



PALATOLALIE



VÝVOJ VFM

- Dozrávání a růst kraniofaciálních kostí – propojení s růstem kostních a faryngálních struktur
- Lebeční část – dospělá velikost
- Kosti obličejové části – růst a změny až do 18. let
- Růst mandibuly a maxily – propojení s růstem zubů
- Po 14. roce jsou změny výraznější u chlapců

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)

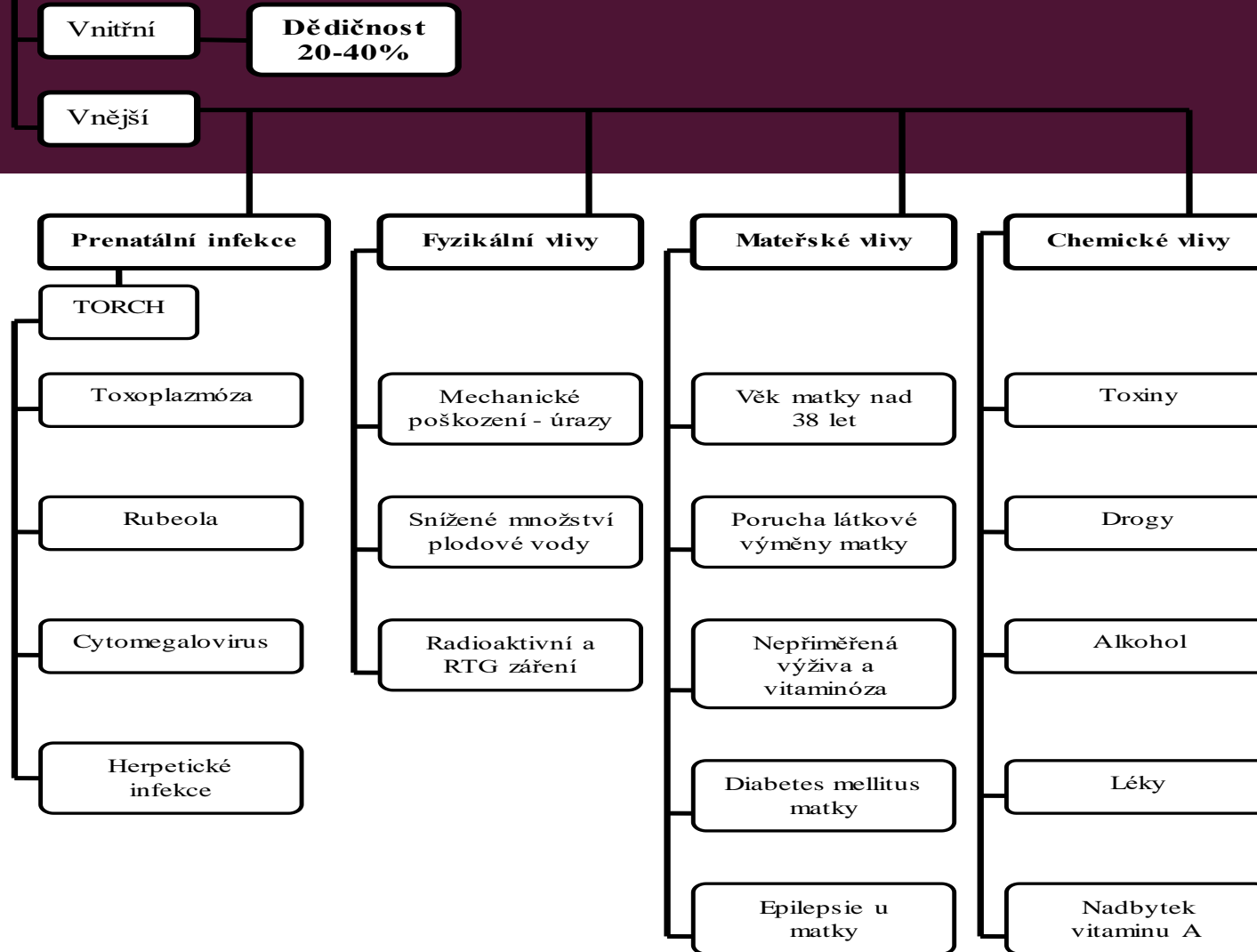
VZNIK ROZŠTĚPU

- opoždění horizontalizace patrových desek, které se zakládají původně vertikálně
- dislokace, defekt nebo i chybění 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
- plánování
- vitamíny!
- dle zátěže odborná vyšetření
- zdravý životní styl

KLASIFIKACE ROZŠTĚPOVÝCH VAD 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
 - www.uzis.cz

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*







Obr. 1
Čiastočný rásztep sekundárneho podnebia



Obr. 2
Úplný rásztep sekundárneho podnebia

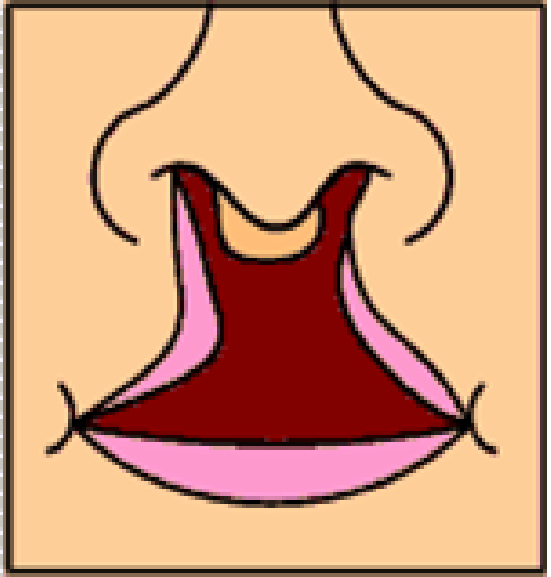
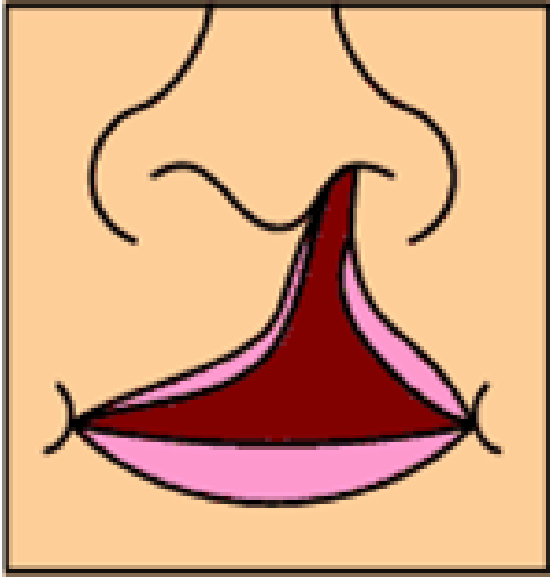
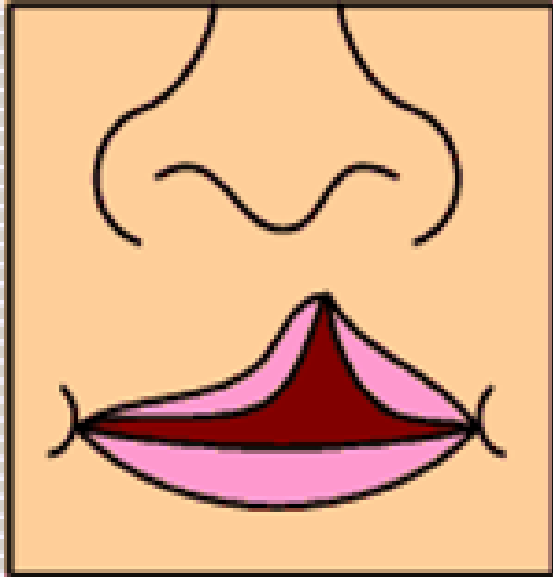


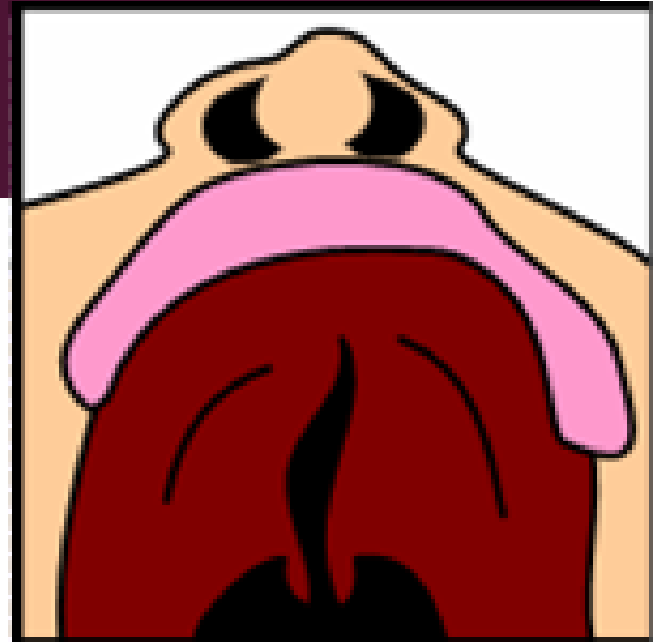
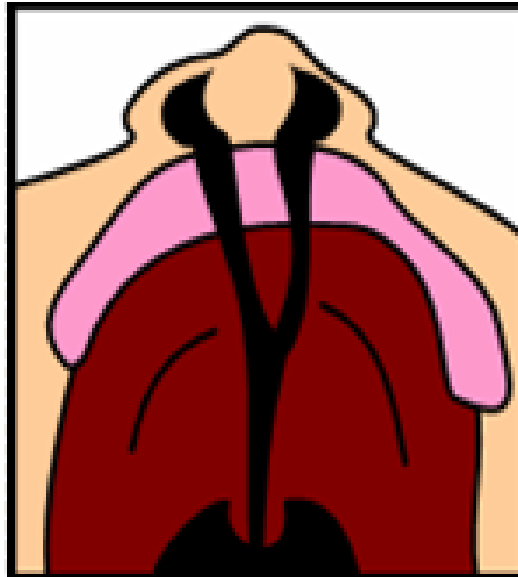
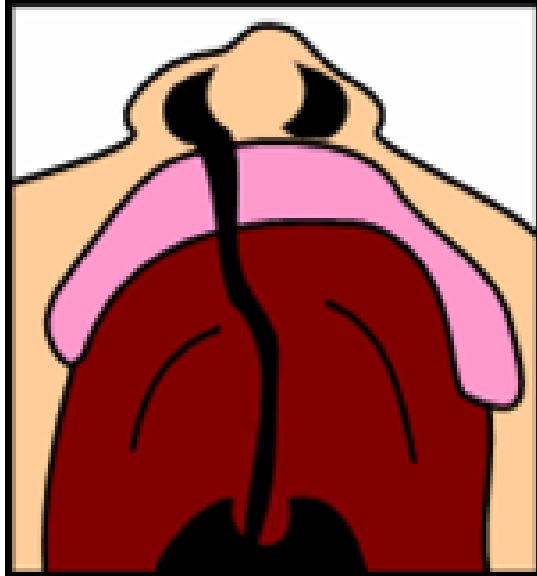
Obr. 3
Úplný jednostranný rásztep primárneho a sekundárneho podnebia



Obr. 4
Úplný obojstranný rásztep primárneho a sekundárneho podnebia

Na vytvoreni velofaryngeálnej brány





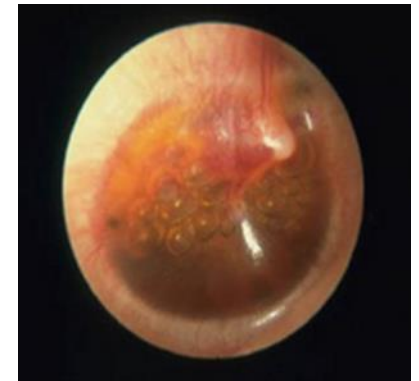
DŮSLEDKY ROZŠTĚPOVÝCH VAD

Pro ilustraci

- Intenzita závěru při souhláskách x samohláskách
- „S“ 6-7x silnější závěr než při „A“
- vyšší intenzita závěru při neznělých souhláskách
- https://www.youtube.com/watch?v=-LR_YDBPW1Y

DŮSLEDKY OFR - SHRNUTÍ

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



DŮSLEDKY OFR - SHRNU TÍ

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

DŮSLEDKY OFR

Poruchy rezonance

- Hypernazalita
- Nosní emise

DŮSLEDKY OFR

Poruchy artikulace

- Změny intraorálního tlaku
- Narušení – závěrové explozivy, afrikáty a frikativy
- Se zesílením zvuku se zvyšují doprovodné emise

DŮSLEDKY OFR

Artikulace - srozumitelnost řeči

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

DŮSLEDKY OFR

Poruchy artikulace

- Absence konsonantů, které vyžadují patřičný intraorální tlak
- náhrada závěrových fonémů - V, J, L, H
- Ovlivnění CV spojení
- Obtíže ve foneticko-**fonologickém vyzrávání**

DŮSLEDKY OFR

Poruchy artikulace

- **Příklady kompenzačních mechanismů**
- Hrtanový ráz
- Hltanový ráz
- Faryngální frikativní hlásky
- Velární frikativy

DŮSLEDKY OFR

Poruchy hlasu

- **syndrom slabého hlasu – soft voice syndrom**
- zvýšený tlak na hlasivky – hrtanový ráz
- chronický chrapot, uzlíky
- snížená síla hlasu
- omezený frekvenční i dynamický rozsah
- častá je vysoká poloha hlasu
- snížená hlasová variabilita – monotónnost
- **zvýšení intenzity hlasu – zvýšení hypernazality**

DŮSLEDKY OFR

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


DŮSLEDKY OFR

Průběh řečového vývoje

- **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

DŮSLEDKY OFR

Další vývoj komunikační schopnosti

- Porozumění x exprese – specifika komunikačních prostředků
- Opoždění řečového vývoje – exprese, ASZ – dobrá kompenzace
- Nejmarkantnější jsou obtíže ve FF rovině
- Lehké hlásky jsou pro děti s rozštěpem těžké!
- Mogilalie, paralalie 
- Kompenzační mechanismy a jejich přetrvávání – dlouhodobější korekce

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 NOSNÍ REZONANCE

- standardní postupy
- Gutzmanova A-I zkouška
- Czermakova zkouška
- slova s hláskami různého typu
- standardní vzorek řeči
- Škály
- Přístrojová, objektivní vyšetření

HODNOCENÍ ARTIKULACE

- slovní artikulační testy
 - obrázkové artikulační slovní testy
 - explozivy, frikativy, afrikáty
 - místo a způsob tvorby hlásek
-
- mogilalie
 - paralalie

PŘÍKLADY POSTUPŮ, KOMBINACE HLÁSEK

- Nesmyslné slabiky – bit-bít, bet-bét
- Slova s nosovkami – **CVNVCV**
- Slova s orálními hláskami – souhlásky + I, E
- Slova bez nazálních a orálních hlásek vyžadujících pevný VFZ (jėj, lije...)
- Věty s převahou nosovek
- Věty s převahou orálních hlásek

HODNOCENÍ SROZUMITELNOSTI ŘEČI

hodnocení plynulé konverzační řeči

hodnotící úsečka – řada postupů a názorů

velmi dobře – dobře – špatně – velmi špatně

index srozumitelnosti:

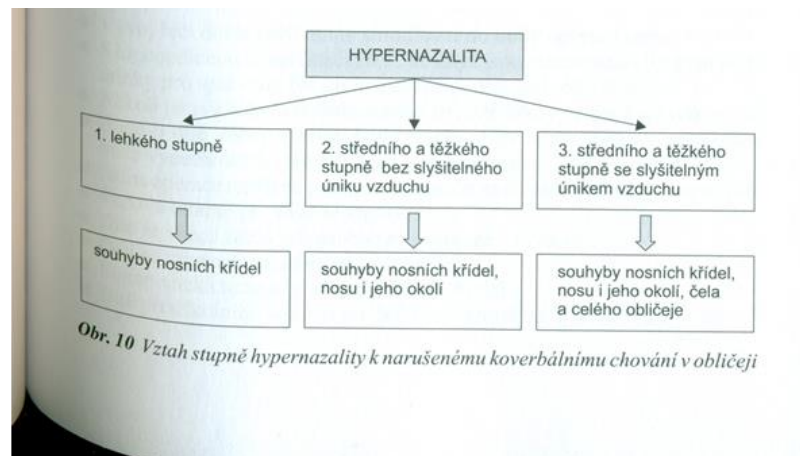
počet srozumitelných slov/celkový počet slov

SPECIFIKA NARUŠENÉHO KOVERBÁLNÍHO CHOVÁNÍ

- Souhyby jen nosních křídel – lehký stupeň hypernazality
- Stahování nosních křídel, nosu a obličeje v okolí nosu – střední – těžký stupeň
 - se slyšitelným únikem
 - bez slyšitelného úniku
- Zvedání ramen
- Zvýšené napětí v oblasti krku
- Grimasy spojené s nafukováním tváří
- Malý čelistní úhel s přitahováním horního rtu k nosu

VYŠETŘENÍ KOVERBÁLNÍHO CHOVÁNÍ

1. stupeň – nenápadné pohyby nosních křídel
2. stupeň - pohyby nosních křídel a jeho okolí
3. stupeň - pohyby nosních křídel, nosu a jeho okolí, čela i celé tváře

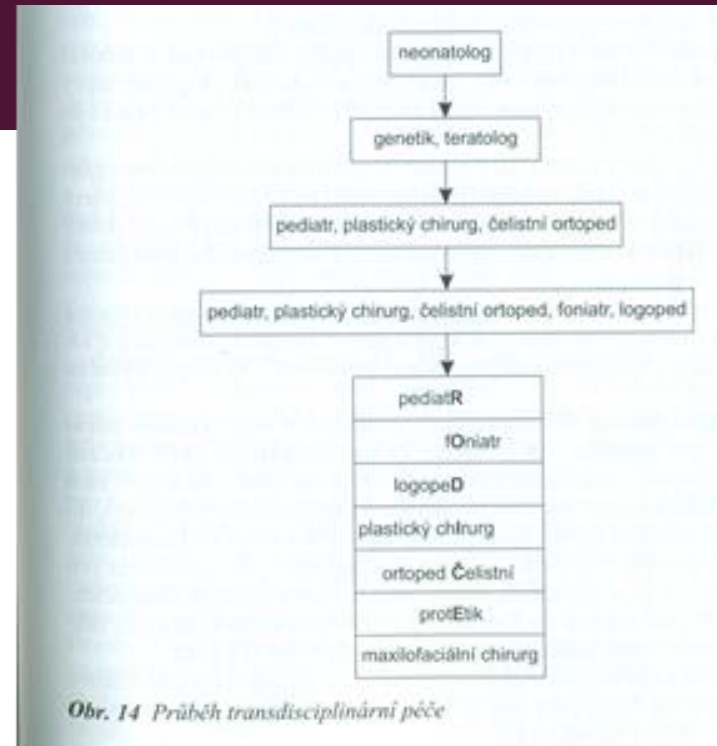


VYŠETŘENÍ HLASU

- ORL
- Foniatrie
- **Sledované oblasti:**
- fonace
- kvalita
- hlasový začátek
- síla hlasu
- poruchy hlasu

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



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

| Timing | Lékař a procedura /provedená vyšetření, dokumentace/ | |
|-------------|---|--|
| 1.týden | 1. kontakt - plastický chirurg /zhodnocení vady/ | |
| konec 3. m. | Pediatr /doplněná anamnéza/ Plastický chirurg - sutura rtu /fotodokumentace/ | |
| 6-8.měsíc | Genetické vyšetření | |
| 8. měsíc | ORL vyšetření /audiometrie,tympanometrie | |
| konec 8.m. | ORL vyšetření /audiometrie,tympanometrie | |
| 2,5 roku | Foniatrické vyšetření / á 6 m.do cca 5 let/ Logopedie | |
| 3 roky | Kontrolní vyšetření: Plastický chirurg - kontrola, indikace korekčních operací, hlavně prodloužení kolumely /foto/ Ortodontické vyšetření /otisky pro muzejní modely dočasného chrupu/ ORL /audiometrie, tympanometrie event. nasoendoskopie / Foniatrie /+ nahrávka řeči ve 3-4 letech, vyšetření VPI - videofluoroskopie/ | |

4 roky

Plastický chirurg – prodloužení
patra u případů VPI

5-6 let

Kontrolní vyšetření: Plastický
chirurg - kontrola /foto/
Ortodontické vyšetření /otisky
pro musejní modely smíšeného
chrupu, pravidelné KO 2x
ročně, léčba snímatelnými
aparáty/ ORL vyšetření /audio -
tympanometrie/ Foniatrie / příp.
nahrávka řeči/

8-10 let

Plastický chirurg – implantace
kostního štěpu /foto/
Ortodontista /OPG+ KO za 6
m./

0 let

Kontrolní vyšetření: Plastický chirurg - kontrola /foto / ORL vyšetření /audio - tympanometrie/ Foniatrie Ortodontická léčba /teleRTG, ve smíšeném chrupu snímatelné aparáty, po výměně chrupu aparáty fixní/

13-14 let

Kontrola protetikem, konzultace rozsahu budoucí náhrady chybějících zubů, event. indikace chirurgické korekce mezičelistních vztahů u pacientů s nepříznivým růstem /po dokončení růstu/

16-18 let

Kontrola všemi specialisty /foto, tRTG, otisky pro musejní modely po dokončení ortodontické léčby, audio-tympanometrie/ Chirurgické korekce nepříznivých mezičelistních vztahů, korekce tvrdého nosu Dotazník spokojenosti pacientů a rodičů s výsledkem léčby

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)

CÍLOVÁ SKUPINA LI

- 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

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
- Inicie 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