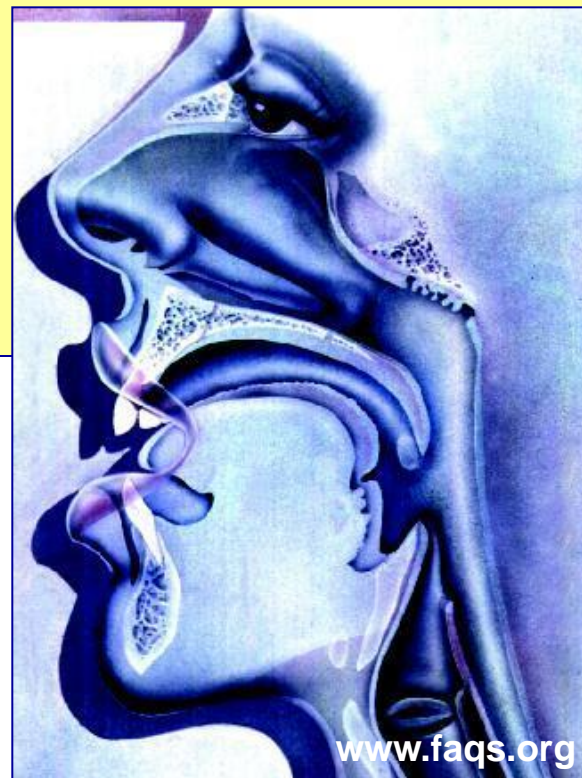


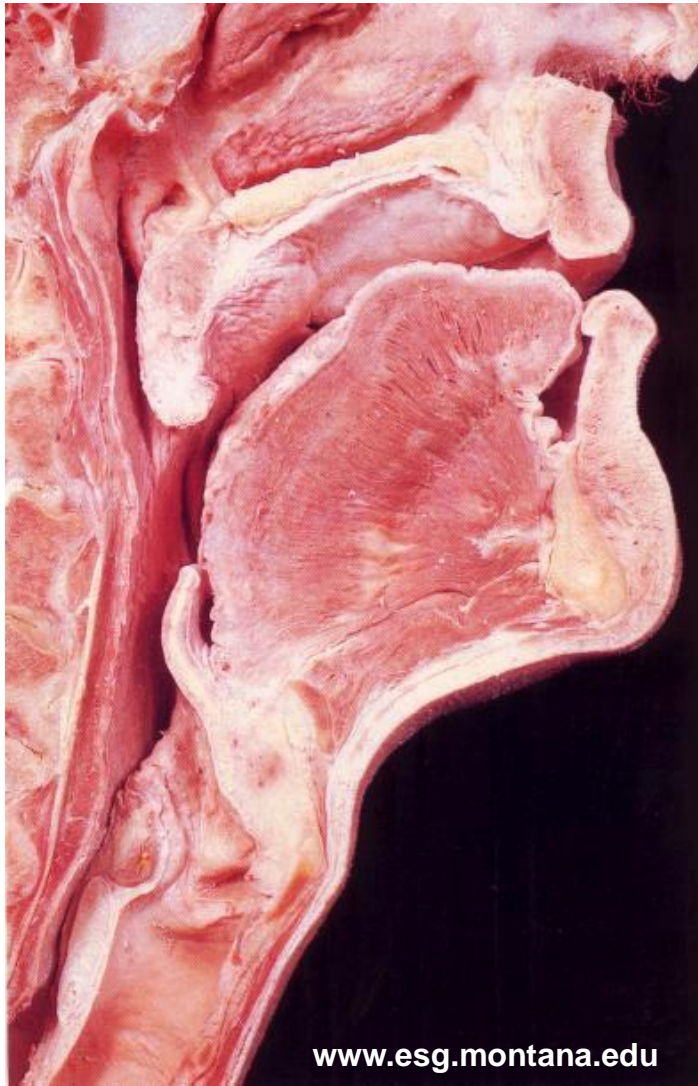


# HRDLO – ÚSKALÍ DETOXIKACE



MUDr. Josef Jonáš

# Hlavní problém spočívá ve složitých anatomických poměrech hrdla



- **Při detoxikaci je třeba rozlišit, ve kterém orgánu hrdla probíhá zánět.**

# Zánět – hlavní příznak toxického zatížení orgánů hrdla



- Vedle zánětu se mohou vyskytnout i jiné chorobné stavy, hlavně nádory, a to především u kuřáků (karcinom pharyngu).



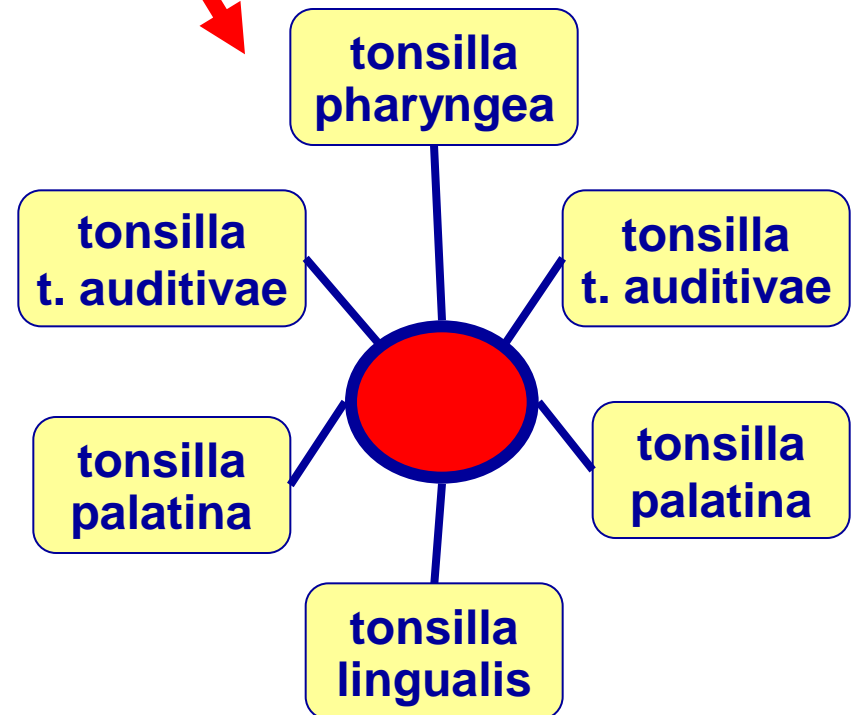
**Akutní zánět pharyngu**

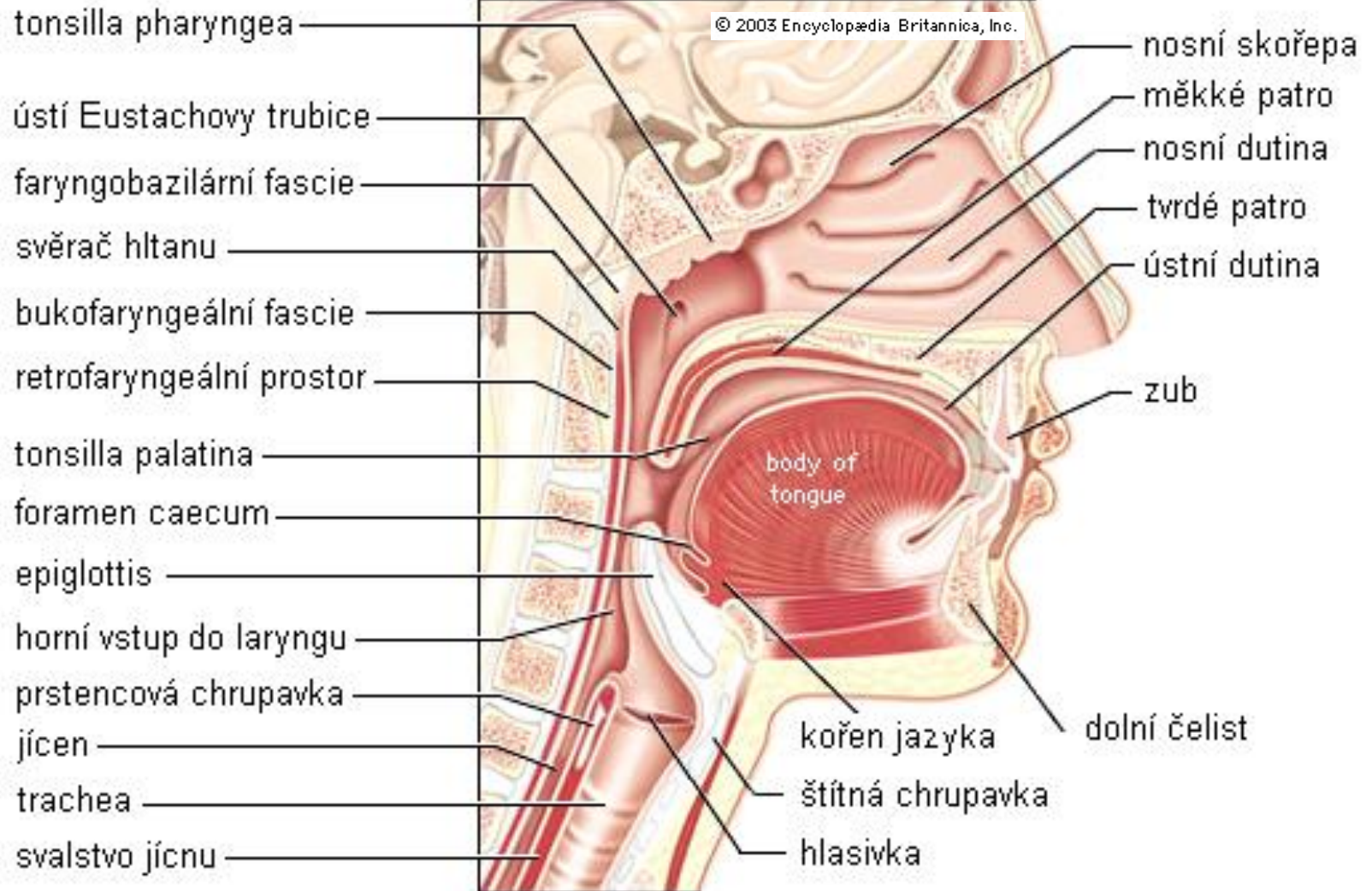


**Karcinom pharyngu**

# Orgány hrdla

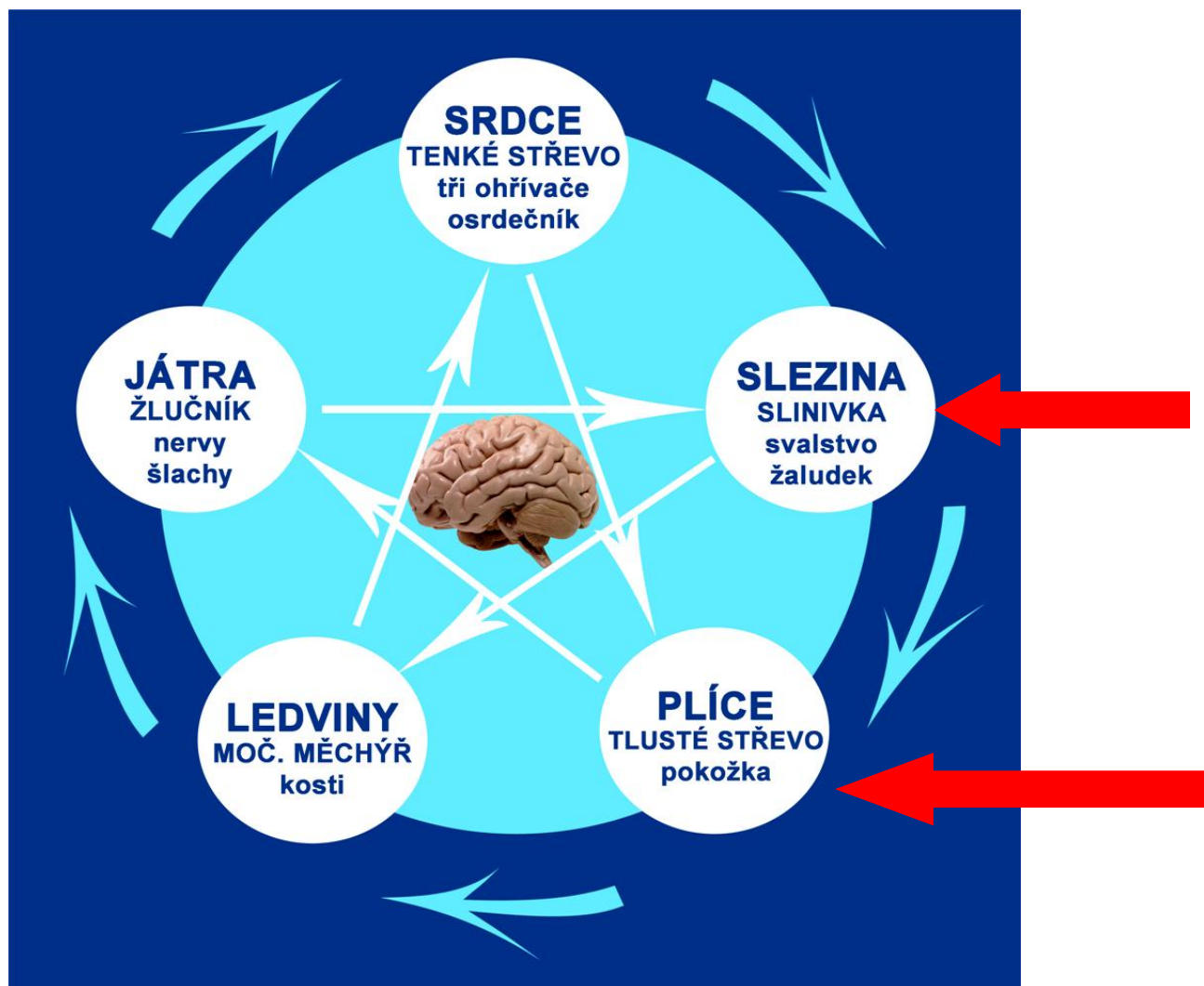
- mandle (Waldeyerův okruh)
- pharynx
- larynx
- lymfatický systém hrdla
- thyreoidea
- kraniální (hlavové) nervy
  - *vagus*
  - *glossopharyngeus*
  - *hypoglossus*
  - *trigeminus*





<http://media-2.web.britannica.com>

# Detoxikační složitost spočívá také ve faktu, že jednotlivé orgány hrdla jsou ovlivňovány různými mateřskými orgány pentagramu



# Tonsilla palatina (patrová mandle)

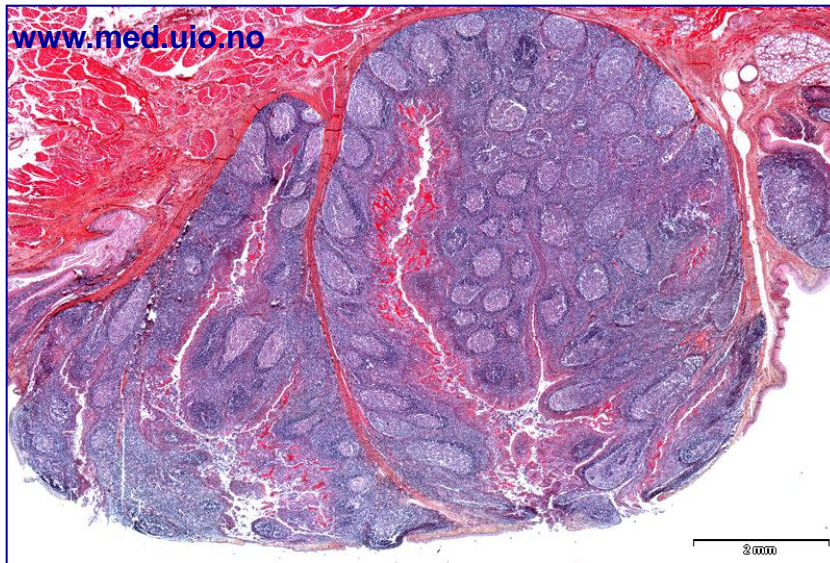
- Je uložena v průchodu mezi ústní dutinou a hltanem.
- **Je součástí Waldeyerova okruhu, tedy součástí obranného systému organismu.**
- Na povrchu je *capsula tonsillaris*, tvořená tuhým kolagenním vazivem.
- **Vlastní mandle se skládá z folikulů, v nichž se nacházejí aktivované lymfocyty (bílé krvinky).**



- Z povrchového epitelu jsou tvořeny kryptami, do nichž se dostávají mikroorganismy.
- **Při chronických zánětech se vytvářejí choboty, které se stávají ložisky chronické infekce.**
- Inervace mandlí: n. glossopharyngeus, větev n. trigeminus



© Joalis s.r.o.  
Všechna práva vyhrazena



**Folikulární struktura krční mandle**



**Lakunární angina**



# Detoxikace mandlí

## Kombinace preparátů

- TONSILADREN
- LYMFATEX
- URINODREN
- VELIENDREN



# Detoxikace mandlí

## Můžeme také využít antimikrobiální preparáty

- **KOKPLUS**
- **KOKMIN**
- **BACTERPLUS**
- **BACTERMIN**
- **ANTIVIR**
- **PARA-PARA**

a další



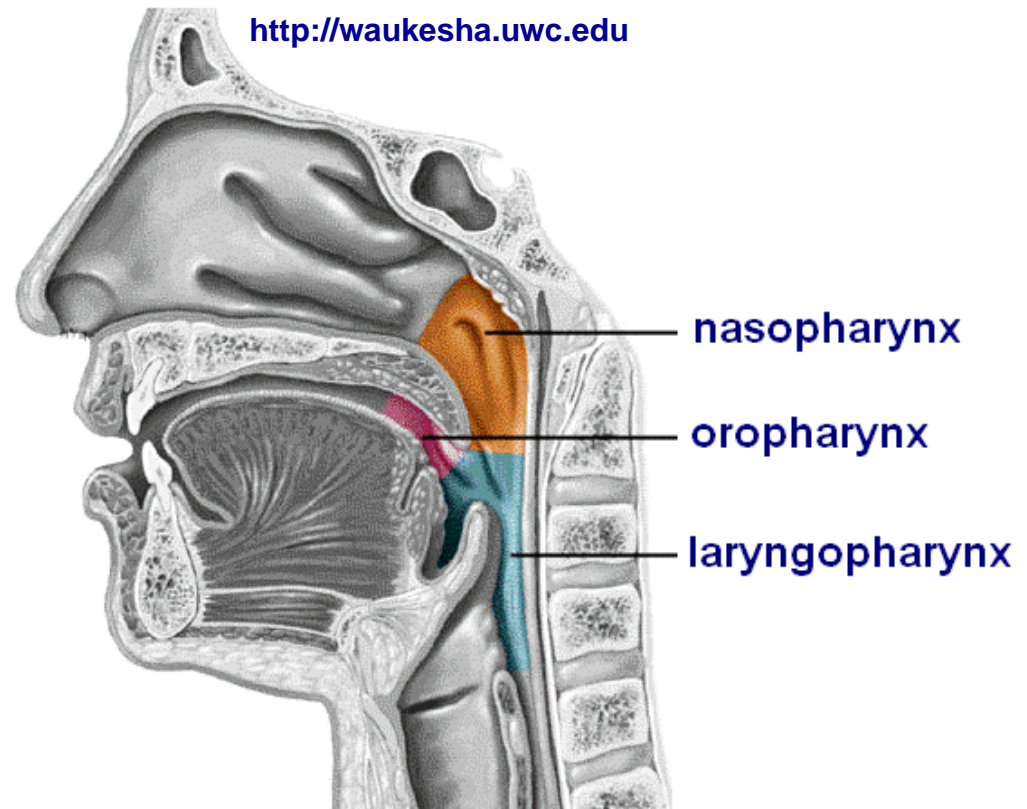
## Výjimečně potřebujeme

- **NEURODREN**

# PHARYNX - hltan

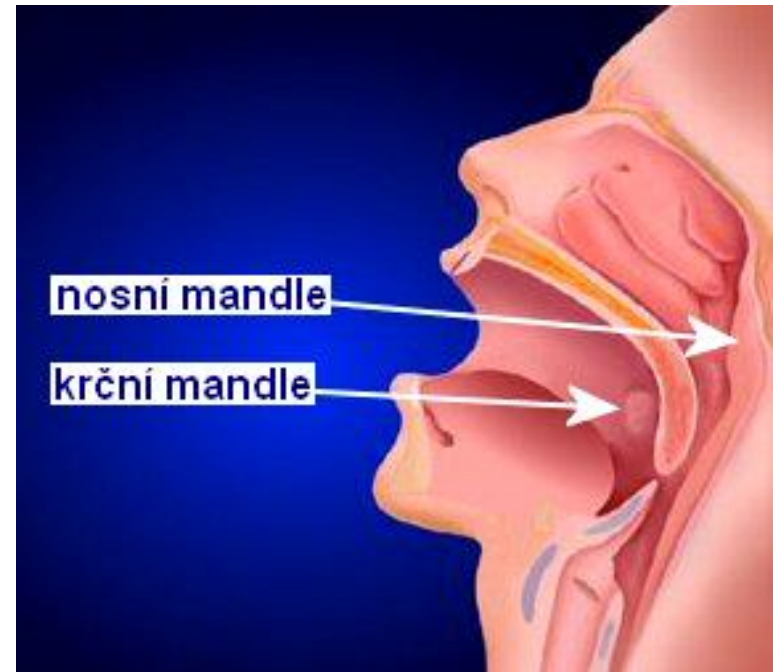
Je to svalová trubice, která vede od ohybu (nosohlitanu) až po 6. krční obratel, kde přechází v jícn:

- **pars nasalis**
- **pars oralis**
- **pars laryngea**

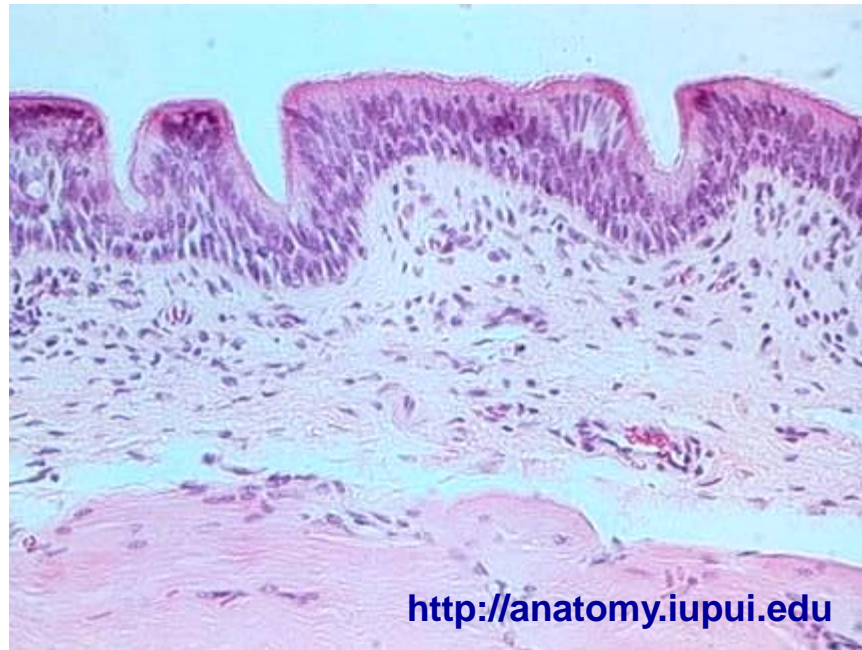


# Tonsilla pharyngea

- V pharyngu se nachází nosní mandle (*tonsilla pharyngea*)
- Zbytnělá nosní mandle zhoršuje dýchání (děti chrápou).
- **Vytvářejí se v ní mikrobiální ložiska.**



- V pharyngu se nachází výrazná sliznice, protože pharynx je orgán polykací i dýchací.
- Tvoří rezonanční dutinu pro tvorbu hlasu.



<http://anatomy.iupui.edu>

**Řasinkový válcový epitel nasofaryngu**



# Detoxikace pharyngu

- **RESPIDREN**
- **TONSILADREN**
- **VELIENDREN**
- **URINODREN**



# Detoxikace pharyngu



- Antimikrobiální preparáty
  - NEURODREN
  - LIVERDREN
- (n. glossopharyngeus,  
n. vagus)

Polykací reflex je ovládán z *medulla oblongata*:

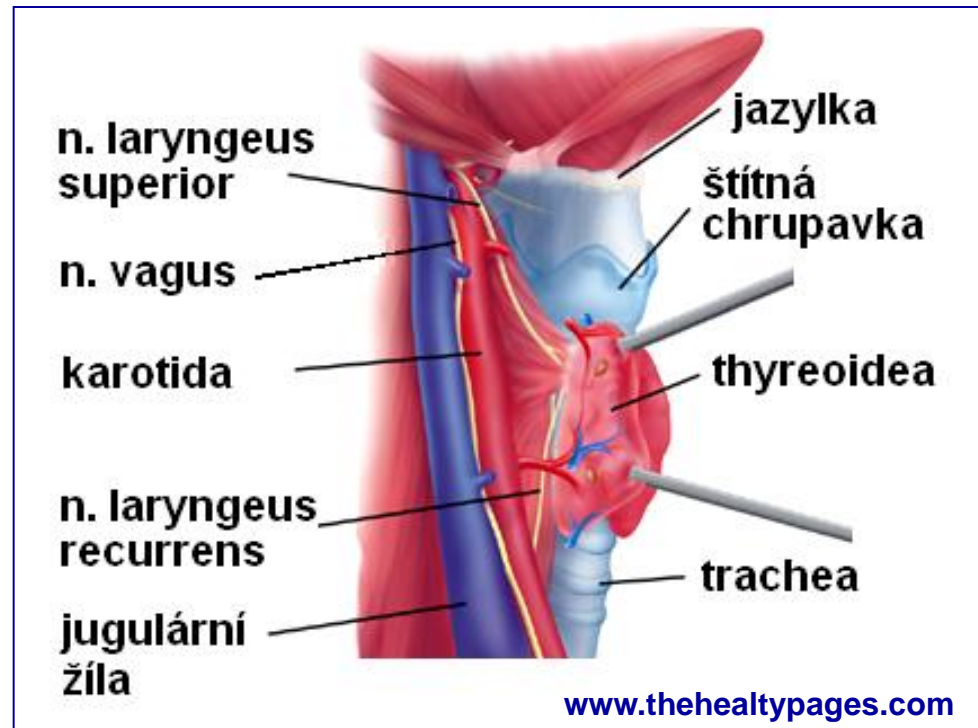
- URINODREN
- CRANIUM

# LARYNX - hrtan

- Je to orgán uložený na přední straně krku.
- Je to orgán dýchacího systému a orgán vzniku hlasu.

Je složen z chrupavek, které jsou spojeny vazy, klouby a svaly (příčně pruhovanými).

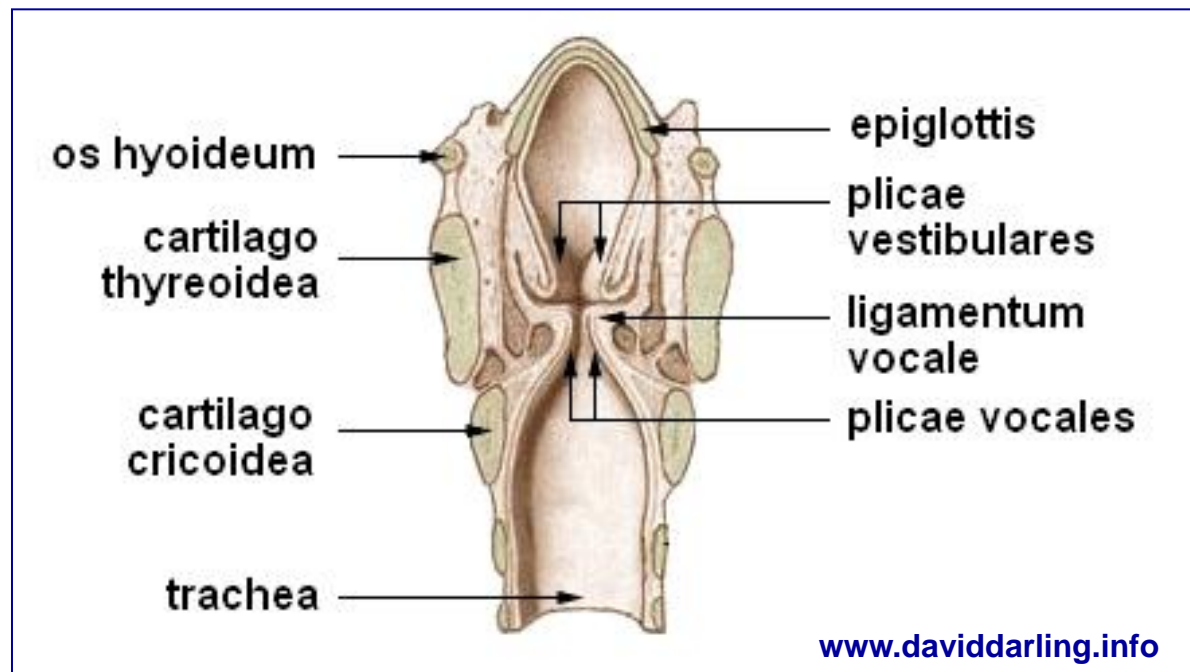
Na začátku laryngu se nachází **epiglottis** (hrtanová záklopka), která zabraňuje vniknutí potravy do laryngu.





## V hrtanové komoře jsou uloženy hlasivky:

- **plica vocalis** (hlasivka, hlasová řasa)
- **ligamentum vocale** (hlasový vaz)
- **musculus vocalis** (hlasivkový sval)



# Poruchy laryngu

- Křečovitě kontrakce svalů laryngu (laryngospasmus) vede k dýchacím obtížím.
- Zánět hlasivek vede k chrapotu.
- Zánět sliznice – laryngitis.
- Časté jsou také nádory laryngu!

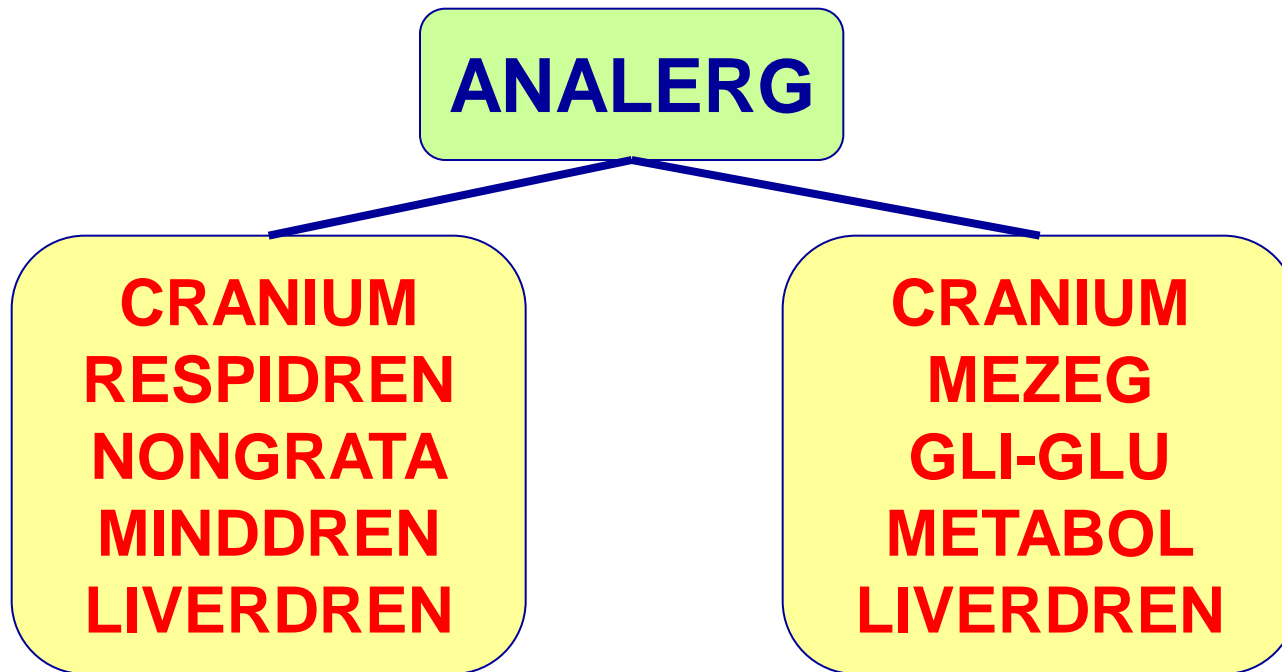
**Lymfatické zásobení hrtanu je velmi bohaté.  
Nervové zásobení přichází z nervu vagu.**

# Detoxikace laryngu

- **RESPIDREN**
- **NEURODREN**
- **LIVERDREN**



# V úvahu přichází **(1)** protialergický a protiglutenový program:



## **(2)** lymfatická detoxikace

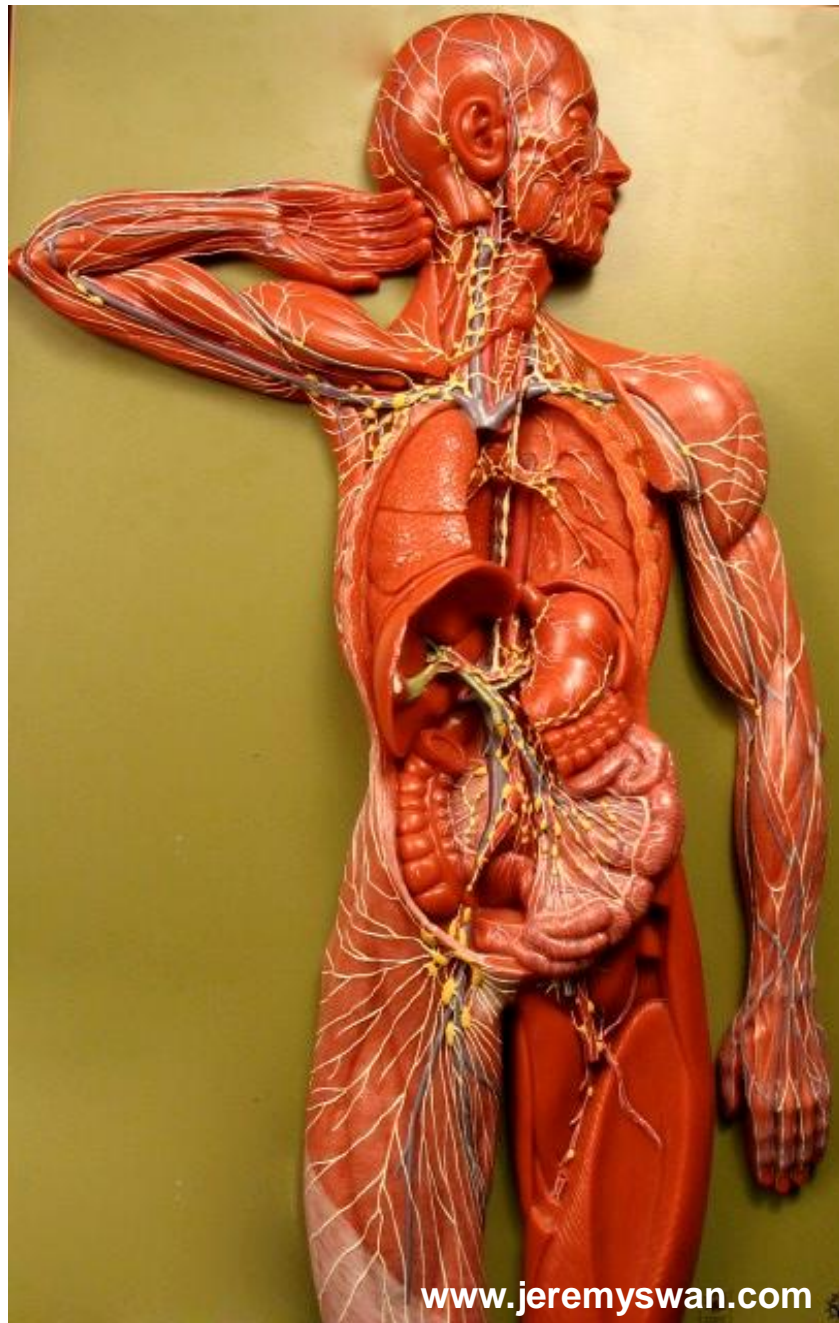
- **LYMFATEX**



- **VELIENDREN**

## Lymfatický systém a thyreoidea jsou probírány v samostatných přednáškách

- **Pro upřesnění si uveďme, že lymfatický systém krku je tvořen povrchovými lymfatickými drahami, do nichž přichází lymfa z krku, šíje a z temenní oblasti hlavy.**
- **Hluboký systém sbírá mízu ze všech krčních orgánů.**
- **Do tohoto systému patří i uzlina v důlku nad klíční kostí, kam přitéká míza z bočních partií krku, ale i ze žaludku, prsní žlázy, jícnu i plic.**
- **Zvětšení uzlin svědčí o zánětech v popsané oblasti.**



# **Ze složité anatomické a funkční situace pramení i složitost detoxikace hrdla**