



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

z

(voiced)

zipper

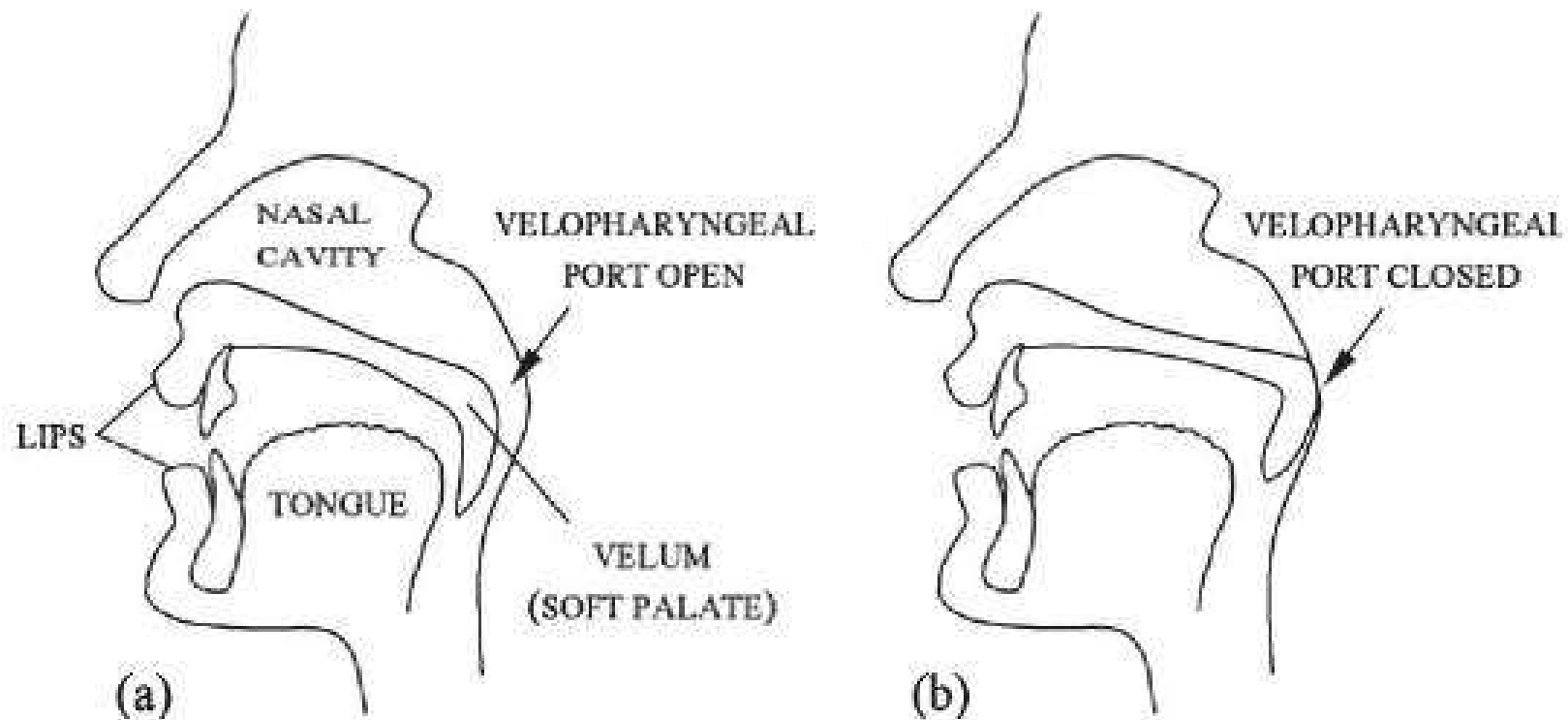
buzzer

nose



© Primal Pictures 2009

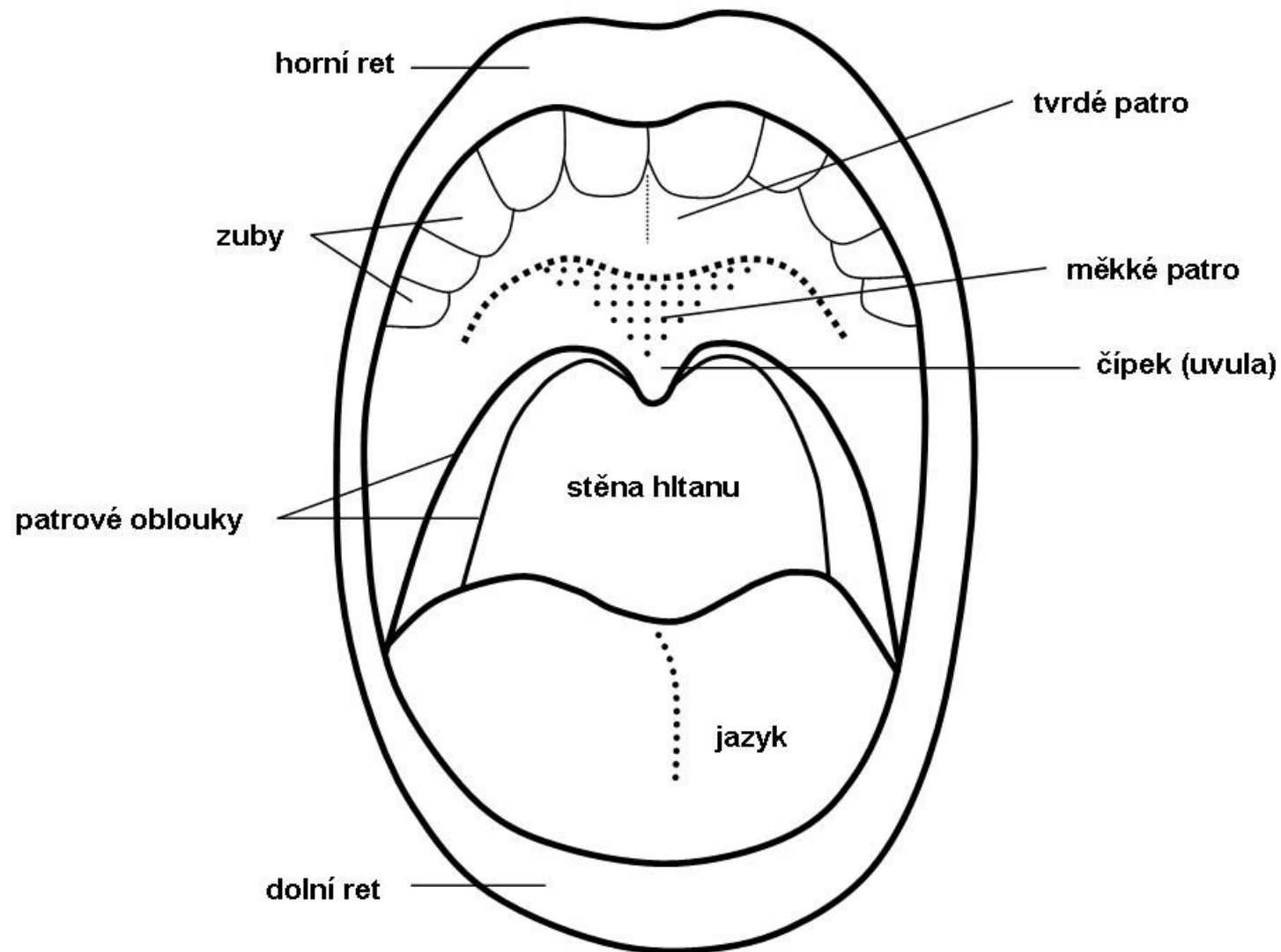




- (a) position of velum during nasal sounds; velum is lowered, allowing air to exit through the nose
(b) position of velum during oral sounds; velum raises and makes contact with the pharyngeal wall, leading to VP

VELOFARYNGEÁLNÍ MECHANISMUS

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



VELOFARYNGEÁLNÍ DYSFUNKCE

- **5 charakteristických důsledků VFD na řeč**
- Hypernazalita
- Zvýšené nosní emise vzduchu
- Oslabená artikulace konsonantů – nedostatečný intraorální tlak vzduchu
- Kompenzační artikulace
- Porucha hlasu

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

hypernazalita

huhňavost otevřená
rhinophonia aperta

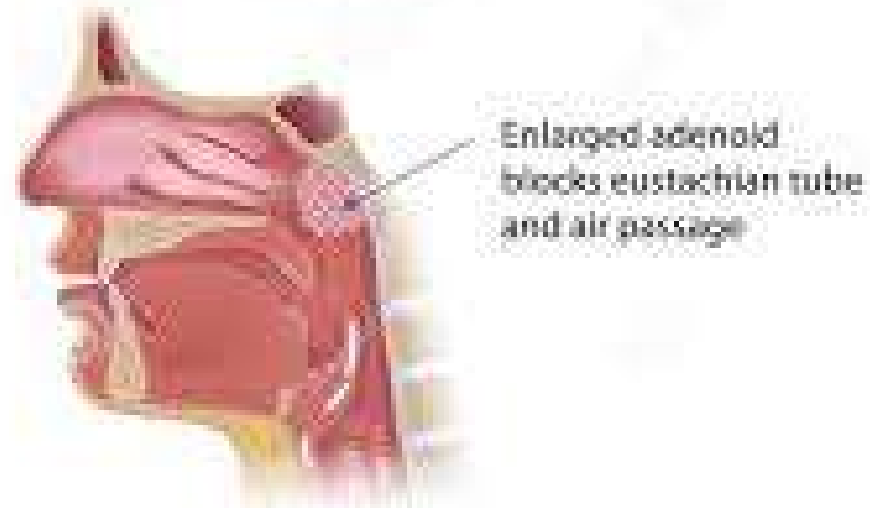
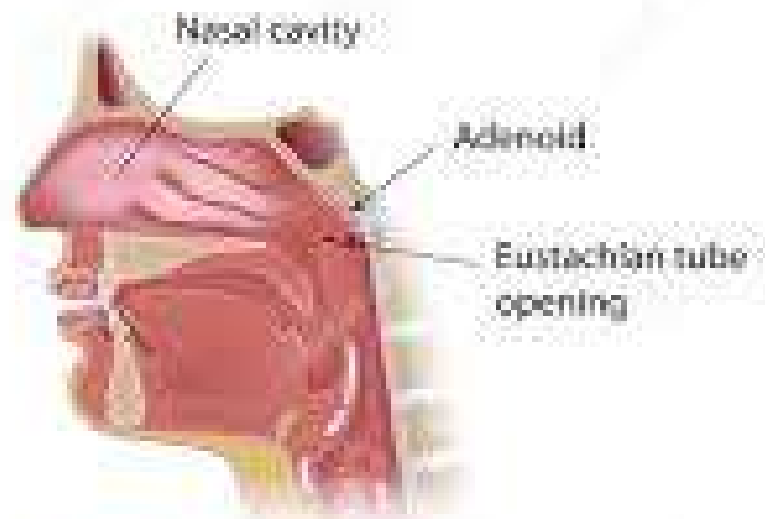
smíšená forma

rhinophonia mixta

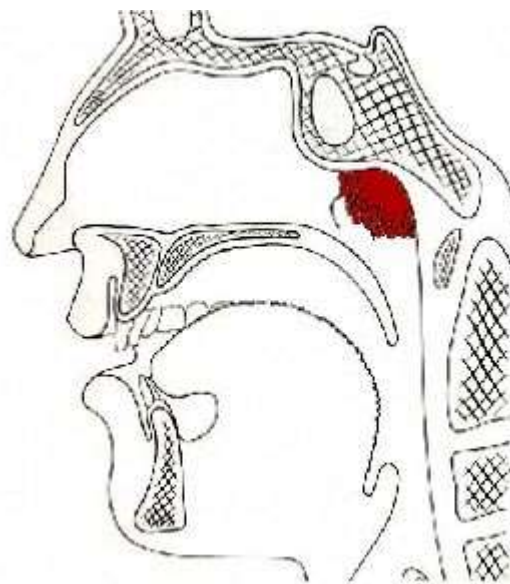
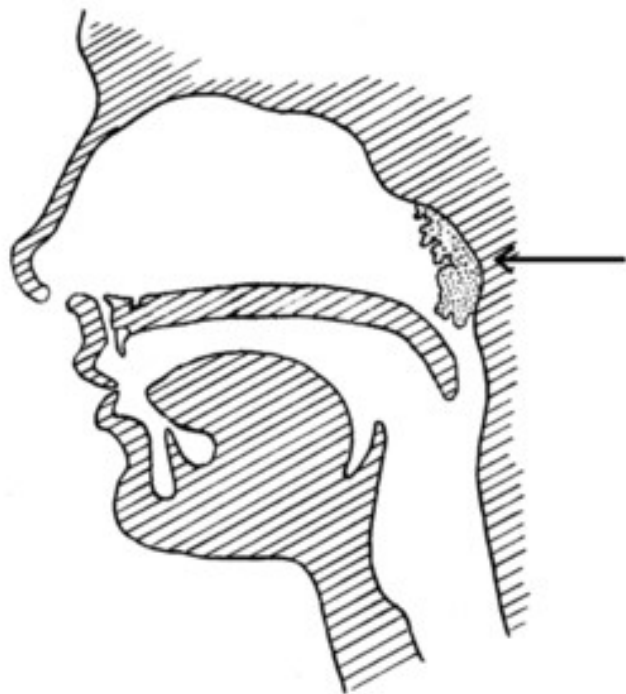
NOSNÍ MANDLE

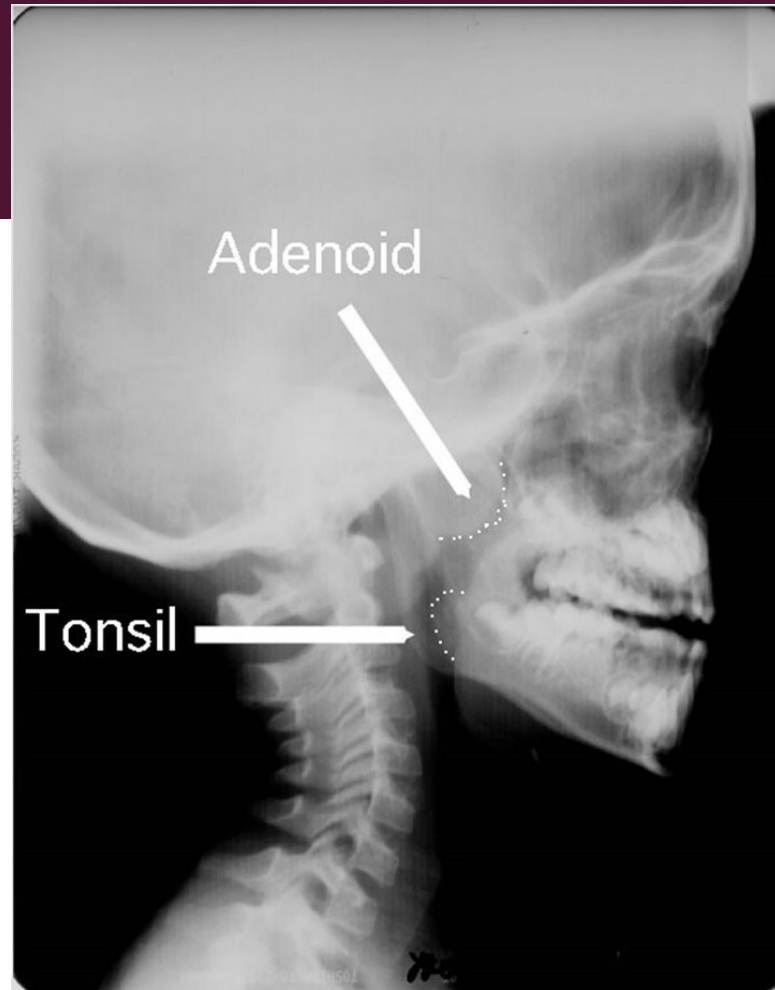
- Adenoidní vegetace

Adenoid Hypertrophy



ADENOIDNÍ VEGETACE

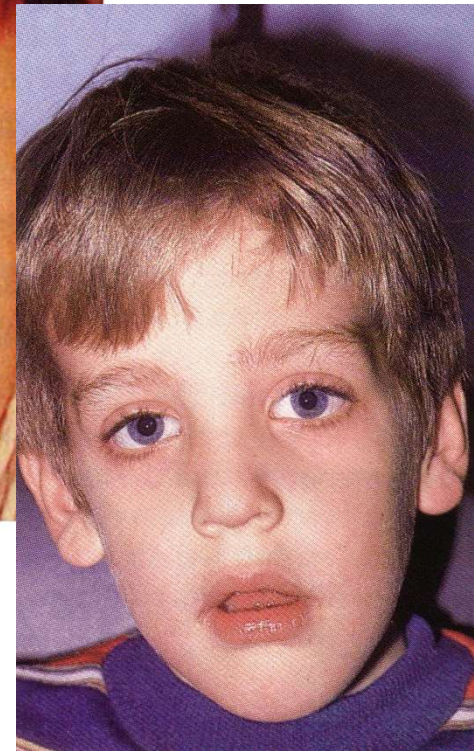
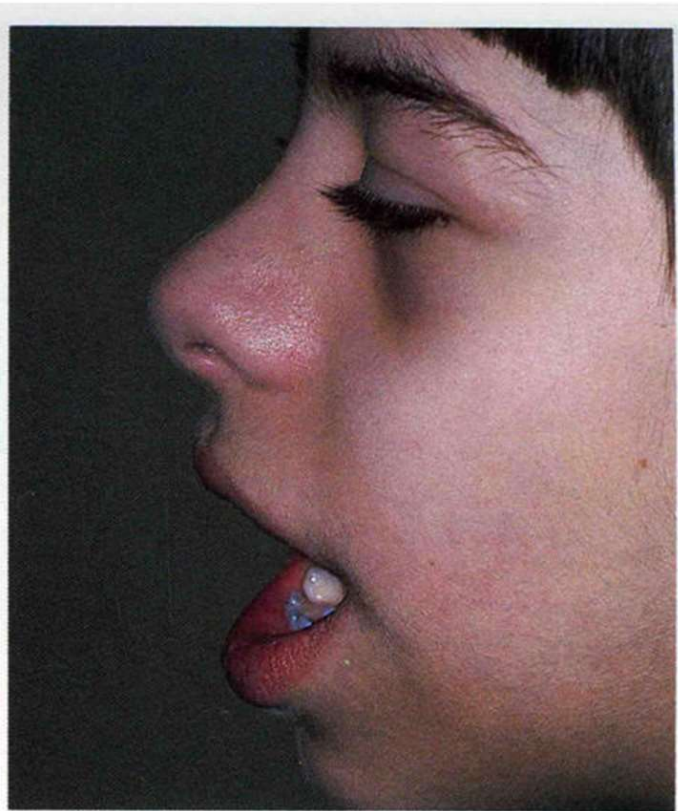




Adenoid

Tonsil

FACIES ADENOIDEA



HYPERRINOLALIE

- porušena schopnost korektní artikulace většiny nebo všech hlásek podle velikosti VFD
- kompenzační mechanismy – souhyby mimického svalstva

HYPERRINOLALIE

- Změny v tempu řeči
- Fonace – změny v kvalitě, výšce a síle hlasu

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

SMÍŠENÁ FORMA

- symptomy jsou dány konkrétní kombinací
- narušeny explozivy, samohlásky, sykavky
- a nosovky

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
- (podrobnosti najdete v Diagnostice narušené komunikační schopnosti (Lechta 2003, s.135, 136 – v případě zájmu)

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

TERAPIE

- **hyponazalita**
- zahájení logopedické terapie po lékařském ošetření
- po odstranění primární příčiny
- operativní zákrok, léčba
- nácvik správné artikulace nosovek

TERAPIE

- **hypernazalita**
- chirurgický zákrok
- cvičení na zlepšení směru výdechového proudu
- usměrňování proudu vzduchu, zvyšování orality
- cvičení ke zlepšení rezonance – zlepšení činnosti velofaryngeálního závěru
- elektrostimulace
- masáže

PREVENCE

- důkladná depistáž, úzká spolupráce s odborným lékařem
- logopedická péče – automatizace správné výslovnosti nosovek
- trvalý návyk správného dýchání přes nos – lze tak zabránit opětovnému odrůstání adenoidní vegetace

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

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

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD

- Orgánové poškození – charakter a rozsah
- Zahájení a organizace péče

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD- SHRNUTÍ

- Narušení vitálních funkcí
- Myofunkční obtíže
- Zánětlivá onemocnění
- Narušení růstu horní čelisti
- Poruchy rezonance
- Poruchy artikulace
- Poruchy hlasu
- Poruchy sluchu
- Narušený vývoj řeči
- Narušení srozumitelnosti řeči
- Narušené koverbální chování

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD

- **Specifický průběh preverbálních aktivit**
- Křik a pláč beze změny – volný průchod výdechového proudu ústy
- Adaptace pudového a napodobivého žvatlání dle anatomických poměrů
- Snaha o nápodobu „viděného“ a „slyšeného“ – v komunikaci okolí

PORUCHY ARTIKULACE

- **Srozumitelnost řeči**
- Nemožnost vytvořit uzávěr jazyka s patrem při palatálních a velárních hláskách
- Kompenzační mechanismus – posunutí artikulace dozadu – intuitivní postup
- Omezený fonetický repertoár

PORUCHY ARTIKULACE

Absence konsonantů, které vyžadují patřičný intraorální tlak

Převažují nazály – hlavně M

Hrtanový ráz – náhrada závěrových fonémů V, J, L, H

Ovlivnění spojení konsonant a vokál

DALŠÍ VÝVOJ

- **Odchytky v oblasti vývoje hlasu a sluchu**
- Verbální vývoj
- Opoždění ve vývoji všech řečových složek
- Obtíže především v řečové produkci

PORUCHY HLASU

- syndrom slabého hlasu – soft voice syndrom
- **Palatofonie**
- **Změny síly, frekvence a barvy hlasu**

NARUŠENÍ KOVERBÁLNÍHO CHOVÁNÍ

- zvedání paží při mluvě
- zvýšené svalové napětí v oblasti krku
- grimasy spojené s nafukováním tváří
- stahování nosních křídel
- špulení a přitahování horního rtu k nosu

DALŠÍ FAKTORY

- reakce okolí na rozštěpovou vadu

DIAGNOSTIKA

- obecně využívané diagnostické postupy
- mezioborová spolupráce

DIAGNOSTICKÉ POSTUPY

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

HODNOCENÍ ARTIKULACE

- slovní artikulační testy
- obrázkové artikulační slovní testy
- místo a způsob tvorby hlásek – příklady najdete opět v Diagnostice narušené komunikační schopnosti

- mogilalie
- paralalie

HODNOCENÍ SROZUMITELNOSTI ŘEČI

hodnocení plynulé konverzační řeči

nosní rezonance - samohlásky

nosní únik – souhlásky

hodnotící úsečka

velmi dobře – dobře – špatně – velmi špatně

index srozumitelnosti - počet srozumitelných slov/celkový počet slov

DALŠÍ MOŽNOSTI

hodnocení řeči při rozštěpu

plynulá konverzace v mírně zrychleném tempu

1. dobrá – řeč je srozumitelná – rozezná jen odborník
2. společensky únosná – zbytky palatolálie
3. těžší srozumitelnost – obtížné i pro nejbližší
4. nesrozumitelná řeč

VYŠETŘENÍ KOVERBÁLNÍHO CHOVÁNÍ

- diagnostická hodnota pro velofaryngeální dostatečnost/nedostatečnost

VYŠETŘENÍ HLASU

- ORL
- Foniatrie
- **Fonace**
 - kvalita
 - hlasový začátek
 - síla hlasu
 - poruchy hlasu

KLASIFIKACE PALATOLÁLIE DLE SOVÁKA

I. stupeň – zbytky palatolálie

nenápadná huhňavost a zbytky dyslálie

II. stupeň – význačnější příznaky huhňavosti i poruchy artikulace

nepříliš nápadné ve sdělovacím styku

III. stupeň – palatolálie je velmi nápadná

řeč je však ještě srozumitelná

IV. stupeň – těžká palatolalická deformace – řeč je již nesrozumitelná

TERAPIE A KOMPLEXNÍ PÉČE

interdisciplinární přístup

plastická chirurgie

neonatologie a pediatrie

ortodoncie

stomatologie

stomatochirurgie

specializovaný anesteziolog

foniatrie

logopedie

psychologie, psychiatrie

genetika

spolupráce i s dalšími obory

dětská kardiologie a kardiochirurgie

KOMPLEXNÍ PÉČE

chirurgie

růstová období operovaných útvarů

psychomotorický a řečový vývoj

psychologická péče

náročná situace

úlek...sebeobviňování

nestejně informace podávané různými specialisty

OPERACE ROZŠTĚPOVÝCH VAD

- Klinika plastické chirurgie Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze
- Klinika plastické a estetické chirurgie Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně
- Fakultní nemocnice Brno, Pracoviště medicíny dětského věku v Brně
- protokol léčby
- časový plán chirurgických zákroků

OPERACE ROZŠTĚPOVÝCH VAD

- během posledních 40 let se v léčbě rozštěpů patra výrazně pokročilo
- včasná palatoplastika u dětí s orofaciálním rozštěpem zajišťuje vhodné anatomicko-funkční podmínky pro správný rozvoj řeči
- normální řeči se dosahuje až u 90% dětí
- správné řeči spontánně dosáhne více než 50 % dětí, které podstoupily operaci patra (Kerekrétiová, 2008)



<http://stastny-usmev.cz/>

CÍLOVÁ SKUPINA

- palatolalická řeč – nedostatečný VFZ
- stav po palatoplastice
- nedostatky v koordinaci VFZ s činností ostatních orgánů podílejících se na mluvení
- VFZ hodnocený jako „možný“, ale není vždy dostatečný
- vytvořený náhradní artikulační mechanismus
- další formy NKS související s OFR

LOGOPEDICKÁ TERAPIE

- individuální přístup
 - aktivní spolupráce dítěte a logopeda (3 roky – dle možností)
 - zahájení intervence po chirurgickém zákroku – dle doporučení (6 týdnů)
 - aktivní účast rodičů
 - postup v souladu s dalšími chirurgickými zákroky
 - skupinová a individuální forma
-
- Podrobnosti k včasné intervenci v domácím prostředí najdete v Logopedii (Klenková 2006)

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

KOREKCE ARTIKULACE

- SOUHLÁSKY
- - různé přístupy ke korekci souhlásek – pořadí, druh souhlásek
- - individuální přístup
- - vizuální a taktilní zpětná vazba
- - stlačení/uvolnění nosního chřípí
- - zásada minimální akce, nácvik šeptem (eliminace tvrdého hlasového začátku)
- - přesun artikulační báze dopředu na odpovídající artikulační místa

KOREKCE ARTIKULACE

- nácvik „nových“ hlásek ve slabikách - ve spojení se samohláskami
- volba dalšího postupu - na začátku, uprostřed i na konci slova
- CV – CVC – budování korpusu se správně tvořenými hláskami – propojení s rozvojem slovní zásoby

ROZVOJ OBSAHOVÉ SLOŽKY ŘEČI

- Narušený vývoj řeči
- Obecné zásady a postupy
- Inicivace a motivace ke komunikaci
- Využití zájmu dítěte
- Adaptace komunikační výměny
- Opakování
- Eliminace nadměrné verbalizace
- Využití hovorového jazyka

DALŠÍ PODROBNÉ INFORMACE NAJDETE:

- Kerekrétiová, A. (2008) *Velofaryngální dysfunkce a palatolalie :[klinicko-logopedický aspekt]*. Praha: Grada