

Poruchy hlasu

- Zdravý hlas je čistý, jasný, znělý.
- Dysfonie hlas je zastřený, zhrublý, přeskakující, chraptivý, dyšný.
- Afonie ztráta hlasu (zůstává šepot)

-
- **Zabarvení hlasu** – příjemné na poslech, bez zbytečných zvuků a nepatřičných mezer
 - **Výška tónu** musí být adekvátní k věku a pohlaví mluvčího.
 - **Hlasitost** musí být adekvátní k dané situaci
 - **Adekvátní flexibilita** – variace v zabarvení a výšce tónu vyjadřuje důraz či pocity mluvčího.
 - **Adekvátní udržitelnost** – hlas musí vyhovět sociálním a pracovním potřebám, i když je zapotřebí zvýšit hlas

Etiologie hlasových poruch

- dědičnost, vrozené odchylky
- nesprávné užívání hlasu (přemáhání)
- nesprávný hlasový vzor
- hormonální odchylky
- mutační poruchy
- neurotické poruchy
- vady sluchu, nedostatečná zpětná vazba
- centrálně poruchy, narušení inervace sval. hrtanu
- operační zákroky

Hlasové poruchy

- hlasové poruchy organické
- hlasové poruchy funkční

Organické poruchy hlasu:

- akutní a chronické záněty hrtanu
- nádory hrtanu
- poruchy inervace hrtanu
- hormonální poruchy (endokrinní onemocnění)
- úrazy hrtanu
- anomálie hrtanu

-
- Záněty hrtanu způsobeny infekcí, nejprve postihuje sliznici nosní a pak postupuje do hrtanu (otoky hlasivek, nerovnosti krajů - chrapot. Chronické stádium, změny i trvalé.
 - Nádory hrtanu (benigní i maligní). Stále trvajícím chrapot. Léčba chirurgické odstranění.
 - Poruchy inervace (parézy) hrtanu mohou být jednostranné, nebo oboustranné. (virová onem., úrazy, poškození při operacích štítné žlázy)

-
- Hormonální poruchy způsobují většinou chrapot nebo zhrubnutí hlasu z důvodu změny hladiny příslušných hormonů v krvi. (např. porucha hlasu u dysfunkcí štítné žlázy, onemocnění kůry nadledvinek, změně hladin pohlavních hormonů.
 - Úrazy hrtanu (poškození chrupavek, hojení může způsobovat jizvy na hlasivkách se snížením jejich elasticity.
 - Anomálie hrtanu jsou vrozené odchylky růstu hrtanu projevující se deformitami stavby kostry hrtanu, jsou ale vzácné.

Funkční poruchy hlasu:

1. porucha z přemáhání hlasu
2. psychogenní poruchy hlasu
3. spastická dysfonie, hysterické poruchy hlasu, neurózy

Poruchy z přemáhání hlasu

- **dětská hyperkinetická dysfonie** – nadměrný křikem a hlasité mluvením (agresivní, dominantní, upoutat na sebe pozornost, chybná technika zpěvu ve sboru. Je patrný na krku nadměrný tonus. Léčba – hlasová hygiena.
- **Hlasové uzlíky u dětí** – příčinou je nadměrná hlasová zátěž. Léčba: hlasová hygiena, chirurgická léčba jen u větších dětí.

-
- **Hyperkinetická dysfonie u dospělých** – přemáhání hlasu, křik, kouření, nadužívání alkoholu, pobyt v prašném prostředí, hluku. Chrapot. Hlasová hygiena, reedukace hlasu, změna životního stylu.
 - **Hlasové uzlíky u dospělých** – etiologie jako u dětí. Léčení – odstranění příčin, hlasová hygiena. U větších uzlíků léčba operací nebo laserem
 - **Hypokinetická dysfonie** – může nastat po hyperkinetické formě, ale i samostatně, např. při vrozené atrofii musculus vokalis. Je zde výrazná nedomykavost hlasivek, zastřený hlas, výrazná dyšnost, omezený rozsah.

Psychogenní poruchy hlasu

- **Psychogenní dysfonie, afonie**
- Vznik náhle, nebo např. po zánětech, kdy po vyléčení přetrvává chrapot, ačkoliv ORL nález na hlasovém ústrojí je fyziologický.
- Hlas je buď zcela nezvučný, anebo velmi slabý a výrazně dyšný.
- Hlas je zachován při smíchu, kašli, křiku.
- Léčení je dlouhodobé spolu s psychoterapií možné recidivy, typické pro ženy
- (prodloužená mutace, perzistující fistulový hlas)

Spastická dysfonie

- nejčastější hlasová neuróza
- nadměrný fonační tlakem při bezdůvodném svírání hlasové štěrbiny
- hlas je tlačенý, chraptivý, fonační doba je zkrácená
- dochází ke hlasivkách - zhrubnutí okrajů, zesílení hlasivek.
- Léčba: hlasová cvičení a aplikace botulotoxinu do oblasti hlasivek.

Diagnostika hlasových poruch

- Subjektivní vyšetření (hodnocení kvality hlasu pacientem nebo terapeutem)
- Pacient hodnotí dýchání, pocit napětí svalů, unavitelnost, pocity při řeči.
- Terapeut hodnotí kvalitu fonace, hlasové začátky, sílu hlasu, výšku hlasu, rozsah hlasu, přechod rejstříků a rezonanci.
- různé stupnice pro hodnocení hlasu

Objektivní vyšetření

- *Vyšetřovací metody popisné – diagnostické*
- nepřímá laryngoskopie, při níž se pomocí laryngoskopického zrcátka nebo kamery pozoruje nitro hrtanu.
- laryngostroboskopie, (přerušované světlo podobné frekvence jako mají hlasivky při fonaci). Vidíme jako „zpomalený“ pohyb hlasivek. vidíme hrtan a hlasivky i během fonování. (RTG a tomografické vyšetření)

Objektivní vyšetření

- *Vyšetřovací metody funkční – diagnostické*
 1. metody měřící techniku dechu a rychlost vydechovaného vzduchu (např. pneumografie)
 2. metody využívající spektrální nebo akustickou analýzu (např. vyšetření hlasového pole)
 3. elektrofyzilogické metody (např. elektromyografie)

Reedukace, rehabilitace hlasových poruch

- zdrojem je dech, hrtan – tvorba základního tónu a filtr (rezonanční prostory)
- Chování – temperament, poruchy chování, poruchy osobnosti,
- Tempo řeči - rychlé tempo je významným faktorem zhoršujícím kvalitu hlasového projevu.
- Držení těla - správný postoj je základní podmínkou pro správné použití dechové opory a výdechové kapacity plic pro fonaci.

-
- Dýchání - způsob nádechu, do jakého místa nádech směřuje (břišní nebo hrudní), způsob výdechu, fonační čas, rovnoměrnost rozložení výdechu s použitím brániční opory
 - Hlas - přítomnost tvrdých hlasových začátků, dyšnost, využití rezonančních prostor při zvukné fonaci, přítomnost spasticity nebo napětí v hlase

Zásady užívané při reedukaci hlasu

- Souběžný nácvik na několika úrovních (dech, hlas...)
- Vždy postupujeme od nejjednoduššího k nejtěžšímu
- Nacvičujeme jen to, kde je chyba, děje, které pacient sám přirozeně zvládá, ponecháváme bez zásahu
- Zásada minimální akce - využíváme technik, které navozují změnu tvorby hlasu samovolně, bez vědomé snahy.

Nácvik správného dýchání

Nemodifikujeme pokud jsou fonační faktory v pořádku (dýchání je přirozený děj lidského těla)

- dva typy dýchání: kostální (žeberní) a abdominální (brániční).
- Většinou jde o typy smíšené s tou či onou převládající složkou.
- Nejvýhodnějším typem dýchání je žeberně – brániční dýchání.
- Další typ dýchání je svrchní (klíčkové). Chybí opora bránice !!. Projevuje se zvedáním ramen.

Nácvik správného dýchání

- **Základní vedení dechu vleže** (nejpřirozenější)
mod.: leh na břicho s čelem (ne bradou) opřeným o podložku. Cítíme dýchací pohyby výrazněji, ruce na boky.
- **Základní vedení dechu vstoje** (po zvládnutí vleže)
Nácvik kontrolujeme dlaní na břicho, uvědomujeme si činnost bránice. Mod.: nácvik dýchání do dlaní druhé osoby, dlaně zezadu na záda (spodní část lopatek, dále přiložení dlaní na spodní část žeber. (dechem „odtlačit“ dlaně)

Nácvik správného dýchání

■ Měkké dechové začátky

Vložení dechové pauzy slouží k usazení dechu a vytvoření prostoru potřebného pro měkké nasazení. *nádech – dechová pauza – „ssssssssssssssssss...“*. Snažíme se o téměř neslyšitelný začátek a můžeme přidat i pohyb horní končetiny

Prodloužení fonační doby

Zpočátku rovnoměrně (sssss) v mezzoforte, později můžeme lehce ubírat a přidávat na dynamice, kontrolujeme napětí krčních svalů a hrtanu (uvolněné)

Fonačně - rezonanční cvičení a nácvič měkkých hl. začátků

1. Nácvič nazvučení nosovky „m“
2. Vkládání vokálů do nazvučené nosovky
3. Nácvič nazvučení vokálů
4. Nácvič změn v intenzitě a výšce tónu
5. Tvorba slov

Vkládání vokálů do nazvučené nosovky

- přidáváme *postupně* vokály „u, o, a, e, i“
- nácvik je podobný jako u hlásky „m“.
- Začínáme z piana a postupně sledujeme posun vibrace z prostor nad tvrdým patrem zadem přes měkké patro na rty a zpět.
- Napojení na nosovku musí být zcela plynulé, měkké, bez přerušování fonace.
- **mmuuuuuuuummm**
- chybou je nazalita při fonaci vokálu. (slyšíme, zacpat nos) – zvuk se nemění

Tvorba slov

- Cílem cvičení je jejich využití v praxi.
- Začínáme nácvikem slabik začínajících na nosovku, „ma“, „me“ atd.
- Nositelem akustické energie je samohláska, souhláska je jen odrazovým můstkem.
- Tvoříme slova s dlouze znějícími samohláskami, postupně z nich tvoříme věty a následně znění samohlásek zkracujeme do přirozené podoby.
- **mmmááááámaaaaa, mmmooouukaaaaa.**
- **Mmmááááámaaaaaa máááá mmmooouuuuuuu**

hlasová hygiena - prevence

- „hlasová hygiena“ znamená, jakým způsobem hlas používáme, jak s dechovým a hlasovým ústrojím zacházíme, v jakém prostředí trávíme většinu času a v jakém prostředí hlas používáme
- nešetrné a nehygienické zacházení s hlasem vede ke vzniku hlasových poruch
- Jako životní styl (víme, ale nedbáme)

Co může znepríjemní či znemožní mluvený projev?

- příliš ostrá a dráždivá jídla (oříšky, černá mletá káva citlivá sliznice hltanu)
- pití ledových a horkých nápojů, zejména po větší hlasové zátěži
- alkoholické nápoje, (tvrdý alkohol)
- kouření a pobyt v zakouřených prostorách
- některé léky, můžou vést k pocitům suchosti v hrdle nebo ochablosti svalstva (spasmolitika, hypnotika, antialergeny)

-
- jsme-li nuceni pobývat ve znečištěném prostředí, mluvíme co nejméně, dýcháme nosem (filtruje, ohřívá a zvlhčuje vzduch)
 - dýchat nosem v mrazivém vzduchu nebo studeném větru, příliš zde nehovořit a nezpívat
 - ženy by se měly vyhýbat větší hlasové zátěži ve dnech kolem menstruace
 - je nutné vyloučit *návykové pokašlávání*, které je způsobeno nervozitou, rozpaky, zbytečně zatěžuje hlasové ústrojí (prudké nárazy na hlasivky)

-
- !!!!vyloučit tvrdé začátky (většinou je způsobuje psychické napětí, které se promítá do oblasti krku a prudké proražení vzduchu staženého hlasového ústrojí překrvuje hlasivky a poškozuje je)
 - !!!!příliš hlasitý, násilný mluvený projev, při mluvení hlas zbytečně nezvyšovat a nepřepínat

předcházení hlasovým poruchám

- naučit se používat svůj hlas, t.j. dech, rezonanční dutiny a mluvidla, správná technika
- snaha o pomalé, pravidelné a vyrovnané dýchání (!!výdech) napomáhá psychické vyrovnanosti a umožňuje dobrou kvalitu mluveného projevu
- učit se správnému držení těla ve stoje, při chůzi, i v sedě, to vede k volnému dýchání
- velice důležité je dostatečné množství tekutin, nejlépe čisté vody nebo s trochou citronu
- dbát na dostatečnou vlhkost vzduchu v prostředí, kde dlouhodobě pobýváme

-
- dostatečné množství spánku
 - Pravidelně cvičit dechová, hlasová a rezonanční cvičení
 - !!!nezanedbávat onemocnění hlasového ústrojí a dodržovat léčebná opatření,
 - důležitou prevencí hlasových poruch je přísný *hlasový klid* již v samotných začátcích změny hlasu,
 - *nešeptat* - velmi namáhá hlasové ústrojí