

<i>Mízní uzlina</i>	<i>Nodus lymphoideus/ lymphaticus/Lymphonodus /Miazgová uzlina/</i>
Vývoj	lymphangiogenesis: vznik vasa capillaria lymphatica → splývají a rozšiřují se → saccus lymphatici: jugularis, axillaris (→ juguloaxillaris → ductus thoracicus duplex symmetricus → ductus thoracicus simplex definitivus - juctio lymphaticovenosa), mesentericus, lumbalis (→ ilioinguinalis) nodi: mesenchyma somiticum, somatopleurale, splanchnopleurale, ectomesenchyma → kondenzace → uzliny
Vady	hygroma cysticum (až lymphangiohemangiom)
Tepny	arteria (hilum) → vasa capillaria (cortex)
Žíly	venulae postcapillares (paracortex) → vena (hilum)
Míza	vasa lymphatica afferentia (více) → vstup přes capsula → sinus subcapsularis → sinus internodulares → sinus lymphatici medullares → hilum → vas lymphaticus efferens (1)
Nervy	-
Části	capsula, trabeculae, cortex (pars nodularis - noduli lymphoidei; pars diffusa), paracortex (zona thymodependens), medulla (chorda), hilum
Vztahy	vřazené do průběhu vasa lymphatica; sdružené do skupin
Klinika	sentinelové uzliny; TNM klasifikace; biopsie (punkce) uzlin

<i>Brzlík</i>	<i>Thymus /Týmus/</i>
Vývoj	endoderm: pars ventralis sacci pharyngei tertii (někdy i quarti) (→ <i>cytoreticulum medullare + corpuscula thymica Hassali</i>); ectomesenchyma: vazivo saccus pharyngeus tertius (3. výchlípka) – společný základ s gll. parathyroidae inf. → primordium thymica → sestup mediokaudálně → vrůst do ektomesenchymu 3. výchlípky (ductus medullaris thymi, septa, lobuli) → <i>8T</i> : ventrokaudální spojení párových základů → <i>10T</i> : vrůst kmenových buněk krevních ostrůvků → <i>4M</i> : histogenesis
Vady	aplasia thymi; aplasia thymoparathyroidea (Di Georgeův syndrom); hypoplasia (Sprintzenův syndrom); ectopia; textus thymicus accessorius
Tepny	a. subclavia → truncus thyrocervicalis → a. thyroidea inf. → rr. thymici a. subclavia → a. thoracica int. → a. pericardiacophrenica → rr. thymici arcus aortae → rr. thymici claustrum haematothymicum = hematotymická bariéra
Žíly	→ vv. brachiocephalicae sin. (méně dx.) → v. thoracica int. → vv. thyroideae inf. → plexus thyroideus impar
Míza	jen vasa lymphatica efferentia
Nervy	sympatické: ggl. stellatum/ansa subclavia → nn. cardiaci parasympatické: n.X → rr. cardiaci + n.laryngeus recurrens senzitivní: n. phrenicus → nervus Crucheti (<i>capsula</i>)
Části	lobus dx. et sin. (spojené vazivem) → lobuli capsula + septa corticalia → lobuli thymi (sekundárne → primárne) cortex, medulla cytoreticulum, corpuscula thymica Hassali, noduli lymphoidei thymici
Vztahy	poloha: mediastinum sup. et inf. ant. průmět: area interpleuralis sup./thymica vztahy: dorzálně: trachea, vv. brachiocephalicae, v. cava sup, arcus aortae; laterálně: vagina carotica + pleura mediastinalis; kraniálně: vazivový pruh ke gl. thyroidea; ventrálně: manubrium steni, cartilagine costarum 1-4, mm. infrahyoidei po involúci změněn a uložen v corpus adiposum thymi
Klinika	thymom → myasthenia gravis

<i>Slezina</i>	<i>Splen (Lien) /Slezina /</i>
Vývoj	mesenchyma splanchnopleurale - <i>5T</i> : vznik ve stěně mesogastrium dorsale → diferenciace mezenchymových buněk (capsula, pulpa, trabeculae) → <i>2M</i> : základ spojený stopkou s mesogastrium dorsale + vznik pulpa alba → <i>3M</i> : vznik vazivového stromatu → <i>4M</i> : hematopoiesis lobulatio → prenatálně vymizí → <i>zbytky jako crenae splenis</i>
Vady	asplenia; hyposplenia; polysplenia; cystis; conjunctio splenogonadalis, splenopancreatica; nodulus splenis accessorius; splen accessorius (10%) – glandulae renalis, pancreati, gastrici, intestini, dále v lig. gastrocolicum, omentum majus; hepatosplenomegalia
Tepny	truncus coeliacus → a. splenica → rr. splenici (5-6) → aa. trabeculares → arteriae vaginae (vagina lymphatica periarterialis – pulpa alba) → aa. centrales (noduli lymphoidei splenici) → aa. penicillares (pulpa rubra) → arteriolae penicillares (ellipsoid = vagina periarterialis macrophagocytica = Schweigger-Seidelovo pouzdro) → vasa sinusoida splenica (otevřený x uzavřený oběh)
Žíly	venulae → vv. pulpae rubrae → vv. trabeculares → v. splenica → v.portae
Míza	nn.ll. pancreaticosplenici (= nn.ll. splenici + pancreatice sup.) → nn.ll. coeliaci
Nervy	sympatické + parasympatické. plexus coeliacus → plexus splenicus
Části	extremitas ant. et post.; margo inf. et sup.(=crenatus); facies diaphragmatica, visceralis (hilum splenicum, facies renalis et gastrica, facies pancreatica, facies colica) 2-3 segmenty; tunica serosa, tunica fibrosa/capsula splenis → trabeculae splenicae pulpa splenica – pulpa alba (PALS, zona marginalis), pulpa rubra (chordae splenicae Billrothi, sinus splenis)
Vztahy	poloha: 9.-11. žebro (podélná osa sleduje 10 žebro), regio hypochondriaca sin. (4cm laterálně od linea medioclavicularis), margo inf. nehmavné extremitas post. 4cm od proc. spinosus T10, 2cm od proc. transversus T10 intraabdominálně - pars supramesocolica, saccus splenicus upevnění: lig. phrenicosplenicum + pancreaticosplenicum + gastrosplenicum (bursa omentalis), lig. splenorenale + splenocolicum; lig. phrenicocolicum (kaudálně ohraničuje saccus)
Klinika	splenomegalia, hypersplenismus, splenectomia, dvojdobá ruptura

Nosní mandle	<i>Tonsilla pharyngea Lushkae (Amygdala) /Hltanová mandl'a/, klinicky při zvětšení „adenoidní vegetace“</i>
Vývoj	endoderm: cryptae - epitel; mezenchym: vazivové stroma vývoj ze zadní stěny hltanu
Vady	-
Tepny	a. carotis ext. → a. maxillaris (pars pterygopalatina) → r. pharyngeus, a. canalis pterygoidei, a. palatina descendens (→ aa. palatinae minores) a. carotis ext. → a. facialis → a. palatina ascendens, rr. tonsillares a. carotis ext. → a. pharyngea ascendens
Žíly	plexus venosus pharyngeus → v. jugularis int.
Míza	(nn.ll.retropharyngei) → nn.ll.cervicales prof.
Nervy	senzitivní: n. V → n. maxillaris → n. pharyngeus n. IX → plexus pharyngeus sympatické: ggl. cervicale sup. → nn. laryngopharyngei → plexus pharyngeus parasympatické: n. X → rr. pharyngei → plexus pharyngeus
Části	nepárová fossulae, cryptae, noduli lymphoidei, capsula povrchový epitel: víceřadý cylindrický s řasinkami
Vztahy	uložena v tunica fibromusculocartilaginea dorzální stěny pars nasalis pharyngis (ve výšce meatus nasi medius) variabilní: bursa pharyngea
Klinika	adenotomie

Krční mandle	<i>Tonsila palatina (Amygdala) /Podnebná mandl'a/</i>
Vývoj	endoderm: cryptae - epitel; mezenchym: vazivové stroma saccus pharyngeus secundus → primordium tonsillae palatinae → 6T: obliterace spojení s proenteron (<i>zachování mediální části jako fossa tonsillaris</i>) → vrůst endodermu do mezenchymu + jeho rozpad → cryptae → 20T: diferenciacie mezenchymu na mízní tkáň
Vady	aplasia, ectopia; tonsila palatina supernumeraria
Tepny	a. carotis ext. → a. facialis → r. tonsillaris → a. pharyngea asc. → r. tonsillaris (var.) → a. lingualis → rr. dorsales linguae (var.) → a. maxillaris → a. palatina major (var.) → a. facialis → a. palatina asc. (var.)
Žíly	vv. tonsillares → v. paratonsillaris → plexus venosus pharyngeus / v. facialis → v. jugularis int.
Míza	nn.ll.cervicales prof.
Nervy	n. V → n. maxillaris → nn. palatini minores → rr. tonsillares n. IX → rr. tonsillares sympatické: ggl. cervicale sup. → nn. laryngopharyngei → plexus pharyngeus parasympatické: n. X → rr. pharyngei → plexus pharyngeus
Části	párová fossulae, cryptae, noduli lymphoidei, capsula povrchový epitel: vícevrstevný dlaždicový nerohovatějící
Vztahy	fossa tonsillaris (mezi arcus palatoglossus a palatopharyngeus): mandle přichycená širší stopkou pod lůžkem v. paratonsillaris a hlouběji a. carotis int. fossa supratonsillaris: plica semilunaris, plica triangularis
Klinika	tonsillectomia (nebezpečí krvácení)