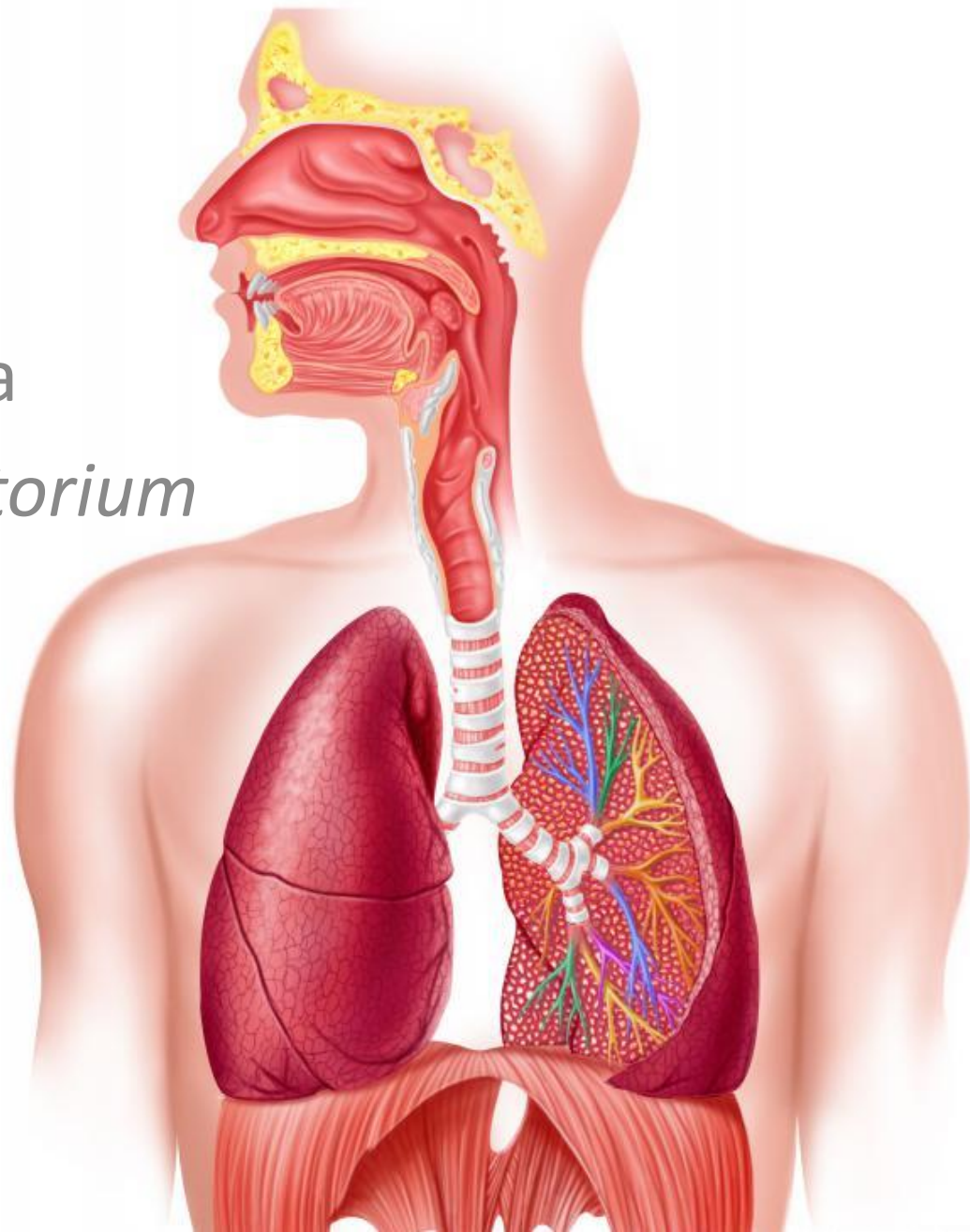
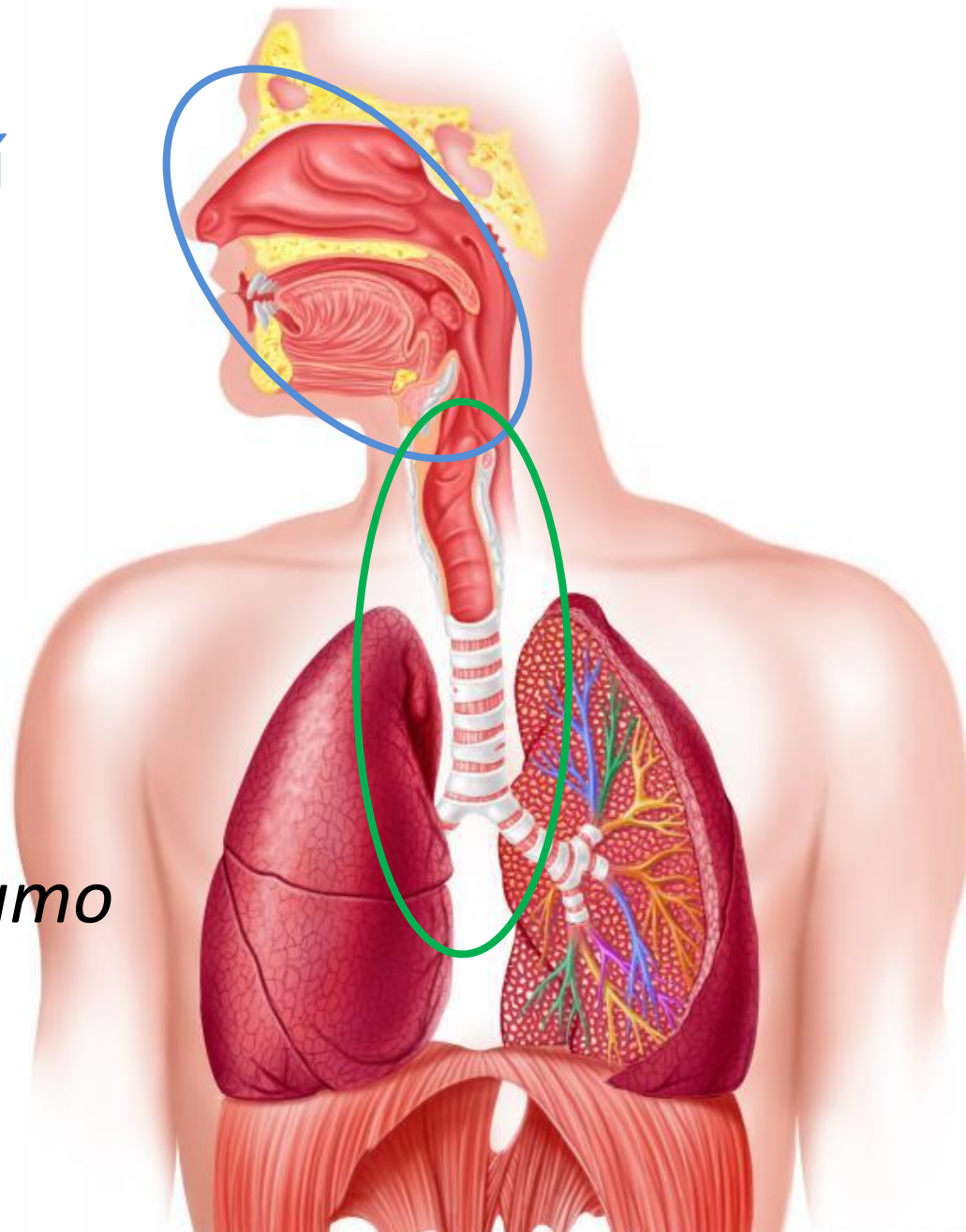


Dýchací soustava
Systema respiratorium



- Horní cesty dýchací
 - *cavitas nasi*
 - *pharynx*
- Dolní cesty dýchací
 - *larynx*
 - *Trachea*
 - *bronchi*
- Plíce – *pulmo, pneumo*

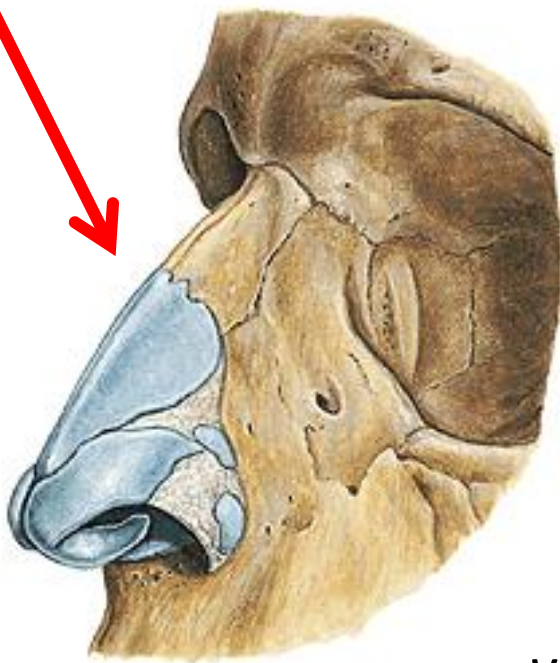


Horní cesty dýchací

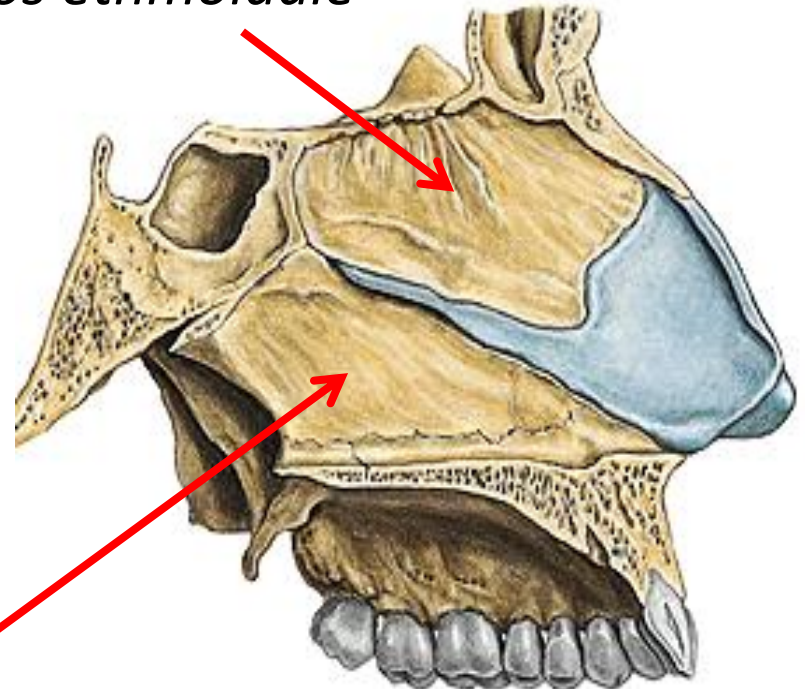
Cavitas nasi, pharynx

Nasus externus

cavum nasi, (regio olfactoria), paranasální sinusy, nasopharynx



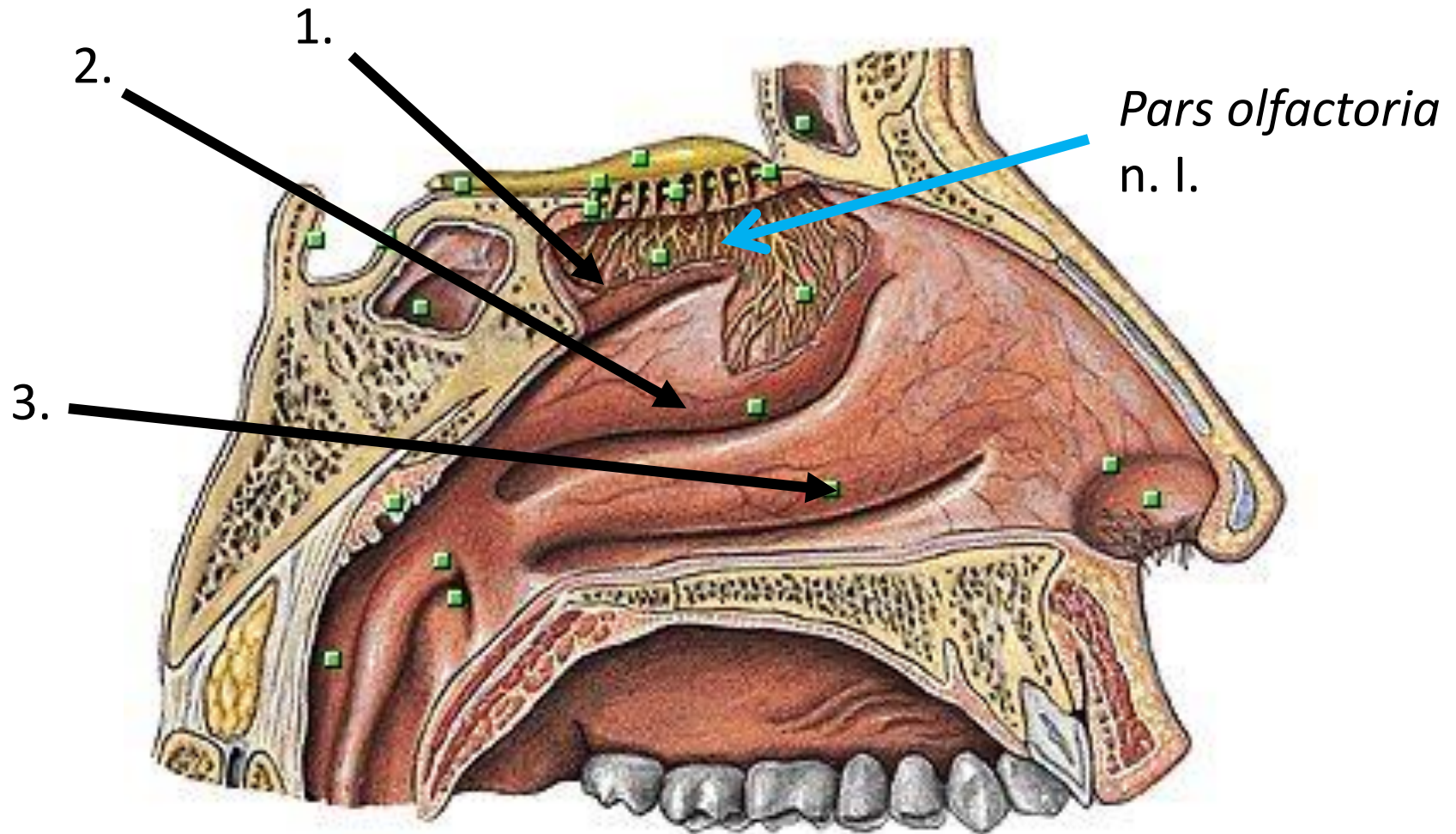
os ethmoidale



vomer

nosní přepážka – septum nasi

Conchae nasales – 1. superior 2. media 2. inferior



Sagitální řez nosní dutinou

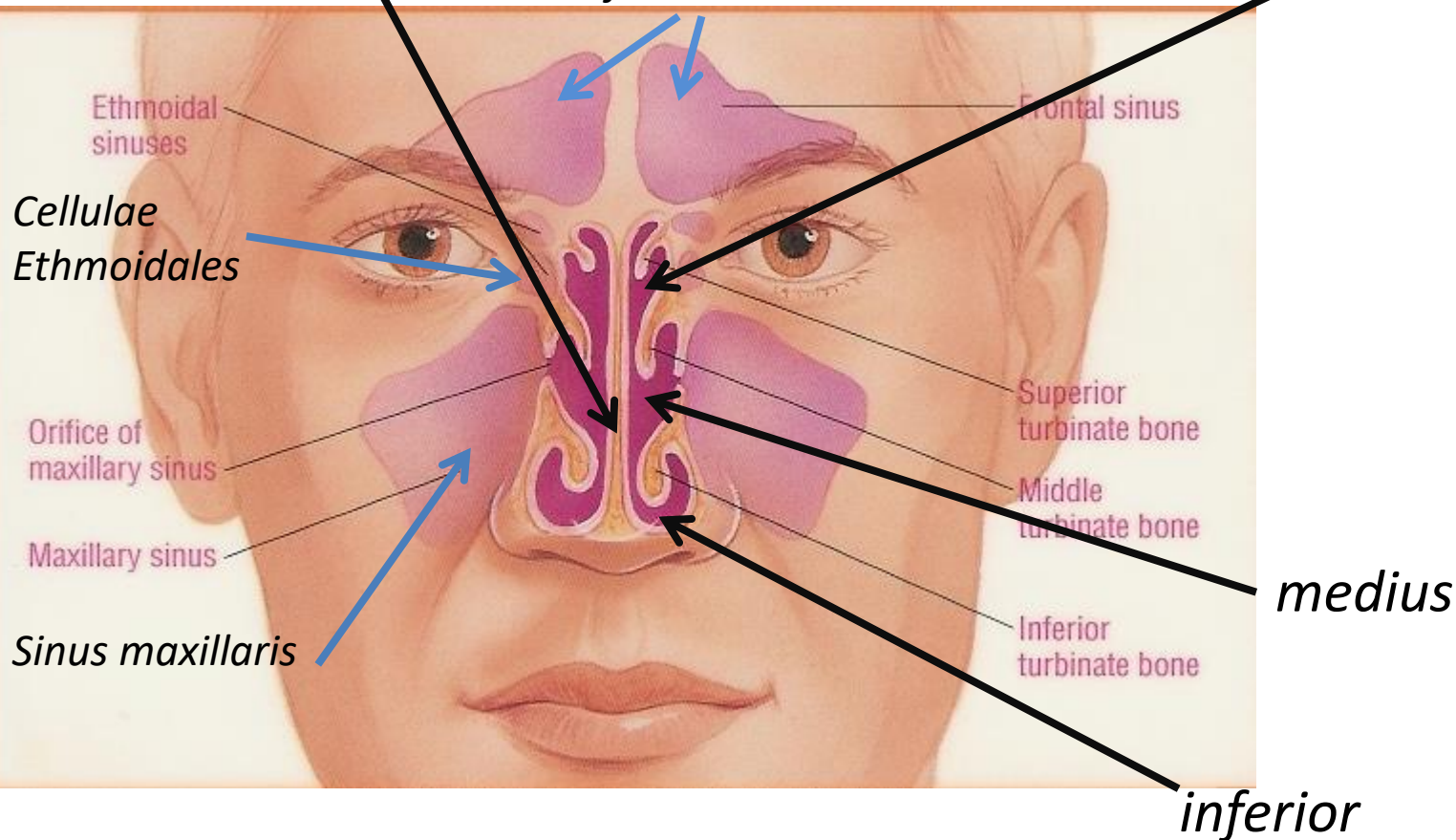
Paranasální dutiny (sinusy) – vedlejší dutiny nosní – světle fialová barva

P.

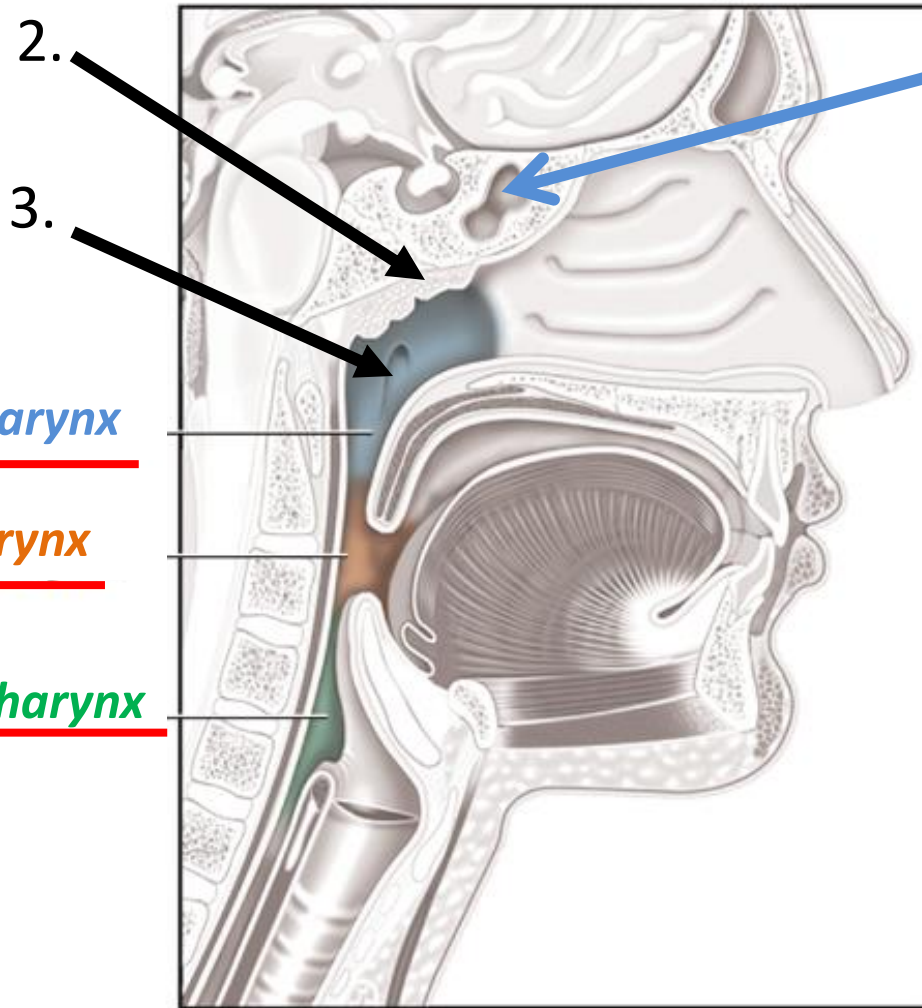
septum nasi

sinus frontales

meatus nasi : superior



Regions of the pharynx



1. *sinus sphenoidalis*

2. *tonsilla pharyngea*

3. *ostium tubae auditivae (Eustachii)*

nasopharynx

oropharynx

laryngopharynx

P.

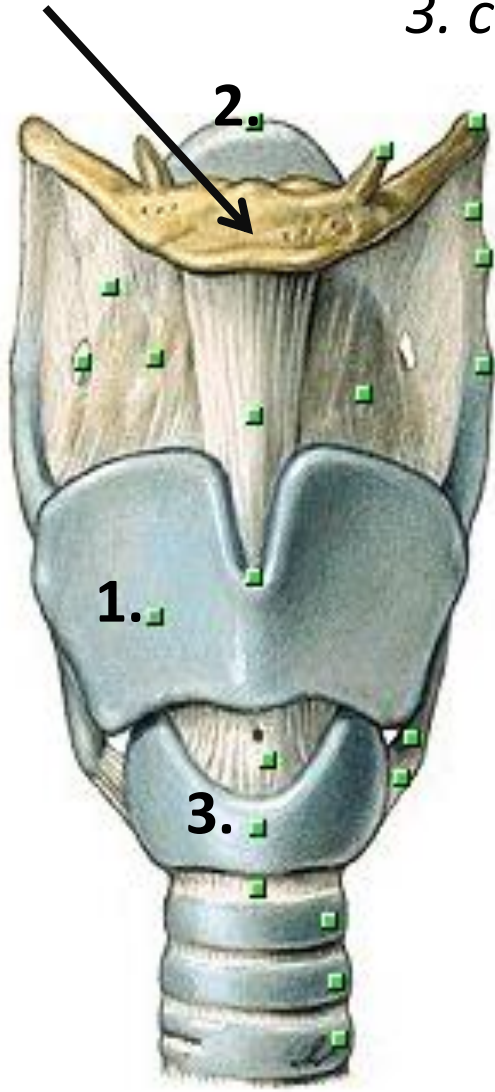
Sagitální řez

Dolní cesty dýchací

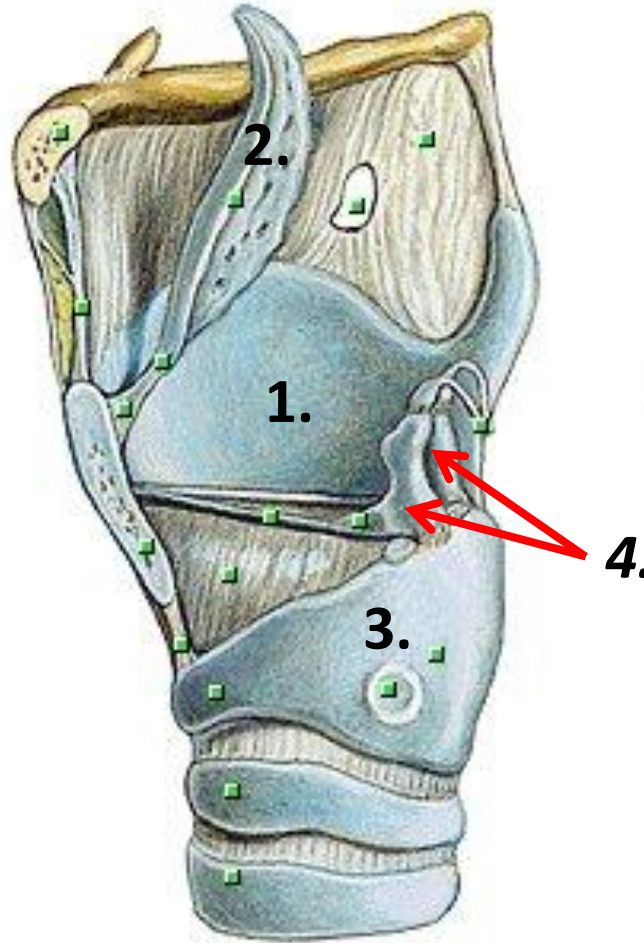
Larynx, trachea, bronchi

Os hyoideum

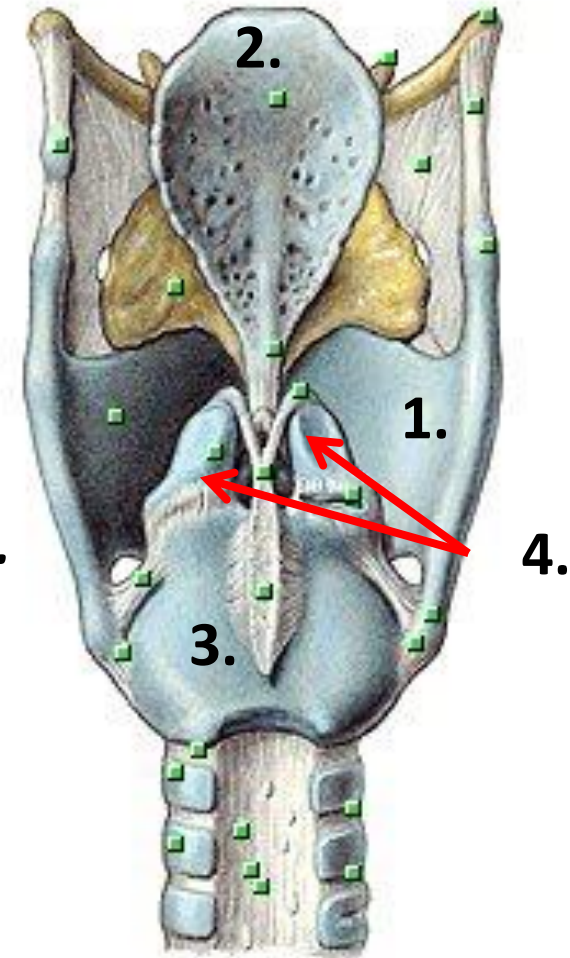
Larynx: 1. cartilago thyroidea 2. epiglottis
3. cartilago cricoidea 4. cartilagines arytenoideae



pohled : zepředu



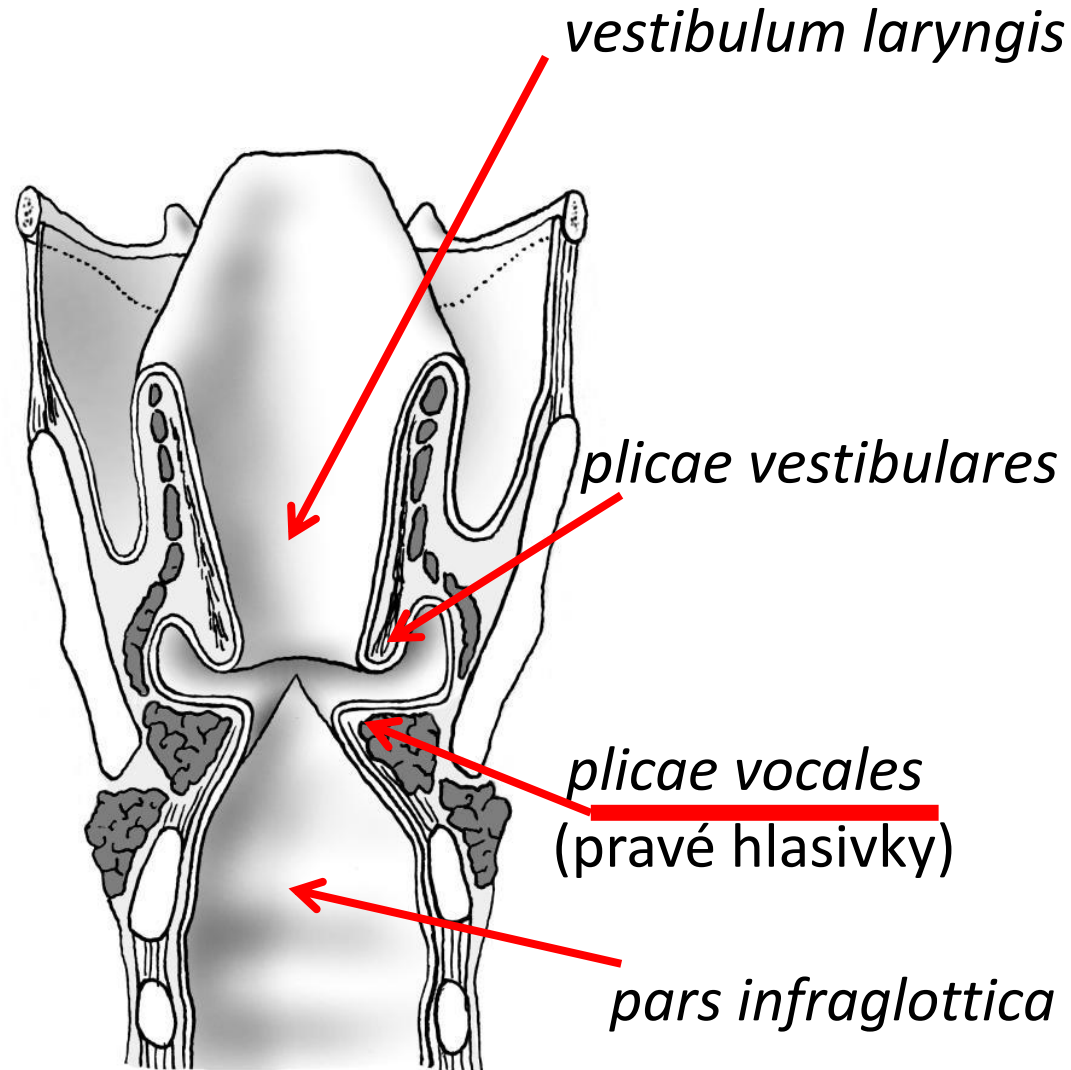
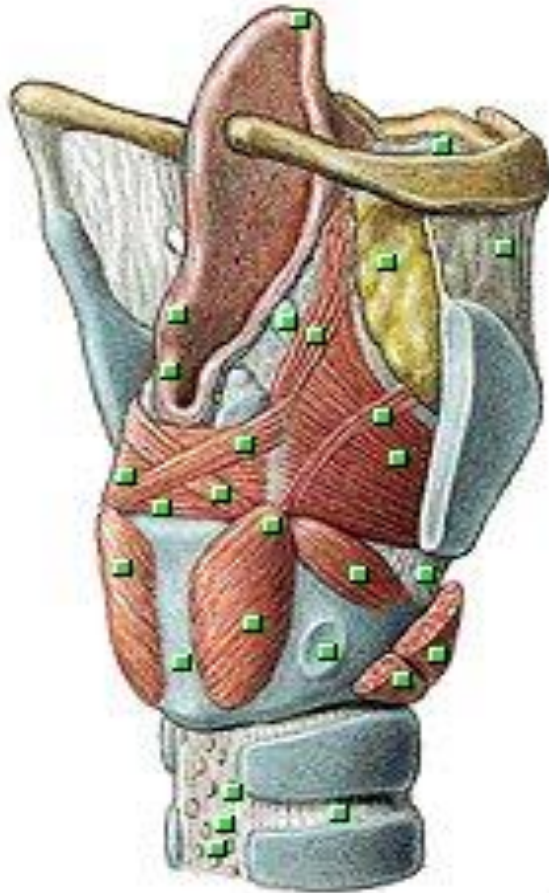
z boku



zezadu

Svaly laryngu – tenze, abdukce, addukce hlasivek

Inervace: *n. vagus = n. X.*



Frontální řez

Laryngoskopie

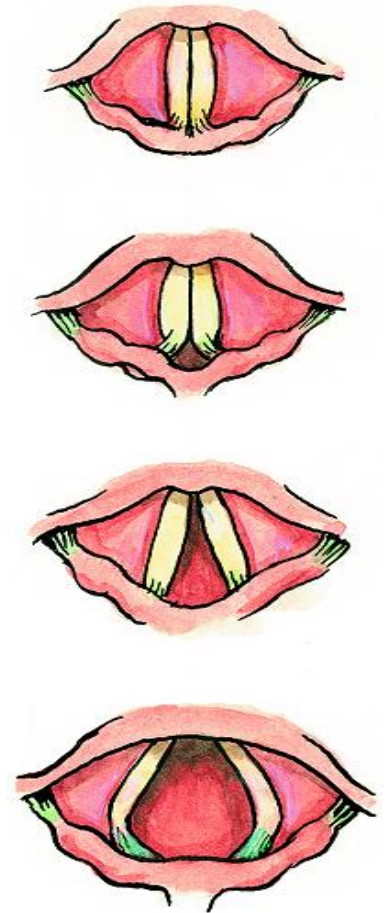
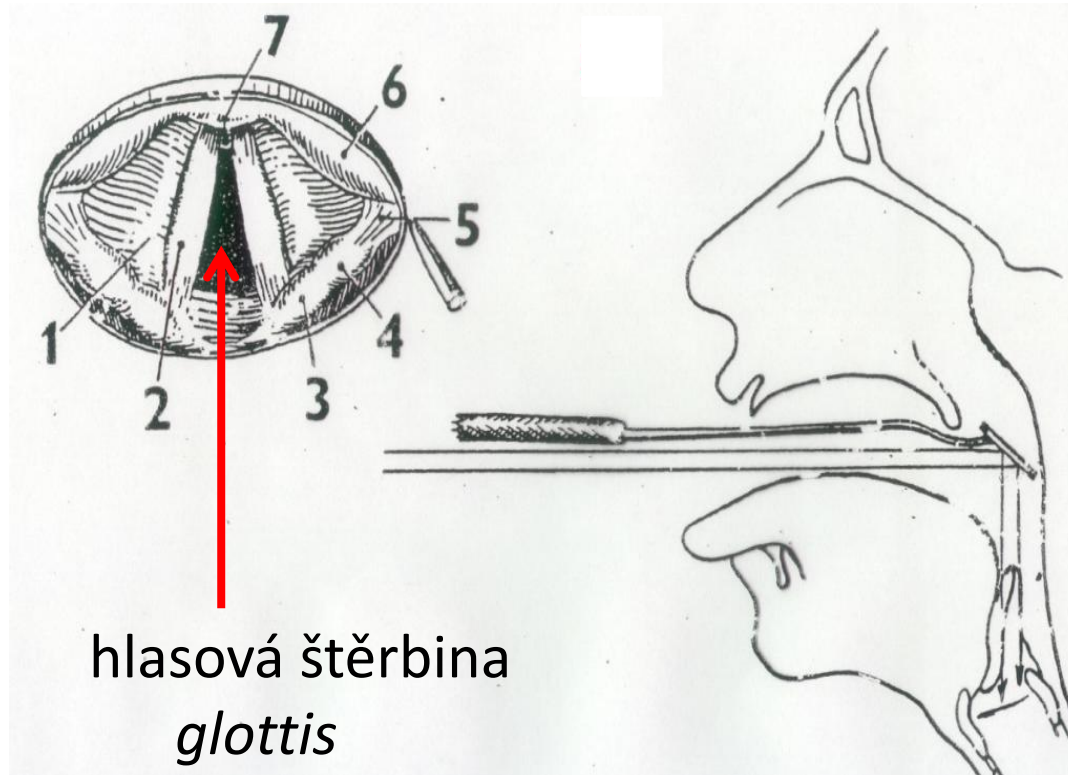
1 – *plicae vestibulares*

2 – *plicae vocales*

plicae vocales (hlasivky)

nažloutlé (jiný epitel)

pohyblivé (podkladem sval)



Larynx – trachea + „bifurkace“

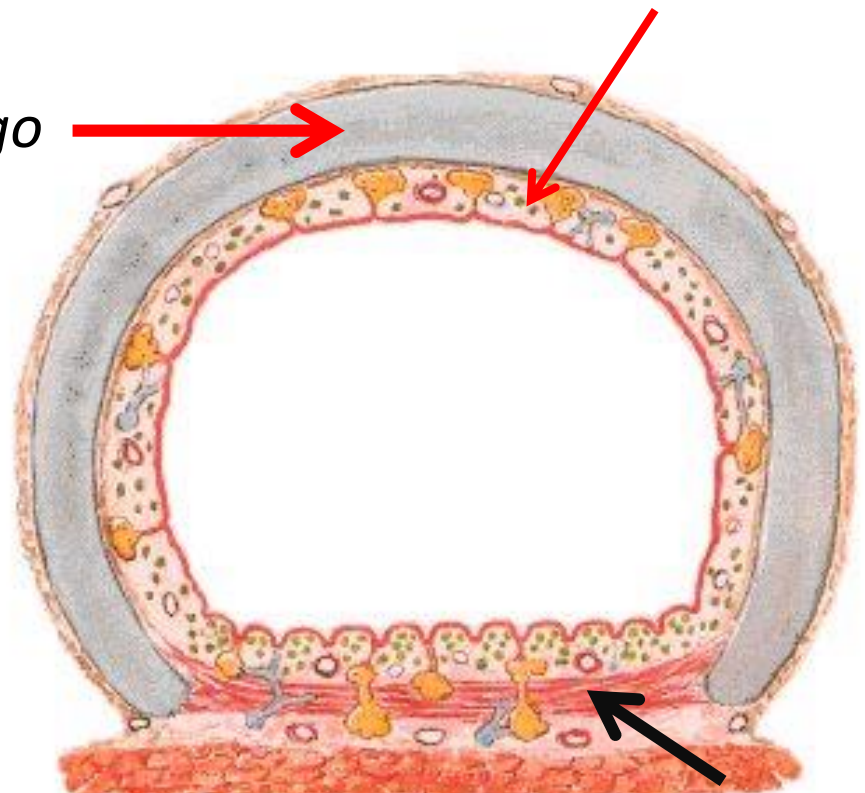
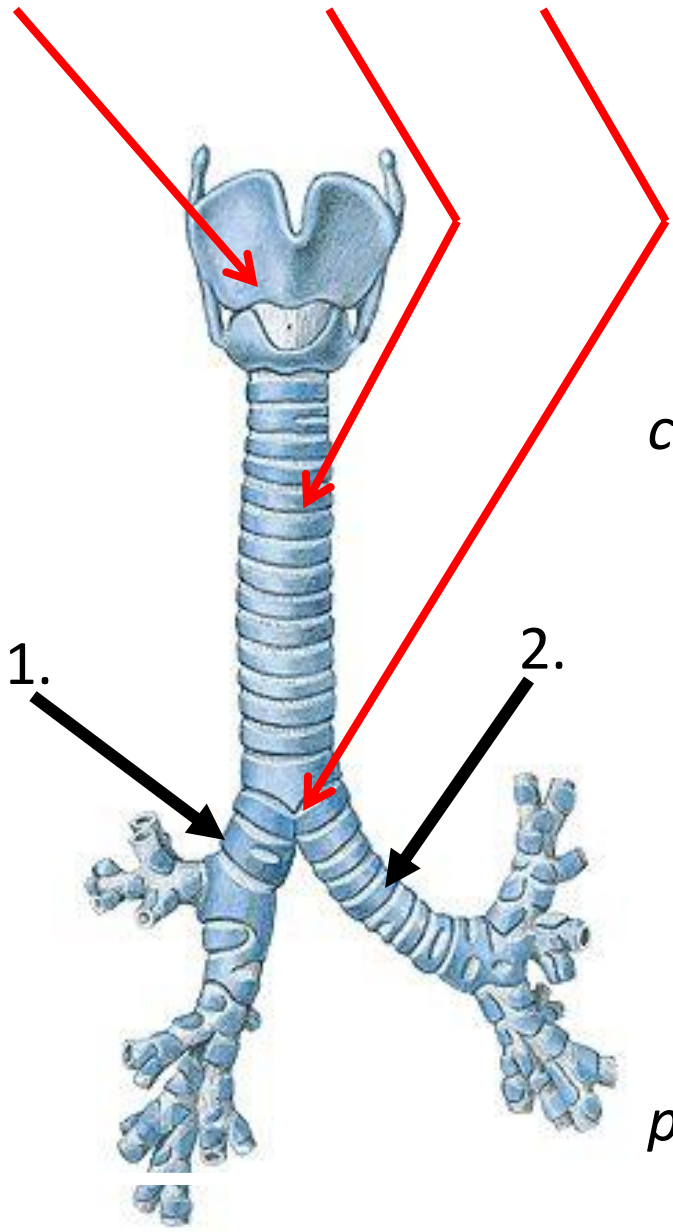
- 1. *bronchus principalis dexter*
širší, kratší, větší úhel odstupu
- 2. *bronchus principalis sinister*
užší, delší, menší úhel odstupu

sliznice

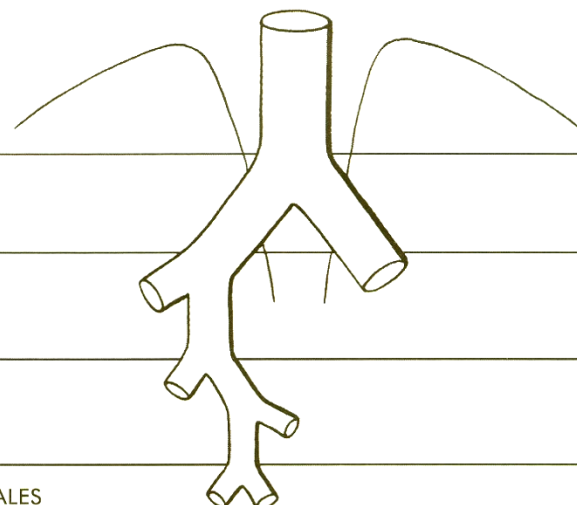
cartilago

paries membranaceus – m. trachealis

Příčný řez tracheou

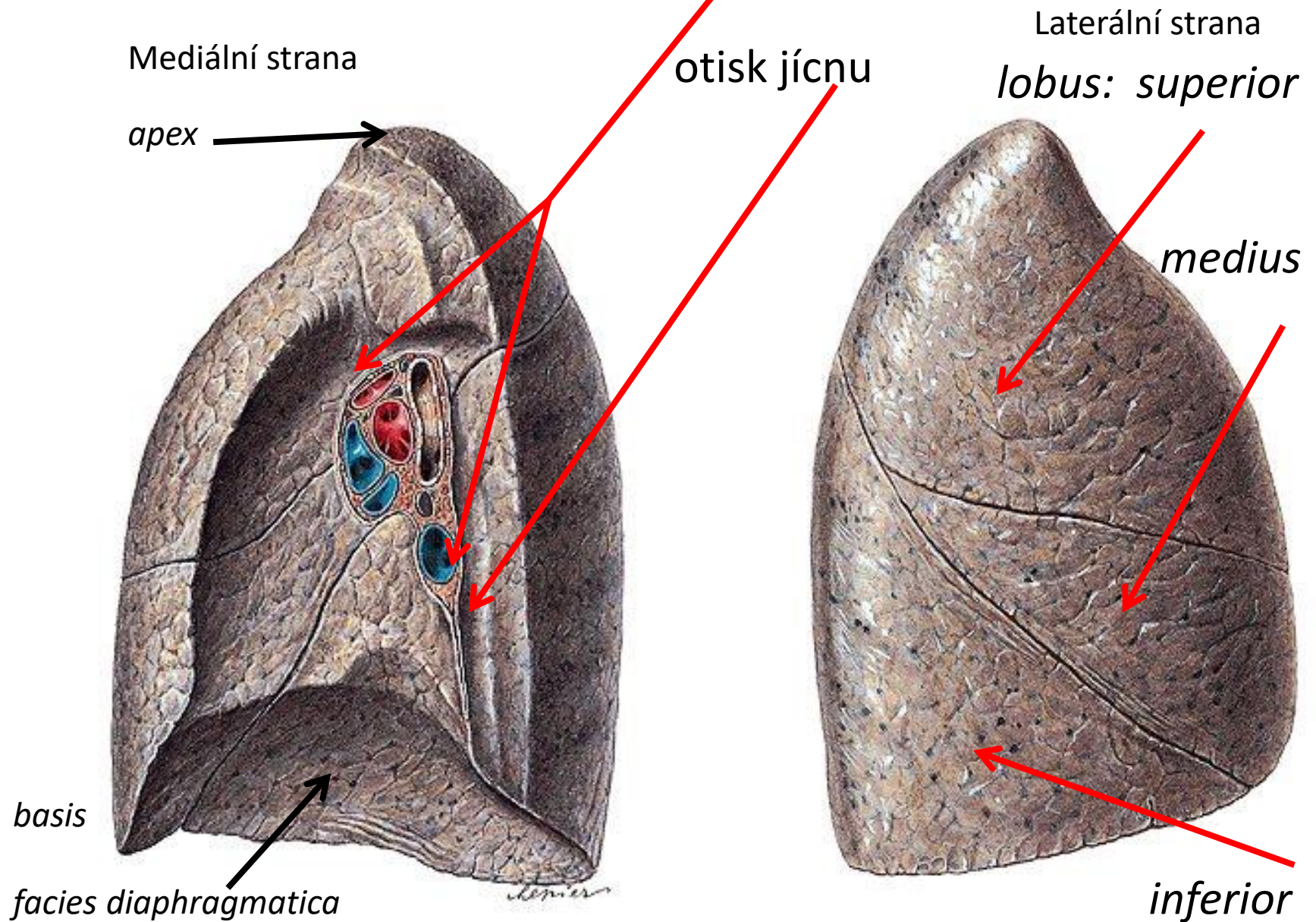


Tzv. bronchiální a alveolární strom

TRACHEA				BIFURKACE	
ARBOR BRONCHIALIS	<u>BRONCHI PRINCIPALES</u>			1	
	<u>BRONCHI LOBARES</u>			2	
	<u>BRONCHI SEGMENTALES</u>			3	
				4	
	BRONCHI SUBSEGMENTALES BRONCHIOLI BRONCHIOLI TERMINALES		5 16		
ARBOR ALVEOLARIS	BRONCHIOLI RESPIRATORII			17	
				18	
				19	
	DUCTULI ALVEOLARES			20	
				21	
				22	
	SACCULI ALVEOLARES				23
	<u>ALVEOLI PULMONIS</u>				

výměna „dýchacích“ plynů - v alveolech

Pravá plíce – 3 laloky, větší hilus tvaru lichoběžníku



Levá plíce – 2 laloky, menší hilus ve tvaru trojúhelníku

otisk aorty a srdce

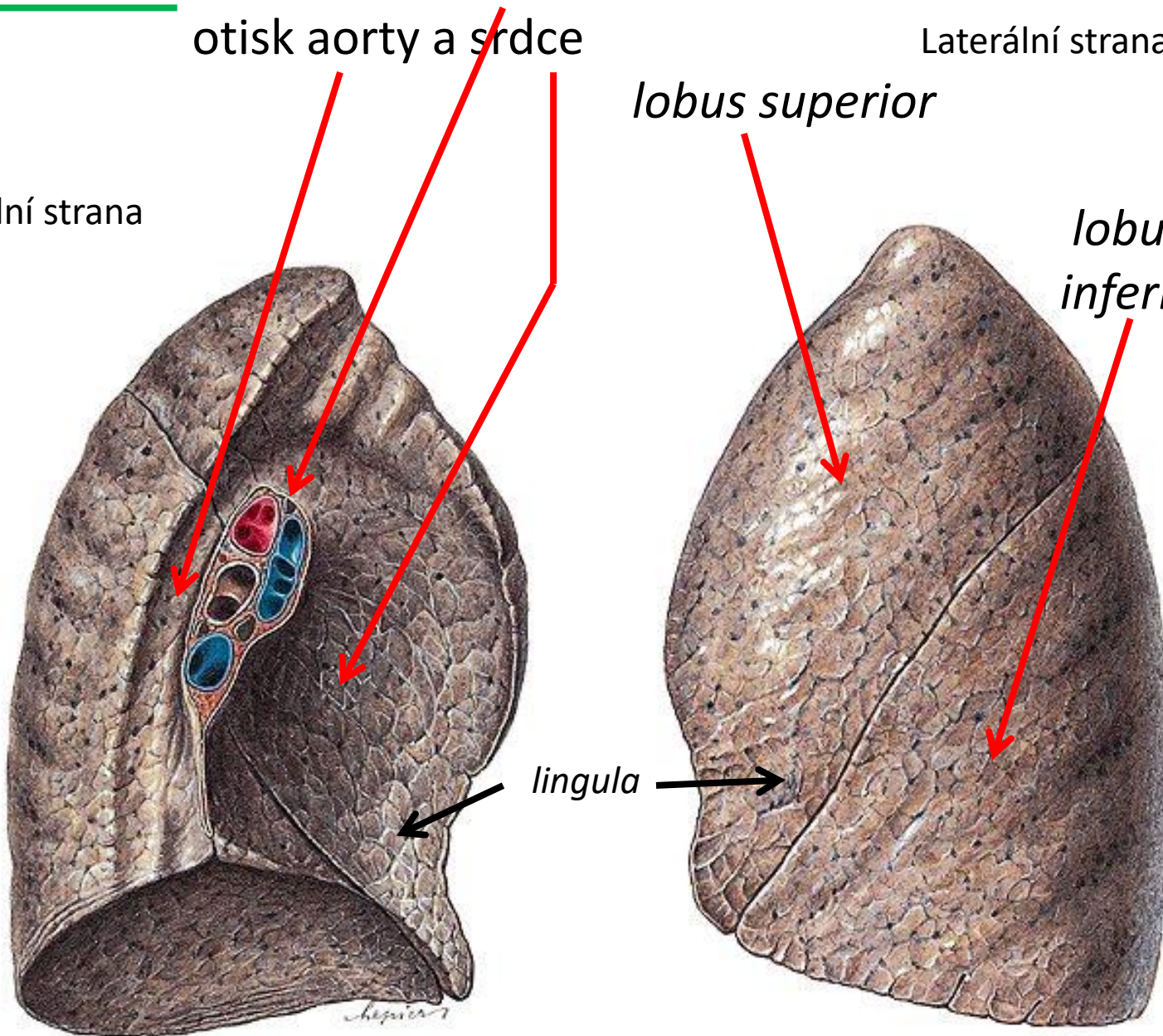
Laterální strana

Mediální strana

lobus superior

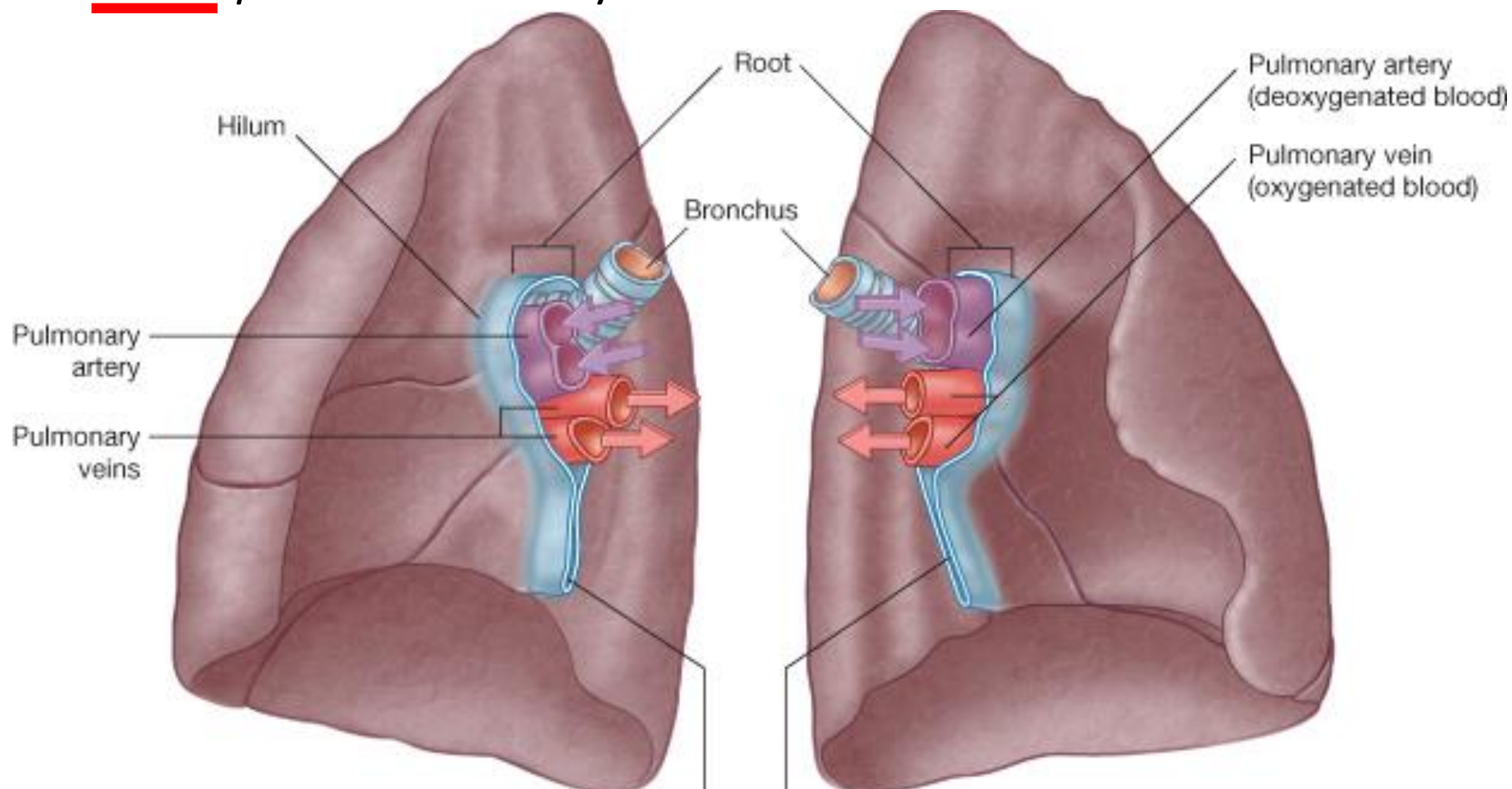
lobus inferior

lingula



Hilus pravé a levé plíce – *bronchi, arteriae et venae*
arteriae pulmonales – odkysličená krev – fialově
venae pulmonales – okysličená krev - červeně

Malý
oběh



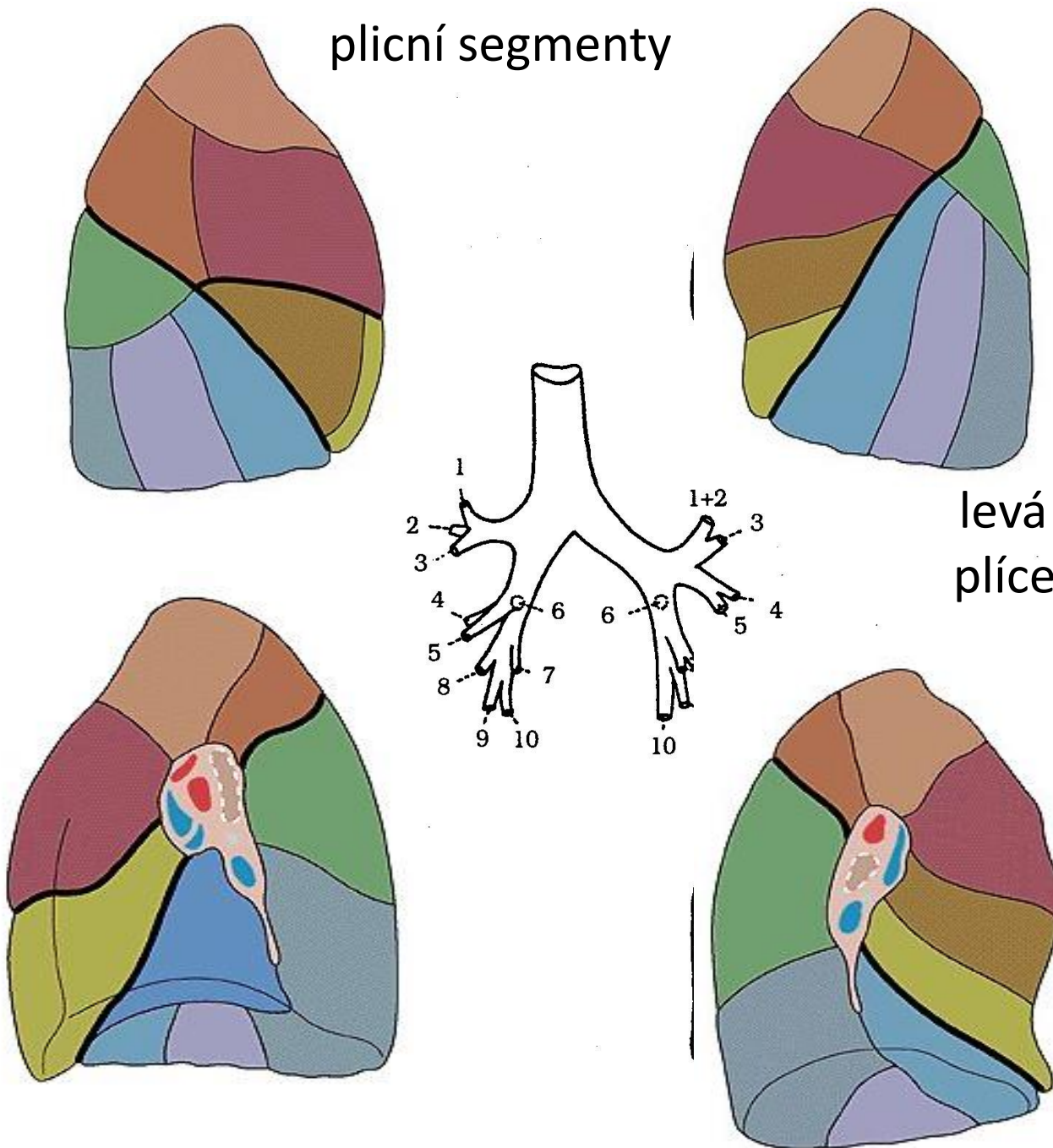
pulmo dexter

pulmo sinister

plicní segmenty

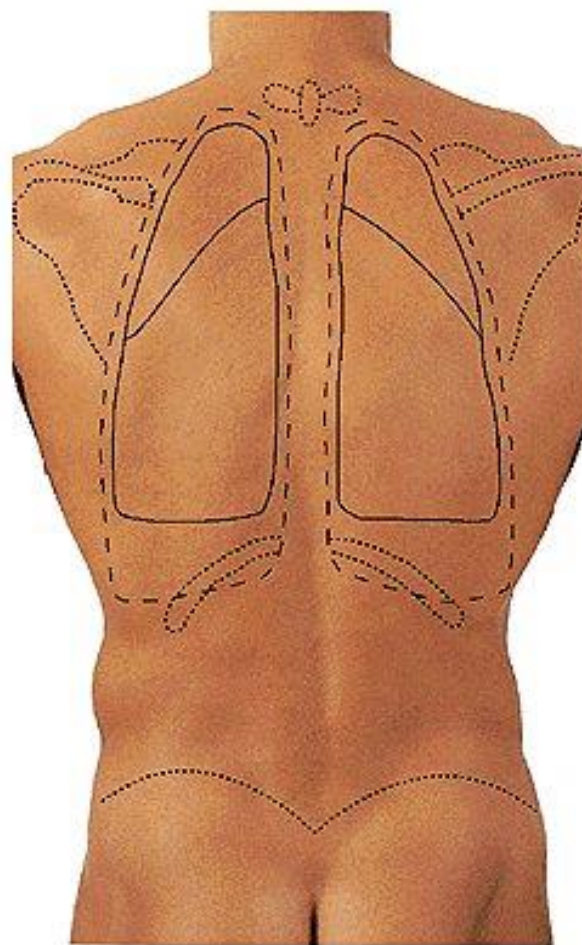
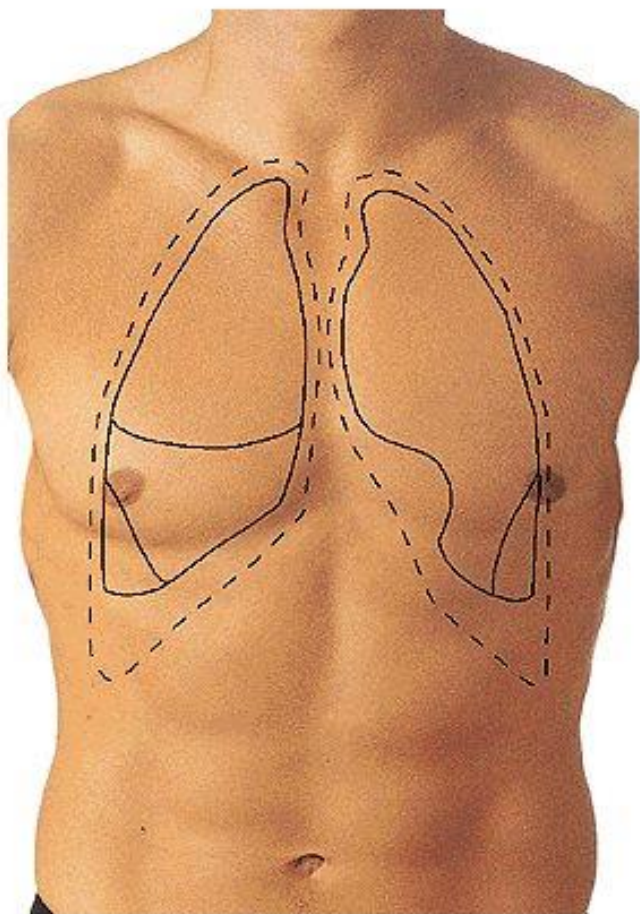
pravá
plíce

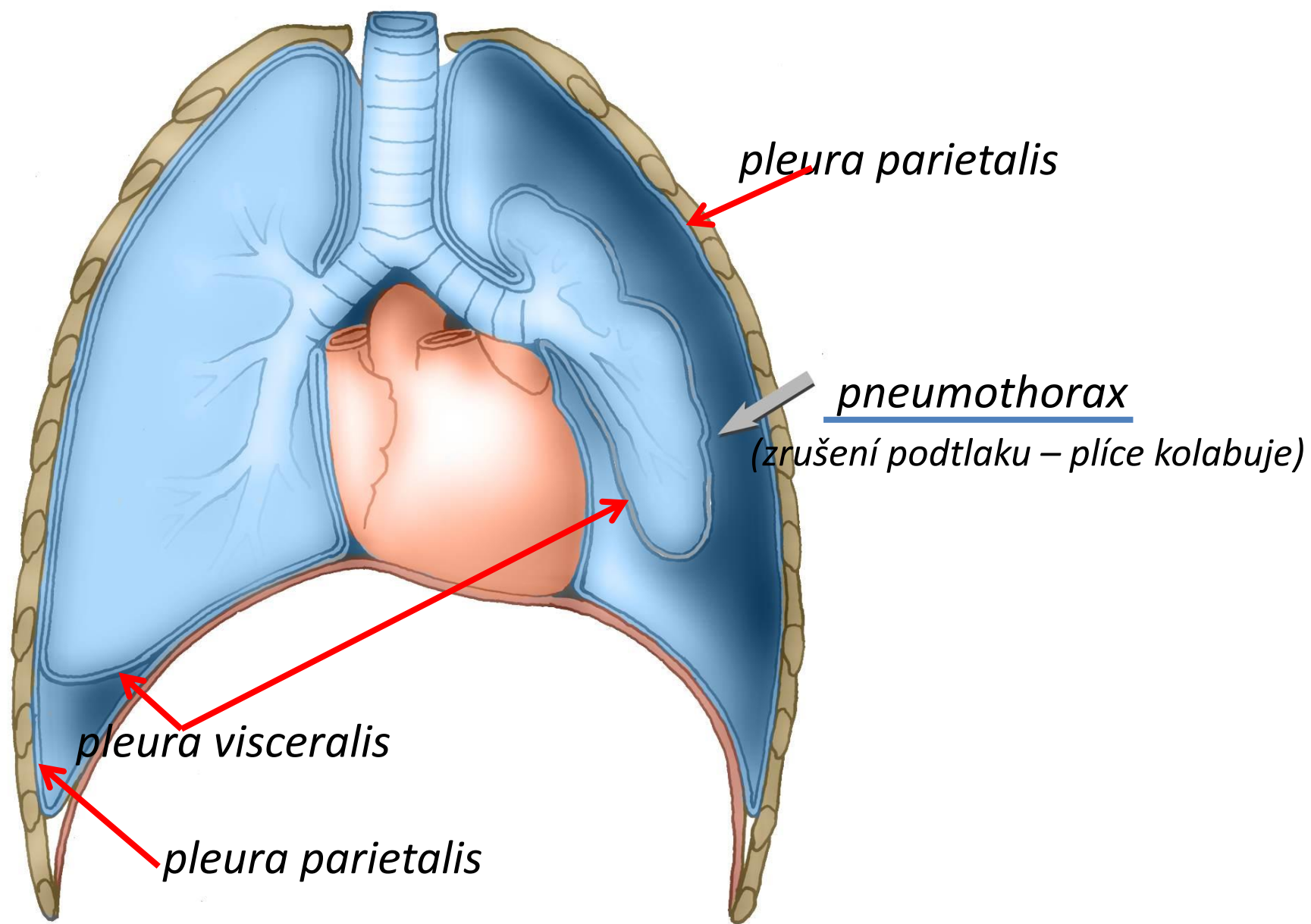
levá
plíce



Hranice plic a pleury

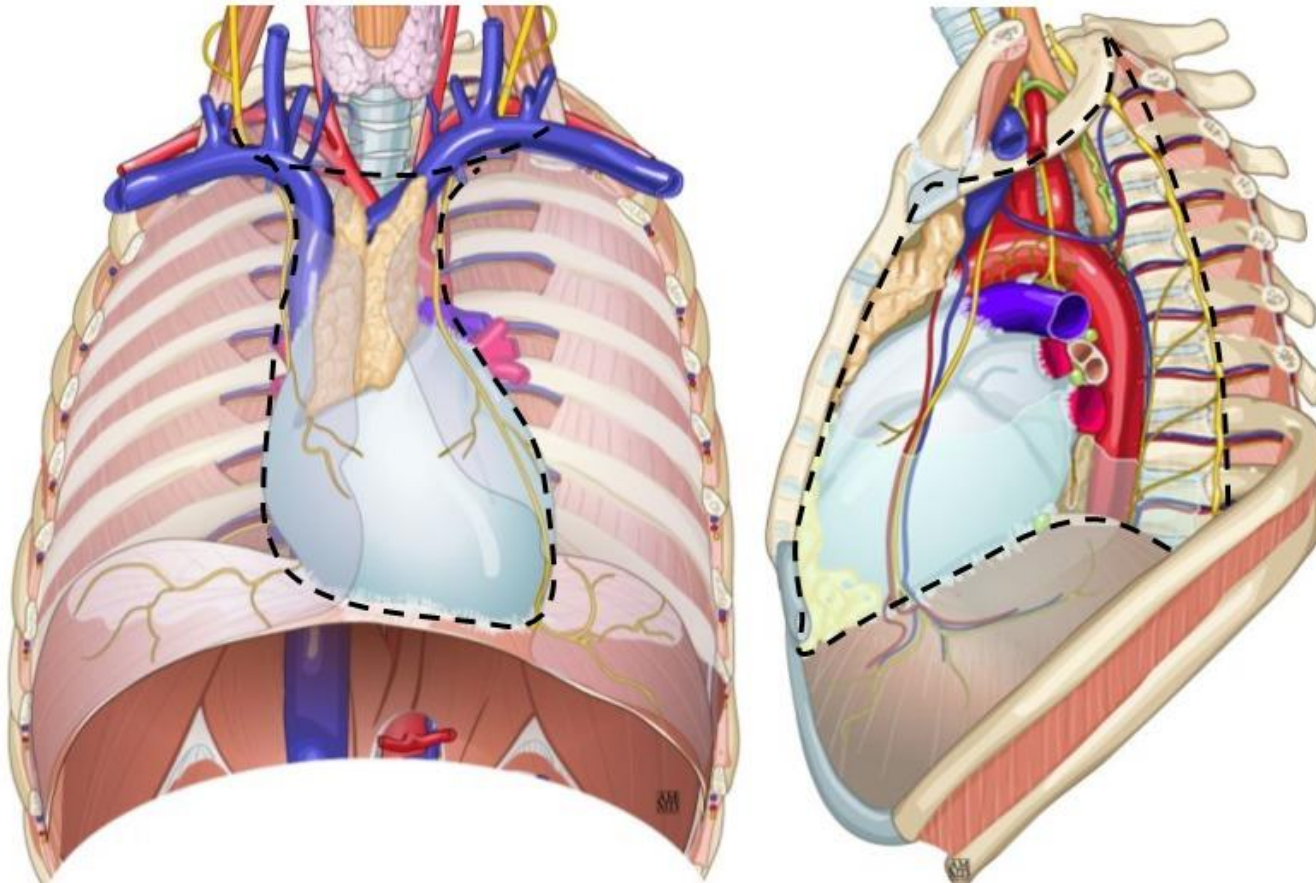
plíce – k ní přirostlá poplicnice = *pleura visceralis* – plná čára
pohrudnice = *pleura parietalis* – čárkovaně





Mediastinum

mezihrudí



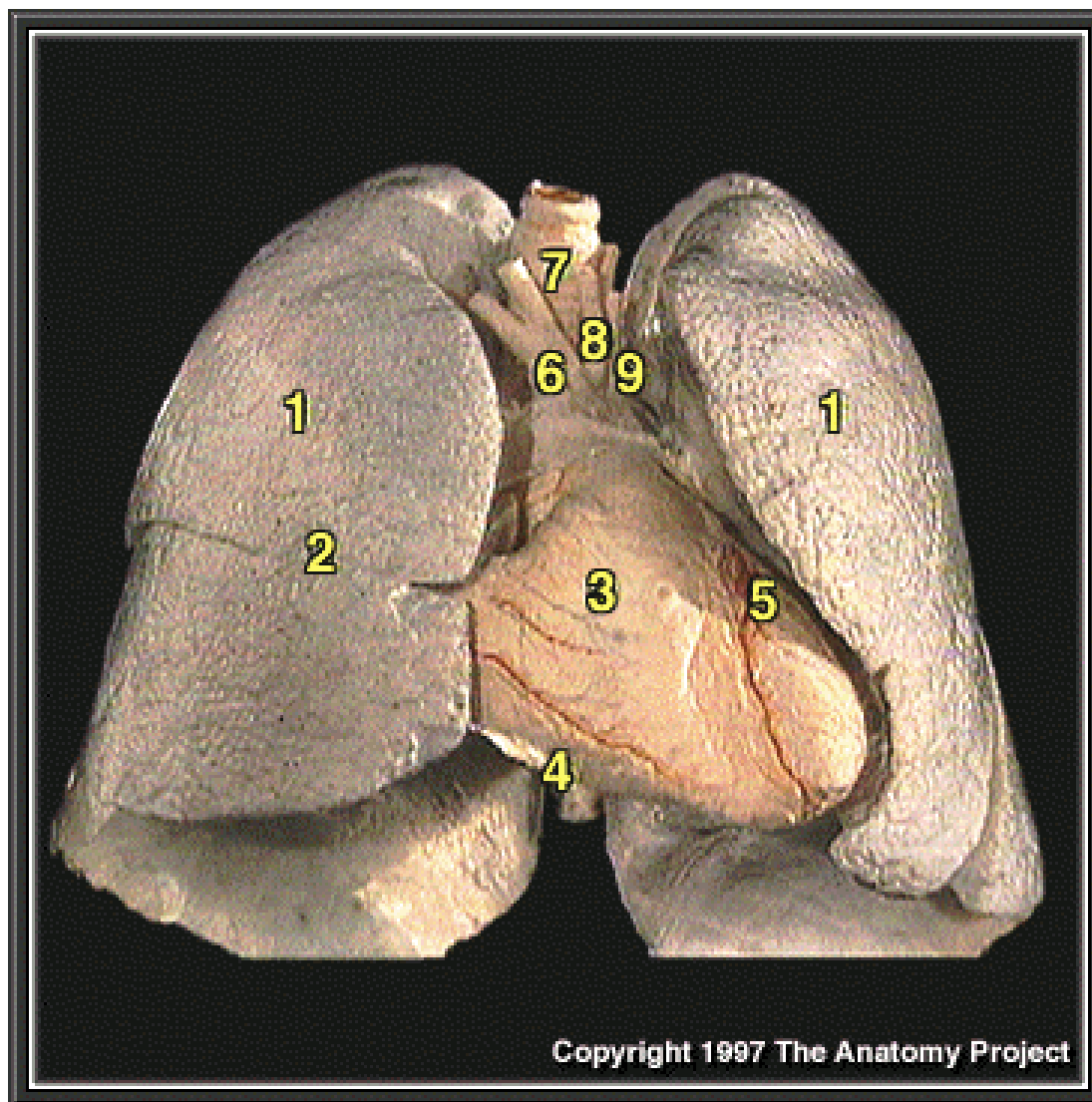
Orgány hrudníku – zepředu

1,2 - plíce

3 - srdce

7 - *trachea*

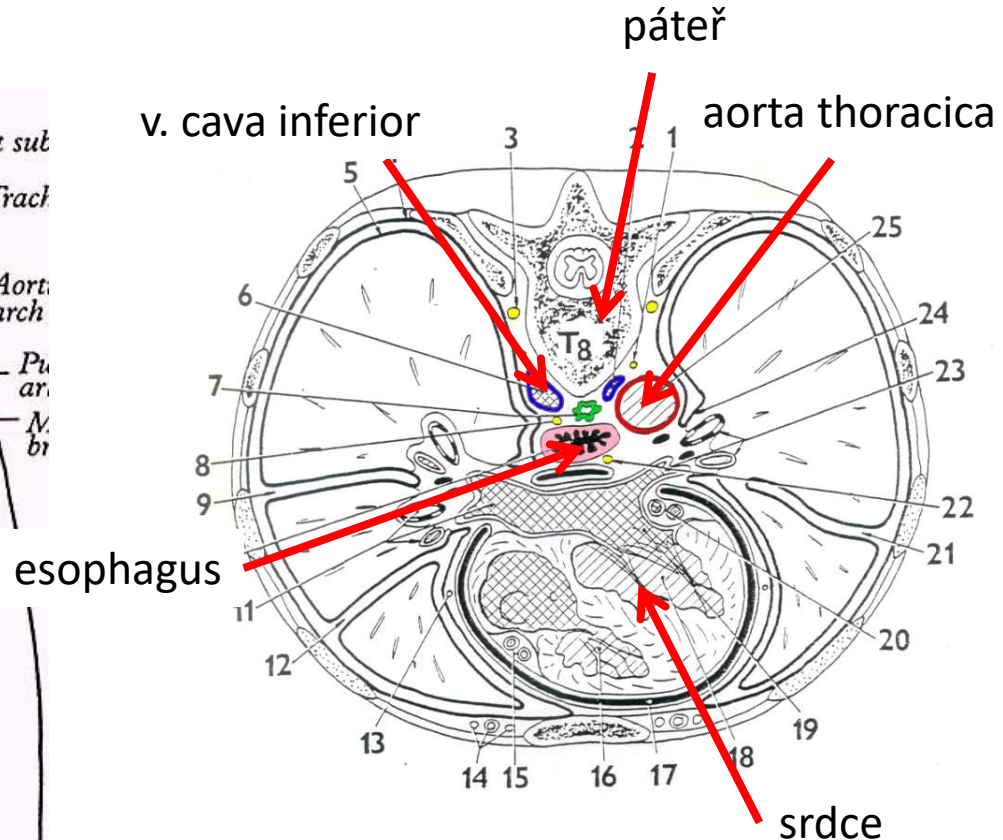
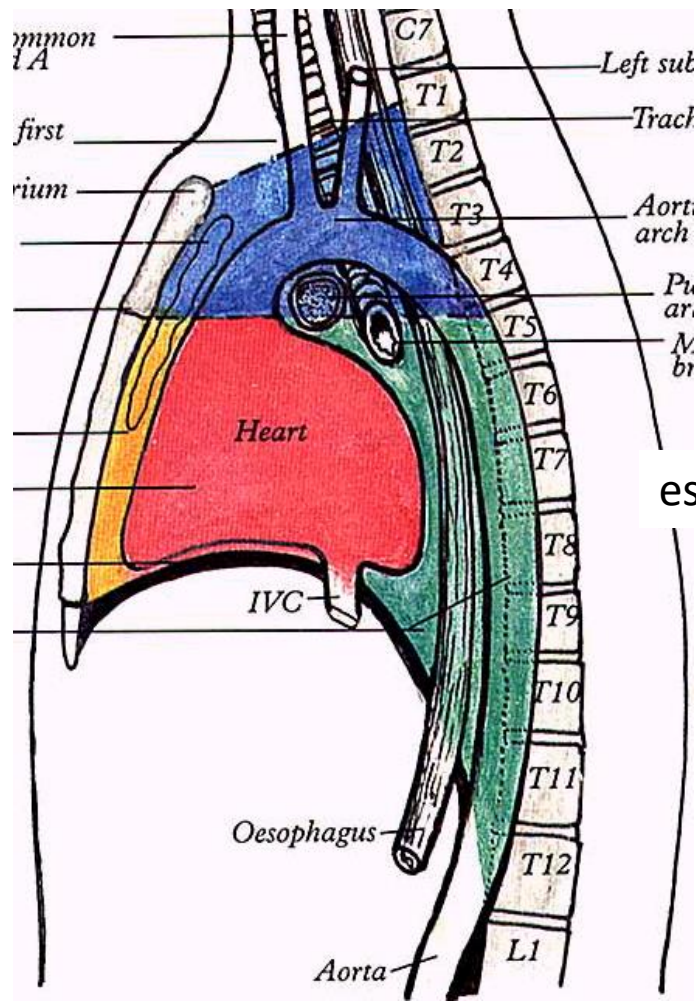
6,9 - velké cévy



Mediastinum – mezihrudí

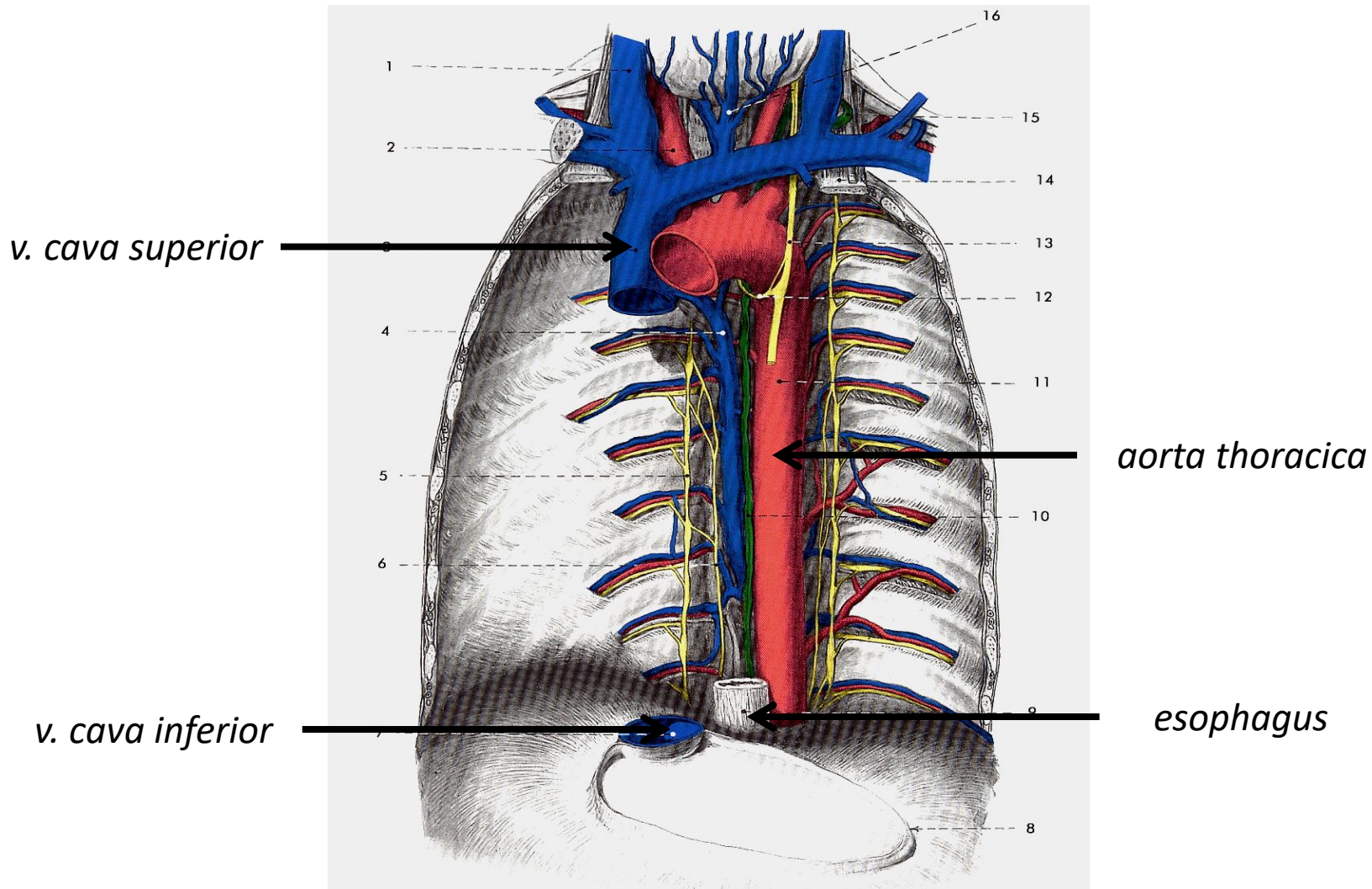
horní – modrá, přední – žlutá, střední – červená, zadní – zelená

Sagitální řez schéma



Příčný řez hrudníkem

Útvary v zadním mediastinu



Obr. 15.1.14. Zadní mediastinum při pohledu zepředu po odstranění perikardu. 1 – v. jugularis interna, 2 – truncus brachiocephalicus, 3 – v. cava superior, 4 – v. azygos, 5 – truncus sympathicus, 6 – n. splanchnicus major, 7 – v. cava inferior, 8 – úpon perikardu na bránici, 9 – jícen, 10 – ductus thoracicus, 11 – aorta thoracica, 12 – n. laryngeus recurrens sinister, 13 – n. vagus sinister, 14 – m. scalenus anterior et n. phrenicus, 15 – vústění ductus thoracicus do angulus venosus sinister, 16 – plexus thyroideus impar