

DUTINA ÚSTNÍ

Vestibulum oris = předsíň dutiny ústní

= úzký podkovovitý prostor mezi rty, tvářemi, zubními oblouky horní a dolní čelisti

Rty = labia: sval. podklad - m. orbicularis oris, dělíme: a) **labium superius** (horní ret) - sahá k nosu a sulcus nasolabialis, ve střední části philtrum; b) **labium inferius** (dolní ret) - sahá k sulcus mentolabialis; zevní plocha pokryta kůží, vnitřní plocha sliznicí, volné okraje rtů kryty jemnou kůží bez pigmentové vrstvy (prosvítají zde krev. cévy).

Tváře = buccae: podklad - m. buccinator, tuk. polštář; zevně kryty kůží, navnitř sliznicí; v úrovni II. horní stoličky uložena slinná bradavka, na které vyúsťuje **ductus parotideus**.

Cavitas oris propria = vlastní dutina ústní

Patro (palatum)

= přepážka mezi nosní a ústní dutinou; rozlišujeme:

- **TVRDÉ PATRO = PALATUM DURUM:** kostěný podklad (ossa incisiva, patrové výběžky horních čelistí, horizontální ploténky kostí patrových); někdy je při střední čáře vytvořeno podélné vyvýšení tvrdého patra - **torus palatinus**; ve střední čáře je podélná slizniční řasa - **raphe palati** - která se nachází v místech spojení pravého a levého patrového výběžku maxil a patrových kostí. Na přední části raphe palati (v místě foramen incisivum) je **papilla incisiva**. V přední části tvrdého patra probíhají napříč slizniční lišty - **plicae palatinae transversae**. Ve sliznici přítomny **glandulae palatinae**.
- **MĚKKÉ PATRO = PALATUM MOLLE (VELUM PALATINUM)** = měkká zadní část patra, podkladem je vazivová ploténka (**aponeurosis palatina** = centrální šlacha svalů měkkého patra). Zadní okraj volný a vybíhá ve střední rovině v čípek = **uvula palatina**. Laterálně měkké patro přechází v **arcus palatoglossus** a **arcus palatopharyngeus** - mezi oběma řasami vzniká trojúhelníkovitá jamka **fossa tonsillaris**, v ní uložena patrová mandle (**tonsilla palatina**)
- svaly měkkého patra - inervace: n. glossopharyngeus (X! *m. tensor veli palatini* inervován přes *n. m. tensoris veli palatini* (n. pterygoideus med. - V3, ganglion oticum)), výčet svalů:
 - **m. tensor veli palatini** (m. sphenosalpingostaphylinus) - z: spina ossis sphenoidalis, fossa scaphoidea, tuba auditiva; ú: přes sulcus hamuli pterygoidei do aponeurosis palatina; f: napíná a zdvihá měkké patro, ventilace středouší
 - **m. levator veli palatini** (m. petrosalpingostaphylinus) - z: facies inf. pyramidis před canalis caroticus, tuba auditiva; ú: aponeurosis palatina; f: zdvihá a napíná měkké patro, ventilace středouší
 - **m. palatoglossus** - z: m. transversus linguae; ú: aponeurosis palatina; f: stahuje patro, zdvihá kořen jazyka, zužuje vchod hltanu
 - **m. palatopharyngeus** - z: aponeurosis palatina, hamulus pterygoideus, tuba (m. salpingopharyngeus); ú: stěna hltanu, štítná chrupavka; f: stahuje patro, zdvihá hltan, zužuje vchod hltanu
 - **m. uvulae** - z: aponeurosis palatina; ú: vazivo uvula palatina; f: zkracuje čípek a patro

Ústní přepážka (diaphragma oris)

= dolní stěna (spodina) dutiny ústní; tvoří ji tyto svaly (kraniokaudálně): m. geniohyoideus, m. mylohyoideus, venter ant. m. digastrici

Hltanová úžina (isthmus faucium)

- ohraničení: a) kran.: měkké patro, b) lat.: arcus palatoglossus a palatopharyngeus, c) kaud.: jazyk
- činností m. palatoglossus a transversus linguae (m. constrictor isthmi faucium) => zúžení tohoto otvoru

Jazyk (lingua, řec. glossa)

= svalnatý orgán uložený na spodině dutiny ústní

- části:
 - **kořen jazyka** (radix linguae, pars pharyngea linguae) - zadní, vertikální část jazyka, ukotvená na mandibule a jazylce, uložená před příklopkou hrtanovou; na kořeni jazyka se nachází soubor nepravidelně roztroušené lymf. tkáně - **tonsilla lingualis**. **Folliculi lingualis** = vyvýšeniny sliznice na kořeni jazyka o velikosti 1-5 mm, podmíněné uzlíčky lymf. tkáně; uprostřed každého folikulu je vkleslá krypta. Mandle je součástí Waldayerova mizního okruhu.
 - **tělo jazyka** (corpus linguae, pars oralis linguae) - úsek mezi kořenem a hrotem
 - **hrot jazyka** (apex linguae)
- plochy:
 - **hřbet jazyka** (dorsum linguae) - ve střední čáře probíhá mělká brázda **sulcus medianus linguae**, která je uložena v místě **septum linguae** (= vazivová ploténka v mediální rovině jazyka). **Sulcus terminalis** = rýha, která probíhá od foramen caecum na obě strany šikmo ventrolaterálně, je paralelní s řadou hrazených papil. **Foramen caecum** = jamka na hrotu sulcus terminalis, představuje místo, odkud se za vývoje oddělil ductus thyroglossus (= výchlípka epitelu v místě pozdějšího foramen caecum; sestupuje kaudálně a tvoří základ pro štítnou žlázu); části: **pars praesulcalis (ant.)** a **pars postsulcalis (post.)**.
 - **spodní plocha** (facies inf. linguae) - ve střední čáře probíhá **frenulum linguae** (= uzdička; slizniční řasa, probíhající od spodiny dutiny ústní na spodní plochu jazyka). Zevně od frenulum linguae pak probíhá pilovitá řasa **plica fimbriata**, která představuje zbytek tzv. slizničního jazyka (sublingua). **Plica sublingualis** = slizniční podélné vyvýšení nad glandula sublingualis probíhající od caruncula sublingualis šikmo dorsolaterálně, zde ústí ductus sublinguales minores (až v počtu 40). **Caruncula sublingualis** = slizniční hrbolek po obou stranách frenulum linguae, na něm ústí ductus submandibularis a ductus sublingualis major.
 - horní a dolní plocha jazyka se stýkají v okrajích - **margo linguae**. Od kořene jazyka směrem k epiglottis se táhnou 3 řasy: a) 2 postranní - **plicae glossoepiglotticae laterales**, b) nepárová - **plica glossoepiglottica mediana**. Mezi řasami jsou 2 jamky - **valleculae epiglotticae**
- svaly jazyka
 - extraglossální (i. n. XII):
 - **m. genioglossus** - z: spina mentalis mandibulae; ú: podél septum linguae od hrotu ke kořeni jazyka; f: táhne jazyk dopředu a dolů
 - **m. hyoglossus** - z: tělo a velké rohy jazylky; ú: postranní části jazyka, do

- intraglossálních svalů; f: táhne jazyk dozadu a dolů
- **m. styloglossus** - z: proc. styloideus, lig. stylomandibulare; ú: postranní části jazyka, do podélných svalů; f: táhne jazyka vzhůru a dozadu
 - **m. palatoglossus** - z: aponeurosis palatina; ú: postranní část jazyka, do m. transversus linguae; f: zdvihá kořen jazyka, stahuje patro, zužuje vchod hltanu; X! i: n. IX
- intraglossální (i: n. XII):
- **m. longitudinalis sup.** - z,ú: při hřbetu jazyka od hrotu ke kořeni; f: zkracuje a klene jazyk vzhůru
 - **m. longitudinalis inf.** - z,ú: při spodní ploše jazyka od kořene ke hrotu; f: zkracuje jazyk
 - **m. transversus linguae** - z: septum linguae; ú: boky jazyka, m. palatoglossus, m. constrictor phar. sup.; f: zužuje a prodlužuje jazyk
 - **m. verticalis linguae** - z,ú: od hřbetu ke spodní ploše jazyka, v apexu po stranách; f: oplošťuje, prodlužuje jazyk
- **Sliznice - char.: mnohvrstevný dlaždicovitý epitel;** na hřbetu vytváří sliznice **papily**:
 - **nitkovité** (p. filiformes) - jemné až vláknité vyvýšeniny epitelu; asi 500/cm²; často na hrotu rozdvojené; vytváří sametový vzhled sliznice hřbetu jazyka;
 - **houbovité** (p. fungiformes) - hřibovitý tvar, zakončeny malou ploškou; asi 40-90/cm²;
 - **hrozené** (p. vallatae) - uloženy před sulcus terminalis; počet 7-12; mírně vyčnívají nad povrch jazyka a jsou obklopeny rýhou; v epitelu papil, který lemuje rýhu, jsou uloženy chuťové pohárky (**caliculi gustatorii**)
 - **listovité** (p. foliatae) - svisle orientované hrany v zadní části zevního okraje jazyka; v rýhách mezi nimi jsou v epitelu chuť. pohárky
 - **zásobení:**
 - **tepny** - a. lingualis
 - **žíly** - v. lingualis, v. comitans nervi hypoglossi
 - **lymfa** - i) z hrotu do nodi lymphatici submentales, ii) z okraje jazyka do nodi lymphatici submandibulares, iii) většina mízních cév jazyka → nodi lymph. cervicales profundi - nodus lymphaticus jugulodigastricus et juguloomohyoideus (konst. lymf. uzliny při venter post. m. digastrici a m. omohyoideus)
 - **nervy** - i) motor.: n. XII (n. IX), ii) **přední 2/3:** senzor. + PASY: n. VII, sens.: n. lingualis; **zadní 1/3:** n. IX; iii) oblast valleculae epiglotticae - n. X (přes n. laryngeus sup.)

Mandle patrová (tonsilla palatina)

- lok.: fossa tonsillaris (ohraničení: arcus palatoglossus palatopharyngeus, kraniálně plica semilunaris - rozepnuta mezi oběma oblouky), arcus palatoglossus se před fossa tonsillaris rozšiřuje v trojúhelníkovité políčko - **plica triangularis**; mezi plica semilunaris a horním okrajem tonsilly => jamka **fossa supratonsillaris**, před mandlí → **fossa praetonsillaris**; **spatium peritonsillare** = prostor zevně od pouzdra, vyplněn řídkým vazivem, obsahuje peritonsilární žilní pletěň (plexus tonsillaris) - silnější větev tohoto plexu - v. palatina externa (paratonsilární žíla) (X! zdroj krvácení při tonsilektomii)
- rozměry: 20 × 15 × 12 mm
- povrch: nerovný, jamky (fossulae tonsillares) a krypty (cryptae tonsillares) - ty obsahují odloupané epitelie, leukocyty, bakterie

- histologie: a) zevní plocha - vazivové pouzdro (capsula tonsillae) (f: odděluje mandli od svaloviny hltanu), b) povrchový epitel, c) vrstva adenoidní tkáně - v ní vznikají lymfocyty, vytváří ochranný val proti infekci
- zásobení: a) **tepny** - r. tonsillaris z a. palatina asc. (a. facialis), aa. palatinae minores, a. pharyngea asc., větévky z rr. dorsales linguae (a. lingualis), b) **žíly** - žíly měkkého patra a hltanu,
c) **míza** - nodi lymphatici cervicales profundi - jedna z těchto uzlin (ve výši angulus mandibulae) bývá označována jako nodus lymphaticus tonsillaris (Woodova uzlina), d) **nervy** - n. V, n. IX
- **Waldeyerův okruh**: tonsilla palatina, tonsilla lingualis, tonsilla pharyngea, tonsilla tubaria, mízní tkáň infiltrující sliznici patrojazykových a patrohltanových oblouků a stěny nosohltanu