyi. Szmer rozkurczowy jest cichszy. Szmer niedomykalności aortalnej jest najlepiej słyszalny, gdy pacjent jest pochyłony do przodu w pozycji siedzącej oraz gdy wstrzyma oddech na wydechu.



## Osluchiwanie – porządek badania

Przydatne jest stosowanie systemu osłuchiwania serca. Szmerzy zapoczątkowane po lewej stronie serca są głośniejsze niż te po stronie prawej, gdyż różnica ciśnień jest większa po stronie lewej.

### 1. Słuchaj oddzielnie pierwszego i drugiego tonu serca.

*Pierwszy ton serca: ton zamknięcia zastawki mitralnej i trójdzielnej*

- ✧ Głośny:
  - stenoza mitralna,
  - tachykardia,
  - krótki odstęp PR.
- ✧ Cichy:
  - stenoza aortalna,
  - długi odstęp PR (blok przedsionkowo-komorowy I stopnia).

*Drugi ton serca: ton zamknięcia zastawki aortalnej i pnia płucnego*

- ✧ Głośny A2 – nadciśnienie tętnicze.
- ✧ Głośny P2 – nadciśnienie płucne.
- ✧ Cichy A2 – stenoza aortalna.
- ✧ Cichy P2 – stenoza zastawki pnia płucnego.
- ✧ Sztywne rozdwojenie drugiego tonu serca – ubytek przegrody międzyprzedsionkowej (ASD – atrial septal defect).

2. **Wsluchaj się w dodatkowe tony serca.** Obejmuje to klik wyrzutu we wrodzonej stenozie aortalnej, śródskurczowy klik wypadania płotka zastawki mitralnej oraz rozkurczowy trzask otwarcia w stenozie mitralnej.

3. **Wsluchaj się w szmer skurczowy.** Szmer ten może być fizjologiczny u osób zdenerwowanych, po wysiłku fizycznym, podczas ciąży, może także występować u chorych z nadczynnością tarczycy lub niedokrwistością. Pierwszy i drugi ton serca jest słyszalny prawidłowo u chorych z wyrzutowym szmerem skurczowym. Pierwszy i drugi ton serca może zostać zagłuszony przez pansystoliczny szmer (trwający przez cały okres skurczu), typowy dla niedomykalności mitralnej (choć wada ta może również powodować szmer wyrzutu) i ubytku przegrody międzykomorowej.

Przyczyny skurczowego szmeru nad sercem to:

- ✧ powody fizjologiczne,
- ✧ strukturalne choroby serca,
- ✧ stenoza aortalna,
- ✧ niedomykalność mitralna,
- ✧ kardiomiopatia przerostowa z zawężaniem drogi odpływu,
- ✧ koarktacja aorty,
- ✧ ubytek przegrody międzyprzedsionkowej (zwiększony przepływ przez zastawkę pnia płucnego, co jest spowodowane przeciekiem lewo-prawym).

4. **Wsluchaj się w szmer rozkurczowy.** Szmer niedomykalności aortalnej jest najlepiej słyszalny, gdy pacjent pochyli się do przodu, wstrzyma oddech w fazie wydechu, a szmer niedomykalności mitralnej – w pozycji leżącej na lewym boku.
5. **Zmierz ciśnienie tętnicze.**
6. **Rozpoznanie.** Zanalizuj nieprawidłowości wynikające z osłuchiwania, postaw diagnozę i zaproponuj odpowiednią diagnostykę.

## Rady dla pacjenta

- ✦ Jeśli chcesz samodzielnie dokonywać pomiaru ciśnienia tętniczego, zapytaj pielęgniarkę lub lekarza, jaki ciśnieniomierz wybrać oraz jak prawidłowo z niego korzystać.
- ✦ Wążenie się raz lub dwa razy w tygodniu sprzyja utrzymaniu właściwej masy ciała. Jest to szczególnie istotne u pacjentów z niewydolnością serca lub z obrzękami kończyn dolnych.
- ✦ Regularne pomiary masy ciała pomagają dostosować dawkę przyjmowanego diuretyku.
- ✦ Samodzielna ocena tętna może być trudna; nauczmy Cię, jak poprawnie wykonywać tę czynność. Jest to przydatne dla osoby z dolegliwościami lub opiekującej się pacjentem z zawrotami głowy lub kołataniem serca. Przy prawidłowym tętnie przyczyna dolegliwości rzadko związana jest z sercem.
- ✦ Jeśli czujesz pulsowanie w jamie brzusznej, zgłoś się do lekarza. Może to być istotne, jeśli chorujesz na nadciśnienie tętnicze.

## Przypadki kliniczne – odpowiedzi na pytania

1. Krótki szmer skurczowy wyrzutu jest powszechny u kobiet ciężarnych. Jest on spowodowany wzrostem objętości krwi krążącej oraz zwiększoną pojemnością minutową serca. Istotne jest, aby rozróżnić ten łagodny szmer od pierwotnie niezdiagnozowanej wady serca, powstałej w przebiegu gorączki reumatycznej (tj. stenoza lub niedomykalność mitralna, rzadziej wady zastawki aortalnej) lub śródskurczowego kliku i późnoskurczowego szmeru wypadania płatków zastawki mitralnej (MVP – mitral valve prolapse). Zarówno tachykardia związana z ciążą, jak i stenoza mitralna mogą powodować powstanie głośniego pierwszego tonu serca, natomiast klik otwarcia zastawki mitralnej może być słyszalny na nieuszywnionej jeszcze stenotycznej zastawce mitralnej. Wolne narastanie fali tętna na tętnicy szyjnej może odróżniać skurczowy, wyrzutowy szmer stenozy aortalnej od zwiększonego i turbulentnego przepływu krwi, który może być słyszalny u kobiet ciężarnych lub w tachykardii. Pacjentkę można skierować na badanie echokardiograficzne (bezpieczne w ciąży) w celu ustalenia rozpoznania, a w przypadku wyniku prawidłowego uspokoić chorą. Jeśli zdiagnozujemy strukturalną chorobę serca (część jej u osób z Indii, Pakistanu lub Afryki), wówczas należy skierować pacjentkę do specjalisty. Pacjentki z MVP oraz z niedo-

- mykalnością mitralną powinny otrzymać profilaktykę antybiotykową\* podczas porodu.
2. Jedną z możliwości jest migotanie przedsionków oraz wady zastawki mitralnej. Podczas osłuchiwania należy zwrócić uwagę na głośny pierwszy ton serca, trzask otwarcia i szmer rozkurczowy stenozy mitralnej oraz pansystoliczny szmer niedomykalności mitralnej. Prawdopodobnie najczęstszą kombinacją jest występowanie pobudzeń dodatkowych oraz aortalnego szmeru wyrzutu. Trzeba wykonać badanie echokardiograficzne oraz EKG. Trzeba też skierować pacjenta do specjalisty, jeśli rozpozna się istotną wadę zastawki mitralnej lub aortalnej.
  3. Należy poszukiwać objawów niewydolności serca – podwyższonego ciśnienia w żyłach szyjnych, powiększenia wątroby oraz obrzęków obwodowych. Objawy niewydolności lewokomorowej obejmują występowanie tachykardii oraz trzeciego i/lub czwartego tonu serca (przy rytmie zatokowym). Trzeszczenia nad polami płucnymi mogą wynikać z choroby płuc, infekcji w obrębie klatki piersiowej, rzadszą przyczyną może być zwłóknienie płuc czy obrzęk płuc. Trzeba wykonać badanie rtg klatki piersiowej, spirometrię oraz badanie echokardiograficzne.
  4. Szmer może być łagodny, spowodowany przerostem mięśnia sercowego, wolną czynnością serca lub zwiększoną pojemnością serca u sportowców. Ponadto może on wynikać ze strukturalnej choroby serca, np. MVP, wady zastawki aortalnej lub kardiomiopatii przerostowej ze zwężeniem lub bez zawężania drogi odpływu. Należy zbadać tętno na tętnicy szyjnej. Szybkie narastanie fali tętna może świadczyć o HOCM. Badanie echokardiograficzne i EKG mogą ułatwić różnicowanie i postawienie diagnozy.
  5. U pacjentki mogą występować: niewydolność serca i uogólniona miażdżycza naczyń. Należy zbadać tętnice szyjne oraz miejsce osłuchiwania tętnic nerkowych w celu oceny szmerów naczyniowych oraz ocenić tętno na kończynach dolnych. Pacjentka może również mieć poszerzoną aortę. Trzeba poszukiwać objawów niewydolności serca. U pacjentki należy wykonać badanie echokardiograficzne, rtg klatki piersiowej oraz badanie metodą Dopplera kończyn dolnych. Pacjentka może również wymagać badania tomografii komputerowej (TK) głowy (lub preferowane badanie – rezonans magnetyczny mózgu – MRI mózgu). Należy też sprawdzić funkcję nerek, tarczycy, stężenie glukozy oraz cholesterolu i morfologię.
  6. Ciastowate obrzęki kończyn dolnych mogą być spowodowane nadciśnieniem żylnym spowodowanym żylakami kończyn dolnych, prawokomorową niewydolnością serca, hipalbuminemią i chorobą nerek. Trzeba poszukiwać objawów niewydolności serca, choroby płuc, wodobrzusza i hepatomegalii. Należy zbadać mocz w kierunku białka/albumin, wykonać morfologię i badania biochemiczne. Po wykluczeniu innych przyczyn, nadciśnienie żylnie może być leczone przez lekarza POZ przy użyciu pończoch uciskowych, diuretyków; wówczas należy również oceniać funkcję nerek.

---

\* Infekcyjnego zapalenia wsierdzia – przyp. tłum.