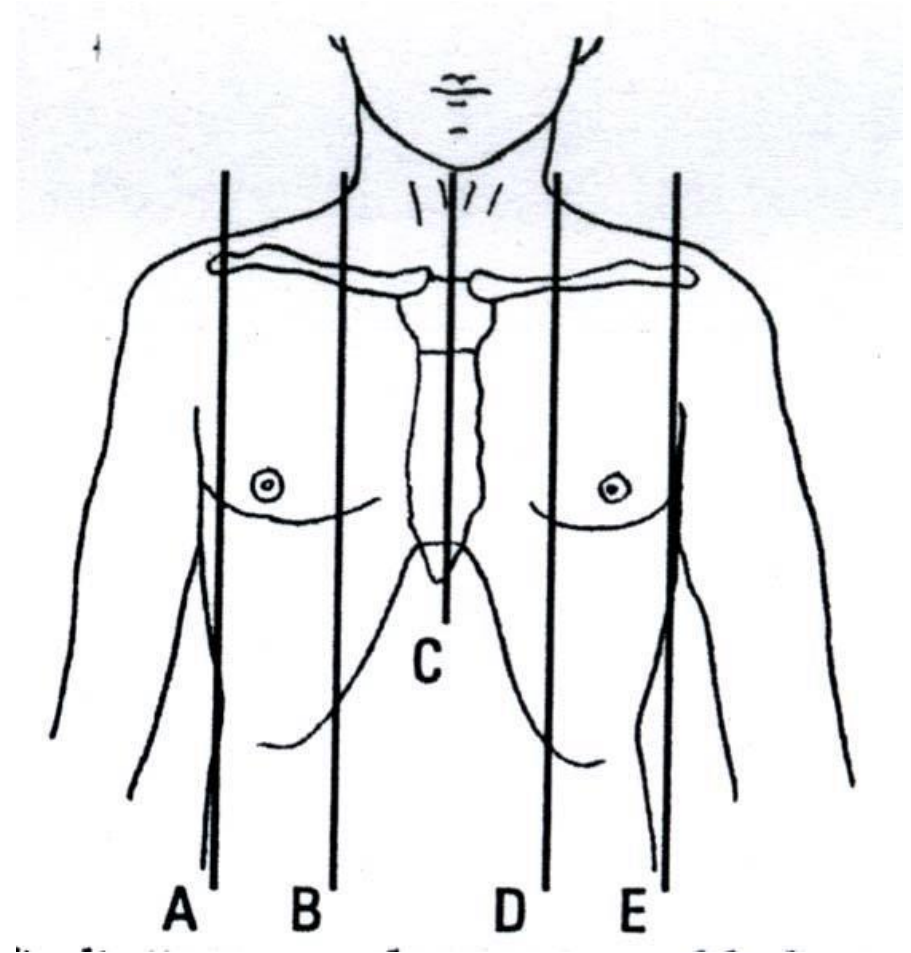




Podstawowa diagnostyka różnicowa objawów z zakresu układu krążenia

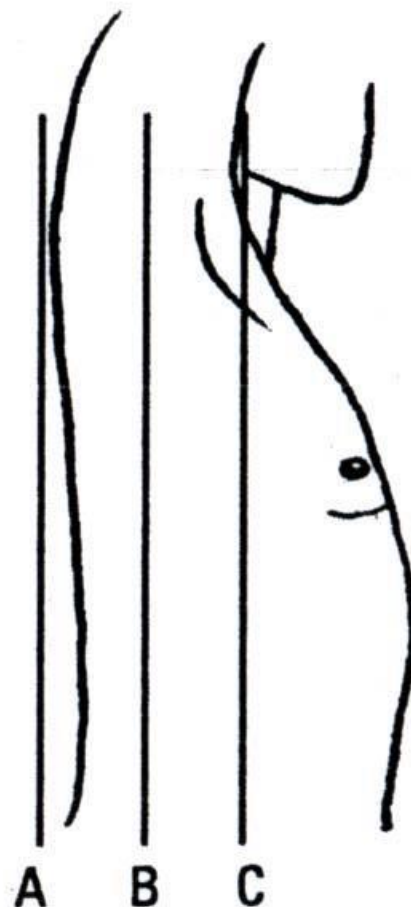
Topografia klatki piersiowej

- A** Pachowa przednia prawa
- B** Obojczykowa środkowa
prawa
- C** Mostkowa
- D** Obojczykowa środkowa
lewa
- E** Pachowa przednia lewa



Topografia klatki piersiowej

- **A Pachowa tylna**
- **B Środkowa pachowa**
- **C Pachowa przednia**



Techniki badania

- Oglądanie
- Obmacywanie
- Opukiwanie
- Osluchiwanie
- Mierzenie



Oglądanie

- Kształt klatki: budowa, patologiczne zniekształcenia
- Częstość oddechów
- Rytm oddechów
- Czas trwania wdechu i wydechu (norma 2:3)
- Głębokość oddechów i amplituda ruchów oddechowych, ich symetryczność, wysięk mięśni oddechowych

Oglądanie c.d

Ocena wyglądu fizycznego

- Cechy wyczerpania
- Kolor skóry, błon śluzowych
- Kształt paznokci kończyn górnych i dolnych
- Oczy – kępkę żółte – hiperlipidemia.

Ocena skóry i błon śluzowych

- Występowanie objawu sinicy wokół ust i w okolicy podjęzykowej
- Żywo czerwone rumieńce nad okolicą jarzmową (zwężenie zastawki mitralnej).

Oglądanie c.d

Ocena rąk i paznokci

- Temperatura palców i ewentualne zasinienie
- **Palce pałeczkowate** – pałeczkowate poszerzenie paliczków dystalnych.

„**Drzazgi podpaznokciowe**” -linijne wybroczyny podpaznokciowe palców rąk stóp. Objaw toczących się zmian naczyniowych, lub bakteryjnego zapalenia wsierdza.

Wypełnienie kapilarne - badanie powrotu włosniczkowego, powrót kapilarny nie powinien być dłuższy niż 5 sekund.



Zniekształcenia klatki piersiowej

Kyfoskolioza



Skutki kyfoskopiozy

- Kyfoskopioza – jest jedną z przyczyn przewlekłego serca płucnego (przewlekły zespół sercowo-płucny).
- -Utrudnienie wymiany gazowej
- -Przerost i niewydolność prawej komory
- -Duszność, kaszel
- -Sinica
- -Powiększenie wątroby
- -Obrzęki

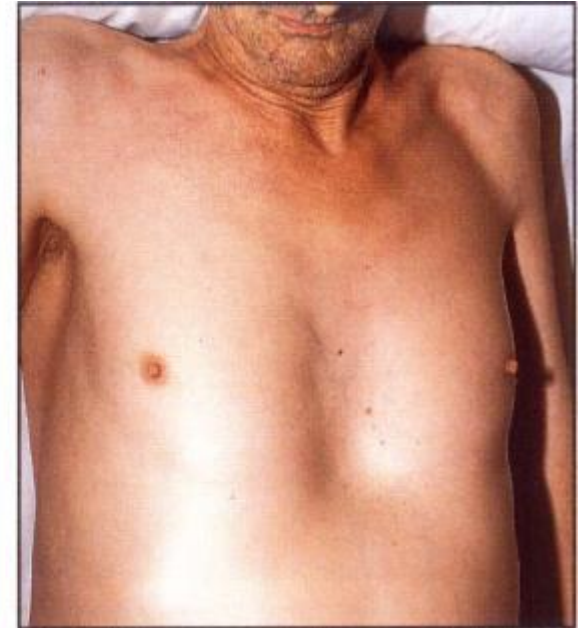
Inne zniekształcenia klatki piersiowej



Klatka beczkowata



Klatka lejkowata (szewska)



Częstość serca

- Liczenie skurczów serca podczas osłuchiwania przez 1 minutę
- Prawidłowo – czynność miarowa 60-100/min
- < 60/min – bradykardia
- >100/min – tachykardia

Objawy

- Duszność
- Ból w klatce piersiowej
- Kołatania serca
- Omdlenie

Duszność

- Jest subiektywnym odczuciem braku powietrza, któremu towarzyszy „uświadomiona” potrzeba wzmożonej czynności oddechowej
- Podziały
ostra i przewlekła
spoczynkowa i wysiłkowa
„prawdziwa”-wzmożone zapotrzebowanie na tlen
tlenowy i „rzekoma”- bez wzmożonego zapotrzebowania na tlen

Duszność spowodowana niedoborem tlenu

- Choroby serca
- Choroby układu oddechowego (dróg oddechowych, miąższu płucnego, opłucnej, mięśni oddechowych, upośledzenie ruchomości klatki piersiowej, zaburzenia czynności ośrodk w pniu mózgu)
- Niedokrwistość
- Nadmierne zużycie tlenu (wysiłek, nadczynność tarczycy)

Duszność **bez** niedoboru tlenu

- Toksyny endogenne (np. retencja H⁺ przez niewydolne nerki) lub egzogenne pobudzające ośrodek oddechowy
- Nerwica
- Zaburzenia gosp. kwasowo-zasadowej
- Choroby OUN (nowotwory, stany zapalne)

Niewydolność lewokomorowa- przyczyny

- Nadciśnienie tętnicze
- Wady zastawkowe (aortalna, mitralna)
- Choroba niedokrwienne serca
- Zaburzenia rytmu serca

Duszność w przebiegu chorób serca- przykłady

Ostra

- Zawał serca
- Zaburzenia rytmu serca
- Ostre uszkodzenie zastawki
- Tamponada

Przewlekła

- Przewlekła niewydolność serca o różnej etiologii: nadciśnienie, pozawałowa, wada serca, w przebiegu zaburzeń rytmu serca, kardiomiopatia

Objawy podmiotowe niewydolności serca

typowe

- duszność
- *orthopnoë*
- napadowa duszność nocna
- zmniejszona tolerancja wysiłku
- zmęczenie
- wydłużony czas powrotu sprawności po wysiłku
- obrzęk okolicy kostek

mniej typowe

- kaszel nocny
- świszczący oddech
- przyrost masy ciała (>2 kg w ciągu tygodnia)
- utrata masy ciała (w zaawansowanej niewydolności serca)
- uczucie wzdęcia
- utrata łaknienia
- splątanie (zwłaszcza u chorych w podeszłym wieku)
- depresja
- kołatanie serca
- omdlenia

Napadowa duszność nocna

- wynika z przemieszczenia płynu zastoinowego z kończyn dolnych i dolnej połowy ciała
- narastająca duszność w pozycji leżącej, towarzyszący kaszel z odpluwaniem plwociny, pozycja ortopnoe, niepokój, przyspieszony oddech

Objawy przedmiotowe niewydolności serca

objawy bardziej swoiste

- zwiększone ciśnienie w żyłach szyjnych
- refluks wątrobowo-szyjny
- trzeci ton serca (rytm cwałowy)
- przesunięcie uderzenia koniuszkowego do boku
- szmer sercowy
- trzeszczenia nad polami płucnymi
- obrzęki obwodowe (kończyn dolnych, okolicy lędźwiowej, krocza)

objawy mniej swoiste

- objawy wysięku w jamach opłucnej
- tachykardia
- nierówne tętno
- *tachypnoë* (>16/min)
- powiększenie wątroby
- wodobrzusze
- kacheksja

Klasyfikacja niewydolności serca New York Heart Association (NYHA)

Klasa	Wydolność wysiłkowa
I	<u>bez ograniczeń</u> – zwykły wysiłek fizyczny nie powoduje większego zmęczenia, duszności ani kołatania serca
II	<u>niewielkie ograniczenie aktywności fizycznej</u> – bez dolegliwości w spoczynku, ale zwykła aktywność powoduje zmęczenie, kołatanie serca lub duszność
III	<u>znaczne ograniczenie aktywności fizycznej</u> – bez dolegliwości w spoczynku, ale aktywność mniejsza niż zwykła powoduje wystąpienie objawów
IV	<u>każda aktywność fizyczna wywołuje dolegliwości</u> – objawy podmiotowe niewydolności serca występują nawet w spoczynku, a jakakolwiek aktywność nasila dolegliwości

Opis przypadku

66- letni mężczyzna z nadciśnieniem tętniczym, hiperlipidemią, otyłością, palący papierosy, po przebytej przed 3 tygodniami operacji po złamaniu kości podudzia (wypadek komunikacyjny), został przywieziony do Izby Przyjęć z powodu narastającej duszności

Wywiad uzupełniający

- O co należy jeszcze zapytać?

Wywiad uzupełniający

Duszność: od kiedy, charakter, NYHA?

Inne objawy typowe dla niewydolności serca?

Inne choroby prowadzące do niewydolności serca?

Czy przyjmował regularnie leki hipotensyjne i czy ciśnienie było ustabilizowane?

Inne objawy: ból w klatce? asymetryczne obrzęki kończyn z bolesnością?

Czy pacjent otrzymywał leczenie p-zakrzepowe profilaktyczne

Badanie przedmiotowe

Badanie przedmiotowe

- Cechy zastoju?
- Obrzęki kończyn? Asymetryczne?
- Inne objawy niewydolności serca
- Inne objawy wskazujące na inną etiologię (np. cechy płynu w opłucnej? Zapalenia płuc? wada zastawkowa?)

Badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne

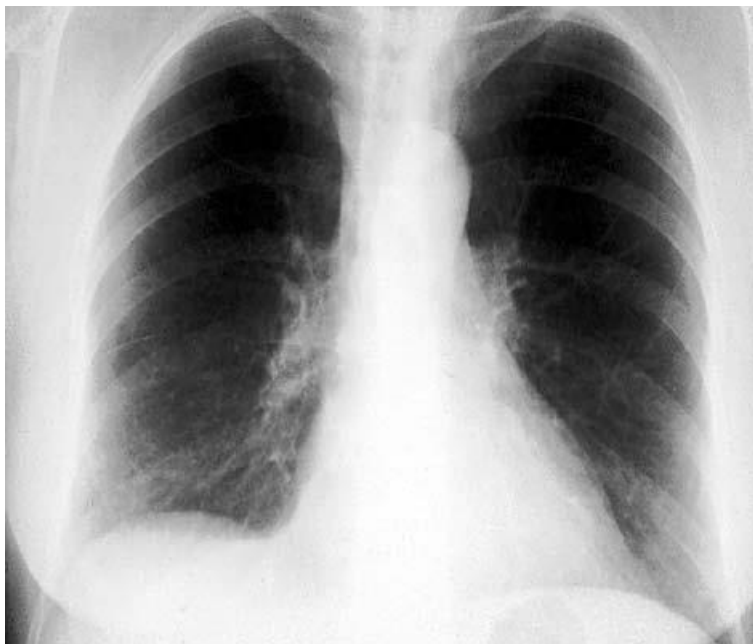
- Troponina
- D-Dimery, gazometria tętnicza
- NT-proBNP

Badania dodatkowe

Jakie?

Badania dodatkowe- rtg

Norma



Niewydolność lewokomorowa



Inne badania

- EKG
- Angio-TK
- Echo serca
- Próby uciskowe żył kończyn dolnych, usg Dopler
- Scyntygrafia perfuzyjna płuc

Wyniki

- Podwyższone stężenie D-Dimerów, NT-proBNP, hipoksemia i hipokapnia, materiał zatorowy w prawej tętnicy płucnej

Rozpoznanie

- Zatorowość płucna → leczenie przeciwzakrzepowe

Zakrzepica żył głębokich (ZŻG) obraz kliniczny

- 2/3 przypadków bezobjawowa
- Większość przypadków objawowych to zakrzepice proksymalne (żyła podkolanowa, żyła udowa, żyły biodrowe, żyła główna dolna)

Objawy

- Obrzęk podudzia lub całej kończyny



Zakrzepica żył głębokich (ZŻG) obraz kliniczny

Objawy c.d.

- Tkliwość lub bolesność uciskowa, objaw Homansa
- Ocieplenie kończyny
- Poszerzenie żył powierzchownych przy uniesieniu kończyny pod kątem 45 stopni
- Stan podgorączkowy



Zespół pozakrzepowy



Zakrzepica żył głębokich (ZŻG) badania

- Stężenie D-dimeru ↑

Podwyższone stężenie nie jest jednoznaczne z ŻChZZ, ale prawidłowe przemawia przeciwko zakrzepicy

- USG test uciskowy

Żyła wypełniona zakrzepem nie zapada się pod uciskiem

Zakrzepica żył głębokich (ZŻG) powikłania

- Zatorowość płucna
- Przewlekłe nadciśnienie płucne
- Zespół pozakrzepowy

Zatorowość płucna postacie

- ZP wysokiego ryzyka (śmiertelność >15%):
wstrząs lub hipotensja (skurczowe
RR < 90 mmHg lub spadek o co najmniej
40 mmHg, trwający > 15 min)
- ZP niewysokiego ryzyka (pozostali chorzy)

Zatorowość płucna

objawy

- Podmiotowe:
 - Duszność (80%)
 - Ból w klp (50%) (opłucnowy lub wieńcowy)
 - Kaszel, suchy (20%)
 - Zastabnięcie lub omdlenie (14%)
 - Krwioplucie (7%)
- Przedmiotowe:
 - Tachypnoe (>19 odd/min) (60%)
 - Tachykardia (>100/min) (50%)

Przyczyny bólu w klatce piersiowej

Dokładny wywiad!

Pytania

Umiejscowienie	Zamostkowy, inna lokalizacja
Charakter jakościowy bólu	Ostry, tępy, ucisk, piekący, gorący
Nasilenie	Bardzo duży, stały, liczba epizodów,
Chronologiczny opis	Rozwój bólu, okoliczności
Czynnik wywołujący	Spoczynek, wysiłek, po jedzeniu, w stresie, przy głębokim wdechu, zmianie pozycji ciała
Czynnik nasilający, łagodzący	Pozycja, nitrogliceryna
Objawy występujące równocześnie	Duszność, kołatanie serca, nudności, wymioty

Przyczyny bólu w klatce piersiowej

- Dławica piersiowa
- Zawał serca
- Zapalenie osierdzia
- Rozwarstwienie aorty
- Ból opłucnowy
- Nerwoból
- Refluks żołądkowo-przełykowy
- Choroba wrzodowa
- Kamica żółciowa
- Ból kostno-mięśniowy
- Zespół Tietza (zap stawów mostkowo-żebrowych)

Zapalenie mięśnia sercowego

- Proces zapalny o różnej etiologii mogący prowadzić do kardiomiopatii zapalnej i niewydolności serca
- Proces zapalny obejmuje kardiomiocyty, tkankę śródmiąższową, naczynia, czasami osierdzie.

Zapalenie mięśnia sercowego

Etiologia:

- **Wirusy** (najczęściej): Coxackie B, adenowirusy...bakterie, grzyby
- **Leki i substancje toksyczne:**
 - antybiotyki
 - leki przeciwgruźlicze
 - Inne: nlpz, hydrochlorothaizyd...
 - Substancje toksyczne (kokaina, ołów, arszenik)

Zapalenie mięśnia sercowego

Obraz kliniczny

- Niedawno przebyta infekcja wirusowa górnych dróg oddechowych lub przewodu pokarmowego
- Szybko postępujące objawy niewydolności serca: duszność
- Zaburzenia rytmu serca lub przewodzenia (mogą prowadzić do zgonu)
- Bóle w klatce piersiowej

KOŁATANIE SERCA

- Kołatanie serca to uczucie bicia serca będące wynikiem zmian w częstotliwości, rytmie lub sile skurczu
- Może wystąpić u osób zdrowych (wysiłek, emocje, stres, leki) lub jest objawem choroby
- Miarowe i niemiарowe
- Napadowe i stałe
- Objawy towarzyszące: zawroty głowy, ból w klatce piersiowej, duszność, wielomocz, zasłabnięcie bez utraty przytomności, omdlenie

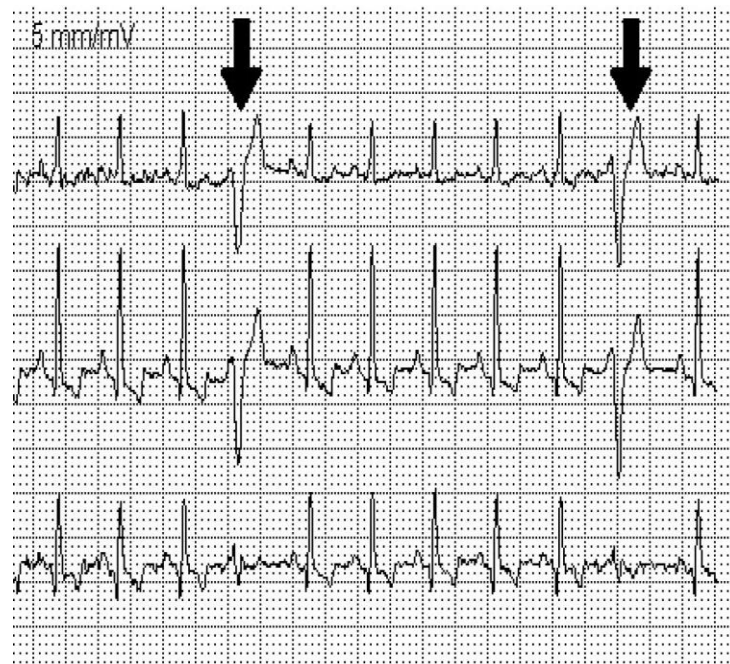
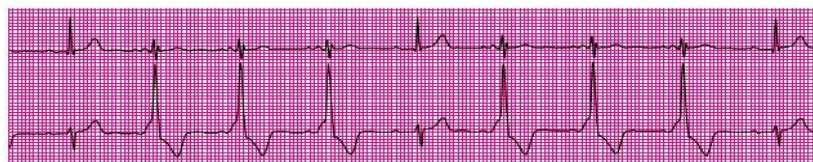
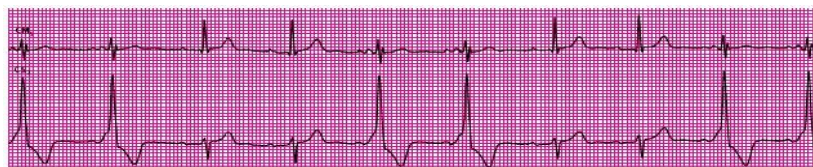
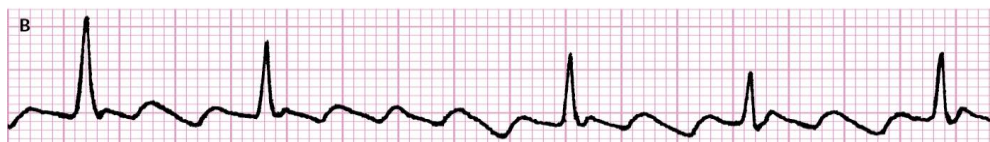
Opis przypadku

- 34-letnia kobieta z bielactwem zgłosiła się do lekarza rodzinnego z powodu pogorszenia tolerancji wysiłku, utrzymującego się uczucia kołatania serca, potliwości, chudnięcia. Objawy stopniowo narastają od 3 miesięcy.

Opis przypadku

- W badaniu przedmiotowym szybka, całkowicie niemiaraowa czynność serca, skóra wilgotna, drżenie rąk, szmer nad tarczycą
- W badaniach laboratoryjnych podwyższone stężenia wolnych hormonów tarczycy, supresja TSH, wysokie stężenie przeciwciał przeciwreceptorowych
- EKG-migotanie przedsionków z czynnością komór około 140/min

Migotanie przedsionków, trzepotanie przedsionków, ekstrasystolia nadkomorowa i komorowa



Wybrane przyczyny kołatania serca

sercowe	arytmie wady serca, zapalenia osierdzia, niewydolność serca, kardiomiopatie
psychiatryczne	nerwica, napady paniki,
leki	alkohol, kofeina, nikotyna, amfetamina, kokaina, Beta2- mimetyki, teofilina
metaboliczne	nadczynność tarczycy, hipoglikemia, hipokaliemia, hipomagnezemia, guz chromochłonny
inne	niedokrwistość, gorączka, hiperwentylacja

Jak diagnozować?

- Czy są dolegliwości:
 - Uczucie „bicia serca”
 - Wolnego lub szybkiego
 - Miarowego lub niemiarewego
 - Czas trwania
 - Okoliczności wystąpienia
 - Sposób ustąpienia
 - Objawy towarzyszące:
 - Zawroty głowy, zasłabnięcie
 - Ból w klp
 - Dusznosc

Jak diagnozować?

- Choroby towarzyszące:
 - choroba niedokrwienna serca
 - nadciśnienie tętnicze
 - wada serca
 - niewydolność oddechowa
 - nadczynność tarczycy
- Przyjmowane leki

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

