



RINOLALIE A PALATOLALIE

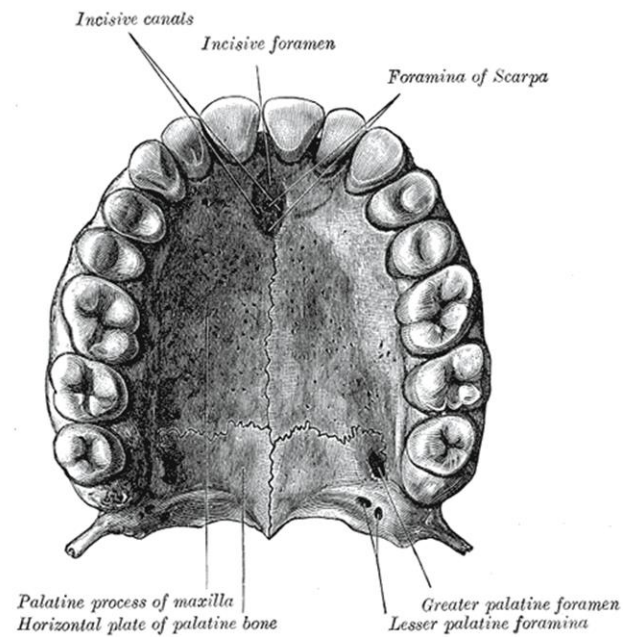


REZONANCE...

- 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

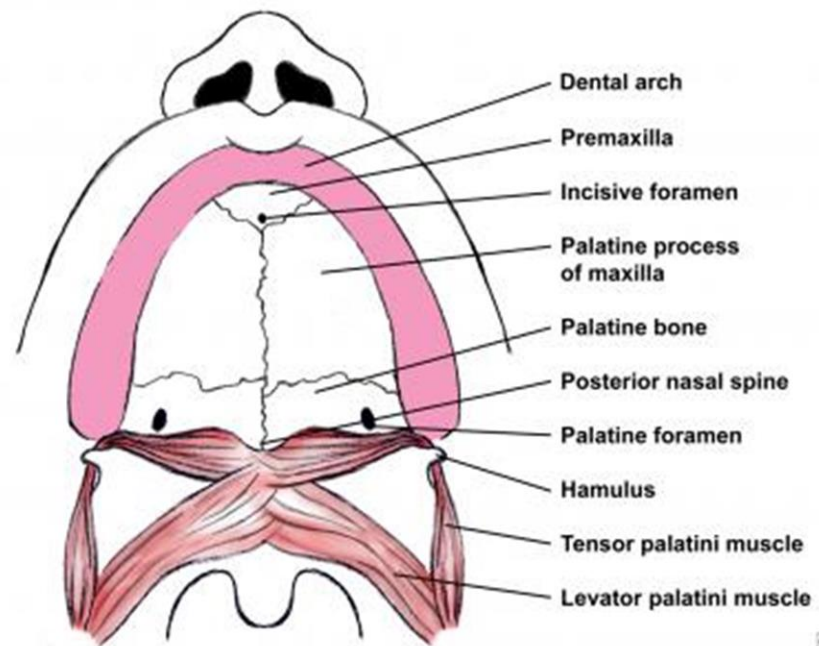
TVRDÉ PATRO

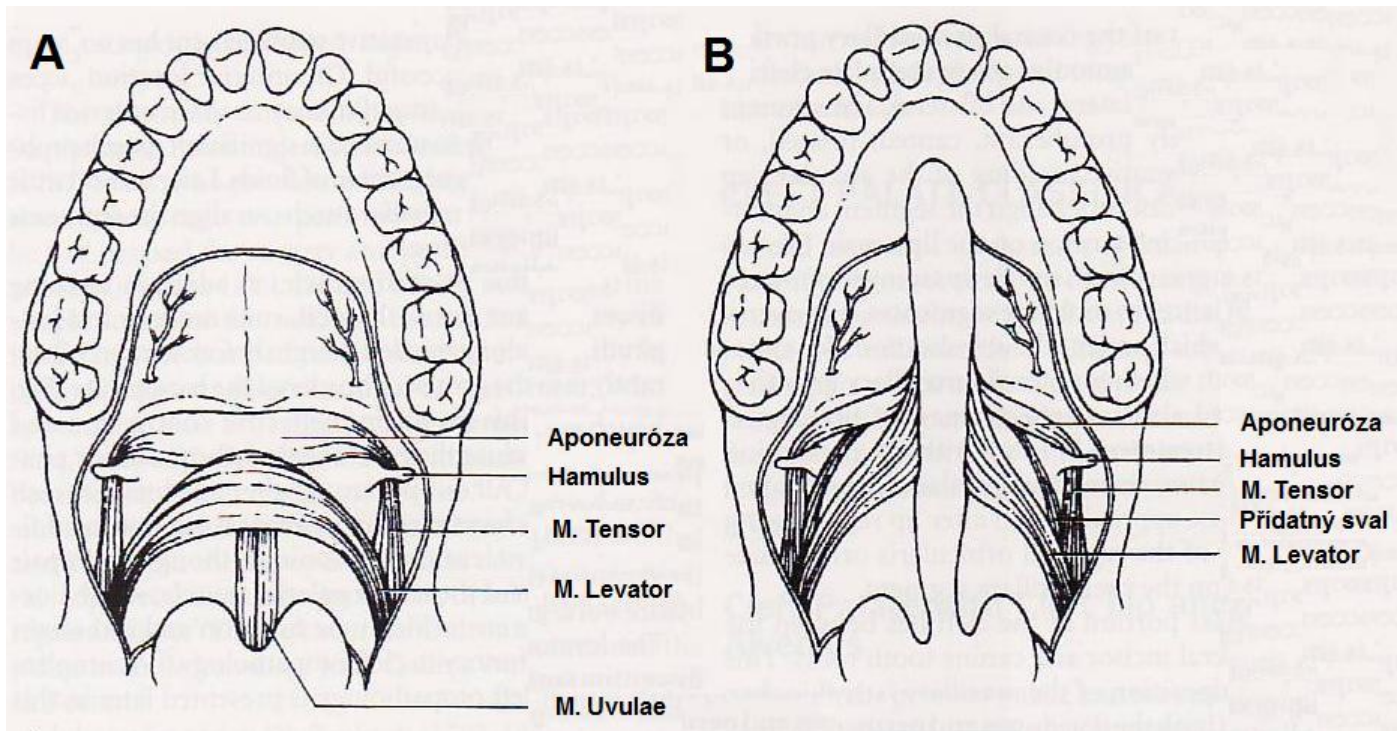
- Kostěný základ



MĚKKÉ PATRO

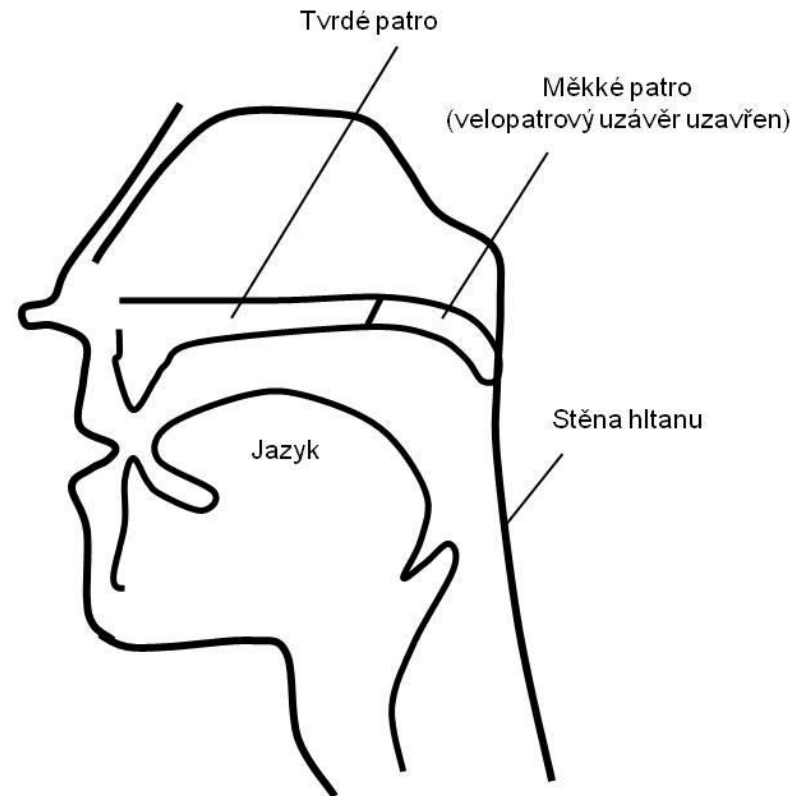
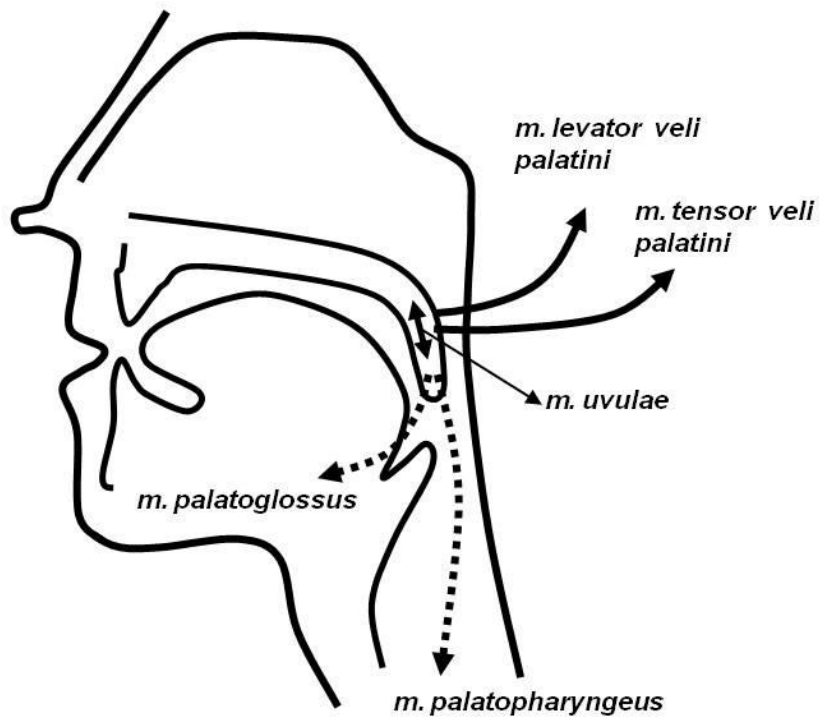
- svalové struktury
- napínače a zvedače
- závěr mezi ústní a nosní dutinou + zapojení svalů hltanu
- rozšiřování sluchové trubice – vyrovnání tlaku ve středoušní dutině





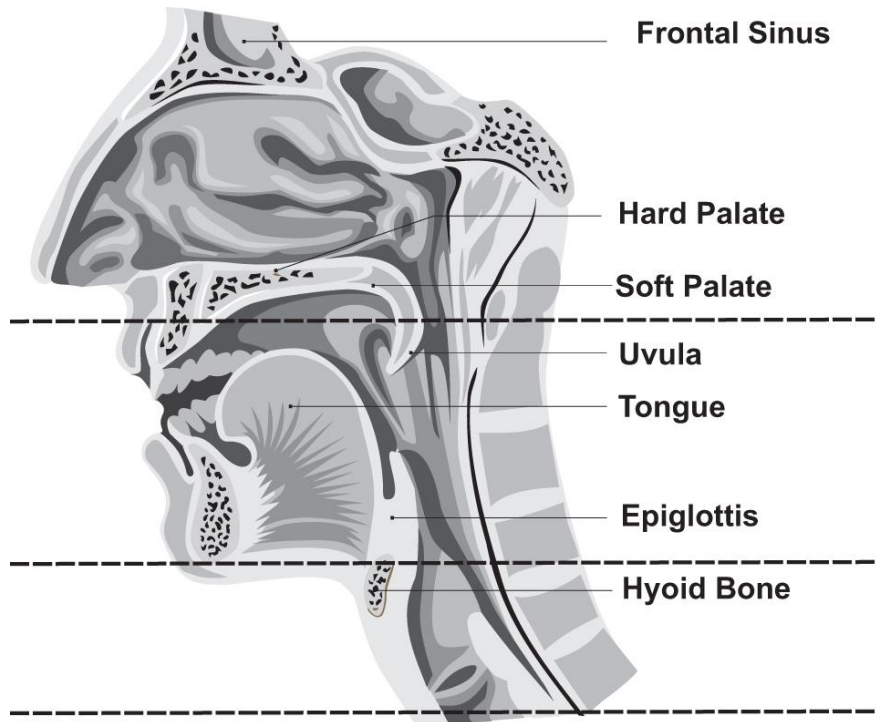
SVALSTVO MĚKKÉHO PATRA

- **m. levator veli palatini** – tah měkkého patra nahoru a tlačí proti zadní stěně hltanu
- uzavírá nosohltan a Eustachovu trubici
- **m. constrictor pharyngis superior** – současná kontrakce s m. l.v.p. – Passavantův val - oddělení dutiny ústní/nosové
- **m. tensor veli palatini** – zvedá a napíná a zkracuje patro
- **m. palatoglossus a m. palatopharyngeus** – stlačení patrových oblouků
- **m. uvulae** - zkracuje uvulu a zvedá ji dozadu



HLTAN

- 12 cm
- začíná za nosními dutinami – končí na úrovni hlasivek
- nazofarynx
- orofarynx
- laryngofarynx
- tvar se mění pomocí hltanových svěračů

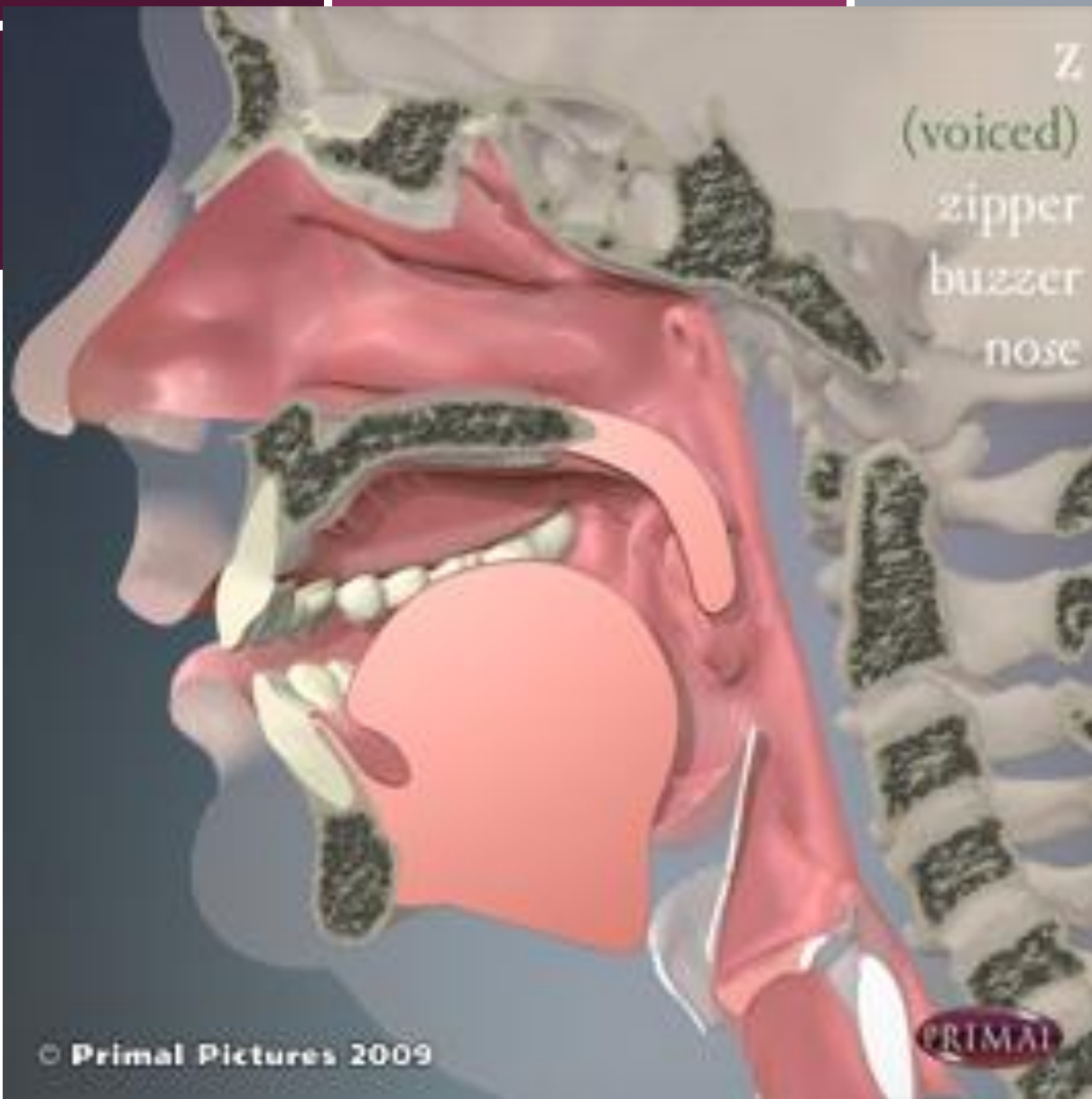


NASAL PHARYNX

ORAL PHARYNX

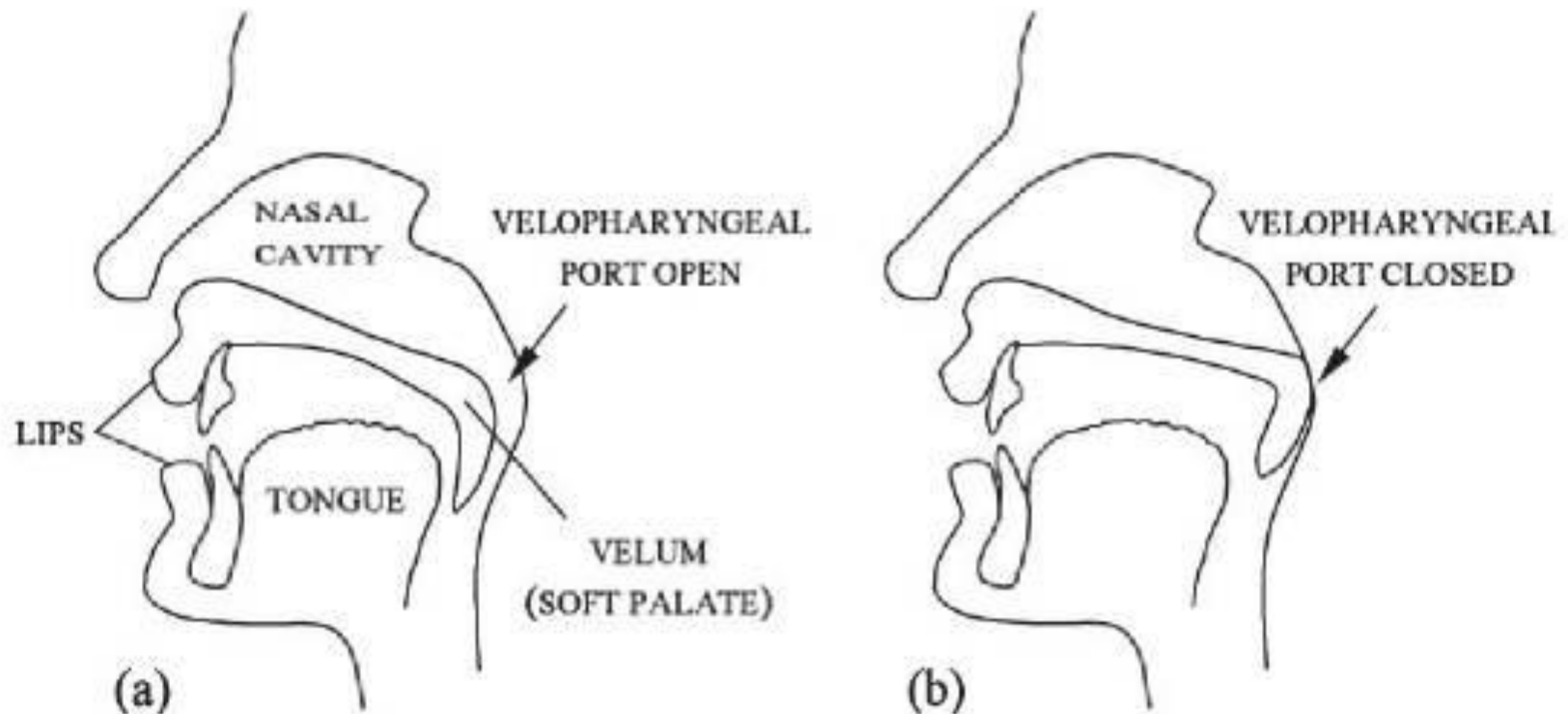
LARYNGEAL PHARYNX

Z
(voiced)
zipper
buzzer
nose



© Primal Pictures 2009

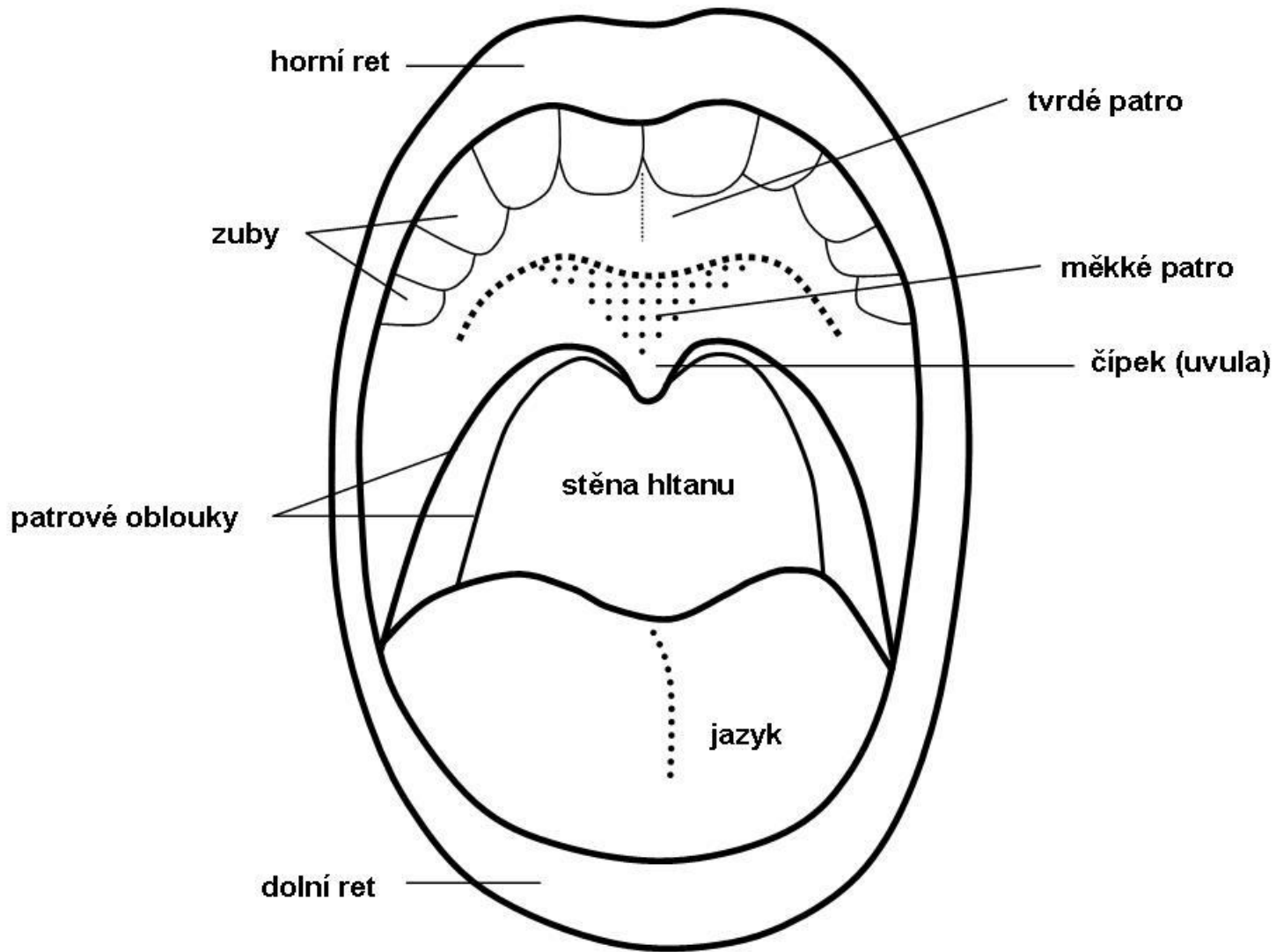




- (a) position of velum during nasal sounds; velum is lowered, allowing air to exit through the nose
(b) position of velum during oral sounds; velum raises and makes contact with the pharyngeal wall, leading to VP

VELOFARYNGEÁLNÍ MECHANISMUS

- regulace přenosu zvukové energie do nosní a ústní dutiny při řeči
- koordinovaná, rychlá a kompletní funkčnost



FUNKCE VFM

nepneumatické aktivity

- sání, polykání, kloktání, zvracení
- vysoká intenzita závěru

FUNKCE VFM

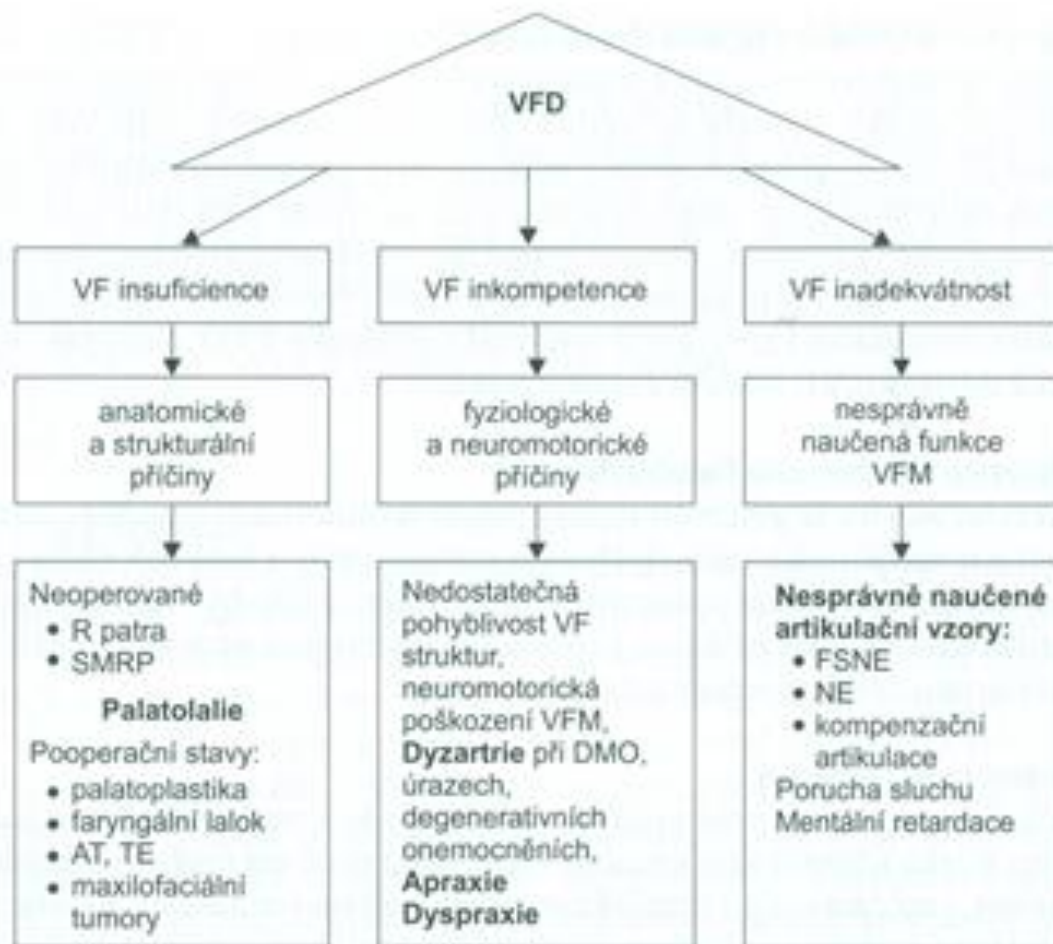
pneumatické aktivity

- foukání, hvízdání, řeč, zpěv

- adaptace výšky a intenzity závěru

FUNKCE VFM

- proces dýchání
- uvolnění závěru – měkké patro směřuje ke kořeni jazyka



Obr. 3 Příčiny velofaryngální dysfunkce



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

VYŠETŘOVÁNÍ PORUCH NOSNÍ REZONANCE

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

DIAGNOSTIKA

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

DIAGNOSTIKA

- **Orientační postupy**
- Gutzmannova A-I zkouška
- Czermakova zkouška
- Nadoleczného zkouška otáčením hlavy

DIAGNOSTIKA

- **Orientační zkoušky**
- **Funkčnost VFM v běžných situacích**
- 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

TERAPIE

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

TERAPIE

- **Hypernazalita – obecně**
- chirurgický zákrok
- koordinace výdechového proudu
- aktivní a pasivní postupy



PALATOLALIE



PALATOLALIE

- NKS, jejíž příčinou jsou orofaciální rozštěpy
- https://www.youtube.com/watch?v=wFY_KPFS3LA (bbc)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ozlkjexvEFE> (podrobně)

OROFACIÁLNÍ ROZŠTĚP

porušení vývoje střední části obličeje

- **primární patro** – ret a alveolární výběžek
 - **sekundární patro** – tvrdé a měkké patro
 - vznikají ve 4. – 9. týdnu nitroděložního vývoje
-
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZVqZ2kPybGw>
 - (vizita)

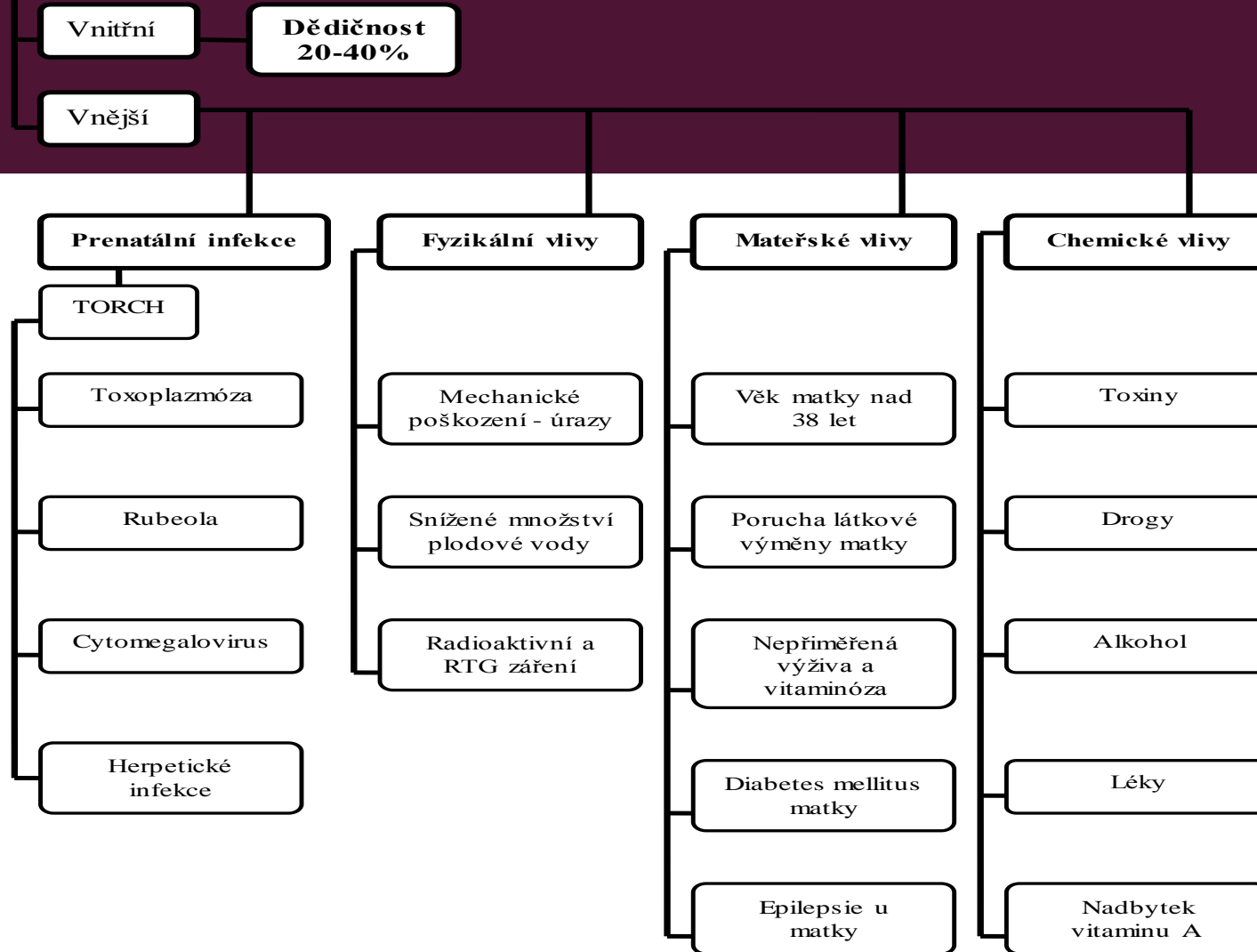
VZNIK ROZŠTĚPU

- opoždění horizontalizace patrových desek, které se zakládají původně vertikálně
- dislokace, defekt nebo i chybní měkkých i kostních částí tkání

KRITICKÉ PERIODY

- 27. – 35. den – izolovaný rozštěp rtu
- 37.- 53. den – izolovaný rozštěp patra
- narušení vývoje patrových plotének
- 53. – 57. den – izolovaný rozštěp patra
- zpomalení růstu dolní čelisti

ROZDĚLENÍ PŘÍČIN ROZŠTĚPŮ



PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

- zaměřena na konec 1. měsíce a celý 2. měsíc
- po uplynutí 2. měsíce jsou opatření bezpředmětná

KLASIFIKACE DLE MKN

- Q 35 – rozštěp patra
 - Q 36 – rozštěp rtu
 - Q 37 – rozštěp patra s rozštěpem rtu
-
- CL – cleft lip
 - CP – cleft palate
 - CLP – cleft lip and palate

PATOLOGICKO-ANATOMICKÉ DĚLENÍ

- Cheiloschisis – rozštěp rtu
- Cheilognatoschisis – rozštěp rtu a čelisti
- Cheilognatopalatoschisis – celkový rozštěp – ret, čelist, patro
- Palatoschisis – rozštěp patra

KERNAHAN-STARCOVA KLASIFIKACE

- **I. skupina – rozštěp primárního patra – ret, alveolární výběžek**
 - subdermální rozštěp rtu
 - částečný rozštěp rtu
 - celkový rozštěp rtu – jednostranný, oboustranný
 - rozštěp rtu a alveolárního výběžku

KERNAHAN-STARKOVA KLASIFIKACE

2. skupina – rozštěp primárního a sekundárního patra – ret, alveolární výběžek, tvrdé patro, měkké patro, uvula

- jednostranný rozštěp rtu, alveolárního výběžku, měkkého a tvrdého patra
- oboustranný rozštěp rtu, alveolárního výběžku, měkkého a tvrdého patra
- submukózní rozštěp patra s rozštěpem rtu

KERNAHAN-STARKOVA KLASIFIKACE

3. skupina – rozštěp sekundárního patra

- rozštěp tvrdého patra
- rozštěp měkkého patra
- submukózní rozštěp patra s rozštěpem patrového čípku (nebo bez)

KERNAHAN-STARCOVA KLASIFIKACE

4. vzácné, atypické rozštěpy

- mediální rozštěp horního rtu
- šikmé rozštěpy
- příčné rozštěpy
- rozštěp dolního rtu, nosu

SUBMUKÓZNÍ ROZŠTĚP

- **podslizniční rozštěp**
- specifické změny na zadním okraji MP
- *hypoplastická/bifidní uvula*
- *diastaze svalů MP a zářez zadním okraji TP*
- *palpačně hmatatelný*

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD

- Intenzita závěru při souhláskách x samohláskách
- S 6-7x silnější než A
- Vyšší intenzita závěru při neznělých souhláskách
- https://www.youtube.com/watch?v=-LR_YDBPW1Y
- Karlička II <https://www.youtube.com/watch?v=womwRMf8-70>
- Cesta k úsměvu
<https://www.youtube.com/watch?v=lp3cr3xbjqg>

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD- SHRNUTÍ

- Narušení vitálních funkcí
- Myofunkční obtíže
- Zánětlivá onemocnění
- Narušení růstu horní čelisti
- Poruchy sluchu
- Orgánové poškození – charakter a rozsah

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD - SHRNUÍ

- Poruchy rezonance
- Poruchy artikulace
- Narušení srozumitelnosti řeči
- Poruchy hlasu
- Narušené koverbální chování
- Narušený vývoj řeči

DIAGNOSTIKA

K OFR

- prenatální sledování (60 % dětí, ostatní po porodu)

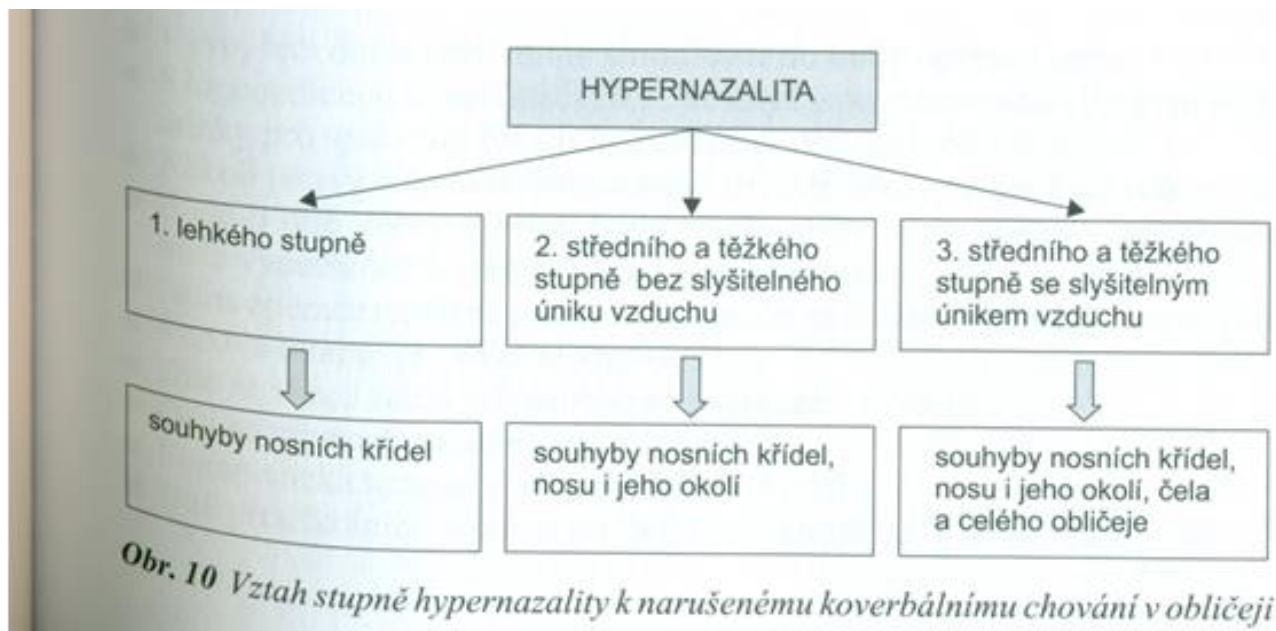
K palatolalii

- obecně využívané diagnostické postupy
- mezioborová spolupráce

DIAGNOSTICKÉ POSTUPY

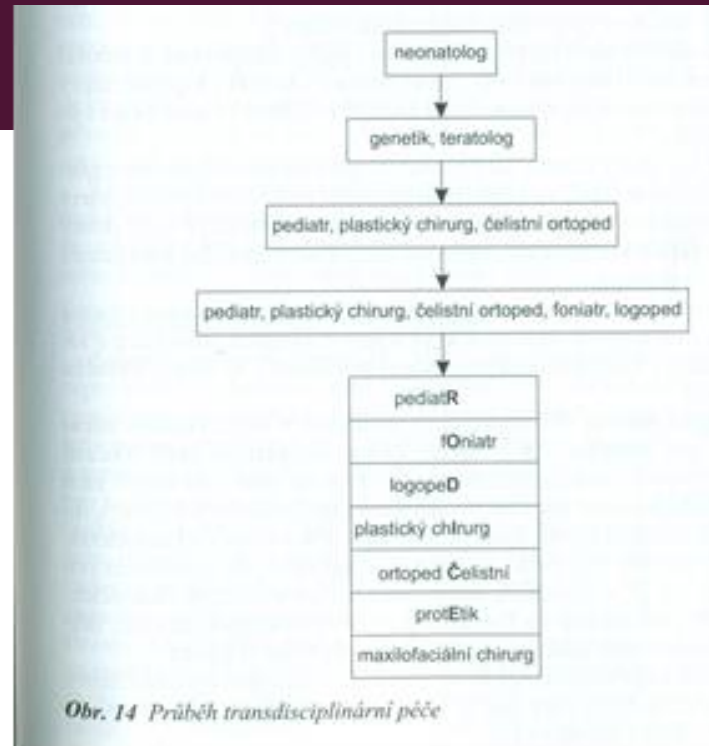
- vyšetření nosní rezonance
- vyšetření artikulace a srozumitelnosti řeči
- vyšetření hlasu
- vyšetření koverbálního chování

VYŠETŘENÍ KOVERBÁLNÍHO CHOVÁNÍ



TERAPIE A KOMPLEXNÍ PÉČE

interdisciplinární přístup
neonatologie a pediatrie
genetika
plastická chirurgie
specializovaný anesteziolog
stomatochirurgie
foniatrie
logopedie
ortodontie
stomatologie
psychologie, psychiatrie
spolupráce i s dalšími obory
dětská kardiologie a kardiochirurgie



LOGOPEDICKÁ TERAPIE

- individuální přístup
- aktivní spolupráce dítěte a logopeda (3 roky – dle možností)
- zahájení intervence po chirurgickém zákroku – dle doporučení
- aktivní účast rodičů
- postup v souladu s dalšími chirurgickými zákroky
- skupinová a individuální forma

ZAMĚŘENÍ LOGOPEDICKÉ TERAPIE

- korekce rezonance
- korekce artikulace

- průpravná cvičení zaměřená na posílení patrohltanového závěru
- masáže
- dechová cvičení

DŮLEŽITÉ PRVKY LOGOPEDICKÉ TERAPIE

- úprava polohy jazyka
- hlasitost
- sluchový trénink
- změna výšky
- zvětšení čelistního úhlu
- práce s hlasem
- dechový trénink
- artikulační terapie
- poskytování zpětné vazby, vizuální feedback

KOREKCE ARTIKULACE

- tradiční zásady a doporučení
- nápodoba přírodních zvuků
- **kombinace artikulačního a fonologického přístupu**
- cvičení sluchové percepce
- rozlišování zvuků, zdrojů
- výška, síla, barva tonů, zvuků
- práce s rytmem
- nápodoba
- **rozlišování správné a „huhňavé“ řeči**
- využití ve vlastním rozvoji

ROZVOJ OBSAHOVÉ SLOŽKY ŘEČI

- narušený vývoj řeči
- obecné zásady a postupy
- iniciace a motivace ke komunikaci
- využití zájmu dítěte
- adaptace komunikační výměny
- opakování
- eliminace nadměrné verbalizace
- využití hovorového jazyka

VÝSLEDKY LOGOPEDICKÉ TERAPIE

- věk dítěte
- výsledky chirurgického zákroku
- osobnost dítěte
- přístup rodičů

ZDROJE

- Kerekrétiová, A. (2008). Velofaryngální dysfunkce a palatolalie. Praha: Grada.
- Kerekrétiová, A. (1997). Palatolália. Bratislava: Univerzita Komenského.
- Lechta, V. (2003). Diagnostika narušené komunikační schopnosti – kapitoly k diagnostice narušení zvuku řeči (diskutováno v semináři)
- Další odkazy: www.stastny-usmev.cz

www.rozstep.cz