

Badanie fizykalne klatki piersiowej: UKŁAD ODDECHOWY

Elementy badania:

- Oglądanie
- Obmacywanie
- Opukiwanie
- Osłuchiwanie

OGŁĄDANIE

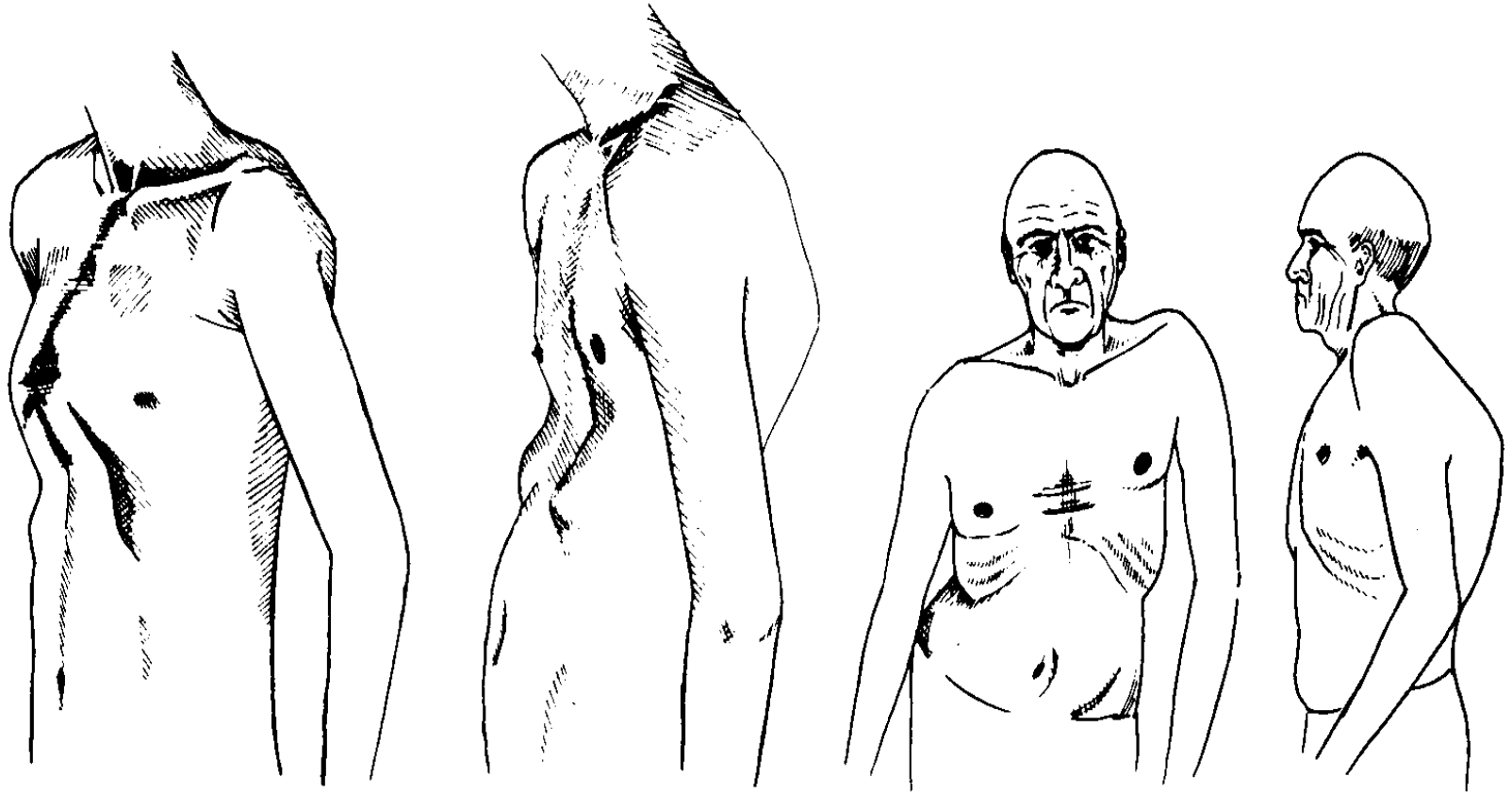
Ocena:

- kształtu (deformacje !) klp
- ustalenie toru oddychania
 - brzuszny
 - piersiowy
 - udział dodatkowych mięśni oddechowych
- ustalenie symetrii ruchów oddechowych
- blizny na skórze klp
- krążenie oboczne
- nacieki (nowotworowe, ropne)

Zapadnięcie połowy klp lub powłóczenie jedną stroną

- rozległe zrosty opłucnowe
- zwłóknienie płuca i opłucnej
- aktualny lub przebyty wysięk opłucnowy

KLP - OGLĄDANIE



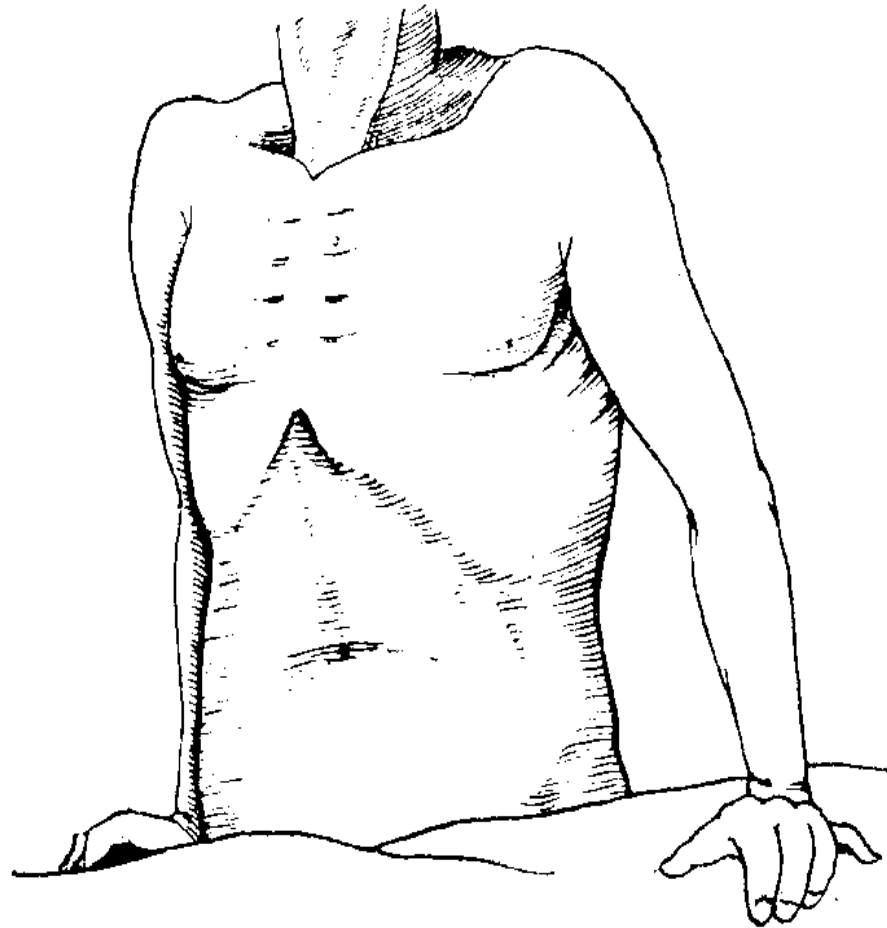
Pectus carinatum

Pectus excavatum

Kyphoscoliosis

KLP - OGLĄDANIE

Klatka piersiowa beczkowata



ZESPÓŁ HORNERA

ZESPÓŁ CUSHINGA

W przebiegu ektopowego wydzielania hormonu adrenokortykotropowego (ACTH) przez drobnokomórkowego raka oskrzela.

ZESPÓŁ ŻYŁY GŁÓWNEJ GÓRNEJ

W przebiegu raka oskrzela.

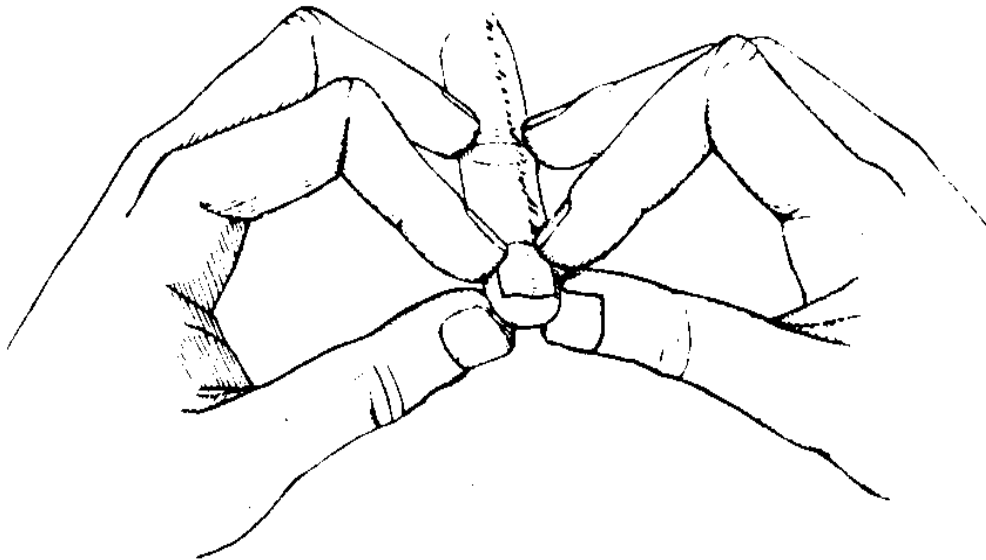
ZAKRZEPICA ŻYŁY GŁÓWNEJ DOLNEJ

Palce pałeczkowate

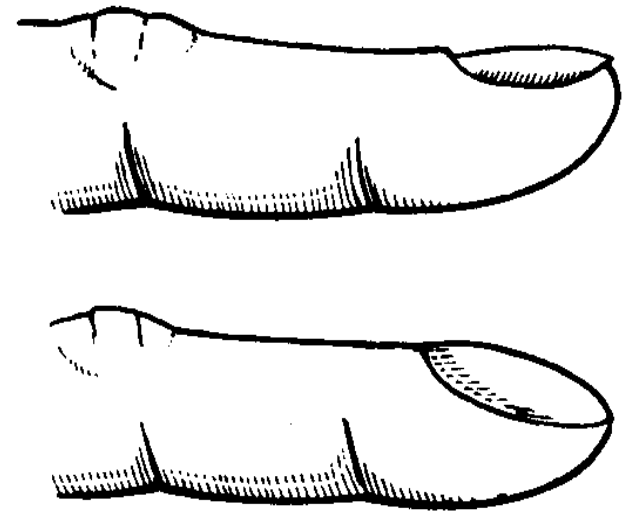
Duża pałeczkowatość palców w przebiegu samoistnego zwłókniającego zapalenia pęcherzyków płucnych

KLP - OGLĄDANIE

Palce pałeczkowate



badanie tętnienia łoża paznokcia



palec pałeczkowaty:

- zanik kąta łoża paznokcia
- zwiększenie krzywizny paznokcia

Palce pałeczkowate - przyczyny :

Oddechowe	Rak oskrzela Ropne procesy w klatce piersiowej Rozstrzeń oskrzeli Ropniak opłucnej Ropniak płuca Zwłókniające zapalenie pęcherzyków
Krążeniowe	Wrodzona wada sinicza serca Bakteryjne zapalenie wsierdzia
Pokarmowe	Marskość wątroby Wrzodziejące zapalenie okrężnicy Choroba Crohna Celiakia
Wrodzone	Rodzinna pałeczkowatość palców

KLP - OGLĄDANIE

Siny obrzęknięty (***blue bloater***) -

u takich chorych dochodzi do zwiększenia PaCO_2 i obniżenia PaO_2 .

U chorych rozwija się prawokomorowa niewydolność krążenia, która powoduje pojawienie się obwodowych obrzęków.

Duszność w spoczynku jest nieznaczna, a chory wygląda lepiej niż „różowy dmuchacz”

Wielu chorych na PZO i rozedmę płuc znajduje się pomiędzy tymi dwoma skrajnymi stanami.

Różowy dmuchacz (***pink puffer***) -

u niektórych chorych na ciężkie, długotrwałe zapalenie oskrzeli i rozedmę płuc występuje duszność i rozdęta klatka piersiowa, ale PaO_2 jest nieznacznie obniżone

a PaCO_2 niskie.

U tych chorych nie stwierdza się sinicy.

KLP - OGLĄDANIE

Chorzy na ciężką przewlekłą chorobę obturacyjną płuc często oddychają przez zasznurowane usta.

Chory zaczyna wydychać powietrze z zamkniętymi lub półprzymkniętymi wargami, aby utrzymać wysokie ciśnienie w oskrzelach oraz zapobiec zapadaniu się ścian oskrzeli i obturacji w fazie wydechu.

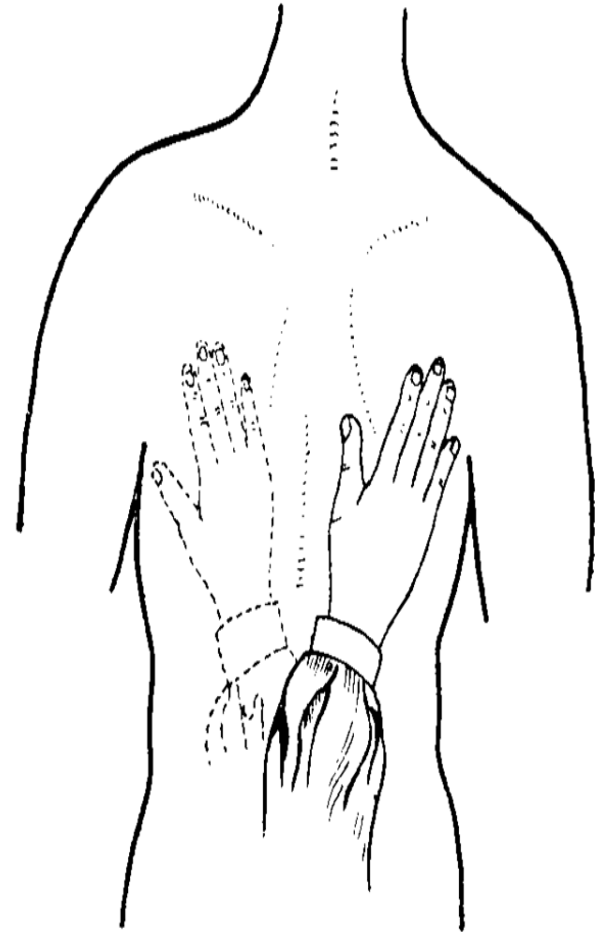
W późniejszej fazie wydechu chory wydyma wargi do przodu i rozchyla je, czemu towarzyszy chrząknięcie.

Nasilona odma podskórna, która wystąpiła po wprowadzeniu do jamy opłucnej drenu z powodu odmy opłucnowej u chorego na przewlekłą chorobę obturacyjną płuc.

KLP - OBMACYWANIE

OBMACYWANIE

- Ocena symetrii ruchów oddechowych klp
- Badanie nacieków skórnych
- Określenie miejscowej bolesności żeber lub ich przyczepów chrzęstnych
- Obecność powietrza w tkance podskórnej
- Drżenia związane z:
 - rzężeniami grubobańkowymi
 - tarciem opłucnej

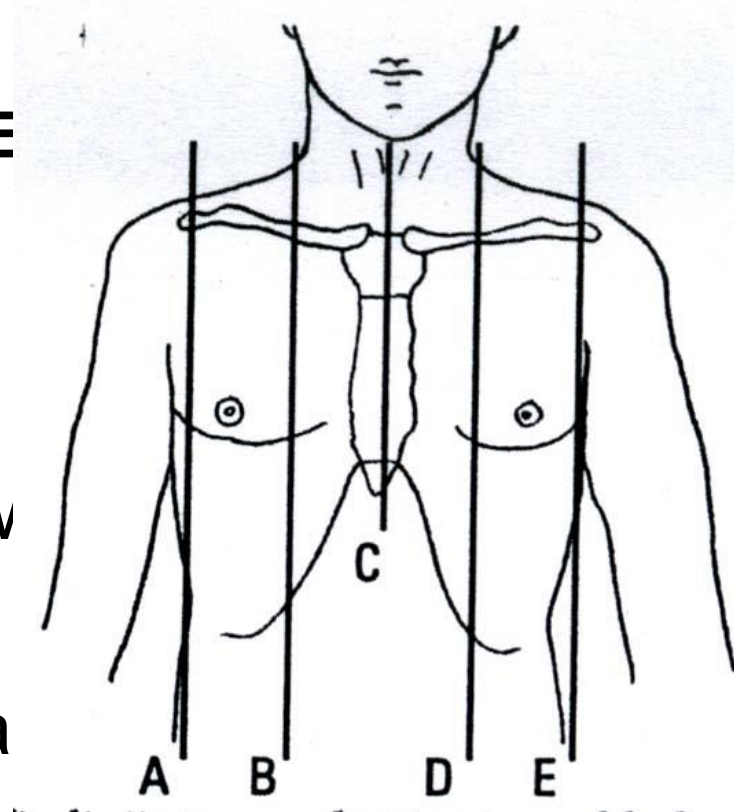




OPUKIWANIE

LINIE NA PRZEDNIEJ ŚCIANIE KLATKI

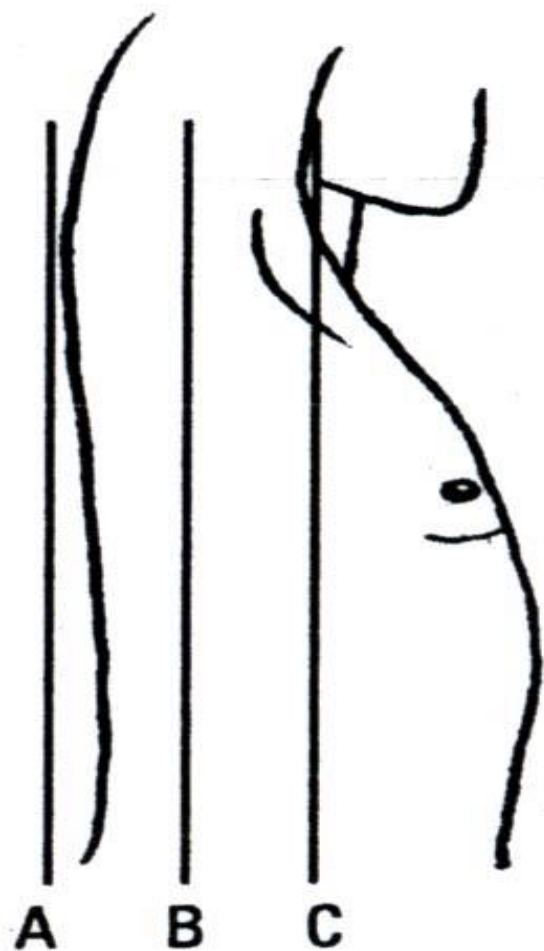
- A** Pachowa przednia prawa
- B** Obojczykowa środkowa praw
- C** Mostkowa
- D** Obojczykowa środkowa lewa
- E** Pachowa przednia lewa





LINIE NA BOCZNEJ ŚCIANIE KLATKI

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

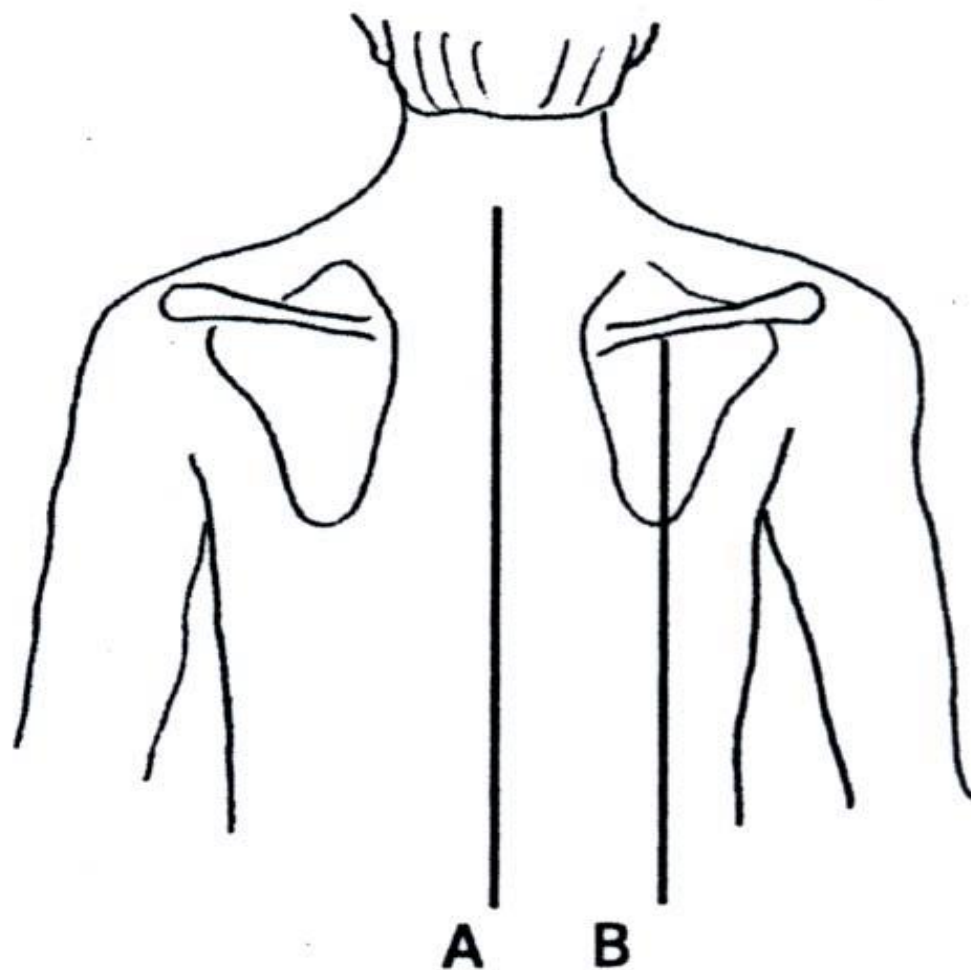




LINIE NA TYLNEJ ŚCIANIE KLATKI

A Linia kręgosłupa

B Linia łopatkowa



KLP - OPUKIWANIE

Porównanie stopnia rezonansu w odpowiadających sobie obszarach klp

Odgłos opukowy dźwięczny:

- ponad prawidłowo powietrzną tkanką płucną
- przestrzenią zawierającą powietrze np.:
 - odma,
 - cienkościenna jama w miąższu płucnym,
 - narząd jamisty

Odgłos opukowy stłumiony:

- obecność płynu w jamie opłucnowej
- płuco pozbawione powietrza:
 - nacieki zapalne,
 - niedodma,
 - zwłóknienie

Opukiwanie:

Należy porównać odgłos opukowy w symetrycznych miejscach po obu stronach klatki piersiowej (prawidłowy odgłos opukowy nad polami płucnymi to odgłos jawny)

Uwzględniając anatomię płuc i opłucnej należy określić miejsca zmian odgłosu opukowego

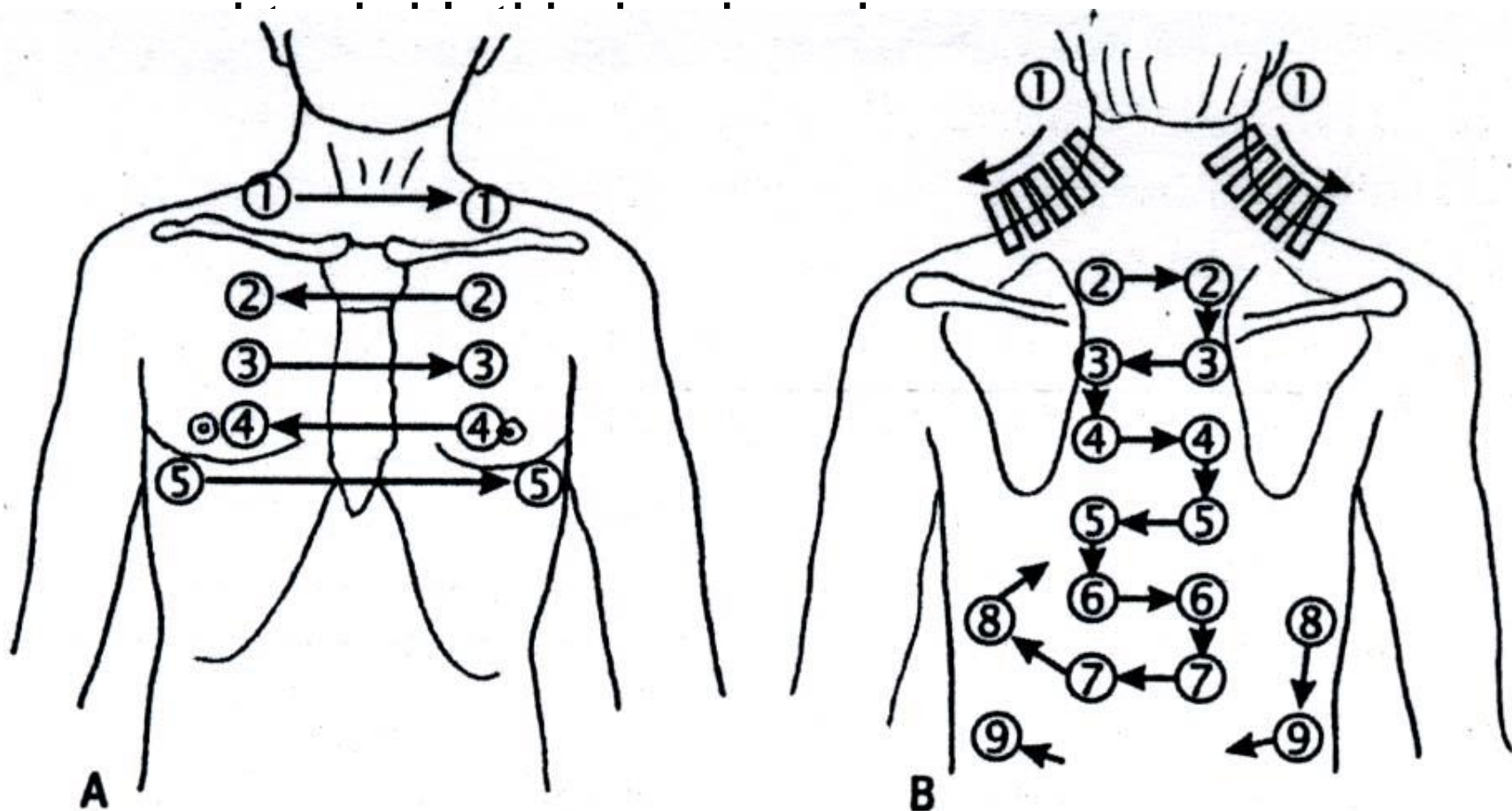
Patologicznie występują odgłosy:

- a) Bębnekowy (rozedma)
- b) Stłumiony (zapalenie, nowotwór)
- c) Metaliczny (odma, płyn, naciek)

OPUKIWANIE - rodzaje

1. Orientacyjne:

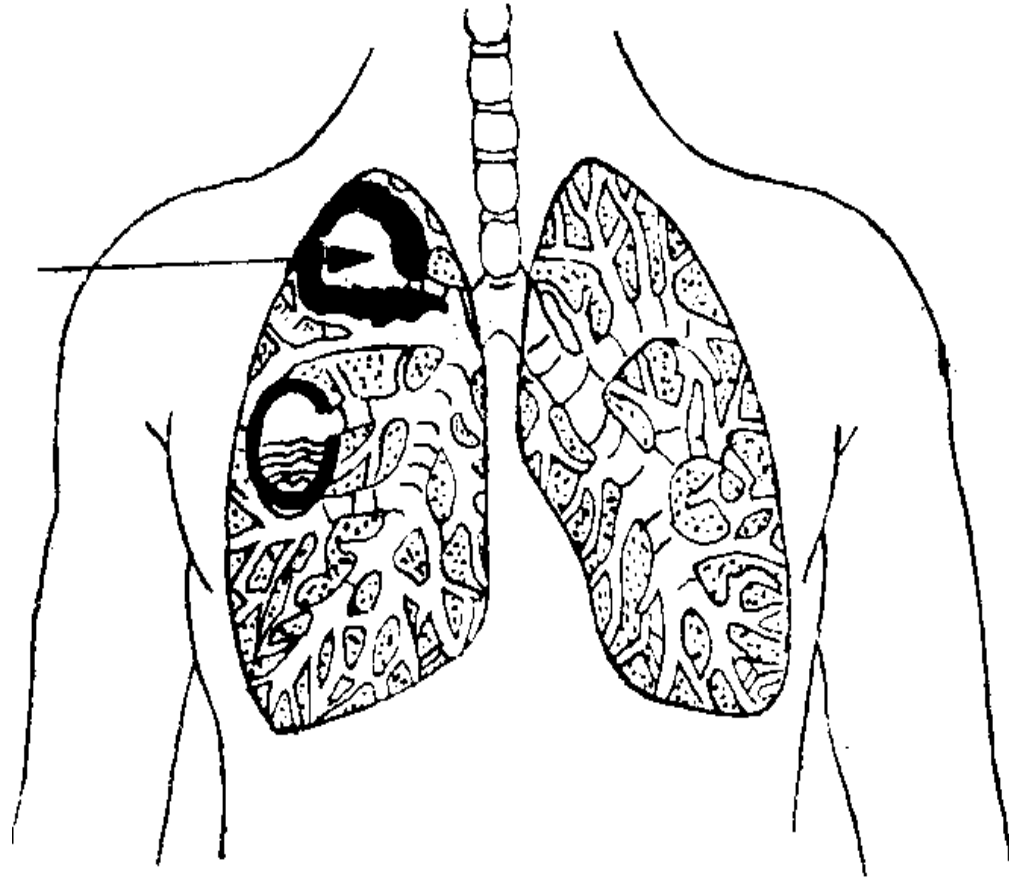
Jego celem jest porównanie odgłosu opukowego w typowych symetrycznych



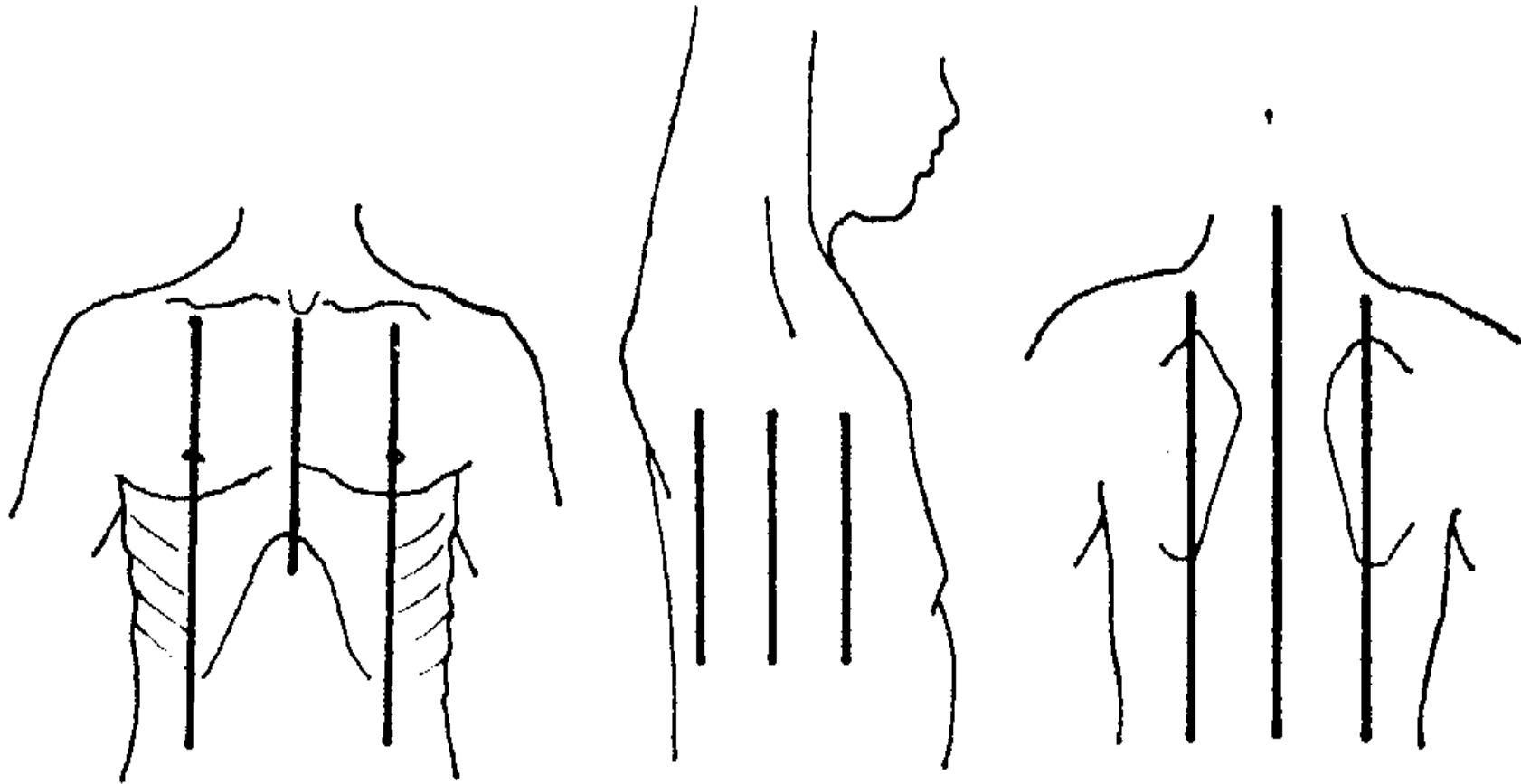
KLP - OPUKIWANIE

ODGŁOS OPUKOWY	Zmiany go wywołujące
Bębenkowy	Narząd jamisty (trzewia)
Odgłos wzmocniony	Odma płucna
Odgłos dźwięczny, jawny	Prawidłowy miąższ płuca
Odgłos osłabiony	Zwłóknienie płuc, Zagęszczenia w miąższu płuc Niedodma płuc Zgrubienie opłucnej
Odgłos stłumiony	Płyn w jamie opłucnej

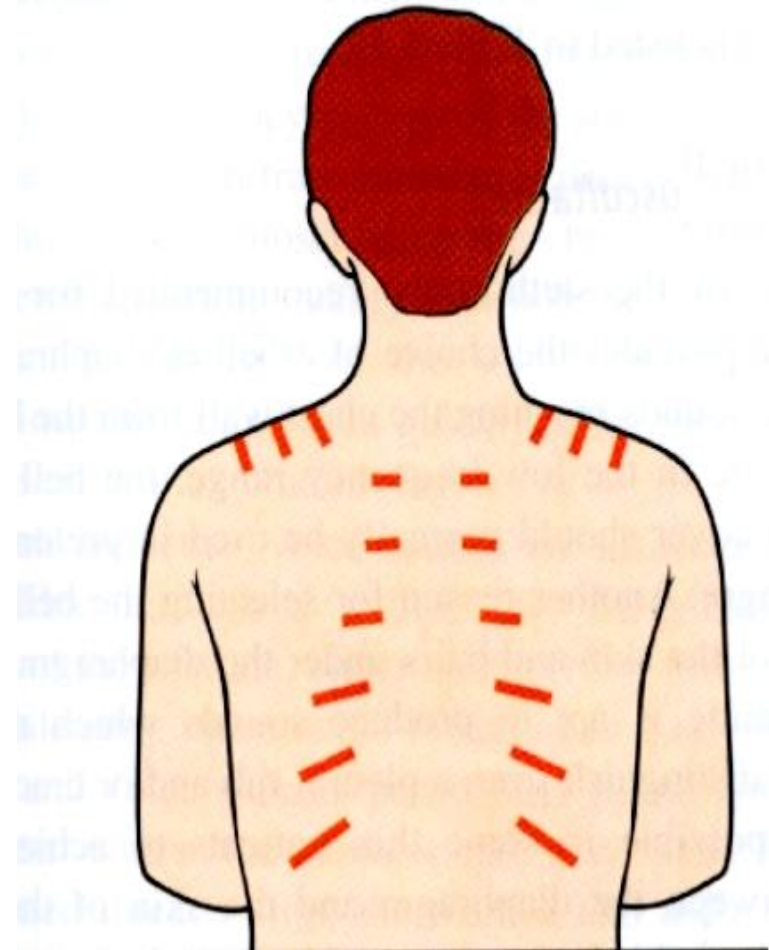
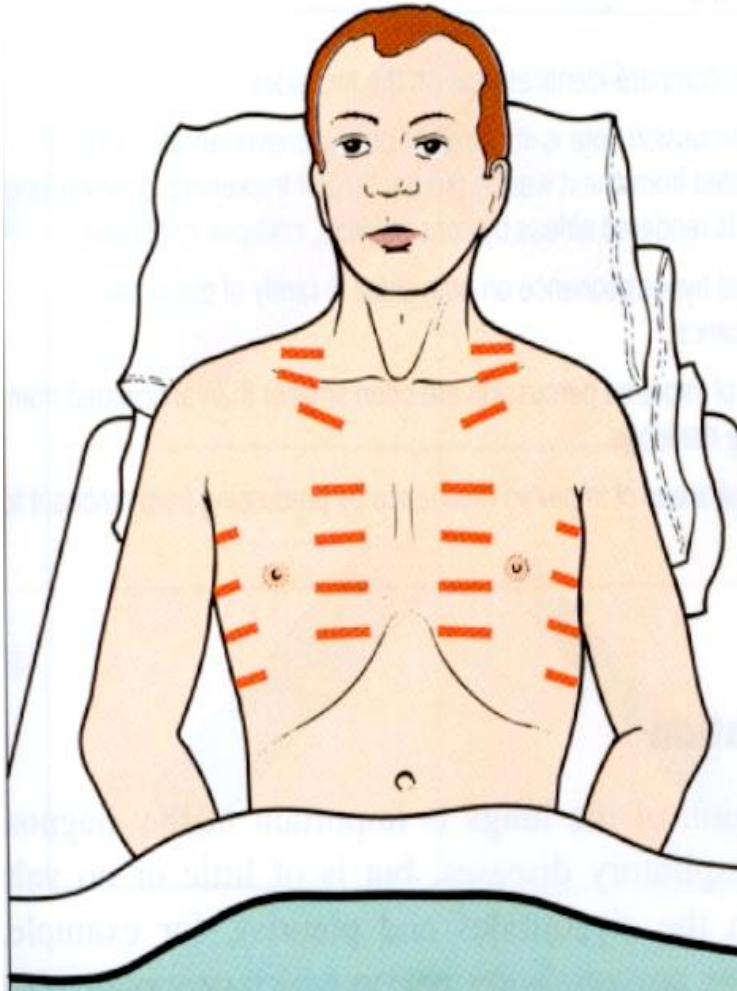
KLP - OPUKIWANIE



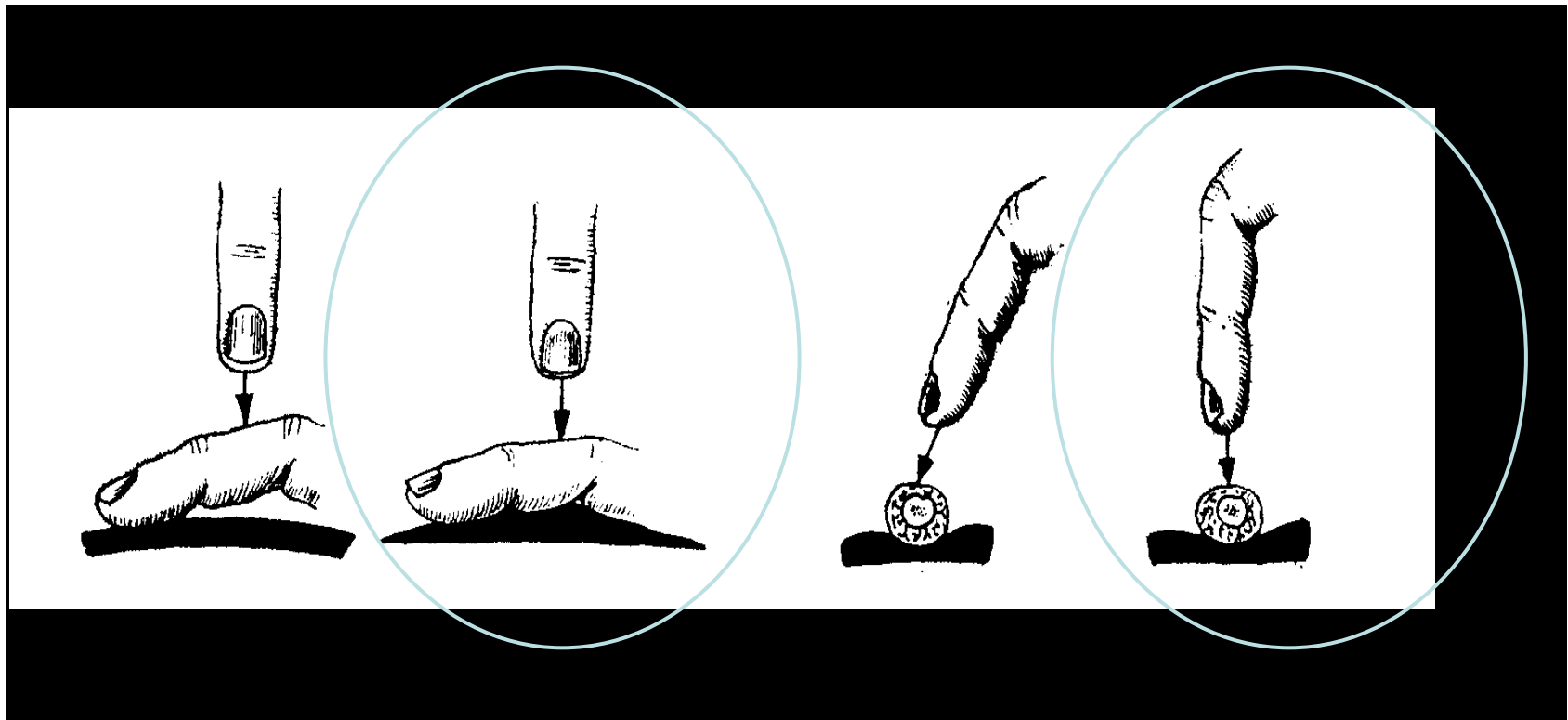
KLP - OPUKIWANIE



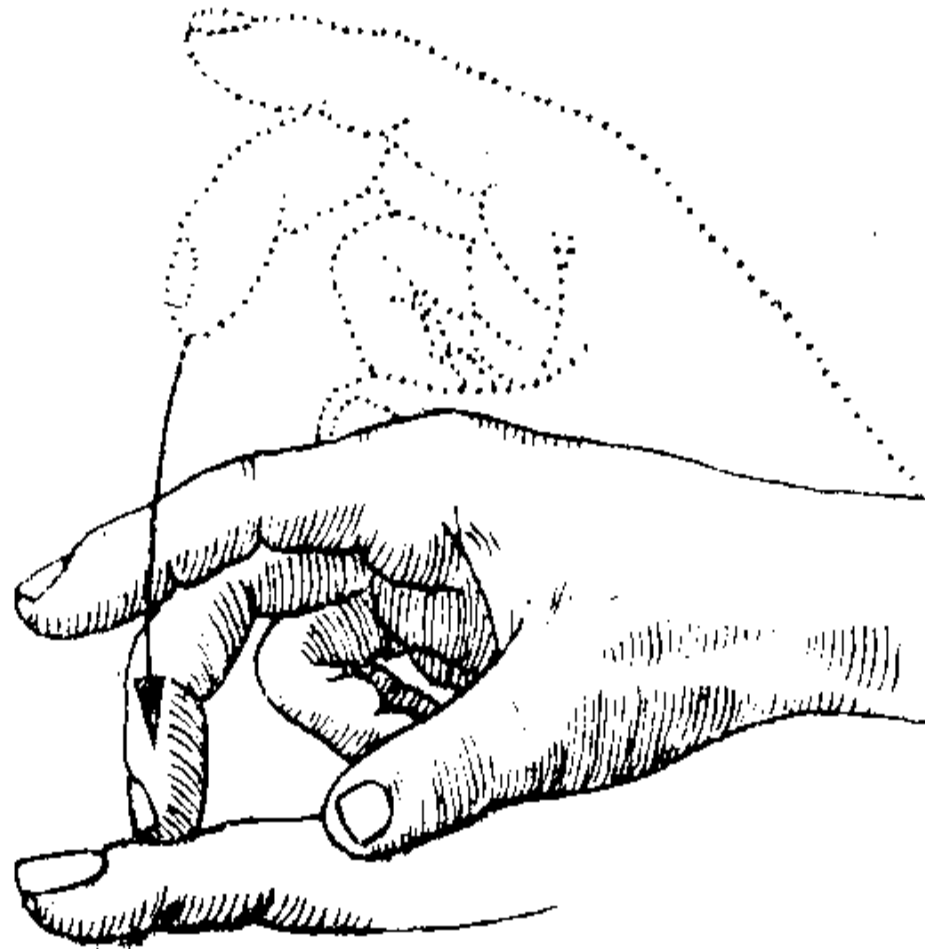
KLP - OPUKIWANIE



KLP - OPUKIWANIE



KLP - OPUKIWANIE



KLP - OSŁUCHIWANIE

OSŁUCHIWANIE

SZMERY ODDECHOWE fizjologiczne

SZMER PEŃCZERZYKOWY

SZMER OSKRZELOWY

SZMER nad TCHAWICĄ

DODATKOWE

SZMERY CIĄGŁE

świsty

furczenia

stridor

SZMERY PRZERYWANE

rzężenia

- drobnobańkowe

- grubobańkowe

trzeszczenia

KLP - OSŁUCHIWANIE

SZMERY ODDECHOWE

SZMER PEŁCZERZYKOWY

- powstają w odcinkach oskrzeli bliskie pęcherzykom płucnym
- ich intensywność jest dobrą miarą wentylacji

OSŁABIENIE:

- rozedma
- zmniejszone przechodzenie powietrza do segmentu lub płata
- zaburzenia transmisji dźwięku (płyn, odma)

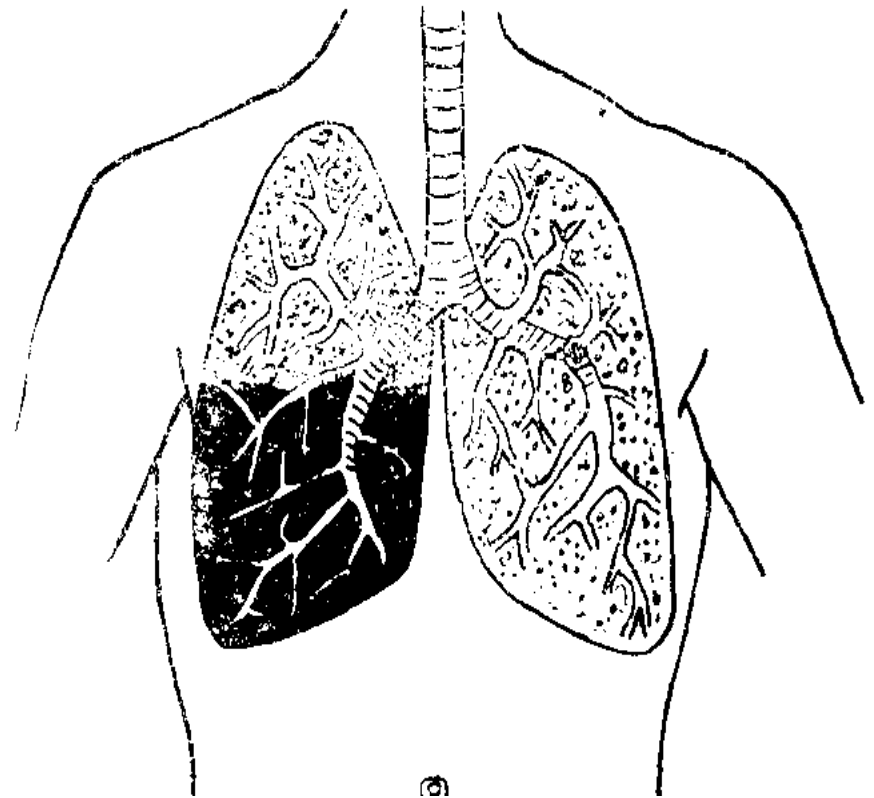
KLP - OSŁUCHIWANIE

SZMERY ODDECHOWE

SZMER OSKRZELOWY

- w przypadku nacieków
płucnych
(zapalenie płuc)

PRAWIDŁOWO:
nad tchawicą lub
dużymi oskrzelami



SZMERY ODDECHOWE

RZĘŻENIA

- sekwencje przerywanych, krótkich, trzeszczących lub bulgoczących dźwięków z których każdy trwa krócej niż 20 ms

ŚWISTY I FURCZENIA

- dźwięki trwające dłużej niż 250 ms
(świsty > 400 Hz, furczenia ~ 200 Hz)

PRZYCZYNY ŚWISTÓW:

astma lub PZO

zespół Mendelсона

działanie toksyczne gazów

zastoinowa niewydolność krążenia

zator tętnicy płucnej

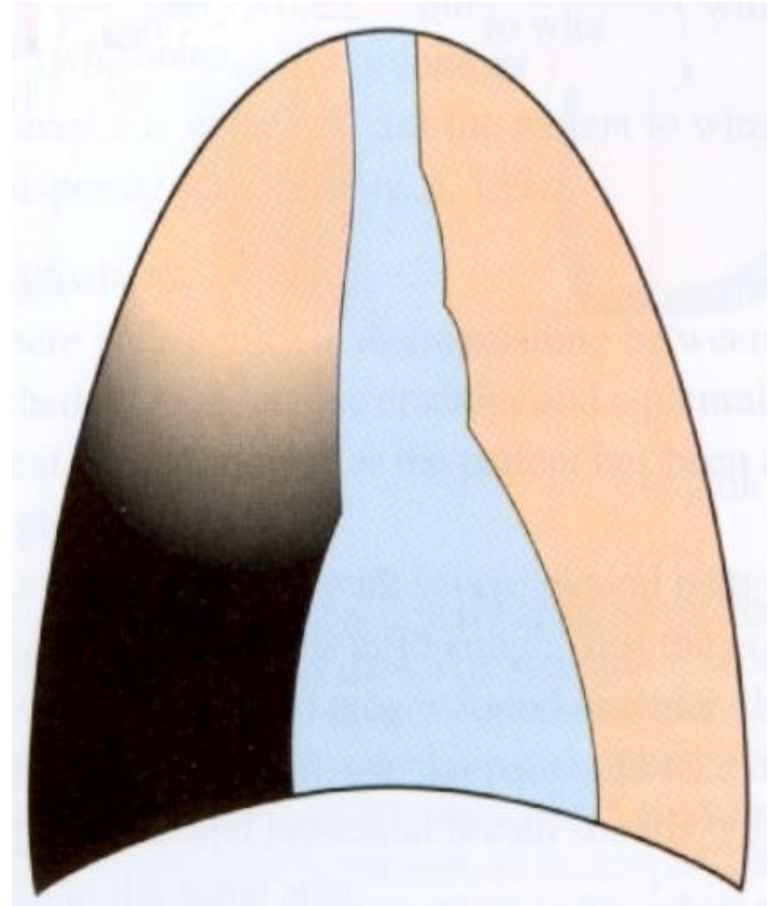
zwężenie krtani lub tchawicy

KLP - OSŁUCHIWANIE

SZMER OSKRZELOWY

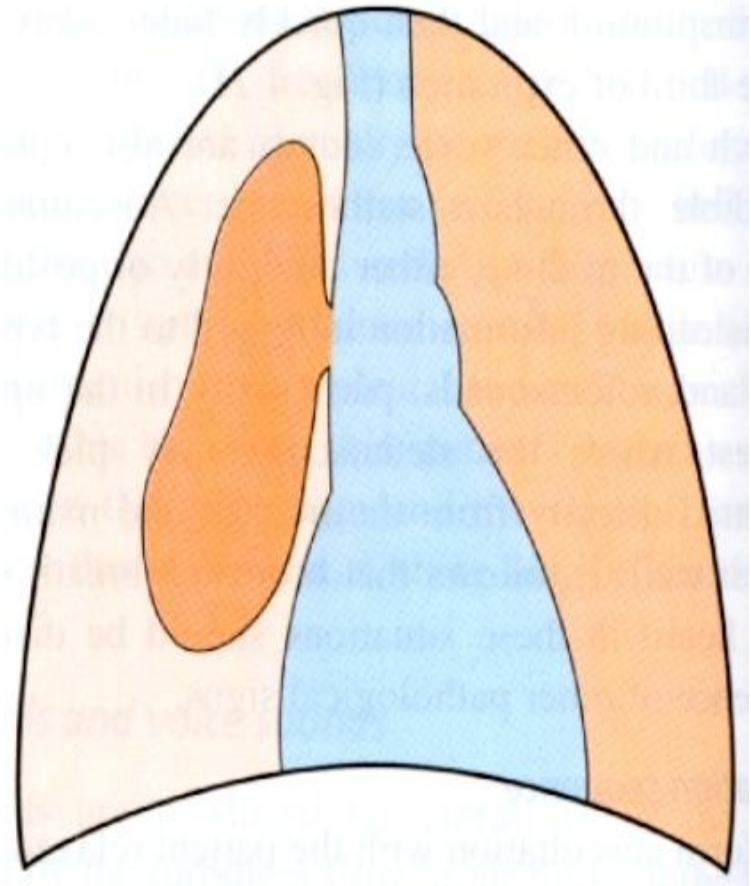
ZJAWISKA OSŁUCHOWE	PROCES CHOROBOWY
Szmer oskrzelowy	<p>Nacieczenie zapalne płuc Duża powierzchownie położona jama Spadnięte płuco lub płat przy drożnym oskrzelu zaopatrującym Płuco uciśnięte przez płyn w opłucnej (niekiedy) Odma naprężeniowa (niekiedy)</p>
Szmer oskrzelowy - niskotonalny	<p>Lokalne ogniska zwłóknienia płuc - przewlekła gruźlica płuc - przewlekłe ropne zapalenie płuc</p>
Oslabienie lub zniknięcie szmeru oskrzelowego	<p>Wysięk w jamie opłucnej Zgrubienie opłucnej (znaczne) Spadnięte płuco lub płat przy zamkniętym oskrzelu zaopatrującym Odma opłucnowa Rozedma (zmiany symetryczne)</p>

WYSIĘK W PRAWEJ JAMIE OPŁUCNEJ



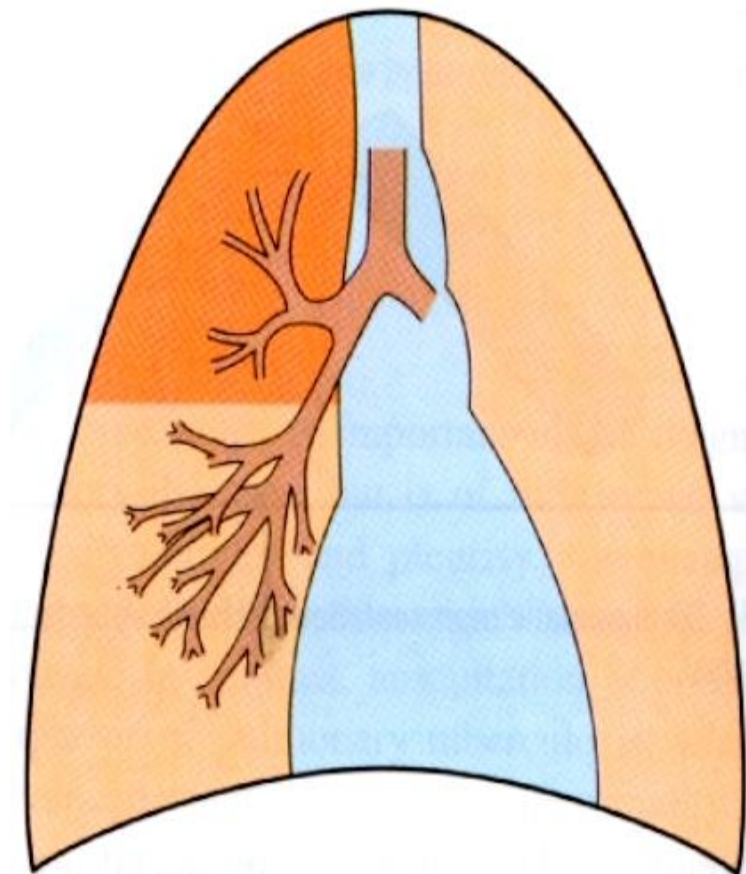
Rozszerzanie się klp	osłabione
Odgłos opukowy	całkowicie tępy
Szmer oddechowy	nie ma lub osłabiony
Szmery dodatkowe	zwykle nie ma
Odgłos mowy	nie ma lub osłabiony

ODMA PRAWOSTRONNA



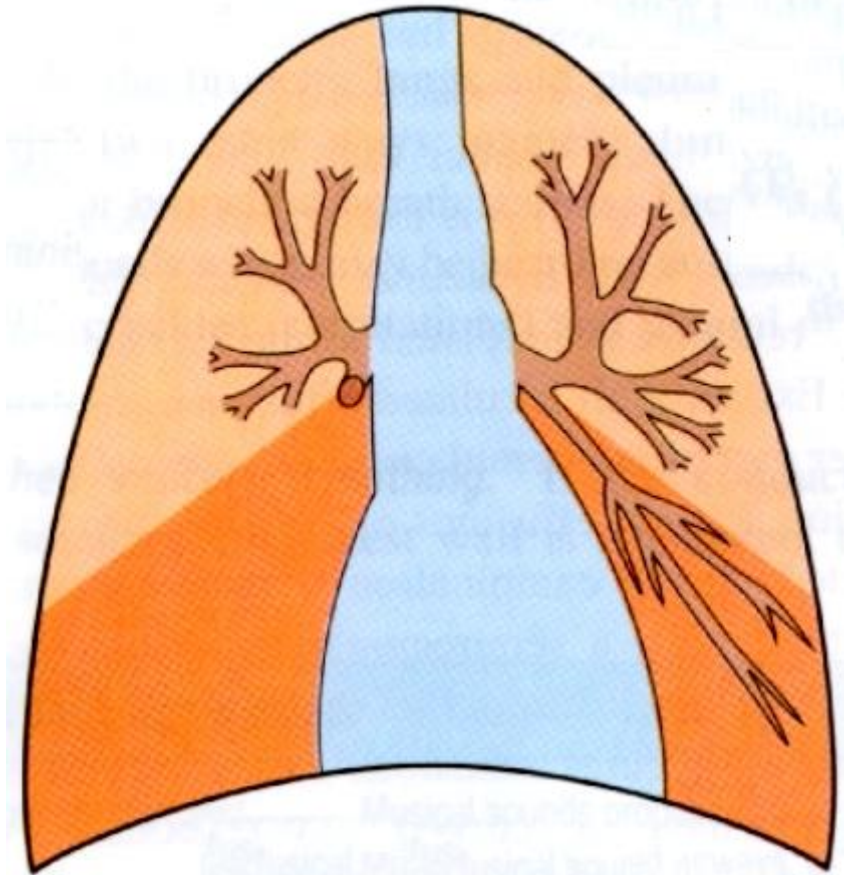
Rozszerzanie się klp	osłabione
Odgłos opukowy	wzmoczony
Szmer oddechowy	nie ma lub osłabiony
Szmery dodatkowe	zwykle nie ma
Odgłos mowy	osłabiony

NACIECZENIE PRAWEGO GÓRNEGO PŁATA



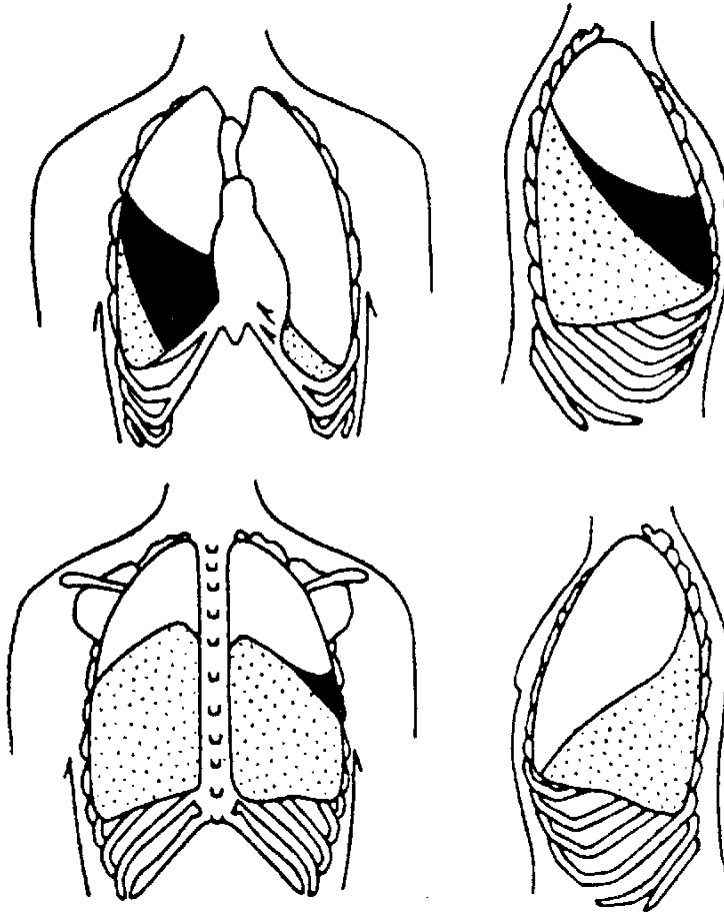
Rozszerzanie się klp	osłabione
Odgłos opukowy	tępy
Szmer oddechowy	oskrzelowy
Szmery dodatkowe	trzeszczenia
Odgłos mowy	wzmożony




NIEDODMA PŁATÓW DOLNYCH



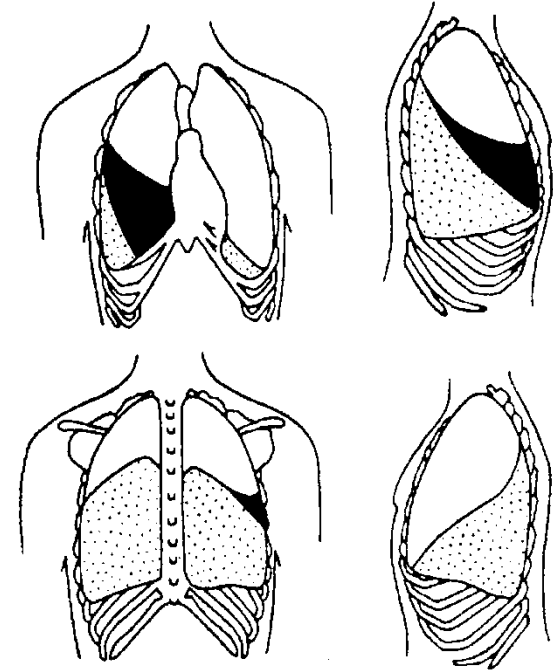
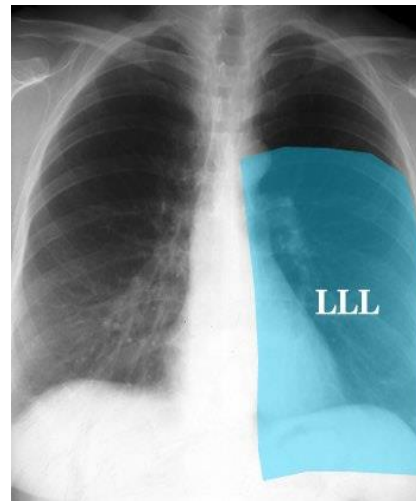
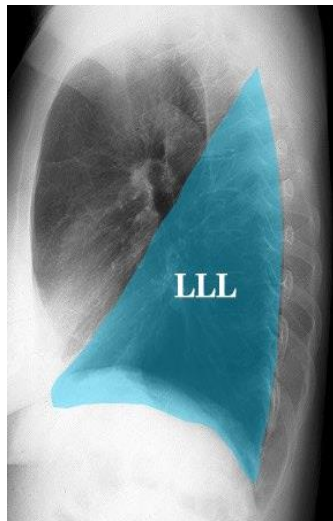
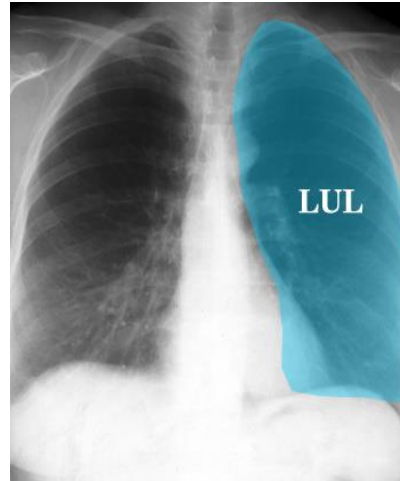
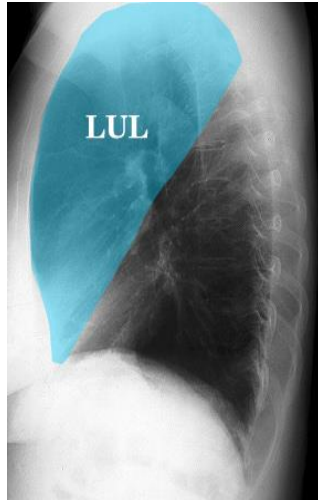
Rozszerzanie się klp	osłabione	osłabione
Odgłos opukowy	tępy	tępy
Szmer oddechowy	nie ma lub osłabiony	oskrzelowy
Szmery dodatkowe	nie ma	trzeszczenia i rżężenia
Odgłos mowy	nie ma lub osłabiony	wzmożony

PŁUCA - anatomia



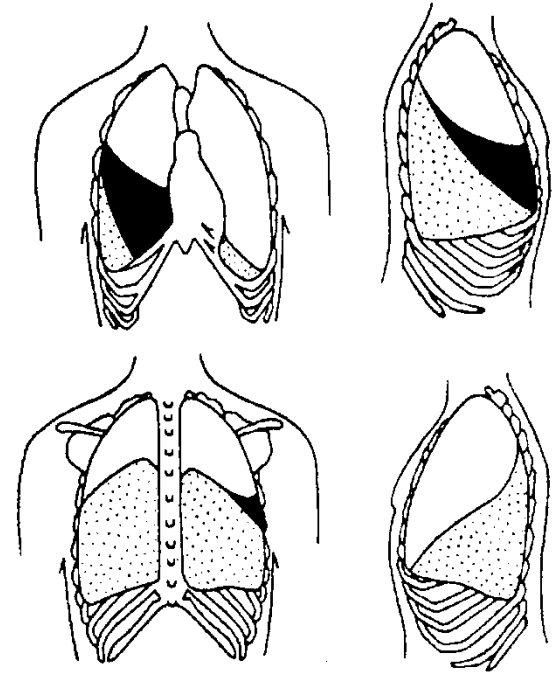
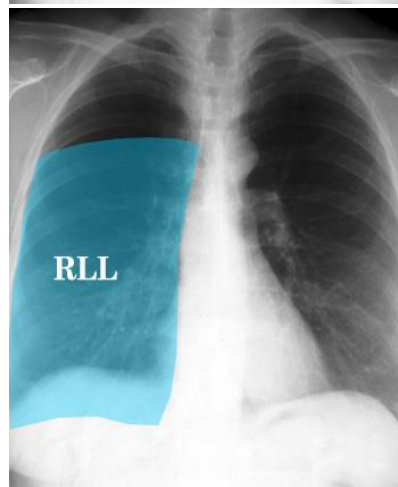
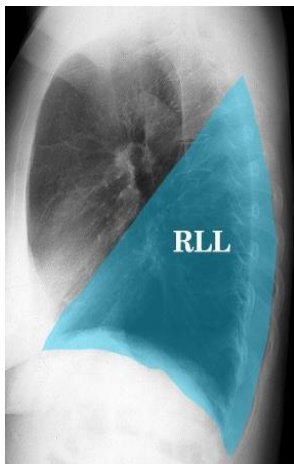
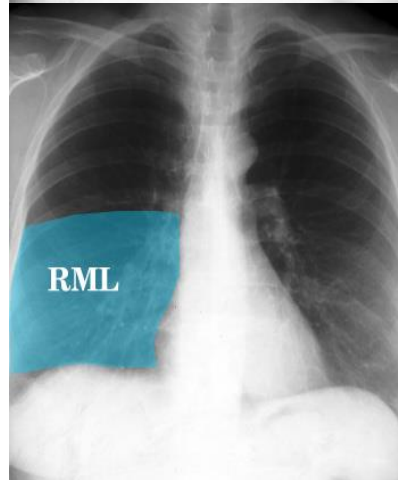
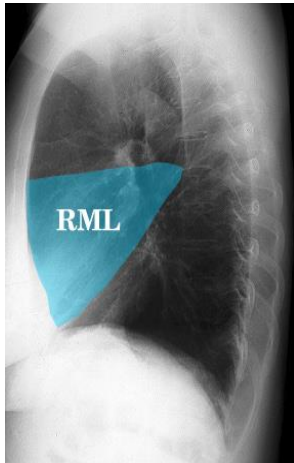
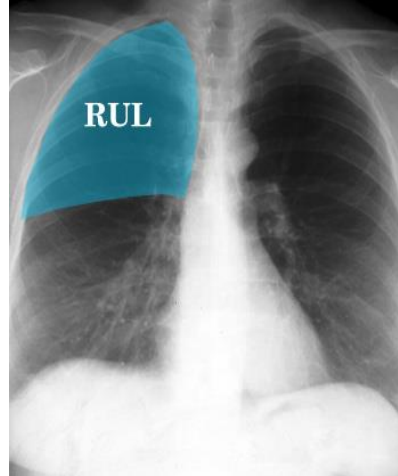
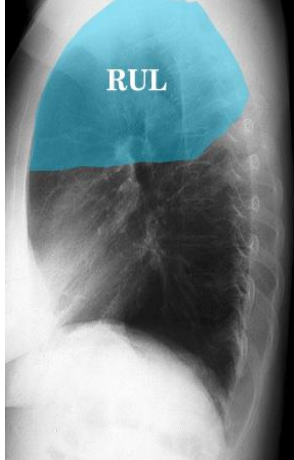
-  PŁAT GÓRNY
-  PŁAT ŚRODKOWY
-  PŁAT DOLNY


PŁUCA - radiologia



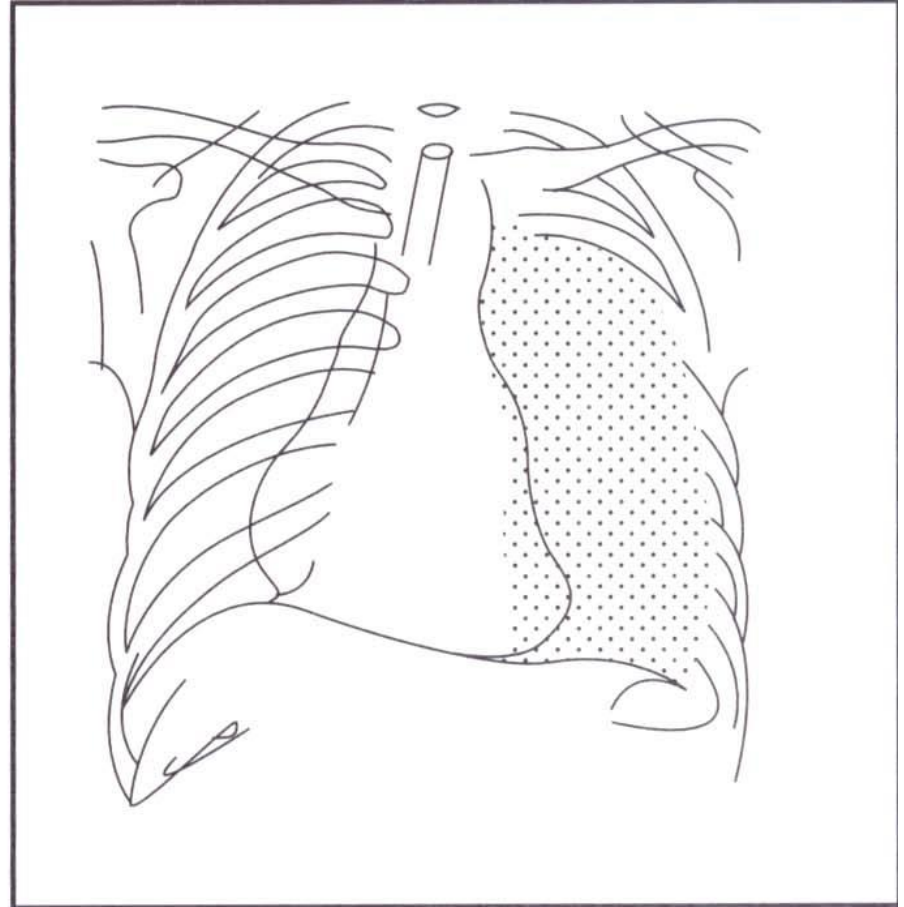
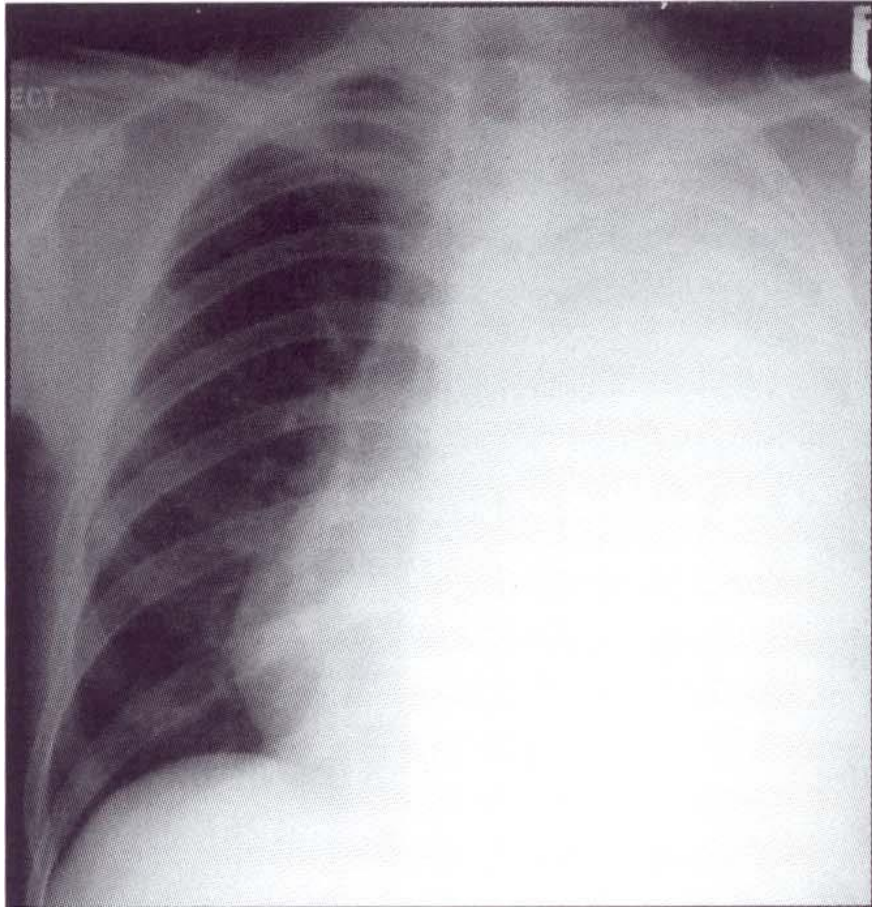
- PŁAT GÓRNY
- PŁAT ŚRODKOWY
- PŁAT DOLNY

PŁUCA - radiologia

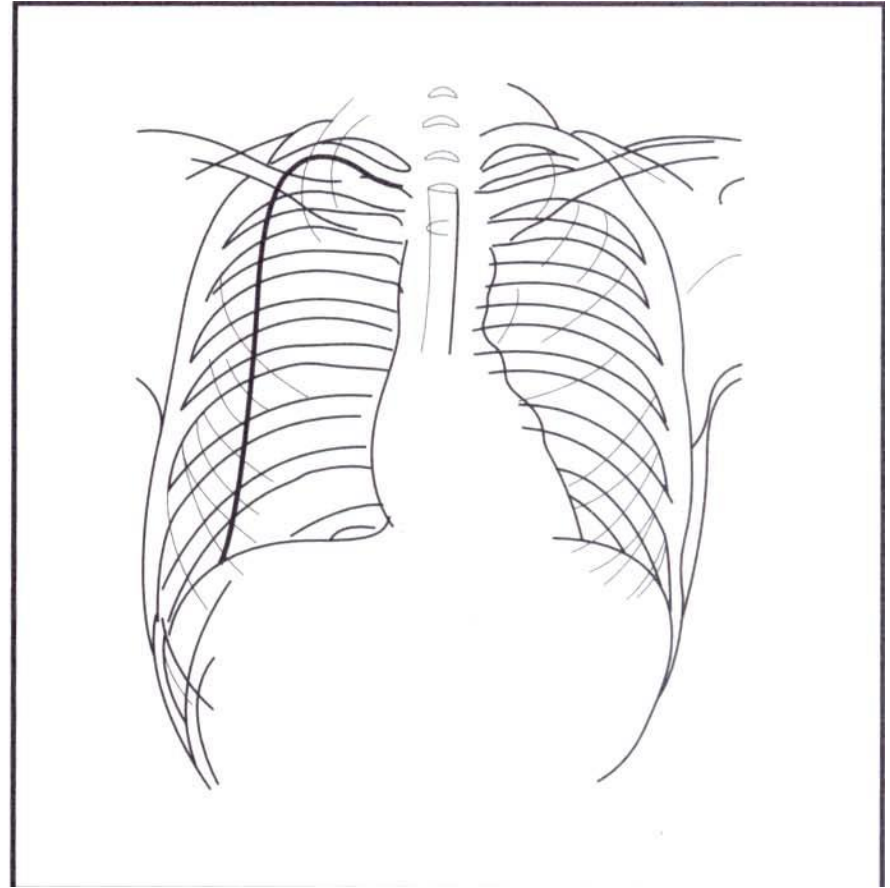
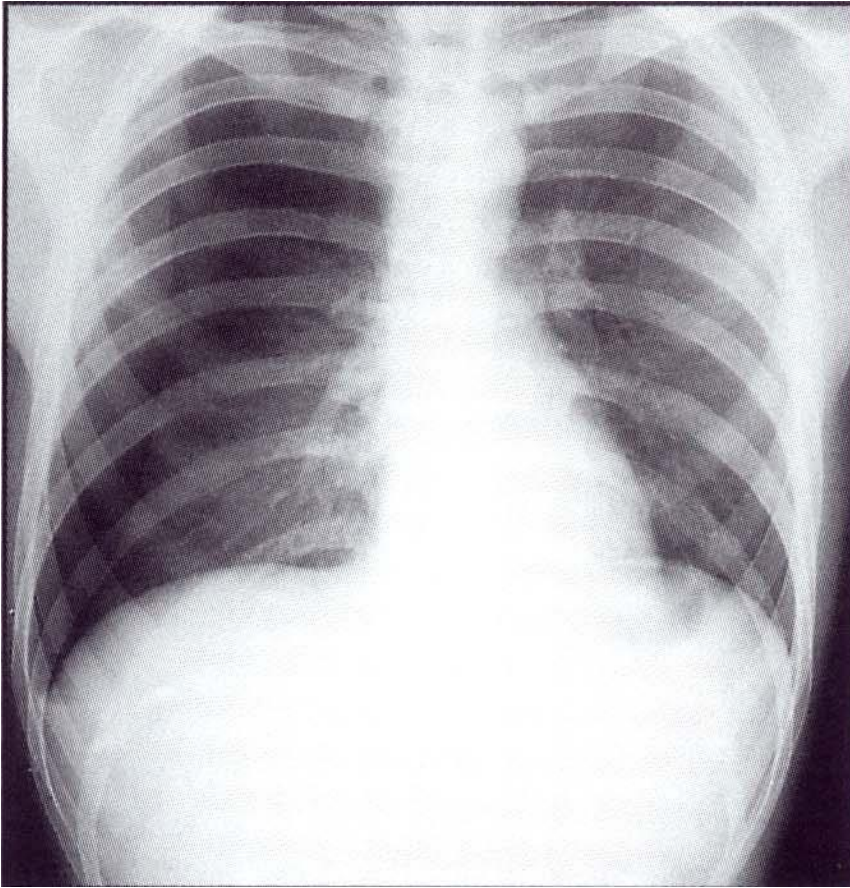


-  PŁAT GÓRNY
-  PŁAT ŚRODKOWY
-  PŁAT DOLNY

PŁYN W JAMIE OPŁUCNOWEJ



ODMA OPŁUCNOWA



- Odma opłucnowa prawostronna