

# RESPIRAČNÍ SYSTÉM a jeho detoxikace

MUDr. Josef Jonáš

# Funkce dýchacího ústrojí

- **Je to systém zabezpečující dodávku kyslíku do organismu a vyloučení oxidu uhličitého z organismu ven.**

Dýchání (respirace) má tři fáze:

- plicní ventilace (výměna plynů mezi plícemi a vnějším prostředím)
- difúze plynů mezi plicními sklípky a krví
- transport plynů mezi krví a tkáněmi

# Klidové dýchání

- **Vdech** (inspiraci) zajišťuje především bránice a vnější mezižeburní svaly.
- Při jejich stahu se zvednou žebra, bránice klesne a v pohrudnicových dutinách vznikne podtlak, který způsobí nasátí vzduchu do plic.
- **Výdech** (expirace): jakmile svaly povolí, plíce se smrští a vytlačí vzduch ven.

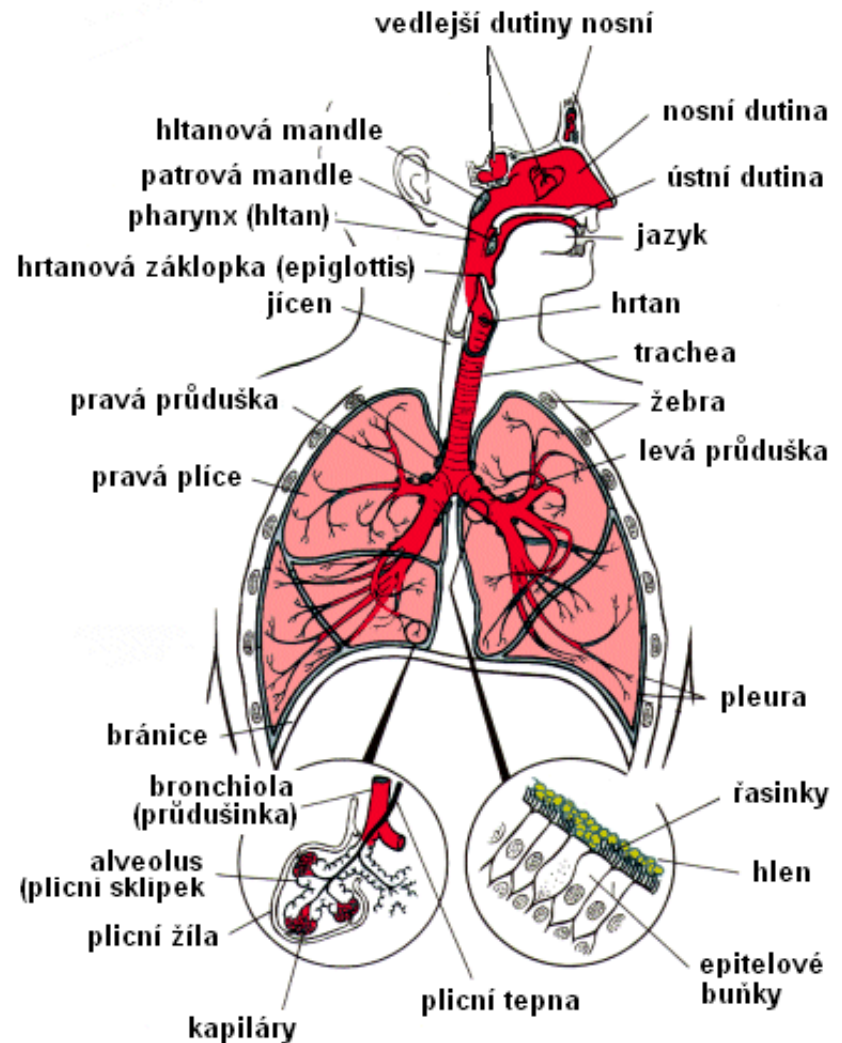
- **Převod dýchacích plynů** se uskutečňuje v plicních sklípcích (alveolách) procesem zvaným difúze, tj. rozdílem tlaku kyslíku v plicních sklípcích a v kapilární krvi.

*Kyslík se naváže na železo obsažené v krevním barvivu hemoglobinu (vzniká oxihemoglobin).*

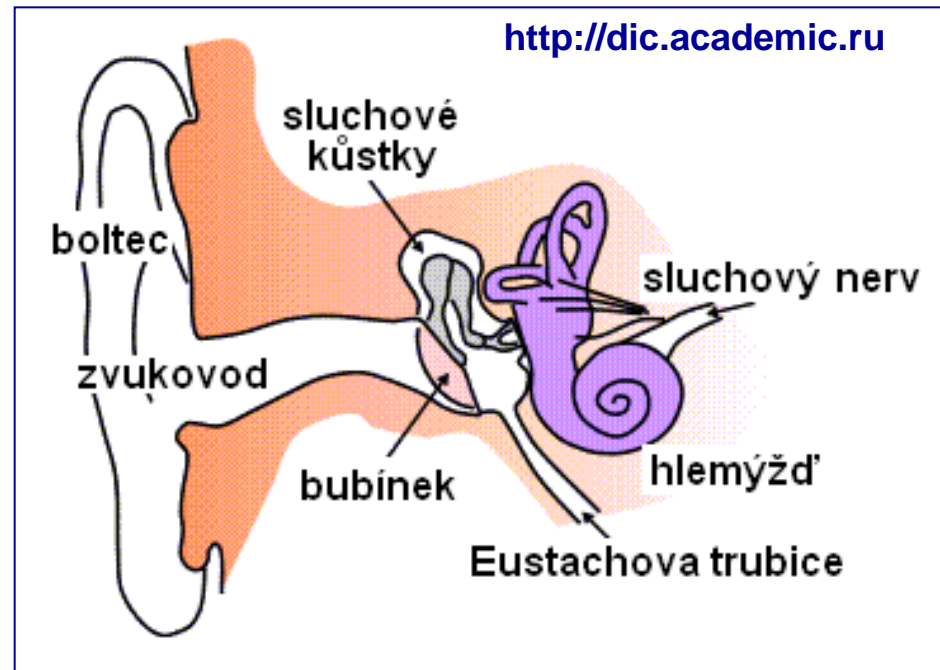
- **Přenos a vazba oxidu uhličitého** je složitější protože  $\text{CO}_2$  je v krevní plazmě obsažen buď volný, nebo ve formě uhličitanů a jen ca. 10 % se váže na hemoglobin.

# Anatomie dýchacího ústrojí

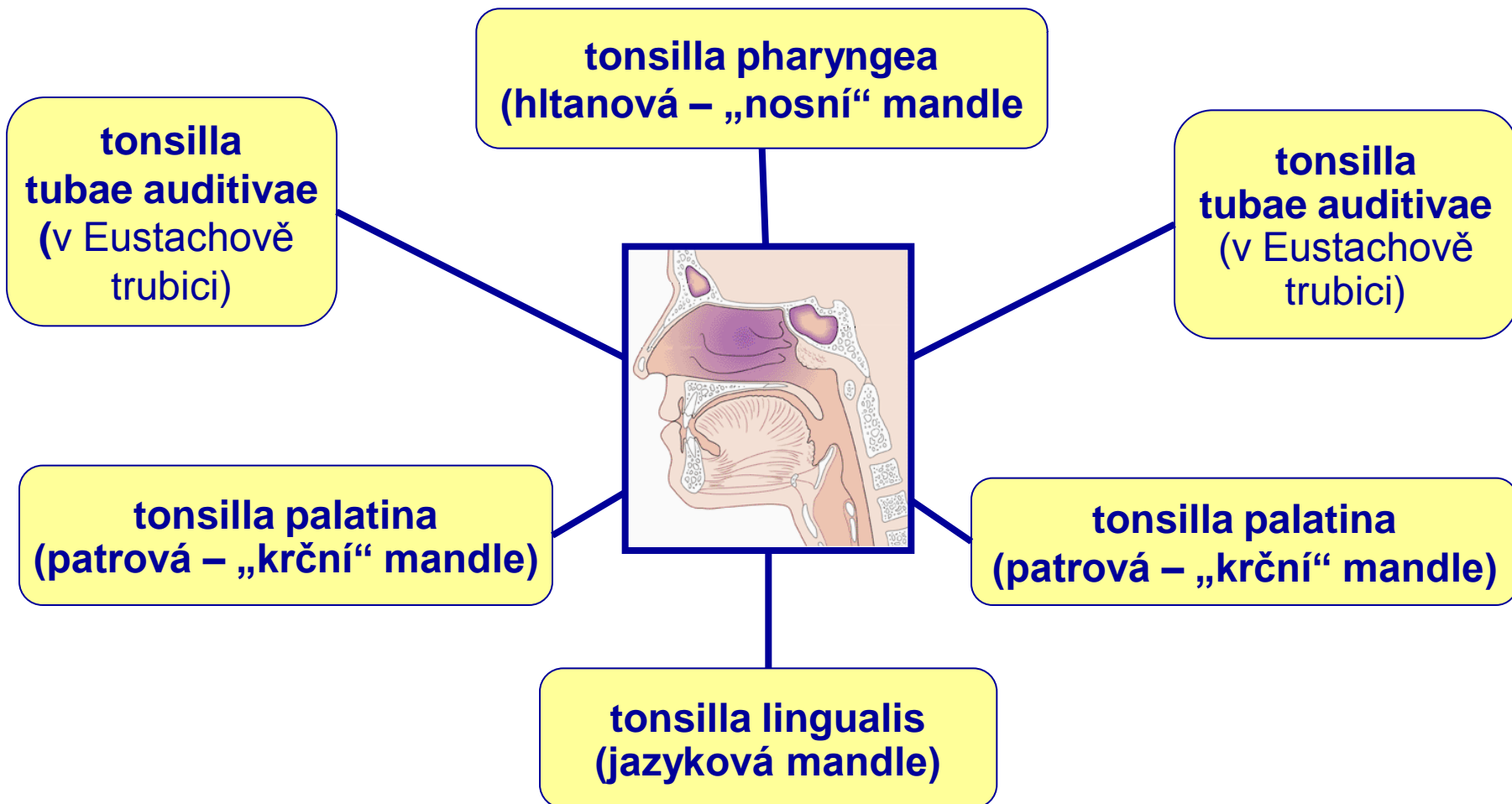
- plíce (*pulmo*) obalené pohrudnicí
- bronchioly
- bronchy
- trachea
- larynx
- pharynx
- nosní průduchy
- vedlejší dutiny nosní



# Dýchací ústrojí komunikuje se středním uchem a Eustachovou trubicí



# Waldeyerův lymfatický okruh - ochrana dýchacího ústrojí

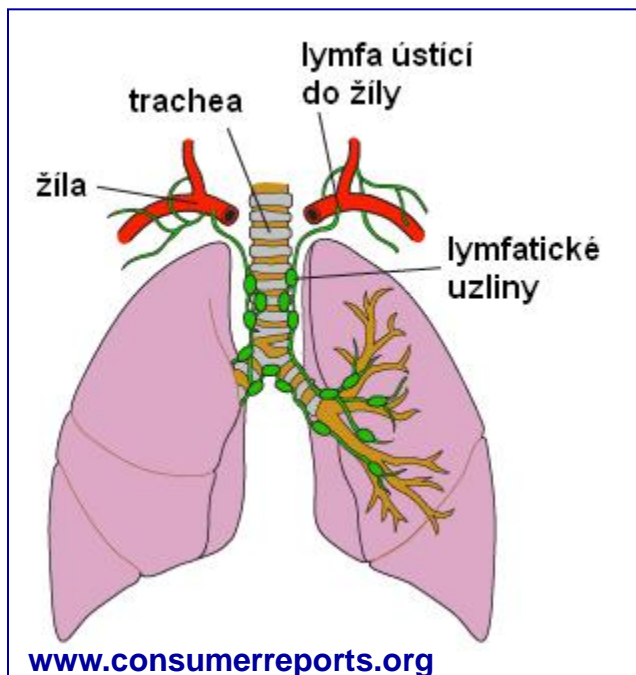




**Mikrobiální ložiska v mandlích  
produkují toxiny  
poškozující dýchací cesty:  
uvolňují mikroorganismy,  
které v mandlích sídlí  
a mohou infikovat dýchací cesty**

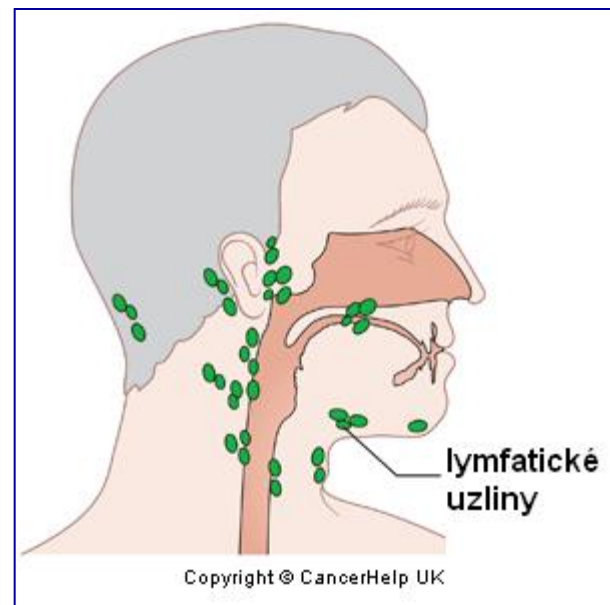


# Spojení dýchacího a lymfatického systému



Bronchi bronchioly a plíce jsou v přímém kontaktu s lymfatickým systémem

Hrdlo je též bohatě prostoupeno lymfatickým systémem.



[www.cancerhelp.org.uk](http://www.cancerhelp.org.uk)

**Toxiny v lymfatickém systému,  
především **mikrobiální ložiska**,  
ovlivňují  
stav sliznic dýchacího systému**

# Nervus vagus

ovlivňuje průchodnost dýchacího systému

Toxické zatížení tohoto nervu, respektive vegetativní složky n. vagus, způsobuje:

- **astma**
- **laryngitidu**
- **chronický kašel**
- a podobně



<http://electricityitsallheart.blogspot.com>

**Nervus vagus:  
inervace vnitřních orgánů**

# Základní toxiny dýchacího systému



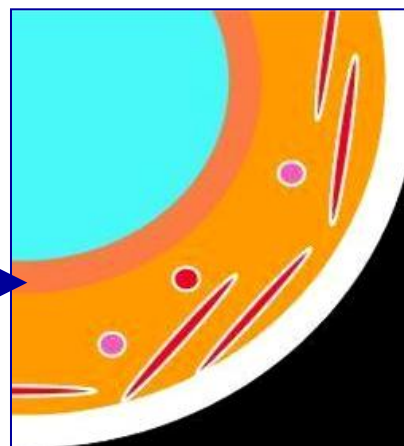
## 1. Mikrobiální ložisko

v parenchymu plic nebo ve stěně dýchacích cest

sliznice (mukóza)

submukóza

svalová vrstva



**Mikrobiální ložisko se obvykle nachází v submukóze**

# Základní toxiny dýchacího systému



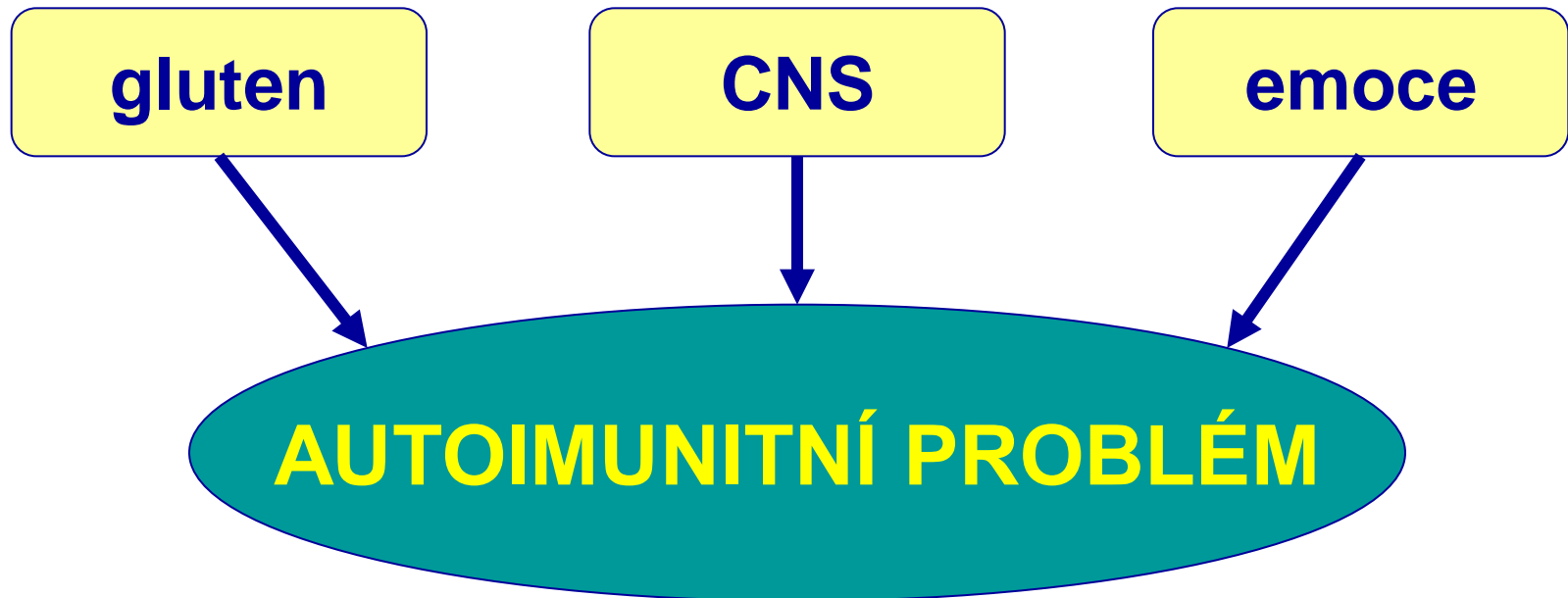
## 2. cizorodá bílkovina:

- pyly
- zvířecí chlupy
- roztoči
- plísně
- bakterie
- kasein
- gluten

**Cizorodá bílkovina je příčinou chronických zánětů a důležitou součástí alergické reakce**

# Autoimunitní problém dýchacího ústrojí

je spojen s glutenem, emocemi a CNS

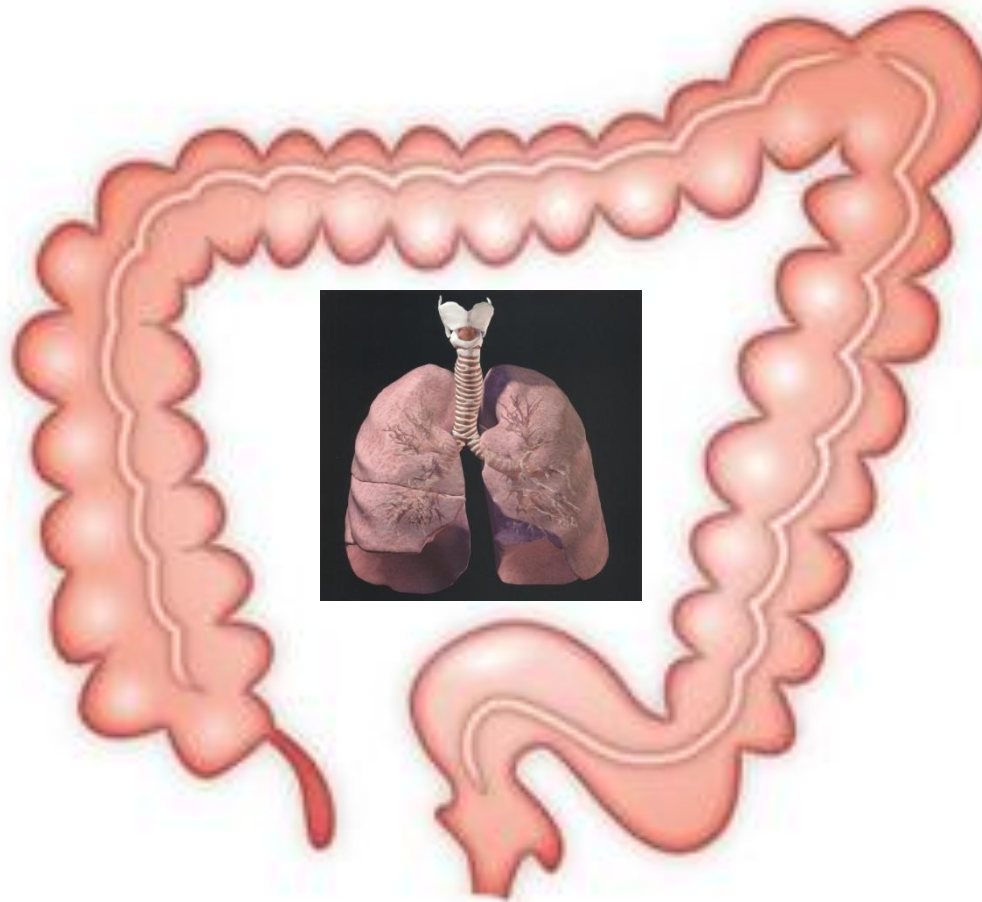


# Symbolika dýchacího ústrojí

- napětí
- útlak
- potlačení sama sebe
- deprese

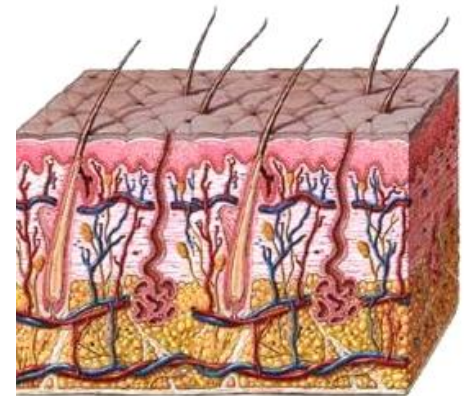
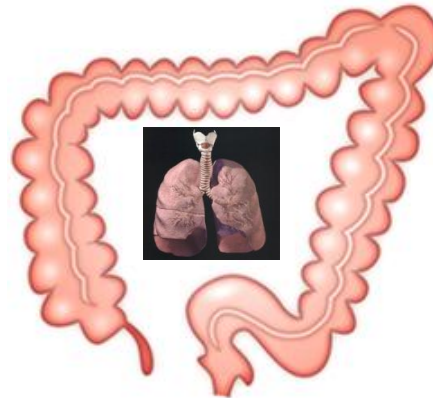
**K úspěšné detoxikaci dýchacího ústrojí  
je třeba odstranit zatěžující emoce!**

# tlusté střevo – hlavní orgán chránící plíce





# Sinus maxillaris a kůže – další nárazníkové orgány



**sinus maxillaris  
(dutina horní čelisti)**

# Preparát **RESPIDREN**



# Preparát **RESPIDREN**

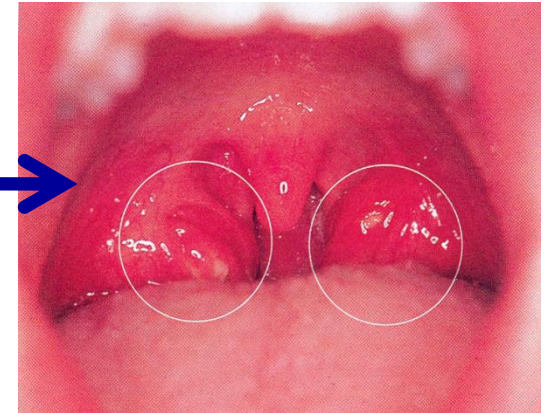


- Preparát **NON-GRATA**
- Preparát **MINDDREN**
- Preparát **LYMFATEX**



# Preparát TONSILADREN

Myslete na mandle 😊



Jinak se při detoxikaci mohou objevit častěji angíny!

# Preparáty

- **CRANIUM**
- **GLI-GLU**
- **MEZEG**
- **LIVERDREN**

při autoimunitních  
plicních  
onemocněních



# VŽDY detoxikaci podpoříme

- Preparát **EMOCE**
- Preparát **STRESON**



# Nebezpečí zhoubného nádoru hledáme v toxinech plicních retikuloblastů



- Preparát **MEZEG**  
vyčistí  
plicní mezenchym



# Astma, laryngitis a kašel: dýchací ústrojí podpoříme užíváním preparátů



- **NEURODREN**
- **RESPIDREN**
- **NON-GRATA**
- **MINDDREN**
- **EMOCE**
- **LIVERDREN**
- **ANTIMETAL**



© Joalis s.r.o.  
Všechna práva vyhrazena



# Kouření, smog, poléťavý prach, aromatické uhlovodíky detoxikujeme preparáty



- **ANTICHEMIK**
- **ANTIDROG**
- **ANTIMETAL**
- **TOXIGEN**





# Podporujeme především spontánní autonomní detoxikaci dýchacích cest

- **MINDDREN**
- **EMOCE**
- **STRESON**



# Preparát **RESPIDREN**



- obsahuje informační složky i pro vedlejší dutiny nosní, všechny části pharyngu, pleuru a fascii endothoracicu

# Plíce jako mateřský orgán ovládají většinu dýchacího ústrojí

Výjimky:

- **čelní dutiny**  
(ledviny – URINODREN)
- **larynx**  
(játra – LIVERDREN)

