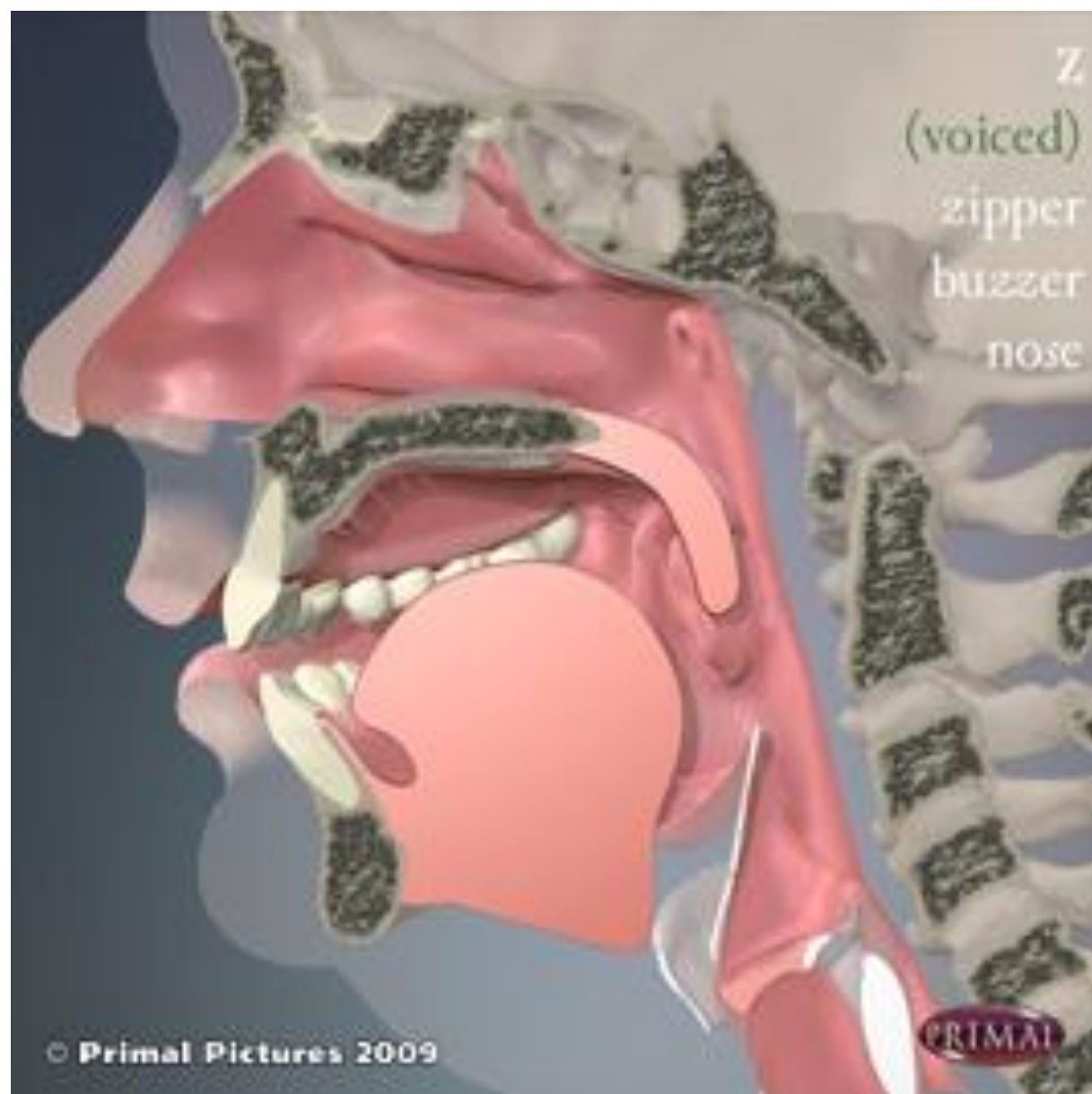


## RINOLALIE

Jedná se pouze o výběr – další informace budou doplněny v semináři

# Rezonance...

- fyzikální jev – klíčový význam pro akustickou skladbu hlásek:
  - samohlásek – tónů
  - souhlásek – šumů
- rezonanční dutiny – specifické zabarvení základního hrtanového tónu
- vyvážený poměr mezi oralitou a nazalitou



Z

(voiced)

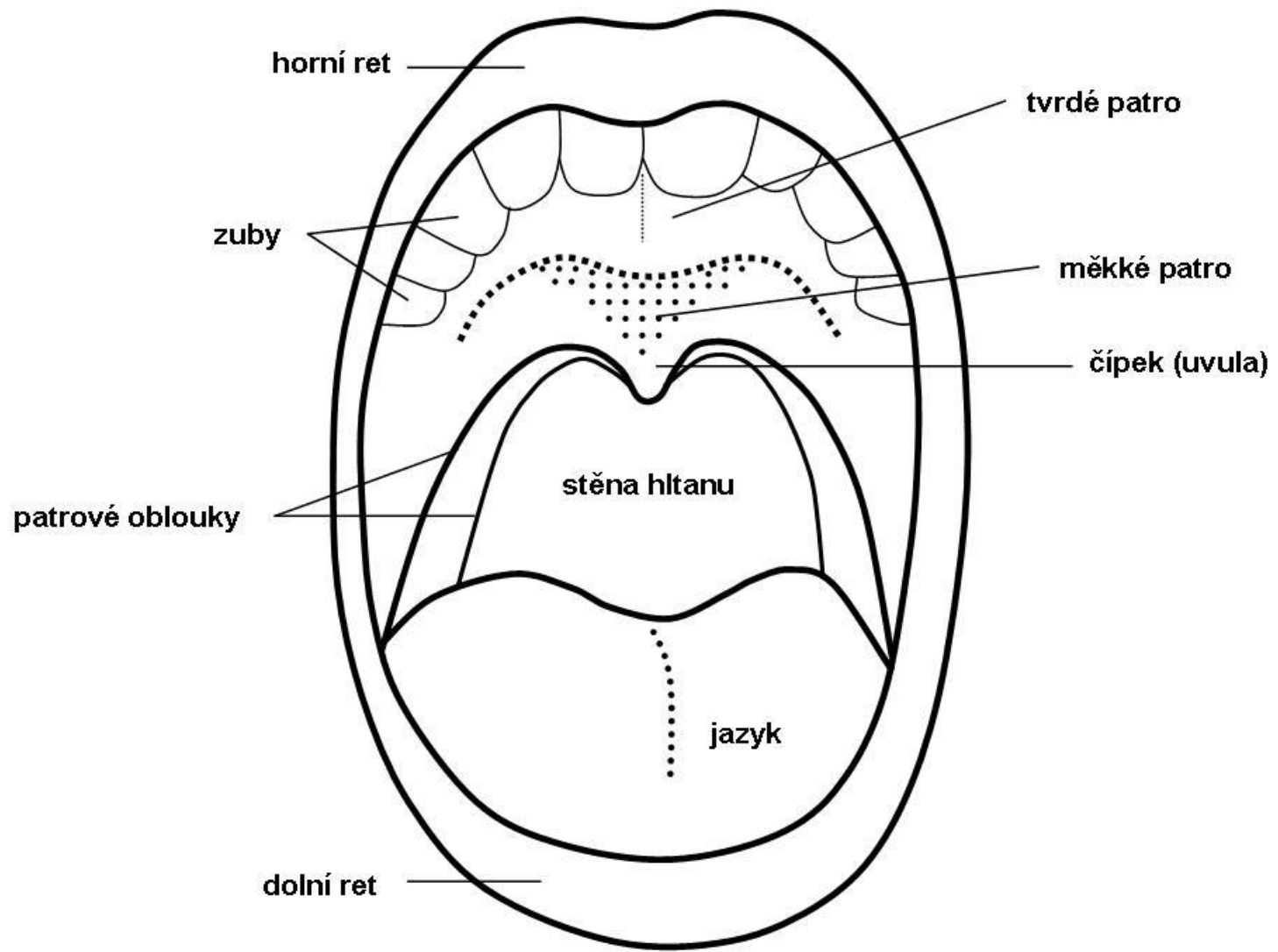
zipper

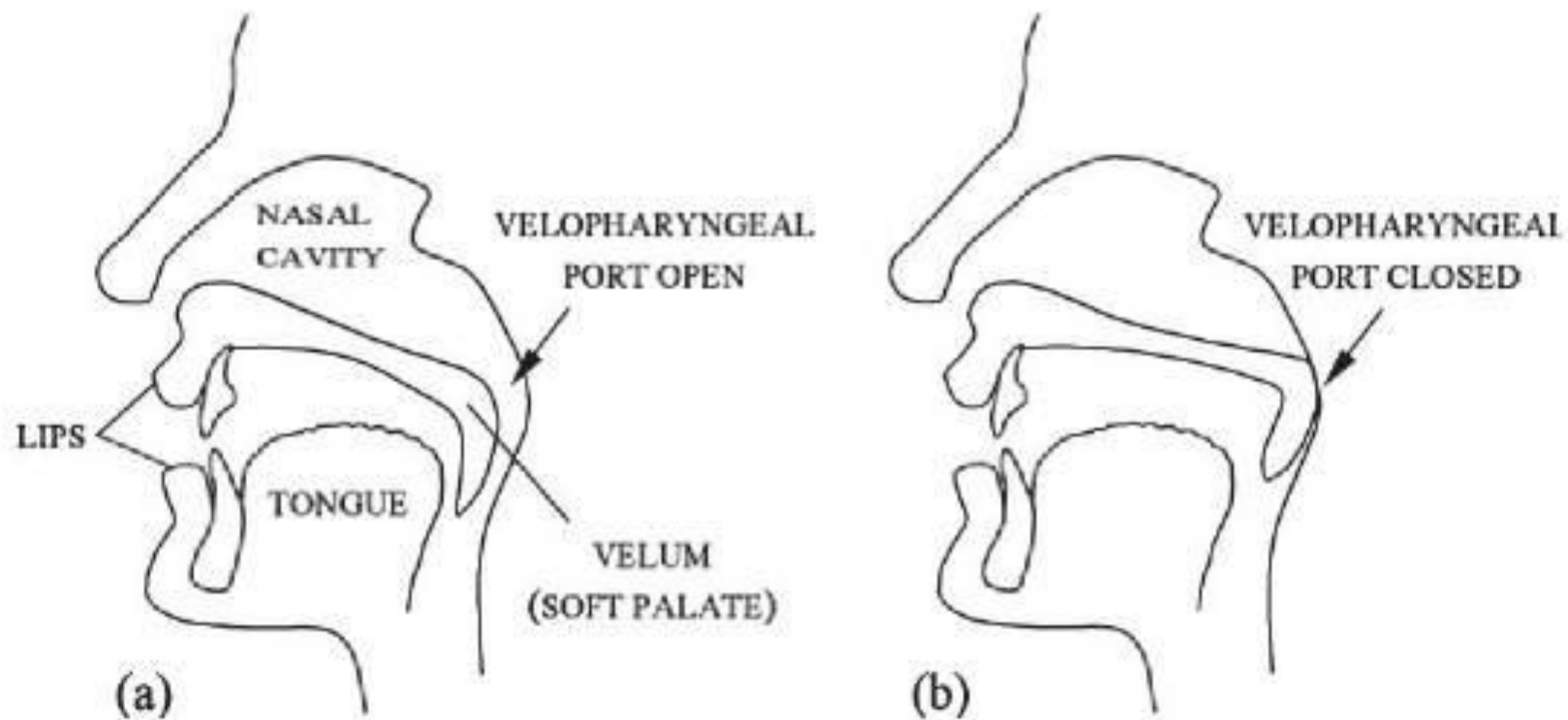
buzzer

nose

© Primal Pictures 2009

PRIMAL

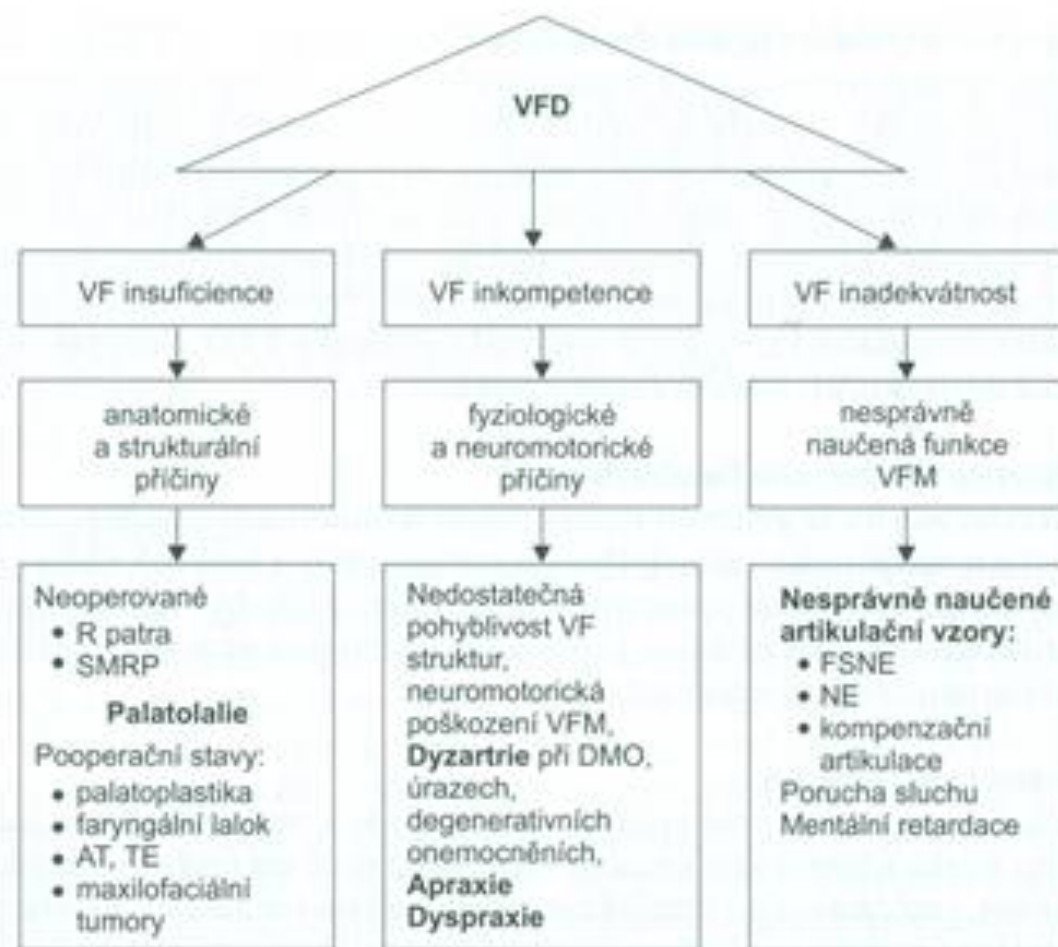




- 
- (a) position of velum during nasal sounds; velum is lowered, allowing air to exit through the nose  
(b) position of velum during oral sounds; velum raises and makes contact with the pharyngeal wall, leading to VP

# Velofaryngeální mechanismus

- Regulace přenosu zvukové energie do nosní a ústní dutiny při řeči
- Koordinovaná, rychlá a kompletní funkčnost



Obr. 3 Příčiny velofaryngální dysfunkce

# funkce VFM

## **nepneumatické aktivity**

- **sání, polykání, kloktání, zvracení**
- **velmi pevný závěr**
- měkké patro se zvedá velmi vysoko v hltanu
- laterální stěny se uzavřou po celé délce
- potrava nevnikne do nosu



# pneumatické aktivity

- **foukání, hvízdání, řeč, zpěv**
- velum vykonává pohyb nahoru a dozadu
- výška dle produkovaných fonémů a fonetického kontextu

# proces dýchání

- **měkké patro** visí **volně** ve faryngu proti kořenu jazyka
- umožňuje volný průchod vzduchu z plic do nosní dutiny
- stejné při tvorbě nosovek

RINOLALIE

# rinolalie

- narušení komunikační schopnosti, které postihuje zvuk řeči i artikulaci
- míra nosní rezonance závisí na síle patrohltanového závěru a na prostornosti rezonančních dutin

# dělení rinolalie - terminologie

## **hyponazalita**

huhňavost uzavřená  
rhinophonia clausa  
hyporinolalie

## **hypernazalita**

huhňavost otevřená  
rhinophonia aperta  
hyperrinolalie

## **smíšená forma**

rhinophonia mixta

# hyporinolalie

- projevuje se sníženou nosovostí
- mnň = bdd'
- samohlásky jsou tlumené – u, o
- zvuk je nejméně porušen u slov obsahujících hlásky s minimální nosovostí
- dýchání ústy
- typický výraz obličeje

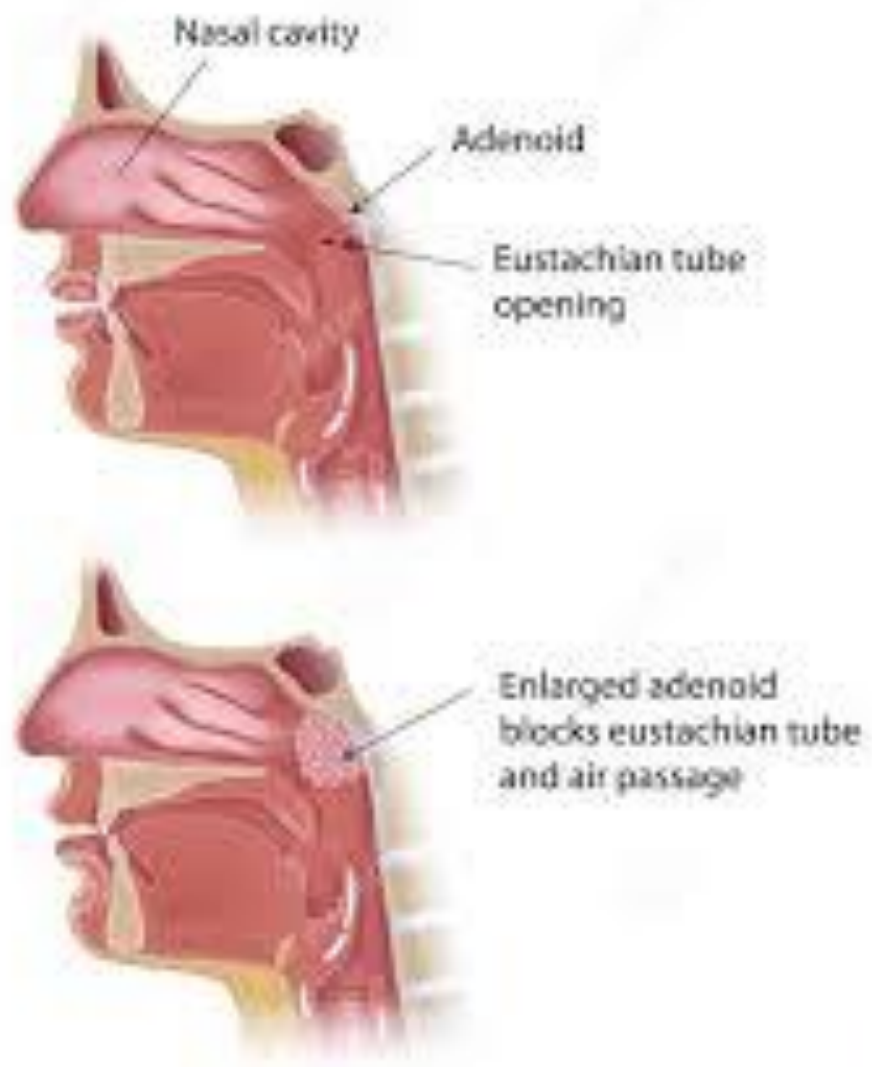
# Etiologie hyporinolalie

- Příčiny organické – vrozené/získané
- Příčiny funkční

nosní mandle

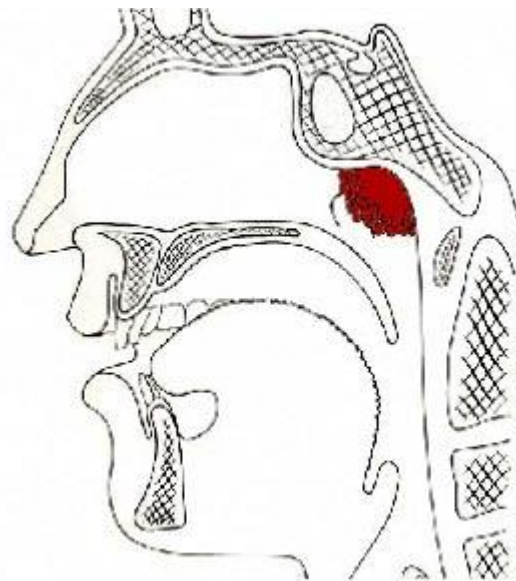
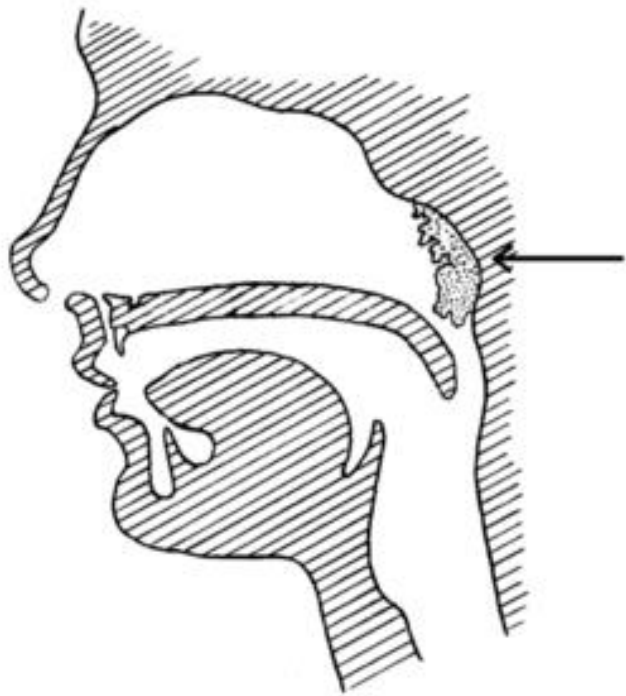
- Adenoidní vegetac

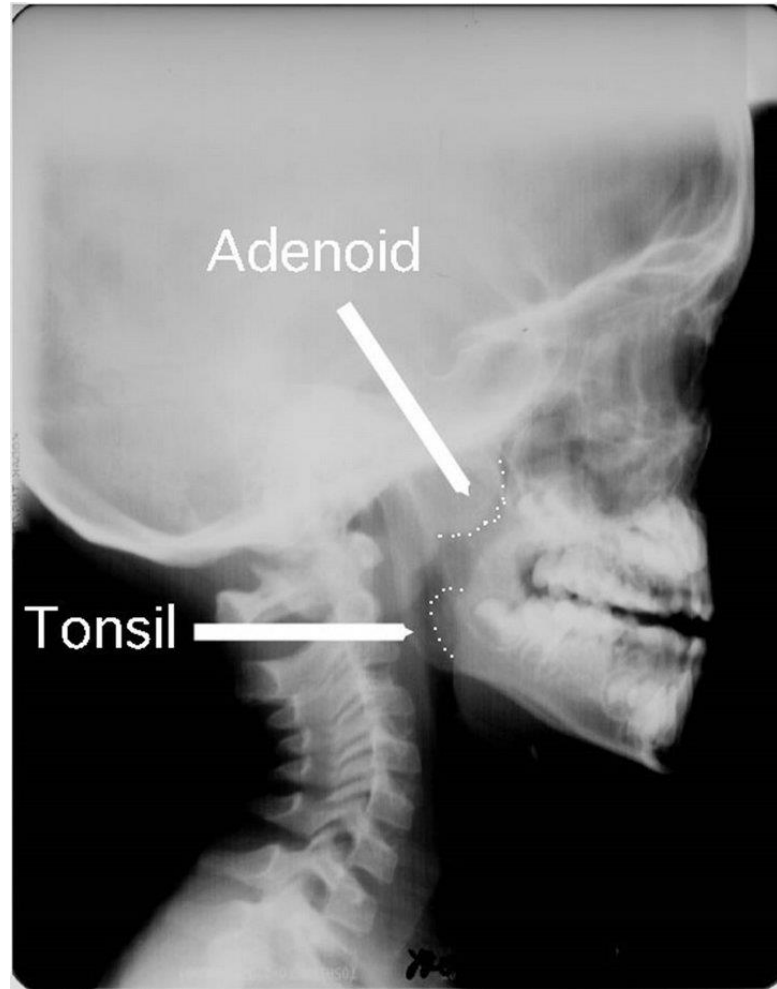
## Adenoid Hypertrophy



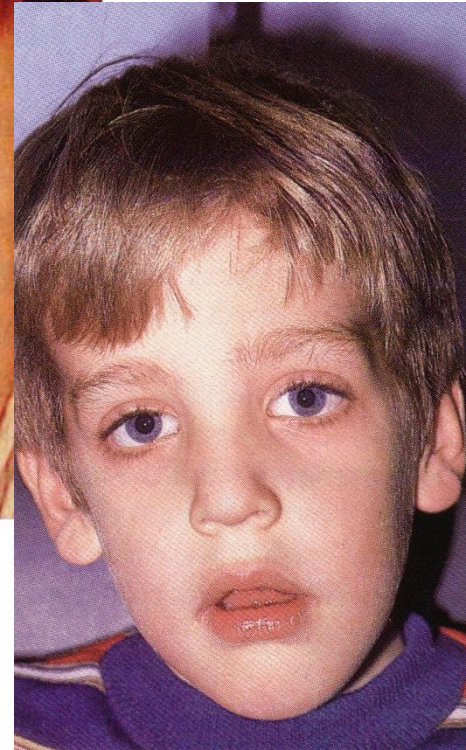
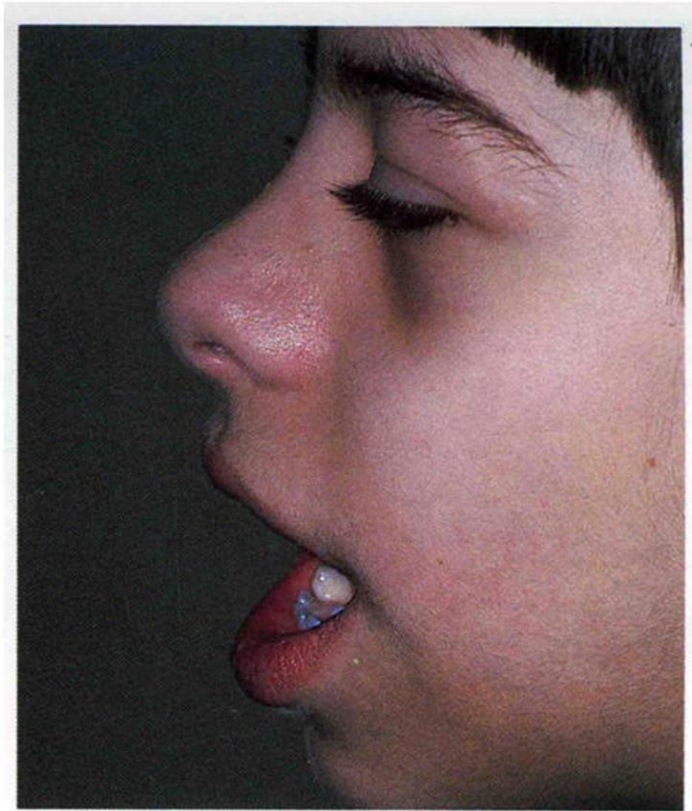


# Adenoidní vegetace





# Facies adenoidea



# hyperrinolalie

- porušena schopnost korektní artikulace většiny nebo všech hlásek podle velikosti VFD – specifika
- patologicky zvýšená nosovost
- kompenzační mechanismy – souhyby mimického svalstva
- fonace – změny v kvalitě, výšce a síle hlasu

# Etiologie hyperinolalie

- Příčiny organické – vrozené/získané
- Příčiny funkční

# Smíšená forma

- symptomy jsou dány konkrétní kombinací

# Vyšetřování poruch nosní rezonance

- pozorování – sledování, inspekce orofaciální oblasti
- explorační metody – anamnestický rozhovor/dotazník, testování
- analýza výsledků odborných lékařských vyšetření
- přístrojové vyšetřovací metody

# Anamnestický rozhovor

- informace od rodičů
- specifické prvky – hypernazalita/hyponazalita - charakteristika typických příznaků, které rodiče u svých dětí sledují
- charakteristika primárních funkcí
- charakteristika sekundárních funkcí
  
- (DGN NKS 135, 136)



# Inspekce orofaciální oblasti

- tvrdé patro
- měkké patro
- čípek
- Passavantův val
- horní a dolní ret
- jazyk
- mezičelistní vztahy
- velikost čelistního úhlu

# Diagnostika

- **Gutzmannova A-I zkouška** (přítomnost hypernazality)
- **Czermakova zkouška**
- **Nadoleczného zkouška otáčením hlavy**

# Diagnostika

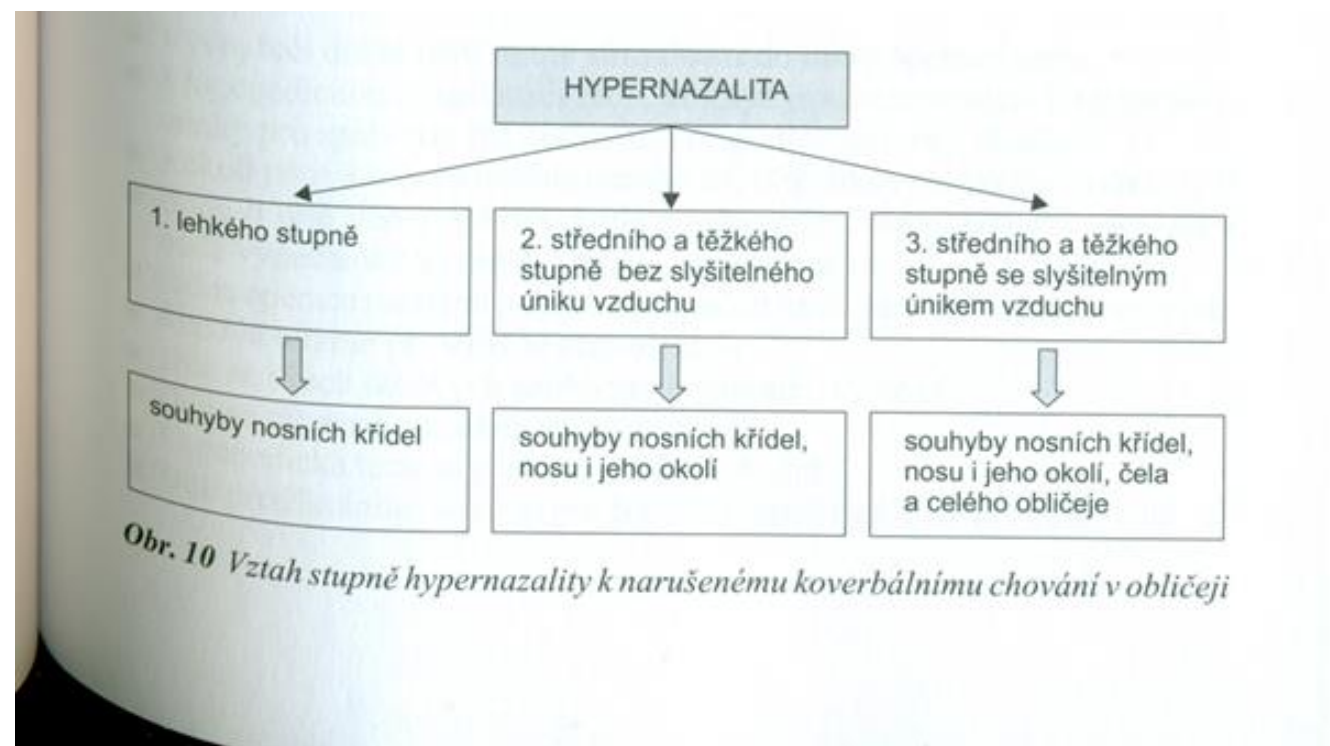
- přístrojové metody – lékařské vyšetření
- **spirometrická zkouška**
- **velofaryngometrie**
- **videofluoroskopie**
- **endoskopie**
- **elektromyografie**
- **aerodynamická analýza**

# Orientační zkoušky

- **zkouška nafouknutí tváří**
- **zkouška pomocí pískání, foukání, chrápání**
- **zkouška pití brčkem**
- **schopnost udržet vzduch v ústech a uvolnit ho jednou ústy a jednou nosem**
- **správně artikulovat explozivy pbkg ve slabikách**

# Diagnostika

- **souhrn informací**
- velofaryngeální mechanismus
- artikulace
- srozumitelnost
- čelistní úhel
- narušení koverbálního chování
- jiné



Obr. 10 Vztah stupně hypernazality k narušenému koverbálnímu chování v obličeji

# Terapie

- **Hyponazalita – obecně**
- zahájení logopedické terapie po lékařském ošetření
- po odstranění primární příčiny
- operativní zákrok, léčba
- nácvik správných dýchacích mechanismů, artikulace

# Terapie

- **Hypernazalita – obecně**
- chirurgický zákrok
- cvičení na zlepšení směru výdechového proudu
- usměrňování proudu vzduchu, zvyšování orality
- cvičení ke zlepšení rezonance – zlepšení činnosti velofaryngeálního závěru
- elektrostimulace
- dávivý reflex
- digitální masáž vela (s fonací)