

VELOFARYNGEÁLNÍ MECHANISMUS

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

VELOFARYNGEÁLNÍ DYSFUNKCE

- **Dělení patrohltanové nedostatečnosti – kauzální princip**
- Velofaryngeální insuficience
- Velofaryngeální inkompetence
- Velofaryngeální inadekvátnost

- Jasná etiologie
- V případě nejasností – obecně **velofaryngeální dysfunkce**

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)

PALATOLALIE

- NKS, jejíž příčinou jsou orofaciální rozštěpy
- https://www.youtube.com/watch?v=wFY_KPFS3LA (bbc)
- <https://www.youtube.com/watch?v=oz1kJexvEFE> (podrobně)

OROFACIÁLNÍ ROZŠTĚP

porušení vývoje střední části obličeje

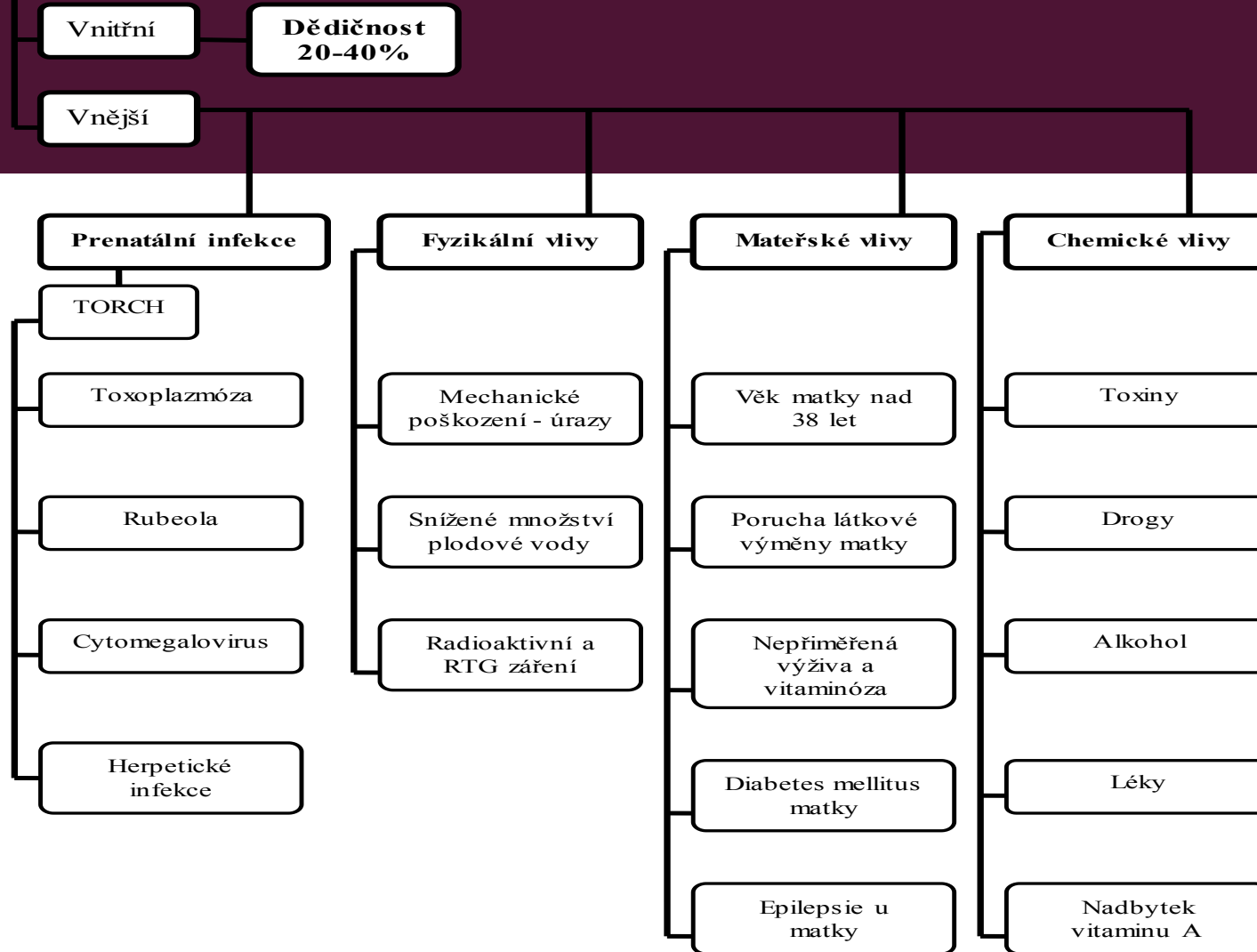
- **primární patro** – ret a alveolární výběžek
- **sekundární patro** – tvrdé a měkké patro
- vznikají ve 4. – 9. týdnu nitroděložního vývoje

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

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



KERNAHAN-STARKOVA KLASIFIKACE

- **1. 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-STARKOVA KLASIFIKACE

4. vzácné, atypické rozštěpy

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

SUBMUKÓZNÍ ROZŠTĚP

- podslizniční rozštěp
- ojedinělý výskyt
- 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

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- SHRNUÍ

- 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

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

DIAGNOSTIKA

- obecně využívané diagnostické postupy
- mezioborová spolupráce

DIAGNOSTICKÉ POSTUPY

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

PŘÍKLADY POSTUPŮ, KOMBINACE HLÁSEK

- Nesmyslné slabiky – bit-bít, bet-bét
- Slova s nosovkami
- 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 ARTIKULACE

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

SPECIFIKA

- **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

- 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 kardiouchirurgie

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)

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

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

VÝSLEDKY LOGOPEDICKÉ TERAPIE

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

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

- **samohlásky – A-O-U-E-I**
- čelistní úhel, pozice jazyka a postavení rtů
- spojení CV – eliminace tvrdého hlasového začátku
- nácvik samostatně, ve skupinách (áó, áóú, áóúé)

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
- Iniclace a motivace ke komunikaci
- Využití zájmu dítěte
- Adaptace komunikační výměny
- Opakování
- Eliminace nadměrné verbalizace
- Využití hovorového jazyka

DALŠÍ OBLASTI ROZVOJE

- Terapie poruch hlasu – přímá souvislost s VFI
- Správné fonační techniky
- Uvolňovací cvičení – práce se svalovým napětím