

# Ako na dyspnoe ?

MUDr. Iveta Vaverková, MPH

Bojnice 2010

# Dyspnoe ?

*„dušnosť, sťažené dýchanie, namáhavé dýchanie“*

- subjektívny pocit nedostatku vzduchu
- objektívne sú prítomné len známky pozmeneného dýchania:
  - tachypnoe
  - ortopnoe
  - periodické dýchanie

# Dyspnoe

- **Patofyziológia**
  - nepomer medzi potrebnou výmenou plynov a k tomu potrebným výkonom dýchacieho svalstva
  - nedostatočný prívod  $O_2$  pre potreby organizmu
  - neschopnosť vydýchať  $CO_2$

# Dyspnoe - etiológia

- **Mimopľúcne**

- znížený obsah O<sub>2</sub> vo vdychovanom vzduchu (hypoxia)
- abnormálne veľká spotreba O<sub>2</sub> (hypoxémia)
- anémia
- metabolická acidóza, hypertyreóza, hyperpyrexia
- centrálné poruchy ventilácie (Cheneovo-Stokesovo dýchanie, sy spánkového apnoe, Biotovo dýchanie)
- gravidita
- obezita
- farmaká
- emočné faktory, hyperventilačný sy

# Dyspnoe - etiológia

- **Pľúcna**

- reštrikčné choroby pľúc – zmenšenie ventilovanej a perfundovanej plochy pľúc
- obštrukčné choroby pľúc – zvýšenie vdychového a výdychového prúdového odporu
- cievne choroby pľúc – primárne sú poškodené cievy v pľúcach
- choroby dýchacieho svalstva a hrudnej steny

# Ako na dušnosť – dif. dg

## Dyspnoe z pľúcnej príčiny

Obštrukcia HDC	Obštrukcia DDC	Reštrikcia pľ. parenchýmu	Hrudná stena	Cievy
infekcia /laryngitída/	infekcia /bronchitída/	infekcia /pneumónia/	deformity	embolizácia
aspirácia	aspirácia	atelektáza	trauma	prim. pľúcna hypertenzia
anafylaxia laryngospazm us	anafylaxia	fibróza	paralýza dých. svalov	
trauma popál., polept.	inhalačné popál.	fluidothorax		
		pneumo- thorax		

# Dyspnoe - etiológia

- **Kardiálna**

- mechanické príčiny – tlakovo/objemové preťaženie
  - porucha kontraktility myokardu
- biochemické príčiny – kardiomyopatie
  - endokrinolog. ochorenia
  - metabolické ochorenia
  - nutričné faktory (vit. B<sub>1</sub>)
  - toxické faktory (alkohol)
  - farmaká (BB, psychof., halotan..)
  - zmeny elektrolytov (K, Ca)

# Ako na dušnosť – dif. dg

Kardiálna dušnosť	Nekardiálna dušnosť
Ľavá komora	trauma
- hypertenzia	Intoxikácia – vonkajšia noxa - vnútorná - metabolická
- ak. koronárny sy	Cievy – šokový stav, NCMP
- kardiomyopatie	Infekcia - sepsa
- chlopňové chyby	Iné orgánové poškodenie – sy ICH
- arytmie	Funkčná - anémia
Pravá komora	- obezita
- embolizácia do AP	- psychogénna
- infarkt myokardu	



# Dyspnoe

## Akútne

-vyvinie sa v priebehu minút až hodín

- embolizácia do pľúc
- pneumotorax
- astmatický záchvat
- lobárna pneumónia
- intoxikácia CO

## Chronické

-vyvinie sa v priebehu týždňov až mesiacov

- **Konštatné**
  - emfyzém, CHOCHP
  - srdcová insuf. NYHA IV
  - anémia
  - obezita
  - neuromuskulárne ochorenie
- **Intermitentné**
  - astma
  - CHOCHP
  - srdcová insuf. NYHA II-III
  - pľúcna hypertenzia
  - psychogénne príčiny

# MRC5 – stupeň dušnosti

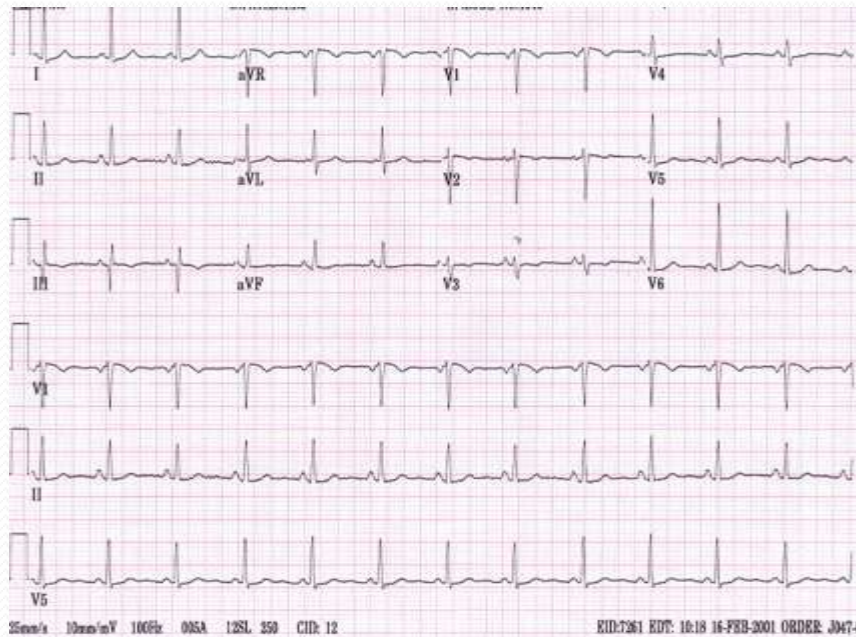
- **I. stupeň** - dušnosť sa neobjavuje ani pri fyziologickej záťaži
- **II. stupeň** – dušnosť pre veľkej záťaži
- **III. stupeň** – dušnosť pri ľahkej záťaži
- **IV. stupeň** – kludová dušnosť

# Ako na dušnosť – dif. dg

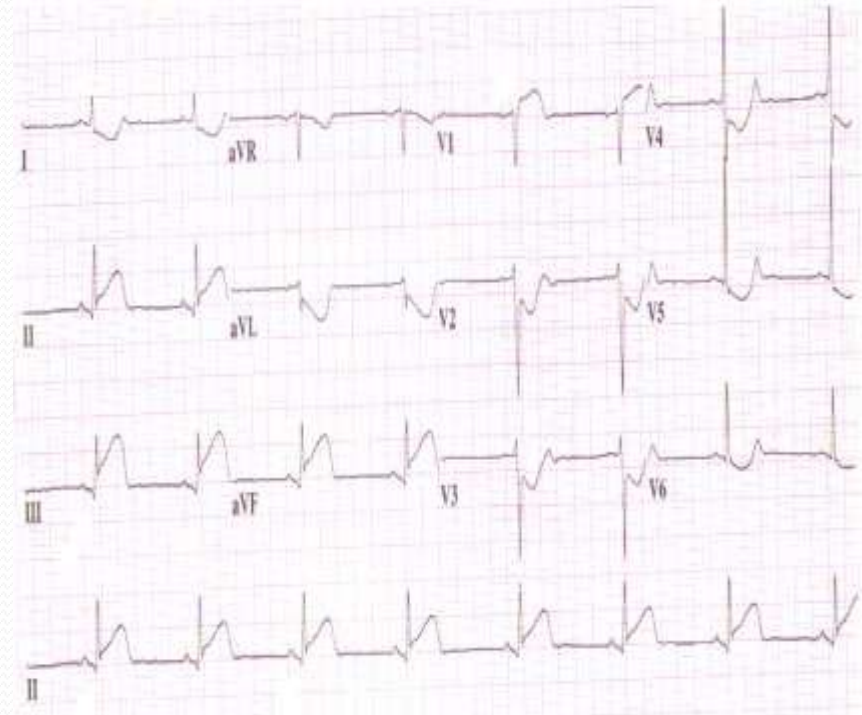
- **Anamnéza**
- **Fyzikálne vyšetrenie**
- **Laboratórna diagnostika**
  - **základná: KO**
    - BCH: glc, urea, krea, hepat.testy,**
    - ionogram**
    - hemokoagulačné**
  - **Rtg pľúc**
  - **Ekg**
  - **Špecialista – spirometria, echokg, scintigrafia...**

# Ako na dušnosť – dif. dg

Ekg – normogram



Ekg – akútny IM



# Ako na dušnosť – dif. dg

Rtg pľúc - pneumotorax



Rtg pľúc – kardiálna insuficiencia



# Ako na dušnosť – dif. dg

Spirometria

- ako nám pomôže

