

Klinické symptómy a prejavy v pneumológii

Štefan Laššán, Peter Kasan



SLOVENSKÁ
ZDRAVOTNICKÁ
UNIVERZITA

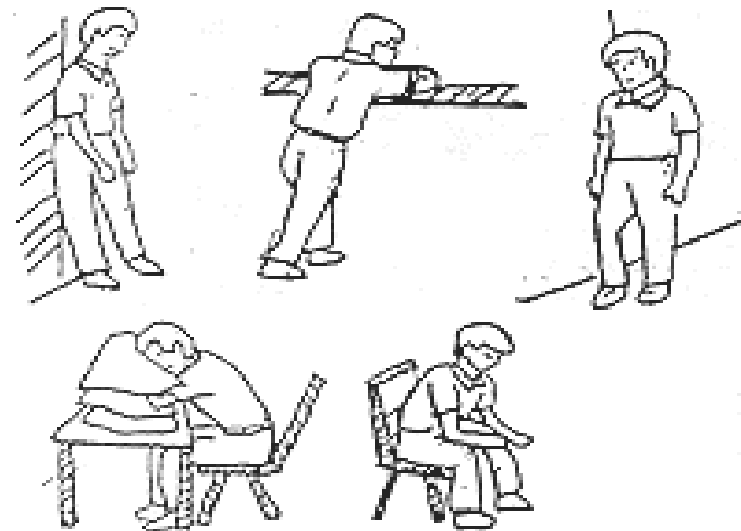


Dýchavica

■ Abnormálny pocit výrazne sťaženého dýchania

(„nedostatok vzduchu“, „tlak na hrudníku“, „nemožnosť sa zhlboka nadýchnuť“...)

- **Ortopnoe:** dýchavica vznikajúca vleže a zlepšujúca po posadení/postavení (sprevádza SZ, bilat. parézu bránice...)
- **Asthma cardiale:** paroxyzmálna nočná dýchavica, ktorá zobudí pacienta a núti ho posadiť sa - v sede alebo po postavení ustupuje.



Dýchavica

Patologická (stredná a malá záťaž, klúd)

Normálna (veľká záťaž)

Neorganická

Organická

Kardiálna (ľavostranné SZ, tamponáda, chlopňové chyby...)

Centrálna a metabolická (MAC, otravy, iktus, NM ochorenia...)

Hematologická (anémie)

Pľúcna

Obštrukčné ochorenia pľúc

Ochorenia pleury

Cievne ochorenia pľúc

Reštrikčné ochorenia pľúc

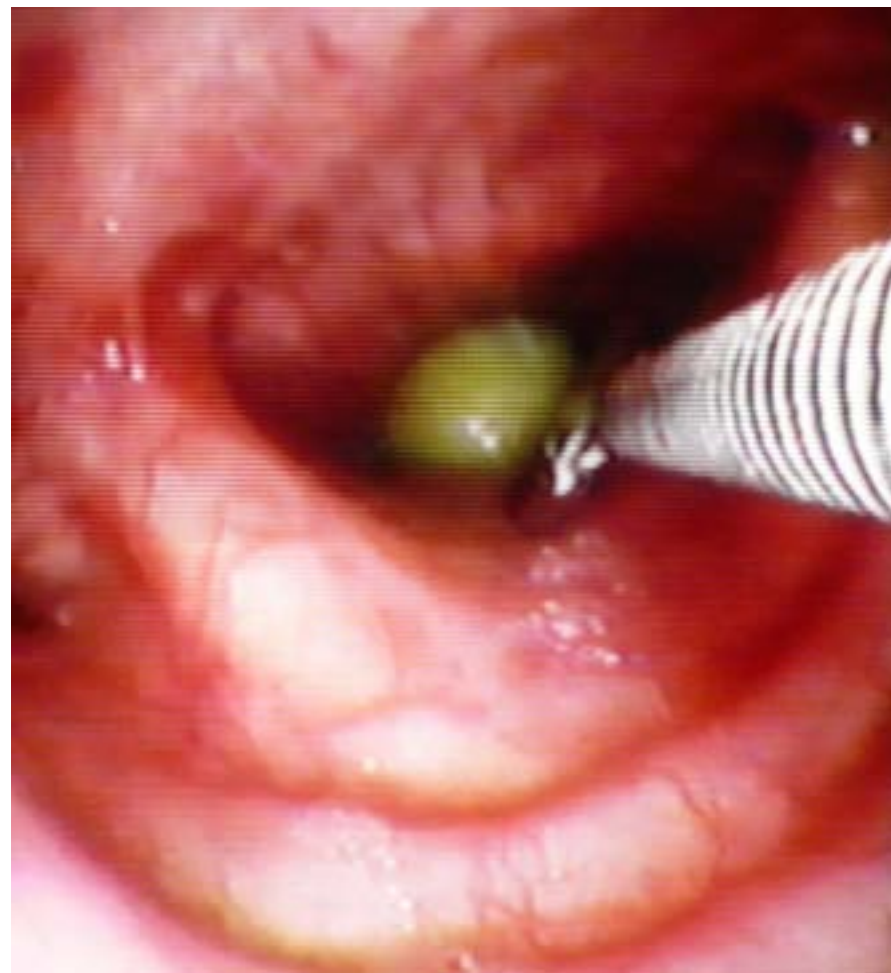
Diagnostika dýchavice

- Anamnéza (známa diagnóza pľúcneho ochorenia...)
- Fyzikálne vyšetrenie
- RTG hrudníka
- Funkčné vyšetrenie pľúc a analýza KP
- EKG, TTE

Najčastejšie príčiny akútnej dýchavice

Ochorenie	Fyzikálne vyš.	RTG hrudníka	EKG	TTE
Asthma bronchiale	piskoty+ vrzgoty v predĺženom expíriu	Hyperinflácia	Normálne	Normálne
Pľúcna embólia	Pleurálny trecí šelest, chrôpky na postihnutej strane bazálne, tachykardia	Klinovitý infiltrát, elevácia bránice, Westenmarkovo znamenie, platničkové atelektázy...	Sin.tachykardia, negat. T v hrudných zvodoch, pravotyp, BPTR, SIS(Q)IIITIII	Dilatácia PK, malá LK
IM	Normálny alebo krepitácie bazálne bilat., gallopový rytmus	Obraz stázy, dilatácia srdca	Typické zmeny ST a T, patolog.Q, čerstvý ramienkový blok	Porucha kinetiky LK v povodí postihnutej tepny
Pneumothorax	Vymiznuté dýchanie, hypersonórny poklop	Vymiznutá pľúcna kresba, kolabované pľúca	Sínusová tachykardia	Normálne alebo ľahká dilatácia PK
Pneumónia	Trubicové dýchanie, krepitácie	Infiltrát	Sínusivá tachykardia	Normálne
Fibrilácia predsiení pri hypertrofii LK	Absolútna arytmia	Obraz stázy, dilatácia srdca	Fibrilácia predsiení, hypertrofia LK	Hrúbka myokardu nad 13 mm
Aspirácia cudzieho telesa	Stridor	Normálne	Normálne	Normálne





Najčastejšie príčiny chronickej dýchavice

Ochorenie	Fyzikálne vyš.	RTG hrudníka	Spirometria	TTE
CHOCHP	Oslabené dýchanie, predĺžené expírium, piskoty, vrzgoty	Emfyzém	OVP	Normálne alebo CPCh
Dysfunkcia LK	Gallopový rytmus	Dilatácia, obraz stázy	RVP	Dysfunkcia LK
Chlopňové chyby	Šelest	Dilatácia, obraz stázy	RVP	Chlopňová cyhba
Prúcna hypertenzia	Hepatomegália, zvýšená náplň JV, edémy DK	Dilatácia AP	normálna	Dilatácia PK a PP, známky PH
Intersticiálne fibrotizujúce procesy	„celofánový“ krepitus bazálne bilat.	Retikulárna kresba	RVP, redukcia DLCO	Normálne resp. PH
Konstriktívna perikarditída	Hepatomegália, anasarka	Kalcifikácia perikardu	RVP	Nešpec.nálazy, dilatácia predsiení, niekedy malá separácia epi-perikardu

Chronický kašeľ > 3 týždne

- ➡ **PREVALENCIA v POPULÁCI** **15-25 %**
- ➡ **najčastejší dôvod návštevy prakt. lekára (10%)**
- ➡ **60-80%** pacientov v **PNEUMOLOGICKÝCH AMBULANCIÁCH**

U 93% pacientov RTG hrudníka negat.

Irwin et al., Chest 1998

Najčastejšie príčiny chronického kašľa u dospelých

- ➡ **POSTNASAL DRIP** (syndróm zatekania)
- ➡ **POSTINFEKČNÁ HYPERREAKTIVITA KAŠŤOVÝCH RECEPTOROV** (vírusy, mykoplazmy, chlamýdie)
- ➡ **BRONCHIÁLNA ASTMA** (kašľový variant)
- ➡ **GER**
- ➡ **CHRONICKÁ BRONCHITÍDA, CHOCHP**

... ale aj iné **BRONCHOPULMONÁLNE**
a KARDIOVASKULÁRNE ochorenia
(inhibítory ACE!)

- **MOŽNÁ KOMBINÁCIA VIACERÝCH PRÍČIN**

Vyšetrenia pri chronickom kašli

- ➡ RTG HRUDNÍKA
- ➡ SPIROMETRIA + bronchomotorické testy
- ➡ ORL (+ rtg, CT PND)
- ➡ ALERGO (KT, IgE, Eo)
- ➡ nešpecif. kultivácia + BK + MTX II;
sérológia + kultivácia na mykoplazmy a chlamýdie
- ➡ GASTROSKOPIA + pH metria
- ➡ BSC
- ➡ HRCT
- ➡ ekg, echo
- ➡ ABR, FDP, D-diméry, V/P scan

Kazuistika

77 – r. ♀

10 mesiacov suchý kašeľ

Th : Bromhexin, Syntophyllin
(pred príchodom do NÚTaRCH)

FVP : Ľahká OVP s pozit. BDT

Rtg hrudníka : negat.

Mx II : 29 mm

Sputum na BK : mikroskop. negat.

BSC : rozsiahly defekt na prednej stene trachey



Histológia z excízie: TBC
Kultivácia: BK kp



Hemoptýza a hemoptoe

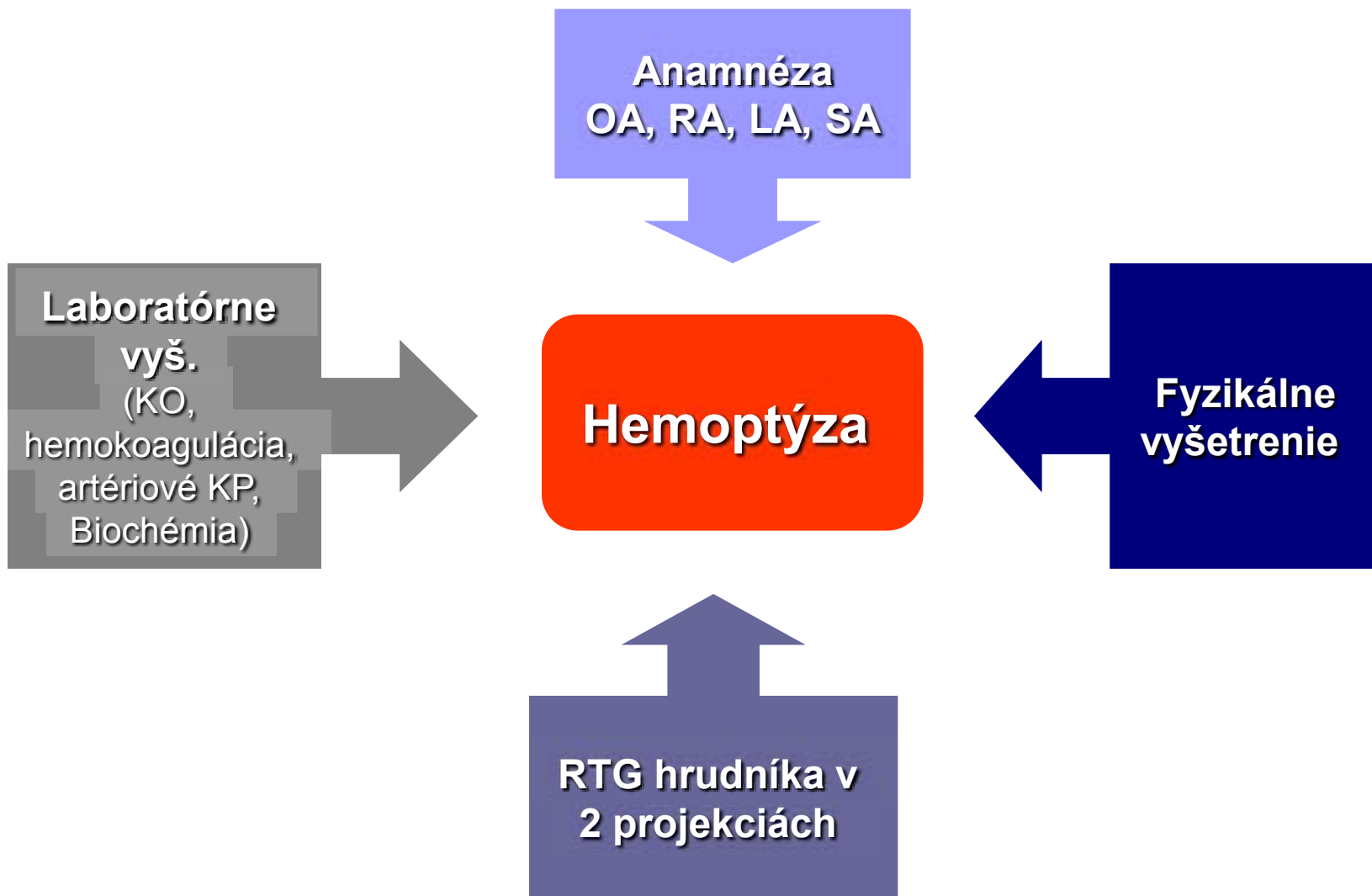
- **Hemoptýza** – vykašliavanie krvi následkom krvácania do DDC alebo pľúc.
- **Hemoptoe** – masívna hemoptýza („chrlenie krvi“).

Označenie hemoptýzy	Množstvo vykašľanej krvi	Letalita
Minimálna	Drobná prímes (stopy)	0%
Mierna	Hemoragické spútum, max. niekoľko ml/24h	2%
Stredná	Od niekoľko ml do 200 ml/24 hod.	6%
Masívna	Nad 200-600 ml/24 hod.	38-75%

Príčiny hemoptýzy

Časté (≥ 5%)	Menej časté (1-4%)	Vzácne (<1%)
Bronchogénny karcinóm	Ostatné nádory a mts	Mykotické a parazitárne pneumónie
Bronchiektázie	Mycetóm	Broncholitiáza
Bronchitída	Pľúcny absces	Cudzie teleso
Pneumónia	Pľúcna embólia	Sarkoidóza
TBC	Kongestívne SZ	Amyloidóza, LAM
Nezistené	Atypické mykobakteriózy	Mi stenóza
	Hemoragické diatézy	AV malformácie
	Trauma alebo iatrogénne poranenie Tupé alebo penetrujúce poranenie pľúc BSC Pľúcna biopsia Katetrizácia AP	Cystická fibróza
		Endometrióza Alveolárna hemorágia Wegenerova granulomatóza SLE Goodpasturov sy. Idiopatická pľúcna hemosideróza Poliekové

Diagnosticčný postup pri hemoptýze



Diagnostický postup pri hemoptýze

Anamnéza, fyzikálne vyš.,
RTG a laboratórne vyš.

Zdroj hemoptýzy

Známy
zdroj hemoptýzy

Kurabilný stav

Kauzálna liečba

Nekurabilný stav

Symptomatický /
paliatívny postup

Neznámy
zdroj hemoptýzy

HRCT hrudníka,
BSC

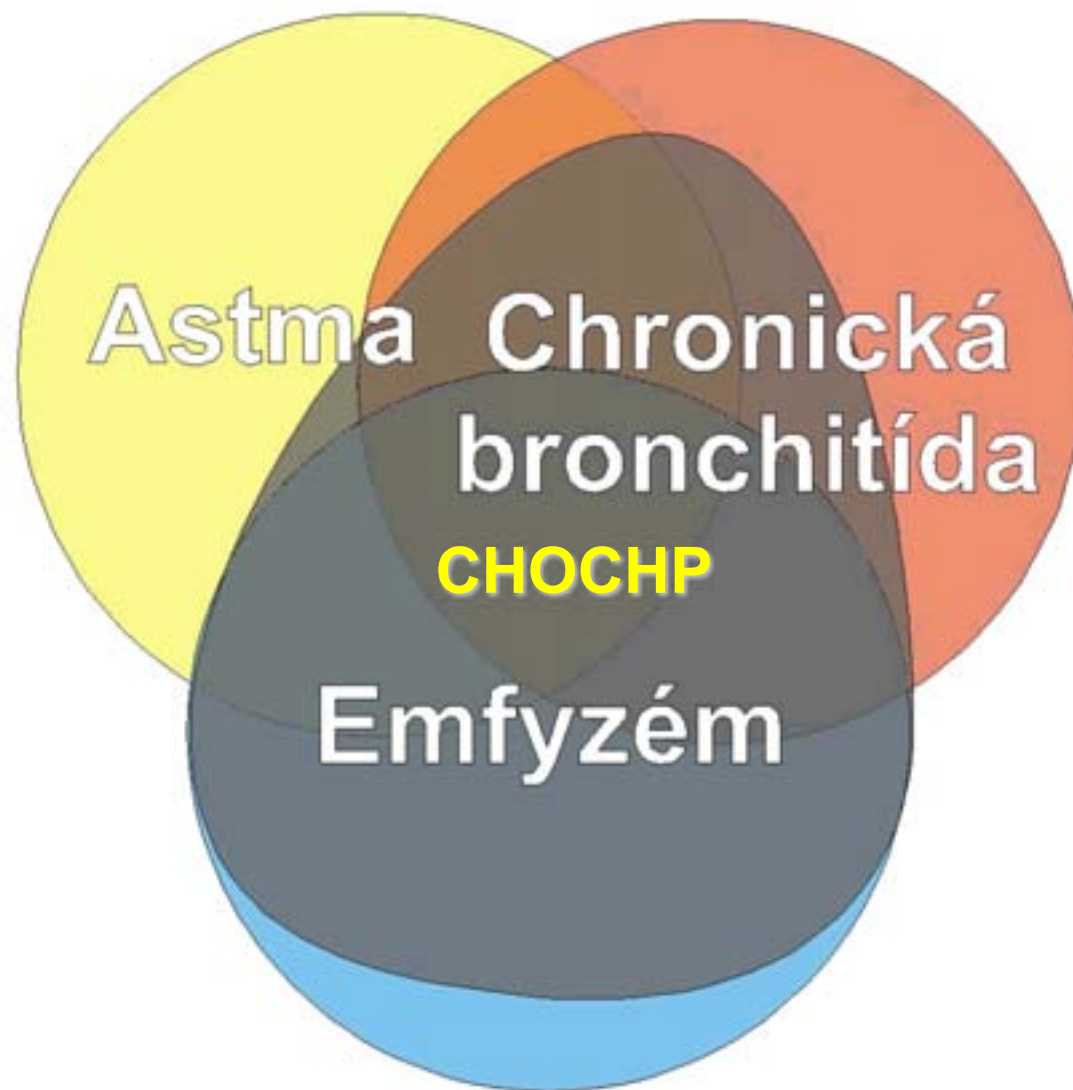
V/Q scan,
angiografia,
TTE, EKG,
lab.testy

Známy zdroj

Kryptogénna
hemoptýza



Dyspnoe, kašeľ a obštrukčné ochorenia pľúc



■ CHOCHP

Vznik v strednom veku

Symptómy pomaly progredujú

Dlhá anamnéza fajčenia

Dyspnoe pri námahe

**Väčšie ireverzibilné
obmedzenie prúdenia vzduchu**

**Zápal neutrofilný, CD4:CD8 1:4,
IL-8**

**Ireverzibilné, ťažšie
zvládnuteľné ochorenie**

■ Bronchiálna astma

Začiatok už v mladšom veku

**Symptómy menlivé
(popoludnie, skoro ráno...)**

**Rodinná anamnéza astmy,
atopia, alergia, rinitída...**

Záchvatovité dyspnoe

**Typicky plne reverzibilné
obmedzenie prúdenia
vzduchu**

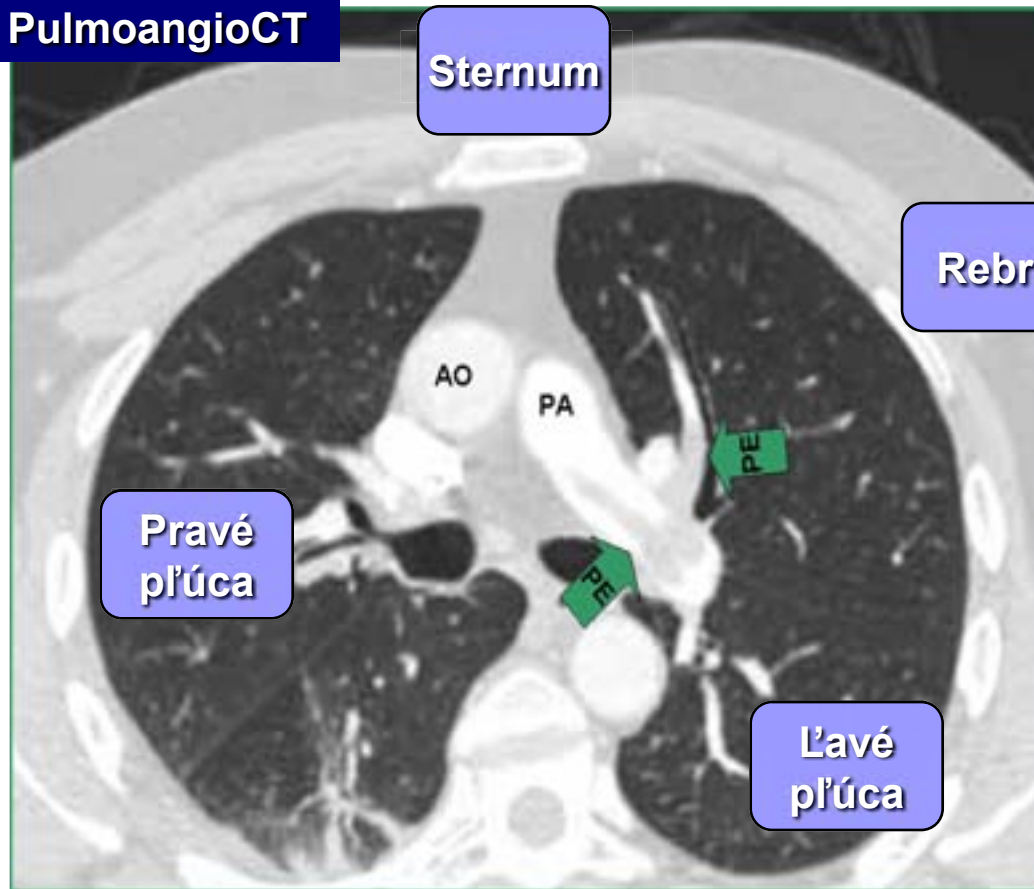
**Zápal eozínofilný, CD4:CD8
4:1, CD4=↑Th₂, IL-4 a IL-5**

**Správnou liečbou dobrá
kontrola symptómov**

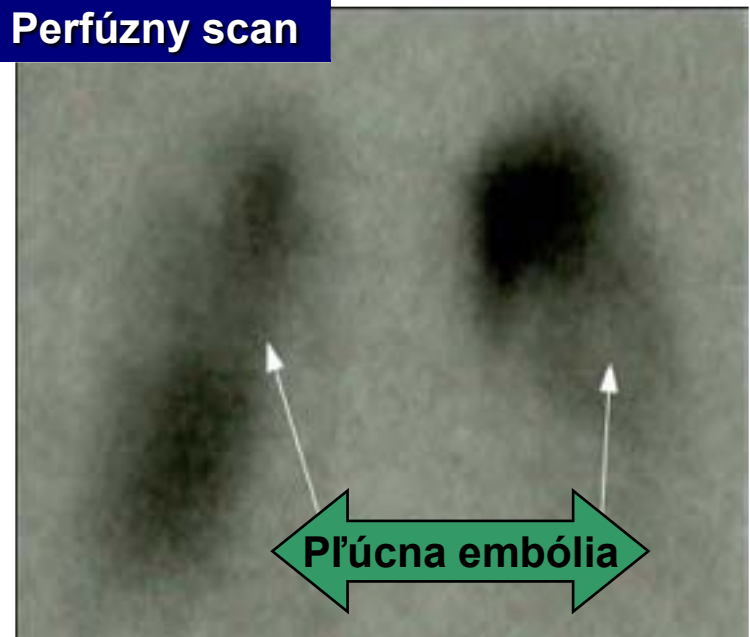
Dyspnoe, kašeľ a pľúcna embólia

Subj. symptómy:	Obj. znaky:
Dýchavica alebo zhoršenie chronickej dýchavice	Tachypnoe > 20/min., $S_aO_2 < 92\%$ pri dýchaní atm.vyduchu s úpravou pri inhalácii 40% O_2
Pleurálna bolesť	Hypotenzia
Kašeľ	Tachykardia > 100min.
Opuch DK	Presystolický gallop P srdca
Bolesť DK	Rozdvojená O_2 nad AP
Hemoptýza	HVT
Palpitácia	Febrília
Sipot	Pleurálny trecí šelest
Anginózna bolesť na hrudníku	Piskoty miznúce po heparíne
	Pret'áženie PK
	Protodiastol. gallop P srdca
	Centrálna cyanóza

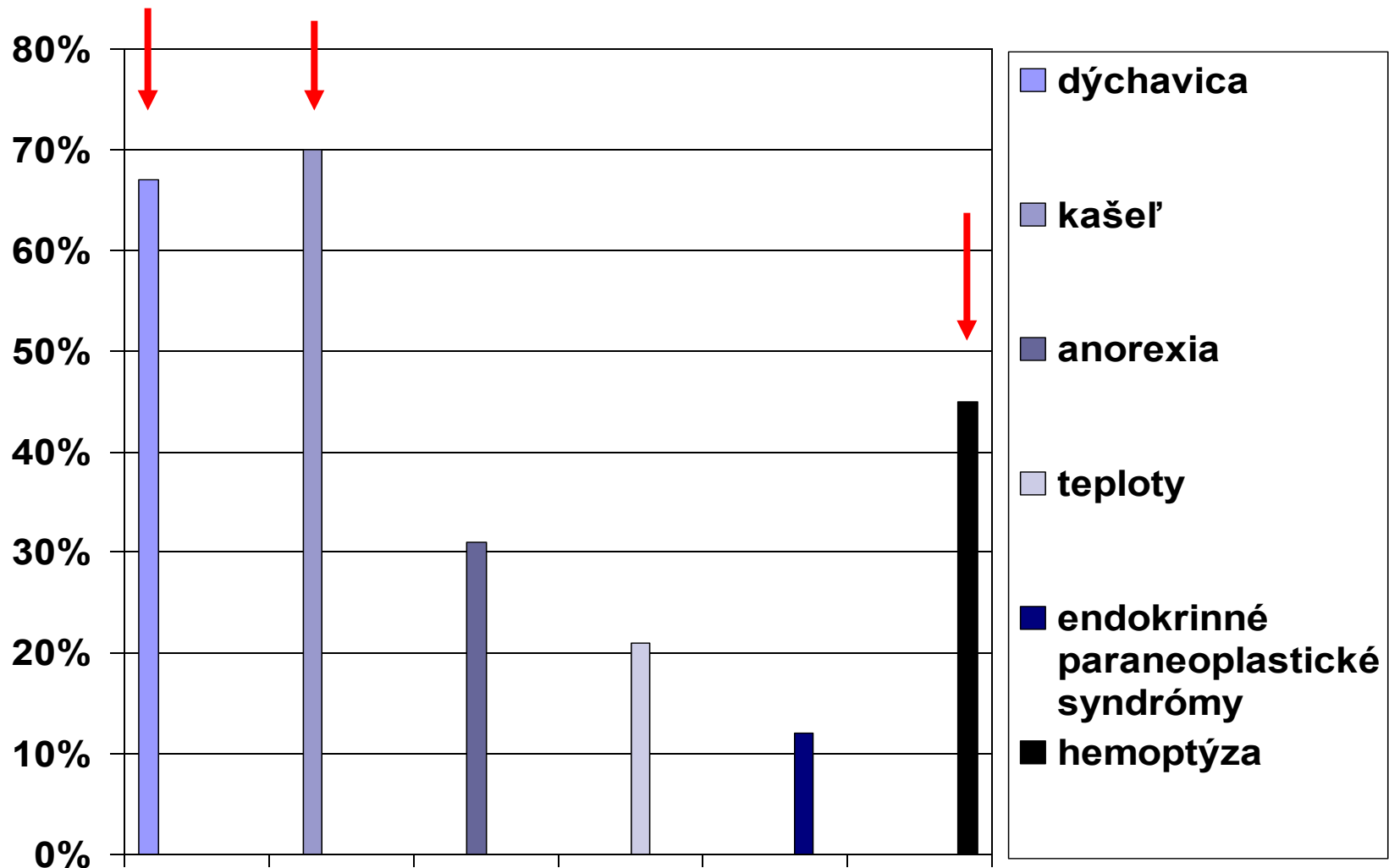
PulmoangioCT



Perfúzny scan

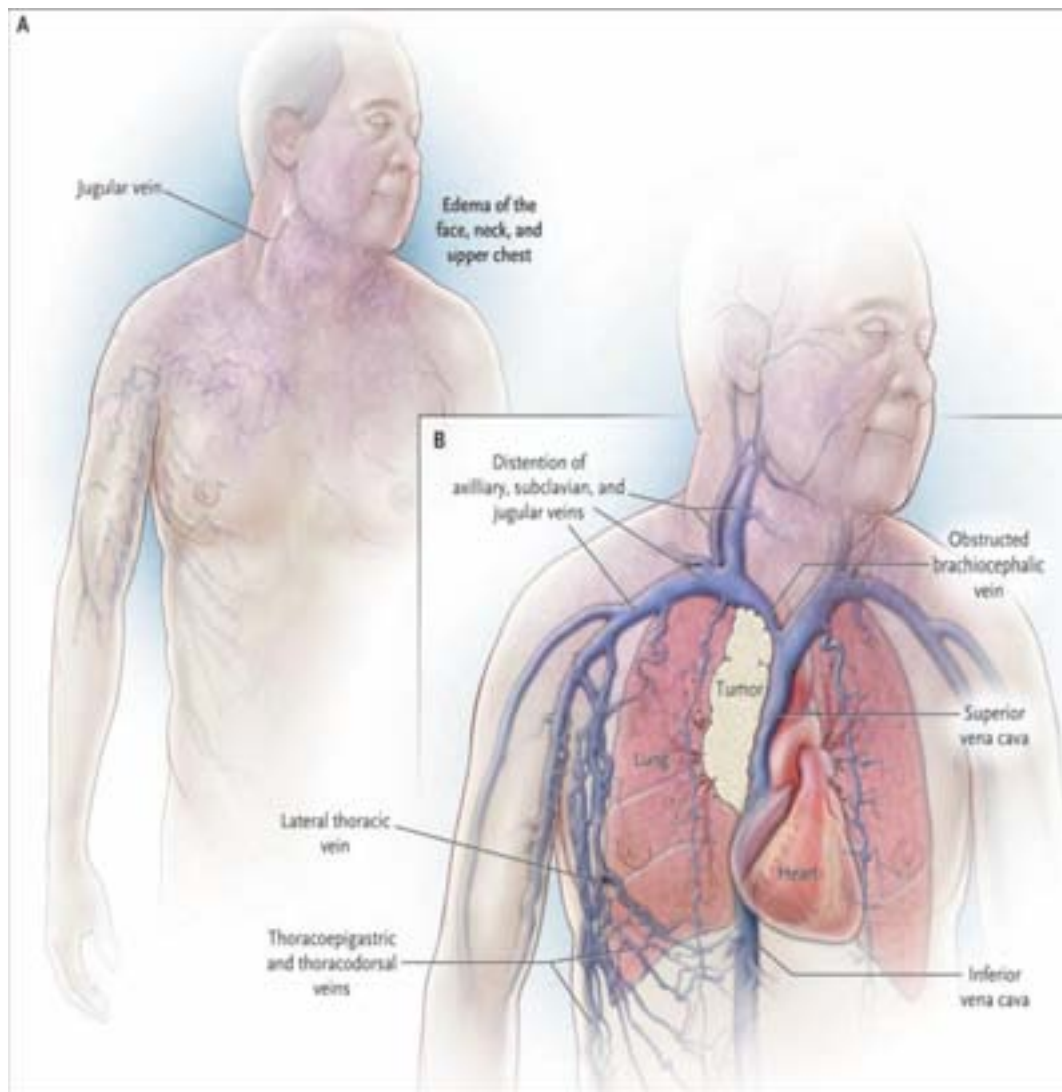


Dyspnoe, kašel, hemoptýza a plicny karcinóm



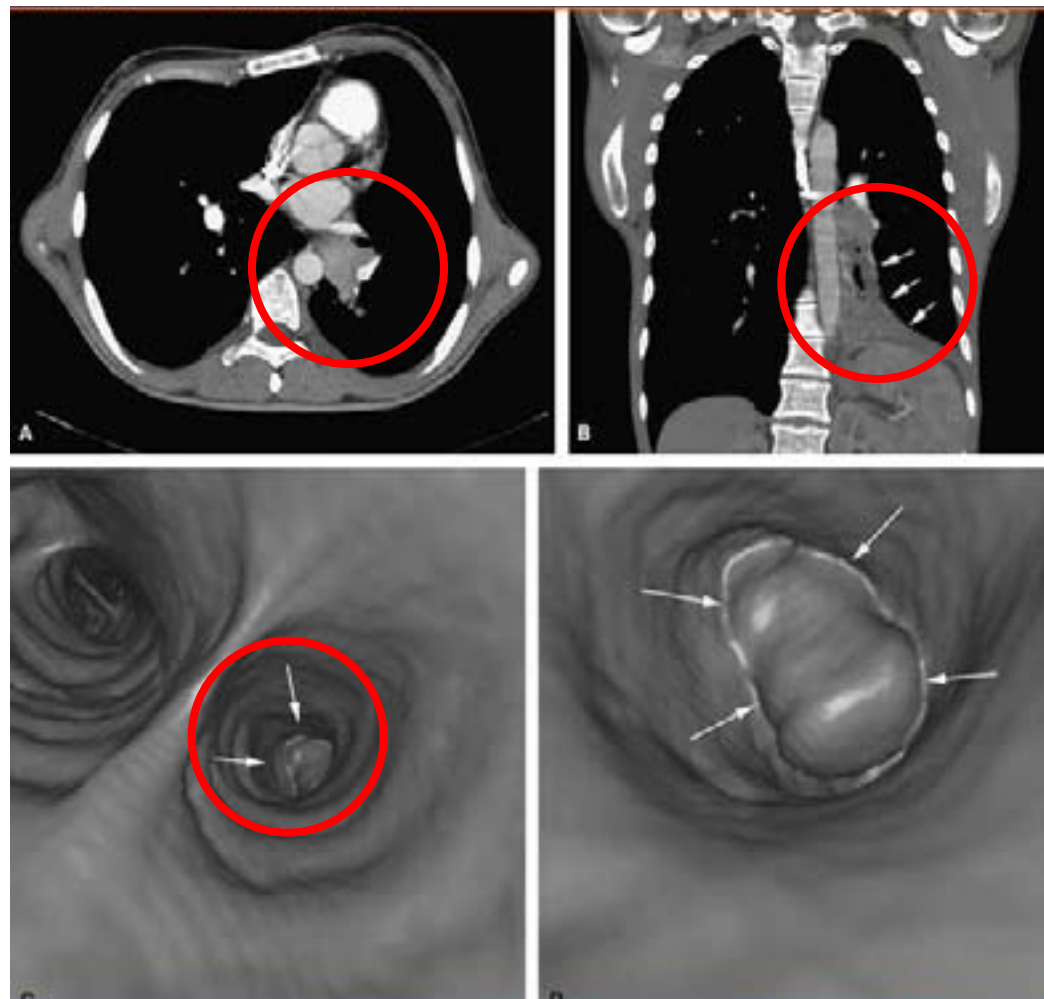
Syndróm hornej dutej žily

- vnútrohrudníková malignita 87-97%
- **klinické príznaky:** edém tváre (periorbit.edém),krku, horných končatín, dyspnoe, kašeľ,ortopnoe, bolesti hlavy, synkopa
- **prognóza** - primárny prejav ochorenia - prežívanie 5 mesiacov



Atelektáza

- najčastejšia príčina - obturácia bronchu nádorom
- **klinické príznaky:** dyspnoe, cyanóza, oslabenie alebo vymiznutie dýchacích fenoménov, respiračná insuficiencia, prejavy pravostranného preťaženia
- **Prognóza** - horšia ak rozvoj pravostranného zlyhávania alebo poststenotickej bronchopneumónie



Atelektáza – kazuistika 59r. pacientka

- fajčiarka 10 cig/d/30 rokov
- RA: otec+40r na IM, brat+50r na IM
- 2001: ICHS NYHA II
- **10/2008:** po očkovaní proti chrípke slabšia a horšie sa jej dýchalo → liečená BD
- **1/2009:** námahová dýchavica, bolesti v chrbte → neskôr subfebrility



Atelektáza – kazuistika 59r. pacientka

- **3/2009 CT hrudník:** centrálny tumor pľúc vľavo s infiltráciou mediastína + kariny
- **4/2009 bronchoskopia:** nádorová infiltrácia distálnej časti trachey a stenóza ľavého hlavného bronchu
- **cytológia z bronchialneho steru:** malobunkový karcinóm



Apríl
2009

OPTIMÁLNY DIAGNOSTICKÝ ALGORITMUS

ZHODNOTENIE RIZIKOVÝCH FAKTOROV



Stredné a štandardné riziko

RTG pľúc konvenčná



BRONCHOSKOPIA

POZITÍVNY ENDOSKOP.
NÁLEZ

ATB
AT (?)
NASLEDNE
OBLIGATORNE

MORFOLOG. DIAGNOSTIKA
ENDOSKOPICKÝ STG

BRONCHOSKOPIA

POZITÍVNY ENDOSKOP.
NÁLEZ

NEGATÍVNY ENDOSKOP.
NÁLEZ

sledovanie a určenie
príčin klin. príznakov

OPTIMÁLNY DIAGNOSTICKÝ ALGORITMUS

ZHODNOTENIE RIZIKOVÝCH FAKTOROV



VYSOKÉ RIZIKO

RTG PLŮC (KONVENČNÁ)



BRONCHOSKOPIA



BRONCHOSKOPIA

POZITÍVNY ENDOSKOP.
NÁLEZ

NEMALÍGNY ENDOSKOP.
NÁLEZ

- empirická ATB
liečba často tvorí
II. "fatálnu pauzu"

SLEDOVANIE
A URČENIE PRÍČINY
KLIN. PRÍZNAKOV

Morfologická dg
Endoskopicky staging

pokračovanie v dg

- tpp
- thorakoskopia
- otvorený prístup
- mediastinoskopia

CT a iné diff. dg
postupy



SLOVENSKÁ
ZDRAVOTNICKÁ
UNIVERZITA

