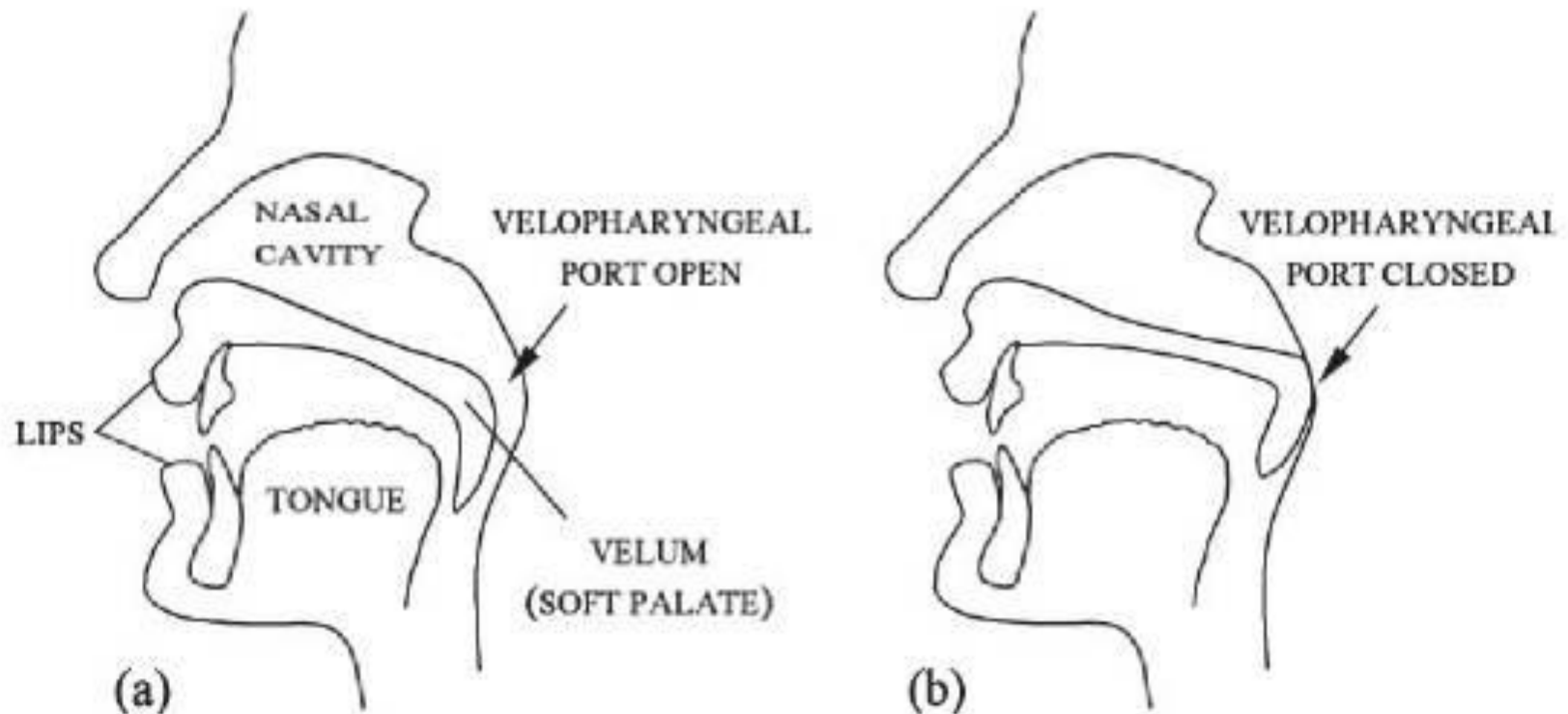




RINOLALIE A PALATOLALIE PODKLADY DLE DOHODY







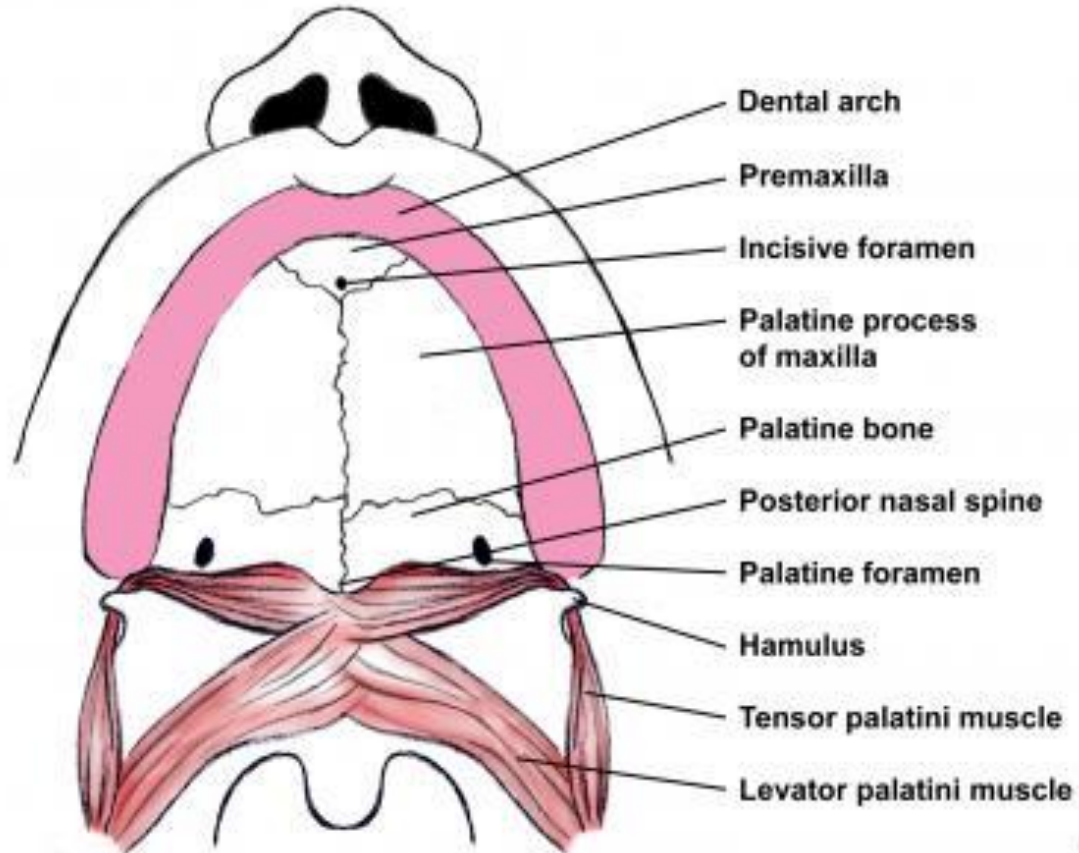
- (a) position of velum during nasal sounds; velum is lowered, allowing air to exit through the nose
(b) position of velum during oral sounds; velum raises and makes contact with the pharyngeal wall, leading to VP

VF ZÁVĚR

- všechny struktury patra, hltanu a bezprostředního okolí, které se podílejí na zabezpečení jeho funkcí
- nutné pro řeč, barvu hlasu, hlas mluvní i zpěvní, pískání, polykání, foukání a sání

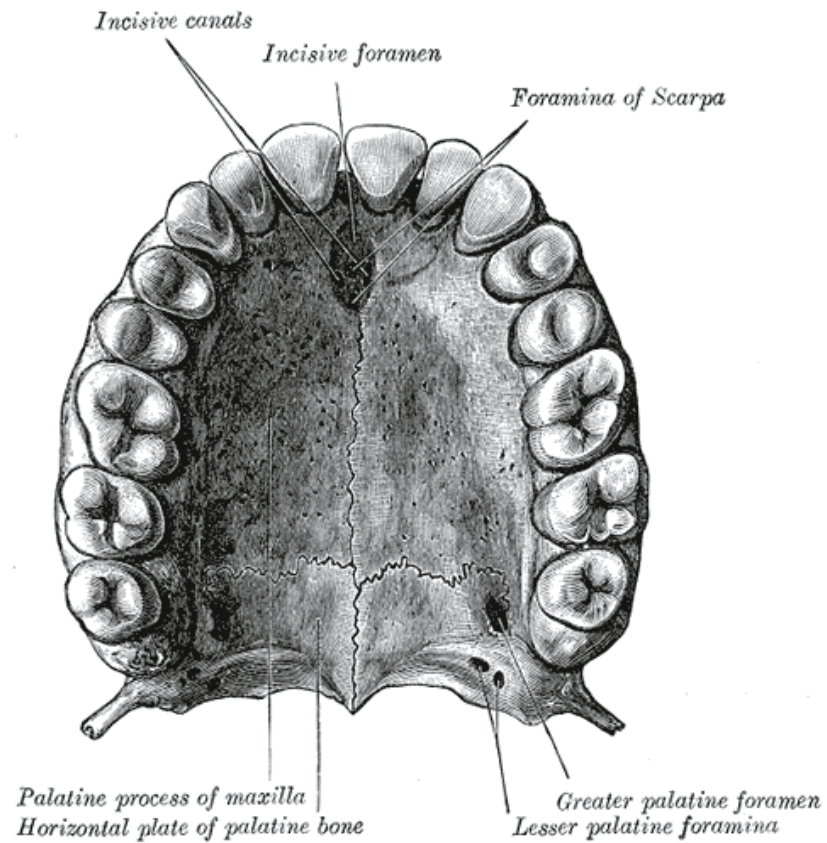
TVRDÉ A MĚKKÉ PATRO

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/PALATINE_PROCESS_OF_MAXILLA#/MEDIA/FILE:PALATINE_PROCESS_OF_MAXILLA_-_ANIMATION01.GIF](https://en.wikipedia.org/wiki/Palatine_process_of_maxilla#/media/File:Palatine_process_of_maxilla_-_animation01.gif)
[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/PALATINE_PROCESS_OF_MAXILLA#/MEDIA/FILE:PALATINE_PROCESS_OF_MAXILLA_-_ANIMATION02.GIF](https://en.wikipedia.org/wiki/Palatine_process_of_maxilla#/media/File:Palatine_process_of_maxilla_-_animation02.gif)



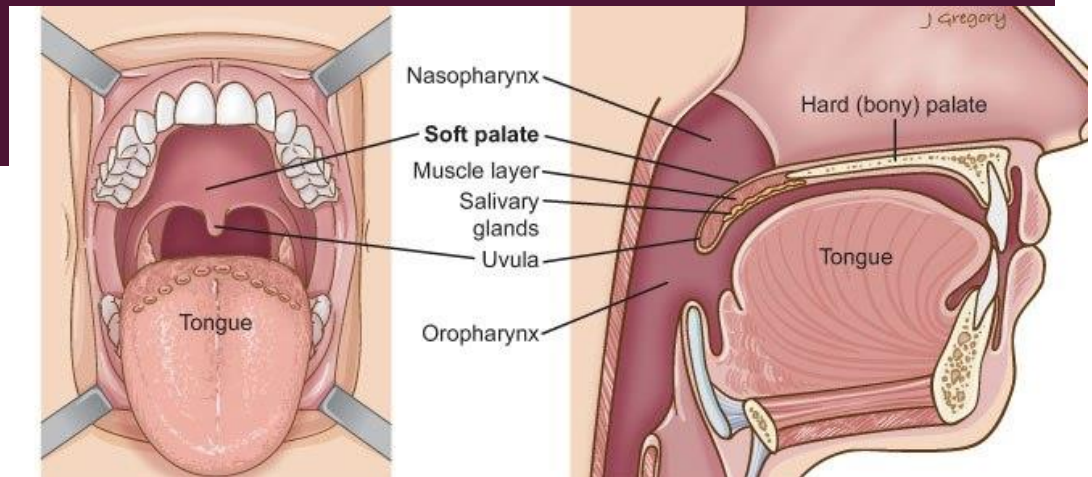
TVRDÉ PATRO

tvořeno kostí – výběžky horní
čelisti, pravá a levá kost patrová



MĚKKÉ PATRO

- svalové struktury
- napínače a zvedače
- závěr mezi ústní a nosní dutinou
- zapojení svalů hltanu



SHRNUTÍ ANATOMIE

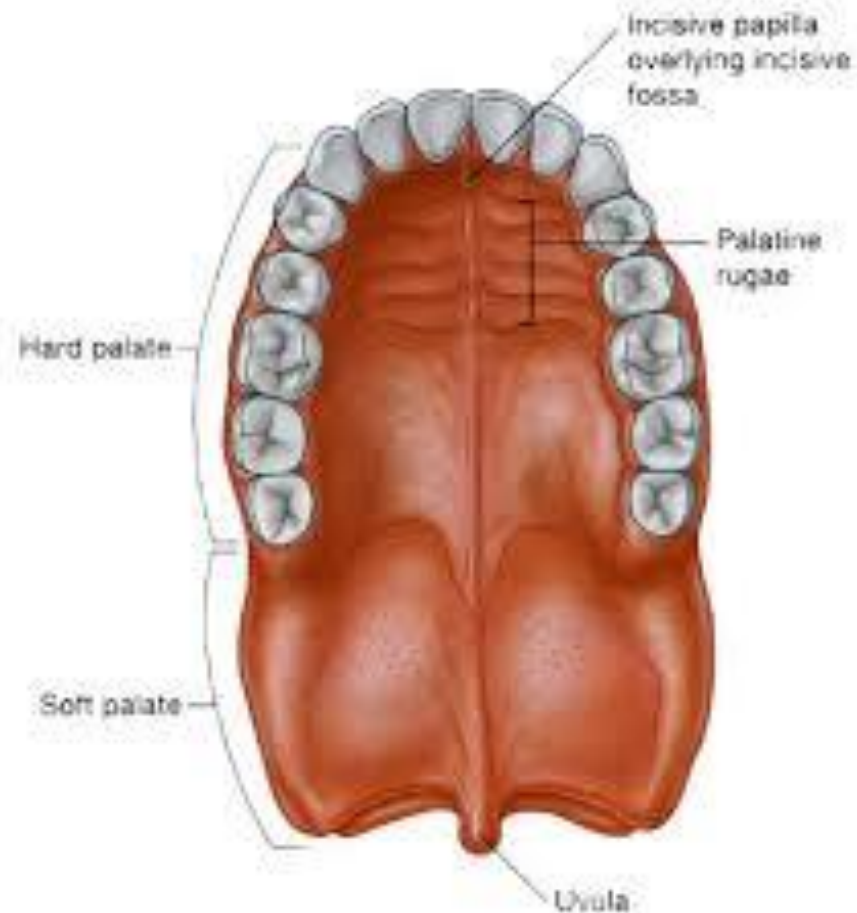
měkké patro – **VELUM**

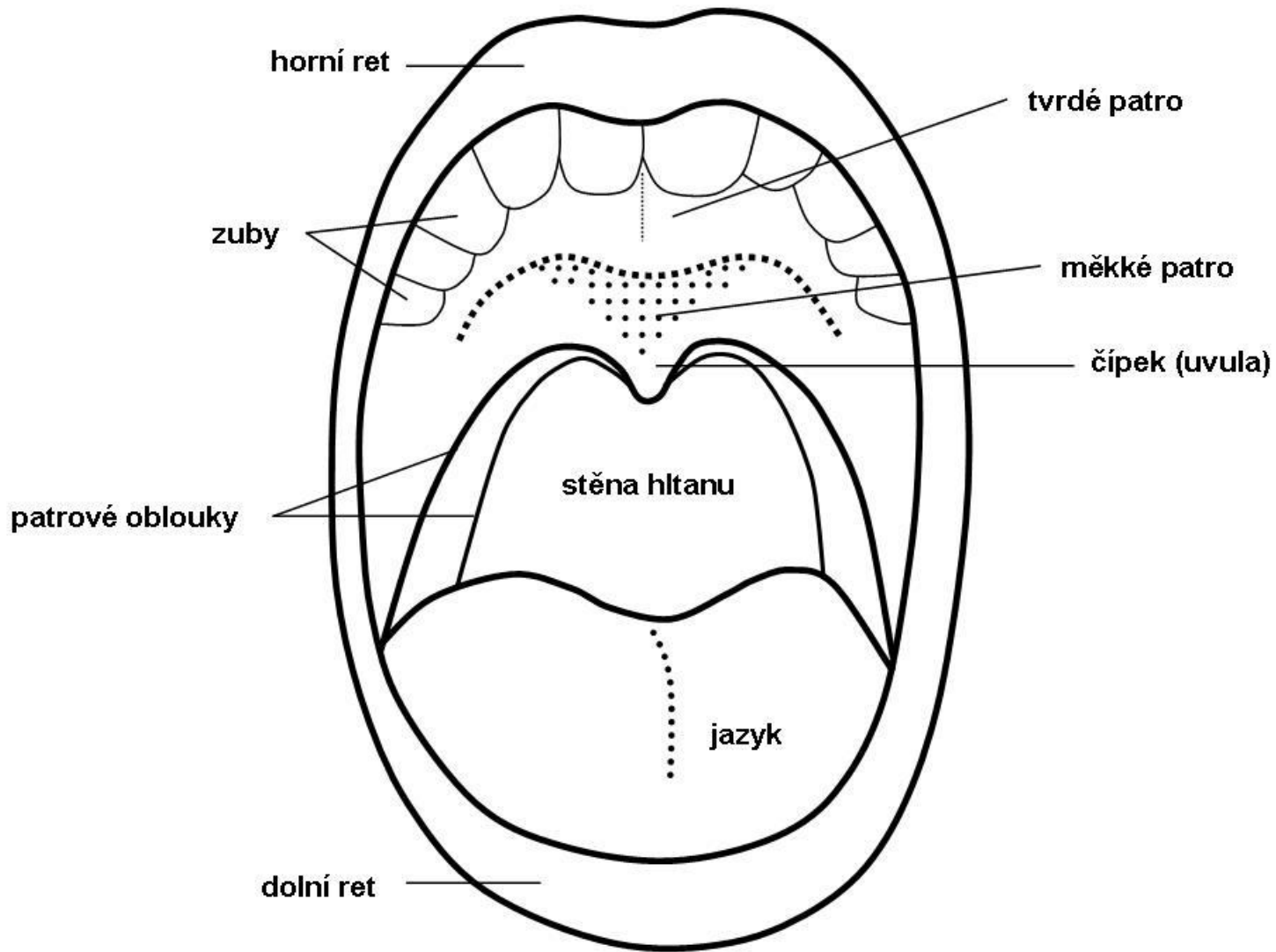
tvořeno svaly

zdvíhač měkkého patra

napínač měkkého patra

čípek (uvula)





FUNKCE UVEDENÝCH STRUKTUR

- **primární funkce**
 - respirační a polykací
- **sekundární funkce**
 - řečová

VELOFARYNGEÁLNÍ INSUFICIENCE - VFI

- stav, kdy měkké patro a svalovina hltanu v při nemohou tvořit optimální závěr mezi orofaryngem a nazofaryngem
- **porušení rovnováhy mezi oralitou a nazalitou**

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

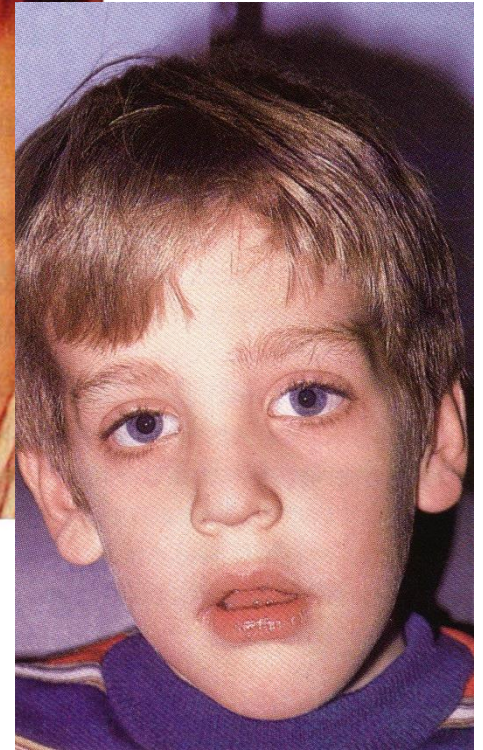
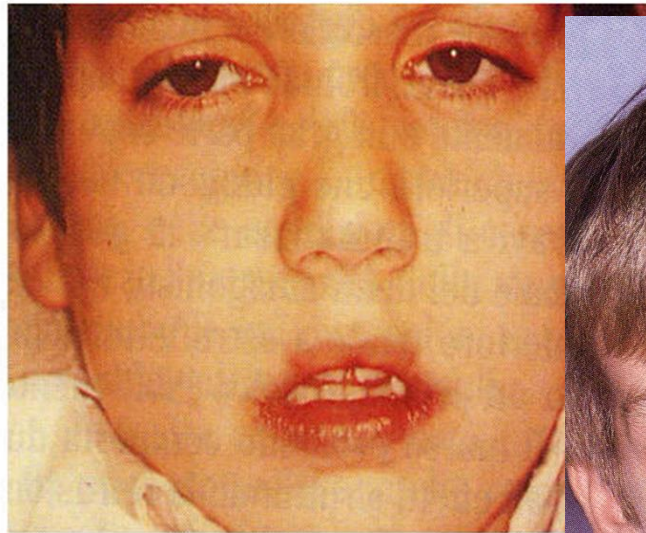
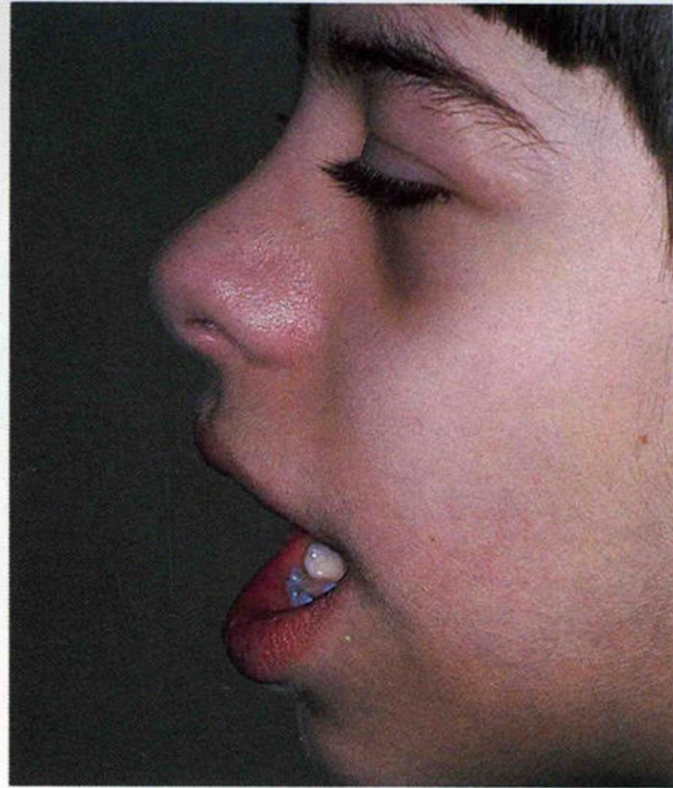
HYPERRINOLALIE - SYMPTOMATOLOGIE

- porušena schopnost korektní artikulace většiny nebo všech hlásek podle velikosti vfi
- nejvíce porušeny sykavky a explozivy
- vibranty jsou málo kmitné
- kompenzační mechanismy – souhyby mimického svalstva

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

FACIES ADENOIDEA

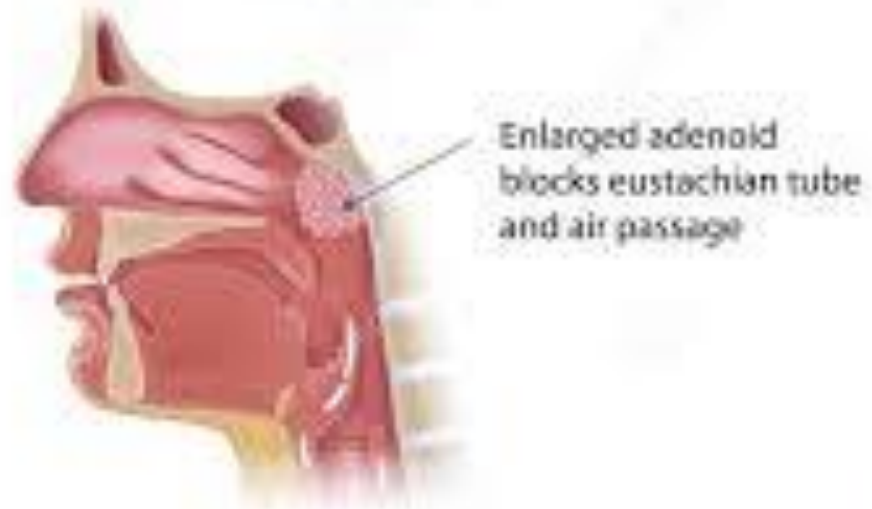


NOSNÍ MANDLE

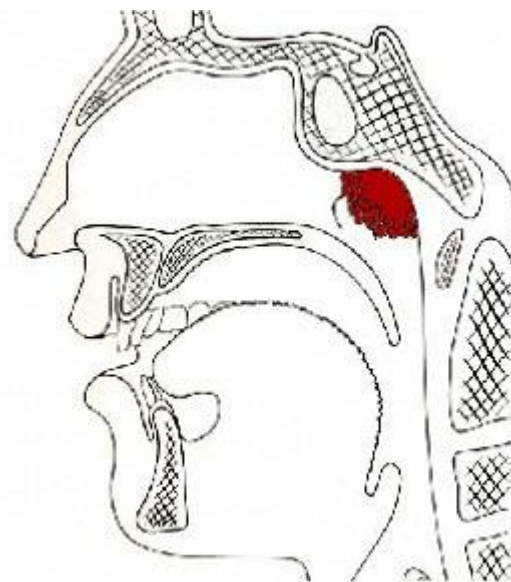
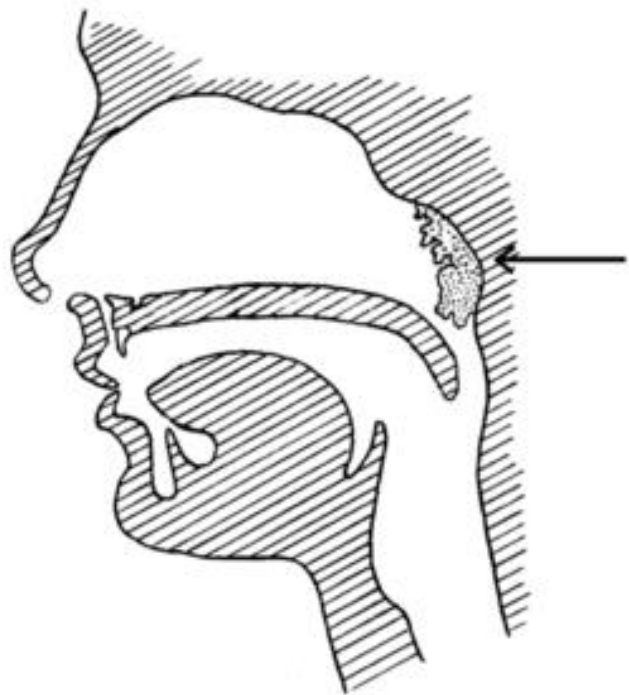
Adenoid Hypertrophy

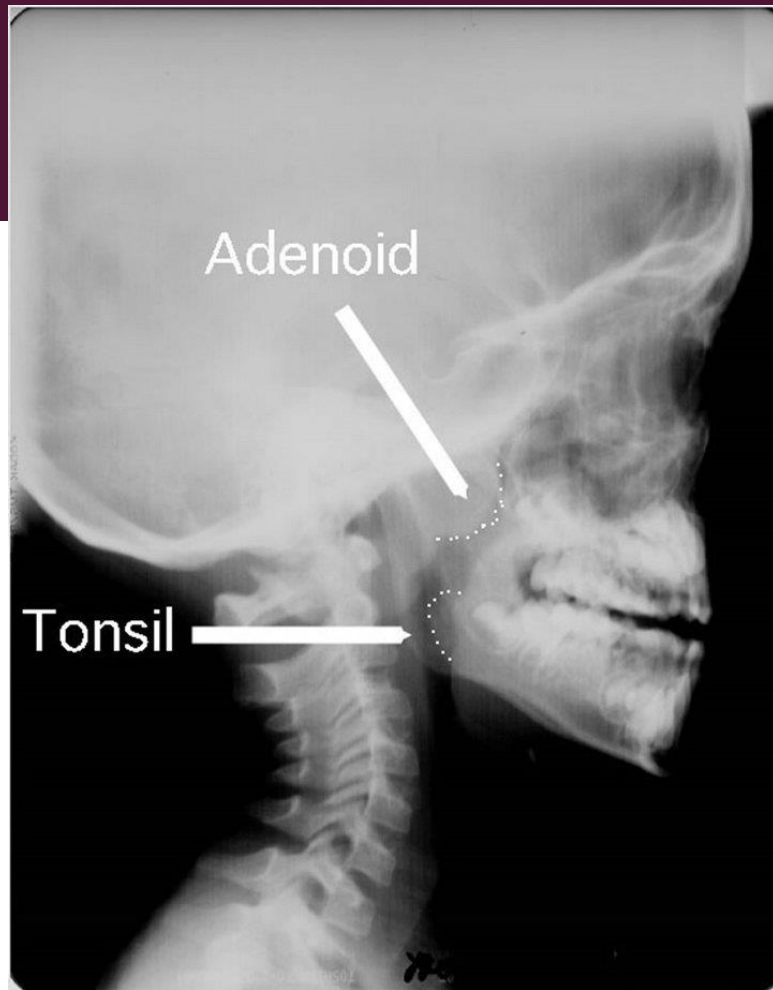


- Adenoidní vegetace



ADENOIDNÍ VEGETACE





SMÍŠENÁ FORMA

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

DIAGNOSTIKA

- Orofaciální oblast – inspekce
- Anamnestický rozhovor
- Analýza výsledků odborných vyšetření

DIAGNOSTIKA – PŘÍKLADY

- **Gutzmannova A-I zkouška**
- **Czermakova zkouška**
- **artikulační testy – srozumitelnost řeči**

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

PŘÍSTROJOVÉ METODY (KLENKOVÁ, 2006)

- **manometrická zkouška**
- **spirometrická zkouška**
- **velofaryngometrie**
- **videofluoroskopie**
- **endoskopie**
- **elektromyografie**
- **aerodynamická analýza**

TERAPIE

- **hyponazalita**
- zahájení logopedické terapie po lékařském ošetření
- po odstranění primární příčiny
- operativní zákrok, léčba
- nácvik správné artikulace nosovek a jejich užití ve slabikách, slovech a spontánním projevu

HYPERNAZALITA

- cvičení na zlepšení směru výdechového proudu
- usměrňování proudu vzduchu, zvyšování orality
- cvičení ke zlepšení rezonance – zlepšení činnosti velofaryngeálního závěru
- snížení výdechového proudu nosem – zvyšování orality na úkor nazality

PALATOLALIE

- NKS, jejíž příčinou jsou orofaciální rozštěpy

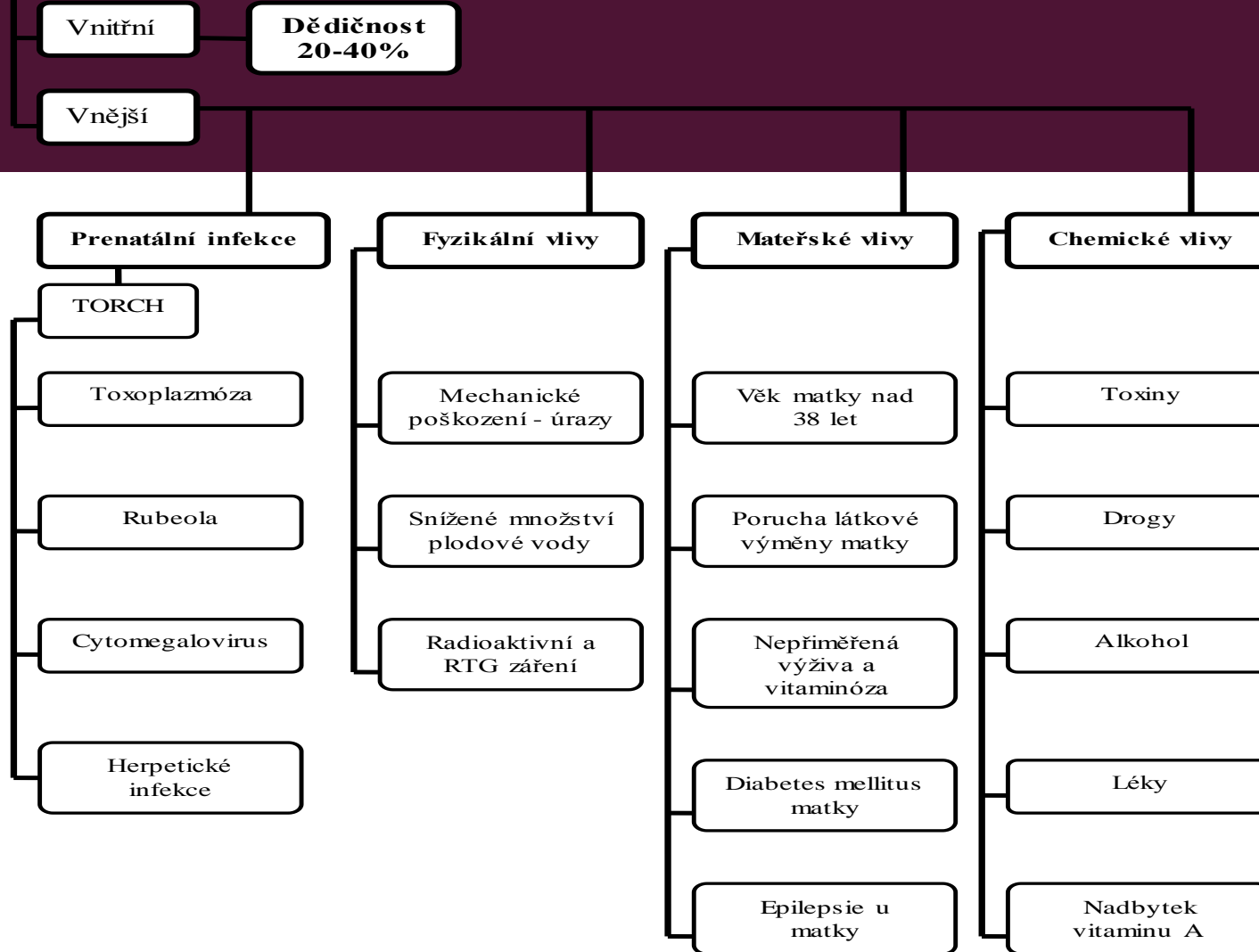
OROFACIÁLNÍ ROZŠTĚP

- **porušení vývoje střední části obličeje**
- **primární patro** – ret a alveolární výběžek
- **sekundární patro** – tvrdé a měkké patro
- vznikají ve 4. – 9. týdnu nitroděložního vývoje

VZNIK ROZŠTĚPU

- opoždění horizontalizace patrových desek, které se zakládají původně vertikálně
- dislokace, defekt nebo i chybění měkkých i kostních částí tkání
- rozštěp rtu – 27. – 30. den těhotenství
- rozštěp patra asi o 14 dní později
- https://www.youtube.com/watch?v=wFY_KPFS3LA (bbc)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ozlkjexvEFE> (podrobně)

ROZDĚLENÍ PŘÍČIN ROZŠTĚPŮ



DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD- SHRNUTÍ

- Narušení vitálních funkcí
- Myofunkční obtíže
- Zánětlivá onemocnění
- Narušení růstu horní čelisti

DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD - SHRNUÍ

- Poruchy rezonance
- Poruchy artikulace
- Poruchy hlasu
- Poruchy sluchu
- Narušený vývoj řeči
- Narušené koverbální chování

KLASIFIKACE ROZŠTĚPŮ

- **dělení podle Buriana**
- rozštěp rtu
- rozštěp rtu a dásní
- rozštěp rtu, dásní a patra

DRUHY OROFACIÁLNÍCH ROZŠTĚPŮ

rozštěp primárního patra

- jednostranně nebo oboustranně horní ret a alveolární výběžek až po foramen incisivum
- pravostranný, levostranný, oboustranný
- současně může postihnout i filtrum
- růst zubů
- deformace nosu



Unilateral cleft lip



Bilateral cleft lip

© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



Unilateral Incomplete



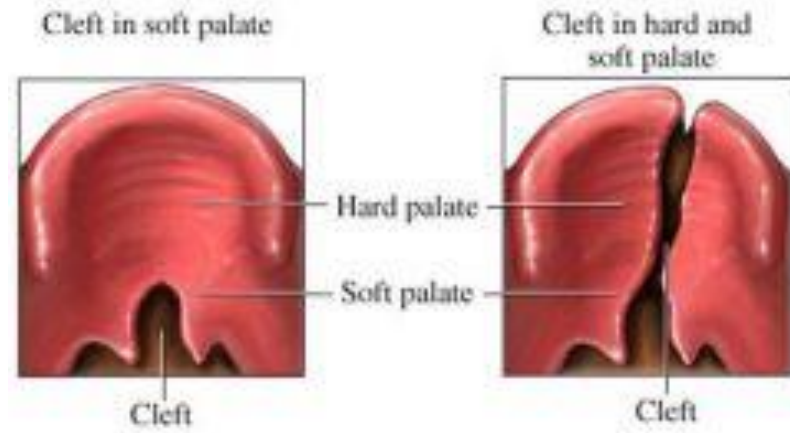
Unilateral Complete



Bilateral Complete

- rozštěp sekundárního patra

- v různém rozsahu postihne tvrdé, měkké patro
- dochází k zatékání tekutiny do nosohltanu a dutiny nosní





Normal



Cleft lip



Bilateral cleft lip



Normal



Cleft lip



Bilateral cleft lip



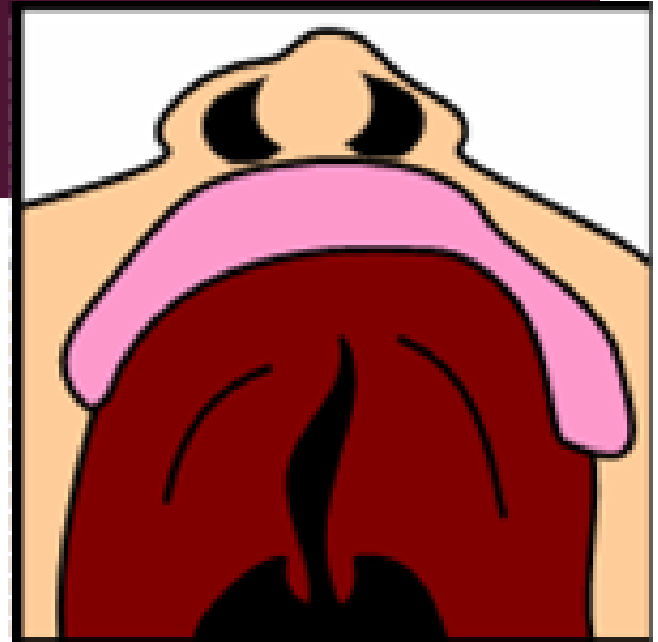
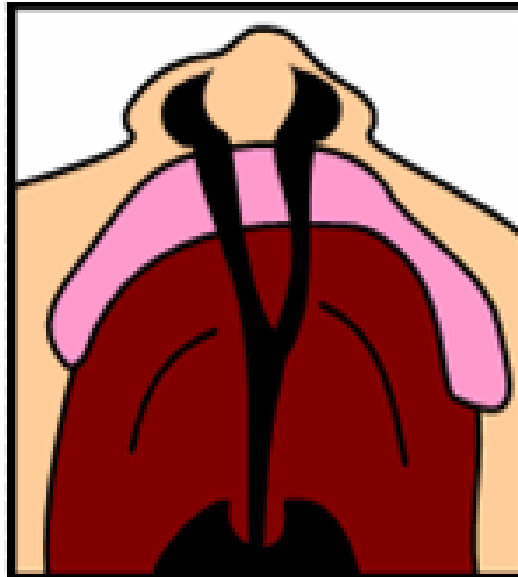
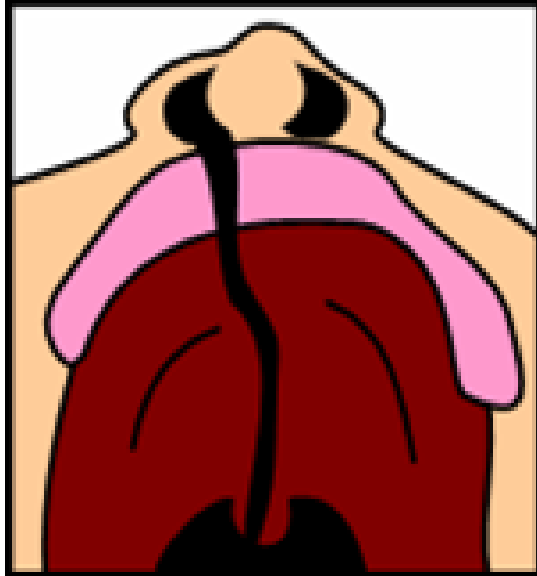
Cleft palate



Cleft lip with partial
palate involvement



Bilateral cleft lip with full
palate involvement



SUBMUKÓZNÍ ROZŠTĚP

- vyskytuje se poměrně zřídka
- ploténky na zadním okraji patra nesrůstají
- zadní část patra má ve střední linii defekt ve tvaru trojúhelníku
- nad tímto defektem je napjatá tenká až průsvitná sliznice
- defekt je hmatný – vpadlina
- měkké patro – zkrácené, dobrá pohyblivost
- lehká hyperrinolalie





Pre-operation




1 year following

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZVqZ2kPybGw> (VIZITA)

SYMPTOMY PALATOLALIE - SHRNU TÍ

- poruchy rezonance
- poruchy artikulace
- nesrozumitelnost řeči
- narušený vývoj řeči
- poruchy hlasu
- narušené koverbální chování

- https://www.youtube.com/watch?v=-LR_YDBPW1Y
- www.stastny-usmev.cz

- 
- porucha se projevív ve verbální i neverbální interindividuální komunikaci
 - poznamenává nejen její expresivní, ale i receptivní složku (při poruše sluchu převodního typu)

DALŠÍ FAKTORY

- pooperační trauma (jizvy)
- řečová a citová deprivace
- reakce okolí na rozštěpovou vadu
- adekvátní míra stimulace

DIAGNOSTIKA

- obecně využívané diagnostické postupy
- mezioborová spolupráce

DIAGNOSTICKÉ POSTUPY

- mezioborová spolupráce
- standardní postupy
- přístrojová vyšetření

VYŠETŘENÍ HLASU

- ORL
- foniatrie

TERAPIE A KOMPLEXNÍ PÉČE

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



- **chirurgie**

- operační etapy se volí s ohledem na růstová období operovaných útvarů

- chirurgický zákrok x vývoj

- **psychologická péče**

LOGOPEDICKÁ PÉČE

- během posledních 40 let se v léčbě rozštěpů patra výrazně pokročilo
- normální řeči se dosahuje až u 90% dětí
- logopedická intervence u dětí

včasný intervenční program

1. poradenství rodičům – poskytnout dostatek informací

- informace o očekávaném vývoji
- poskytování řečového vzoru
- rozvoj komunikační schopnosti
- rozvoj zrakové a sluchové percepce
- hlavním cílem je dosáhnout normální řeči
- získání zájmu rodičů sledovat řečový vývoj dítěte
- sledování a informování o každé změně komunikační schopnosti

2. VČASNÝ DOMÁCÍ INTERVENČNÍ PROGRAM

- realizuje se zprostředkovaně rodičem – nepřímý terapeutický přístup k dítěti
- podpora prvních hlasových a mluvních projevů
- mohou se projevit nežádoucí kompenzační artikulační zvuky – neposilovat
- důležitost správného mluvního vzoru
- minimalizace rozvoje atypických řečových realizací

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

ZAMĚŘENÍ LOGOPEDICKÉ TERAPIE

- korekce rezonance
- korekce artikulace

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

MASÁŽNÍ TECHNIKY A DOPORUČENÍ - PŘÍNOS

- stimulace proprioreceptorů
- změna tlaku kapilárního řečiště – zvýšení kapacity
- zabránění vzniku tuhých pooperačních jizev vlna - snížená pohyblivost

PŘÍKLADY CVIČENÍ KE ZLEPŠENÍ REZONANCE A ARTIKULACE

- zdokonalení činnosti VFZ
- dýchání
- polykání
- sání
- pití brčkem
- kloktání
- pískání; foukání spojené s fonací – usměrnění výdechového proudu
- propojení s cvičením – pohyb od těla/k tělu