

G I T

gastrointestinální systém = trávicí
systém

Stěna trávicí trubice :

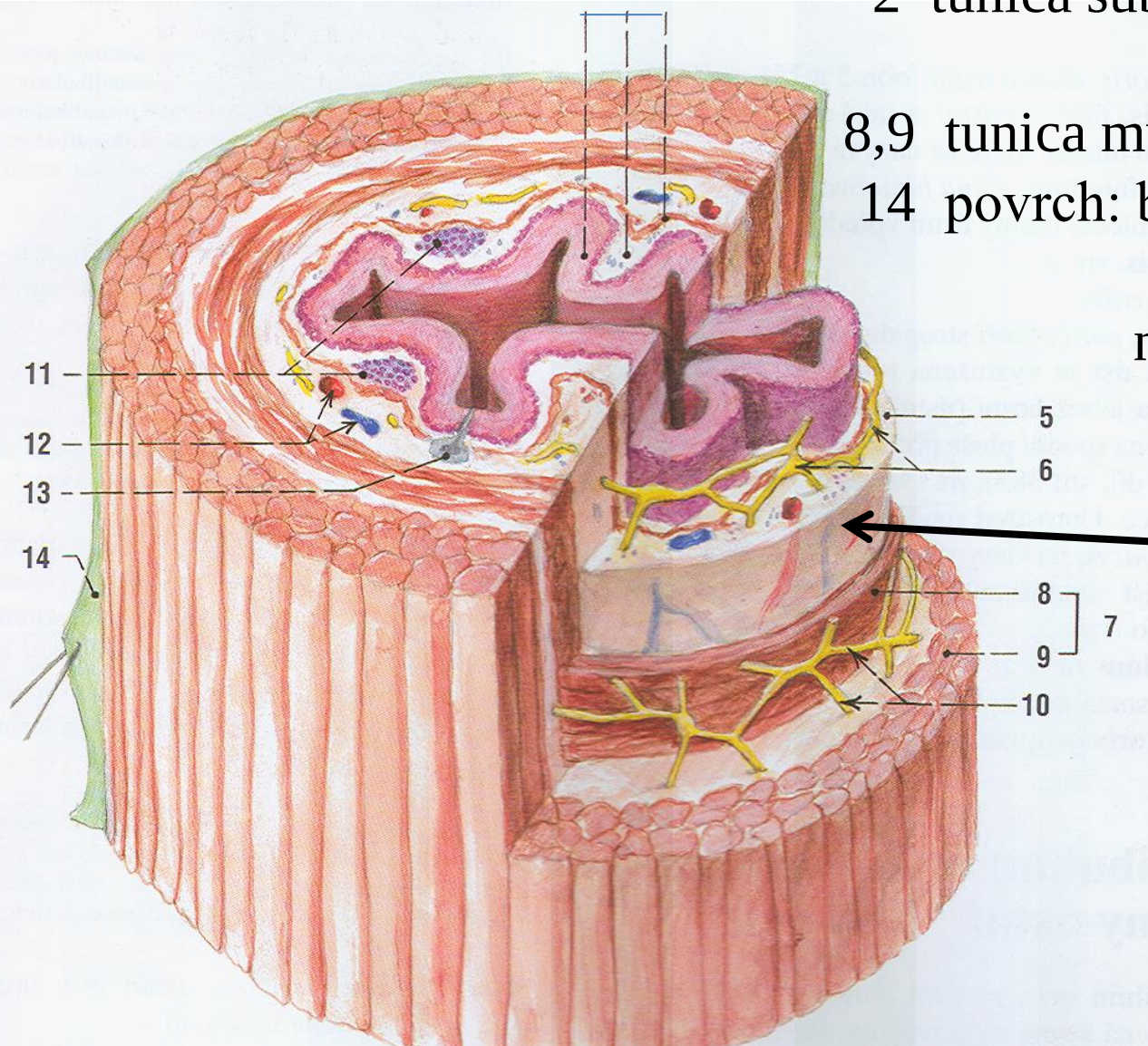
1 tunica mucosa – sliznice

2 tunica submucosa – podslizniční vazivo

8,9 tunica muscularis-svalová vrstva

14 povrch: buď tunica adventitia = vazivo

nebo tunica serosa = epitel



Palatum durum et molle

Cavum oris
proprium

Labium sup.

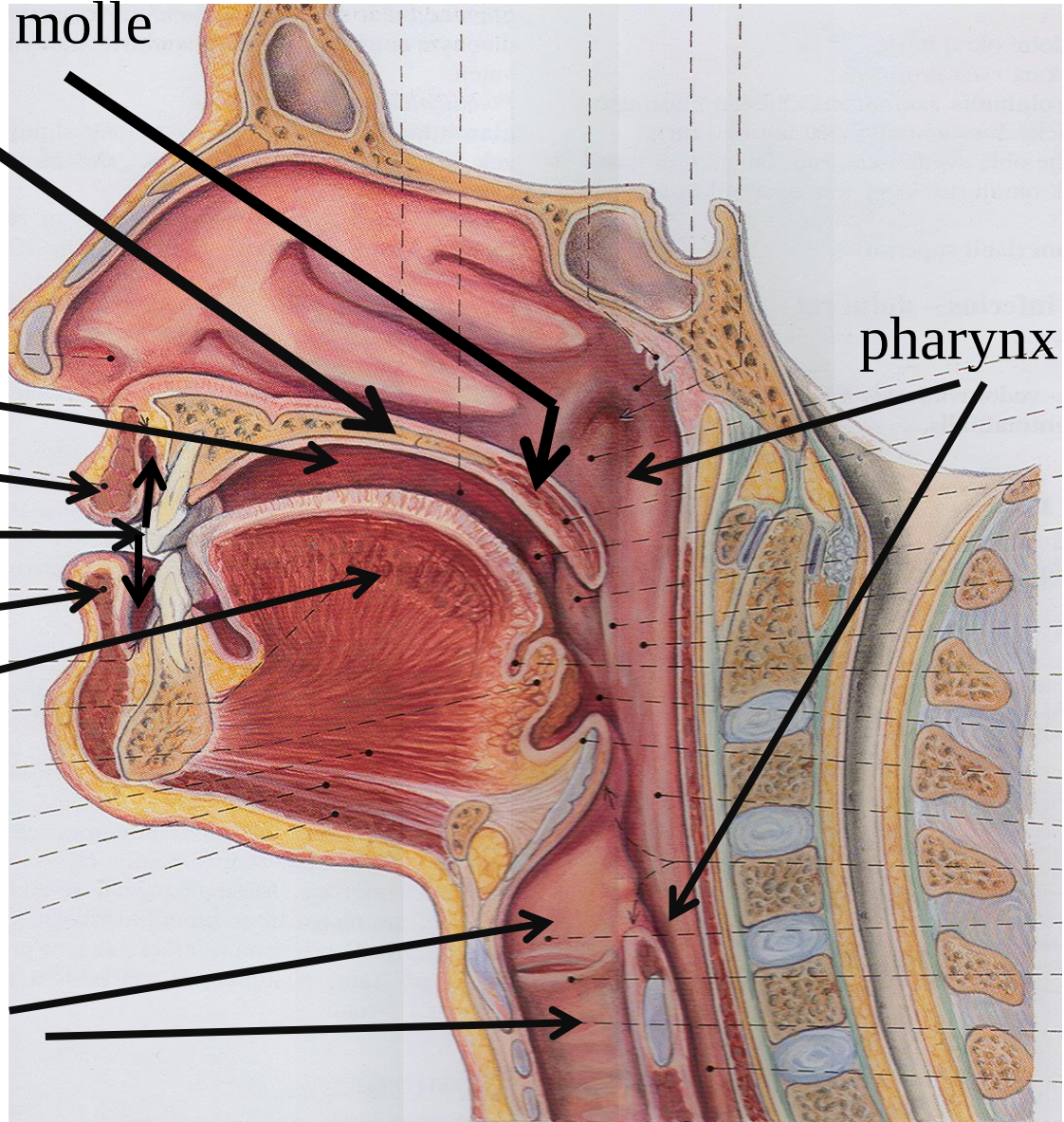
Vestibulum oris

Labium inf.

Lingua= glossa

pharynx

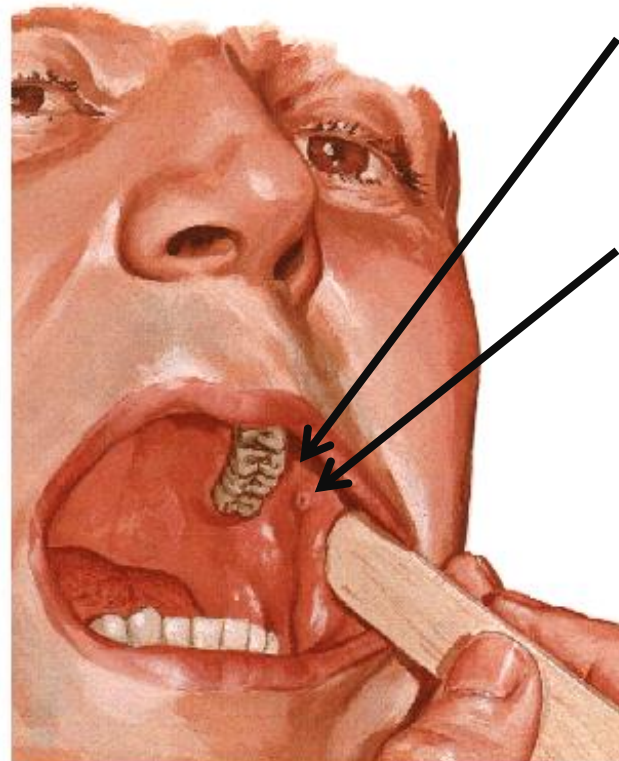
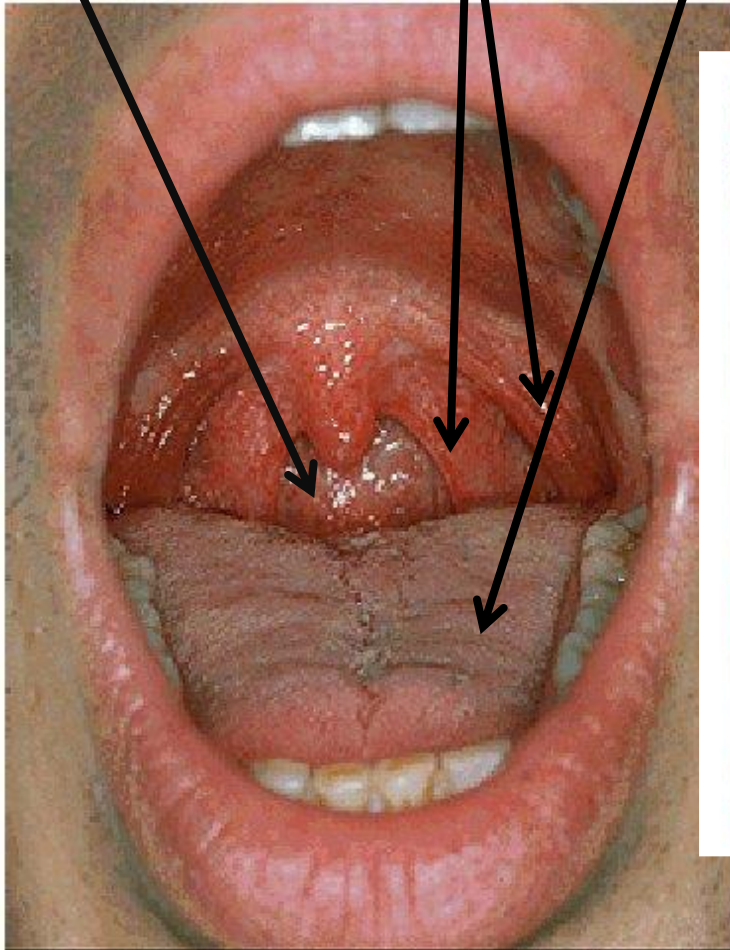
larynx



Cavum oris proprium

Isthmus faucium-vchod do hltanu- tvrdé a měkké patro, uvula = čípek

patrové oblouky, jazyk



Vestibulum oris

sup.

papilla parotidea

komunikace s cavitas oris
propria:

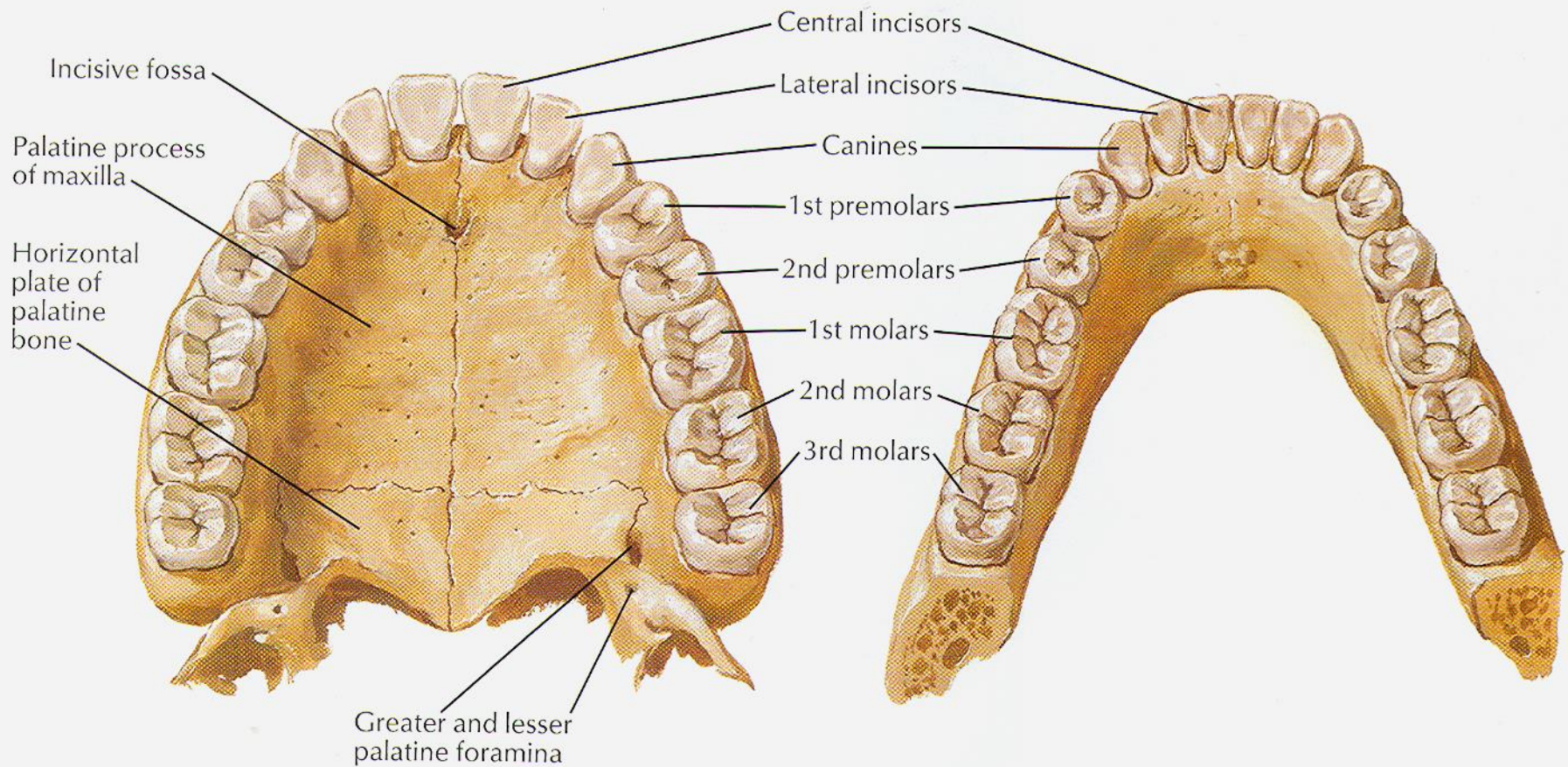
-za zubními oblouky

(trigonum retromolare)

Permanentní chrup

arcus dentalis superior

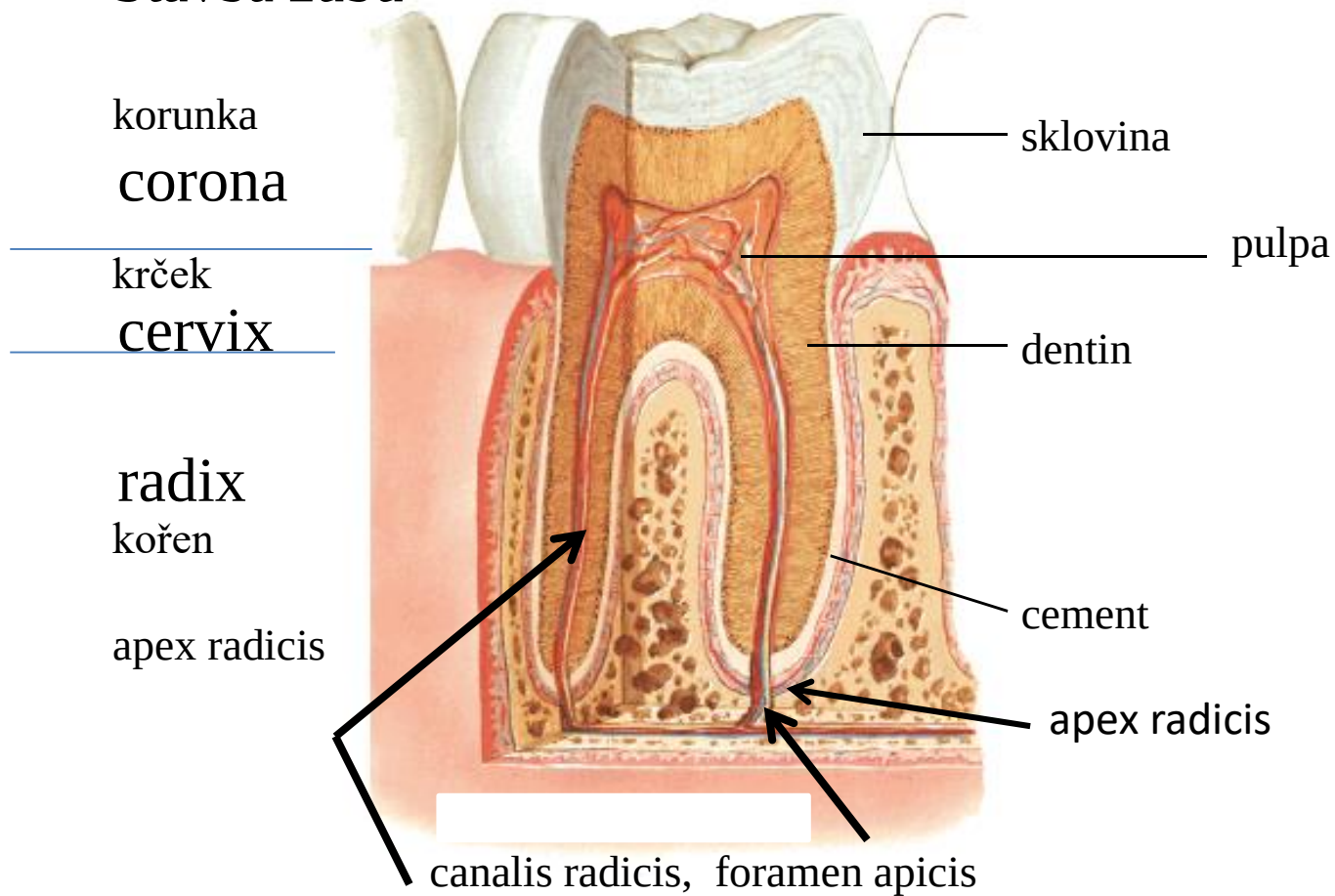
arcus dentalis inferior



Upper permanent teeth

Lower permanent teeth

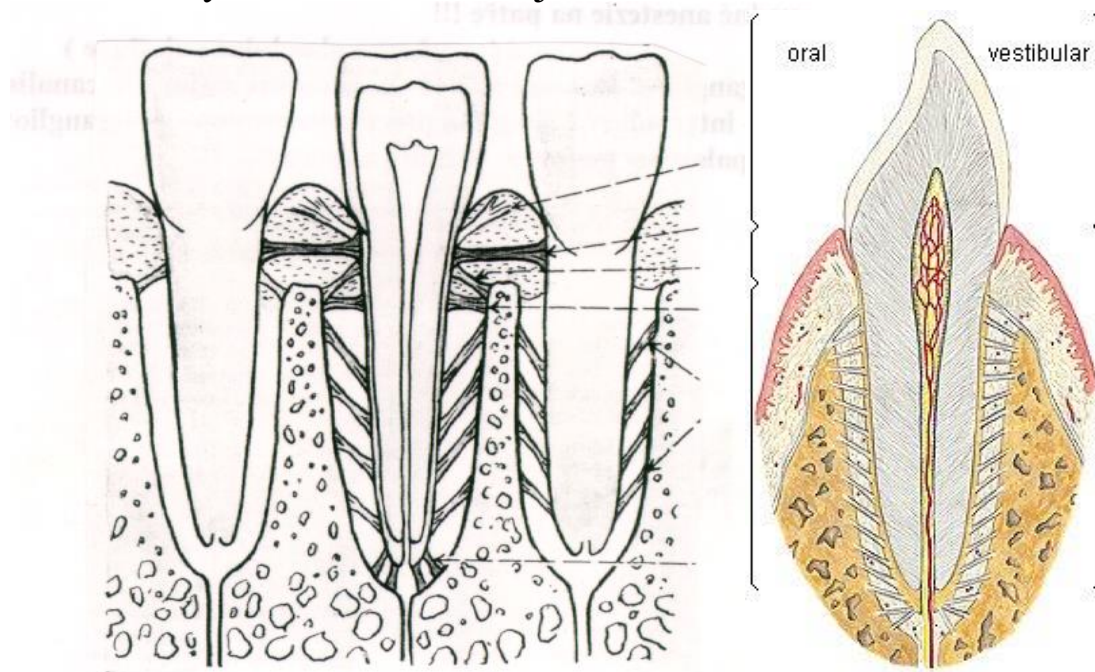
Stavba zubu



Fixační aparát zubu

Periodontium (ozubice)

systém vaziva udržující zub v alveolu



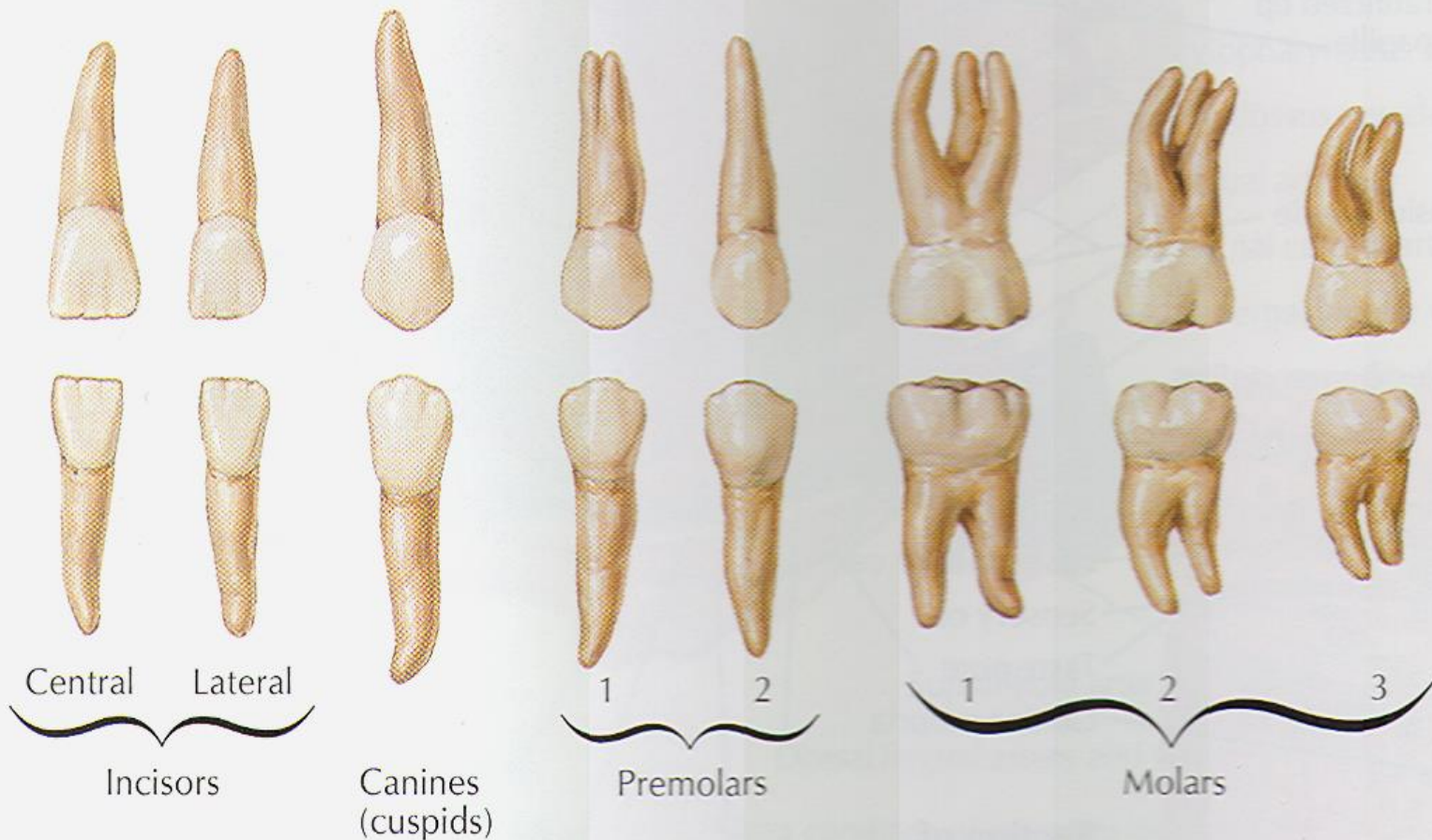
Parodont - všechny tkáně a útvary kolem krčku a kořenu:
gingiva, periodontium, cementum, alveolární kost

Dentes permanentes

stálý chrup (tzv. druhé zuby)

Left upper
permanent
teeth:
labiobuccal
view

Left lower
permanent
teeth:
labiobuccal
view



řezáky
incisivi

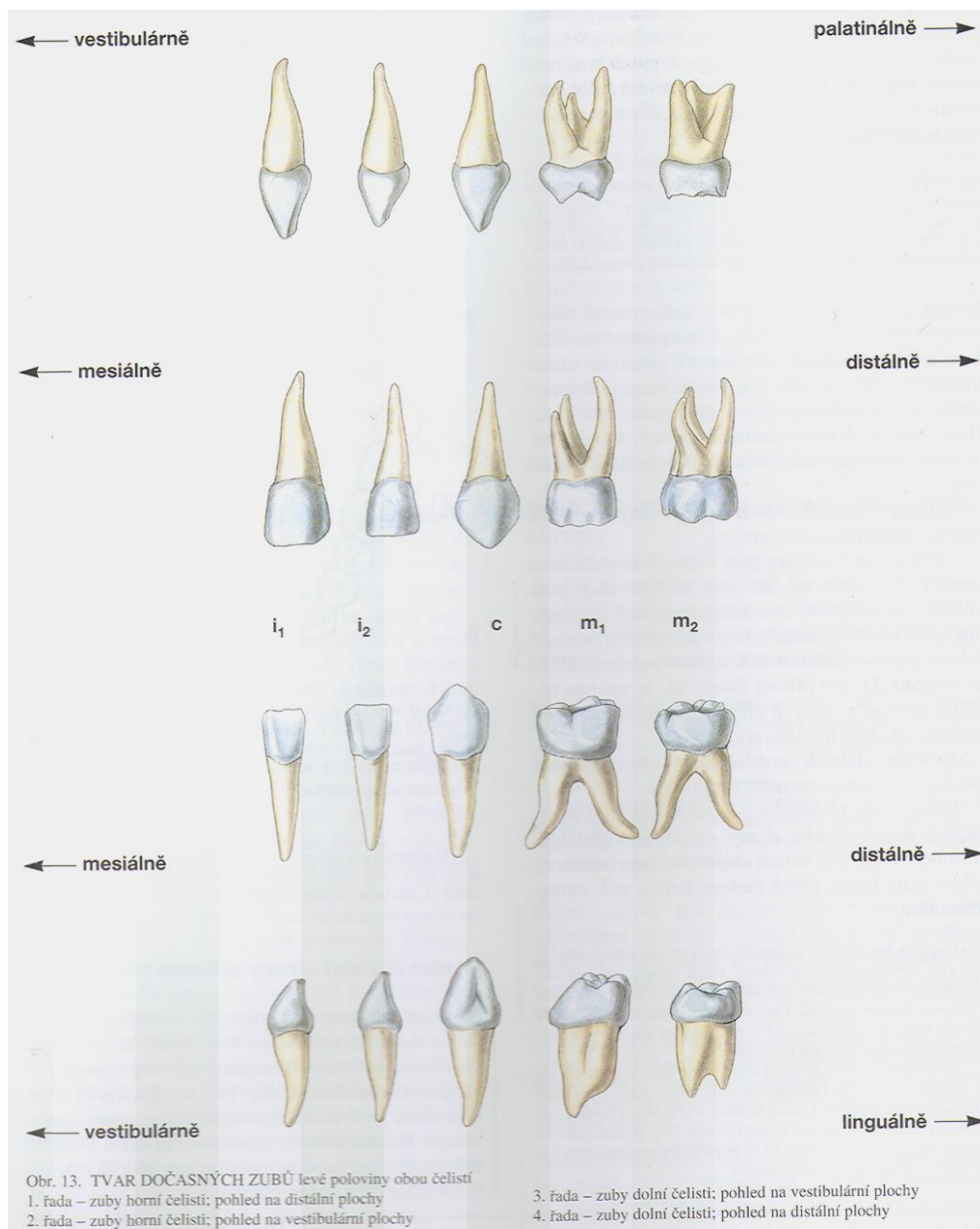
špičáky
canines

třenové zuby
premolaes

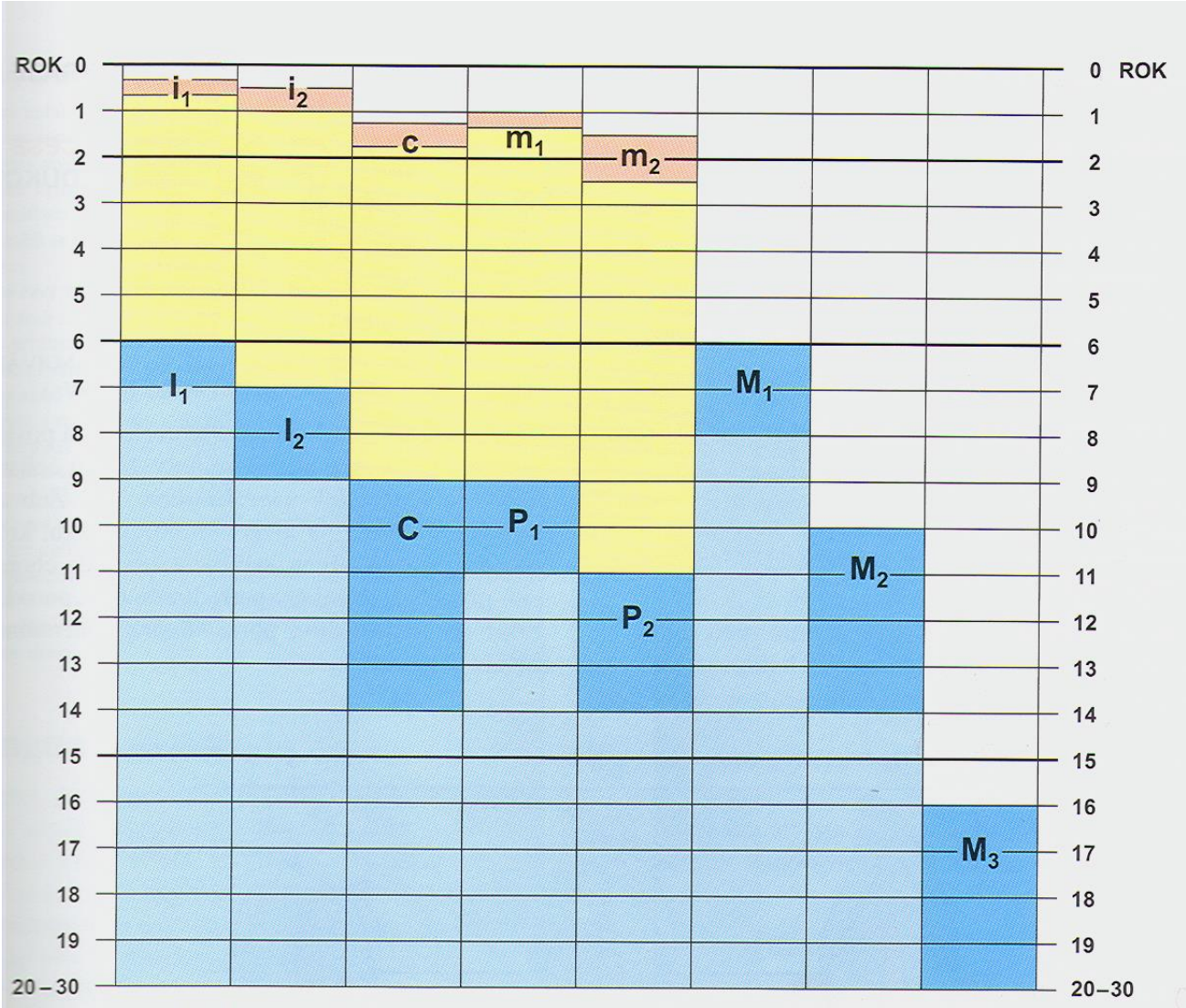
stoličky
molaes

Dentes decidui tzv. mléčné zuby

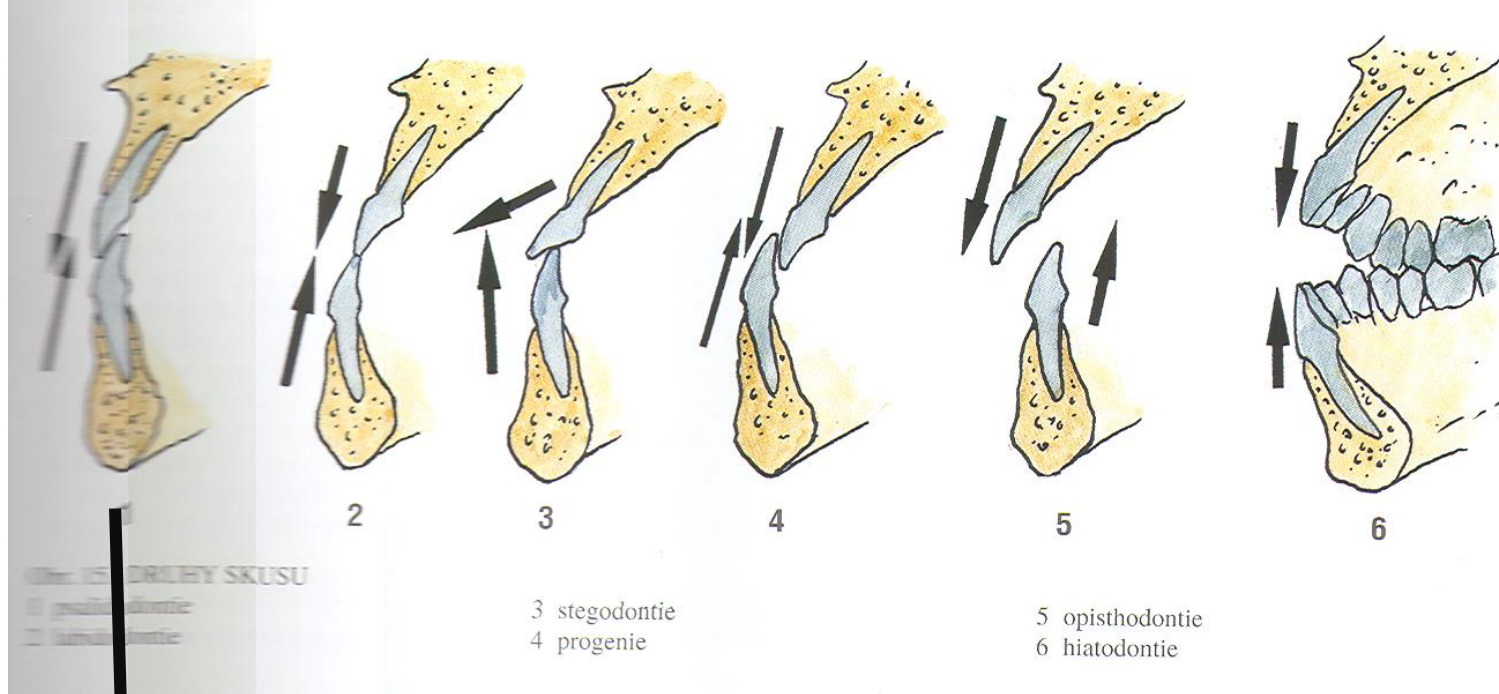
P.



Prořezávání jednotlivých zubů- dočasný chrup žlutě, stálý chrup modře



P.



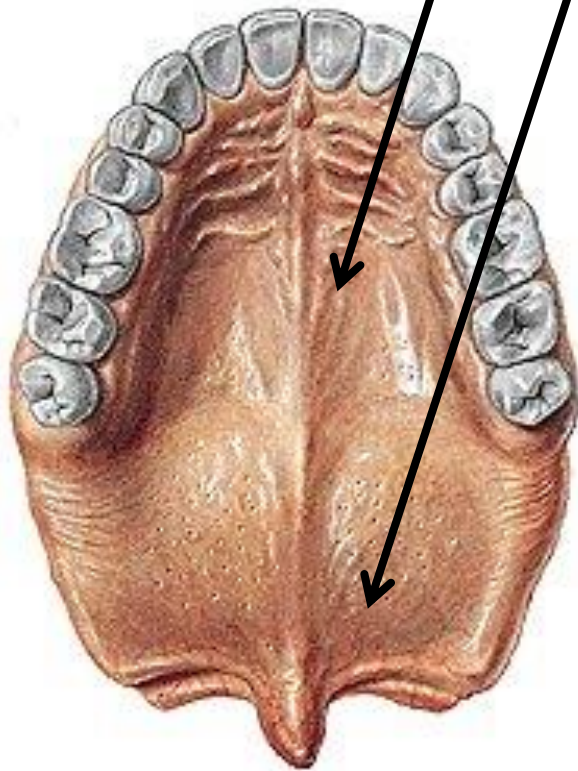
skus = okluze

P. ortodoncie

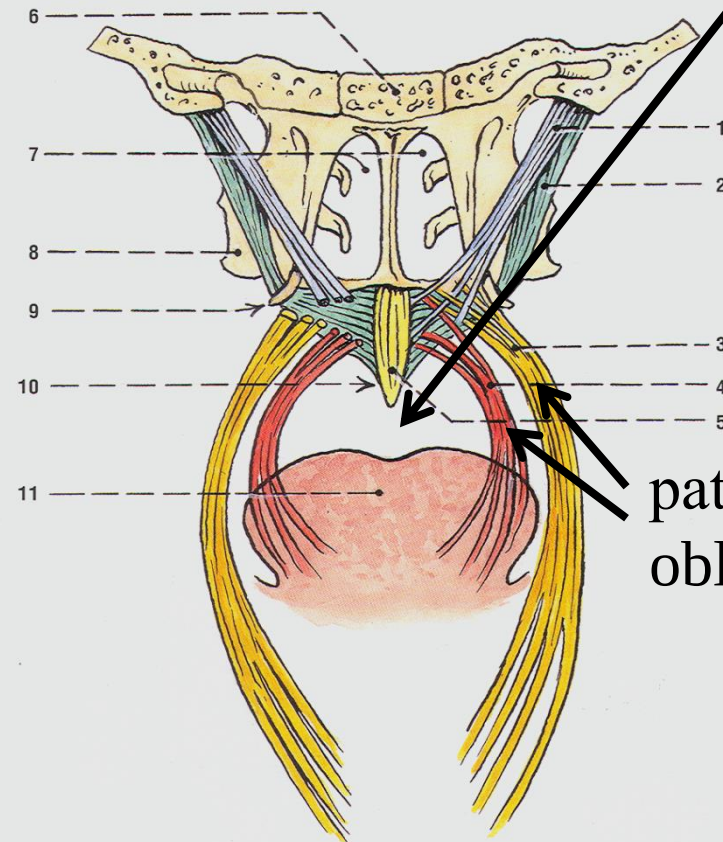
Správny, nůžkový skus

Palatum durum

Palatum molle



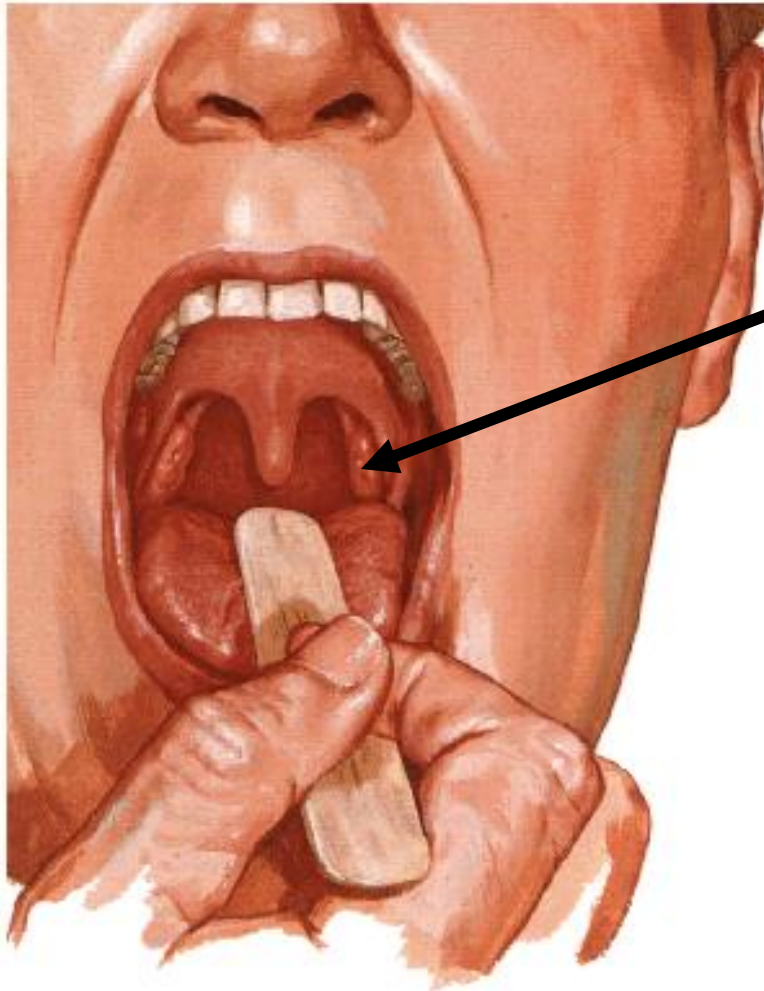
isthmus faucium



patrové oblouky

Obr. 30. SVALY MĚKKÉHO PATRA a svaly z měkkého patra vystupující; pohled zezadu; schéma

- | | |
|----------------------------|---|
| 1 m. levator veli palatini | 7 dutina nosní |
| 2 m. tensor veli palatini | 8 lamina lateralis processus pterygoidei |
| 3 m. palatopharyngeus | 9 hamulus pterygoideus na lamina medialis processus pterygoidei |
| 4 m. palatoglossus | 10 m. uvulae v uvula palatina |
| 5 m. uvulae | 11 jazyk |



Cavum oris proprium

dentes

lingua

palatum

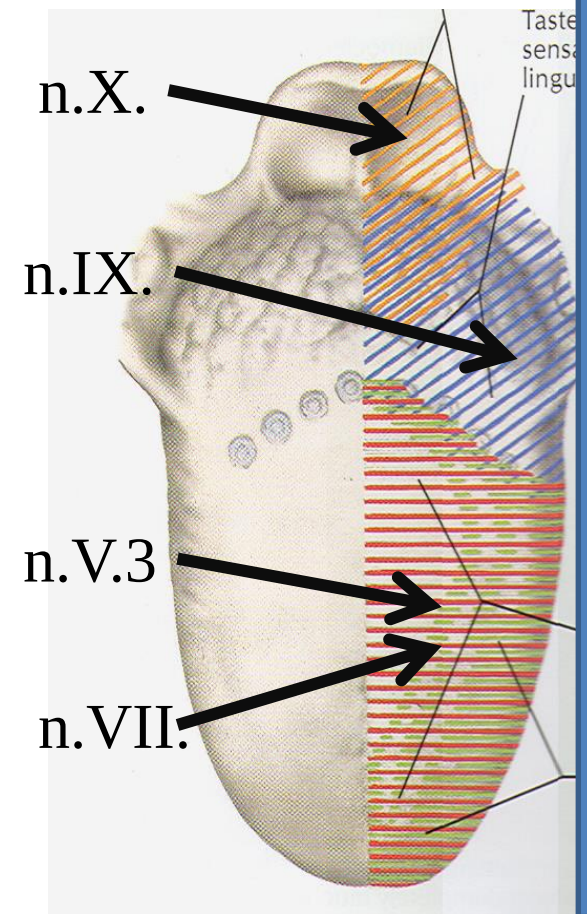
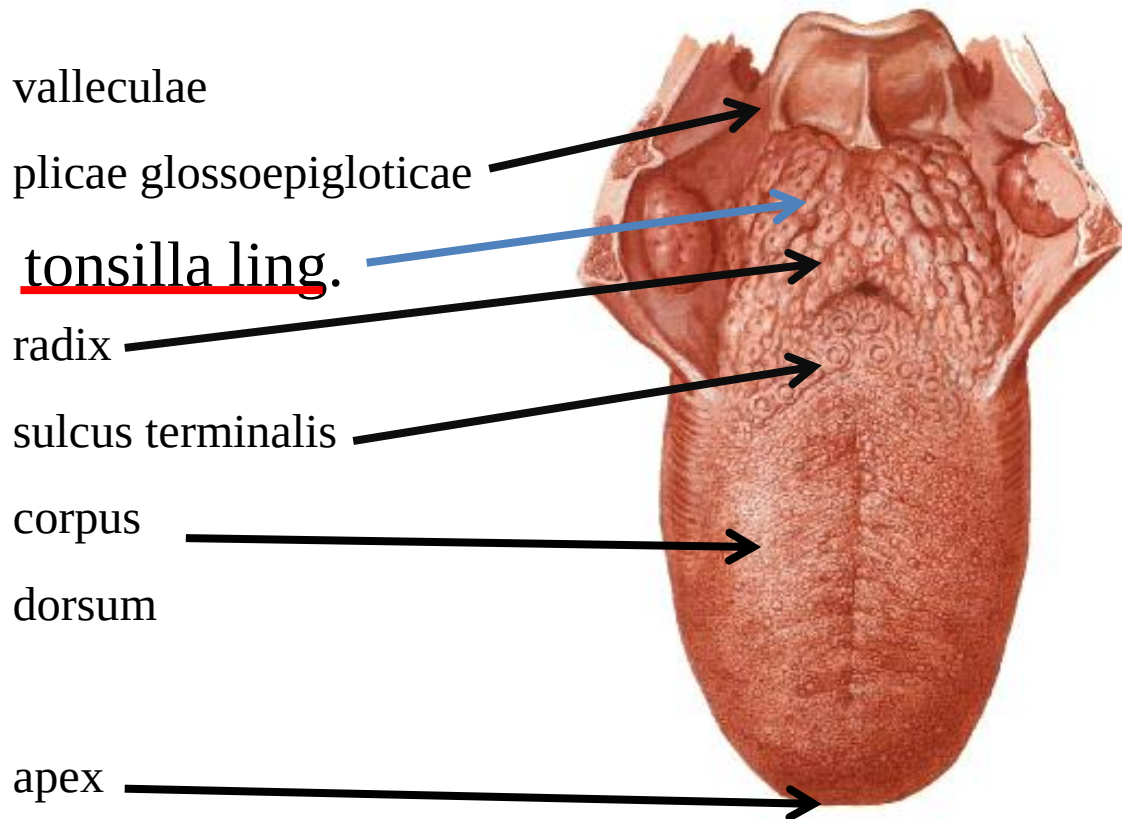
tonsilla palatina

glandulae salivariae

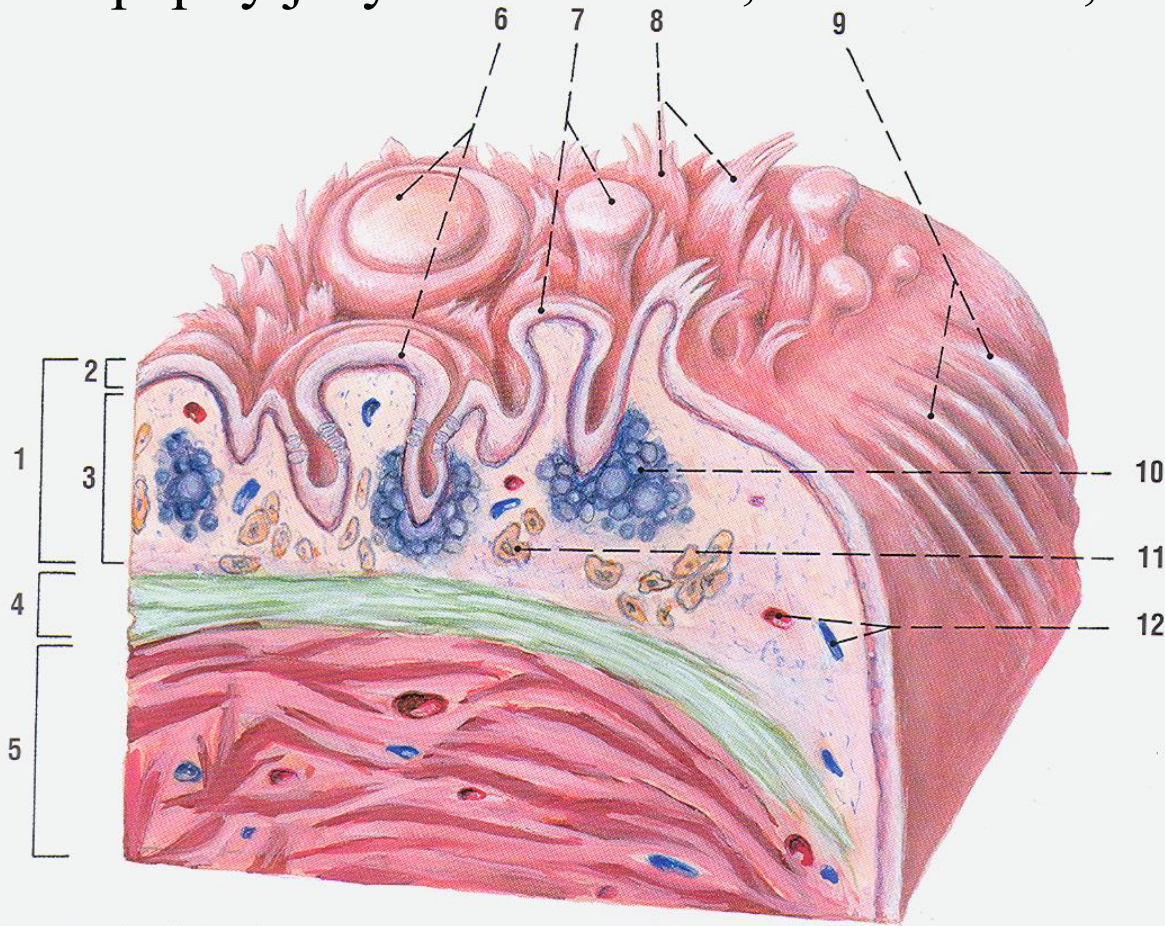
isthmus faucium

Inervace sensitivní a sensorická

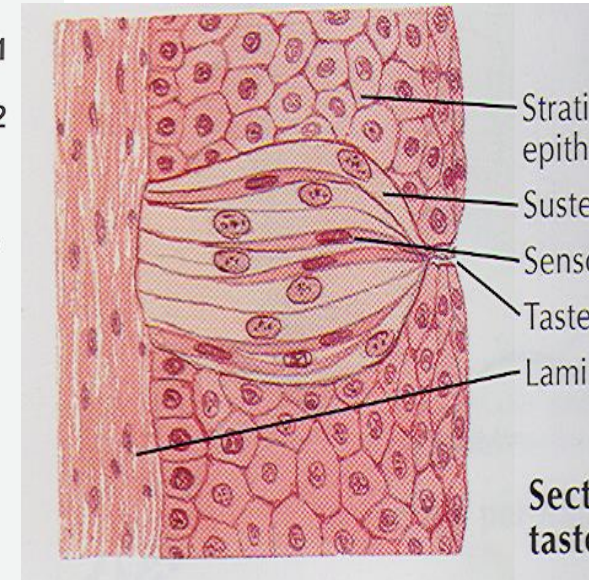
Jazyk - lingua (latinsky), glossa (řecky)



Slizniční papily jazyka: 6-hrazené, 7-houbovité, 8-nitkovité,9-listovité



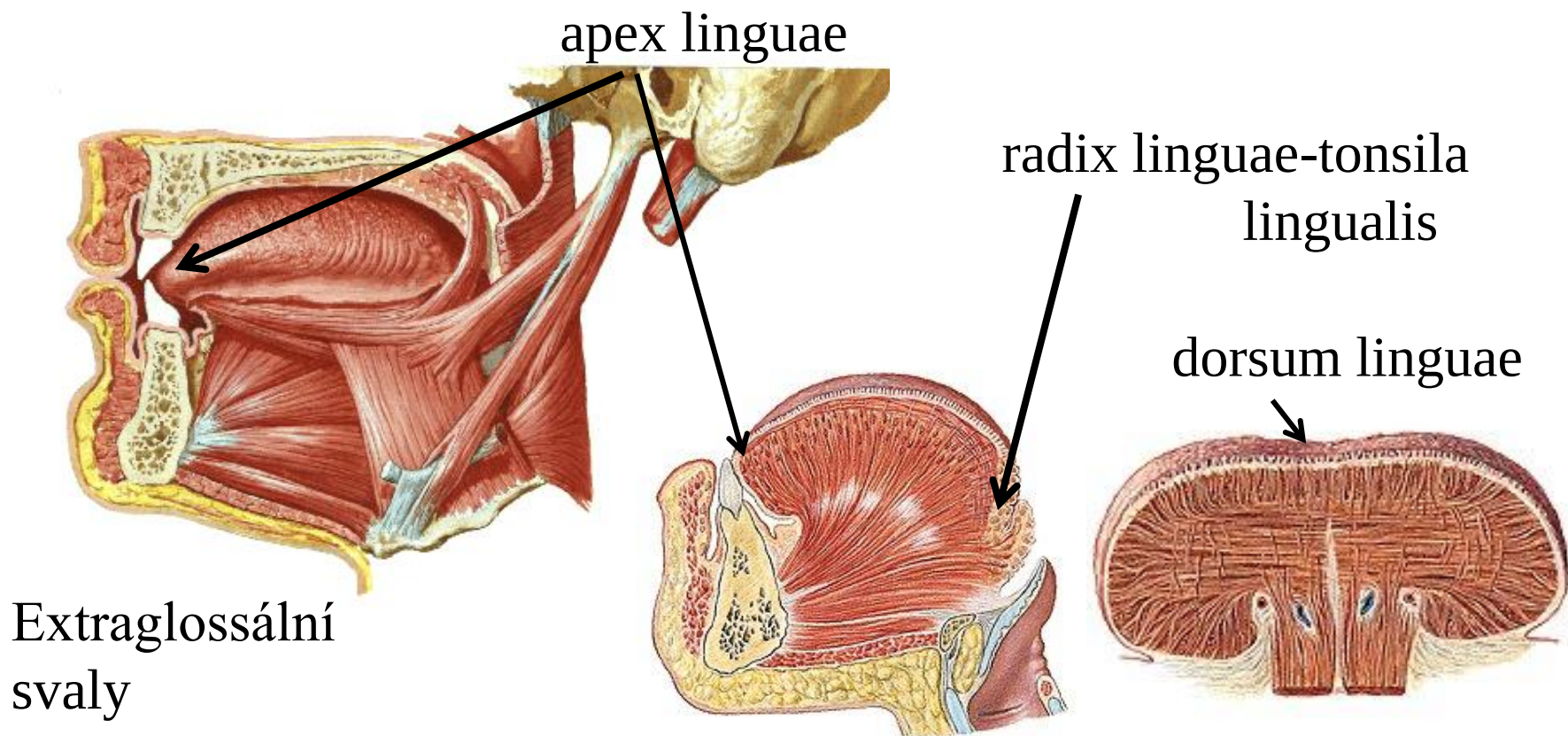
Chuťové ústrojí
(tzv.chuťový pohárek)



Obr. 26. SCHEMATICKÝ ZVĚTŠENÝ MODEL STAVBY JAZYKA

- 1 sliznice
- 2 epitel
- 3 slizniční vazivo
- 4 aponeurosis linguae
- 5 svalovina jazyka
- 6 papillae vallatae s chuťovými pohárky

- 7 papillae fungiformes
- 8 papillae filiformes
- 9 papillae foliatae
- 10 uzlík lymfatické tkáně
- 11 slinné žlázy jazyka
- 12 krevní cévy



Intraglossální svaly - trojrozměrná síť snopců v jazyku, dle směru:

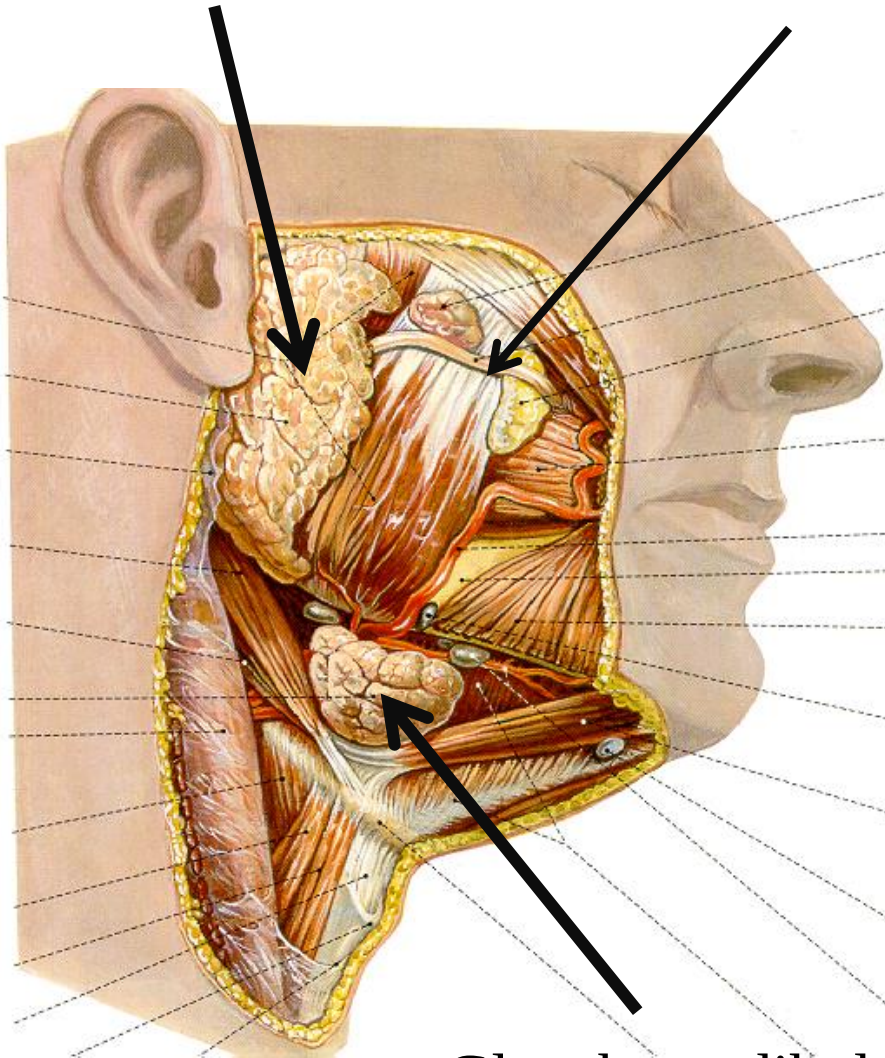


inervace - n.XII

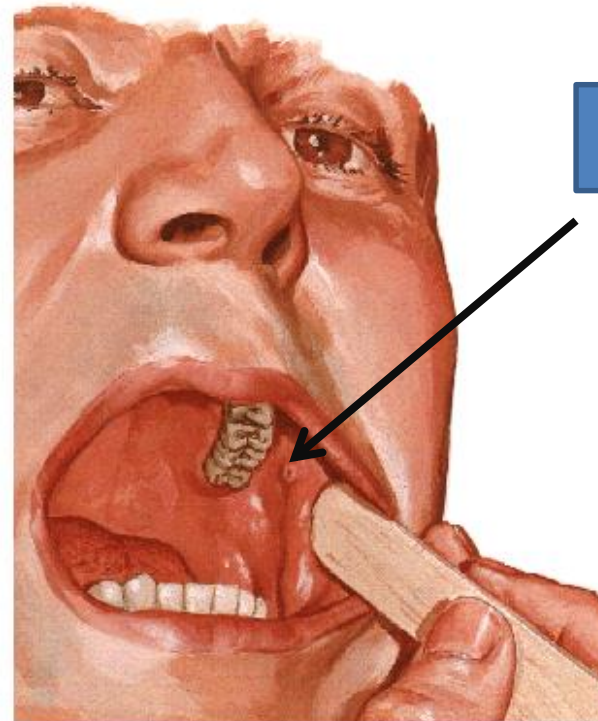


„Velké“ slinné žlázy + jejich vývody
ductus parotideus

Gl. parotis



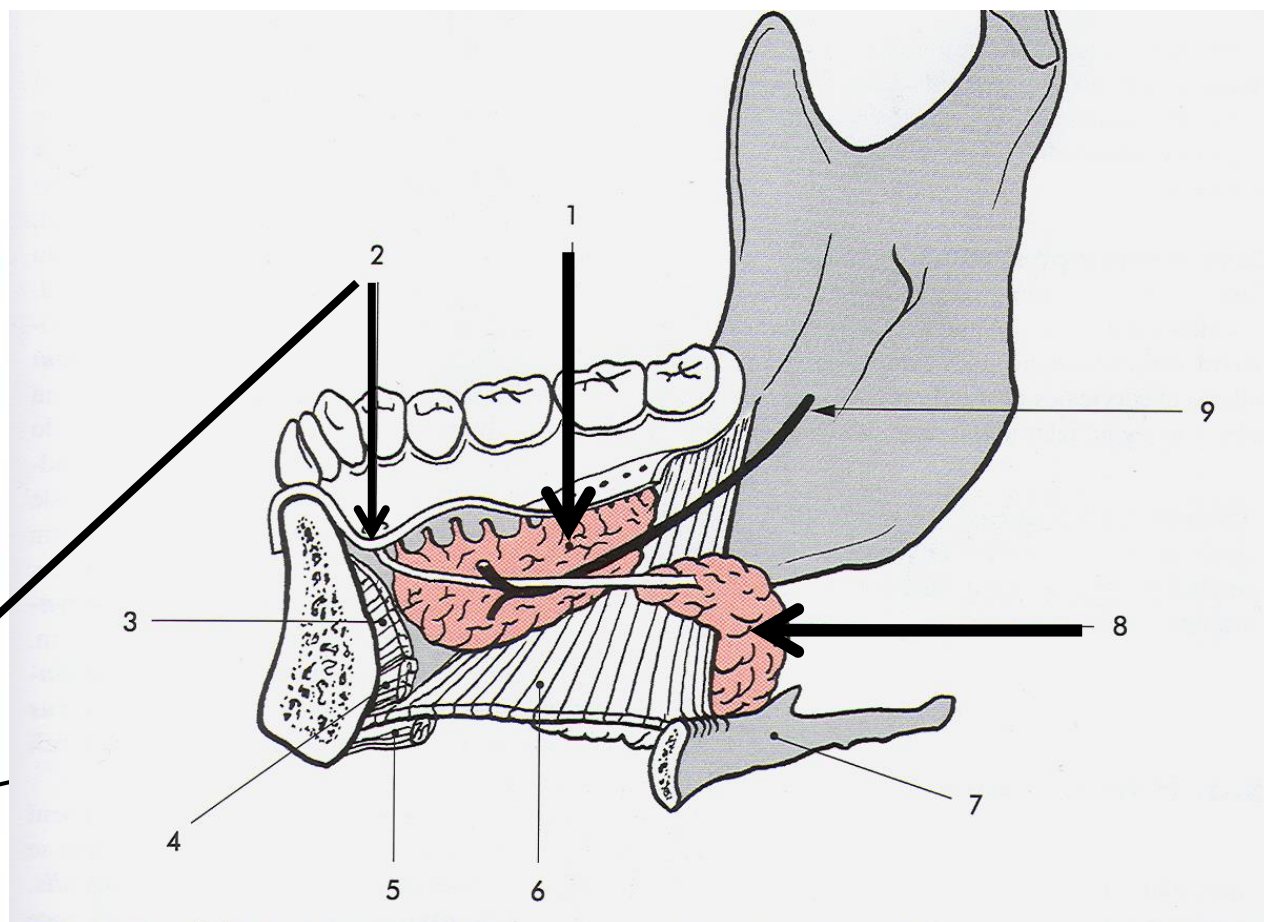
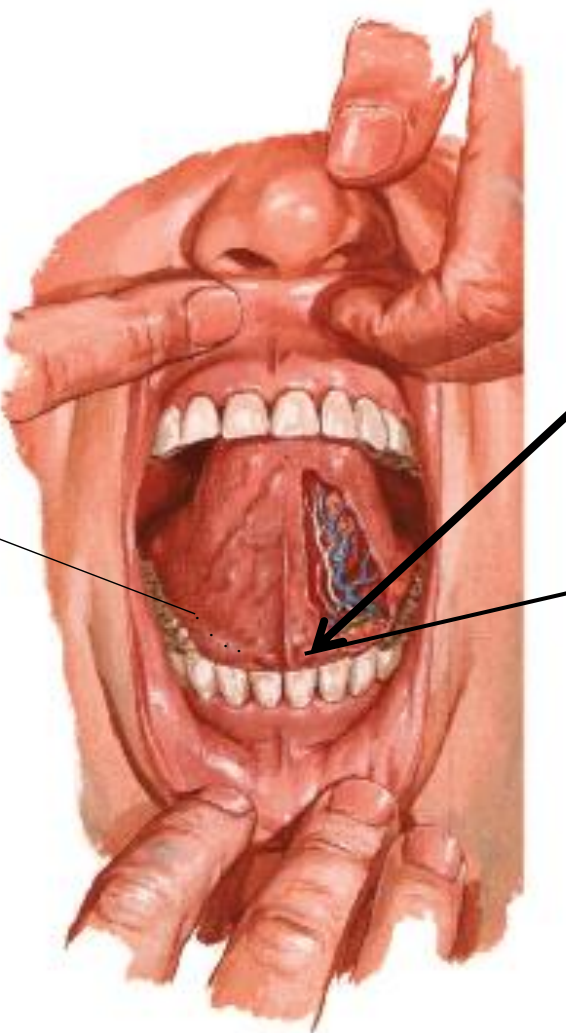
Gl. submandibularis



Vestibulum oris

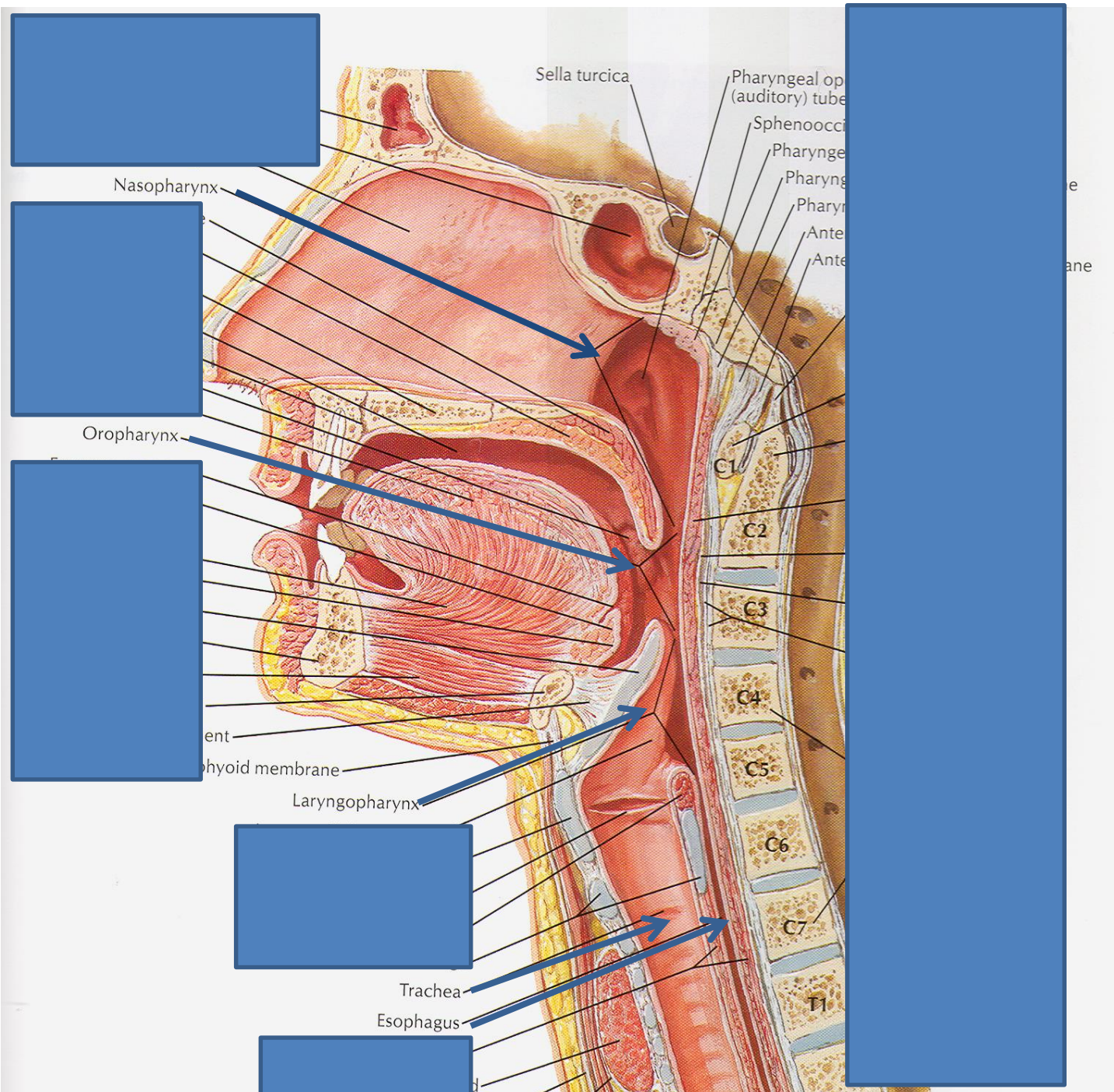
papilla parotidea

Gl.submandibularis et sublingualis – ústí: caruncula sublingualis

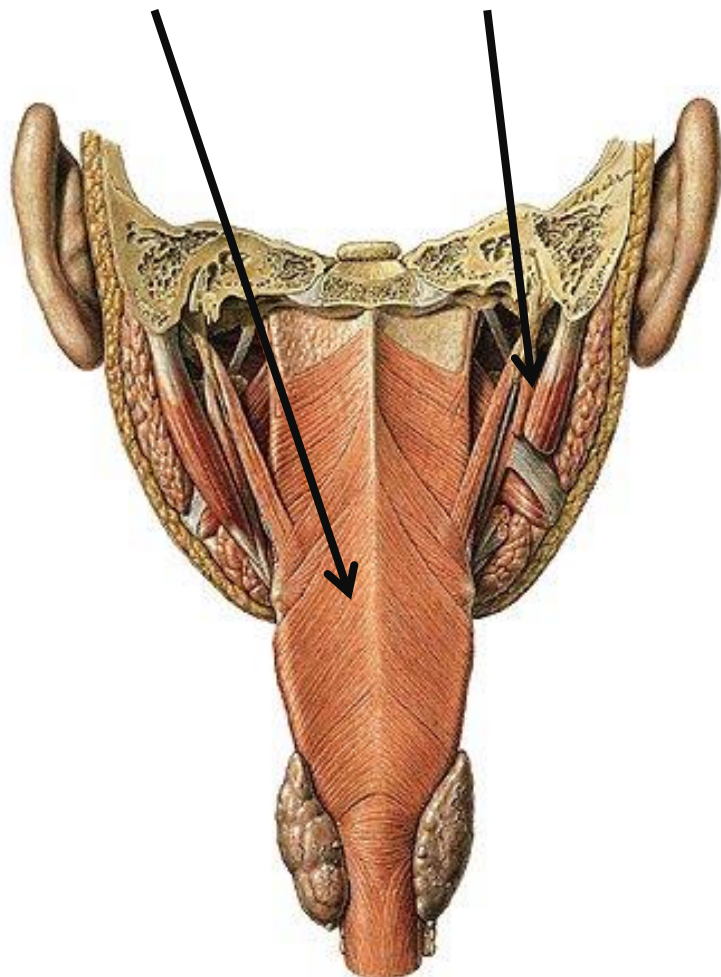


Obr. 5.13. Poloha a syntopie podjazykové a podčelistní slinné žlázy. 1 – glandula sublingualis a její vývody, 2 – caruncula sublingualis, 3 – m. genioglossus, 4 – m. geniohyoideus, 5 – m. digastricus, 6 – m. mylohyoideus, 7 – jazyk, 8 – glandula submandibularis a její vývod, 9 – n. lingualis a jeho zkřížení s ductus submandibularis

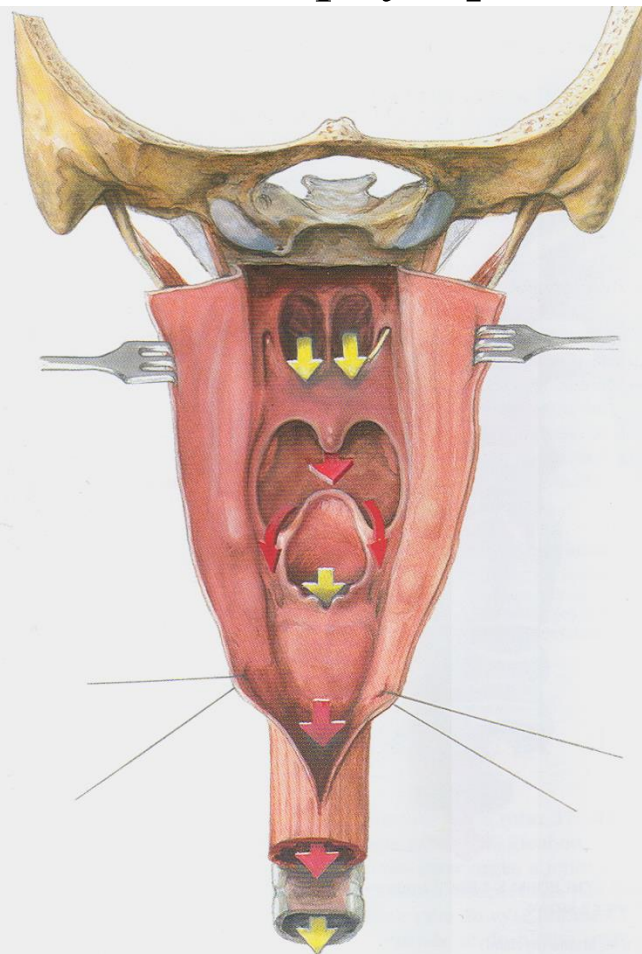
Pharynx - hltan
et
Oesophagus - jícen



Konstriktory a levátory pharyngu



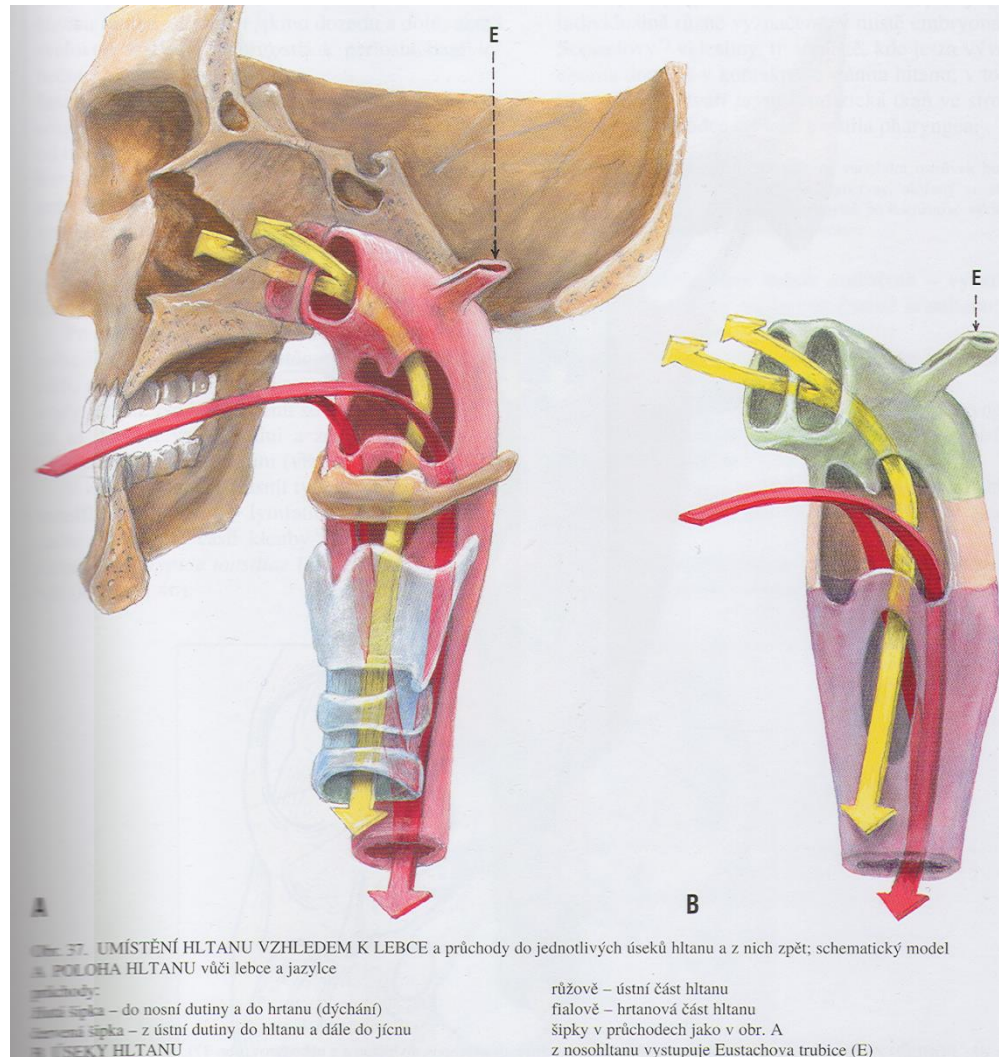
Žluté šipky – vzduch
Červené šipky - potrava



Obr. 38. POHLED ZE ZADU DO HL TANU (po rozstřížení zadní stěny); tři průchody do hltanu a z něho (srov. obr. 37)
 nahoře – choany, vstup z nosní dutiny (žluté šipky)
 uprostřed – isthmus faucium, vstup z ústní dutiny (červená šipka)
 dole – aditus laryngis, vchod do hrtanu (žlutá šipka)
 další šipky značí přechod do jícnu a pasáž při polknutí (červeně) a pasáž průdušnicí při dýchání (žlutě)
 sonda v Eustachově trubici

vzduch žlutě

potrava červeně

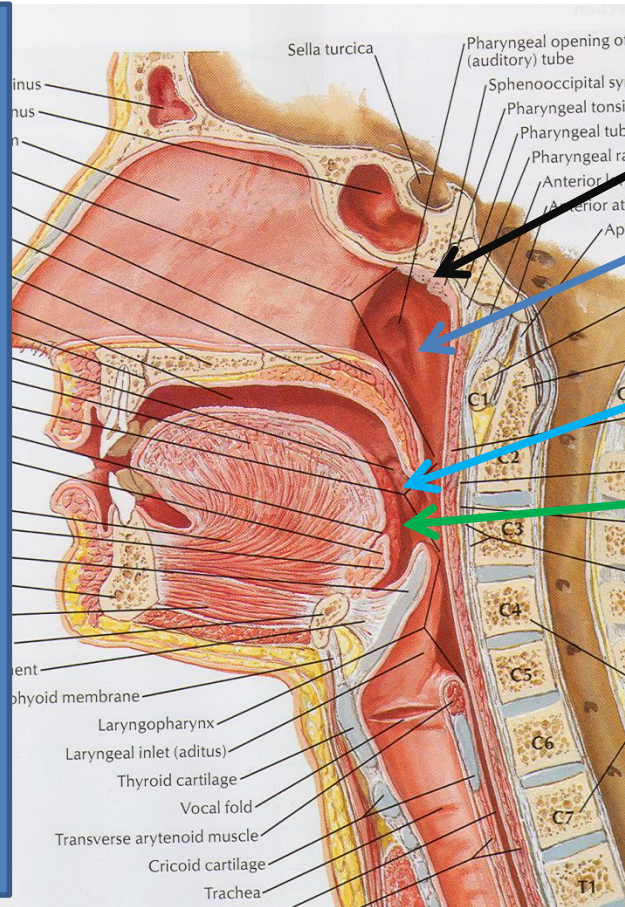


Lymfatická tkáň – tonsillae (mandle)

- P. 1 – tonsilla pharyngea (nosní mandle)
3 – tonsillae palatinae (krční mandle)

Waldayerův mízní okruh

- 2 – tonsillae tubariae
4 – tonsilla lingualis



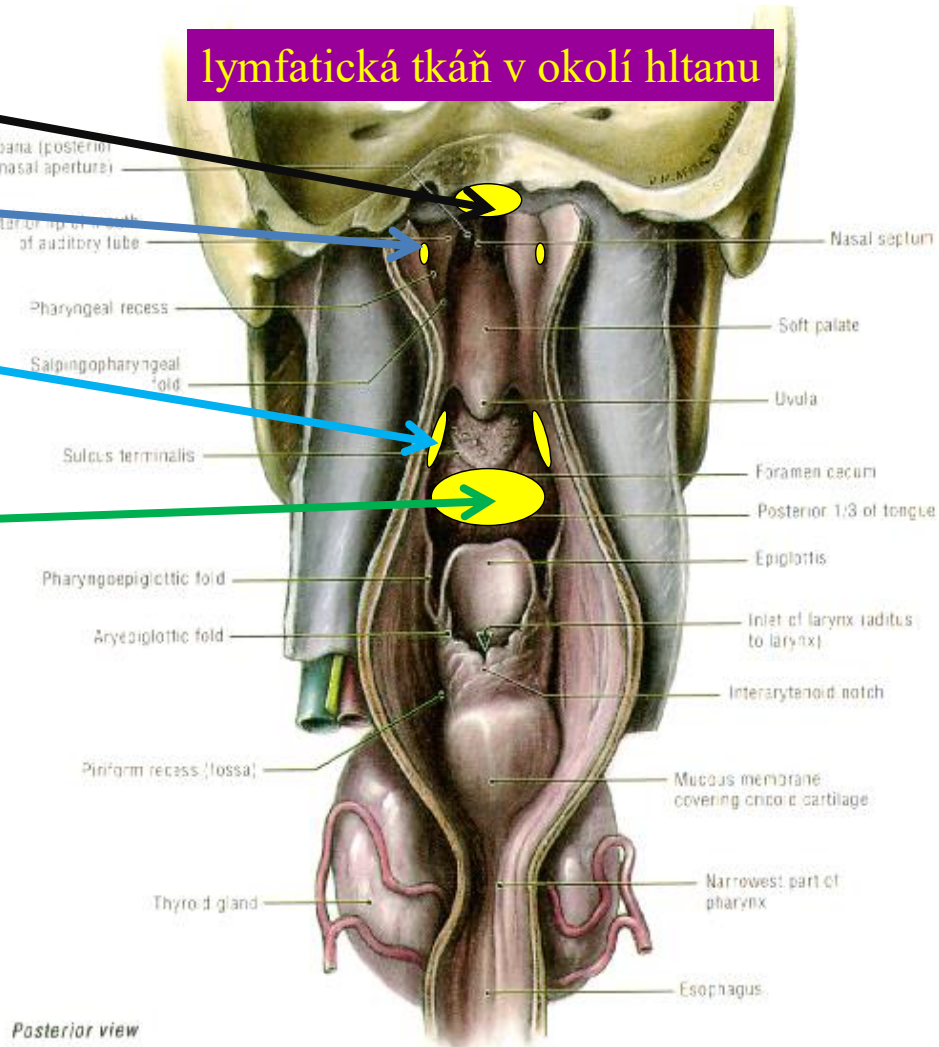
lymfatická tkáň v okolí hltanu

1

2

3

4



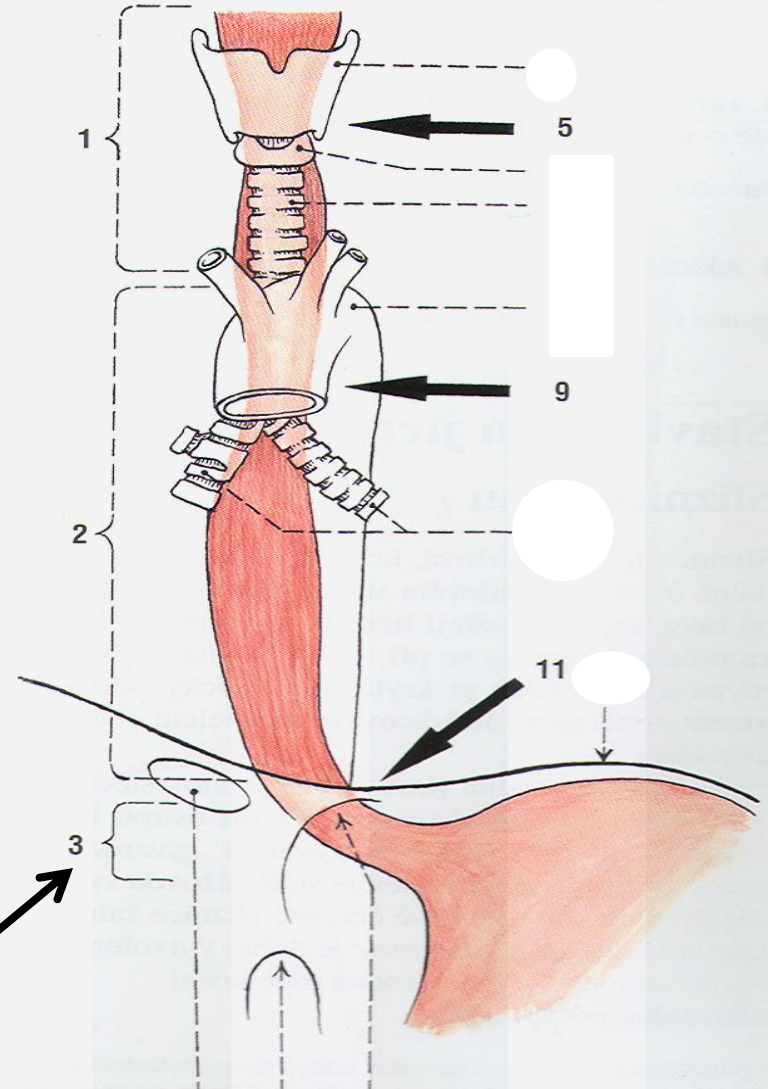
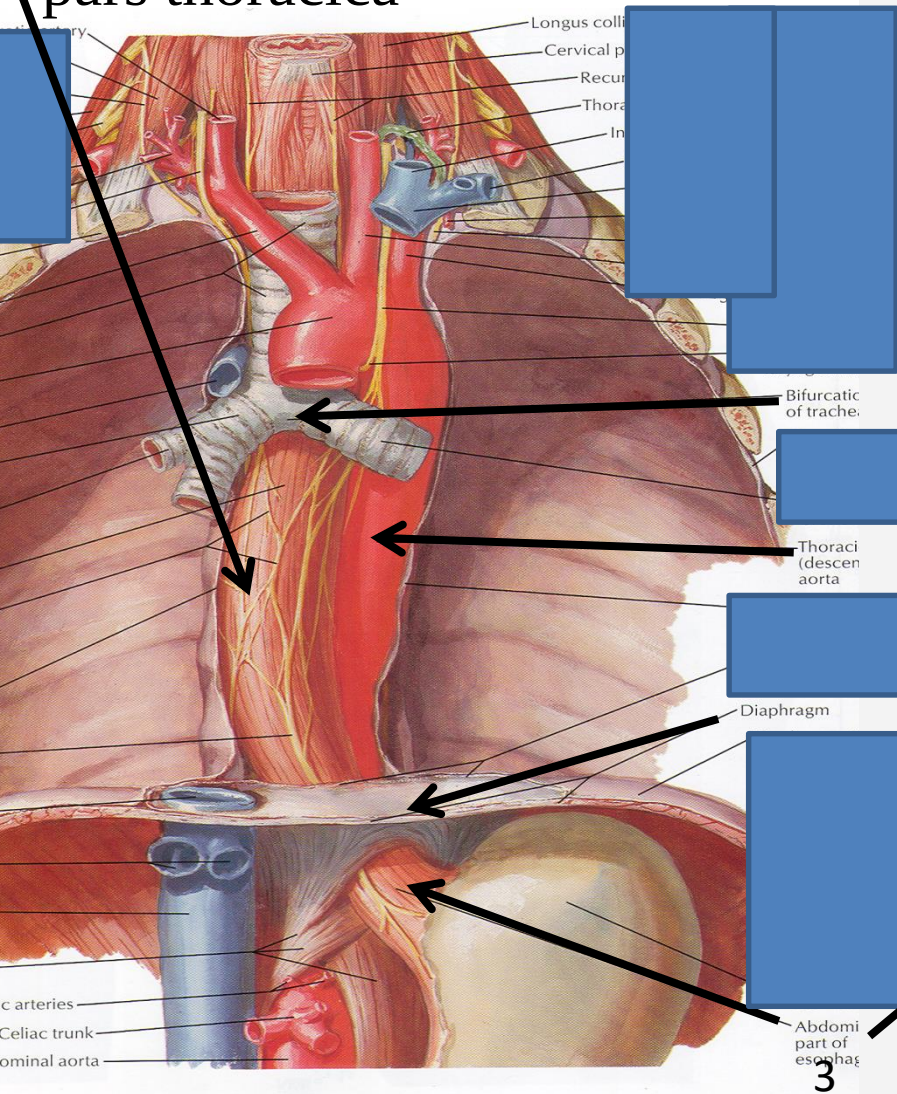
OESOPHAGUS

1.pars cervicalis, 2.pars thoracica, 3.pars abdominalis

Oesophagus

5, 9, 11, zúžená místa

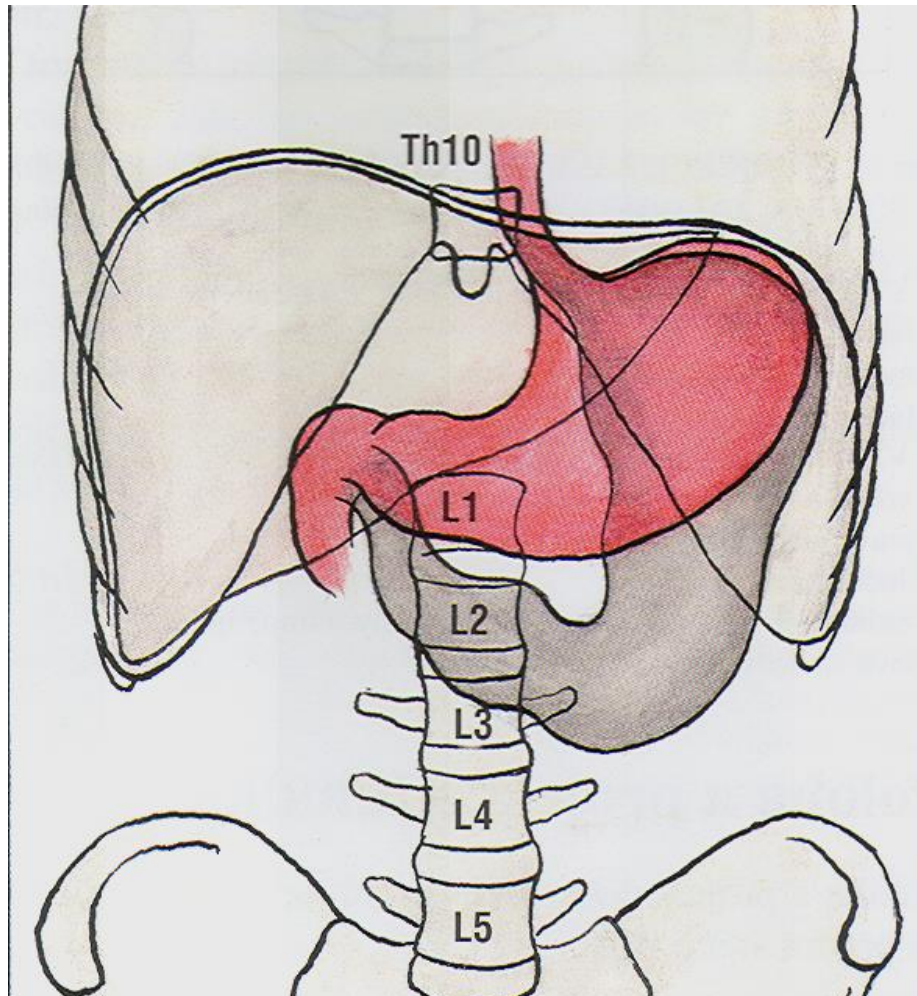
pars thoracica



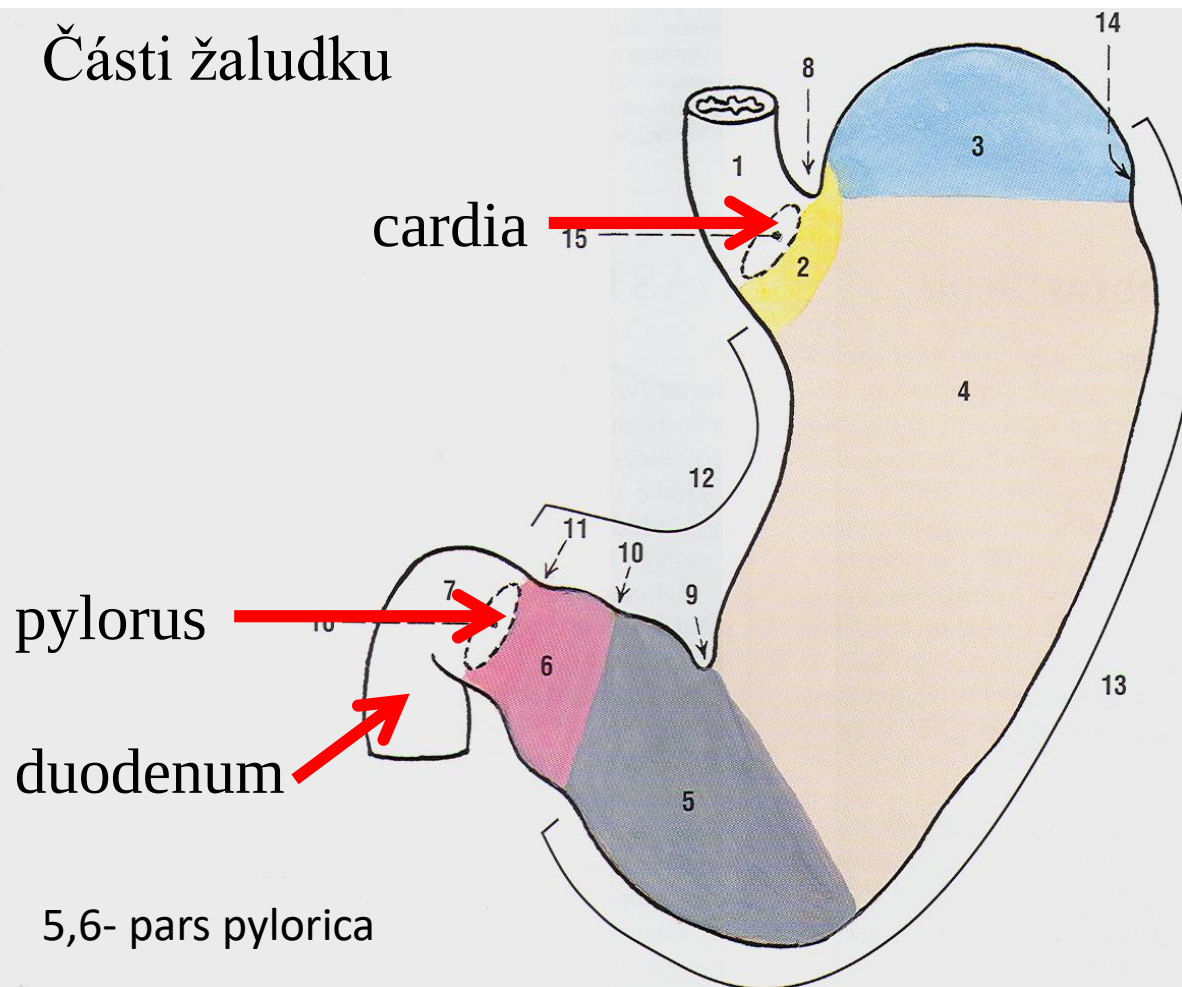
Žaludek - Ventriculus, seu gaster

tvar býčího rohu červeně

tvar písmena“J“ šedě



Části žaludku



cardia

pylorus

duodenum

5,6- pars pylorica

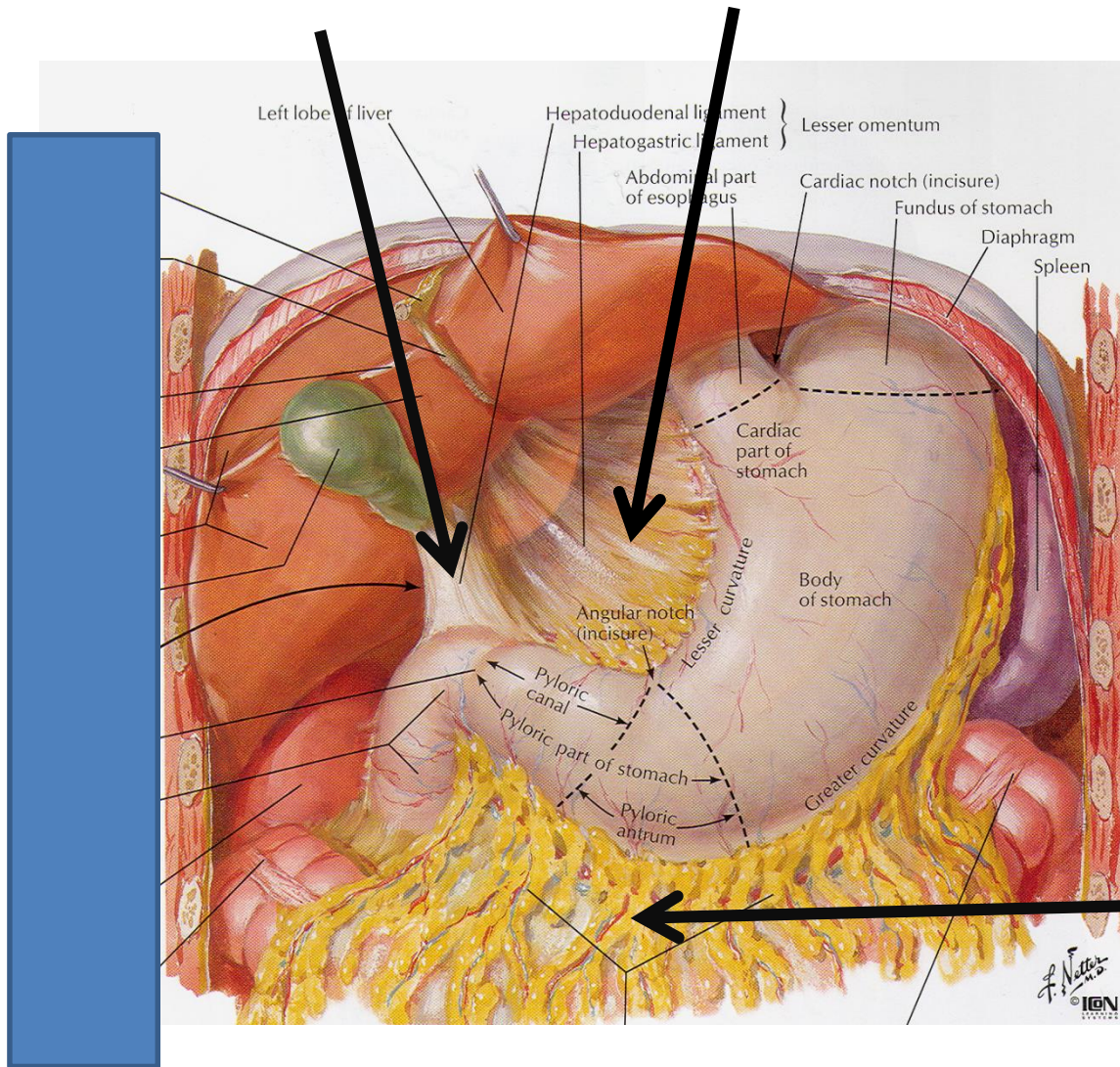
Obr. 47. FUNKČNÍ ÚSEKY A HLAVNÍ ÚTVARY ŽALUDKU; schéma

- 1 jícen
- 2 pars cardiaca
- 3 fundus gastricus
- 4 corpus gastricum

- 12 curvatura minor
- 13 curvatura major

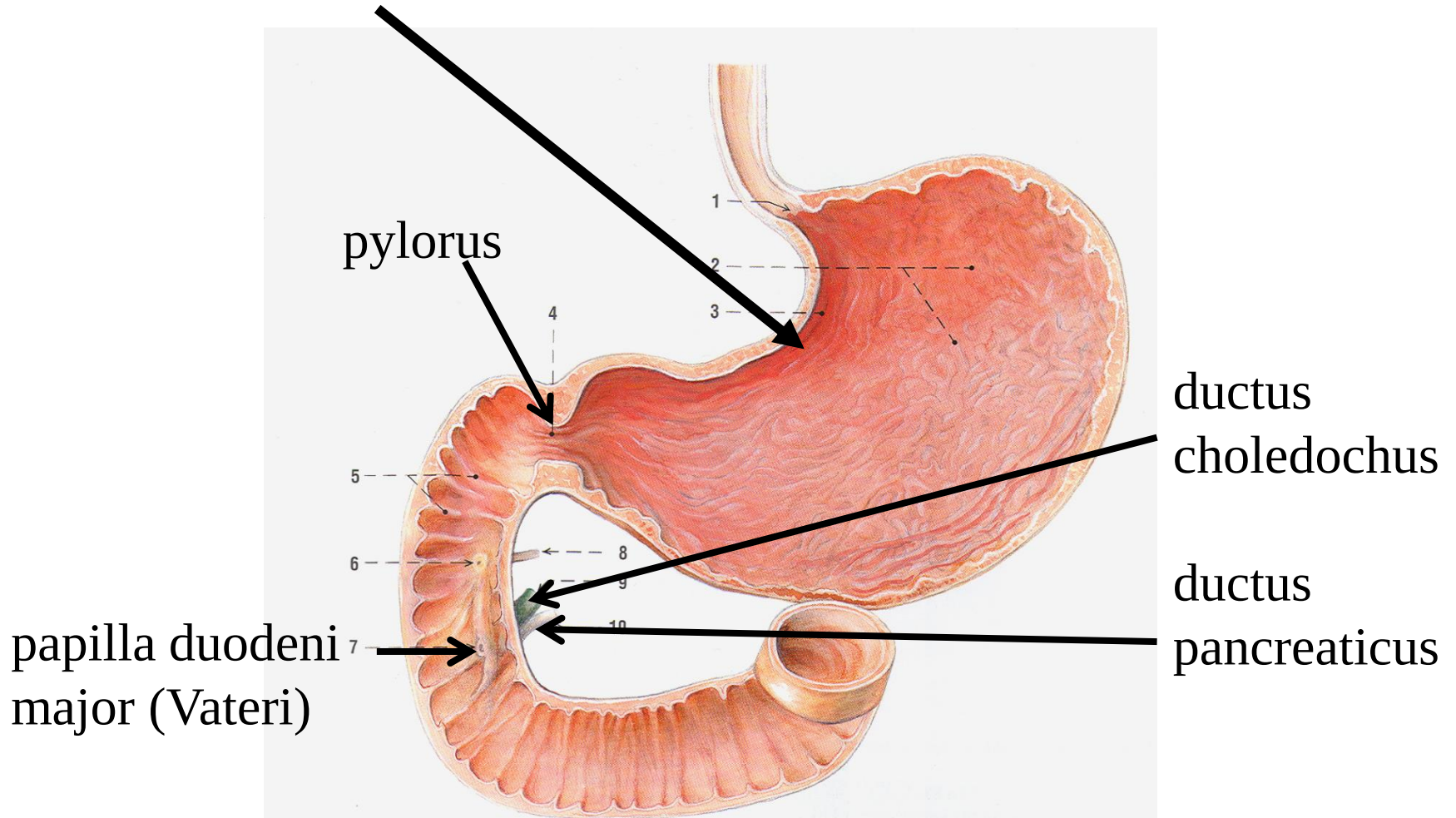
lig.hepatoduodenale

omentum minus



omentum
majus

Sulcus salivatorius (Waldayerova cesta)



Obr. 52. RELIÉF SLIZNICE ŽALUDKU A DUODENA

1 rozhraní sliznice jícnu a žaludku

2 řasy ve fundu žaludku

3 podélné řasy při malé křivatuře (Waldayerova cesta)

4 ostium pyloricum

5 cirkulární řasy duodena

6 papilla duodeni minor na plica longitudinalis duodeni

7 papilla duodeni major na plica longitudinalis duodeni

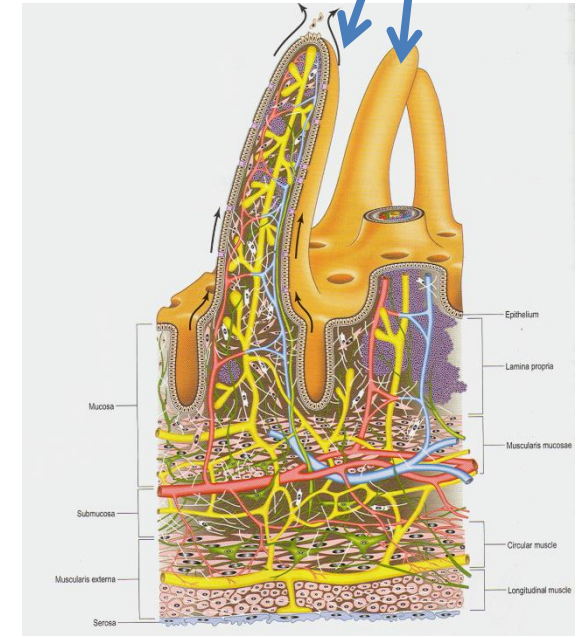
8 ductus pancreaticus accessorius

9 ductus choledochus

10 ductus pancreaticus

Tenké střevo Intestinum tenue^{villi - klky}

- Části tenkého střeva:
duodenum-dvanáctník
jejunum-lačník
ileum-kyčelník
- Sliznice tenkého střeva:
plicae, villi, glandulae, folliculi lymphatici
řasy, klky, žlázy, lymfatické uzlíky



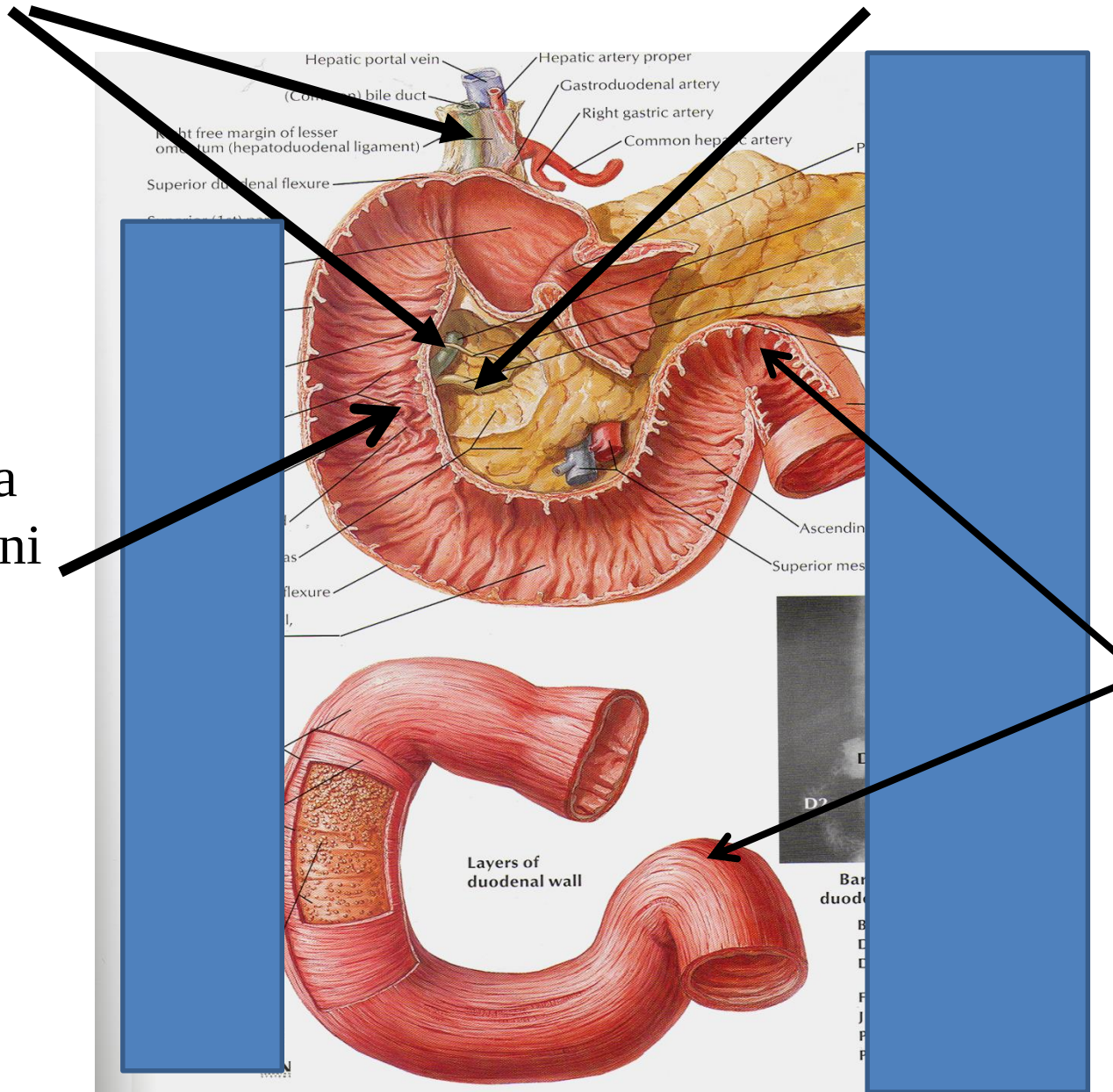
DUODENUM

ductus choledochus

ductus pancreaticus

Papilla
duodeni
major

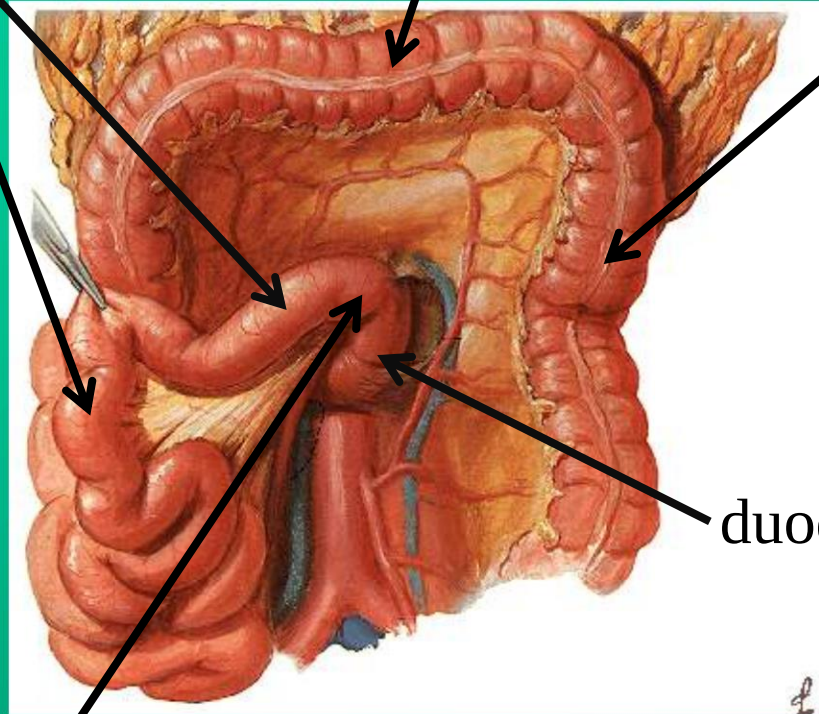
Flexura
duodeno-
jejunalis



jejunum

colon transversum

colon descendens



duodenum

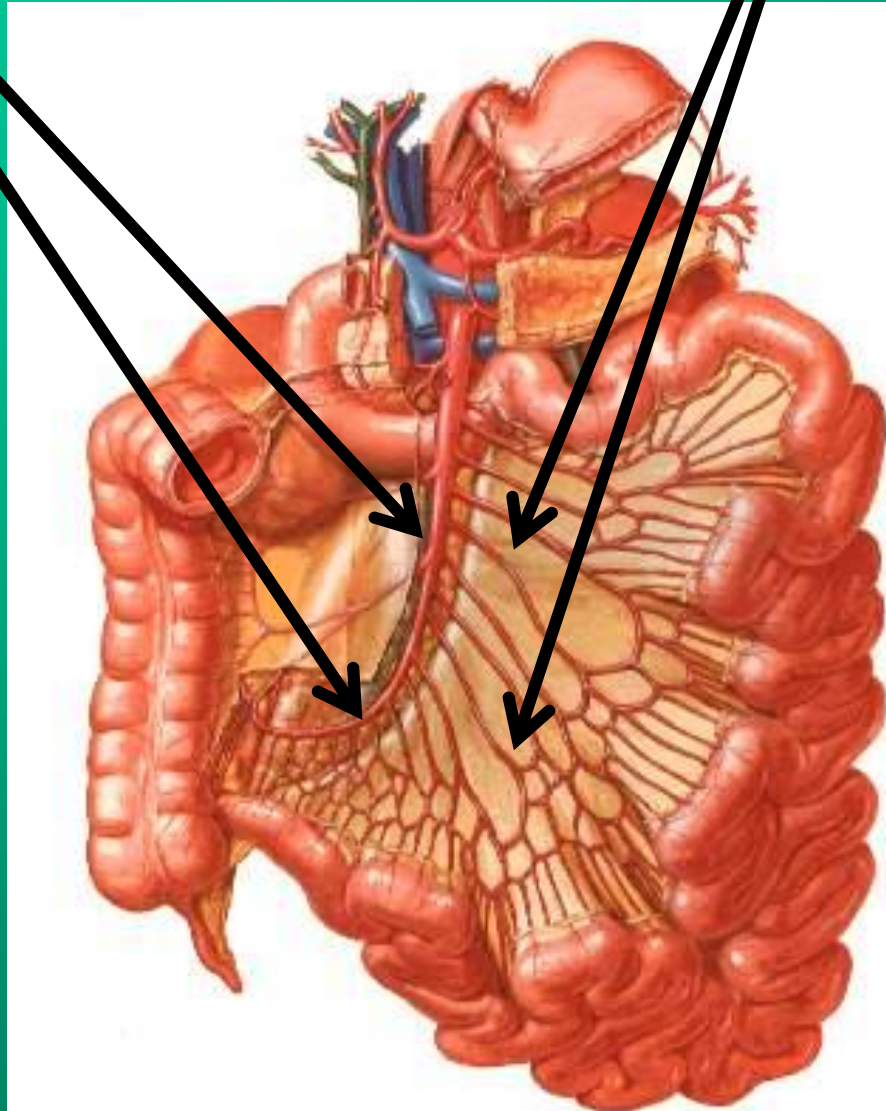
Flexura duodenojejunalis

Radix mesenterii

MESENTERIUM

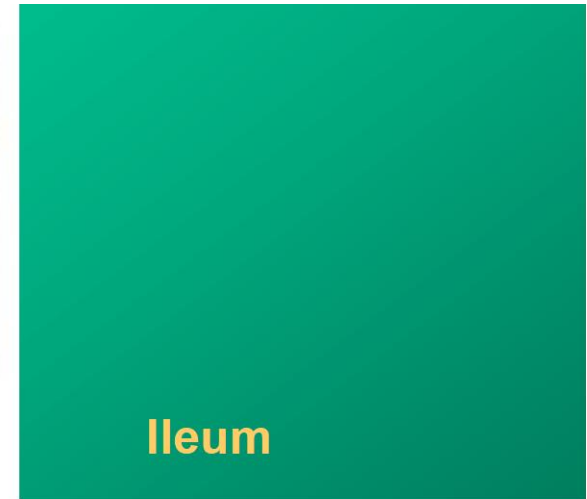
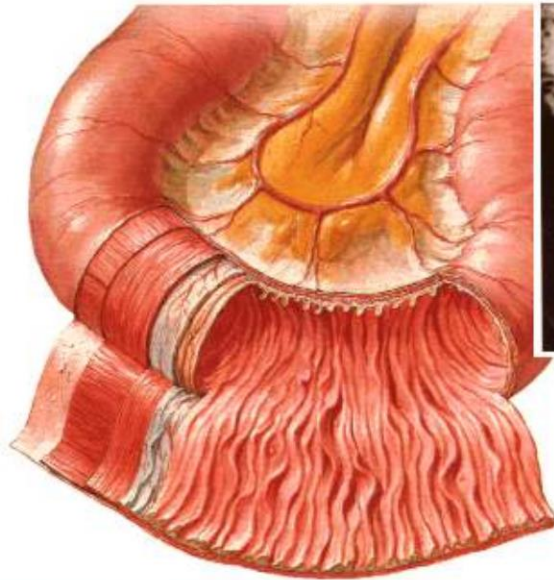
P

lymphadenitis
mesenterialis

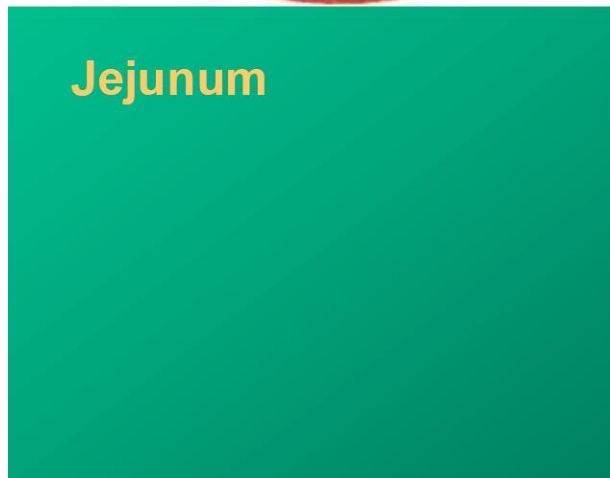


JEJUNUM et ILEUM

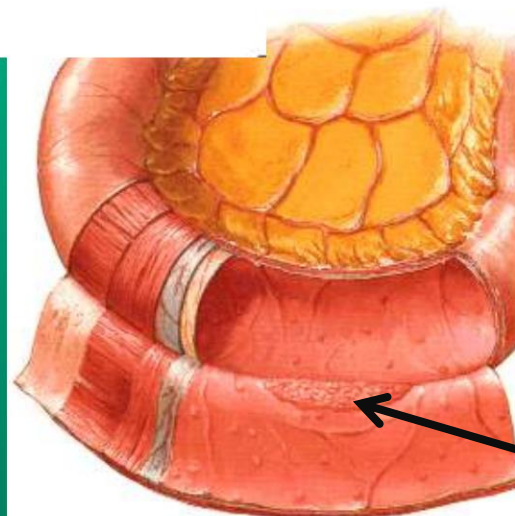
Rozdíly: slizniční řasy, cévní „arkády“, lymfatická tkáň



Ileum



Jejunum



nodi lymphatici
aggregati

Intestinum crassum

- Typické znaky:

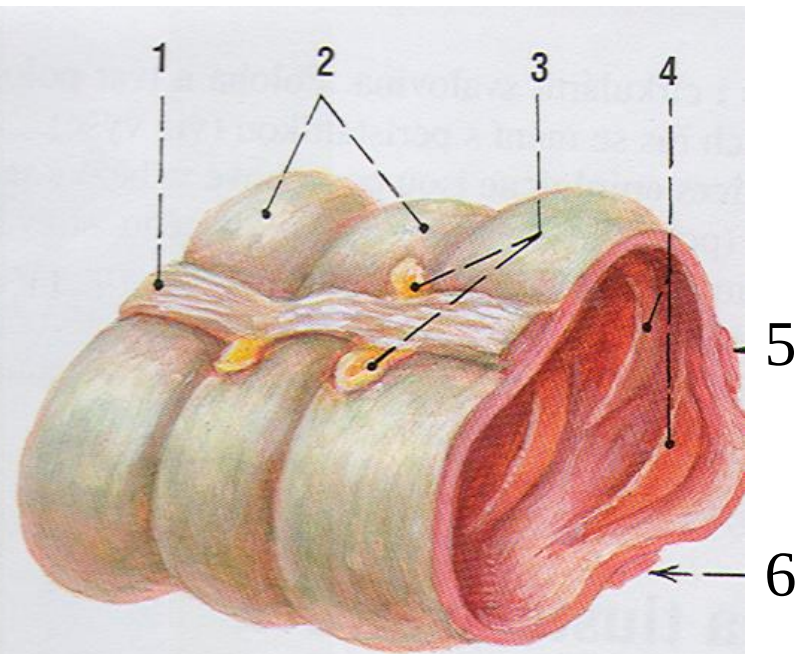
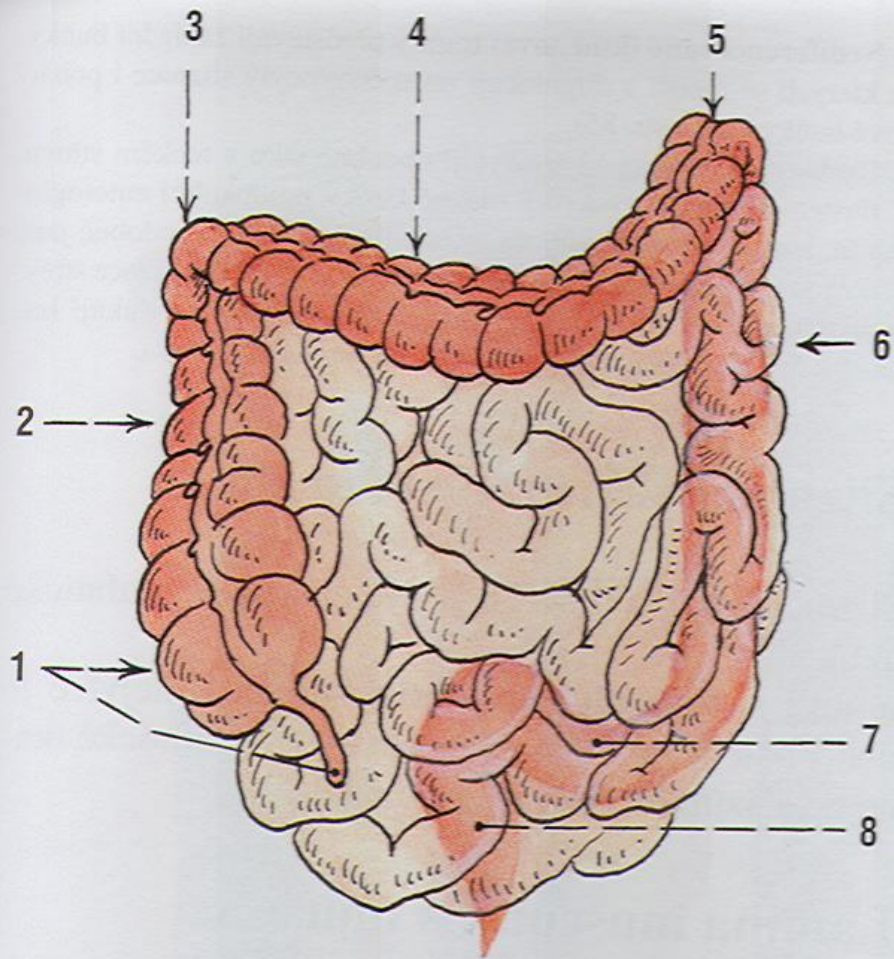
Haustra , taeniae , appendices omentales
(epiploicae)

- Části:

Caecum + appendix vermiformis

Colon ascendens, transversum , descendens,
et sigmoideum

Rectum



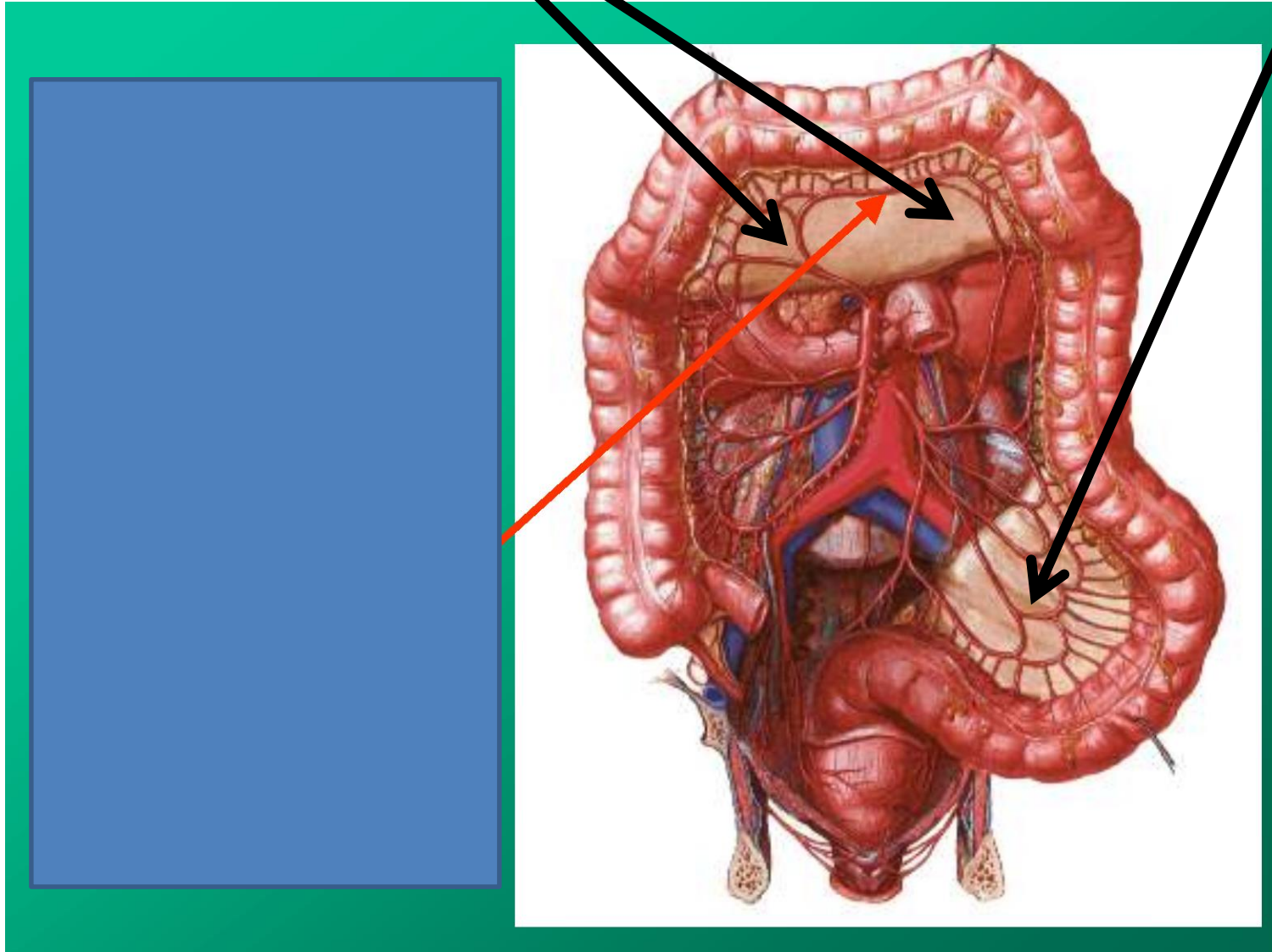
Obr. 70. CHARAKTERISTICKÉ ZNAKY TLUSTÉHO S

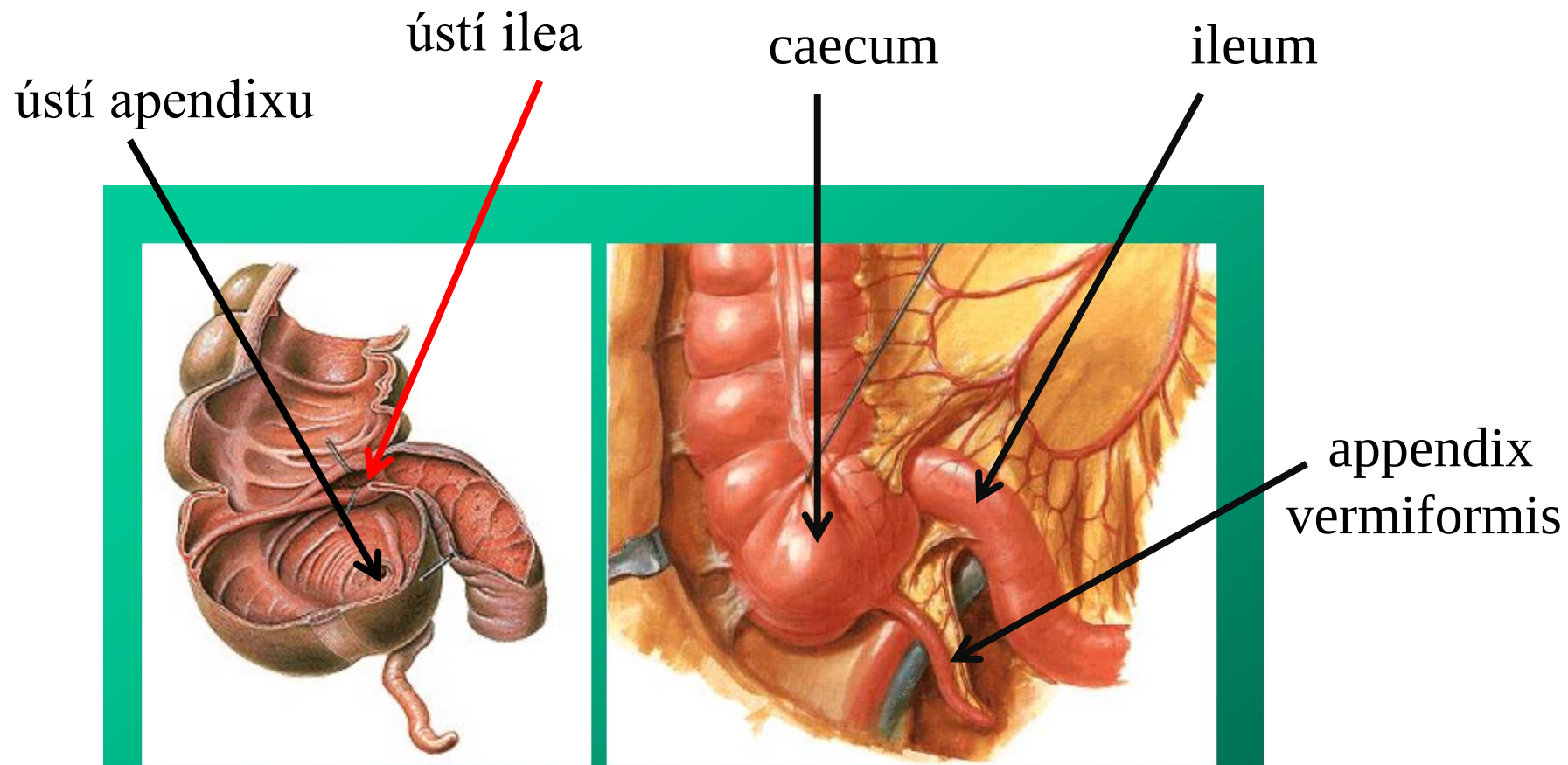
- 1 taenia (taenia omentalis)
- 2 haustra
- 3 appendices epiploicae
- 4 plicae semilunares

1-caecum +appendix vermiformis, 2-colon ascendens
 3-flexura coli dx. 4-colon transversum
 5-flexura coli sin. 6-colon dscendens
 7-colon sigmoideum 8-rectum

Mesocolon transversum

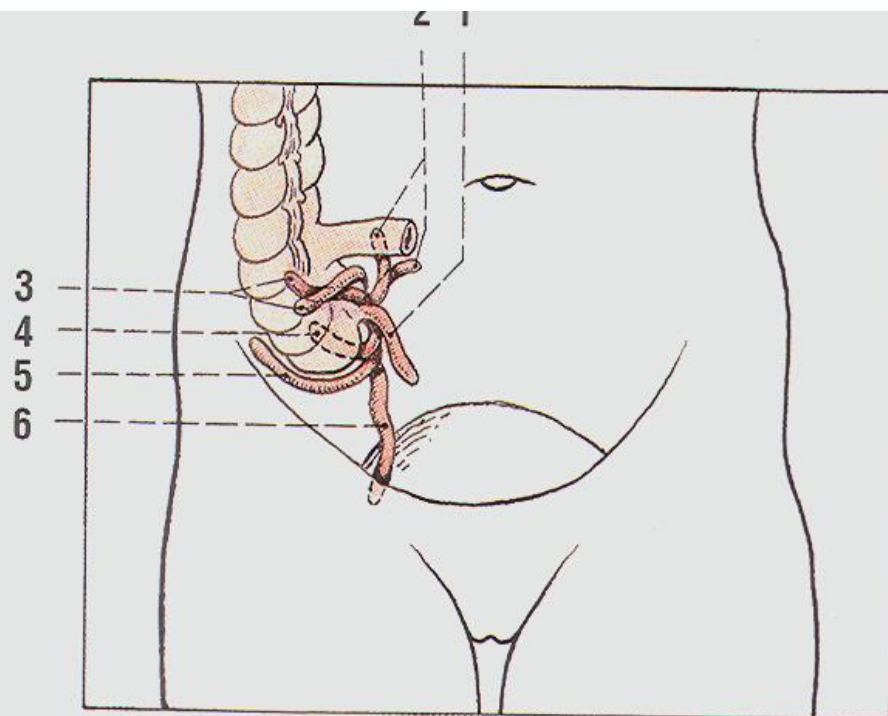
mesocolon sigmoideum





Positio praecaecalis, laterocaecalis, ileocaecalis
Retrocaecalis, subcaecalis, pelvina

různé polohy appendixu viz následující obr.

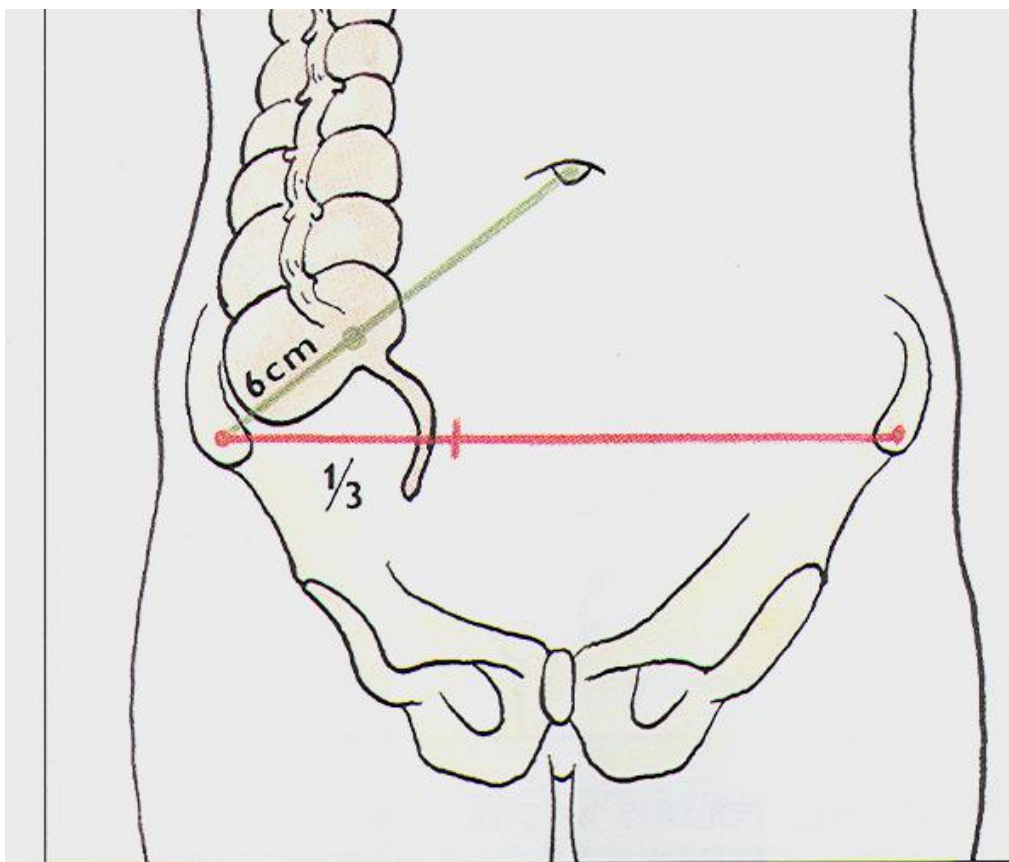


Obr. 75. TYPICKÉ POLOHY APENDIXU; schéma

- 1 positio subcaecalis
- 2 positio ileocaecalis
- 3 positio precaecalis
- 4 positio retrocaecalis
- 5 positio laterocaecalis
- 6 positio pelvina

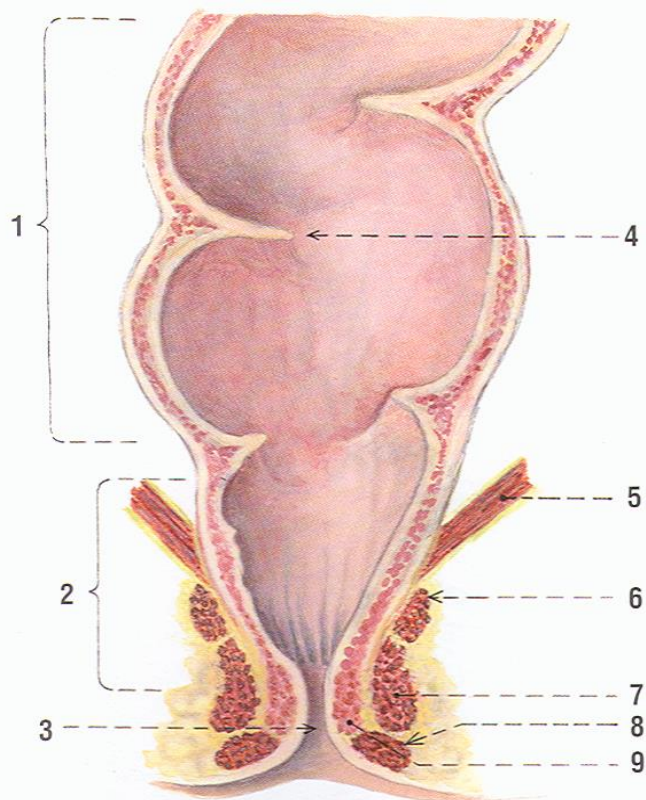
(u ileocaekální a precaekální pozice jsou znázorněny různé možné směry konce appendixu)

projekce na břišní stěnu

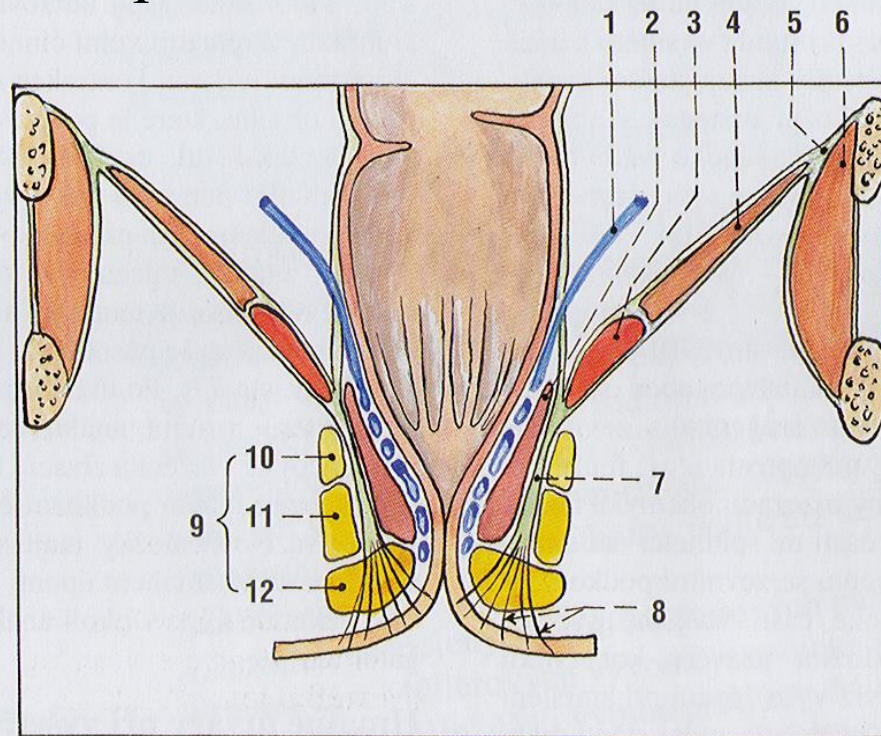


Obr. 74. BODY PRO VYHLEDÁNÍ APENDIXU; schéma
zeleně – McBurneyův bod
červeně – Lanzův bod

RECTUM



9-m.sphincter ani externus – žlutě
1 – žilní pleteň - modře



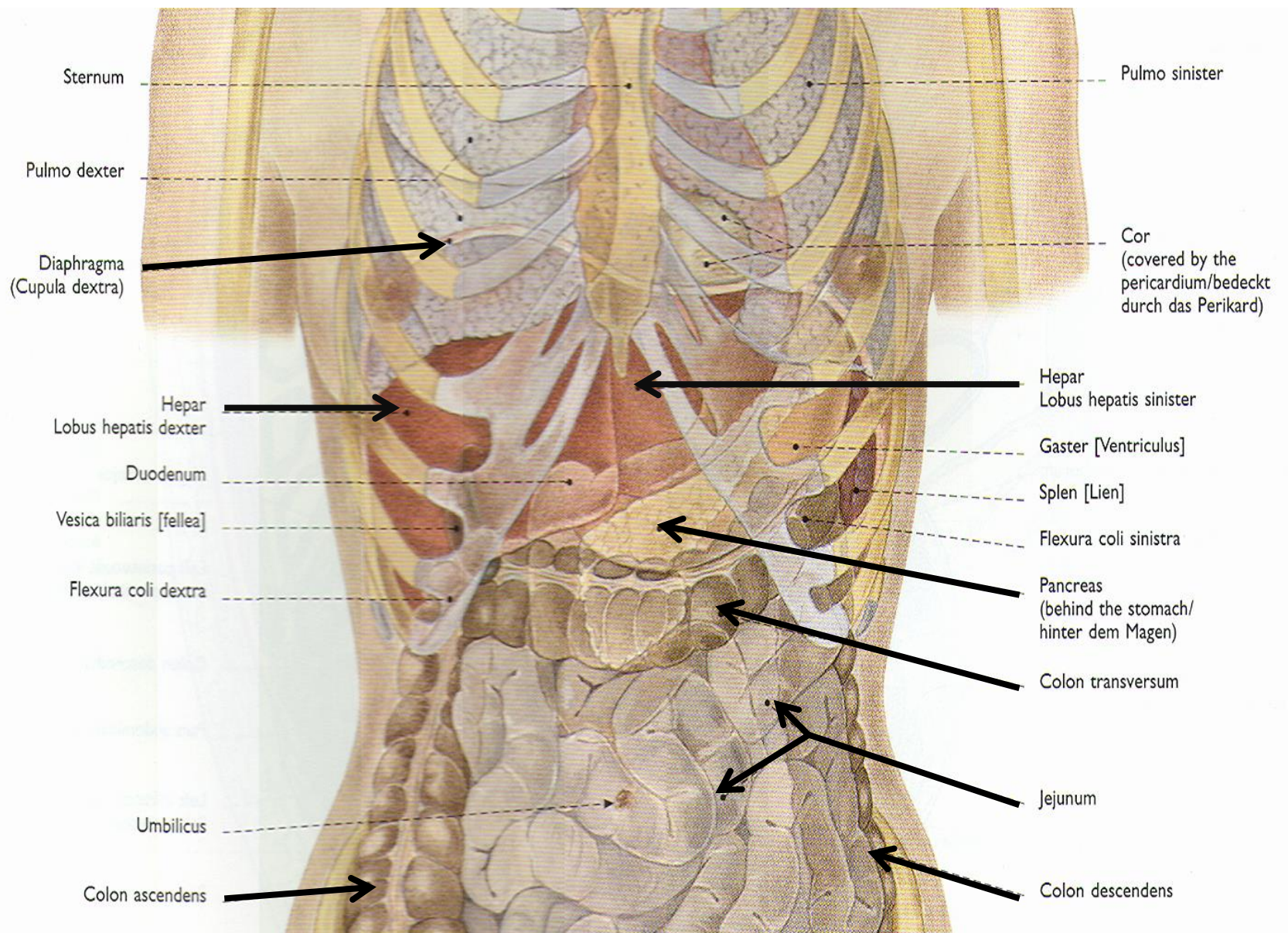
Obr. 84. SVALOVÉ SLOŽKY ANÁLNÍHO SVĚRACÍHO MECHANISMU a jejich vzájemný vztah; schéma na front

Obr. 80. RECTUM; frontální řez; pohled zpredu

- 1 ampulla recti
- 2 canalis analis
- 3 anus
- 4 Kohlrauschova řasa
- 5 diaphragma pelvis
- 6 m. sphincter ani externus, pars profunda
- 7 m. sphincter ani externus, pars superficialis
- 8 m. sphincter ani externus, pars subcutanea
- 9 m. sphincter ani internus

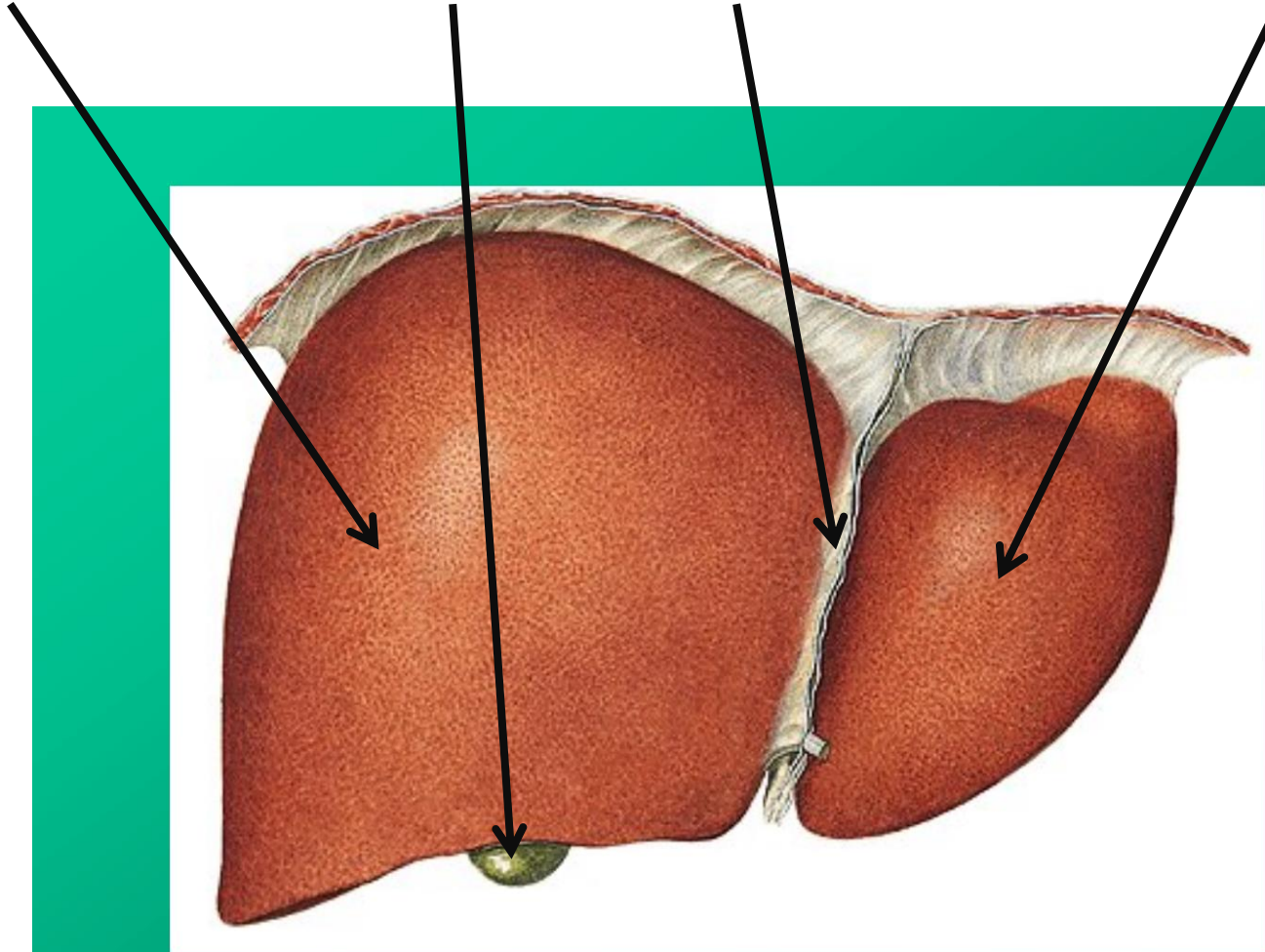
Hepar – játra

Pancreas – slinivka břišní



játra – hepar – facies diaphragmatica

lobus dexter vesica fellea lig. falciforme hepatis lobus sinister



Hepar – facies visceralis

Porta hepatis: v.portae

a.hepatica propria

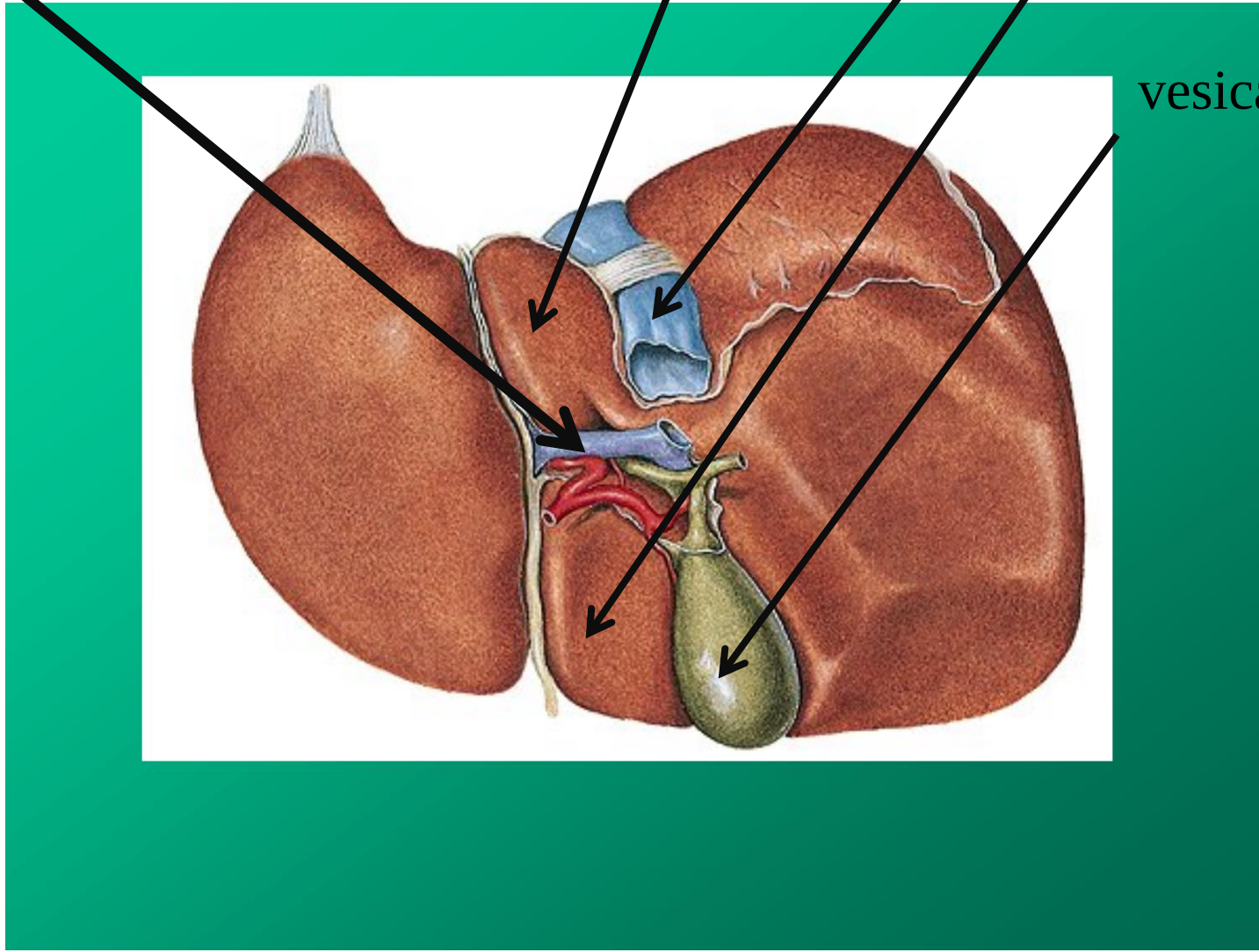
ductus hepaticus communis

lobus caudatus

v. cava inferior

lobus quadratus

vesica fellea



Hepar – pohled shora

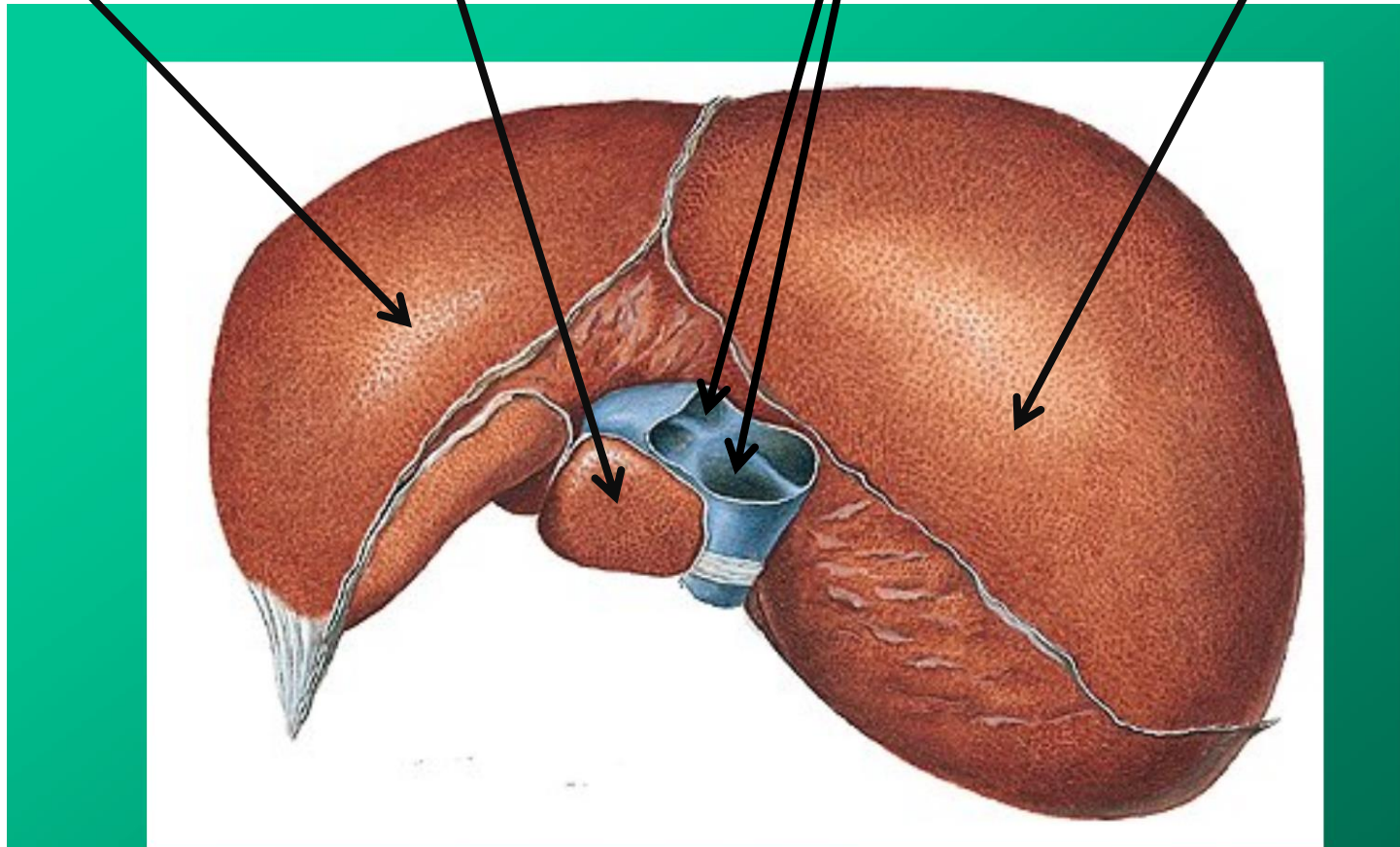
lobus sinister

lobus caudatus

venae hepaticae

ústíčí do v. cava inferior

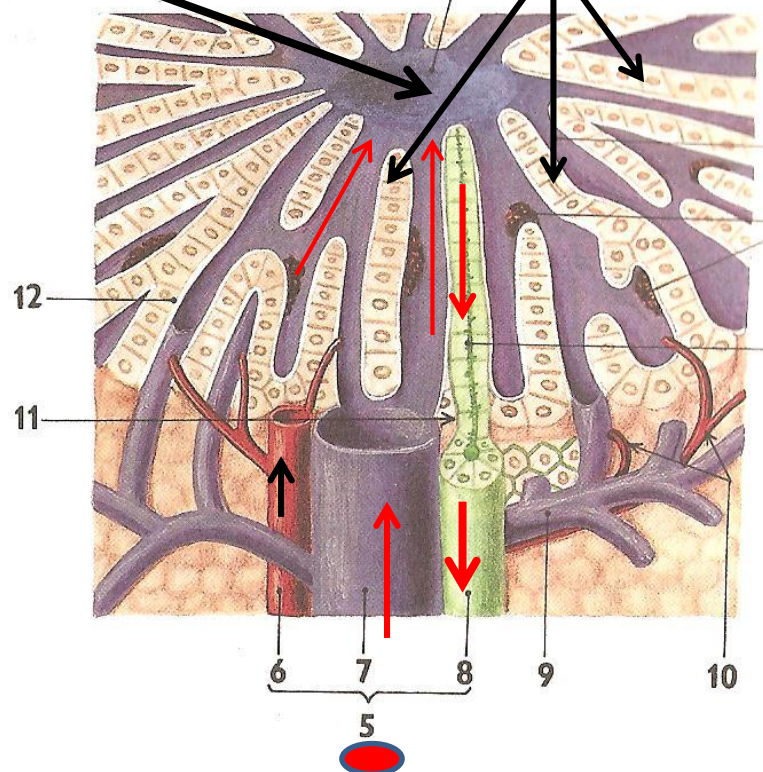
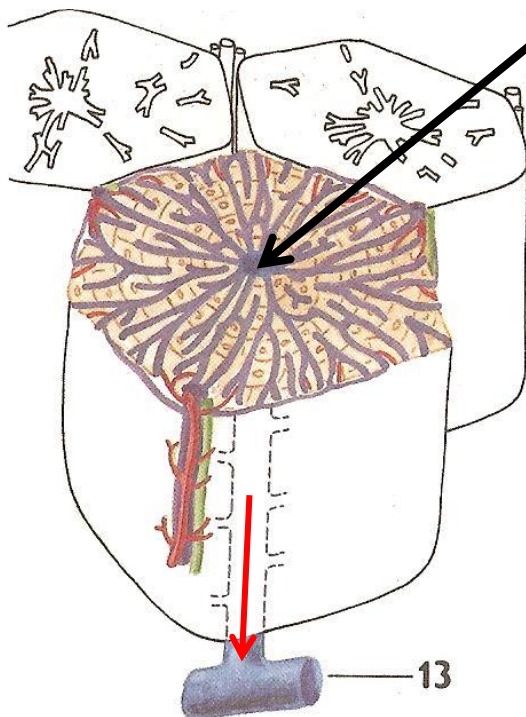
lobus dexter



Jaterní lalůček - vnitřní žlučovody (zeleně)

v. centralis

„trámce“ - hepatocyty



101. SCHÉMA STAVBY JATERNÍHO LALŮČKU (lalůček v. centralis); lalůček v celku a detail stavby

1 / v. centralis (lobuli)

2 / jaterní sinusoidy

3 / Kupfferovy buňky

4 / žlučové kapiláry mezi jaterními buňkami a intralobulární žlučovod

5 / trias hepatica / útvary v interlobulárních prostorech:

6 / a. interlobularis

7 / v. interlobularis (větev v. portae)

8 / interlobulární žlučovod

9 / cirkumlobulární arterie a žíla

10 / vnitřní kořeny v. portae (vstup arterioli do sinusoid lalůčku)

11 / Heringův kanálek

12 / jaterní trámce

13 / v. sublobularis

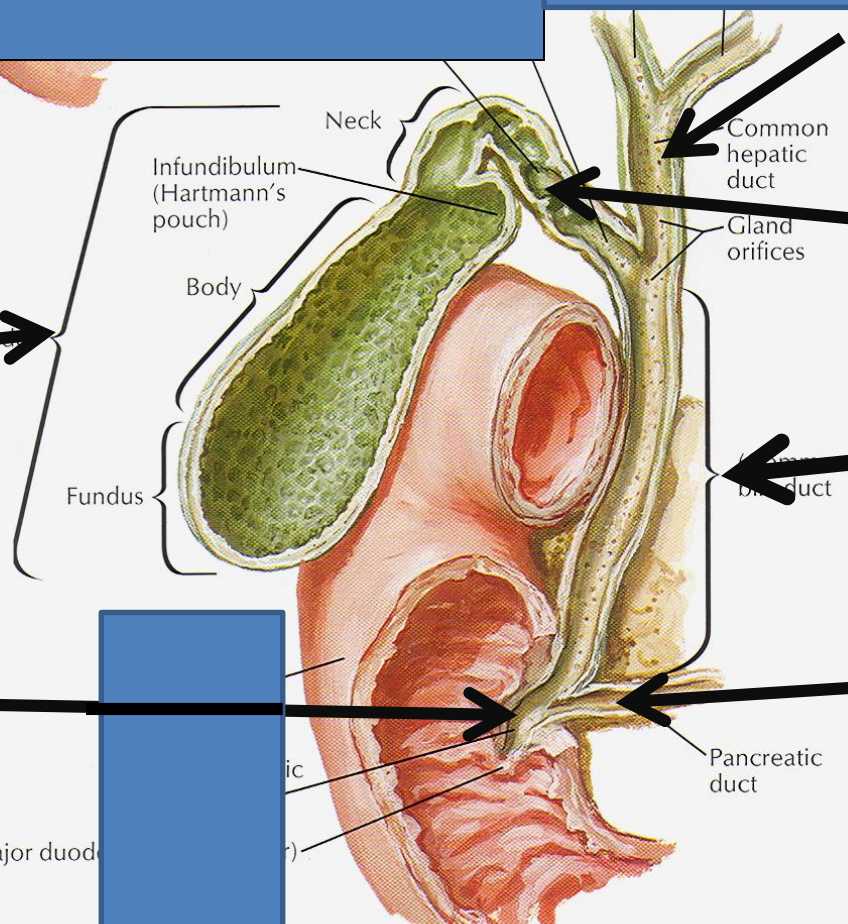
→ odtok do
v.cava inferior

Extrahepatální žlučové cesty

Vesica fellea
seu biliaris –
žlučník

Papilla duodeni
major, seu Vateri

Major duod



Ductus hepaticus
communis

Ductus cysticus

Ductus choledochus

Ductus pancreaticus

DUODENUM

PANCREAS

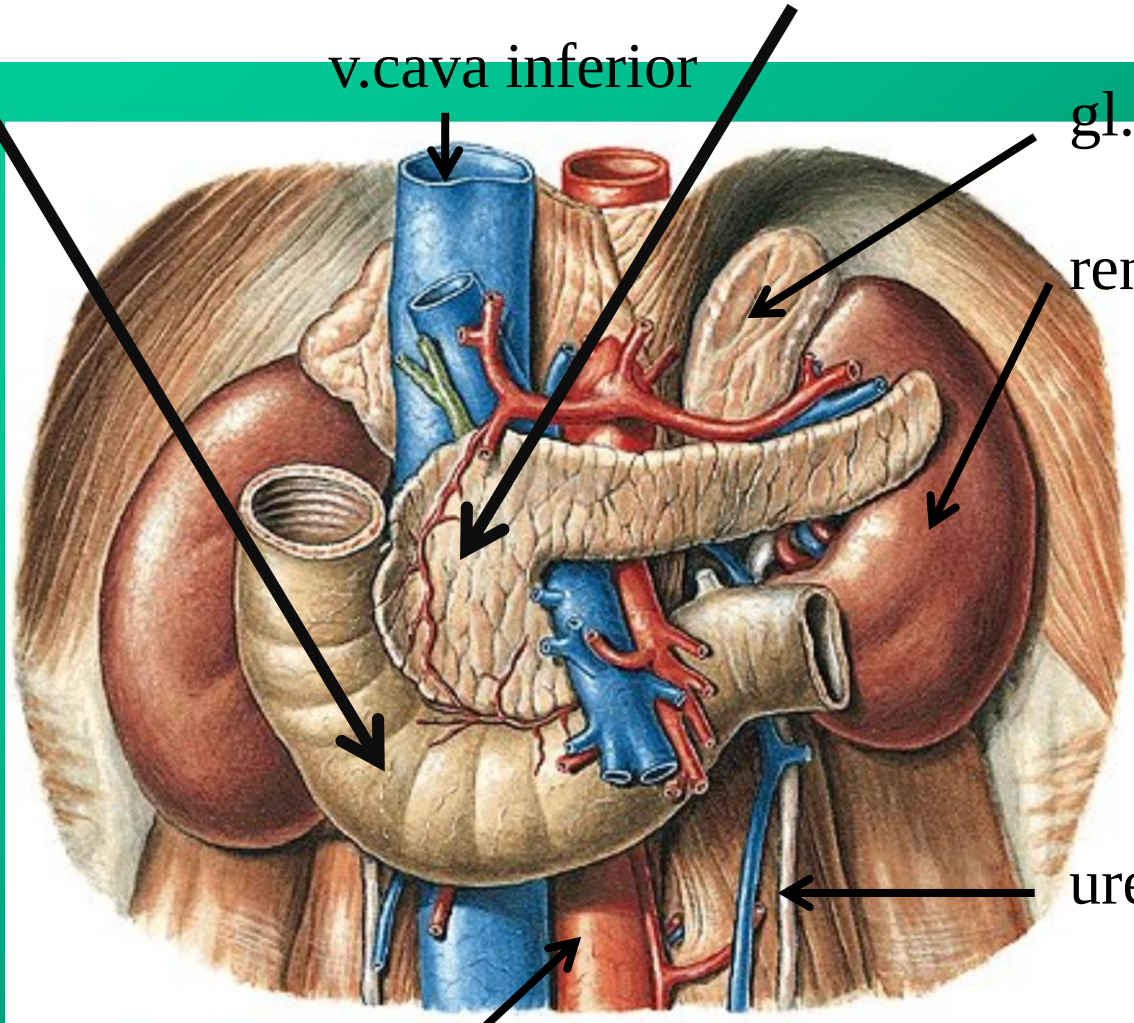
v.cava inferior

gl.suprarenalis

ren sinister

ureter sinister

aorta abdominalis

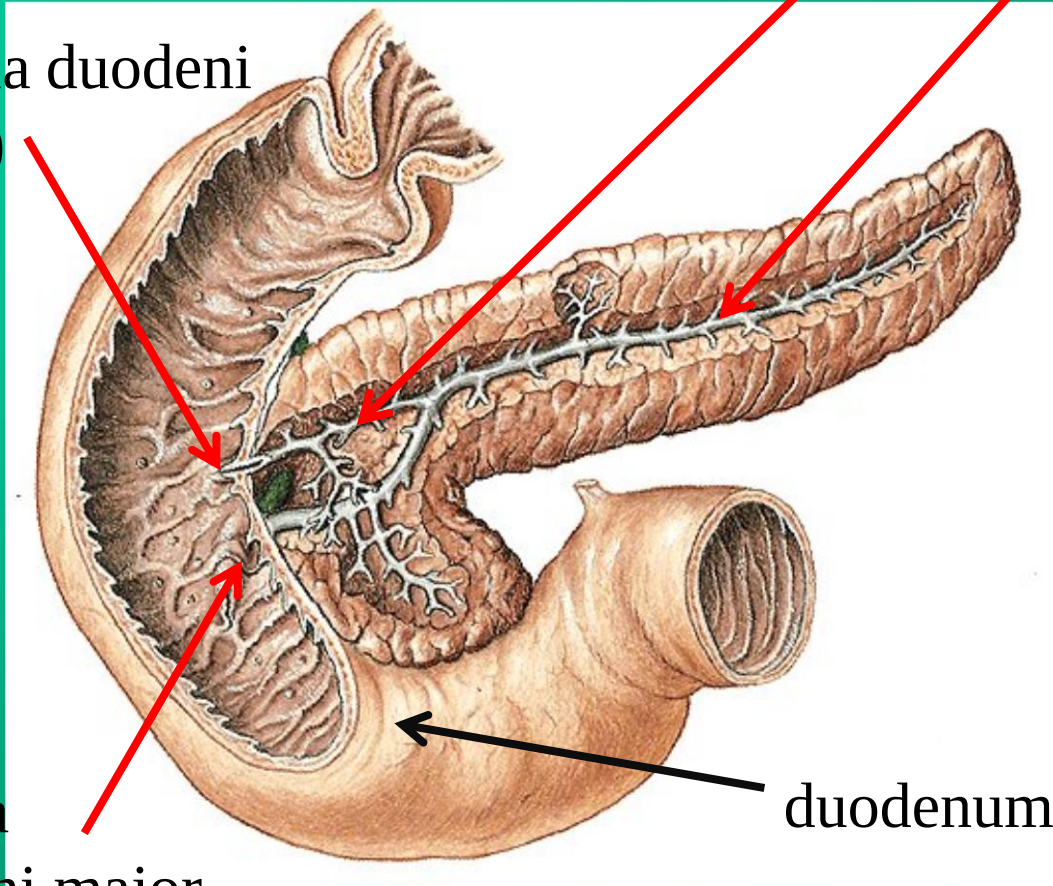


P A N C R E A S-části: caput, corpus, cauda (ductus pancreaticus minor)

ductus pancreaticus major

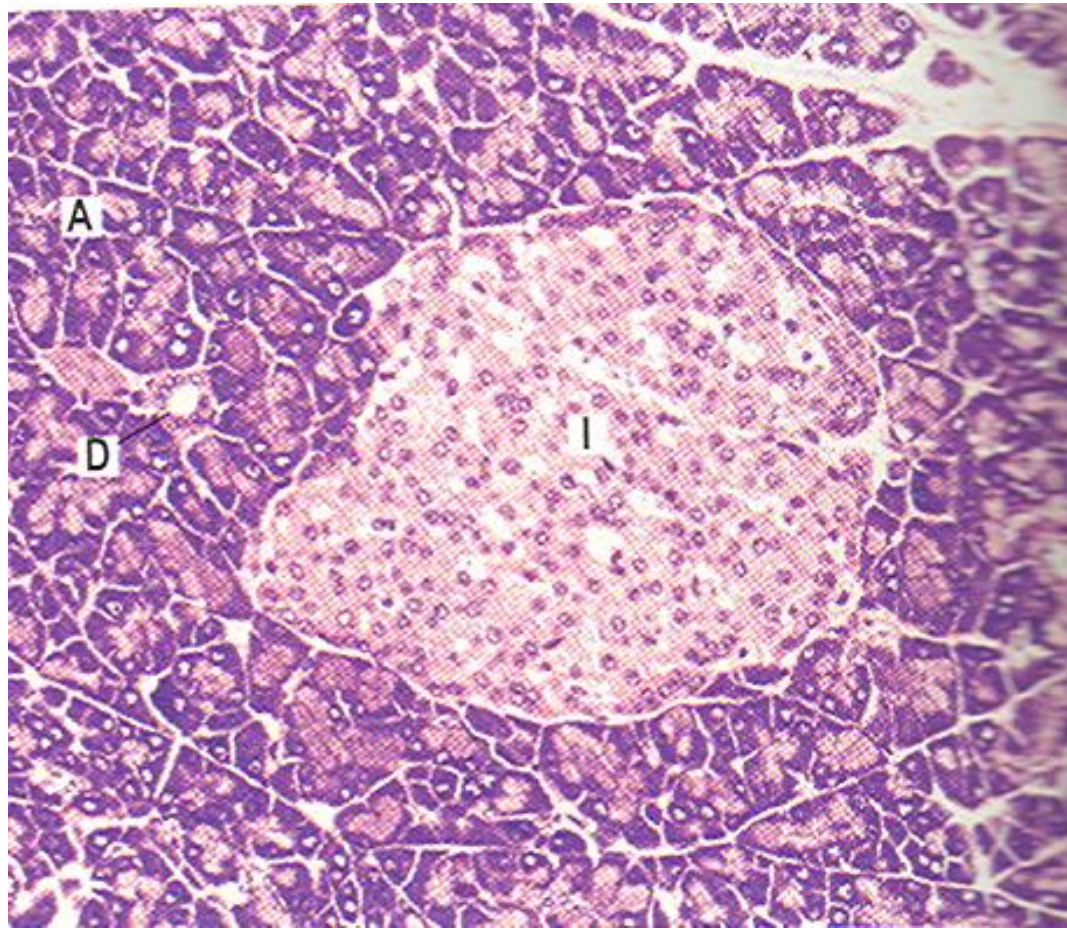
(Papilla duodeni
minor)

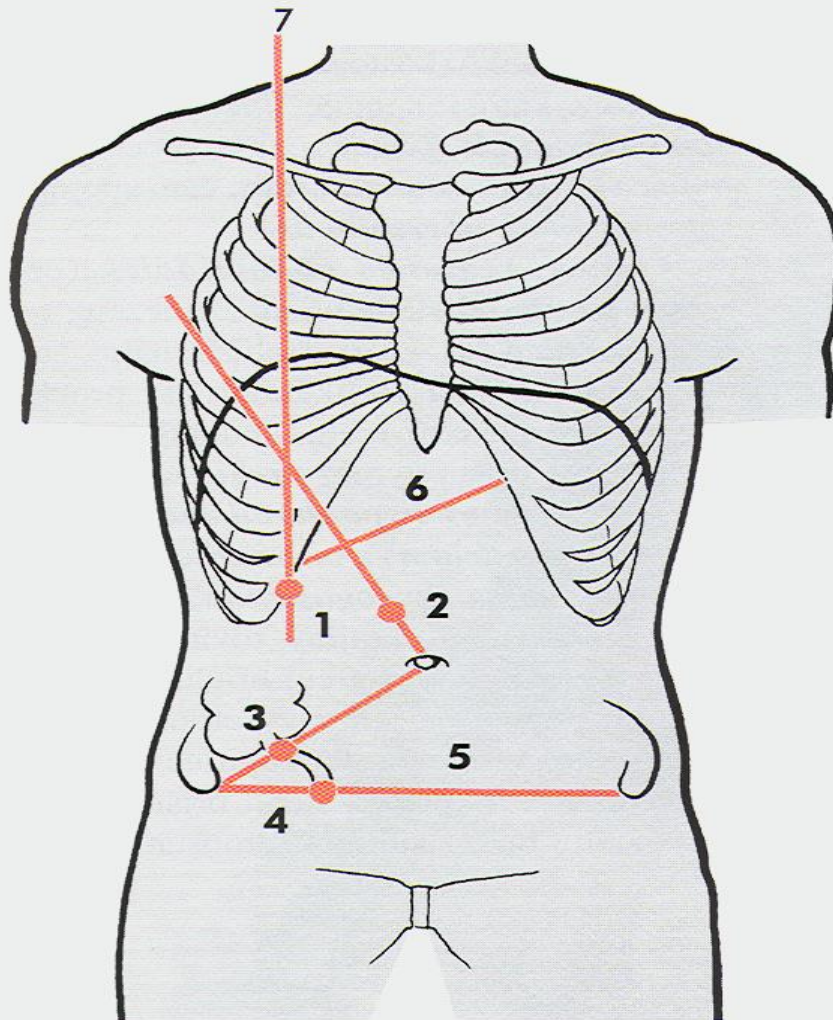
Papilla
duodeni major



duodenum

Pancreas: exokrinní sekrece – trávicí enzymy
endokrinní sekrece (Langerhansovy ostrůvky)
- inzulin a glukagon





Obr. 15.2.2. Projekce některých intraabdominálních orgánů na přední stěnu břišní. 1 – Murphyho bod, 2 – Desjardinsův pankreatický bod, 3 – McBurneyův bod, 4 – Lanzův bod, 5 – linea interspinalis, 6 – dolní okraj jater, 7 – mediklavikulární čára

Peritoneum- pobřišnice

Peritoneum parietale - nástěnné

Peritoneum viscerale - serosa

Závěsy:

mesogastrium ventrale=omentum minus

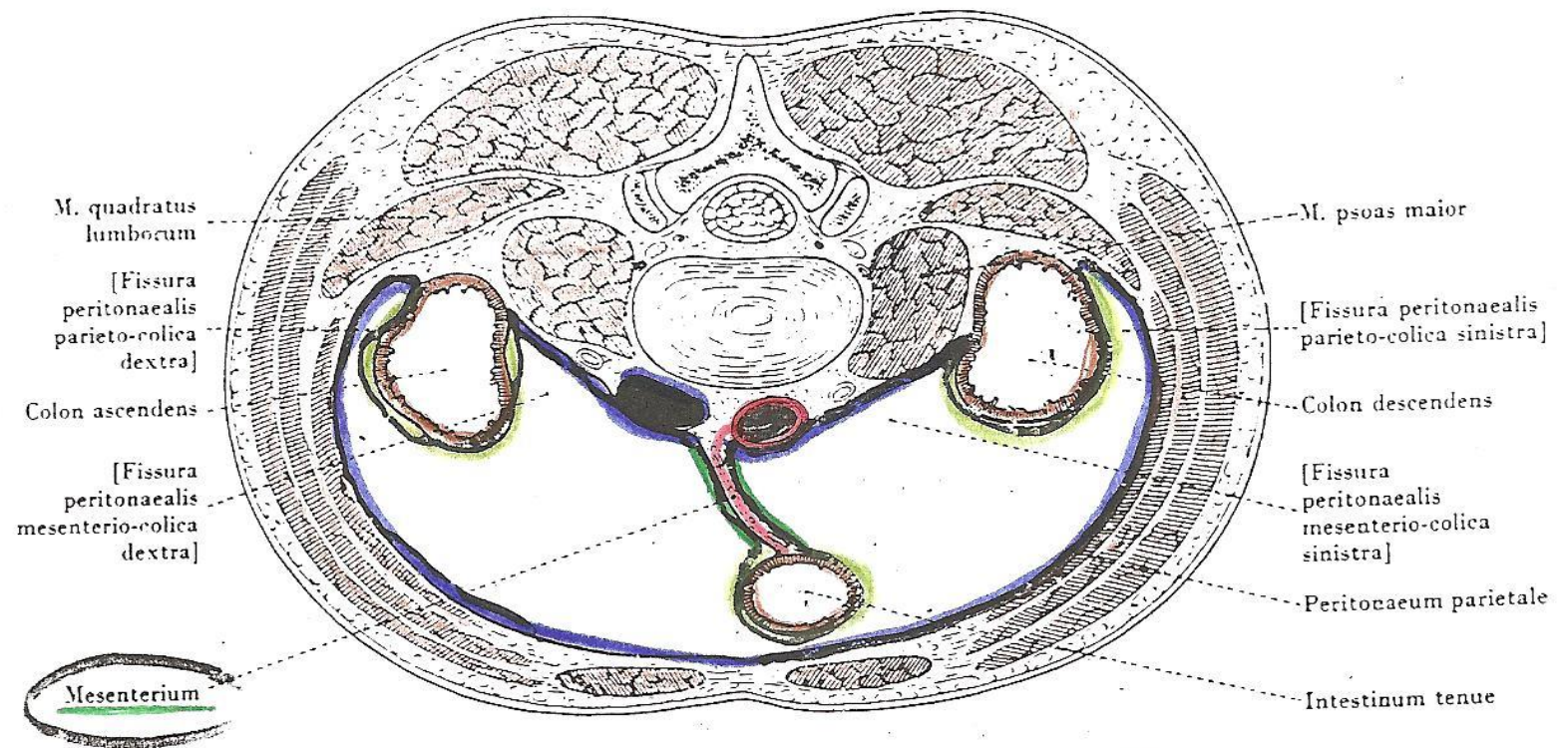
mesogastrium dorsale=omentum majus

mesenterium (zavěs jejuna a illea)

mesocolon transversum

mesosigmoideum

LATER



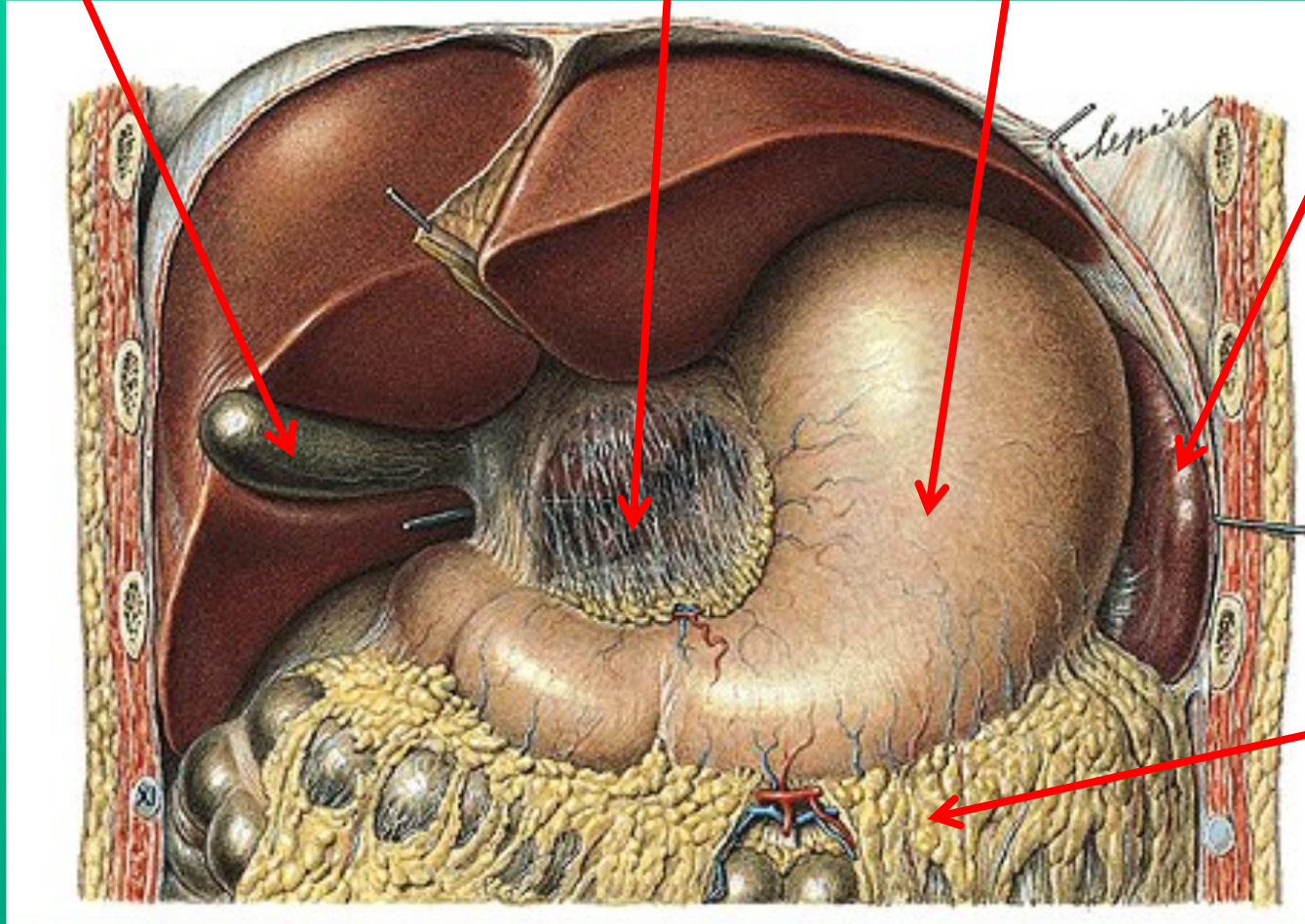
Peritoneum parietale (nástěnné) – modrá

Peritoneum viscerale (seroza) – světle zelená

Mesenterium „závěs“ – tmavě zelená

Arterie - červená

žlučník (vesica fellea) omentum minus žaludek (gaster) slezina(lien)

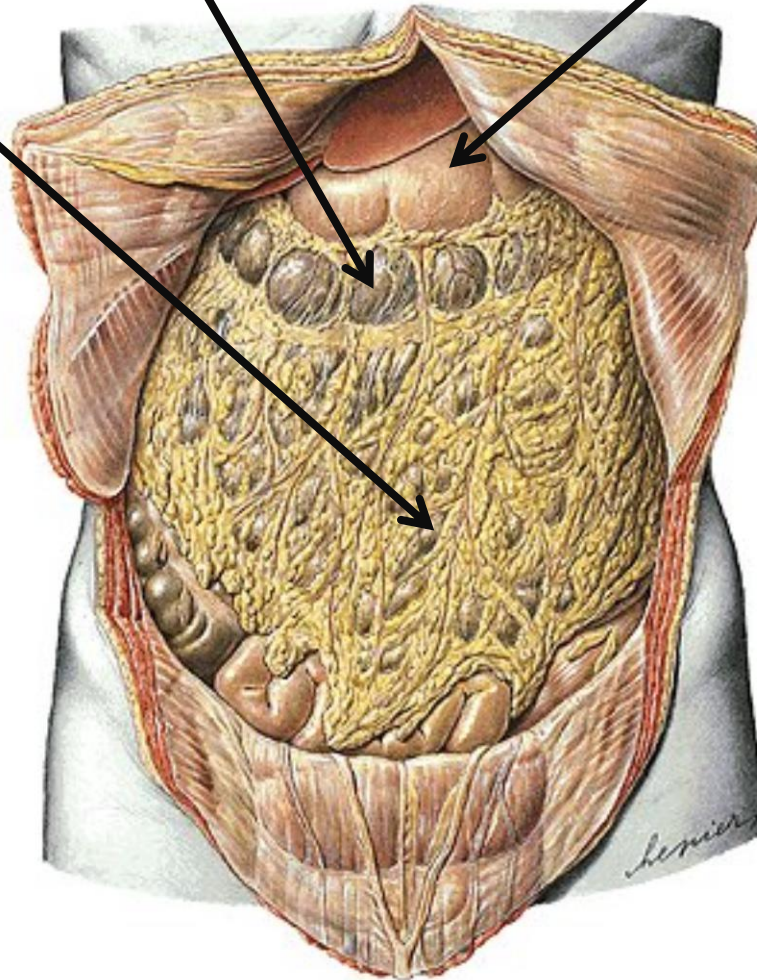


omentum
majus

omentum majus

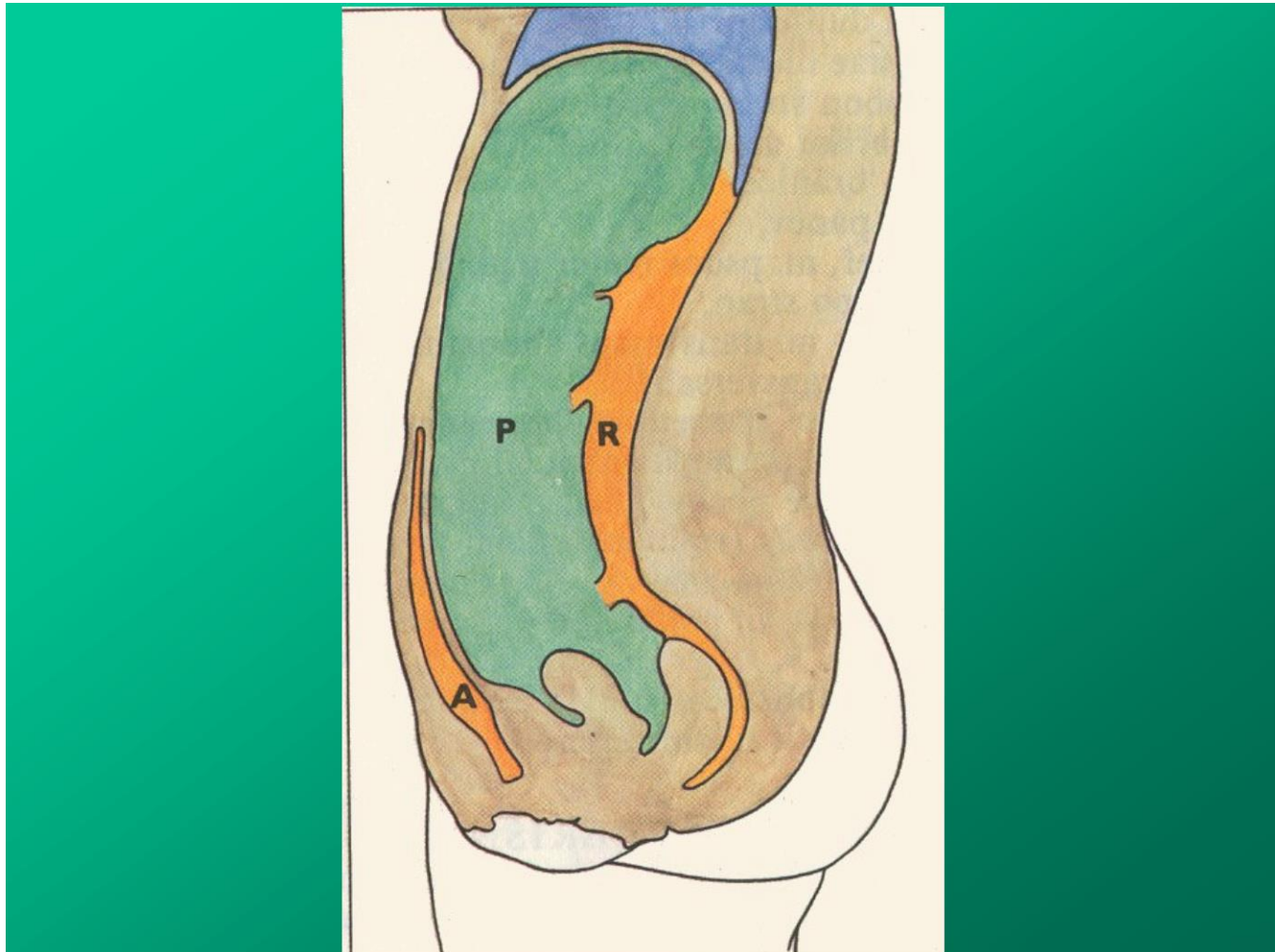
colon transversum

ventriculus-gaster



P = peritoneum

R = retroperitoneum



Cavum peritonei

pars supramesocolica – játra+žlučník,
žaludek, slezina (část jícnu,
dvanáctníku a slinivky břišní)

Cévní zásobení - truncus coeliacus

Cavum peritonei

Pars inframesocolica

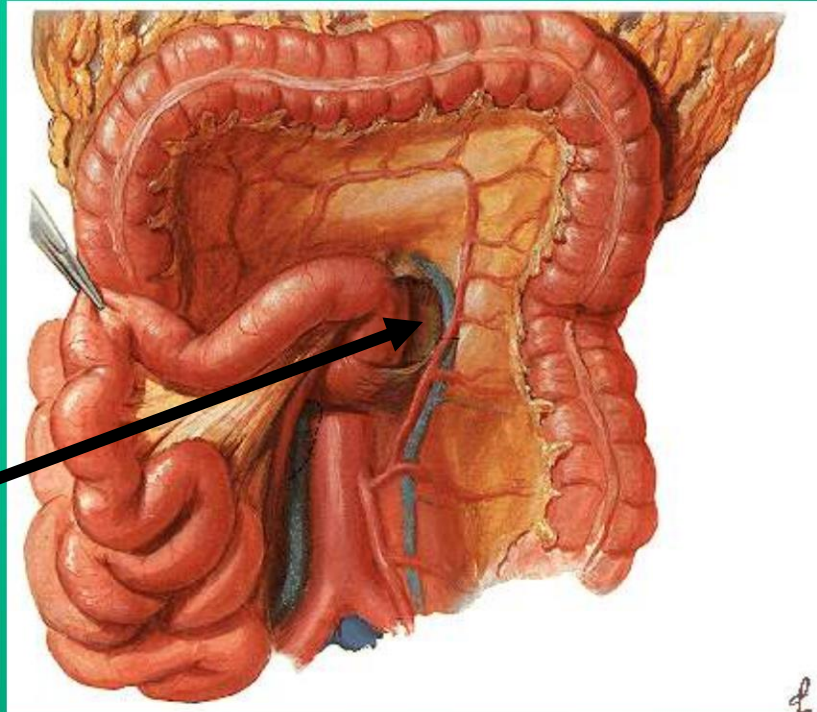
Tenké střevo, tlusté střevo, (část
dvanáctníku a slivivky břišní, část
konečníku)

Cévní zásobení: – a.mesenterica
superior

et a.mesenterica inferior

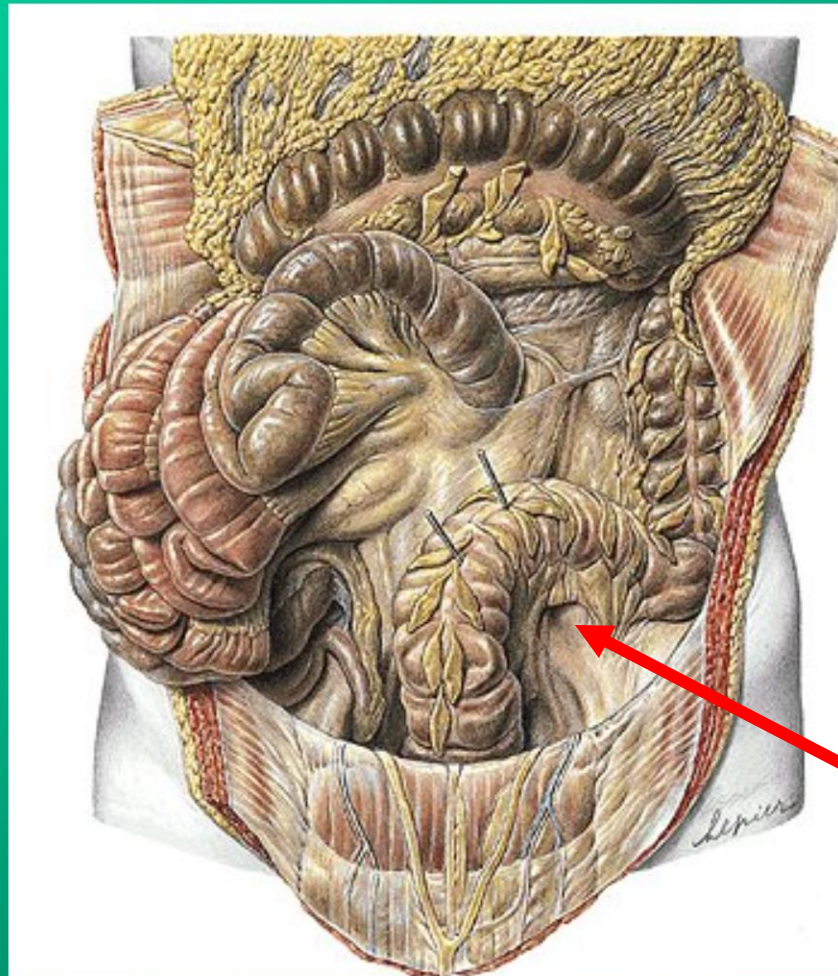
Recessus

Vnitřní hernie



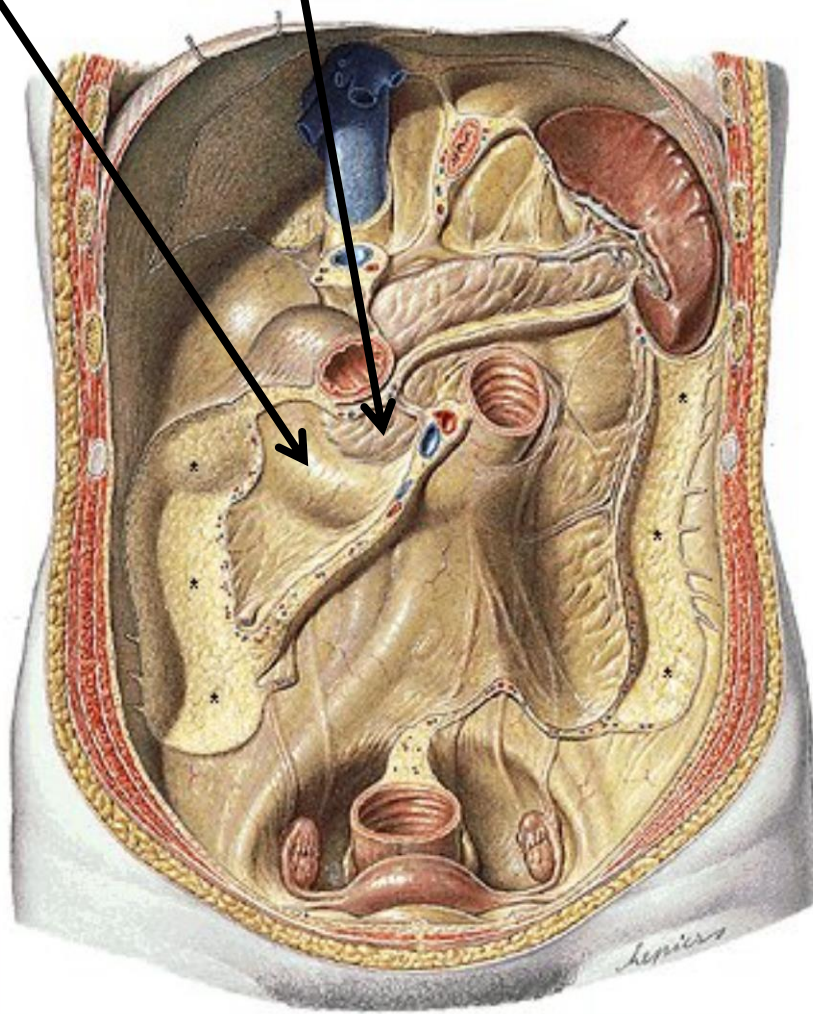
Flexura duodenojejunalis
Recessus paraduodenalis (vascularis)

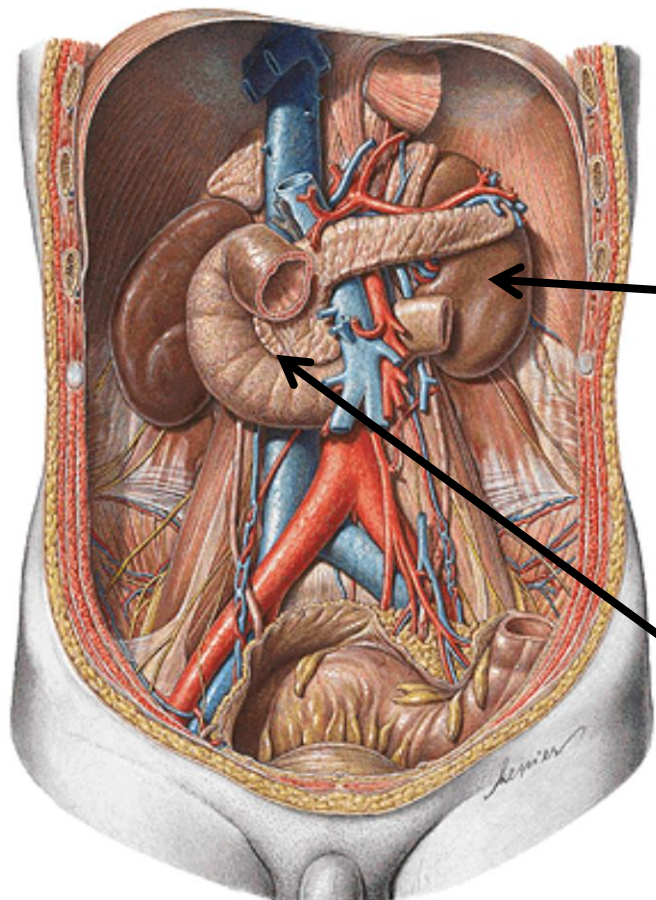
Recessus intersigmoideus



RETROPERITONEUM

Část duodena a pankreatu – sekundárně retroperitoneálně





Retroperitoneum

Primárně

Ledviny

Nadledviny

Kmeny cév a

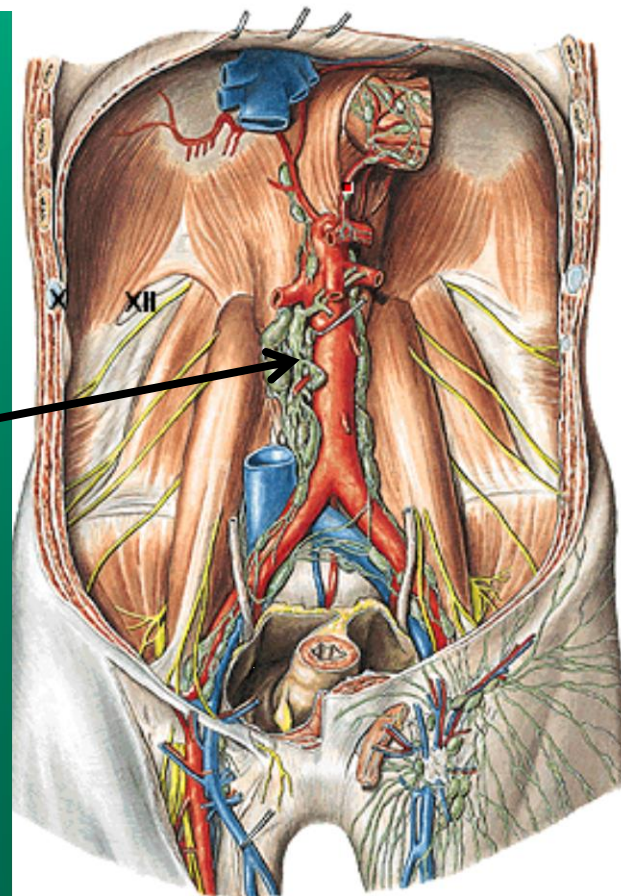
nervů

Uzliny

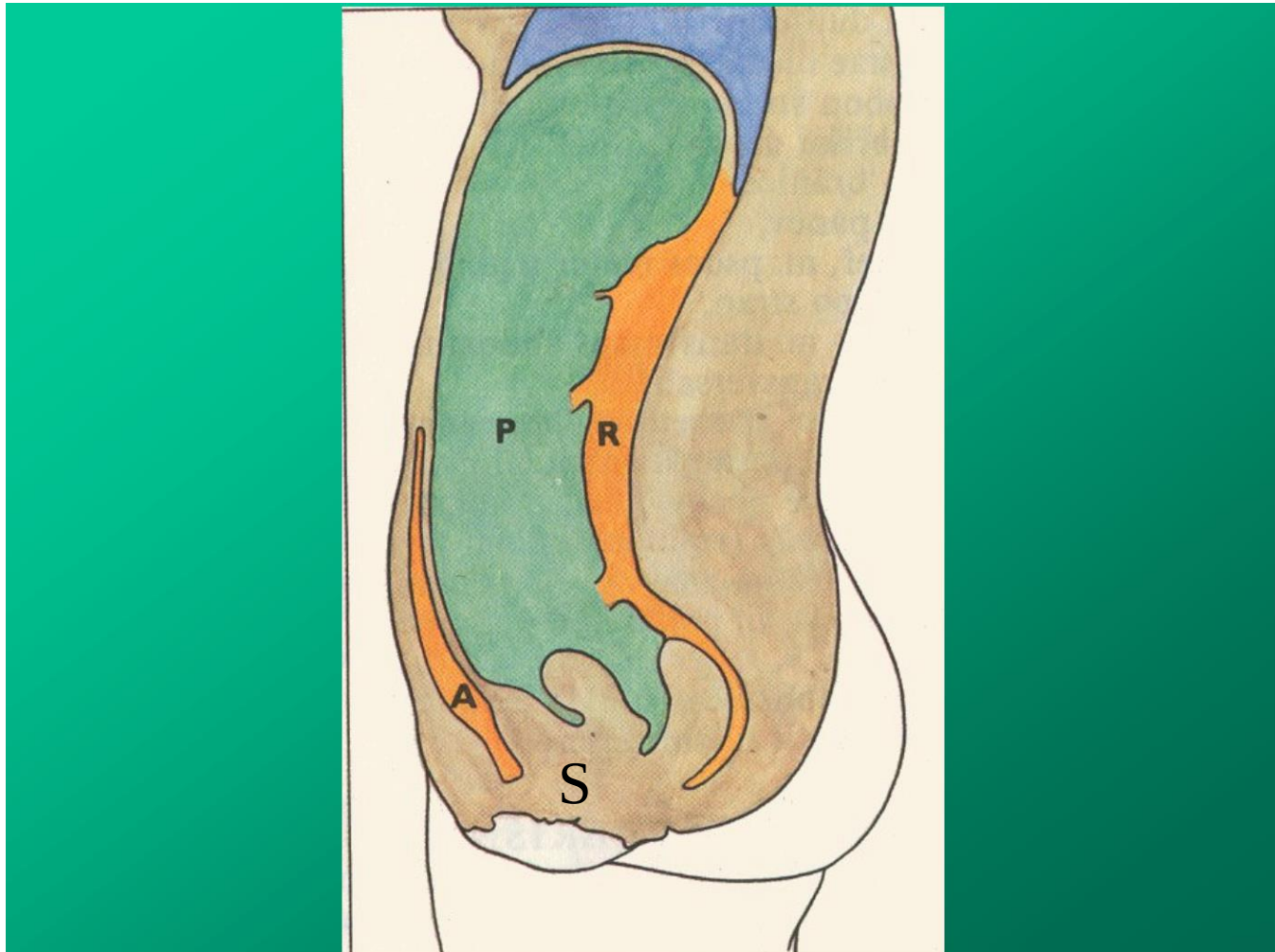
Sekundárně

Duodenum

Pancreas



S - subperitoneum



Excavatio – „záhyb“ peritonea

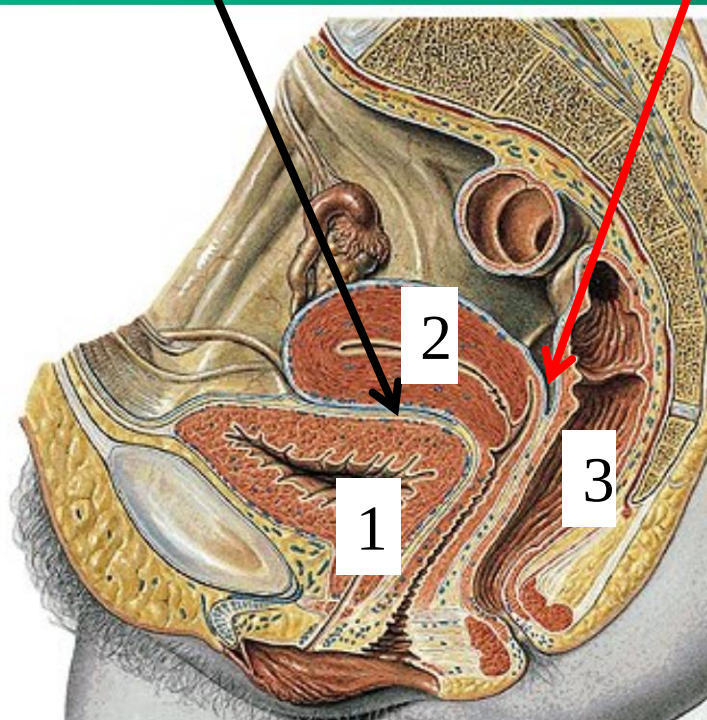
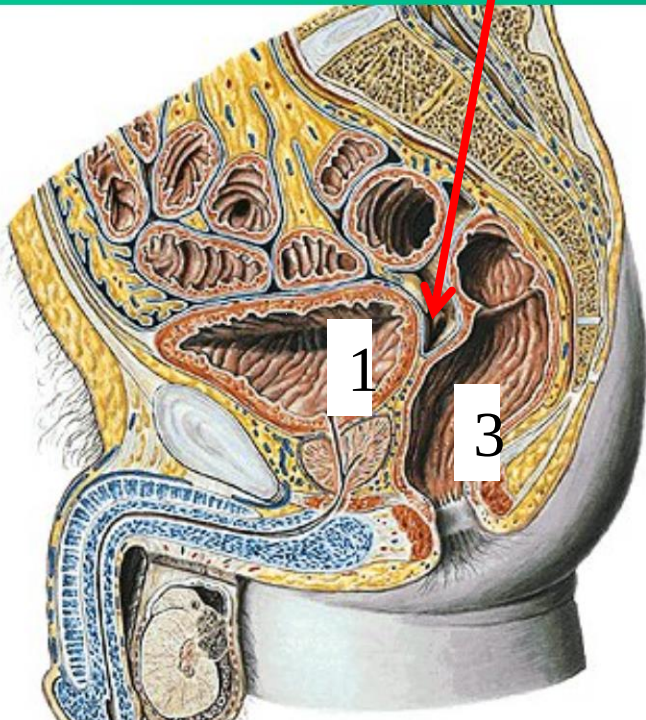
Některé orgány, respektive jejich části leží subperitoneálně

1- močový měchýř 2- děloha 3- část konečníku

Excavatio rectovesicalis

**Excavatio rectouterina
(Douglasův prostor)**

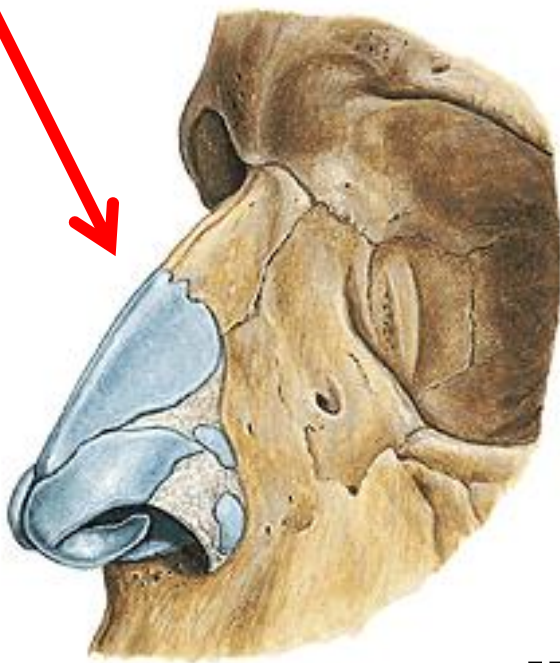
Excavatio vesicouterina



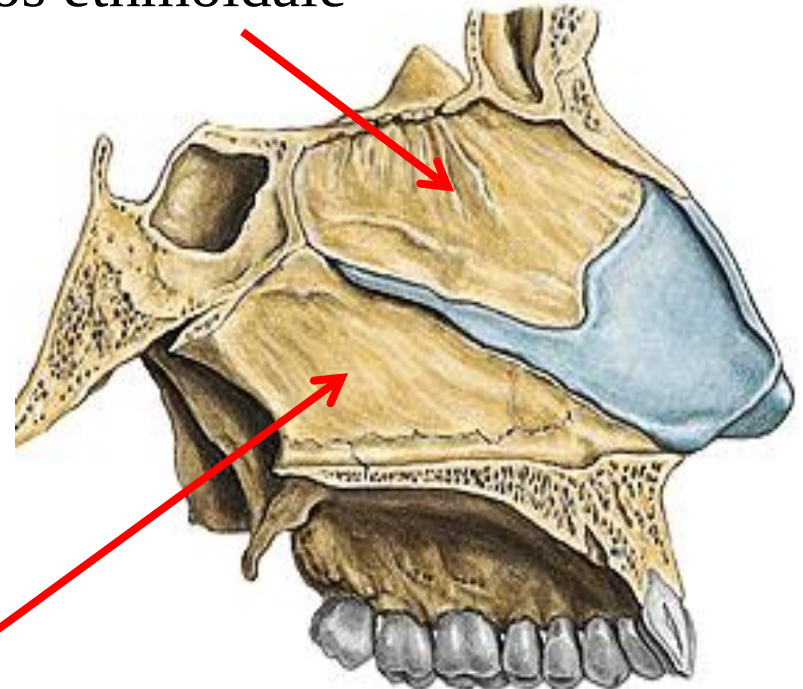
Dýchací soustava
Systema respiratorium

- Horní cesty dýchací – cavitas nasi, pars nasalis pharyngis (nasopharynx)
- Dolní cesty dýchací – larynx, trachea, bronchi
- Plíce – pulmo, pneumo

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



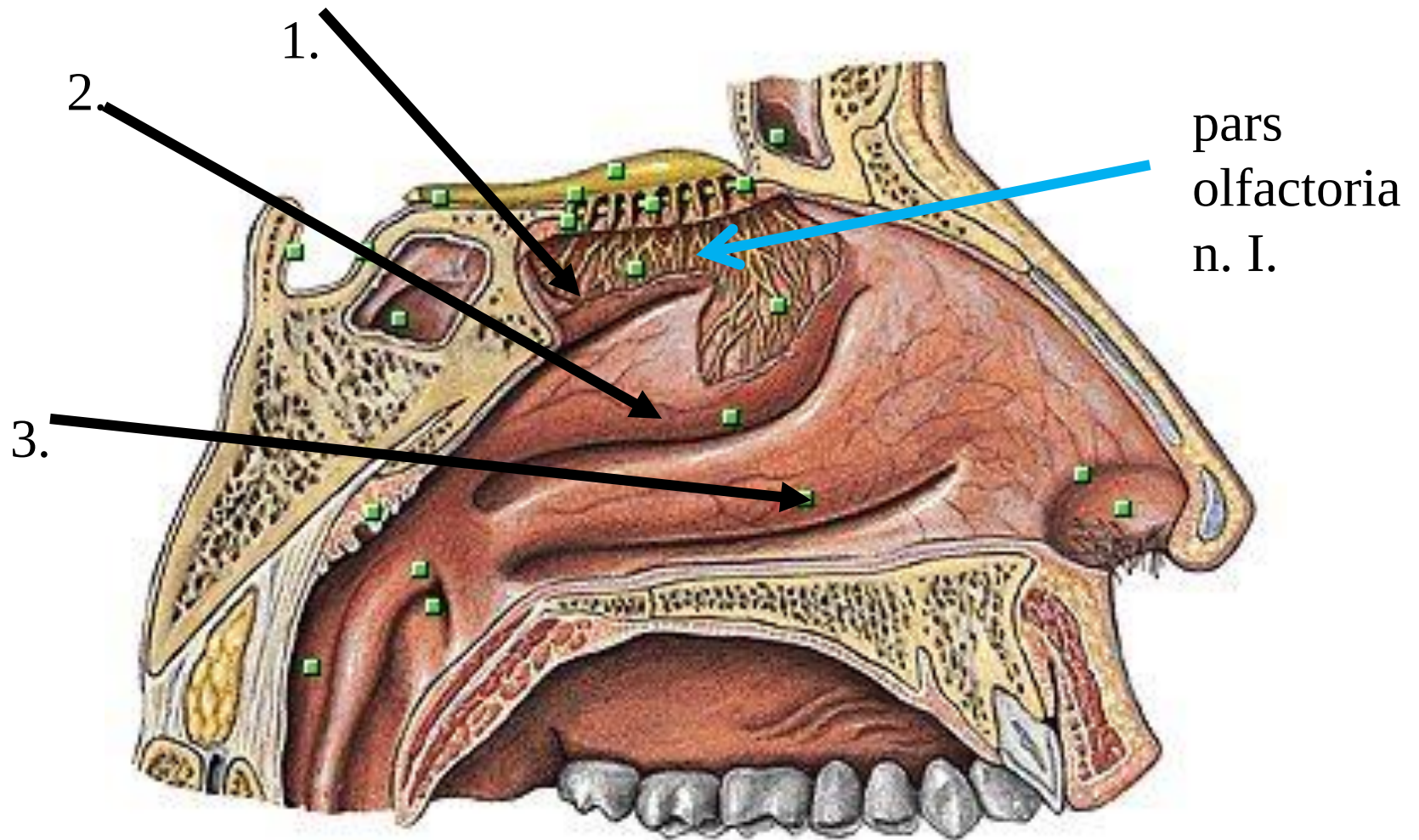
os ethmoidale



vomer

nosní přepážka-septum nasi

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



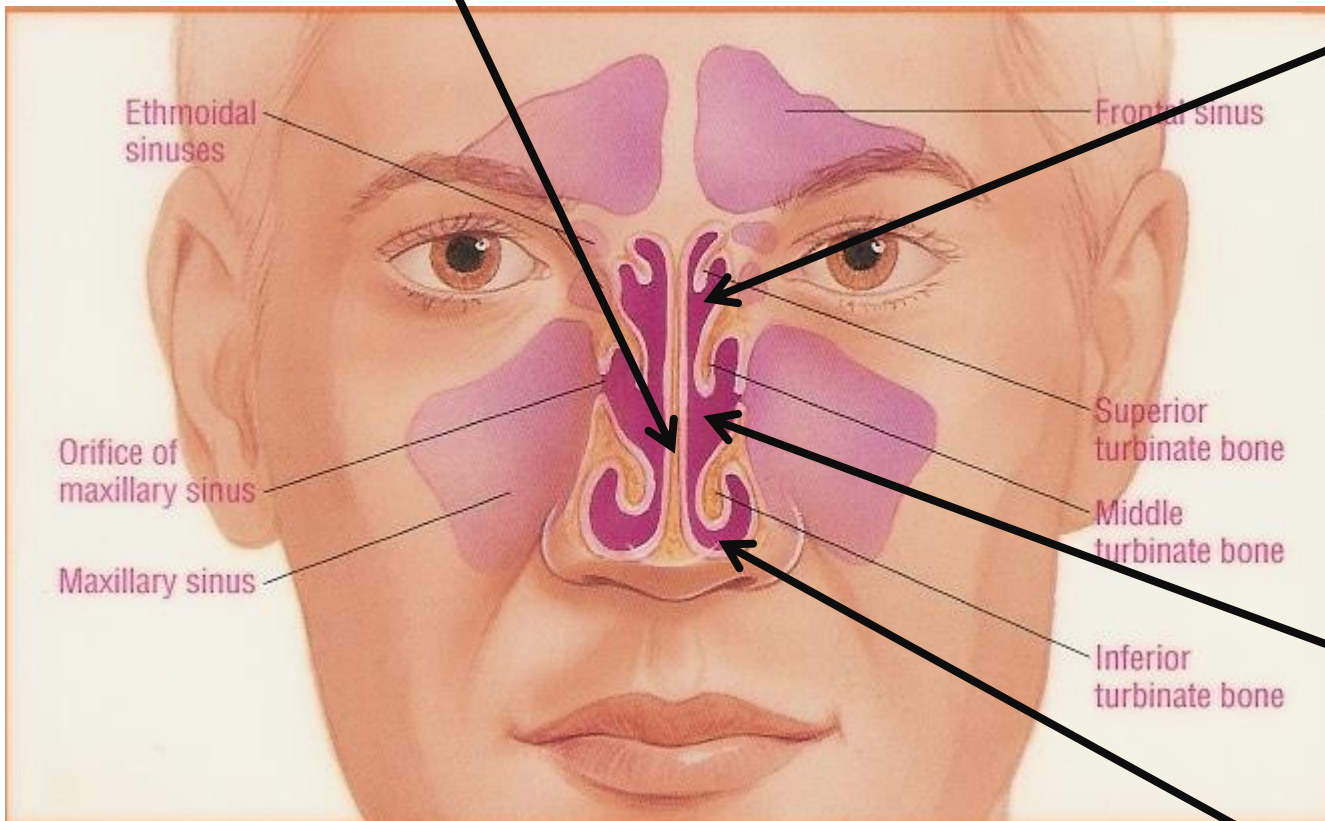
Paranasální dutiny (sinusy) - vedlejší dutiny nosní - světle fialová barva

P.

septum nasi

meatus nasi :

superior



medius

inferior

Regions of the pharynx

P.

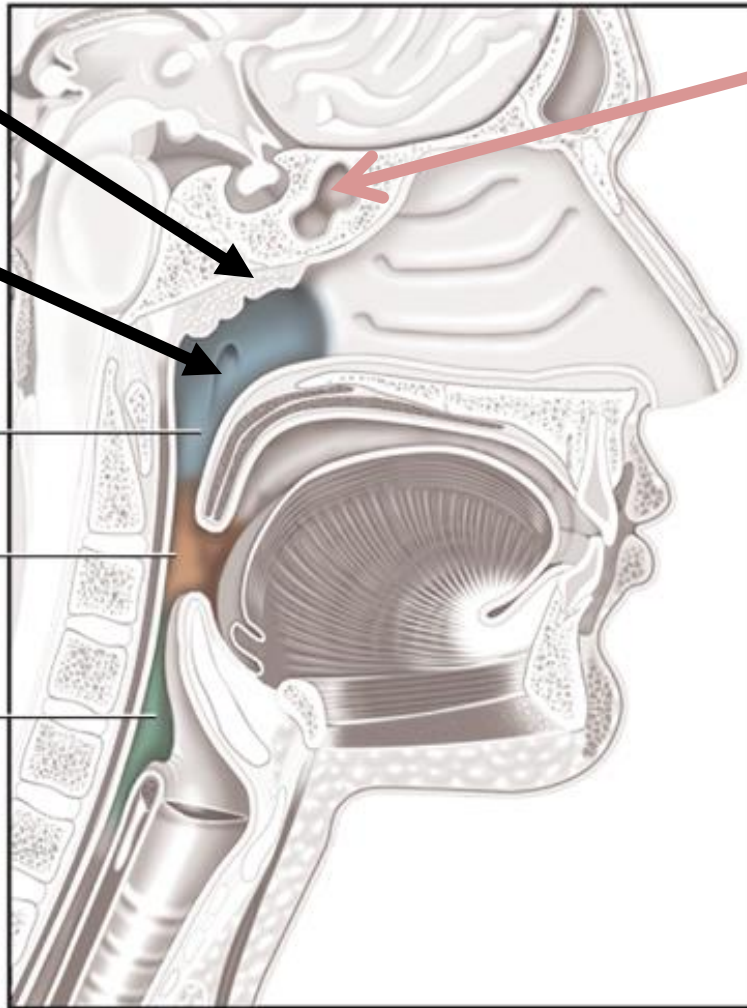
2.

3.

nasal pharynx

oral pharynx

laryngeal pharynx



1. sinus sphenoidalis

2. tonsilla pharyngea

3. ostium tubae auditivae
(Eustachii)

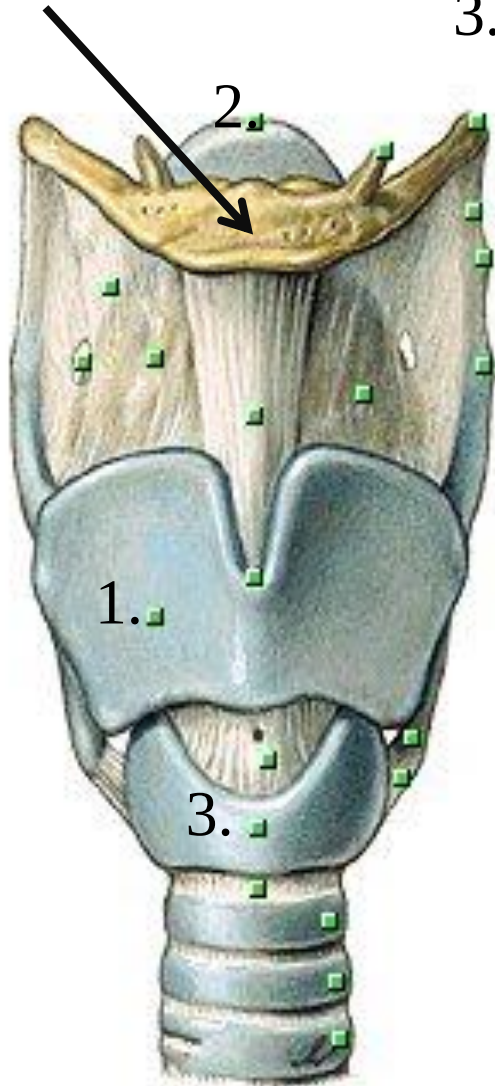
Sagitální řez

Dolní cesty dýchací

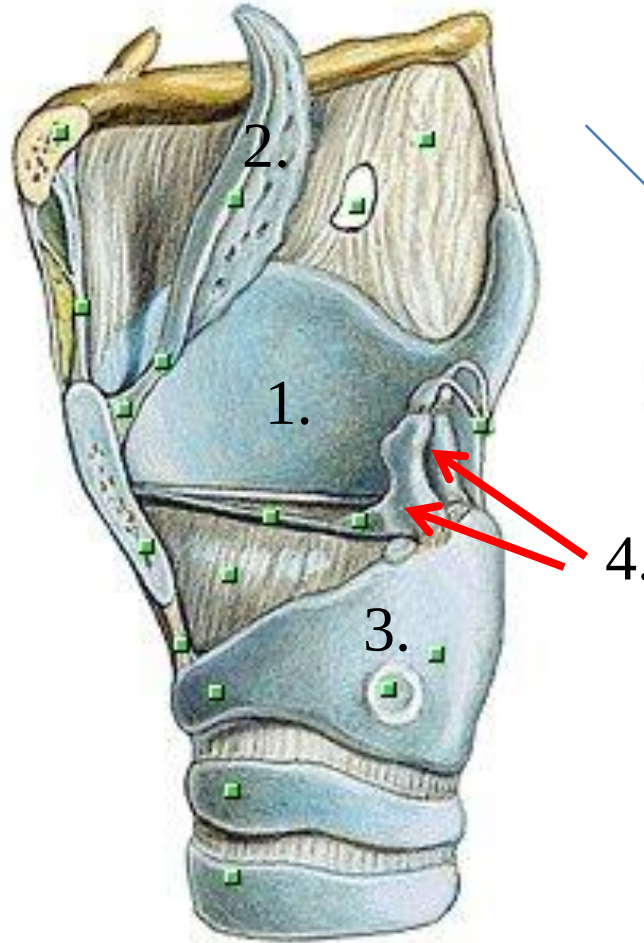
Larynx, trachea, bronchi

Os hyoideum

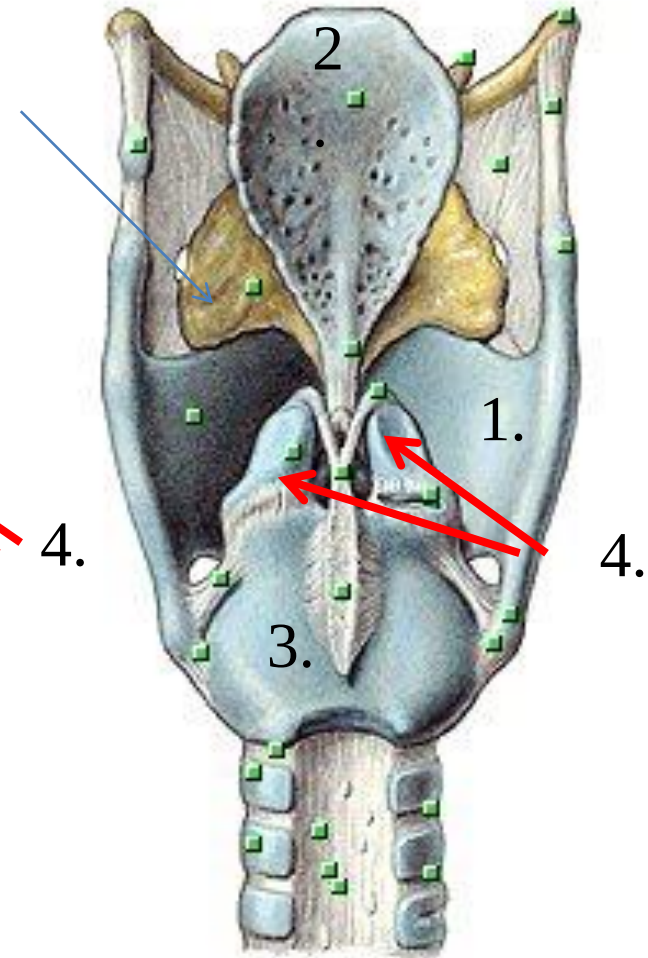
Larynx : 1.cartilago thyroidea 2.epiglottis
3.cartilago cricoidea 4.cartilagine arytenoideae



pohled : zepředu

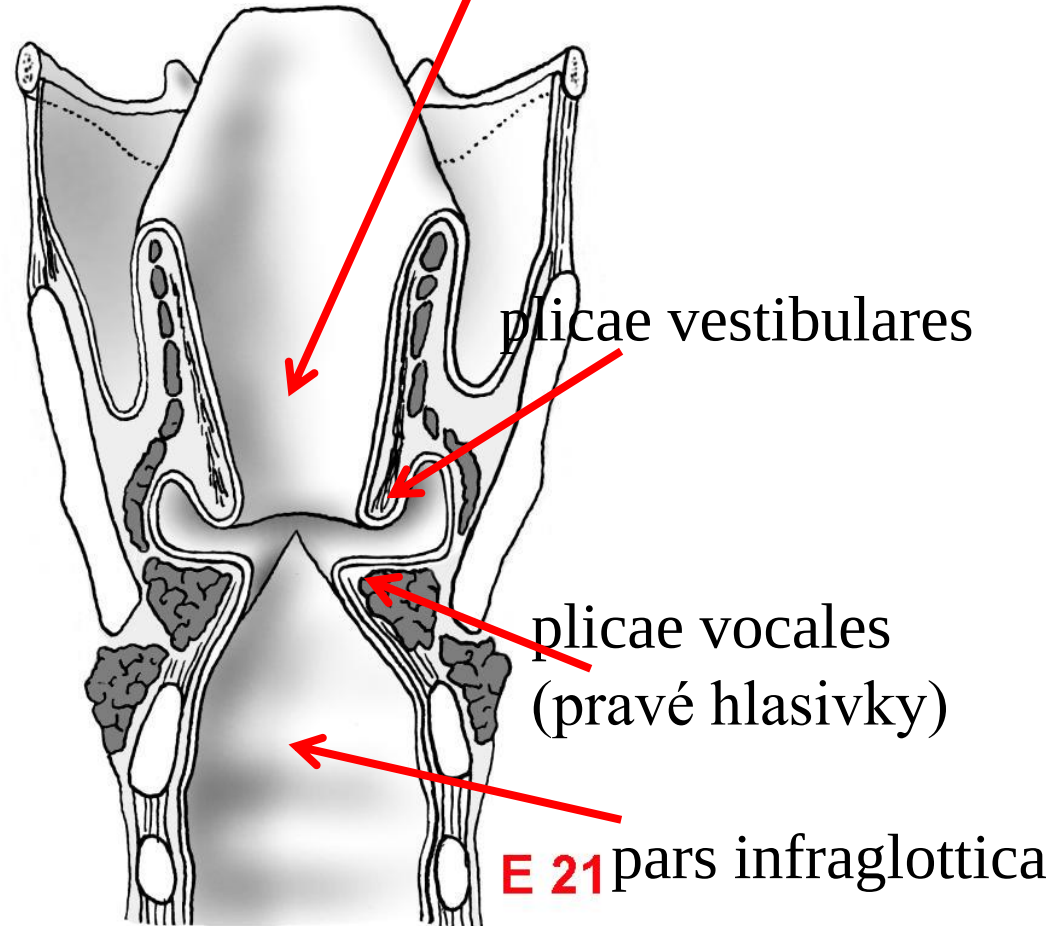
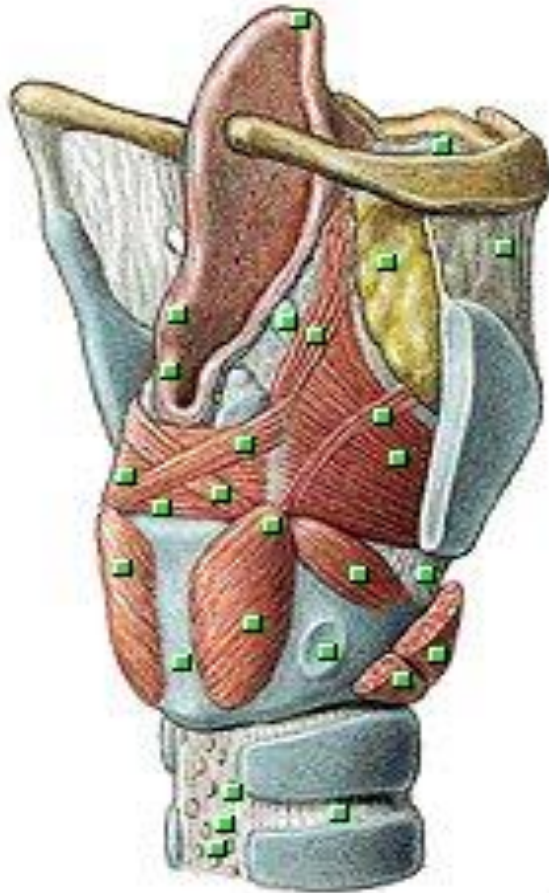


: z boku



: zezadu

Svaly laryngu – tenze, abdukce, addukce hlasivek vestibulum laryngis
Inervace - n. vagus = n. X.



Frontální řez

Laryngoskopie

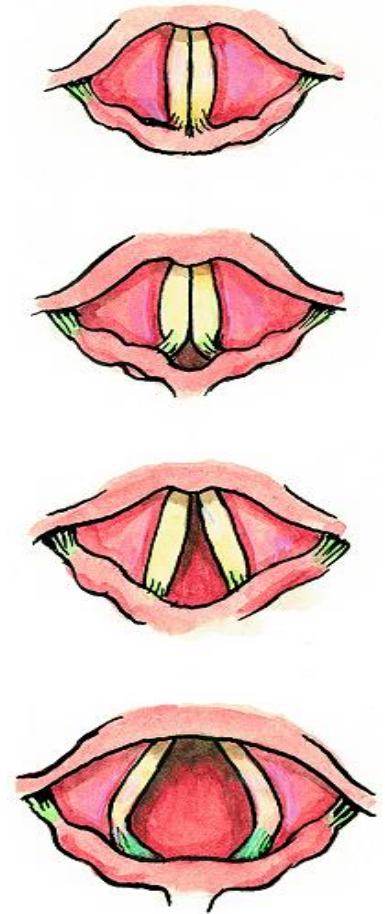
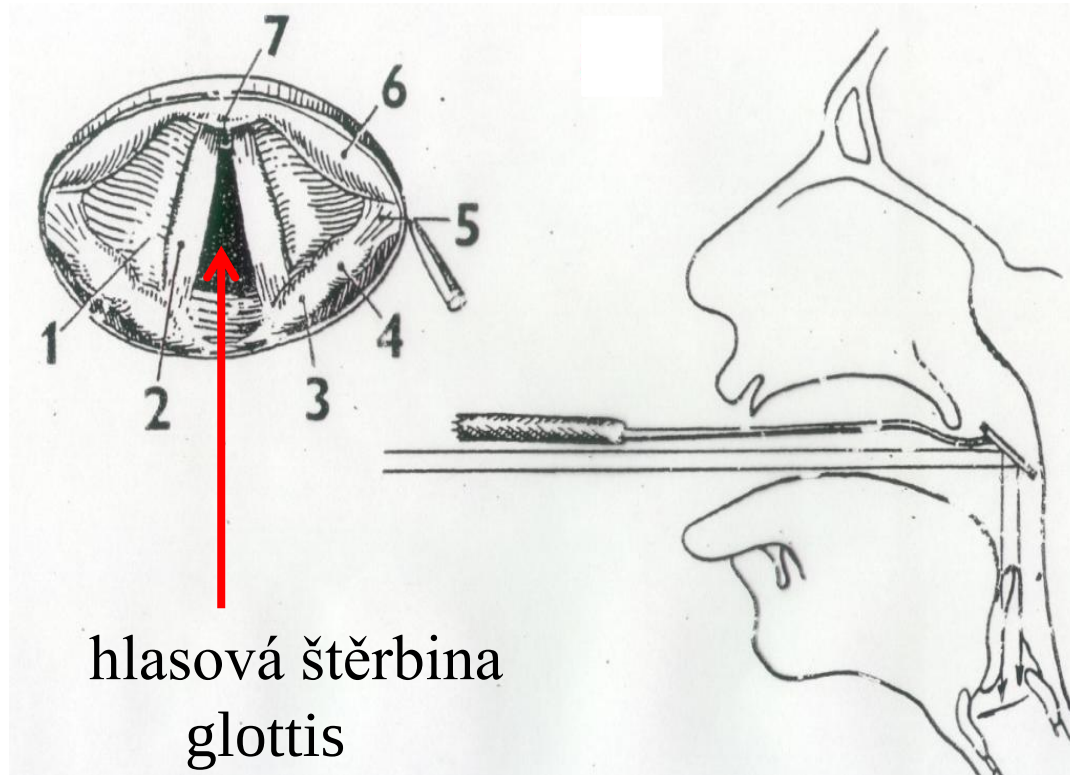
1 – plicae vestibulares

2 – plicae vocales

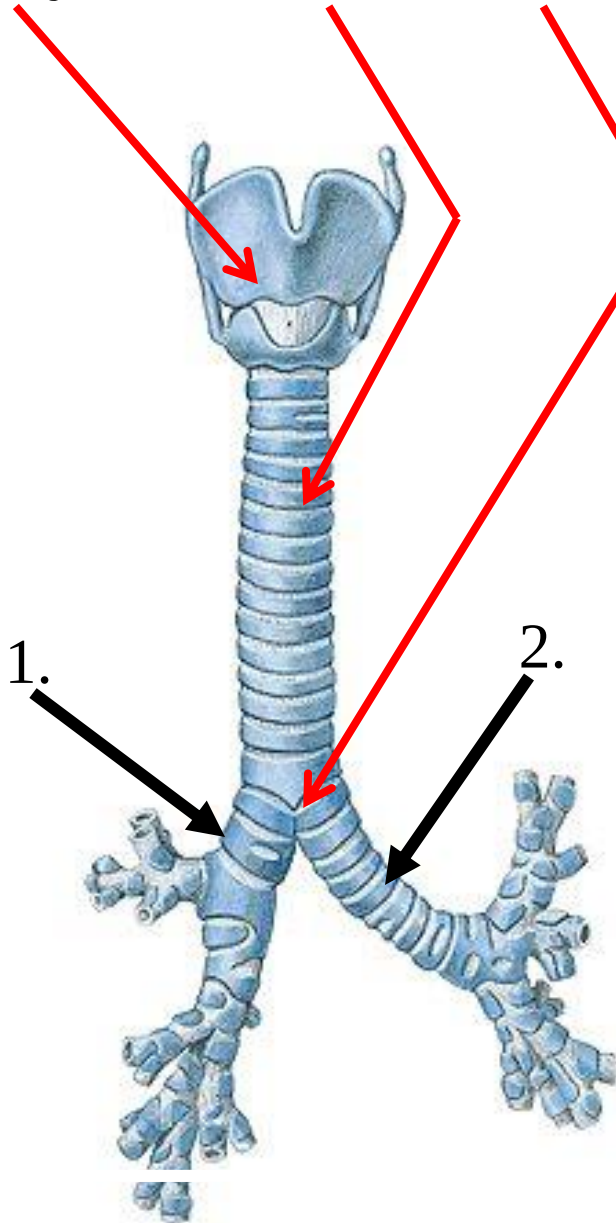
plicae vocales (hlasivky)

nažloutlé (jiný epitel)

pohyblivé (podkladem sval)

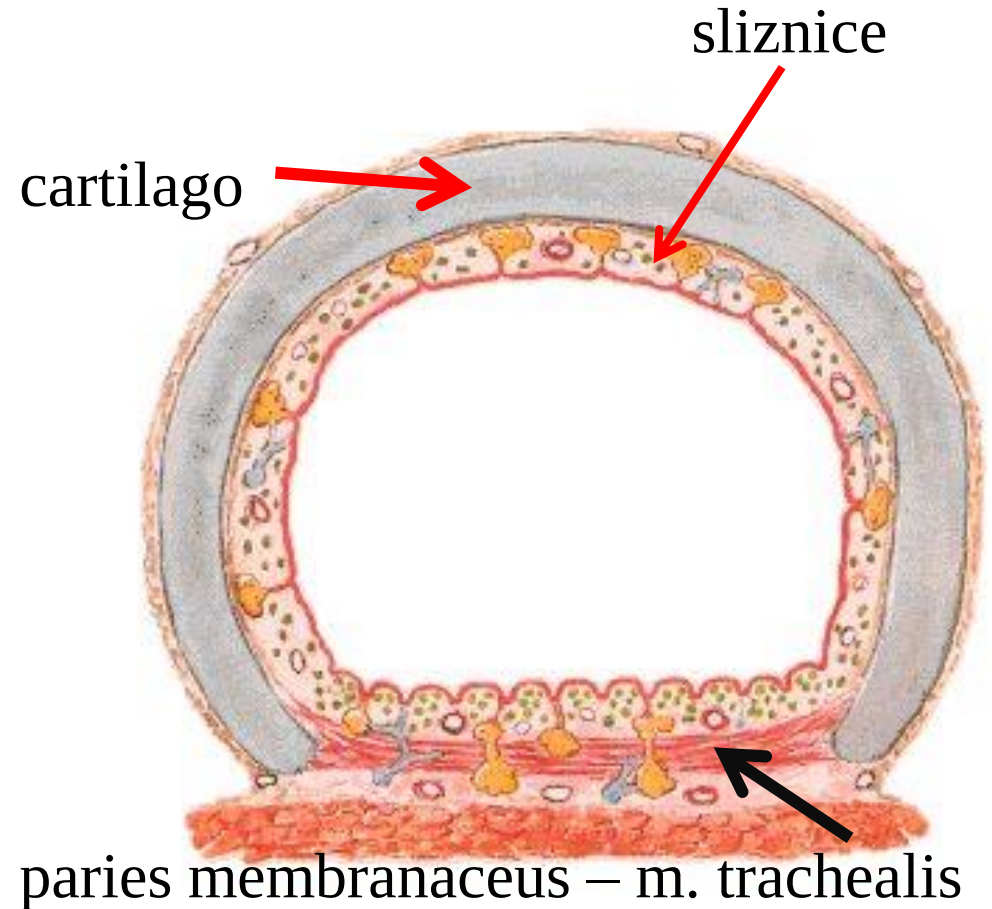


Larynx – trachea+,, bifurkace“



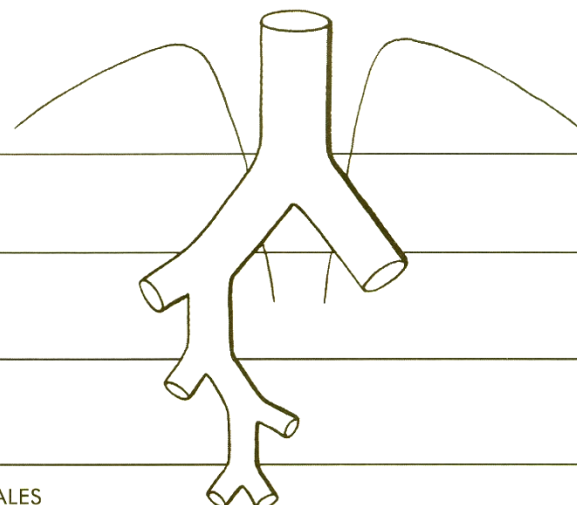
1. bronchus principalis dexter
širší, kratší, větší úhel odstupu
2. bronchus principalis sinister
užší, delší, menší úhel odstupu

P.



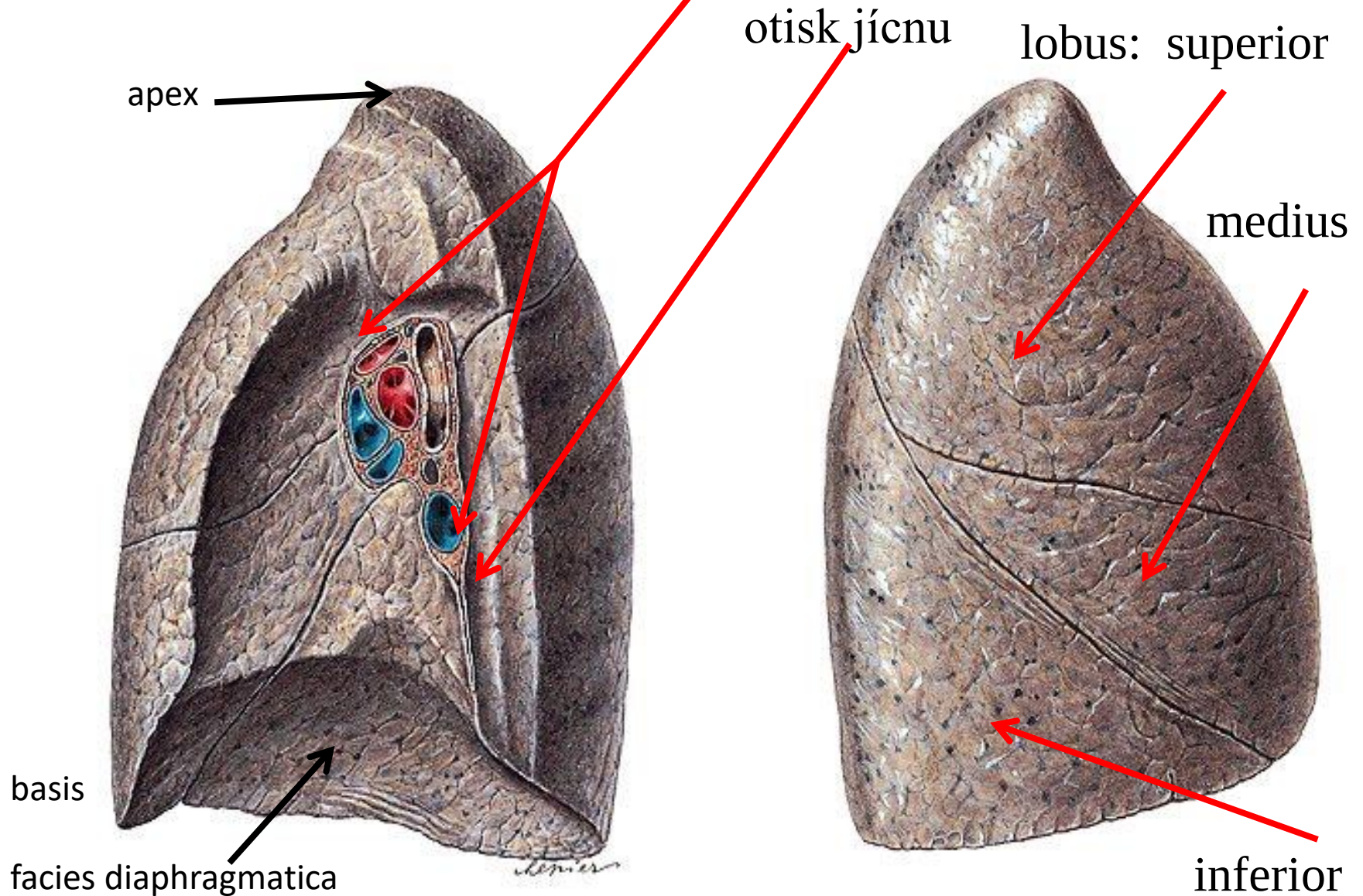
Příčný řez tracheou

Tzv. bronchiální a alveolární strom

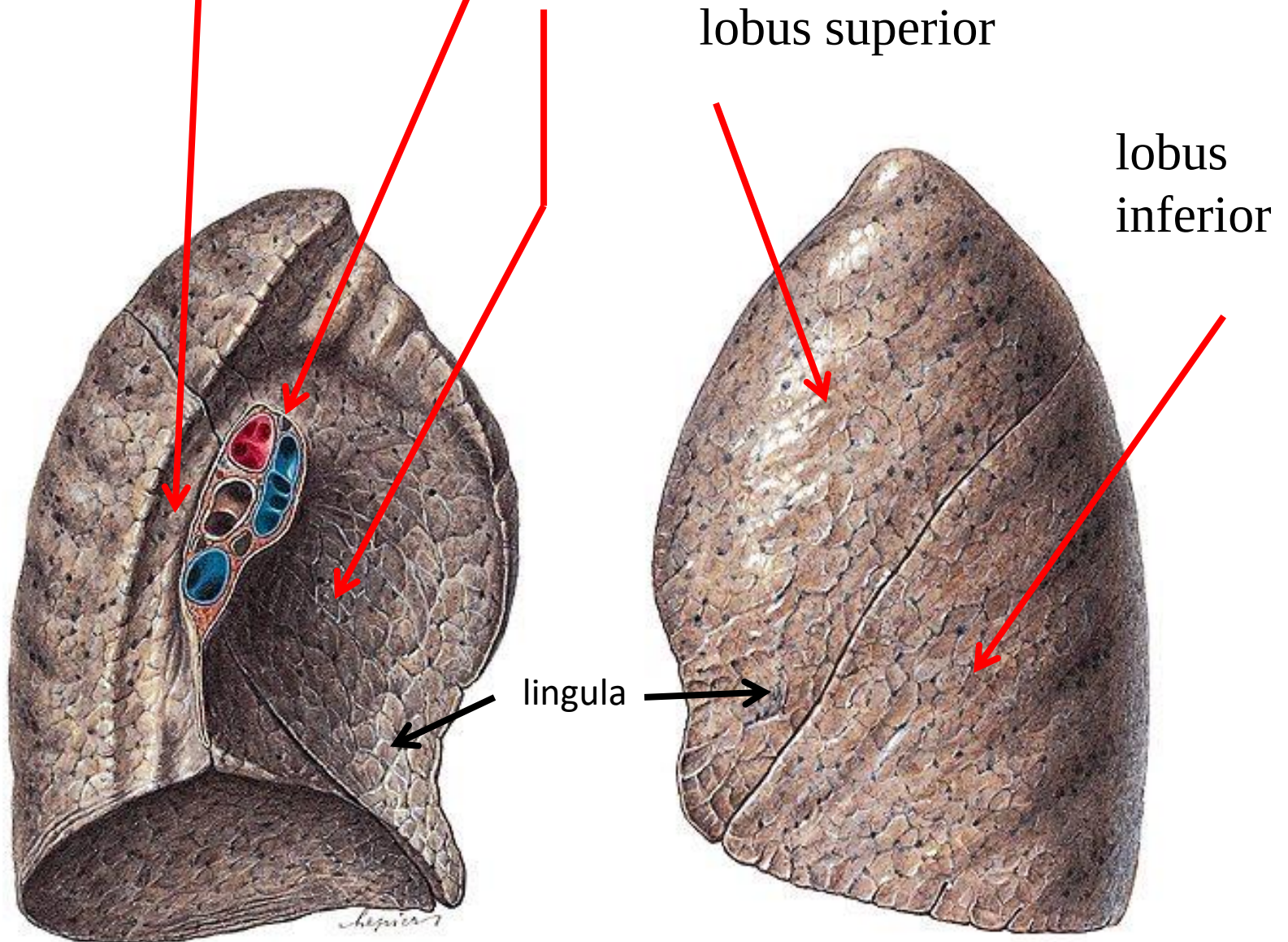
TRACHEA				BIFURKACE
ARBOR BRONCHIALIS	<u>BRONCHI PRINCIPALES</u>			1
	<u>BRONCHI LOBARES</u>			2
	<u>BRONCHI SEGMENTALES</u>			3
				4
	BRONCHI SUBSEGMENTALES BRONCHIOLI BRONCHIOLI TERMINALES		5 16	
ARBOR ALVEOLARIS	BRONCHIOLI RESPIRATORII			17
				18
				19
	DUCTULI ALVEOLARES			20
				21
				22
	SACCULI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

výměna „dýchacích“ plynů - v alveolech

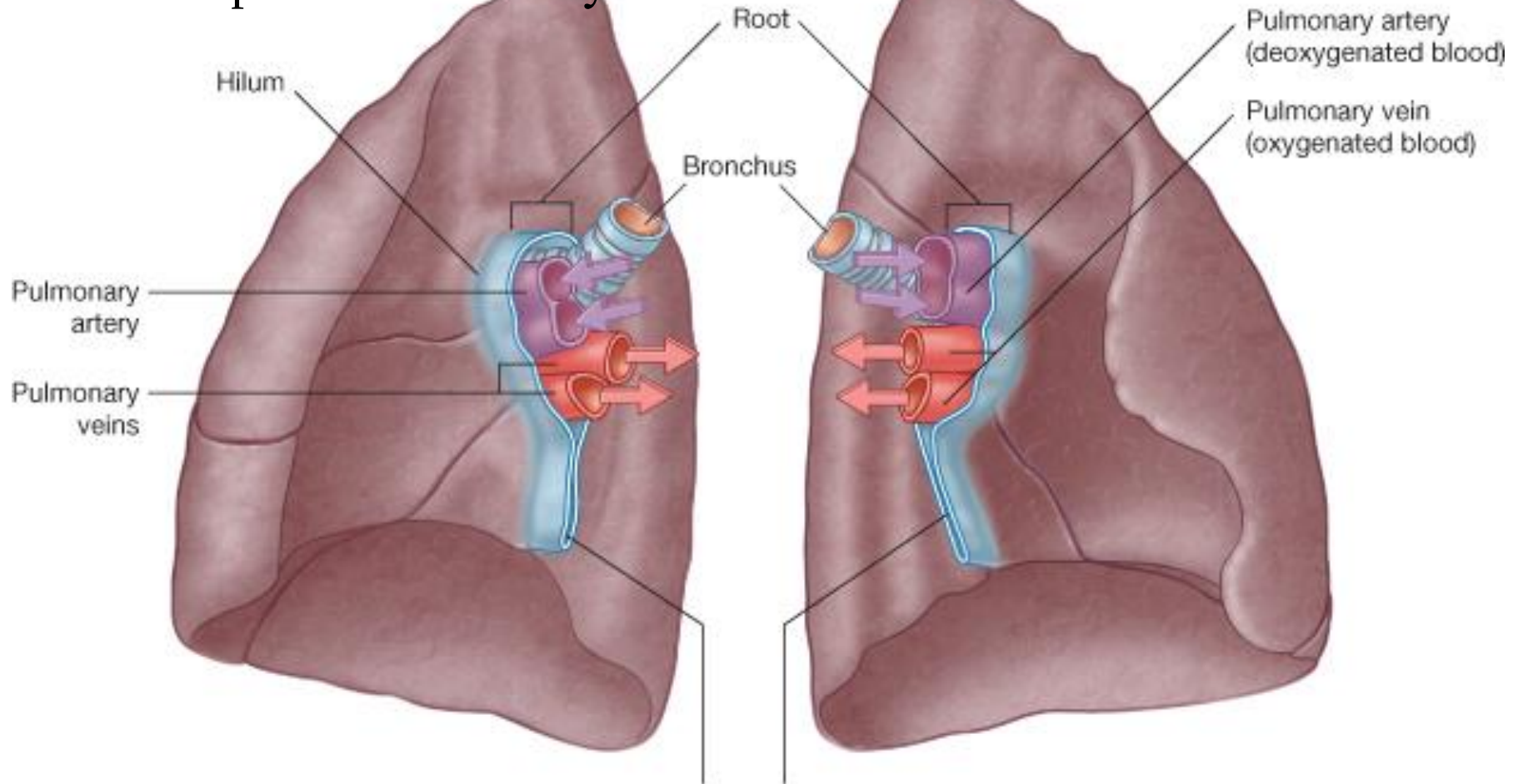
Pravá plíce – 3 laloky, větší hilus tvaru lichoběžníku



Levá plíce – 2 laloky, menší hilus ve tvaru trojúhelníku
otisk aorty a srdce



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



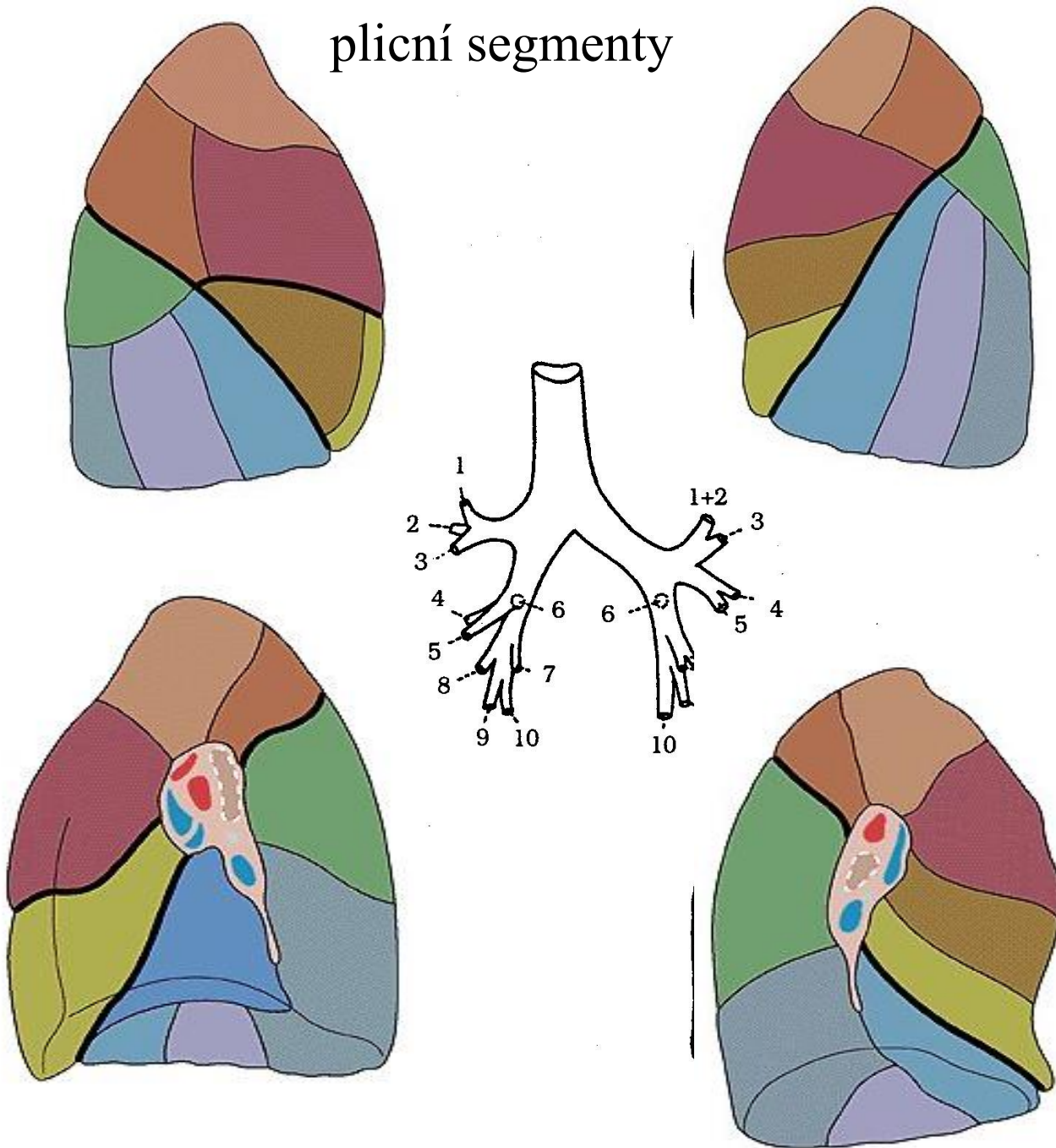
pulmo dexter

pulmo sinister

plicní segmenty

pravá
plíce

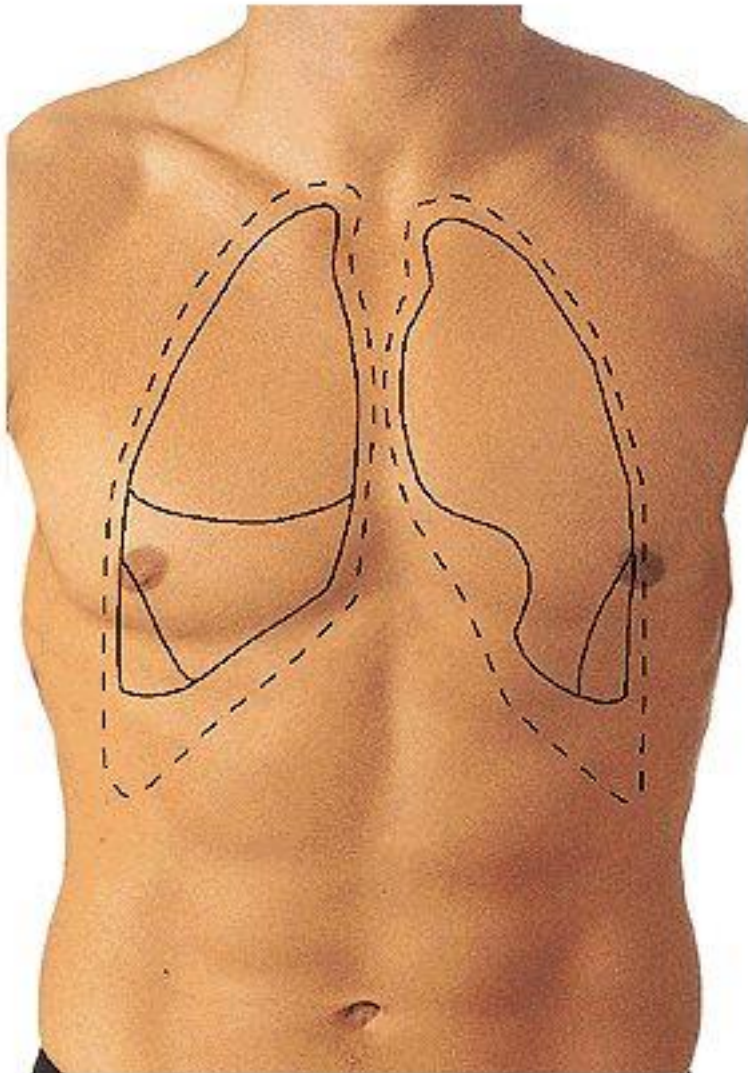
levá
plíce

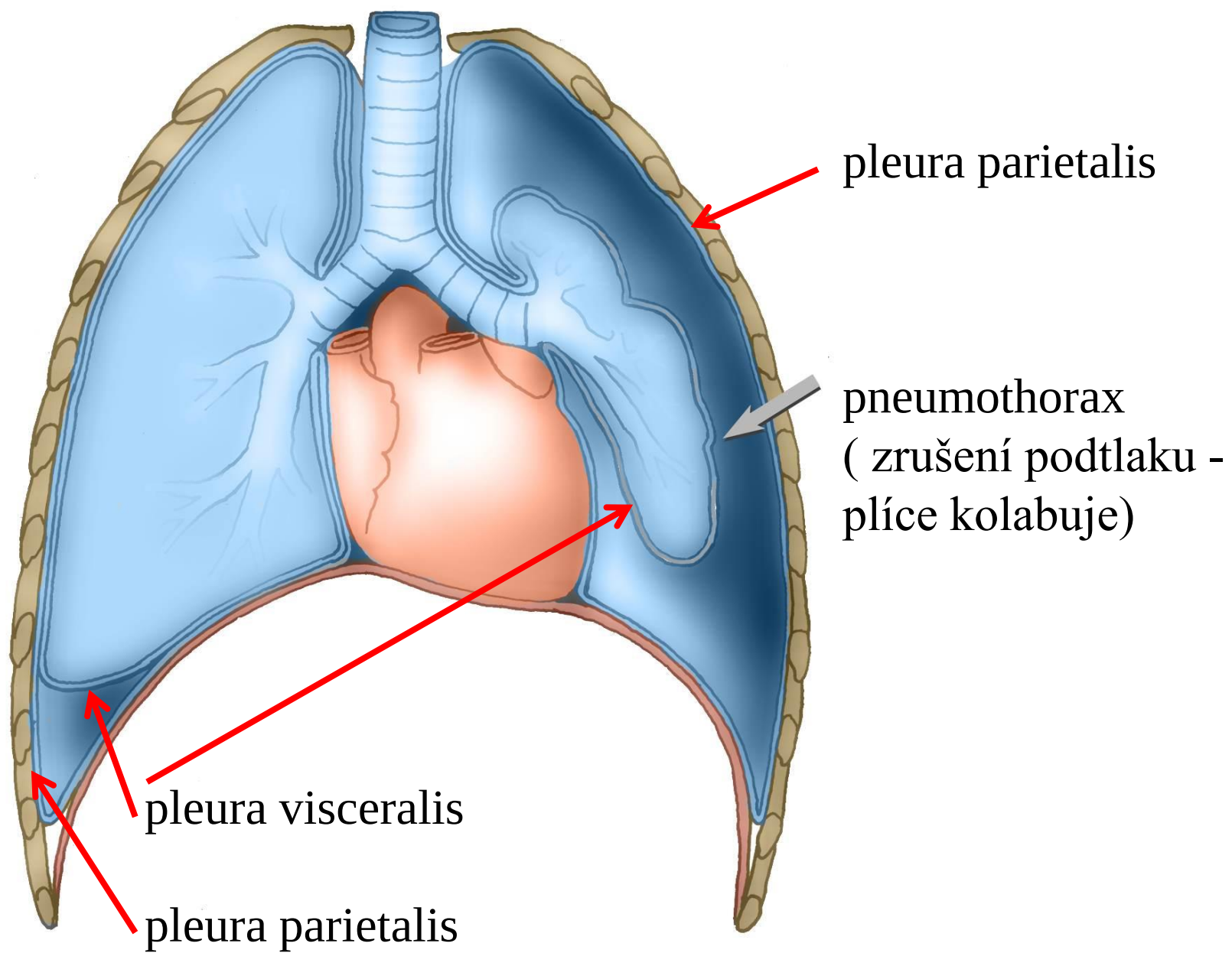


Hranice plic a pleury

plíce (pleura visceralis) – plná čára

pleura parietalis - čárkovaně





Mediastinum

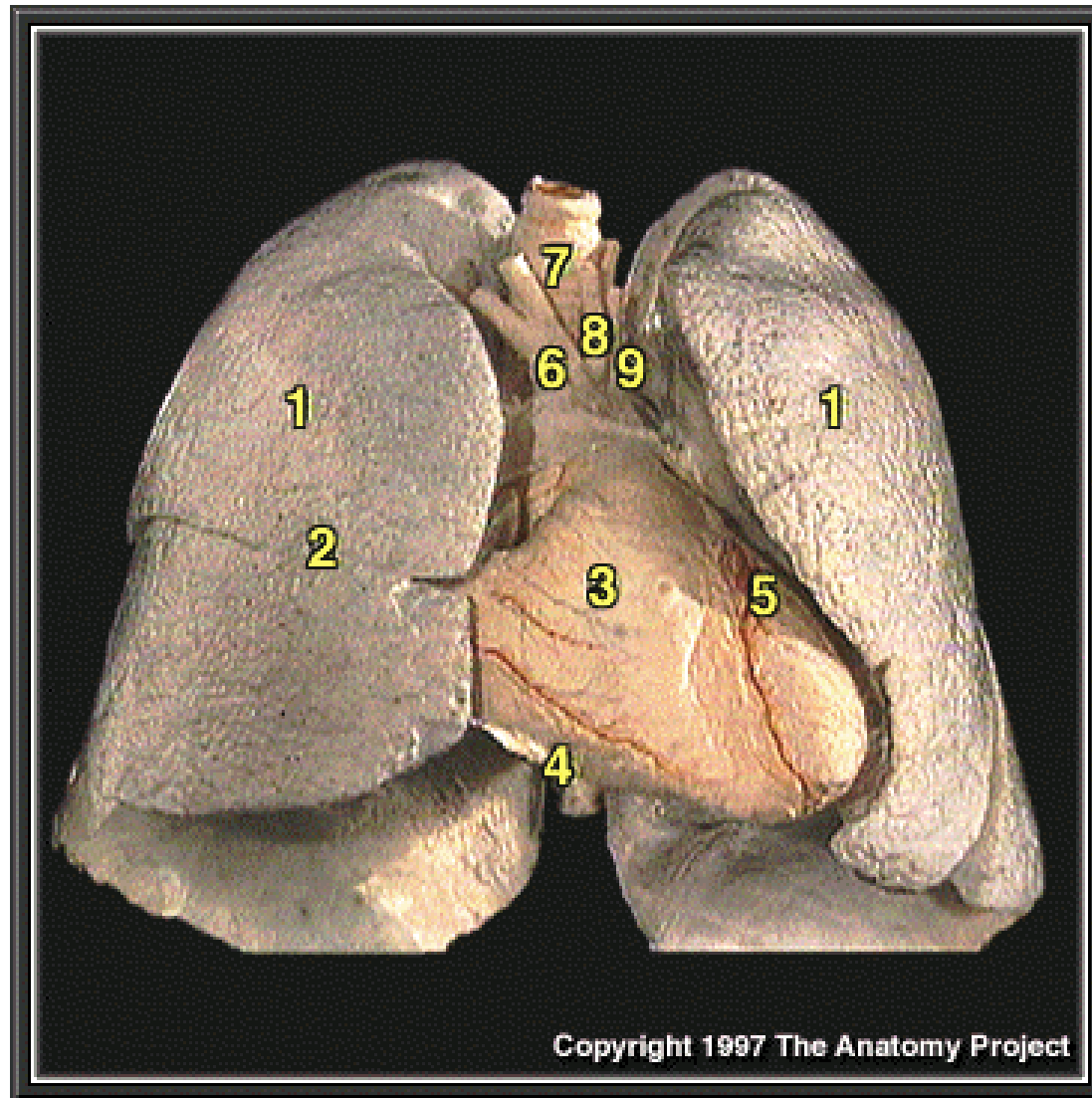
mezihrudí

7 - trachea

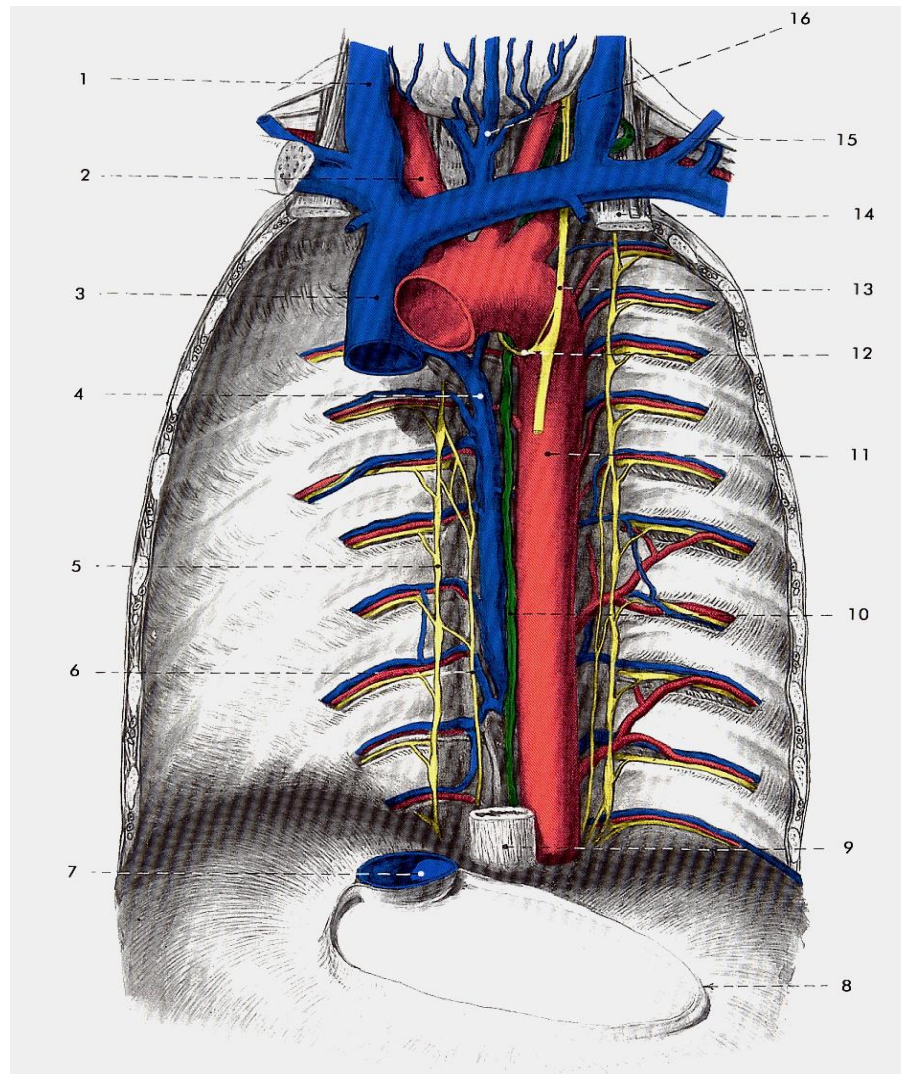
6,9 - velké cévy

1 - plíce

3 - srdce



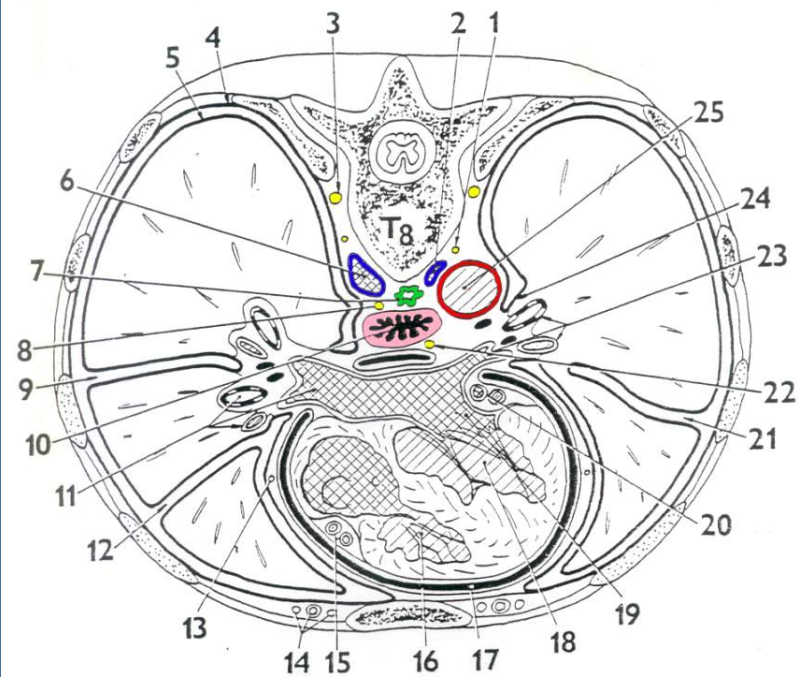
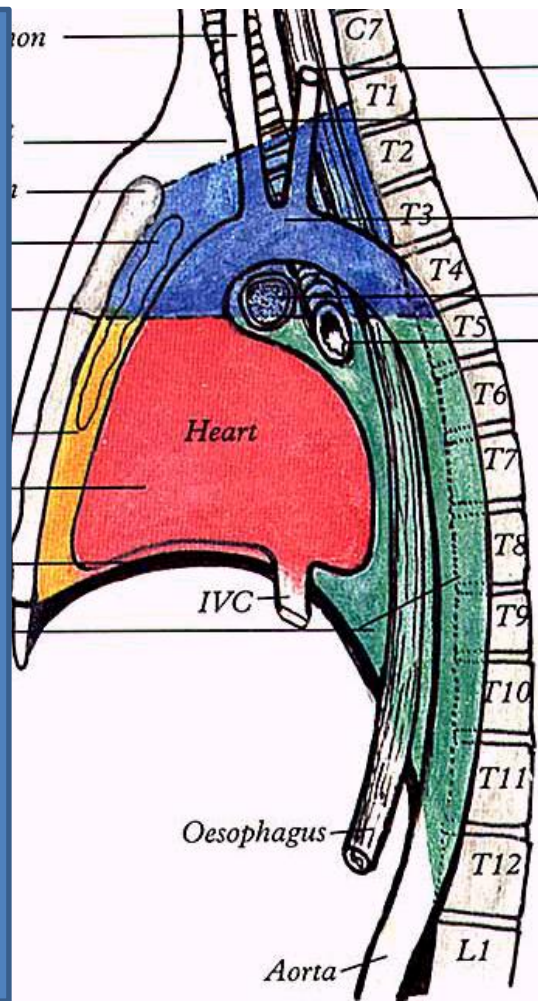
Útvary v zadním mediastinu



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

Mediastinum – mezihrudí

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



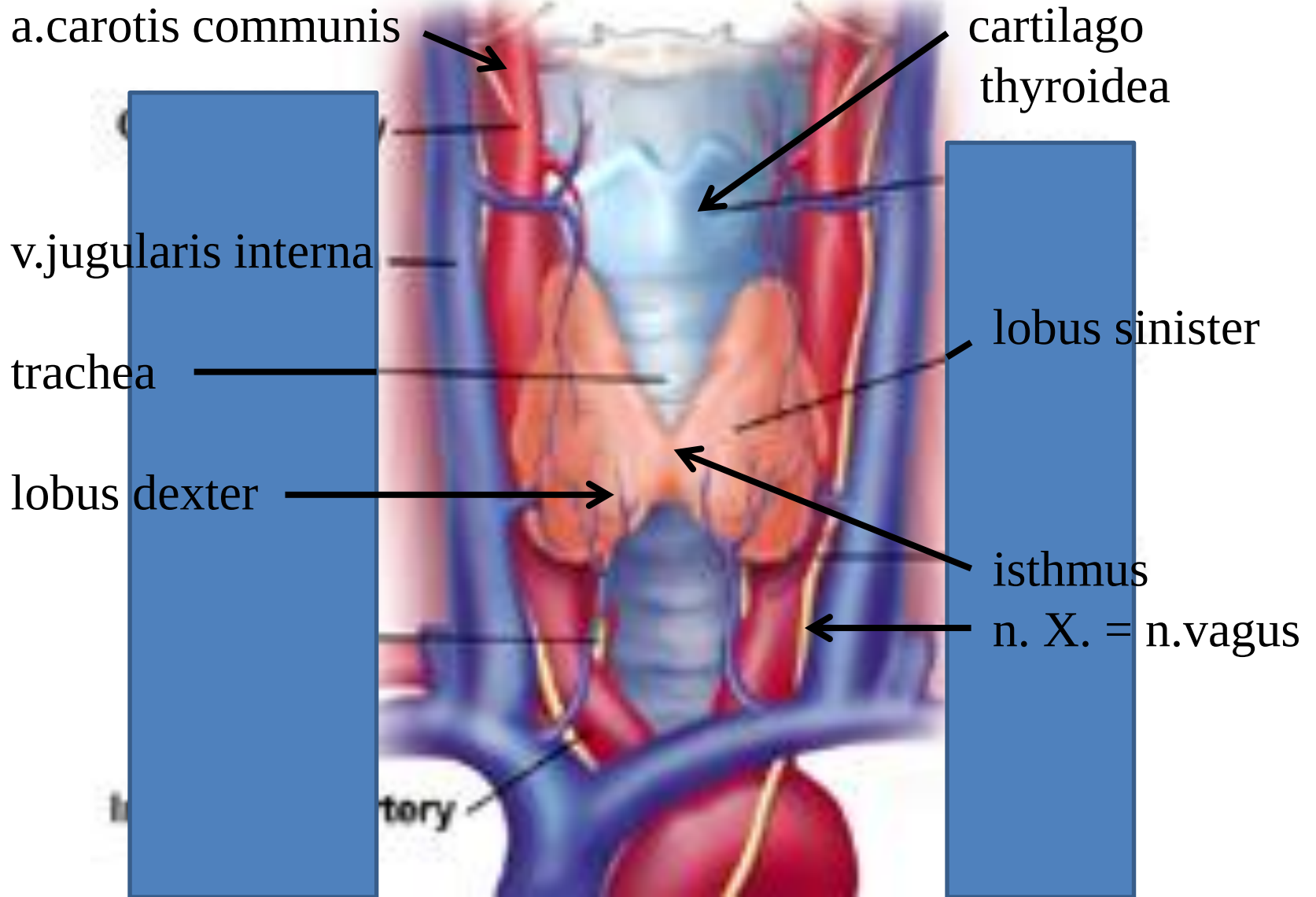
Příčný řez hrudníkem

Glandulae endocrinae
(žlázy s vnitřní sekrecí)

Glandula thyroidea
(metabolismus a Ca ionty)

Glandulae parathyroideae
(Ca ionty)

Glandula thyroidea - 2 laloky et isthmus
Glandulae parathyroideae superiores et inferiores

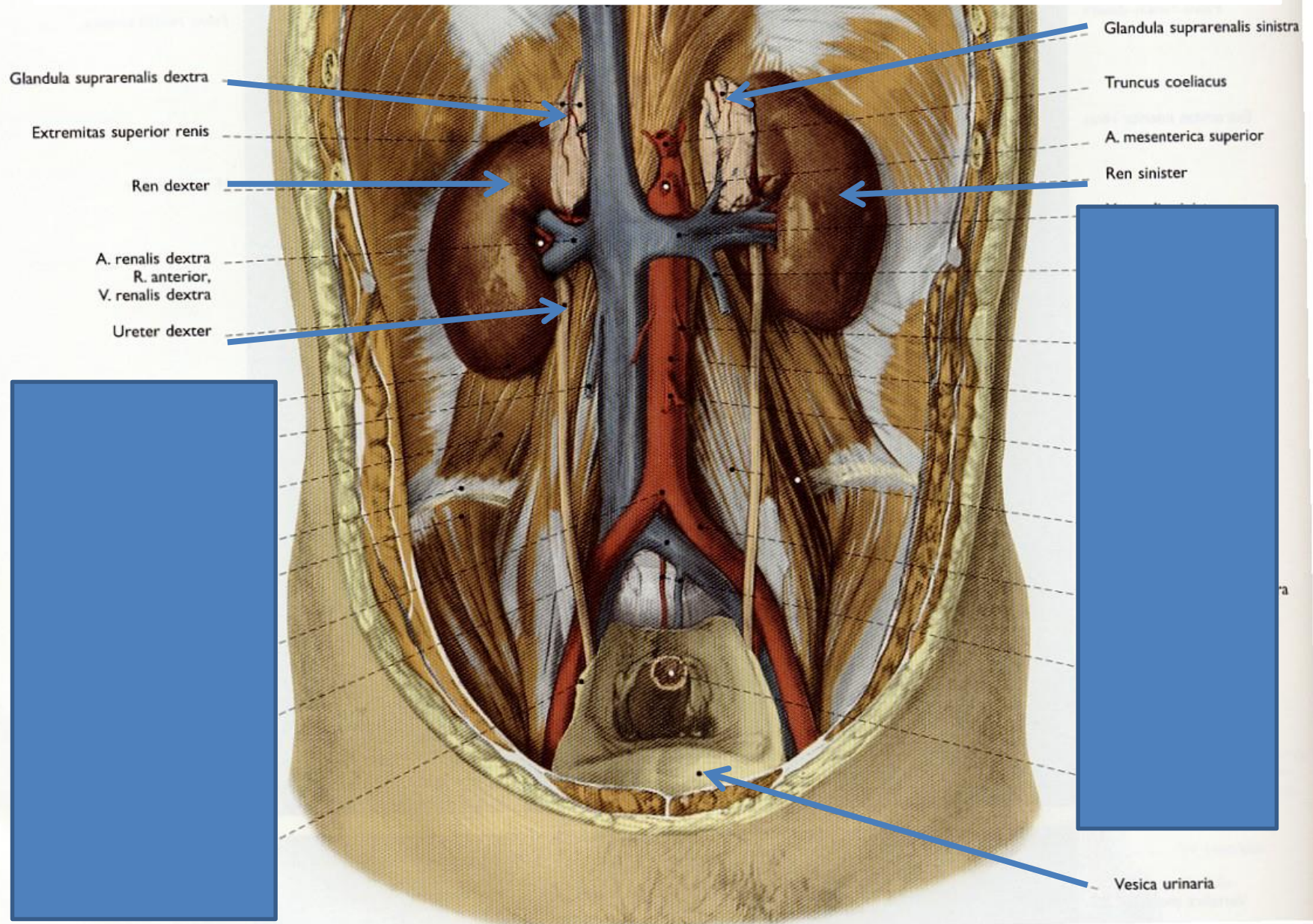


Močopohlavní soustava - systema
urogenitale

a/ Vylučovací soustava – systema
urinarium

b/ Rozmnožovací soustava – systema
genitale

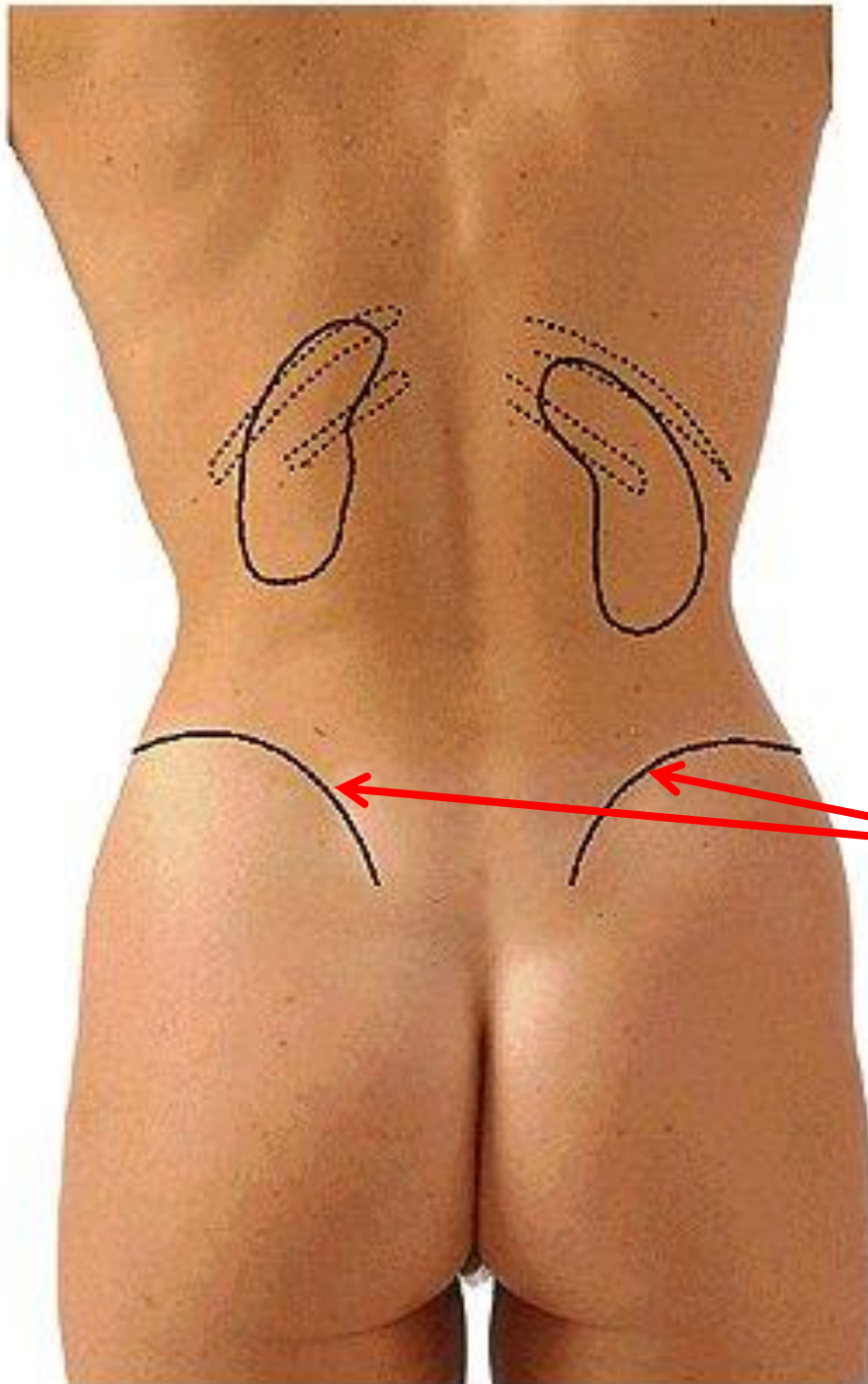
Retroperitoneum



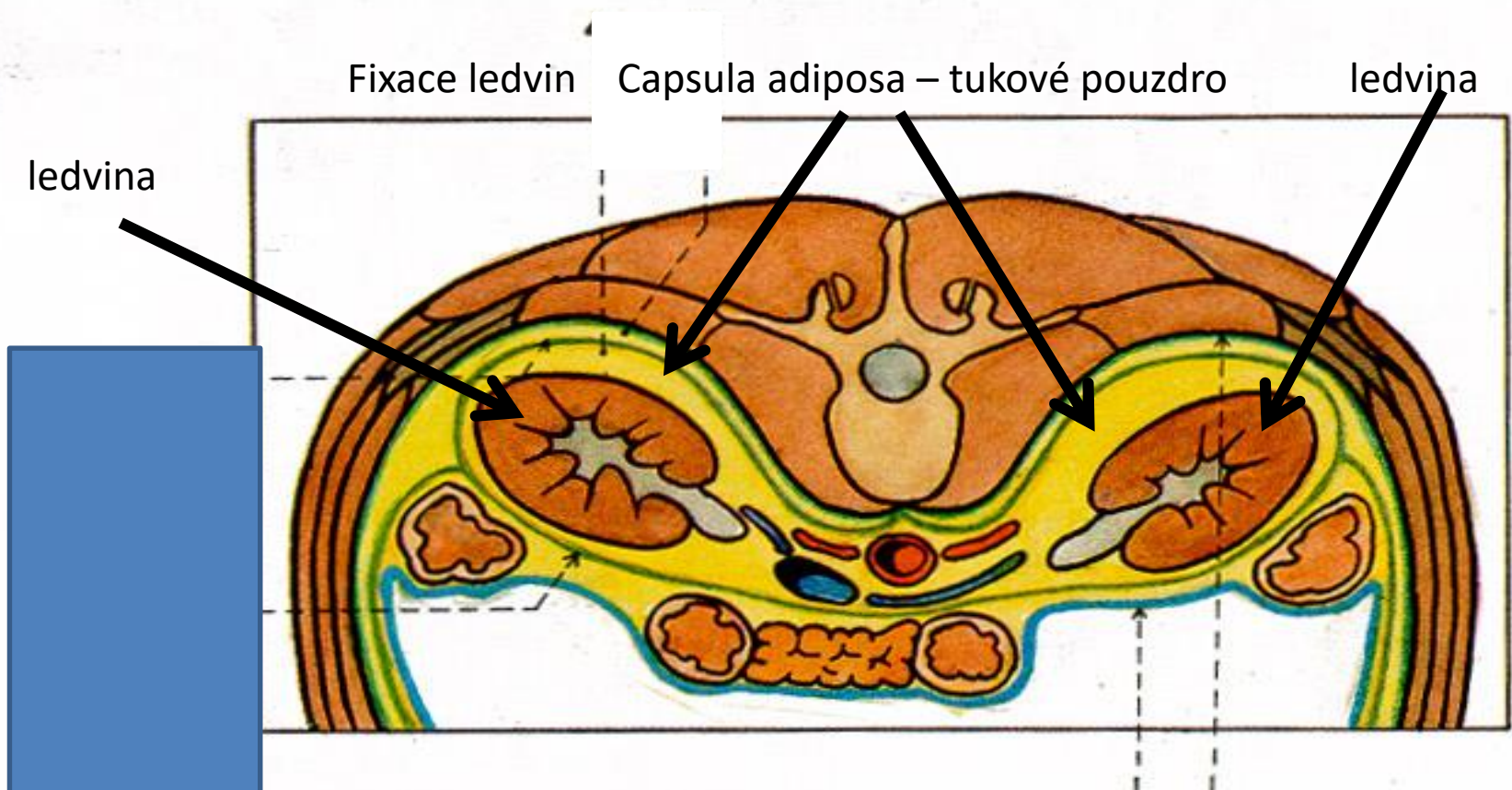
Ledvina – ren, nephros

Projekce ledvin na zadní
stranu těla
costa XI. a costa XII
(čárkovaně)

cristae iliacae.

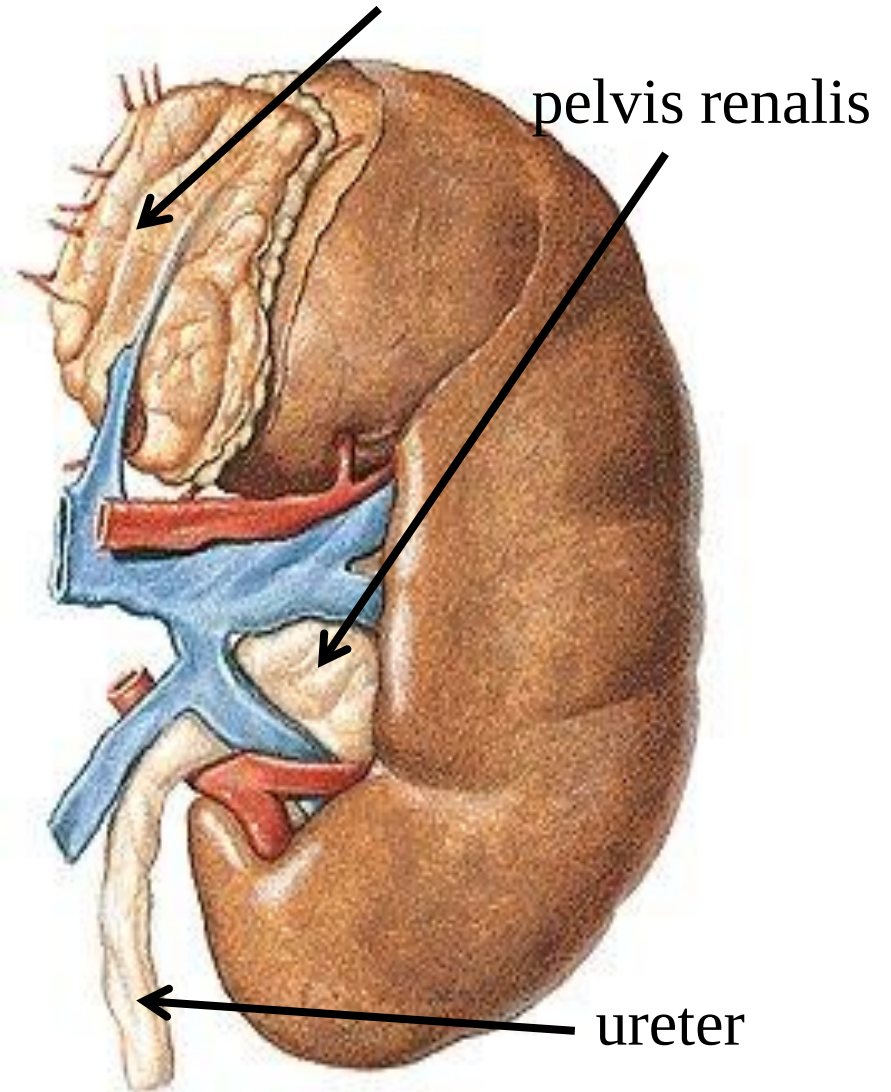


Transverzální řez v úrovni obratle L1

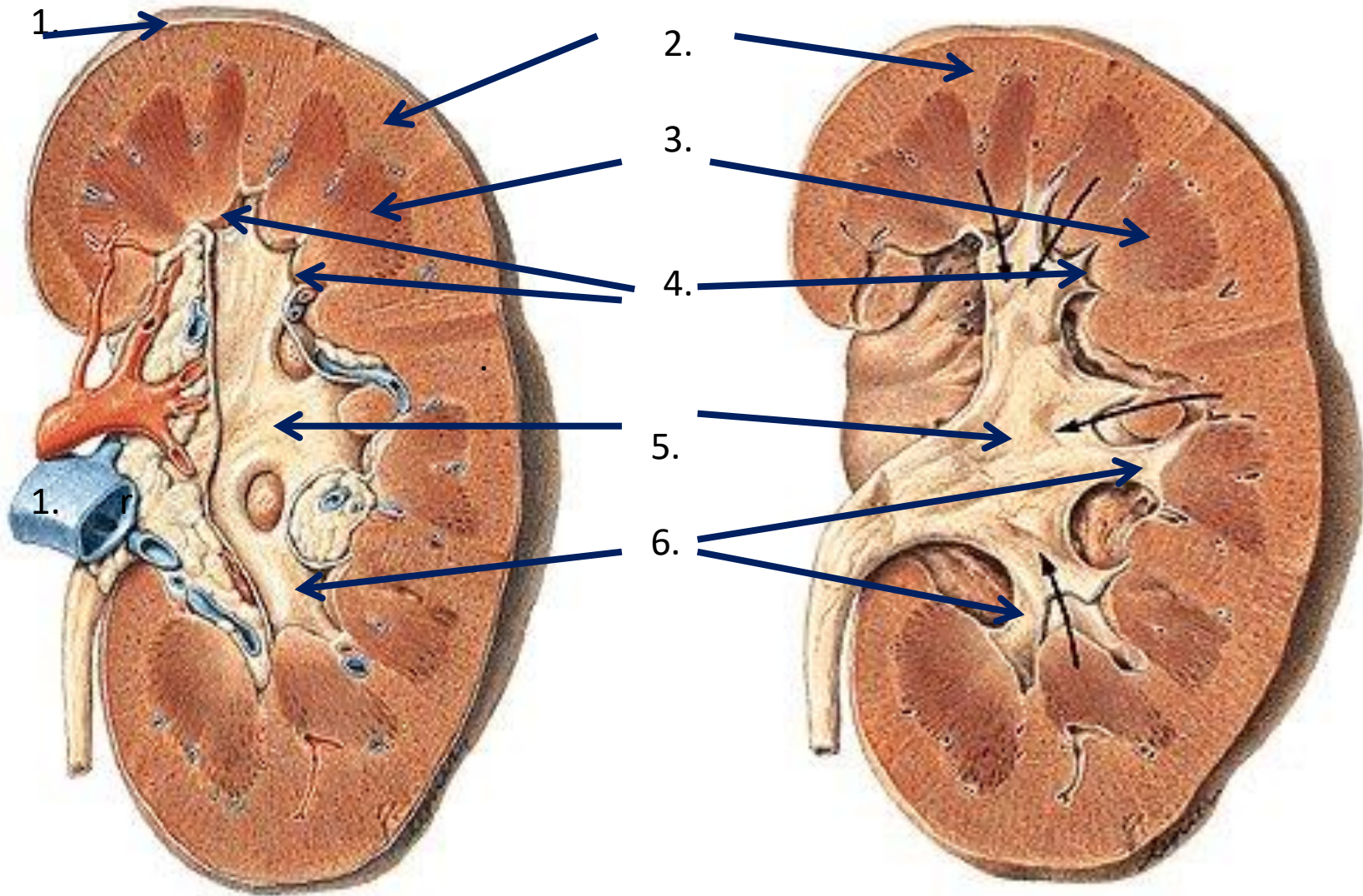


Útvary v hilu ledviny arteriae (červeně), venae (modře)

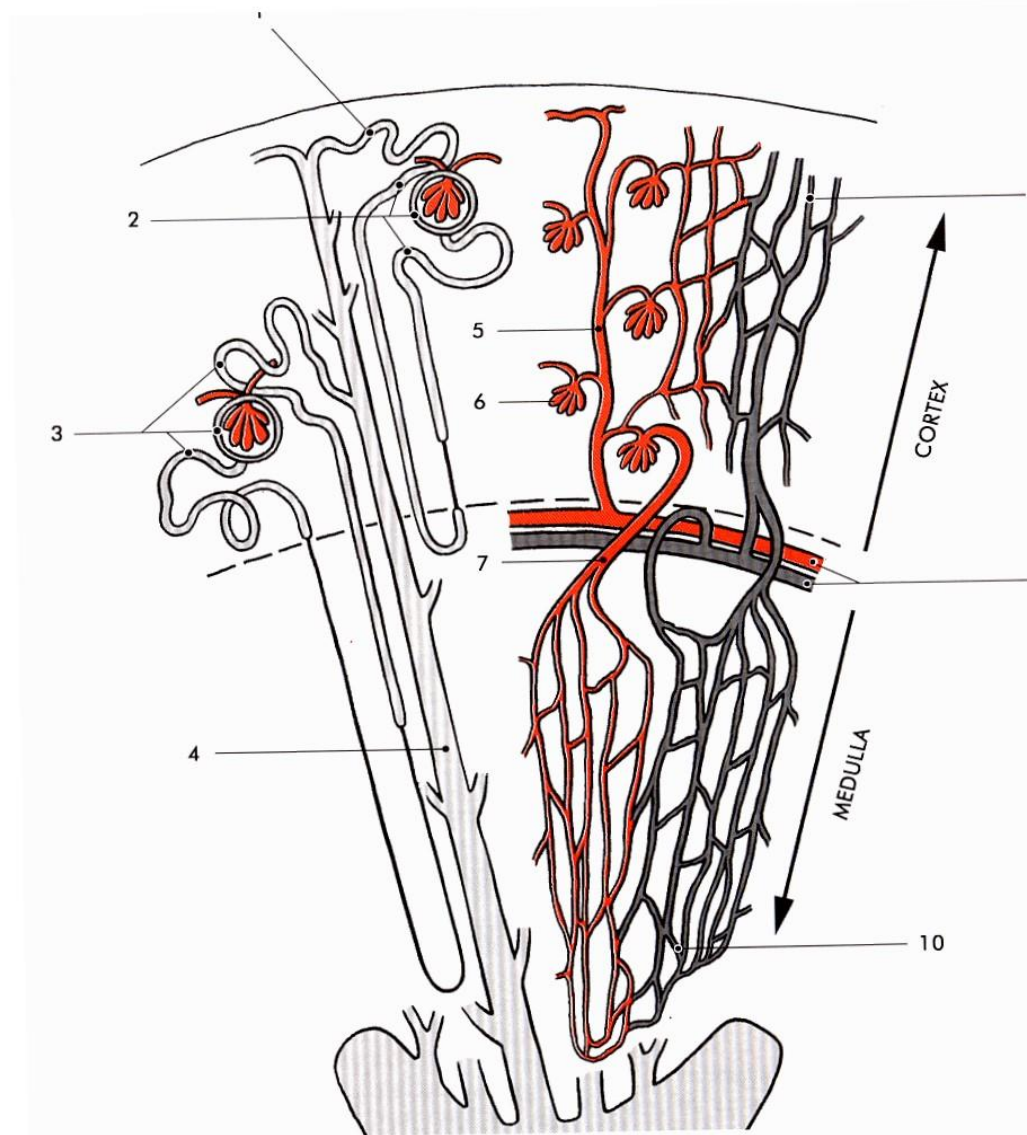
Nadledviny (kůra a dřeň) endokrin.



1.capsula fibrosa 2. cortex 3. medulla = pyramides 4.papillae
5. pelvis renalis 6. calices



NEFRON



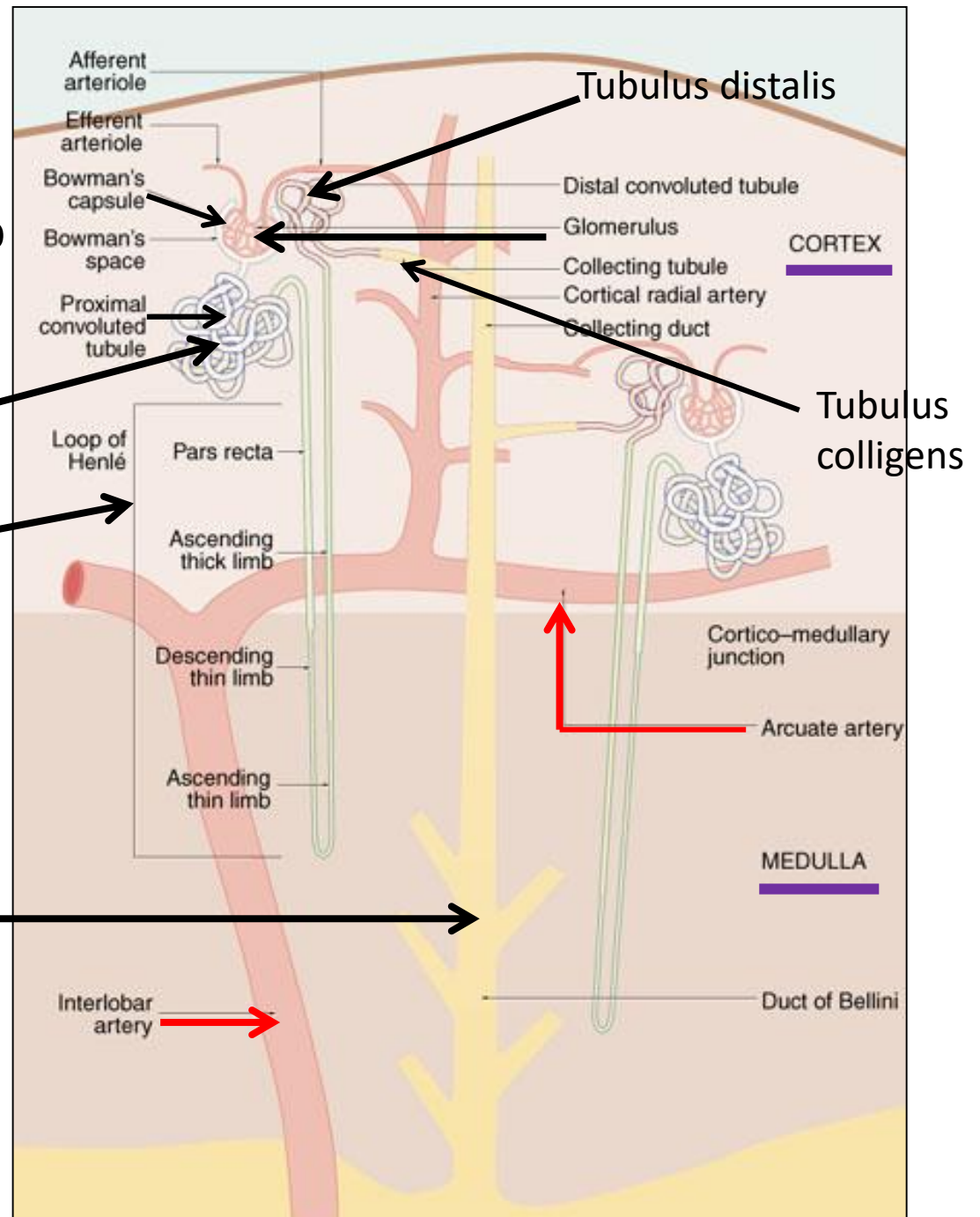
Obr. 7.6. Schéma stavby ledviny a jejího cévního řečiště. 1 – tubulus colligens, 2 – corpusculum rena et nephron corticale, 3 – corpusculum renalet nephron juxtamedullare, 4 – ductus papillaris, 5 – a. corticis radiata, 6 – glomerulus, 7 – arteriola recta, 8 – rete capillare peritubulare, 9 – a. et v. arcuata, 10 vasa recta

Corpusculum renale =
Malpighio tělísko =
glomerulus + Bowmanovo
Pouzdro

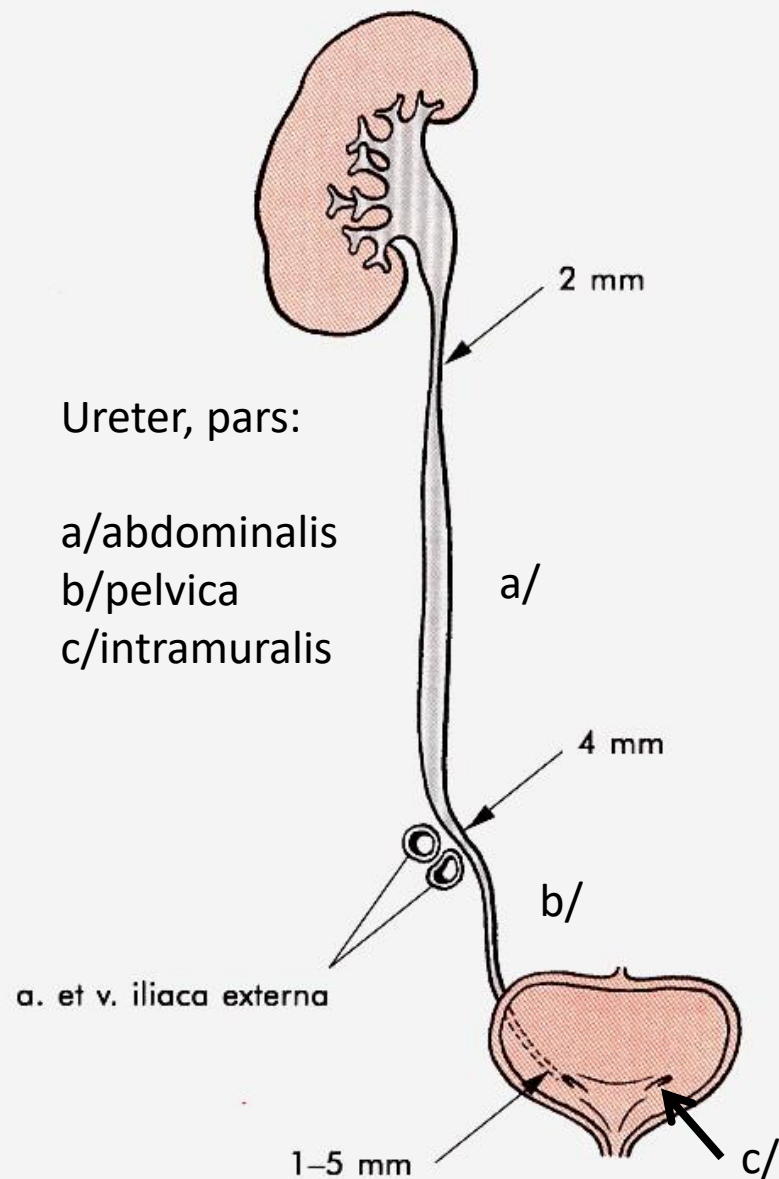
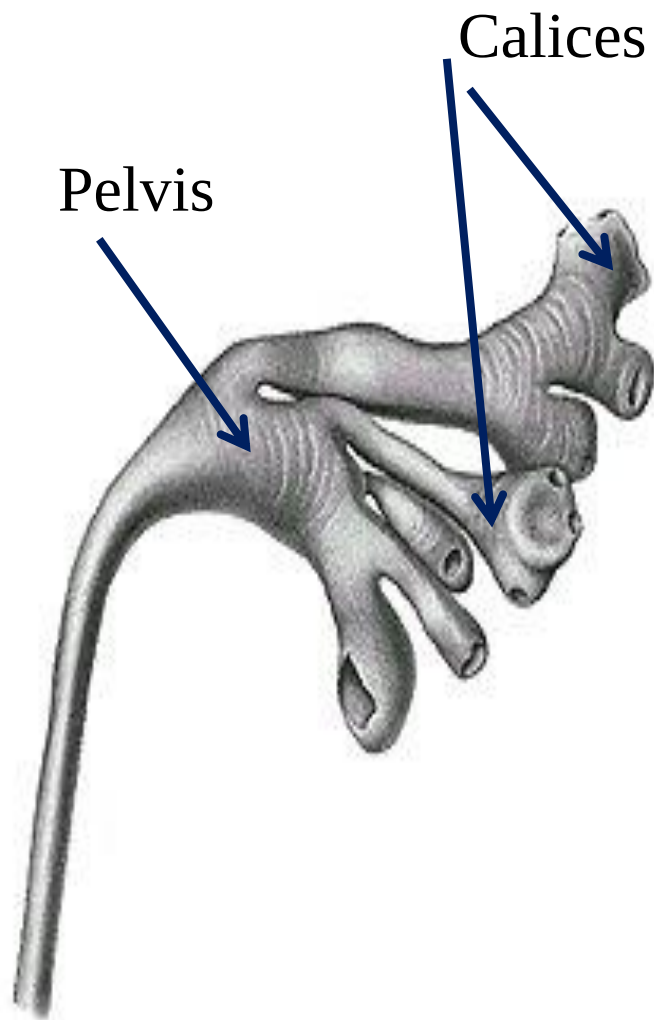
Tubulus proximalis

Henleova klička

Ductus papillaris

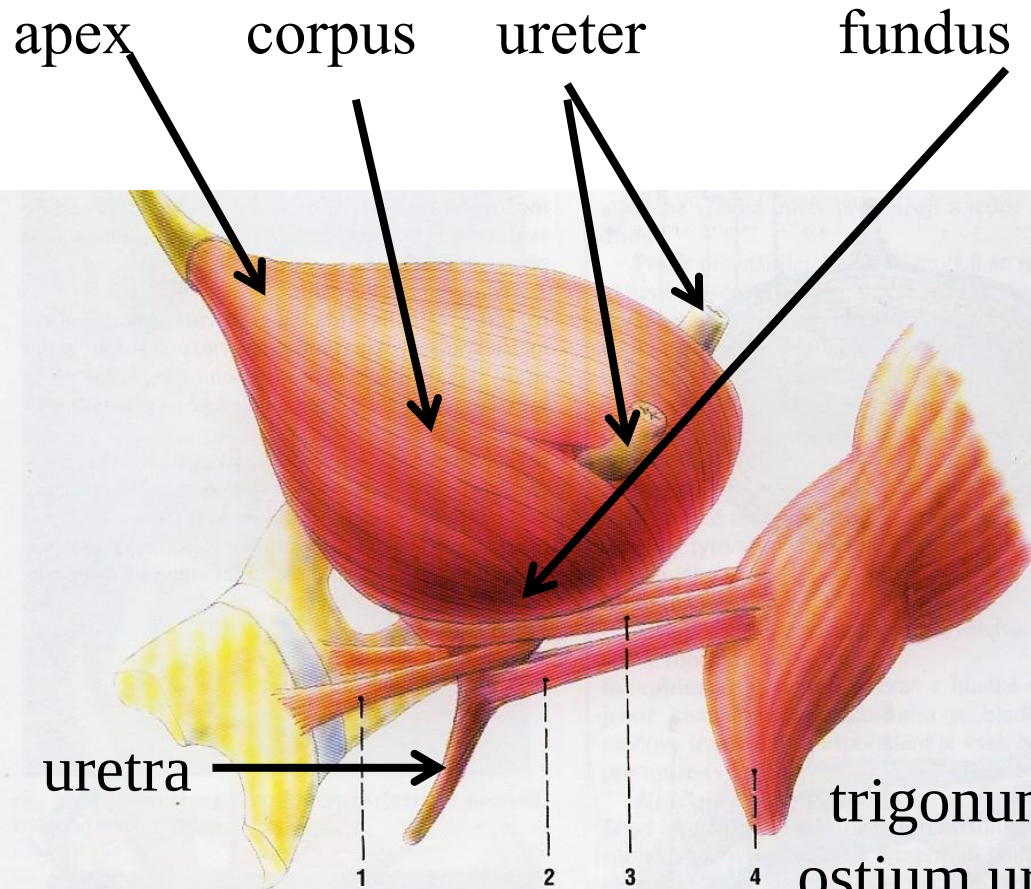


Odlitek dutého systému



Obr. 7.8. Zúžená místa v průběhu ureteru

močový měchýř - vesica urinaria



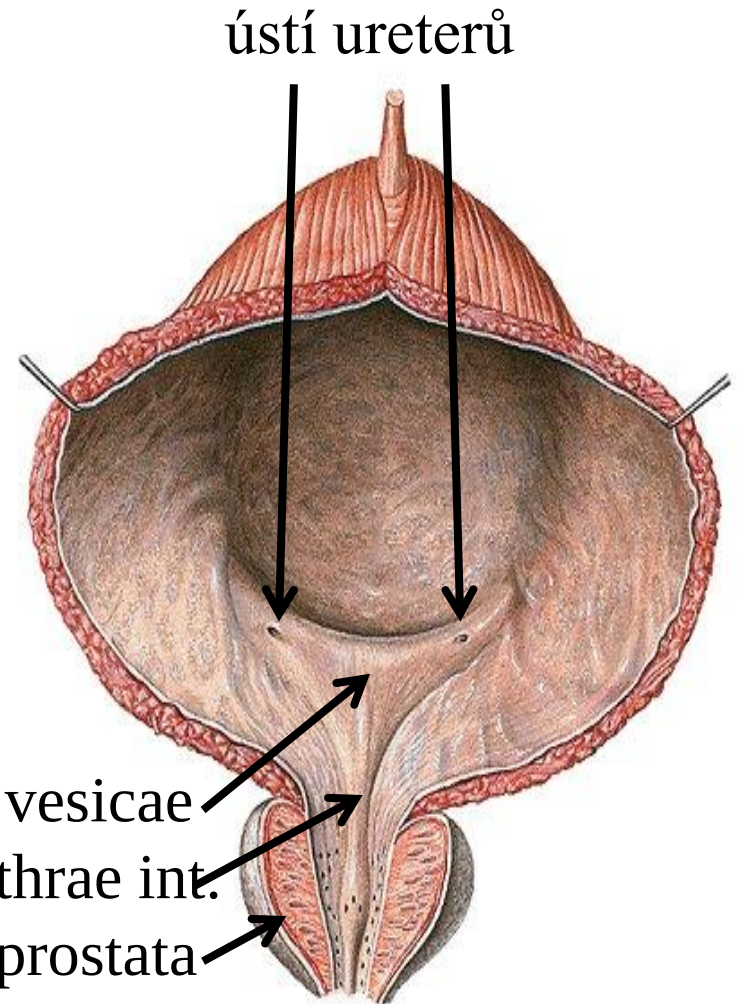
Obr. 202. PRUHY HLADKÉHO SVALSTVA PŘI KRČKU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE; schéma

1 m. pubovesicalis

2 m. rectourethralis (u muže)

3 m. rectovesicalis (u ženy kolem bočních stran vaginy k měchýři, u muže též k prostatě)

4 rectum



vesica urinaria

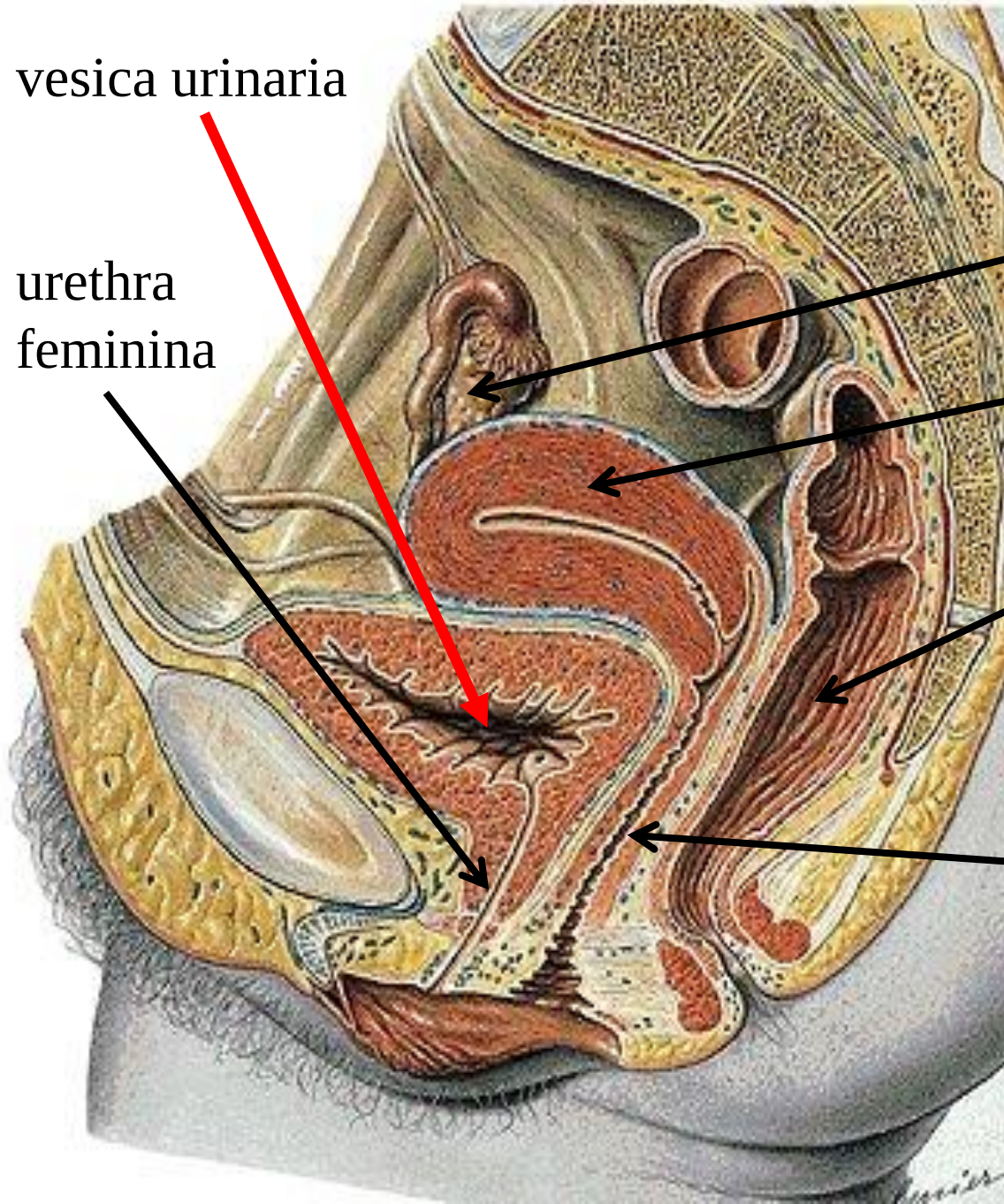
urethra
feminina

ovarium

uterus

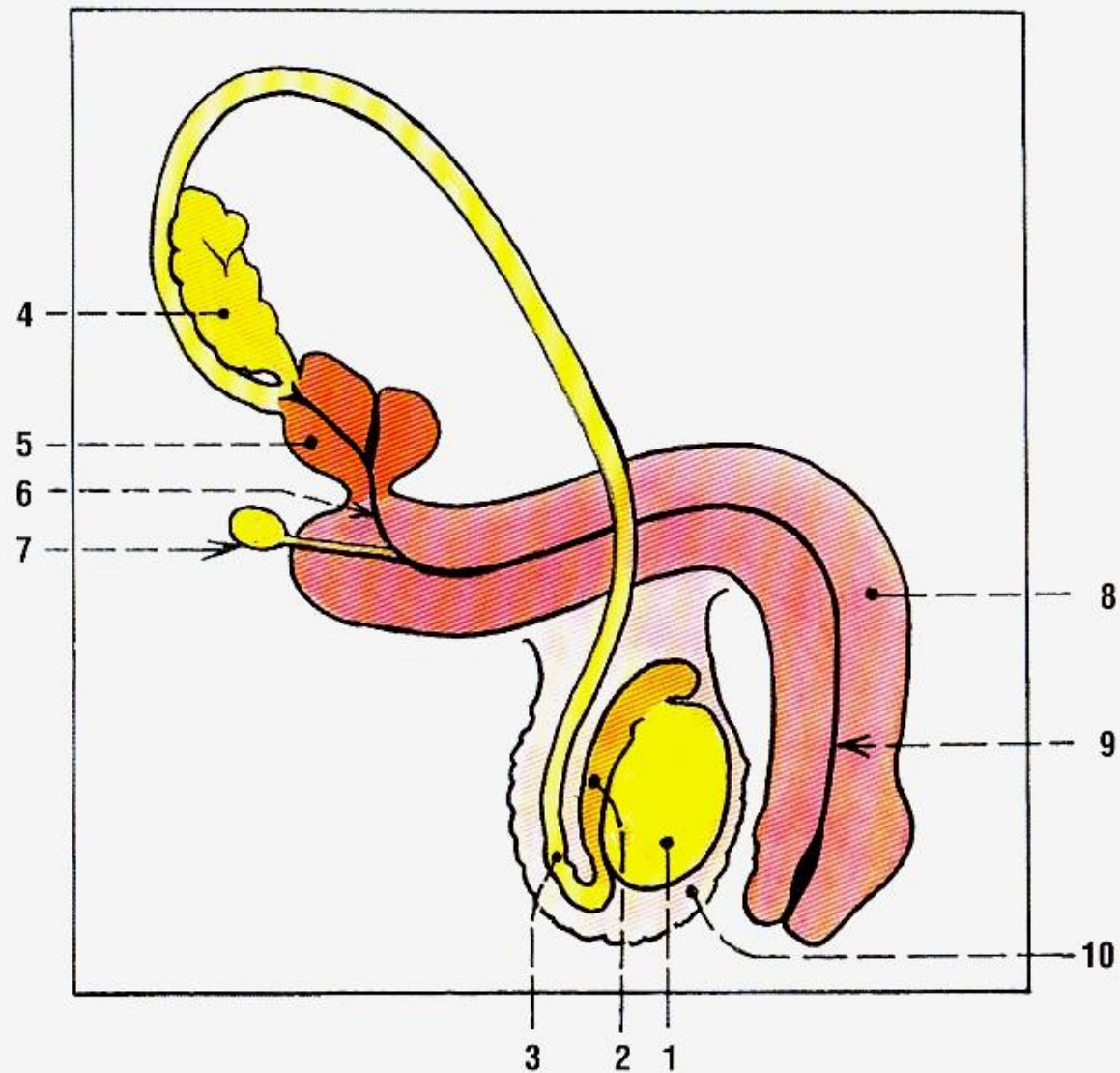
rectum

vagina



Organa genitalia masculina

Mužské pohlavní orgány



Obr. 212. PŘEHLED ORGÁNŮ MUŽSKÉHO POHLAVNÍHO ÚSTROJÍ; pohled zprava; schéma

1 testis

2 epididymis

3 ductus deferens

4 glandula vesiculosa

5 prostata

6 urethra masculina

7 glandula bulbourethralis

8 penis

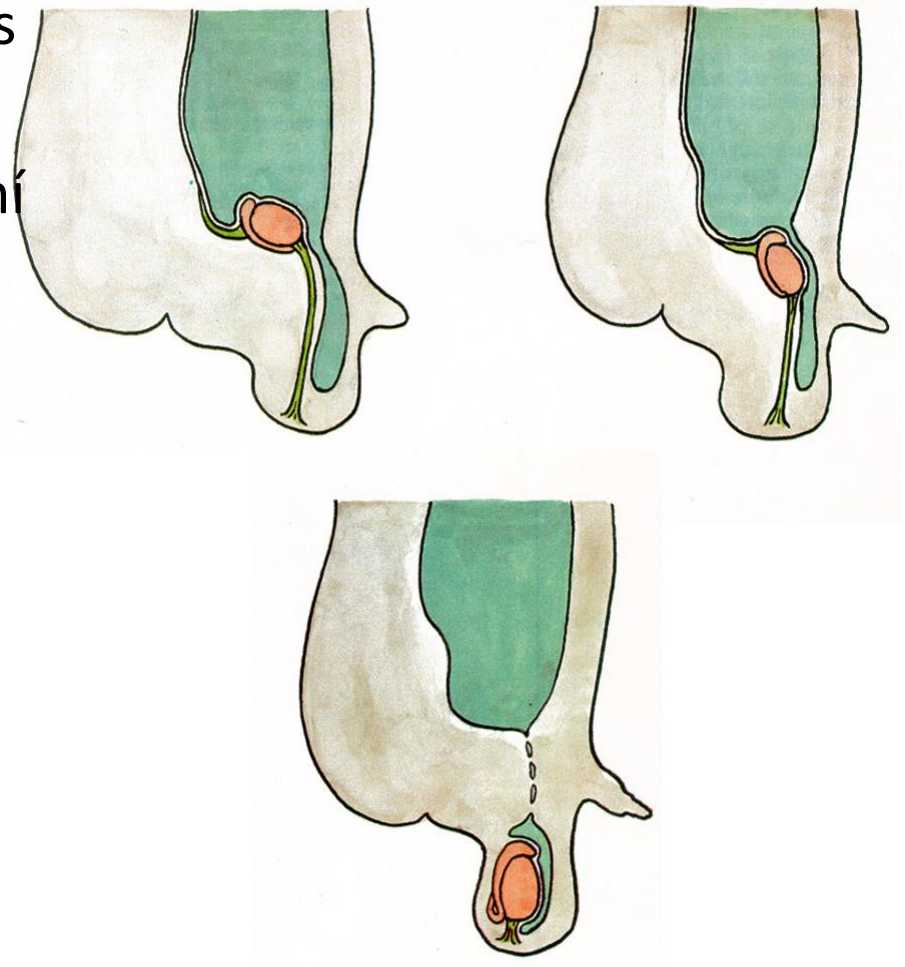
9 urethra masculina

10 scrotum

Descensus testium = sestup varlat

zvětšování testes a processus vaginalis peritonei
relativní sestup (prodlužování trupu)

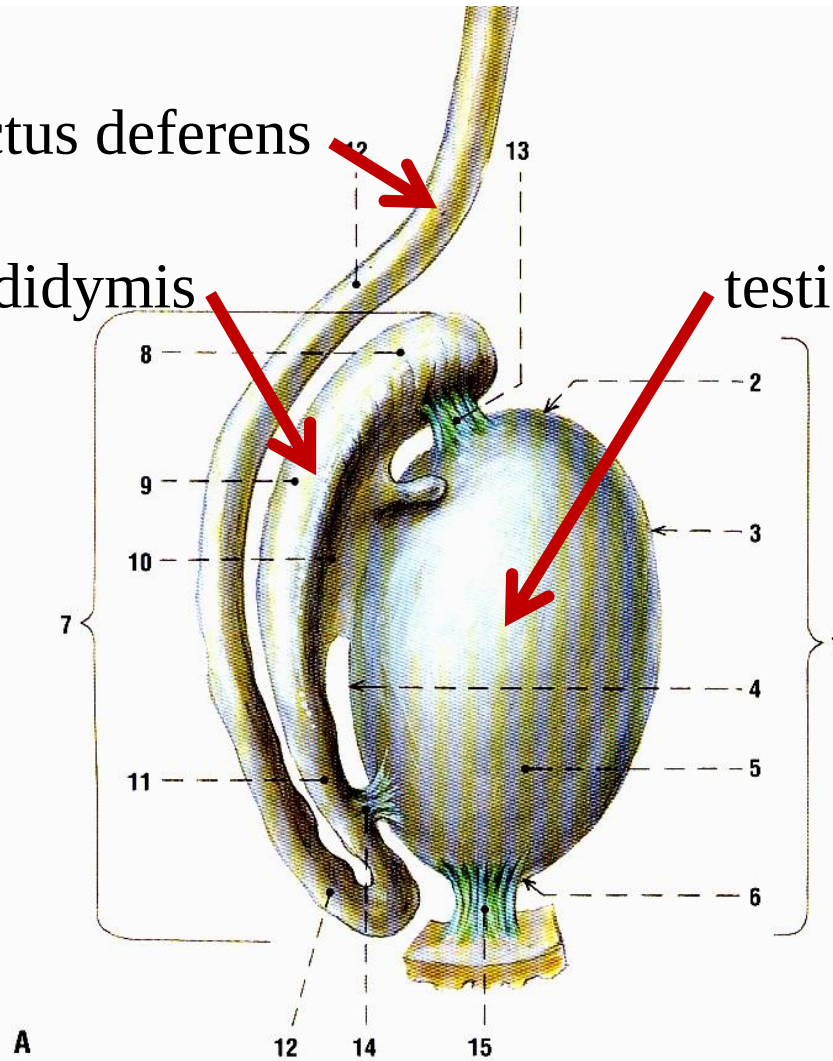
- gubernaculum testis
- sestup inguinálním kanálem (26. týden)
- sestup příslušných vrstev stěny břišní



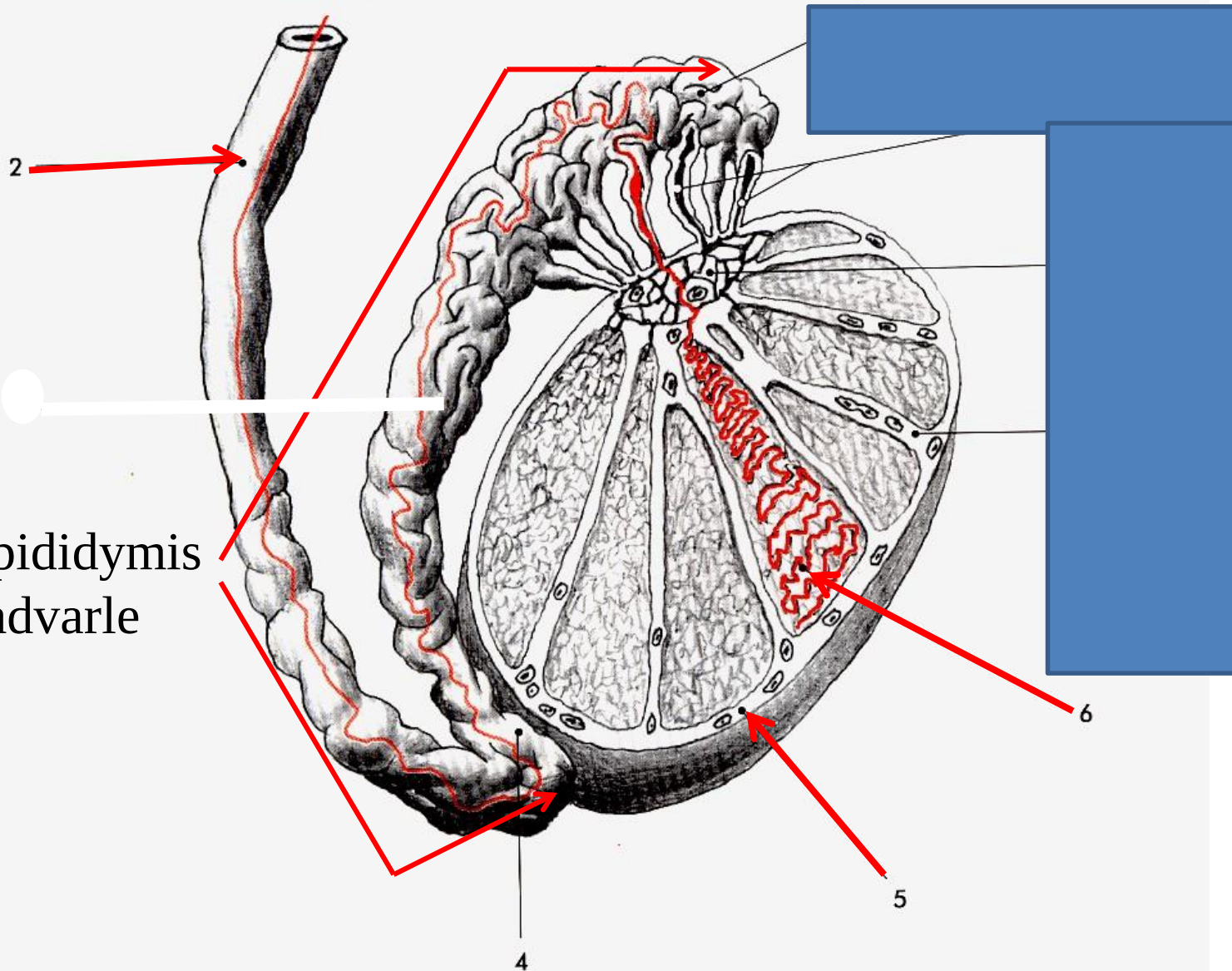
ductus deferens

epididymis

testis

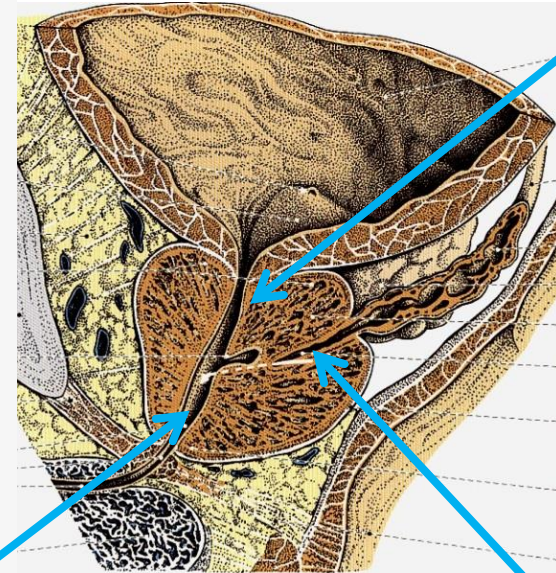
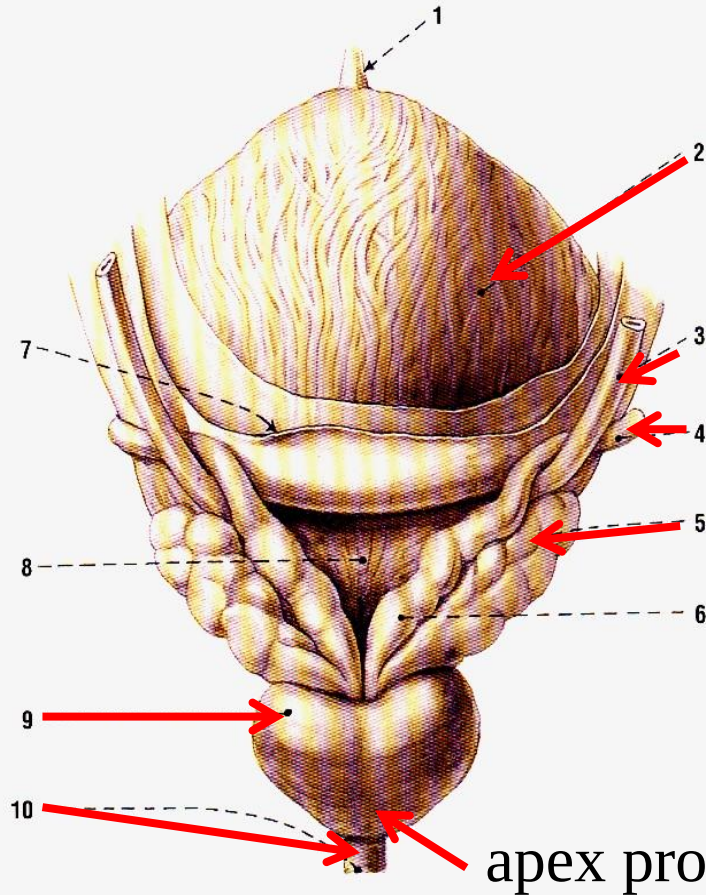


Epididymis
nadvarle



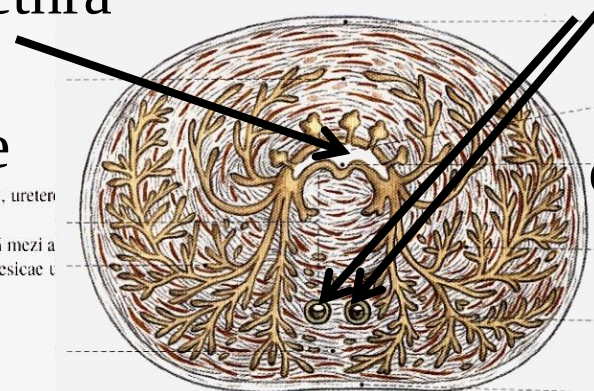
Obr. 8.29. Varle a nadvarle, uspořádání kanálků. 1 – caput epididymidis, 2 – ductus deferens, 3 – corpus epididymidis, 4 – cauda epididymidis, 5 – tunica albuginea testis, 6 – lobulus testis a v něm tubuli seminiferi contorti, 7 – septulum testis, 8 – rete testis v mediastinum testis, 9 – ductuli efferentes testis

Prostata (sagit.řez) basis



urethra

ductus ejaculatorii

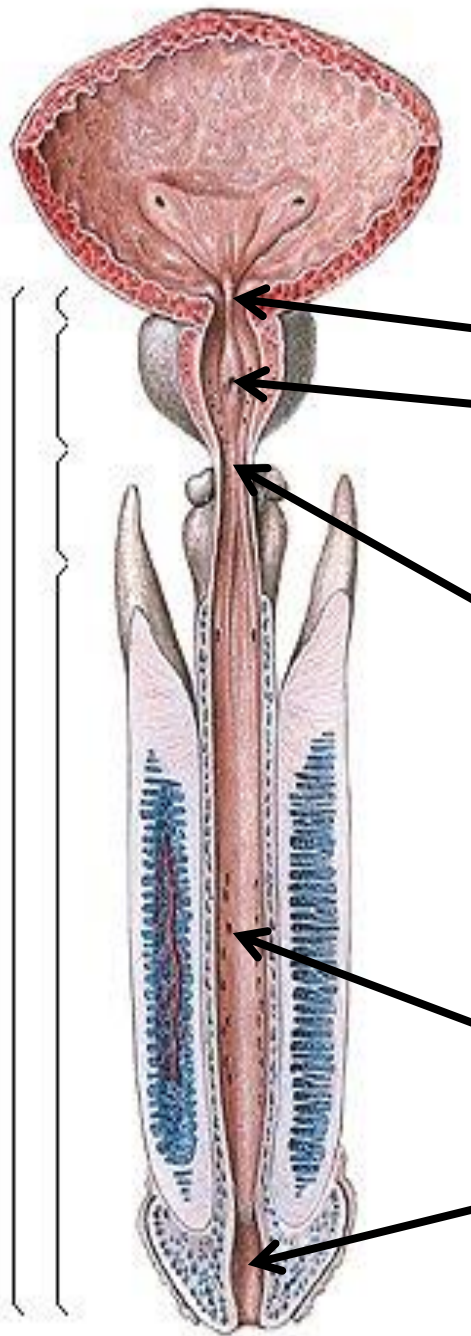


Příčný řez prostatou

Obr. 228. SYNTOPIE DUCTUS DEFERENTES A GLANDULAE VESICULOSAE; jejich vztahy s prostatou, močovým měchýřem, ureterem a s peritoneem; pohled zezadu

- 1 chorda urachi
- 2 močový měchýř
- 3 ureter dexter
- 4 ductus deferens dexter
- 5 glandula vesiculosa dextra
- 6 ampulla ductus deferentis dextri
- 7 peritoneum, přecházející ze zadní stěny močového měchýře do excavatio rectovesicalis

- 8 trojúhelníková část stěny močového měchýře, patná mezi a pulami ductus deferentes (trigonum interampullare vesicae t nariae)
- 9 prostata
- 10 urethra



Pars intramuralis

Pars prostatica

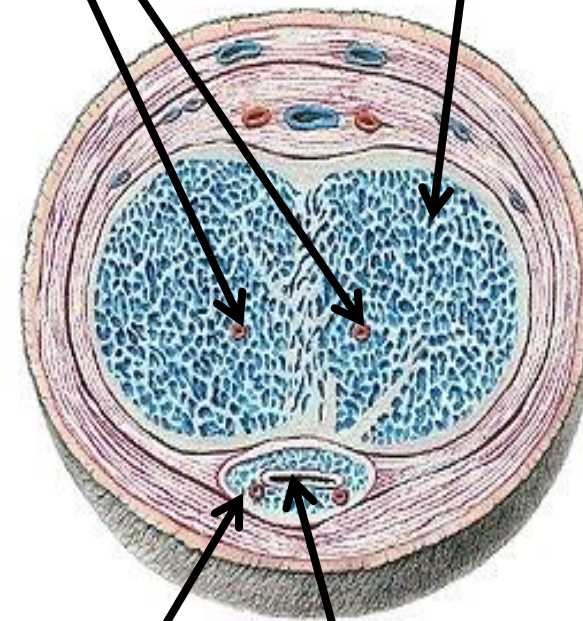
**Pars membranacea
seu intermedia**

Pars spongiosa

Fossa navicularis

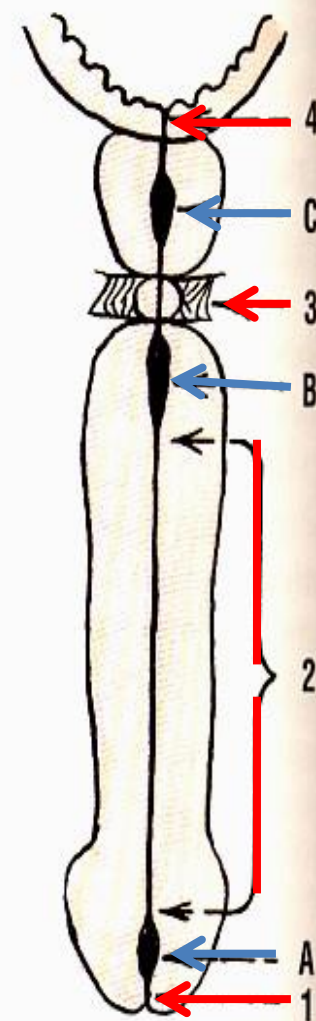
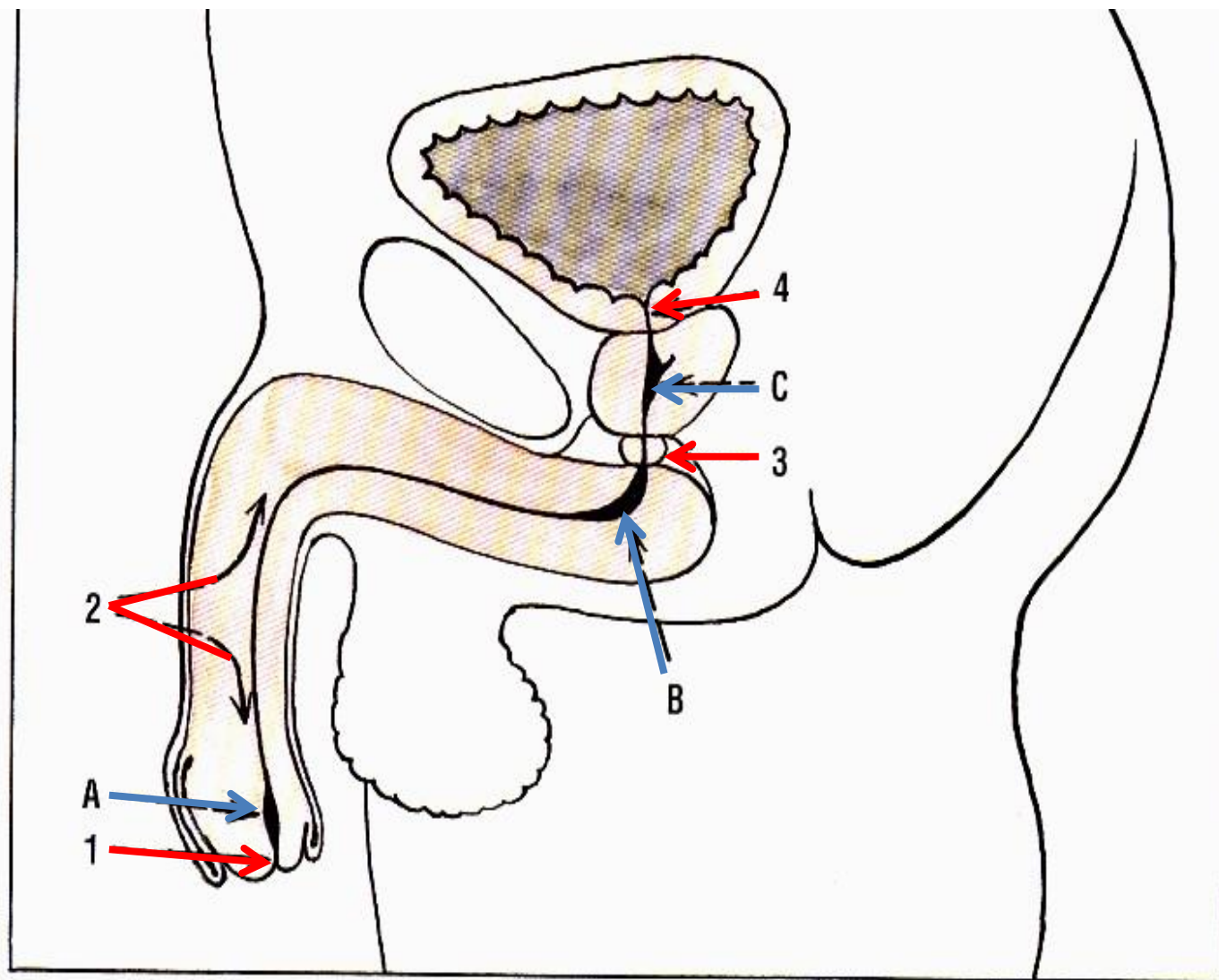
corpus cavernosum

a.profunda penis



urethra

corpus spongiosum



Obr. 237. URETHRA MASCULINA – ZÚŽENÁ A ROZŠÍŘENÁ MÍSTA; schematicky na řezech při pohledu zleva a zepředu

zúžená místa:

- 1 ostium externum
- 2 pars spongiosa
- 3 pars intermedia (pars membranacea)
- 4 pars intramuralis

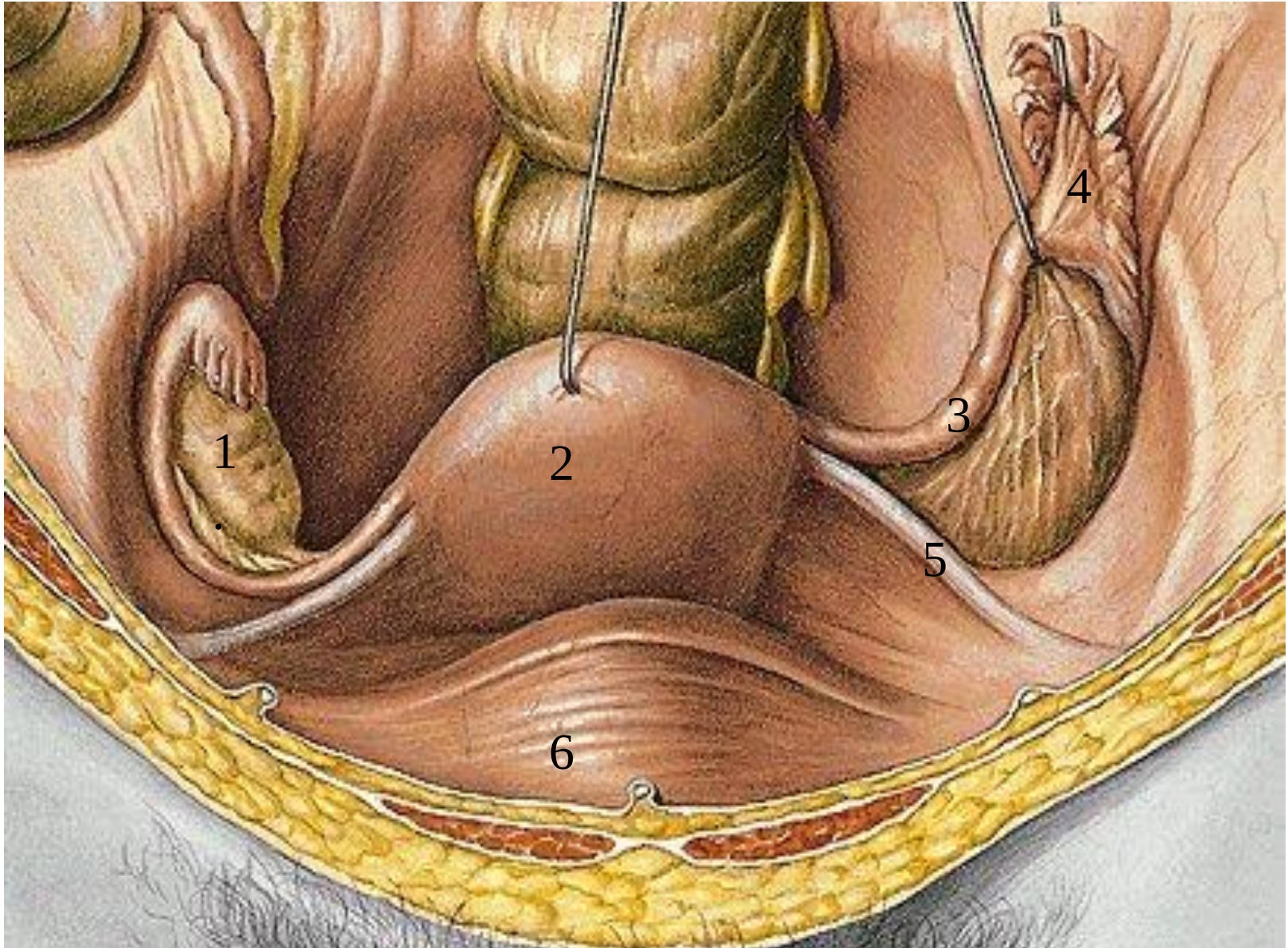
rozšířená místa:

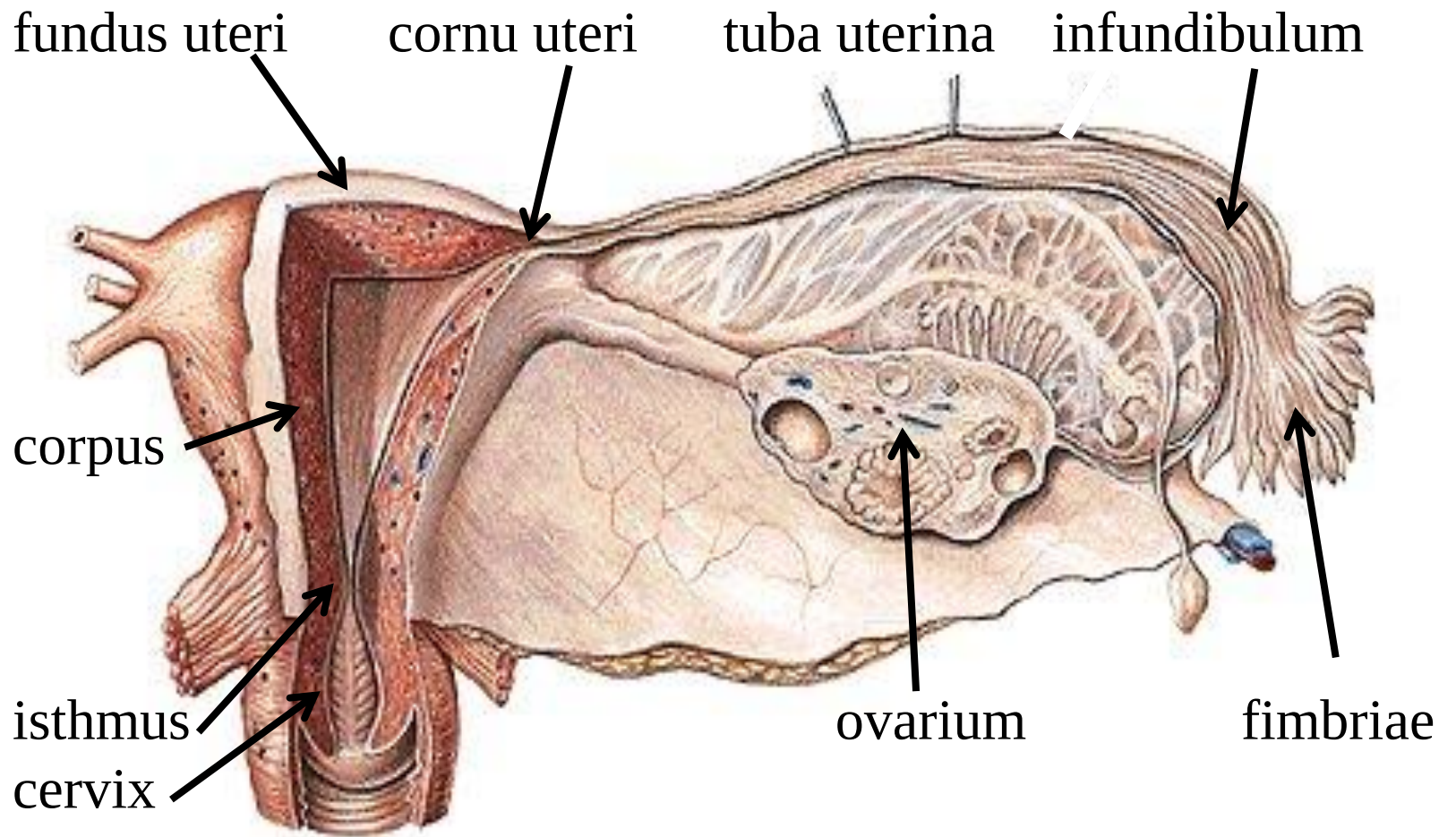
- A fossa navicularis
- B ampulla urethrae
- C pars prostatica

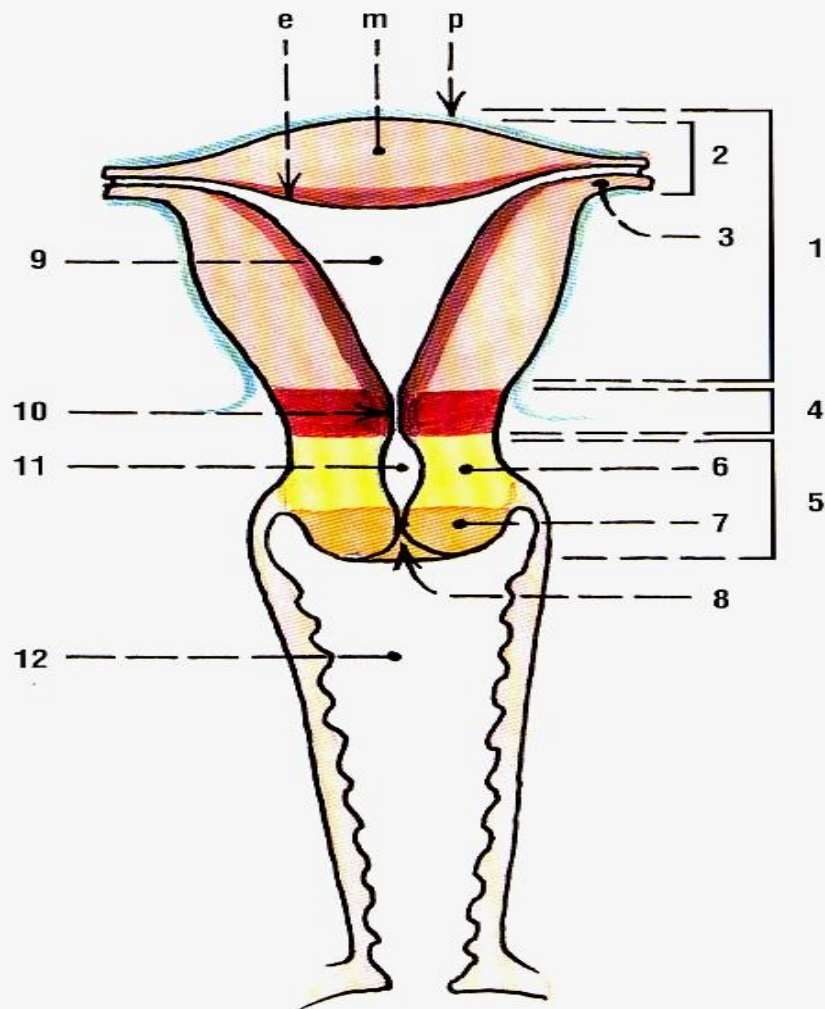
Organa genitalia feminina

Ženské pohlavní ústrojí

- 1.ovarium 2.uterus 3.tuba uterina 4.infundibulum 5.lig.teres uteri
6.vesica urinaria Pohled do malé pánve







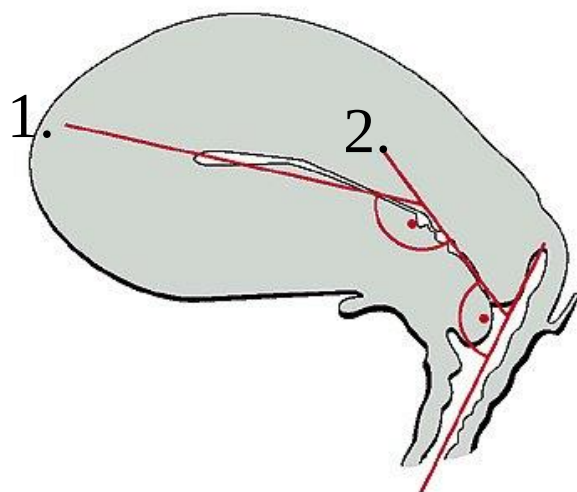
e – endometrium
sliznice

m – myometrium
hladká svalovina

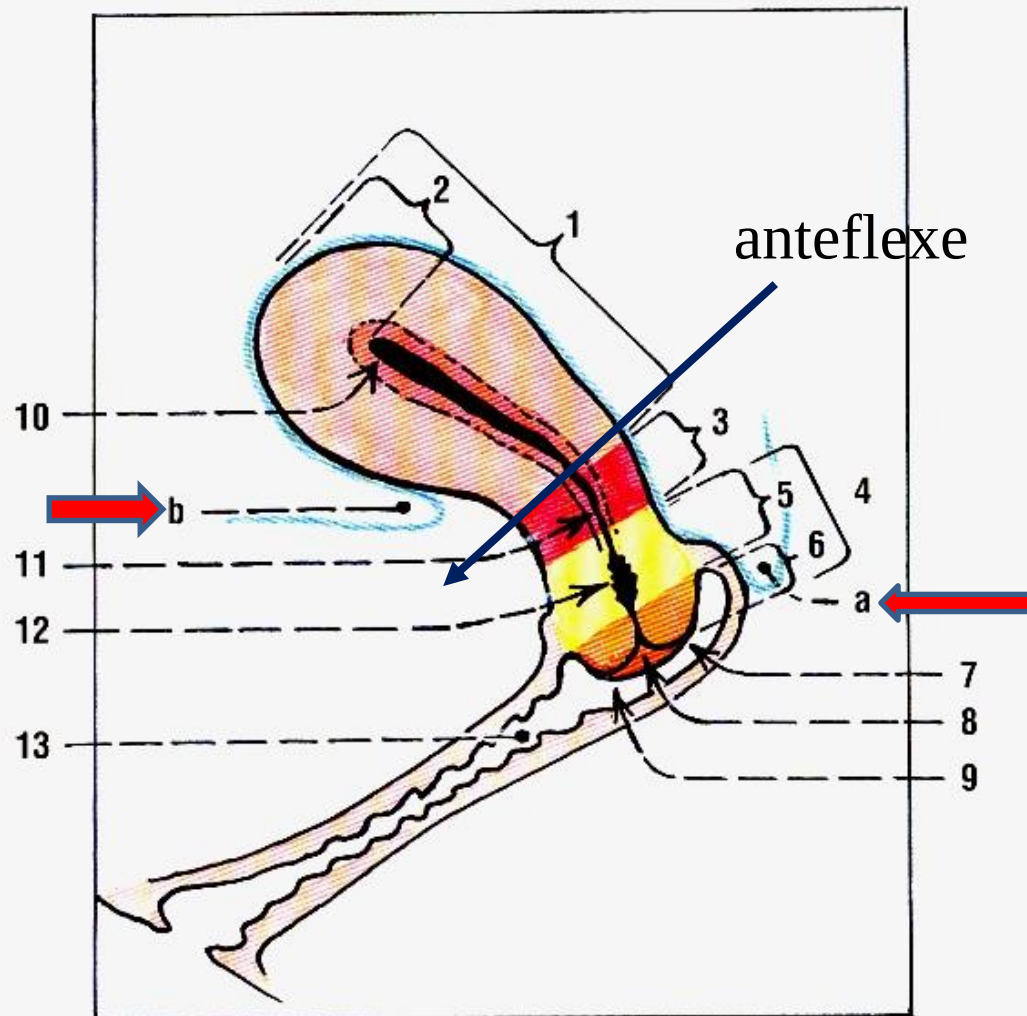
p – perimetrium
epitel (peritoneum)

Obr. 253. DĚLOHA VE FRONTÁLNÍM ŘEZU; pohled zpředu;
schéma

- 1 corpus uteri
- 2 fundus uteri
- 3 cornu uteri
- 4 isthmus uteri
- 5 cervix uteri
- 6 portio supravaginalis cervicis uteri
- 7 portio vaginalis cervicis uteri (čípek děložní)
- 8 ostium uteri
- 9 cavitas uteri
- 10 canalis isthmi (vnitřní branka děložní)
- 11 canalis cervicis
- 12 vagina



1-anteflexe
2-anteverse
dělohy



Obr. 254. DĚLOHA V SAGITÁLNÍM ŘEZU; pohled zleva; schéma

- 1 corpus uteri
- 2 fundus uteri
- 3 isthmus uteri
- 4 cervix uteri
- 5 portio supravaginalis cervicis uteri
- 6 portio vaginalis cervicis uteri
- 7 labium posterius (portionis vaginalis cervicis uteri)
- 8 ostium uteri

- 9 labium anterius (portionis vaginalis cervicis uteri)
- 10 cavitas uteri
- 11 canalis isthmi
- 12 canalis cervicis
- 13 vagina
- a – excavatio rectouterina
- b – excavatio vesicouterina

Fixační aparát dělohy :

Závěsný aparát - lig. cardinale uteri

lig. sacrouterina

lig. pubouterina

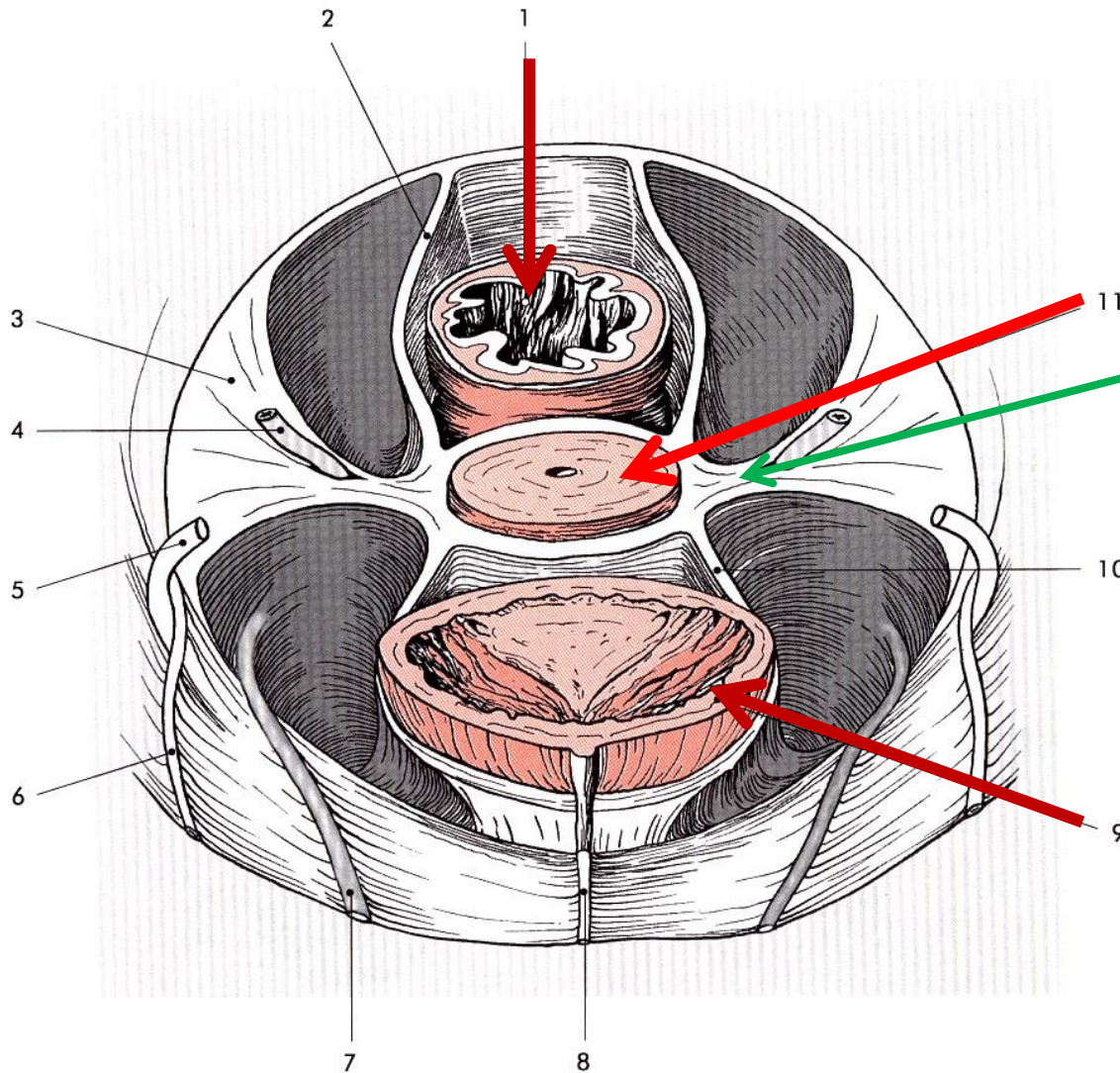
lig. teres uteri

Podpůrný aparát - svaly pánevního dna - nepřímo (fixují vaginu)

m. levator ani

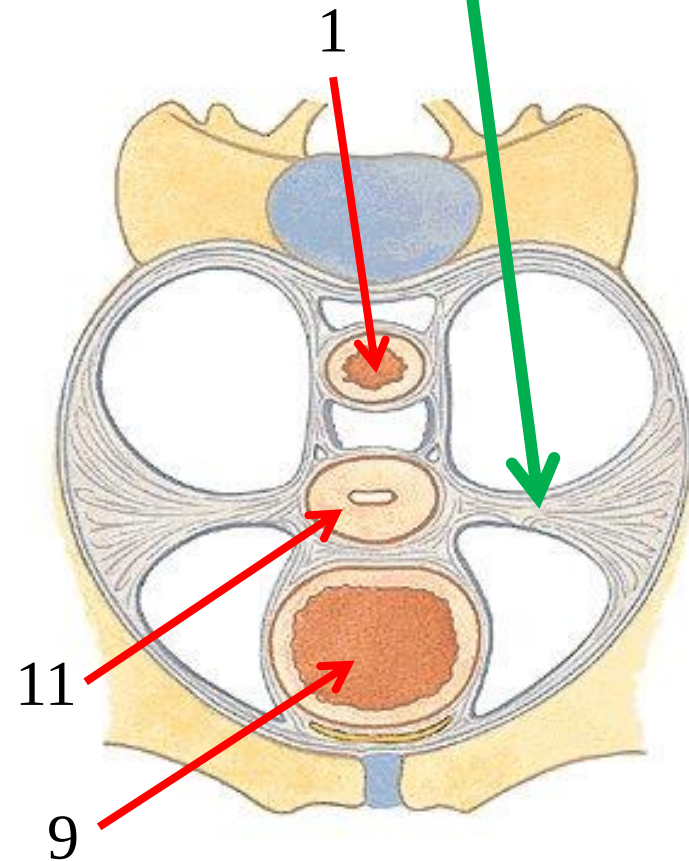
diaphragma urogenitale

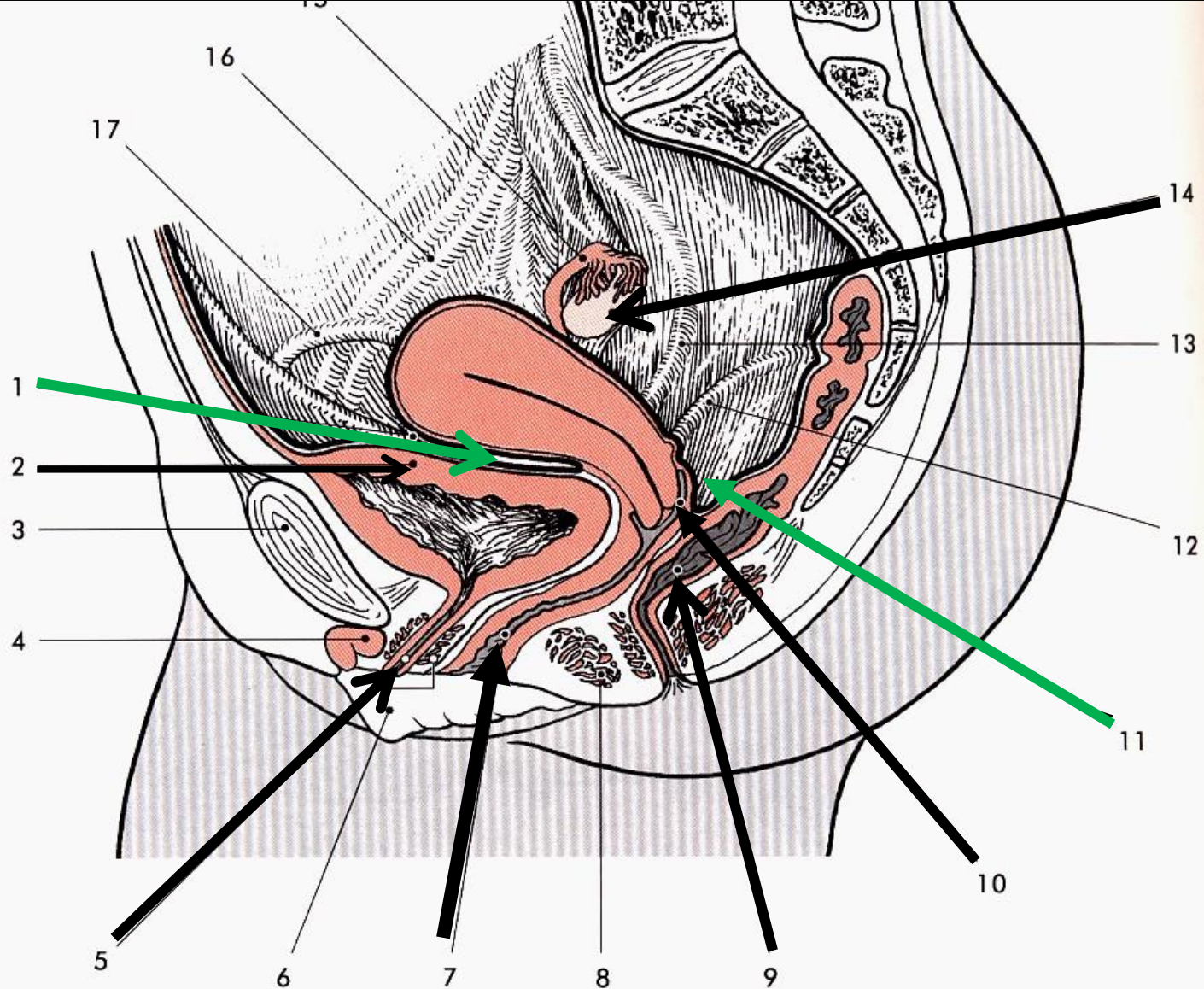
Fixační aparát děložní - závěsné vazy



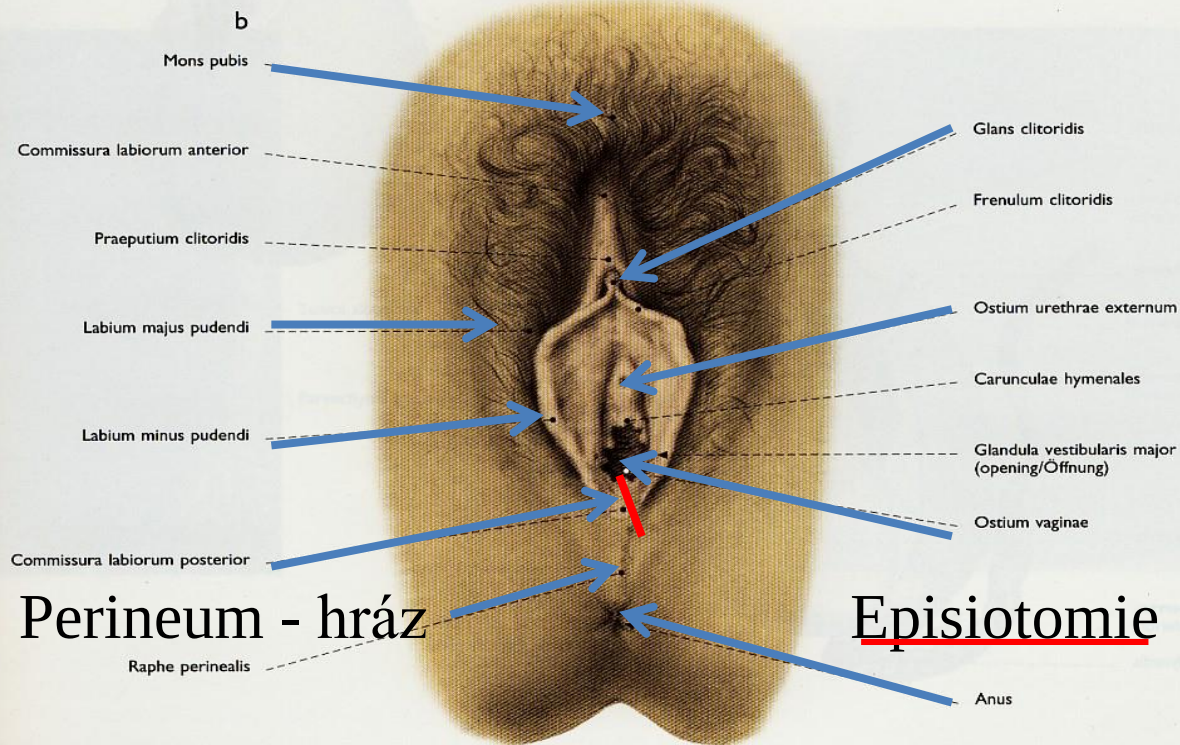
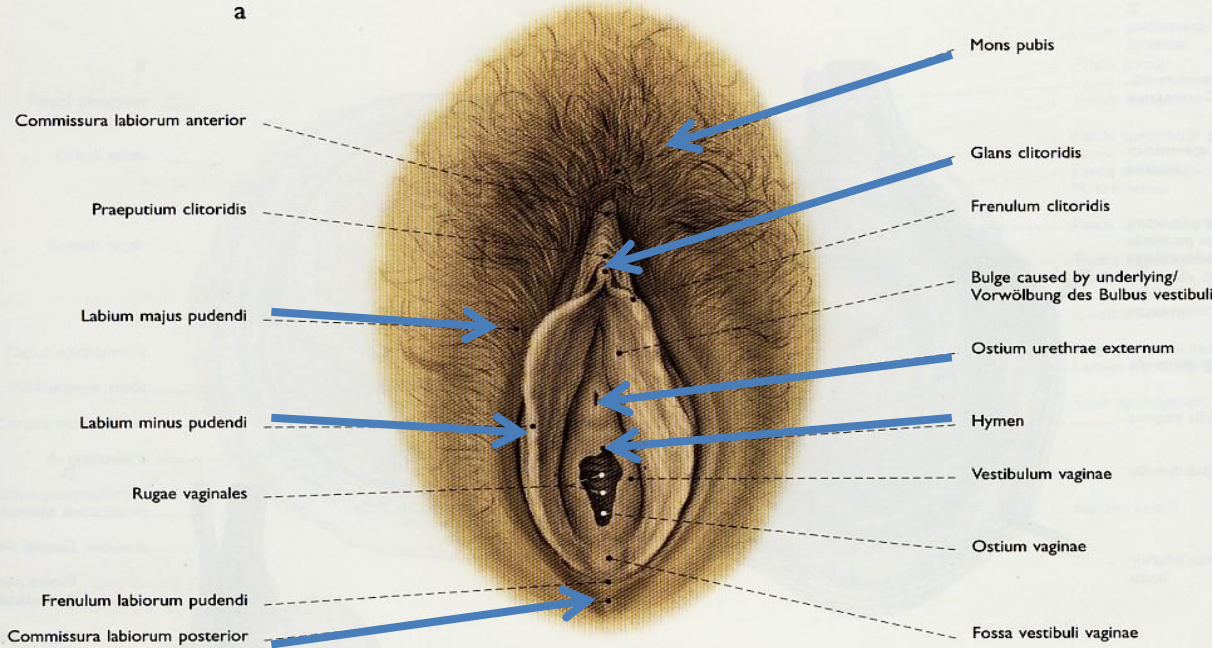
Obr. 8.16. Fixační aparát děložní. 1 – rektum, 2 – lig. sacrouterinum, 3 – lig. latum uteri, 4 – ureter, 5 – lig. teres uteri, 6 – a. epigastrica inferior v plica umbilicalis lateralis, 7 – chorda a. umbilicalis v plica umbilicalis medialis, 8 – chorda urachi v plica umbilicalis mediana, 9 – vesica urinaria, 10 – lig. vesicouterinum, 11 – cervix uteri

Lig. cardinale uteri





Obr. 8.5. Sagitální řez ženskou pávní. 1 – excavatio vesicouterina, 2 – vesica urinaria, 3 – symphysis pubica, 4 – clitoris, 5 – urethra feminina a m. sphincter urethrae externus, 6 – labia minora, 7 – vagina, 8 – m. pubovaginalis, 9 – rectum, 10 – fornix vaginae, 11 – excavatio rectouterina, 12 – plica rectouterina, 13 – plica ureterica, 14 – ovarium, 15 – tuba uterina, 16 – vasa iliaca externa, 17 – lig. teres uteri

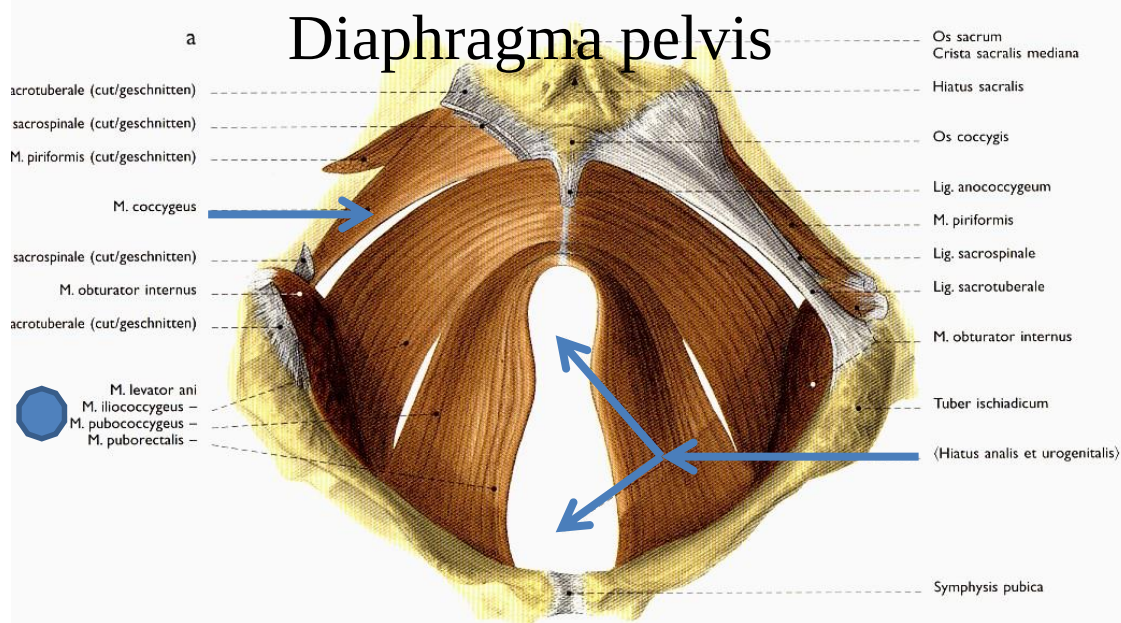


Svaly pánevního dna

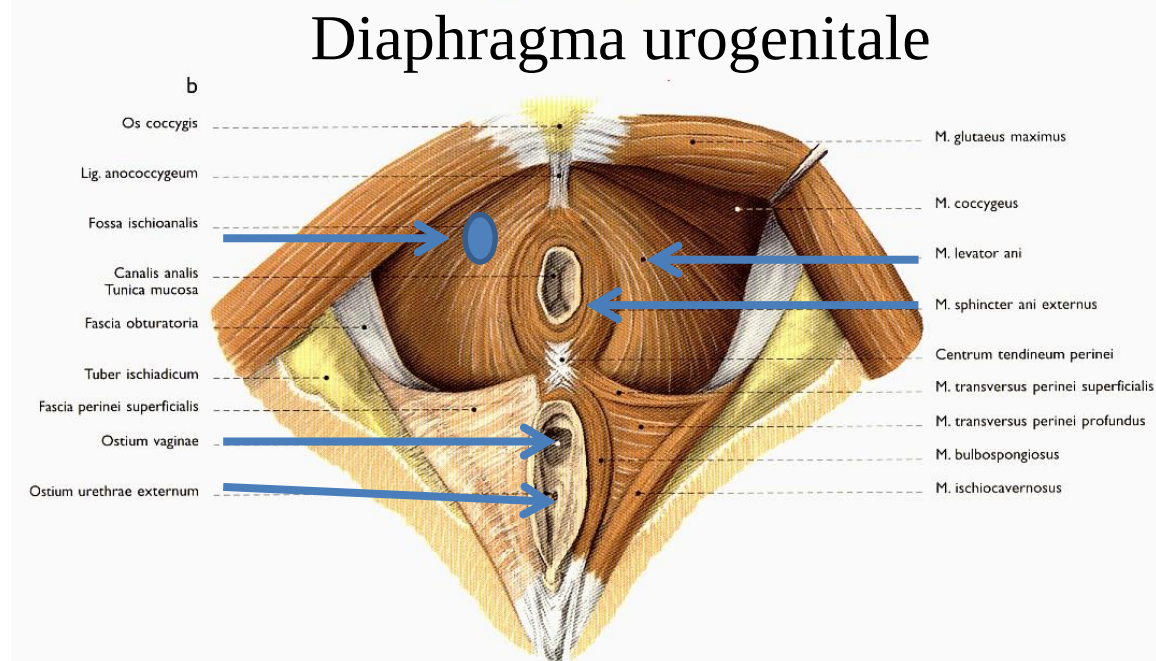
Diaphragma pelvis = m. levator ani + m. coccygeus

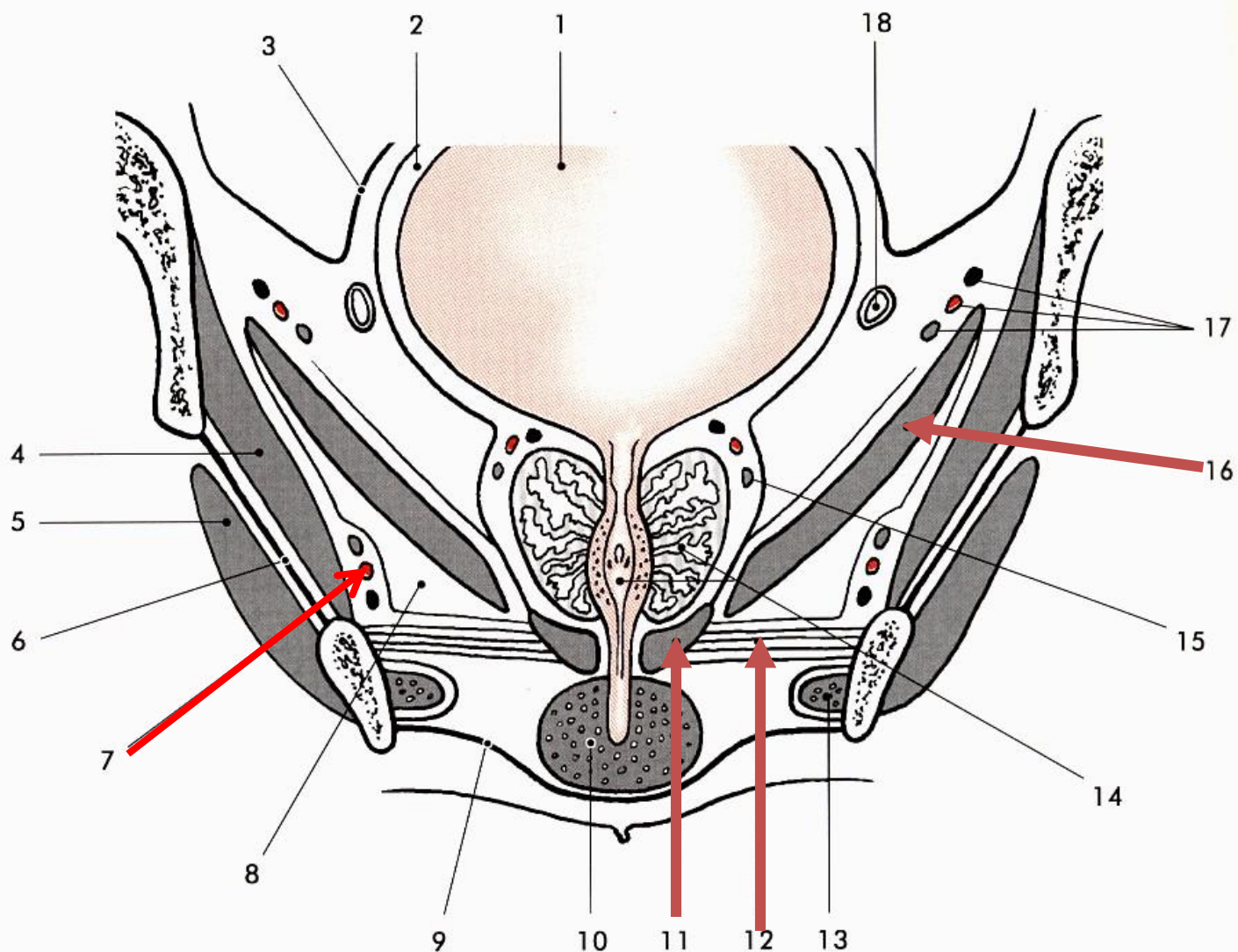
Diaphragma urogenitale (sphincter urethrae externus)

Pohled
do malé
pánve



Pohled
z vnější
strany





Obr. 8.34. Frontální řez pánví v úrovni prostaty. 1 – močový měchýř, 2 – paracystium, 3 – peritoneum, 4 – m. obturatorius internus, 5 – m. obturatorius externus, 6 – membrana obturatoria, 7 – Alcockův kanál a v něm vasa pudenda interna a n. pudendus, 8 – fossa ischioanal, 9 – fascia perinei superficialis, 10 – bulbus corporis spongiosi urethrae, 11 – m. sphincter urethrae externus, 12 – diaphragma urogenitale, 13 – crus penis, 14 – prostata a pars prostatica urethrae, 15 – plexus venosus prostaticus, 16 – m. levator ani, 17 – n. a vasa obturatoria, 18 – ductus deferens

Topografie malé pánve

Sagitální řez malou pávní: A-muže

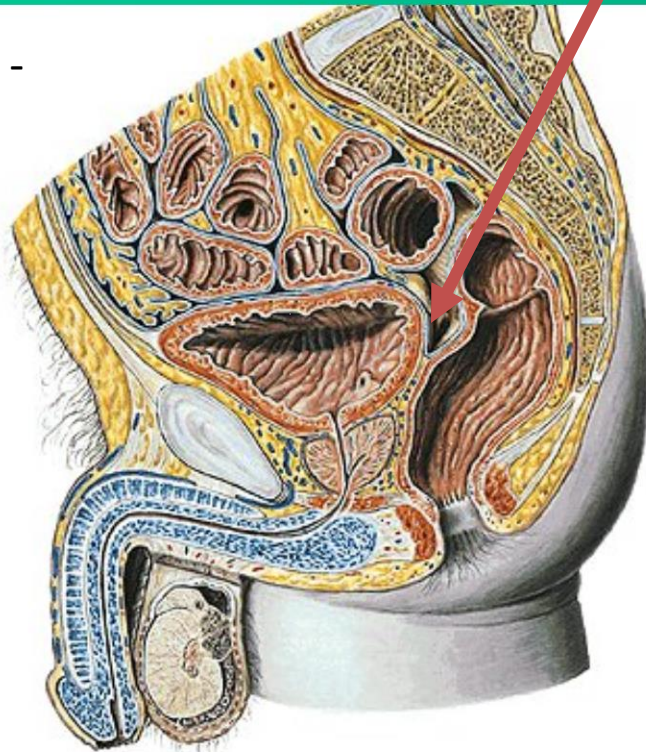
B - ženy

Excavatio rectovesicalis

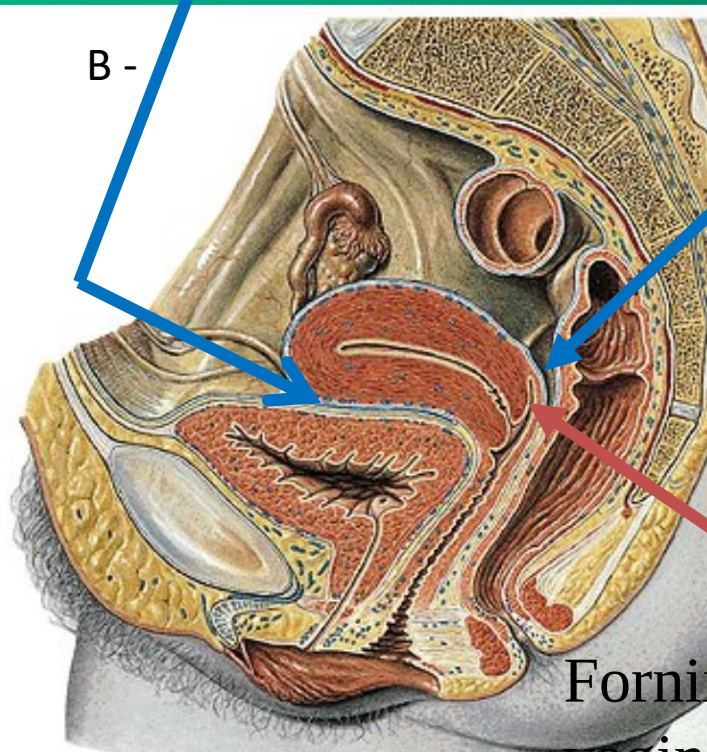
Excavatio rectouterina
(Douglasův prostor)

Excavatio vesicouterina

A -



B -



Fornix post.
vaginae