

Jak pracovat s
hlasem a řečí
u Parkinsonovy
nemoci

ÚVODNÍ SLOVO

Milí čtenáři,

dostává se vám do rukou publikace zaměřená na hlas a řeč u Parkinsonovy choroby. Tato příručka by vám měla poskytnout základní informace o tom, s jakými potížemi v komunikaci se můžete u Parkinsonovy nemoci setkat a jak s nimi účinně bojovat. Tento program cvičení byl sestaven v rámci diplomové práce ve spolupráci s Mgr. Baborovou z neurologické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, kde mají s těmito pacienty dlouholeté zkušenosti a také pod vedením Mgr. et Mgr. Gabriely Smečkové Ph.D. z oddělení logopedie a studií komunikačního procesu Univerzity Palackého v Olomouci.

Rádi bychom, kdyby tato publikace sloužila jako váš průvodce při pravidelném cvičení hlasu a řeči. Na obálce této publikace přikládáme DVD, kde vybraná cvičení najdete buď v audiovizuální, nebo ve zvukové podobě. Jistě se vám taková nápověda bude alespoň v začátcích hodit. Touto příručkou jsme také chtěli upozornit, že právě klinický logoped vám může v této oblasti pomoci a nebojte se jej tedy vyhledat. Více informací získáte v kapitole Logopedie.

Přejeme Vám mnoho trpělivosti, která v začátcích bude jistě nutná. Parkinsonova nemoc je neurodegenerativní onemocnění, které nelze vyléčit, ale je možné ho zpomalit. Zpomalit lze i průběh postupného zhoršování řeči, proto s pravidelným cvičením začněte, co nejdříve a nečekejte, až se objeví vážnější potíže. Jsme rádi, že vás můžeme doprovázet krok za krokem na cestě za lepším hlasem a bezbariérovou komunikací s vašimi blízkými.

Hana Nováková

OBSAH

PARKINSONOVA NEMOC	5
LOGOPEDIE	9
Voice aerobics®	11
DYSARTRIE	13
Hypokinetická dysartrie	14
Dýchání	17
Prozodie	18
Hlas	20
Poruchy polykání	21
Hypomimie	23
Artikulace	23
Písemný projev	23
CVIČENÍ	24
Postoj	25
Relaxace	27
Dýchání	31
Fonace	43
Rezonance	51
Artikulace	54

Prozodie	60
Modulace tempa řeči	63
Cvičení za odměnu	67
POUŽITÉ ZDROJE	69

PARKINSONOVA NEMOC

Co se ještě můžu dozvědět nového...

Parkinsonova nemoc je po Alzheimerově nemoci 2. nejčastější neurodegenerativní onemocnění, které v České republice postihuje asi 15 000—20 000 lidí.

Souvisí s postupným zánikem neuronů, který začíná nejčastěji v dospělém věku a postupně se rozšiřuje a výběrově postihuje buňky v substantia nigra v mozkovém kmeni.

V návaznosti na zánik těchto neuronů dochází k úbytku hlavního mediátoru striatonigrální dráhy dopaminu a snižuje se tudíž množství dopaminu v mozku. Postup nemoci je pomalý a nenápadný. V konečném důsledku však nedostatek dopaminu způsobí narušení motoriky a další typické příznaky Parkinsonovy nemoci. Za symptomy Parkinsonovy nemoci odpovídá extrapyramidový systém, který je spojován s funkcí bazálních ganglií.

Klinický obraz PN je spojován s triádou příznaků: **hypokineze, rigidita, tremor**

Tremor

Třes je většinou prvním pacienty zaznamenaným příznakem. Typický parkinsonský tremor je klidový, při pohybu mizí a objevuje se až po dosažení cílové polohy. Postihuje častěji ruce než nohy, vzácně se však může třes objevovat i na hrudních svaích, bradě, jazyku a rtech. Typicky se objevuje z počátku na jedné straně těla.

Rigidita

Svalovou rigiditu můžeme vnímat jako bolestivou ztuhlost, napětí až křeč, která pacientovi brání vykonat pohyb až do krajní polohy. Chůze se v důsledku pocitu ztuhlosti svalů stává namáhavou, tělo jakoby při pohybu kladlo odpor. S další progresí onemocnění může rigidita zasahovat mezižeberní svaly, což spolu s bradykinezí a hypokinezí vede k dýchacím potížím, na něž se v této publikaci zaměříme. Výsledkem rigidity je také typické držení trupu v předklonu a ohnutí horních (méně dolních) končetin. Tendence k předklonu je patrná i při chůzi, kdy pacienti mají pocit, že jsou taženi dopředu, což někdy vede k problému zastavit se.

Hypokineze

Pro hypokinezi je typická celková pohybová pomalost (bradykineze), ztráta spontaneity pohybů a snížení jejich rozsahu. Tyto potíže se objevují především při zahájení pohybu.

Symptomy hypokineze zasahují do běžných denních aktivit pacienta, motorika ruky je zpomalená se sníženým výkonem. Pacienti mají problémy se zavázáním tkaničky, zapínáním knoflíků, navlékání ponožek, ale i při manipulaci s přiborem.

Pomalejší tempo chůze je následováno zkrácením délky kroku. Chůze se stává „šouravou“. Pacient se opakovaně a nejistě zvedá ze židle, při ulehání mu může hlava zůstat několik centimetrů nad podložkou a není schopen pohyb dokončit. Zahájení pohybu vyžaduje velké volní úsilí a soustředění.

Dalším pohybovým příznakem, který je spojen s dlouhodobým podáváním levodopy jsou **dyskineze**, které jsou doprovázeny mimovolními krouživými pohyby končetin.

Parkinsonova nemoc však nezasahuje pouze pohyblivost, ale existují i příznaky, které se označují jako **non-motorické**. Těchto příznaků je velké množství a jsou velice různorodé. My uvádíme především ty, které souvisí s komunikací.

V průběhu nemoci se můžeme setkat se **zvýšenou produkcí slin** a jejich vytékáním z úst. Nadměrné slinění vzniká pravděpodobně na podkladě poruchy automatického polykání slin. U pacientů s Parkinsonovou nemocí se můžeme setkat také s

narušením tzv. **exekutivních funkcí**. „Jedná se o duševní pochody potřebné pro vykonání nějaké činnosti, tj. schopnost činnost vymyslet, správně naplánovat, zahájit ji, rozvrhnout si správnou posloupnost kroků, udržet u toho pozornost, schopnost přizpůsobit se okamžité potřebě při změně situace, dotáhnout činnost k úspěšnému konci“ (Uhrová, 2013, str. 35). U těchto pacientů lze sledovat obtíže při provádění úkolu bez pokynů a vnější stimulace. Důkazem toho je, že pacient často dokáže zesílit svůj hlas a srozumitelnost mluvního projevu na základě instrukce.

Přítomné jsou také **paměťové poruchy** ve smyslu volné výbavnosti, např. test verbální fluence, tzn. vzpomenout si na co nejvíce slov začínajících na určitou hlásku.

LOGOPEDIE...

...jak vám můžeme pomoci ?

Stejně jako svaly trupu a končetin, tak i obličejové svaly, jazyk, čelistní klouby a rty mohou být zasaženy charakteristickými příznaky PN: rigiditou, hypokinezí, bradykinezí a akinezí. Jedná se o svaly, které se podílejí na výslovnosti, mimice, žvýkání a polykání.

Logopedická péče o pacienta s PN je dlouhodobá, vyžaduje velkou motivaci. S ohledem na to, že progresivní degenerativní průběh onemocnění nelze zastavit, je základním cílem logopedické terapie rozvoj zachovaného komunikačního potenciálu, udržení kvality života a umožnění klientovi udržovat sociální kontakt se svým okolím.

Pozornost se zaměřuje především na:

- zlepšení hlasitosti řeči a přenos této schopnosti do běžných komunikačních situací,
- vytvoření strategie k optimalizaci srozumitelnosti řečového projevu,
- zajištění efektivního komunikačního prostředku, popř. zvážení využití alternativní či augmentativní komunikace,
- terapii dysfagie (poruch polykání).

***Kontakty na logopedickou pomoc v místě vašeho
bydliště naleznete na webových stránkách***

***[http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?
pg=verejnost--adresar-logopedickych-pracovist](http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--adresar-logopedickych-pracovist)***

Voice aerobics®

Co nového za mořem?

Autorkou programu je Američanka Mary Spremulli. V současné době má vlastní praxi v Port Charlotte a Sarasotě na Floridě, kde provádí diagnostiku a terapii řečových poruch, hlasových poruch a věnuje se i potížím s polykáním.

Program Voice Aerobics® vznikl v roce 1999 jako 50ti minutové cvičení, které kombinuje techniky hlasové terapie a tělesného cvičení.

Idea distanční terapie se zrodila tak, že pacienti měli problémy se zapamatováním si domácích instrukcí, a proto vznikly audio-kazety v denních variantách. V roce 2008 byla vydána DVD verze tohoto programu, jako odezva na požadavky mnoha lidí, kteří se lekcí účastnili. Cílem bylo vytvořit dostupný program, který je uzpůsoben tak, aby ho pacienti mohli používat sami v domácím prostředí nebo kdekoli jinde. DVD nabízí jedincům možnost samostatně se zdokonalovat či udržovat stav nabytý během terapie.

Voice Aerobics® je vhodný prakticky pro každého, kdo pociťuje ztrátu síly nebo rozsahu hlasu, a rád by kombinoval cvičení zaměřené na hlasové funkce a tělesná cvičení. Určen je však zvláště pro ty, u kterých se změny v hlase, řeči nebo polykání

objevují v důsledku různých, nejčastěji neurologických diagnóz.

Unikátnost tohoto programu spočívá především v kombinaci hlasových cvičení s pohybem. Cvičební pohyby jsou založeny na principech vycházející z fyzioterapie. Zaměřují se na aktivaci svalů, motorické učení založené na opakování a jednoduchém řazení a trénink smyslového vědomí.

***Pokud vás Voice Aerobics® nadchl, více se o něm
můžete dozvědět na:***

<http://www.voiceaerobicsdvd.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=7IIIWYu8p10>

DYSARTRIE...

...to, co mi způsobuje problémy v řeči

Degenerativní onemocnění, jako je Parkinsonova choroba, zapříčiňují také vznik progredujících dysartrií a dyspraxií. Narušení řeči postihuje v průběhu onemocnění **70 – 90 %** pacientů s PN.

Co je to dysartrie?

Dysartrie je souhrnný název pro skupinu poruch řeči, které vznikají na neurologickém podkladě a v různé míře a rozsahu narušují motorickou realizaci řeči. V důsledku dysartrie je narušeno dýchání, tvorba hlasu, rezonance a artikulace. Na spolupráci těchto činností je však řečová produkce závislá. Dysartrie je způsobena především narušením spojení mezi mozkem a svaly, které zajišťují provedení jemných řečových pohybů. Tyto pohyby mohou být narušeny v síle, rychlosti, rozsahu, stabilitě nebo přesnosti pohybů potřebných pro dýchání, tvorbu hlasu, rezonanci, artikulaci nebo prozodii řeči. Zároveň však platí, že ne všechny příznaky se u vás musí projevit, proto pozorně čtete tuto kapitolu a všimněte si příznaků, které u sebe sledujete.

Dysartrií existuje více druhů. U Parkinsonovy nemoci se setkáváme s **hypokinetickou dysartrií**. Název odkazuje především k příznakům, které jsme si popsali v předchozí kapitole.

Hypokinetická dysartrie...

...to, co mi způsobuje problémy v řeči

Hypokinetická dysartrie (HD) je percepčně rozlišitelná motorická porucha řeči spojená s narušením bazálních ganglií a jejich řídícími obvody. Potíže s řečí u osob s PN vznikají na podkladě narušené pohyblivosti svalů, jež se podílejí na artikulaci, respiraci, fonaci a polykání. Řada autorů zastává názor, že hypokinetická dysartrie je vlastně přenesením motorických symptomů parkinsonismu na svaly zajišťující produkci řeči.

Hypokinetická dysartrie je spojována především se sníženou intenzitou hlasu (hypofonie), drsnou a dyšnou kvalitou hlasu (dysfonie), abnormálním tempem řeči, monotónním projevem (hypoprozodie), nepřesnou a setřelou artikulací (hypokinetická artikulace) a tendencí ke zrychlování řeči nebo k neplynulostem (např. palilalie). Nejedná se o jediné symptomy HD, ale o charakteristické rysy tohoto narušení komunikační schopnosti.

Palilálie

opakování promluvy s postupně rostoucím tempem řeči a snižující se hlasitostí. Rychlost může akcelarovat natolik, že plynule přejde v nesrozumitelné mumlání.

Pravděpodobně nejcharakterističtějším aspektem HD je fakt, že pacienti podávají lepší řečový výkon, pokud jsou k němu instruováni. Jsou schopni zvýšit intenzitu a kvalitu hlasu, modulovat řeč a zlepšit artikulaci, stejně tak jsou schopni imitovat prozodii zdravého člověka.

Míra narušení řeči je velmi individuální. Všechny tyto obtíže se mohou objevovat v různých stupních závažnosti od lehkých, téměř nepostřehnutelných odchylek, po středně těžké. Projevy dysartrie mohou být konstantní, nebo se mohou během dne měnit pod vlivem různých faktorů. Řečový komfort kolísá v závislosti na únavě, denní době, aktuálním psychickém stavu a stavu motoriky, střídání „ON“ a „OFF“ fází, přičemž „OFF“ stav je pro srozumitelnost řeči méně příznivý, ale řeč se zhoršuje i před koncem cyklu léčebné dávky.

Některým lidem se lépe mluví večer než ráno, protože jsou více rozmluvení, jiní preferují komunikaci ráno, protože jsou ještě plní energie. HD je většinou horší při spontánní řeči nebo rychlém opakování slabik. Projev se také zhoršuje v soutěžních úkolech a při telefonování, kdy jsou odfiltrovány vysoké frekvence hlasu a řeč je méně slyšitelná. Naopak řečový výkon se zlepšuje při prodloužené fonaci a čtení nahlas a také v situacích, kdy jsou pacienti instruováni k tomu, aby mluvili hlasitěji, pomaleji a jasněji.

V následujících kapitolách si podrobně popíšeme, jaké projevy v řeči můžeme u Parkinsonovy nemoci sledovat v jednotlivých subsystémech řečové produkce (dýchání, artikulace, tvorba hlasu...). Zkuste si všímat, zda některé z nich nepocítujete také na sobě. U tohoto onemocnění je důležité si příznaků všímat od samého počátku a prostřednictvím pravidelného cvičení, co nejdéle udržet komunikační schopnost a srozumitelnost řeči.

Dýchání

Dýchání bývá u osob s Parkinsonovou nemocí narušeno obvykle jako první. Přestože se narušení respirace nevěnuje dostatečná pozornost, může být podkladem celé řady symptomů hypokinetické dysartrie, proto terapeutický zásah cílený pouze na hybnost mluvidel a artikulaci, nebude dostatečně efektivní. Nejčastějším důsledkem respiračních potíží v řeči je **hypofonie** (slabý hlas), narušení **prozodie**, a problémy s dýchací pohyby. Narušena je také **aktivace bránice**, jako nejdůležitějšího dýchacího svalu. Narušení **dechových cyklů** může spočívat ve zmenšených pohybech hrudníku a ve zkrácení obou fází dýchání (výdech, nádech). Dýchací svaly s prohlubující se progresí onemocnění ztrácí svou vytrvalost a sílu. Přítomné jsou také těžkosti v synchronizaci dýchání doprovázejícího řeč, zrychlené dechové tempo a poruchy ovládání výdechového proudu vzduchu. Nejvíce jsou narušeny ty dechové aktivity, jež vyžadují rychlost, úsilí a maximální rozsah určité schopnosti.

Narušení respirace vzniká jako důsledek zvýšeného svalového napětí (rigidita), omezené (hypokineze) a zpomalené (bradykineze) hybnosti svalů, které se podílejí na dýchání a tvorbě hlasu.

Prozodie

Prozodie má důležitou komunikační funkci. Zprostředkovává význam promluvy prostřednictvím užití důrazu, intonace, tempa řeči, pauz, hlasitosti a rytmu. Vzájemná kombinace těchto parametrů pak umožňuje mluvčímu vyjádřit emoce a osobní postoje k posluchači, například zda sdělovanou zprávu považuje za „šťastnou“ či „depresivní“.

Ztráta normální prozodie se často objevuje jako součást hypokinetické dysartrie u jedinců s PN. Deficity v prozodii jsou nejčastěji charakterizovány snížením schopnosti intonace, změnami v barvě hlasu a intenzitě řeči, narušeným časováním souvislé řeči (rychlost, tempo) a dysfluencemi.

Pauzy

V řeči osob s PN se objevují častěji pauzy, mohou mít delší trvání, větší četnost a jejich umístění může být vzhledem ke stavbě věty netypické (mohou se například objevit i v polovině věty). Pauzy obvykle trvají 2 – 3 s, ale mohou být i delší. V kombinaci se sníženou výrazovostí obličeje, mohou budit dojem, že pacient neslyšel otázku nebo ztratil myšlenkovou nit. Tiché pauzy jsou

považovány za důsledek akineze, kdy postiženým osobám dělá problémy iniciovat motorickou odpověď.

Plynulost

U hypokinetické dysartrie lze pozorovat dva základní typy neplynulostí. Jedná se o opakování hlásek, které se objevuje nejčastěji na začátku promluvy nebo po pauze. Většinou jsou tyto opakované hlásky velmi rychlé, produkované s omezeným rozsahem pohybů artikulačních orgánů, až splývají v jednu prodlouženou hlásku. Tento příznak lze přirovnat k potížím s iniciací pohybu a krátkým, šoupavým krůčkům, které se objevují na počátku chůze. Druhým typem neplynulostí řeči je **palilálie**.

Důležitou složkou prozodie je **tempo řeči**. Tempo řeči může individuálně kolísat od abnormálně pomalého tempa řeči (bradyfemie) až k jeho patologické akceleraci do nezřetelného mumlání (tachyfemie). Zrychlené tempo řeči zasahuje i artikulaci a tím pádem i srozumitelnost a vede také k nesprávnému umisťování pauz.

Hlas



První příznaky narušení řeči a hlasu se mohou objevovat již několik let před diagnostikováním nemoci. U pacientů v raném stádiu nemoci bývá zaznamenanatelná snížená schopnost měnit výšku hlasu, zesilovat a zeslabovat hlas, nižší intenzita hlasu, chrapot a dyšnost.

Dyšnost hlasu vzniká nedoléháním hlasivkových vazů. Na tento příznak se zaměřujeme ve cvičeních na posílení hlasivkového uzávěru. Někteří pacienti také začínají opožděně tvořit hlas nebo se může objevovat bezhlasý přechod mezi samohláskou a souhláskou uvnitř slabiky. U osob s PN dochází k nesprávnému kmitání hlasivek, a následně jejich rychlá a snadná unavitelnost vede k monotónnímu projevu.

Dalším charakteristickým a často počátečním rysem hypokinetické dysartrie je **hypofonie**. Hypofonie je snížení síly hlasu, hlas je tichý, nevýrazný. Snížená intenzita hlasu může být způsobena také problémy ve vnímání řeči. Proto to bude spíše vaše okolí, které si všimne, že váš hlas už není tak silný jako dříve. Zkracuje se také délka tvoření tónu po hlubokém nádechu a může se objevovat i třes hlasu.

Porucha polykání

Výskyt dysfagie (poruch polykání) u pacientů s PN se pohybuje mezi **40 a až 94 %** a obvykle jí předchází dysartrie.

U osob s PN je patrná delší doba žvýkání a tvorby sousta, menší rozsah pohybů čelistí při žvýkání, vypadávání sousta ven z úst, sucho v ústech a zbytky potravy přetrvávající v ústech dlouho po jídle atd. Řada pacientů si stěžuje také na nadměrnou produkci slin.

Věnujte prosím zvýšenou pozornost těmto příznakům, protože zanedbaná porucha polykání může způsobit řadu nepříjemných komplikací (např. zápal plic).

Mezi příznaky potíží s polykáním patří:

- úbytek váhy
- vyhýbání se některým jídlům,
- kašel,
- dušení,
- zatékání tekutiny či jídla do nosu,
- bolestivé či prodloužené polykání,
- obtížné žvýkání (doba jídla přesahující 45 minut),
- snížená citlivost v dutině ústní,
- vytékání tekutiny či slin z úst ,
- „kloktavý hlas“, který se může objevit bezprostředně po polknutí jako důsledek penetrace hlasivek.

Hypomimie

Velmi významným příznakem se zásadním dopadem na kvalitu komunikace a přenos emocí osob s PN je hypomimie. Obličej osob s Parkinsonovou nemocí je maskovitý, strnulý a neožívá ani při sociální interakci. Oči mrkají s nižší frekvencí. Pohyby těla, které jinak doprovází řeč a dotváří emoční rozměr sdělení, jsou omezeny.

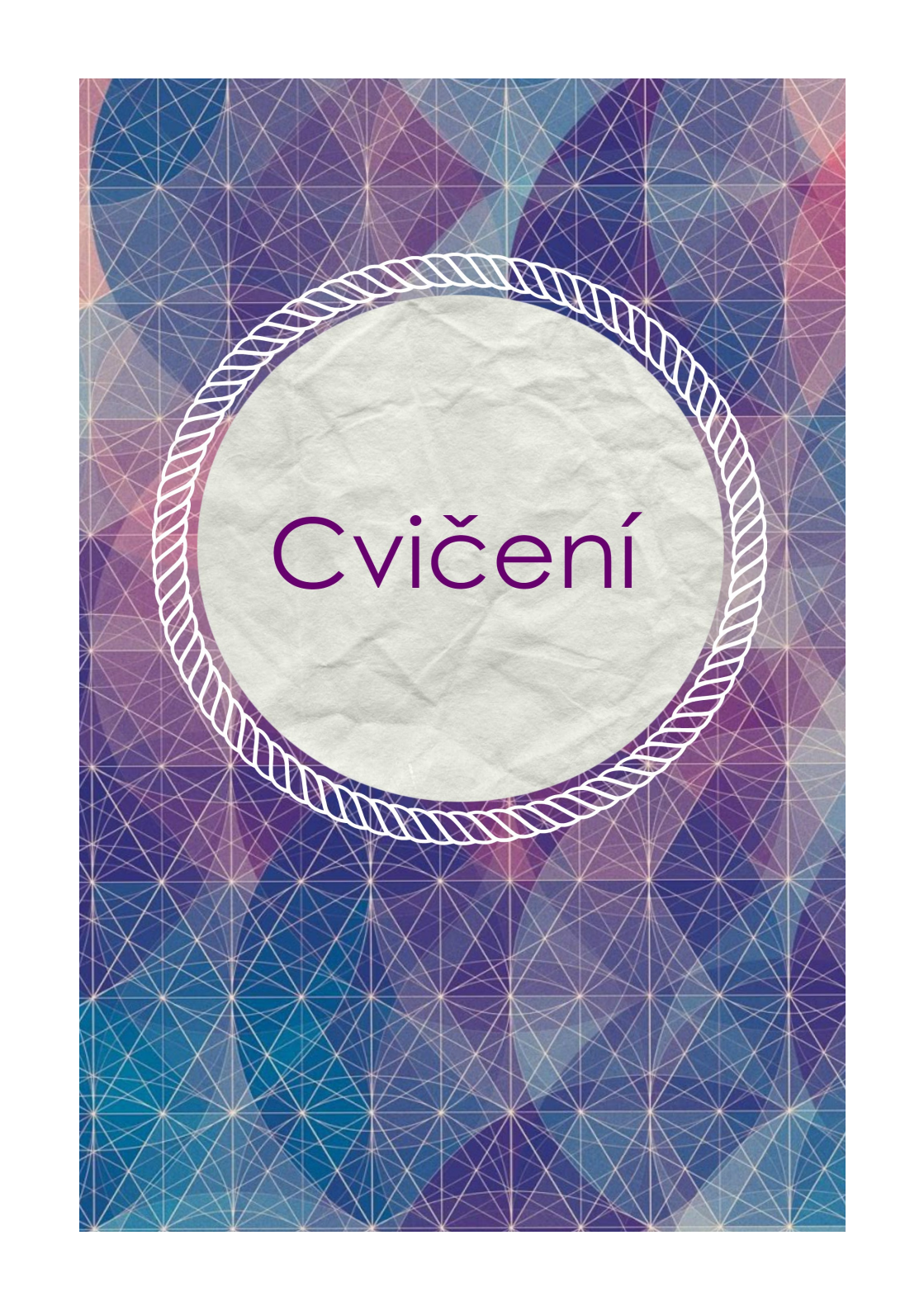
Artikulace

Narušená výslovnost u hypokinetické dysartrie vzniká jako důsledek narušené pohyblivosti mluvidel. Nepřesná artikulace hlásek je jedním z důvodů snížené srozumitelnosti řeči.

Písemný projev

Porucha komunikace při PN se netýká pouze mluvy, ale objevuje se také v **písémném projevu**. Třes, ztuhlost, omezení rozsahu pohybu a jeho zpomalení, působí obtíže při psaní. Písmo se postupně ke konci řádku zmenšuje, často je neuspořádané a roztržené. Odborně se tento stav nazývá **mikrografie**.

V pozdních fázích onemocnění mohou na komunikační záměr působit rušivě také mimovolní dyskineze a dystonie orofaciálního svalstva, které vznikají jako komplikace dlouhodobé farmakologické léčby.

The background is a complex geometric pattern of overlapping triangles in shades of blue, purple, and pink. A large, light-colored, crumpled paper circle is centered on the page, outlined by a white rope-like border. The word "Cvičení" is written in a purple serif font inside this circle.

Cvičení

Postoj

Pevný a vzpřímený postoj je nezbytným předpokladem pro vedení dechu a vytvoření **zvučného hlasu**. Stabilita trupu a ramen je také základem pro **hybnost obličejového svalstva a mluvidel**. Změny v držení těla umožní **prohloubení dýchání**, díky němuž se zesílí hlas a zároveň správná technika dýchání nám umožní stabilizaci páteře.

Díky této vzájemné propojenosti považujeme za důležité navodit postoj, který přirozeně podpoří naši dechovou funkci, tvorbu hlasu a poskytne potřebnou stabilitu pro artikulační pohyby. Osoby s PN mají totiž tendenci zaujímat při sedu shrbenou pozici, která snižuje hloubku nádechu.

Správný řečový postoj je vhodné nejprve nacvičovat ve vzpřímené poloze ve stoje nebo vleže a až po automatizaci nových návyků je možné přejít do sedu. Ovšem s přihlédnutím k náchylnosti k pádům u osob s PN, doporučujeme spíše volit polohu vsedě, která sice není pro nácvik optimální, ale poskytne nám dostatečnou oporu a jistotu.

***Pokud cítíte dostatečnou oporu, nebojte se vyzkoušet
dechová cvičení vstoje...***

Z nabízených variant si vyberte tu, která vám lépe vyhovuje

Brûgerrův úlevový sed

Sedneme si na okraj sedací části židle, držíme kolena a nohy od sebe – asi na šířku ramen, celá plocha chodidla je opřena o podlahu. Dolní končetiny jsou přesunuty a svírají takový úhel (větší než 90°), abychom viděli přes kolena na špičky svých nohou. Stehna směřují mírně dolů. Tímto postavením dolních končetin se pánev automaticky naklopí dopředu. Záda jsou vzpřímená, ramena jsou elasticky tažená dozadu. Pokud zaujmeme tuto polohu, vyrovnává se krční a hrudní páteř a dostává se do statické rovnováhy. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Pěvecký sed

Posadíme se na okraj židle tak, aby chodidla byla celou plochou opřená o zem. Kolena jsou od sebe vzdálena na šíři ramen. Záda jsou elasticky vzpřímená a neopírají se o sedadlo. Ramena jsou uvolněná a směřují dolů. Ruce položíme buď do klína, nebo je necháme volně splývat podél těla. Hlava balancuje s pocitem mírné opory v zátylku. Vzpřímený postoj navodíme tím, že naznačíme pohyb, jakože chceme opřená chodidla po zemi přisunout ke stoličce. V oblasti stehů bychom měli vnímat lehké napětí a tah.

**Navozenou polohu se snažíme udržet během celé
cvičební jednotky a průběžně ji kontrolujeme.**

Relaxace

Při provádění dechových cvičení, která budou následovat, je relaxace jejich nezbytnou součástí. Relaxační cvičení pomáhají navodit pocit kontroly nad vlastním tělem, zvlášť v oblasti, která nás zajímá nejvíce, a to v oblasti mluvidel. Relaxace také přispívá ke snížení svalového napětí těla.

Cvičení na prožívání kontrastu mezi maximálním napětím a uvolněním

1. Dáme ruce v pěst, zpevní se nám tak ruce i paže. Pěst na 5 sekund zatneme, a pak uvolníme. Tento cvik opakujeme 3x. Svalová relaxace mezi jednotlivými kontrakcemi by měla trvat alespoň 5 sekund.
2. S nádechem zatneme současně svalstvo krku, hrudníku a břicha. Svalové napětí udržíme alespoň 5 sekund, potom svaly postupně uvolňujeme při současném nepřerušovaném a volném výdechu (5 dob).
3. Uvolníme ramena. V oblasti krční páteře bychom měli cítit mírný tah nahoru. Poté ramena střídavě zvedáme a uvolňujeme. Nejprve zvedneme jedno rameno k uchu. V této pozici chvíli vydržíme, a pak ho jakoby s těžkou rukou necháme spadnout dolů. Vystřídáme obě ramena, pak zvedáme obě najednou. V následujícím kroku s rameny kroužíme vpřed a vzad. Každý cvik opakujeme 5x.

4. Zaujmeme správný postoj. V nádechu se snažíme co nejvíce napřímít tělo. Ve vzpřímené pozici vyslovíme **áááááá-no**. V napříměné pozici setrváme ještě po dobu dechové pauzy, a pak s uvolněným výdechem povolíme celé tělo a současně vydechneme **ne**.

Cvičení na uvolnění mimického svalstva obličeje

1. Pracujeme s představou, že se snažíme o to, aby náš obličej byl třikrát menší, než je ve skutečnosti. Usilovně stahujeme svalstvo – mračíme se. Pak se snažíme náš obličej zvětšit. Nyní svalstvo protahujeme. Doširoka otevřeme oči a ústa. Předvedeme překvapený výraz obličeje. Obě fáze střídáme a v každé se snažíme setrvat alespoň několik sekund.



Cvičení zaměřená na uvolnění hrtanových svalů pomocí vibrace

1. V tomto cvičení se také pracuje s imaginací. Představíme si, že se v zimě vracíme z venku a kabát máme pokrytý sněhem. Snažíme se tedy sníh „setřást“ z rukou, z hlavy, ze zad, z ramen....(Podívejte se na tento cvik na DVD)
2. Zaujmeme vzpřímenou polohu těla, ruce spustíme volně podél trupu. Po nádechu nosem se začneme tělem natřásat ze strany na stranu a v rytmu natřásání vyrážíme slabiky: (Podívejte se na tento cvik na DVD)

ho – ho – ho – ho – ho – ho – ho,

ha – ha – ha – ha – ha – ha- ha,

he – he - he -he – he- he – he,

hi – hi – hi – hi – hi – hi – hi,

hu – hu – hu – hu – hu – hu – hu.

3. Volně tvoříme hlásku **mmmm** nebo **hmmmm** (tzv. mručení). Současně rozvibrujeme hrudník jemnými a pravidelnými úderý pěští do hrudní kosti. Frekvence úderů je 2 – 3 za sekundu, pro lepší představu tento rytmus odpovídá známé vánoční koledě Rolničky). V tomto cvičení se nezaměřujeme na hlasitost, ale usilujeme o maximální uvolnění. Vibraci je také možné v průběhu tvoření hlasu přerušovat a střídát fonaci s vibrací a bez vibrace. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

4. Lehce vyslovujeme **dooooou**. Samohlásku ooooo se snažíme, co nejvíce prodloužit a zvuk završíme hláskou u. Hlas doprovázíme jemnými poklepy prsty na hrudní kost, abychom dosáhli ještě většího uvolnění hrudního prostoru. (Podívejte se na tento cvik na DVD)
5. V další variantě cvičení lehce vyslovujeme **trrrrou**. Rozkmitání hlásky r podpoří zapojení bránice a zároveň vibrace uvolní svalstvo kolem hrtanu. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Cvičení zaměřená na protažení

4. Sedíme vzpřímeně, ruce jsou mírně napjaté a přidržují se okraje židle. S nádechem se hlava točí k pravému rameni. S výdechem jemně vyslovujeme hlásku **mmmmm** a hlava se vrací do výchozí pozice. Stejný postup uplatňujeme při natáčení hlavy doleva. Cvičení **opakujeme 4x**. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Dýchání

Dýchací systém hraje klíčovou roli i při tvorbě hlasu a ovládání hlasové dynamiky, kdy plíce slouží jako zásobárna vzduchu. K tomu, aby dýchací systém fungoval jak má a aby plíce mohly produkovat potřebný výdechový proud, je nutné do procesu dýchání zapojit i dýchací svaly.

Mezi dýchací svaly patří:

- mezižeberní
 - prsní
 - břišní
- bránice

Bránice je nejdůležitějším dýchacím svalem a na dýchání se podílí ze 2/3. Tento sval lze trénovat a vůlí řídit rychlost a množství vyměňovaného vzduchu. Bránice si zaslouží naši plnou pozornost.

Dýchací svaly slouží nejen k dýchání, ale zároveň ovlivňují i náš postoj. Aktivace bránice přispívá ke stabilizaci trupu.

Nezbytnou podmínkou tvoření kvalitního znělého hlasu je správná technika dýchání resp. nádechu.

Rozlišujeme několik typů nádechu:

Svrchní (hrudní) nádech – při tomto nádechu se zapojují pouze mezižební svaly a často jej doprovází zdvih ramen a hrudníku, což znemožňuje potřebné uvolnění hrdla při tvorbě hlasu a kontrolu nad výdechovým proudem.

Břišní nádech – při tomto nádechu se vyklenuje dutina břišní. Opět dochází k omezené schopnosti ovládat výdechový proud vzduchu a vytváření nadměrného tlaku v oblasti hlasivek. Při správném dýchání je důležité, aby se břišní stěna nerozšiřovala pouze dopředu, ale vykonávala pohyb všemi směry (dozadu, do stran).

Brániční nádech (bráničně-žební) - při kterém dochází k reflexnímu zapojení svalů břišních, bederních a zádočných. Tato svalová souhra se označuje pojmem **dechová opora** (appoggio della voce). Tento způsob nádechu umožňuje krátké podržení dechu následované řízeným koordinovaným proudem vzduchu bez tlaku proti hlasívkám.

Co naše tělo dělá při správném dýchání?

Při správném dýchání se jednotlivá žebra pohybují do stran, hrudník se nezvedá. Uvnitř hrudního koše se vytvoří podtlak a bránice se vyklene z hrudního koše vně proti břišní dutině, plíce se roztáhnou a díky podtlaku automaticky nasávají vzduch. Při hlubokém nádechu vzduch proudí do spodní části hrudníku a bránice, zvýší se tak dechový objem a následně také intenzita hlasu.

Výdech je naopak pasivní děj, kdy svaly ochabují, bránice se vrací zpět do své přirozené polohy v dutině hrudní a plíce se zmenší.

Cílem dechových cvičení je „oživení“ rigiditou zasažených dýchacích svalů, zapojení brániční opory, prohloubení dechu a zvýšení objemu plic. Dalším našim cílem je vylepšit sílu a koordinaci dýchacích svalů tak, aby se v důsledku plynulého, vůlí řízeného výdechu, zlepšila intenzita hlasu a jeho rozsah, došlo ke stabilizaci fonace a prodloužení fonačního času. Dechová cvičení také příznivě ovlivňují plynulost řeči, přesnost artikulace a prozodii mluvy.

Úkol pro vás

Postavte se před zrcadlo. Sledujte své tělo při dýchání. Všimněte si pohybu ramen, hrudníku, vyklenování břišní stěny.

Nádech – nadechujeme se nosem s mírně pootevřenými rty, nádech je tak intenzivnější, pomalejší, hygieničtější a tišší. Ústy se pouze přidechujeme. Cílem dechových cvičení není nadechnout co největší objem vzduchu, ale naučit se se vzduchem hospodařit a plně ho ovládat. Přebytek vzduchu může při řeči unikat a způsobovat tak dyšnou kvalitu hlasu. Dbáme na to, aby nádech byl neslyšný. Nádech také aktivuje svalový systém a využívá se pro usnadnění pohybu.

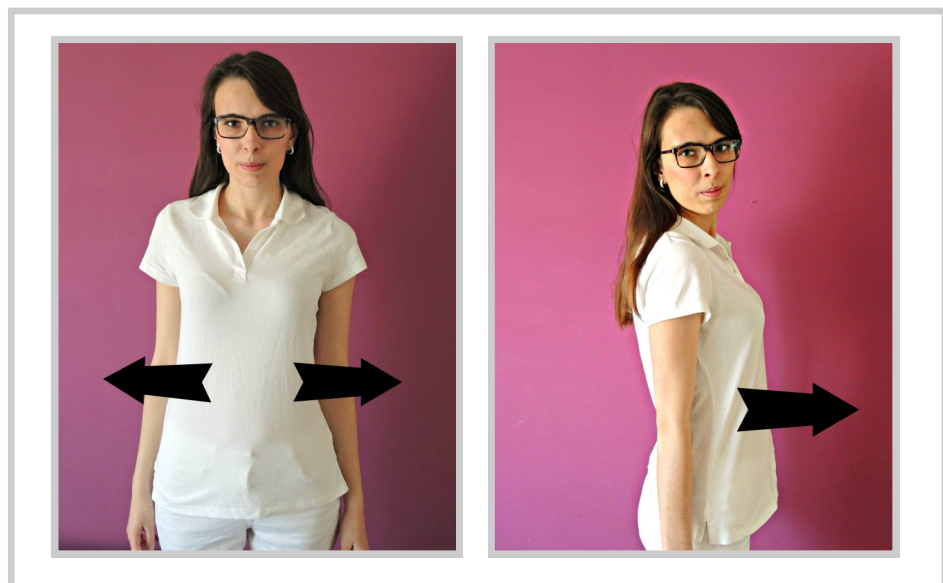
Dechová pauza – hraje v dechovém cyklu důležitou roli. Je to fáze zklidnění, koncentrace a přípravy na výdech. V průběhu dechové pauzy si představujeme tón, který bude následovat a probíhá také příprava hlasivek na vytvoření hlasu. Dochází při ní k vědomému uvolnění svalů těla.

Výdech – při dechových cvičeních se zaměřujeme především na výdech, protože ve výdechu tvoříme hlas. Podstatným základem pro vytvoření znělého, plynulého tónu jsou předchozí fáze, tedy kvalitní nádech a dechová pauza. Výdechový proud musí být plynulý, ovladatelný s měkkým hlasovým začátkem. Ve výdechové fázi je nutné naučit se efektivně hospodařit s výdechovým proudem tak, aby nedošlo k jeho vyčerpání příliš brzy po zahájení výdechu. Stejně důležité je však umět výdech včas ukončit a zbytečně ho neprodlužovat, protože s výdechem bránice ochabuje, vrací se do své původní polohy a napětí se přesouvá z bránice do krční oblasti. Schopnost regulovat výdech se promítá také v prozodii řeči. Ovládaný výdech vám pomůže správně umísťovat v řeči dechové pauzy. Díky správnému umísťování dechových pauz bude vaše frázování řeči méně nepravidelné.

Správný poměr mezi nádechem a výdechem je 1:3, v rámci dechových cvičení se pokusíme dostat pod volní kontrolu výdechovou fázi a vědomě ji prodlužovat. Je ideální, aby pauza byla 1,5x – 2x delší než nádech. Doba trvání výdechu by měla být 4 – 5x delší oproti nádechu.

1. Zaujmeme správný postoj. Nadechujeme se nosem volně a bez námahy, pravidelně a co nejhlouběji. Nádechy i výdechy by měly být zasazeny v rytmickém vzorci, proto si dobu jednotlivých dechových fází odpočítáváme buď na rukách, nebo v duchu. Začínáme s rovnoměrným rozložením nádechu a výdechu tedy...na 2 doby nádech – 2 doby pauza – 2 doby výdech. Postupně s opakováním cvičení usilujeme o to, aby se výdechová fáze prodloužila.
2. Postupně se začneme soustředit na vědomé prohloubení dechu. Můžeme si pomoci představou, že se břicho naplňuje vzduchem a současně se roztahují žebra a naposledy dech směřujeme do oblasti klíčních kostí, které dech lehce nadzvedává. Pro ještě větší prohloubení nádechu vzduchem plníme nejen břicho, ale i oblast pánve. S dalším nádechem posouváme vzduch až do dolních končetin. Ve výdechu začínáme postupně vypouštět vzduch z oblasti břicha a postupujeme nahoru, naposledy uvolňujeme podklíčkovou oblast. Této technice dýchání se také říká **dechová vlna** (schéma na str. 38), zaměříme se tedy na pohyby našeho těla a sledujeme, jestli opravdu připomínají vlnu.

Pro lepší uvědomění si správného dýchání můžeme položit dlaň na břicho a vnímat klesající a stoupající pohyb ruky, a tak získat informaci o tom, zda se naše bránice zapojuje.



Zde na fotografiích jsou šipkami naznačeny pohyby bránice. Při správně vedeném bráničně-žebním nádechu se současně vyklenuje břišní stěna a spodní žebra se roztahují do stran.

Tip

Pro kontrolu správného nádechu podle schématu, požádejte někoho blízkého, aby vám položil ruce na rozhraní spodních žebér a pasu. Vytvářejte v nádechu protitlak jeho rukám. Pokud cvičíte sami, uvažte si kolem pasu šátek a snažte se vnímat zvyšující se tlak šátku při nádechu.

Dechová vlna — schéma

nádech



výdech

Dechová pauza

1. Rovnoměrnost výdechu a měkký hlasový začátek můžeme lépe kontrolovat pomocí zapojení lehkého syčení **ssssssssss**. Pokud je syčení dostatečně dlouhé, plynulé a nekolísá, znamená to, že se vám rovnoměrný výdech daří.
2. Pomoci si také můžeme zapojením představy „voní, smrdí“, což nám zaručí vytvoření dostatečného objemu vzduchu.

„voní“ – představujeme si, že nasáváme vůni květiny

„smrdí“ – představujeme si, že si přičicháváme k něčemu nepříjemnému

Po zvládnutí dechové techniky zapojujeme tuto schopnost do dalších cvičení:

1. S nádechem zvedáme ruku (2 doby), ruka se zastaví na úrovni prsní kosti, následuje dechová pauza (2 doby), při jejím návratu do výchozí pozice podél boku pohyb doprovázíme jemným a rovnoměrným syčením hlásky **ssssssssss**.
Nastavení metronomu: 50 bpm (Podívejte se na tento cvik na DVD)
2. V dalším cvičení nejprve vydechneme zbytkový vzduch. Po nádechu nosem (2 doby) zadržíme dech na 2 doby. S výdechem fonujeme hlásku **ssssssss** (4 doby), následuje dechová pauza (2 doby) a bez dalšího přidechnutí vyslovíme 3x staccato hlásku **s – s – s**. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

3. Po nádechu a dechové pauze doprovázíme výdech prodlouženým **šššššššš** a zároveň předsouváme pravou pěst. Před koncem výdechu přidáme rychlým pohybem i levou pěst. Cvičení postupně zrychlujeme natolik, nakolik se nám daří zkoordinovat pohyb rukou a **šššššššš**. (Podívejte se na tento cvik na DVD)
4. Po nádechu a dechové pauze necháme vzduch ve výdechu jemně odcházet a doprovázíme jej zvukem **ssssssss**. Cvičení doplníme pohybem ruky, který připomíná plazení hada. Sykot ukončíme zvukem **th**, který aktivuje brániční oporu a zároveň uvolní přebytečný vzduch, který nám umožní se intenzivněji nadechnout. (Podívejte se na tento cvik na DVD)
5. Cvičení lze ozvláštnit tím, že po hlubokém nádechu začneme velmi zlehka a co nejtíšeji syčet, postupně sykot zesilovat do maxima, a pak ho zase zeslabovat zpět až k co nejtíššímu zvuku. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

V některých cvičeních se můžeme setkat v instrukci s využitím metronomu. Pro naše účely postačí metronom, který je možné spustit na internetu:

<http://www.metronomonline.cz/>

<https://www.metronomeonline.com/>

BPM je anglická zkratka, která označuje počet úderů za minutu.

CVIČENÍ K POSÍLENÍ BRÁNIČNÍ OPORY A DECHOVÉHO SVALSTVA

Samostatně zařazujeme cviky na posílení bránice a vytvoření brániční opory. Bránice není u osob s PN dostatečně aktivována. Pacienti s PN zapojují ve větší míře pouze pomocné dýchací svaly.

1. Zaujmeme vzpřímenou polohu v sedě na pohodlné židli bez opěrek. Nadechneme se, co nejvíce je to možné a dech zadržíme. V průběhu dechové pauzy zatlačíme dlaní proti břišní stěně. Snažíme se udržováním pevné kontrakce bránice vyvíjet břichem protitlak síle dlaní, pak vydechneme.
2. U tohoto cvičení si v ruce držíme imaginární opratě a pokoušíme se natřikrát zastavit koně s doprovodným zvukem **prrrr - prrrr – prrrr**. Břišní stěnu je nutné mezi jednotlivými svalovými kontrakcemi uvolňovat podle pokynu „Zatáhněte pevně za opratě, ale hned je povolte, abyste mohli zatáhnout ještě jednou a pevněji.“ (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Alternativní cvičení na posílení bránice:

Nadechneme se nosem a ruce položíme na břicho. Po zastavení nádechu a pauze:

1. krátce, rytmicky a energicky střídavě vyslovujeme **s-š**
2. krátce, rytmicky a energicky střídavě vyslovujeme **t-d**

3. krátce, rytmicky a energicky vyslovujeme **baf**
4. prudce v krátkých intervalech vydechujeme **ma, me, mi, mo, mu**
5. s představou, že máme na hrotu jazyka smítko a snažíme se ho plivnutím odstranit, vyslovujeme jazykem mezi pootevřenými rty „**ptfuj**“. (Podívejte se na tyto cviky na DVD)

Fonace

Tvorba hlasu

Fonační cvičení navazují na dechová cvičení s cílem prodloužit fázi dechové pauzy a výdechu a využít je k vytvoření tónu. Zde, více než kde jinde, platí, že se zaměřujeme na rovnoměrnost výdechu a **měkký hlasový začátek**.

Měkký hlasový začátek znamená, že na začátku fonace (tvoření hlasu) se hlasové vazy k sobě přibližují pomalu a jemně. Měkký hlasový začátek je maximálně šetrný k hlasivkám.

1. Představíme si, že v dlani máme prochládlého ptáčka. Snažíme se ho rozehrát teplým výdechovým vzduchem, který na něho foukáme a zároveň vyslovujeme měkké *h*, které pak přechází do libovolné samohlásky (**ha, he, hi, ho, hu**). (Poslechněte si toto cvičení na DVD)

Cvičení na sladění dýchání a tvorby hlasu

1. V pravidelném rytmu střídáme hlásky **a – f – i** (a - 2 doby; f – 2 doby; i - 2 doby). Před každým začátkem série se nadechneme. Pokud pracujeme s metronomem nastavíme ho na 60 bpm, kdy každá hláska odpovídá jednomu úderu.
2. Cvičení znovu opakujeme v pomalejším tempu (30 bpm) a hlásky prodlužujeme. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)

Okamžitý začátek řeči

Pokud patříte k lidem, kterým dělá problémy začít hned mluvit, vyzkoušejte toto cvičení, které by vám mohlo pomoci. Technika je vhodná pro pacienty se slabým uzávěrem hlasivek, ale také pro ty, kteří mají potíže s okamžitou iniciací fonace.

1. Položte si ruku na břicho a začne tvořit hlásku **mmmmm** v momentě, kdy se ruka začne pohybovat dovnitř.

Prodloužená fonace vokálů

1. Cvičení na tvorbu hlasu doprovázíme představou, že jdeme po cestě. Tuto cestu znázorňujeme pohybem ruky doprovázené prodlouženou fonací **ááááááá**. Zvuk zakončíme krátkým **m** nebo **mb**. Zvuk na konci zapojí také bránici, což nám umožní se následně vydatněji nadechnout. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

2. V dalším cvičení rovněž „jdeme po cestě“, ale tentokrát při fonaci **úúúúúúú**. Narazíme však na imaginární překážku (např. zavřenou bránu) a je nutné zvuk přerušit. Ukončíme ho pomocí **th**, které aktivizuje bránici. Po krátké dechové pauze pokračujeme po cestě dále **úúúúúúúth**. V průběhu cvičení se snažíme počet „překážek“ zvyšovat. (Podívejte se na tento cvik na DVD)
3. Po hlubokém nádechu a dechové pauze spojujeme samohlásky **i – o – u**. Přejít mezi samohláskami musí být plynulý a výdech rovnoměrný. Kontrolujeme, zda máme dostatečnou dechovou oporu. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)

Nácvik přidechů

1. Prstem si stiskneme nosní chřípí, a tak si zacpeme jednu nosní díрку, pak krátce a energicky nasajeme vzduch nosem. Poté zastavíme dech a na 1 dobu podržíme. Takto postupně střídáme nosní dířky.
2. Obdobný postup zvolíme i pro nádech ústy. Nejprve opakujeme **3x** za sebou **ma, me, mi, mo, mu**. Poté se krátce a rychle nadechneme, jakoby úlekem, dech podržíme na 3 doby a poté pokračujeme: ma, me, mi, mo, mu, přidechneme, a opět podržíme dech na 3 doby a s úlevou vydechneme. (Podívejte se na tyto cviky na DVD)

Hlasitost

1. Budeme prodlouženě vyslovovat hlásku **mmmmmm** tzv. *mručení*. Nejprve velmi lehkou úrovní hlasitosti (5 dob). Úkol opakujeme 3krát s tím, že s každým pokusem zvyšujeme hlasitost. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)

Pozor!!! Hlas musí být zvučný, ne šeptaný

2. Silovou a výškovou modulaci tónu provádíme na základě uvedeného schématu

A, E, I, O, U	hluboký	normální	vysoký
tichý			
normální			
hlasitý			

Věty ke schématu:

Dneska je krásný den.

Cítím se dobře a mám chuť cvičit.

Usmívám se od ucha k uchu.

Příklad: Na tomto schématu jsme barevně vyznačili pole, které znamená, že budeme libovolnou samohlásku tvořit hlubokým hlasem a tiše.

A, E, I, O, U	hluboký	normální	vysoký
tichý			
normální			
hlasitý			

Vyzkoušejte různé kombinace!

A, E, I, O, U	hluboký	normální	vysoký
tichý			
normální			
hlasitý			

A, E, I, O, U	hluboký	normální	vysoký
tichý			
normální			
hlasitý			

Na další stranu přikládáme schéma samostatně. Ukazujte si prstem.

A, E, I, O, U	hluboký	normální	vysoký
tichý			
normální			
hlasitý			

3. Při nastavení metronomu ve čtyřdobém taktu vyslovujeme **Hej - jej, hoj – joj**. První hláska je vždy nepřizvučná a je následována zvýrazněnou samohláskou, která trvá 3 doby. Jako alternativu můžeme zaměnit trvání slabik (první tvoříme krátce a druhou protahujeme). (Poslechněte si toto cvičení na DVD)
4. V tomto cvičení pracujeme s hlasitostí. V průběhu tří pokusů postupně zesilujeme intenzitu hlasu a zároveň se zaměřujeme na prodloužené znění samohlásky, kterou jakoby neseme do dálky. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)

Mámo, máámóó, mááámóóó

Jéňo, Jéeňóó, Jéeěňóóó

Lásko, lááskóó, láááskóóó



Tip

*Pacienti s lepší pohyblivostí
mohou cvičení doplnit
gumou a natahovat
současně s prodlužováním
samohlásek*

HLASIVKOVÝ UZÁVĚR

Nejběžnějším sledovaným rysem hypokinetické dysartrie je drsný, dyšný hlas s omezeným ovládnutím výšky a hlasitosti, který vzniká v důsledku toho, že se k sobě hlasivky nepřibližují, proto je nutné posílit hlasivkový uzávěr a zajistit tak, aby se hlasové vazy setkaly. Posílení hlasivkového uzávěru také pomáhá chránit vchod do průdušnice a předcházet tak riziku toho, že do dýchacích cest vnikne strava.

1. Posadíme se na židli. Rukama se po stranách zapřeme o sedadlo. Zhluboka se nadechneme a po dechové pauze se na rukou mírně nadzvedneme a silou celého těla zatlačíme do židle. Současně s tím, se snažíme vydat zvuk podobný mručení. Mručíme tak dlouho, dokud nespotřebujeme všechny výdechový vzduch. Po krátkém odpočinku cvičení opakujeme (10x).
2. Cvičení lze provádět i tak, že položíme dlaně na sebe a větší silou je tlačíme proti sobě.
3. Hlasivkový uzávěr můžeme posílit pomocí vyrážené fonace. Vyrážíme slabiky začínající hláskou **h** (*ha, he, hi, ho, hu*). Pro zefektivnění cvičení je vhodné zapojit pohyb končetin, které se současně s vyrážením hlásek zatínají s pohybem směrem k hrudníku. Tento pohyb usnadňuje uzávěr hrtanu na úrovni hlasivek. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Rezonance

Pomocí rezonovaného hlasu, můžeme docílit zvýšení jasu, intenzity a průraznosti hlasu.

Nosní rezonance

1. Sestavu cvičení hlasové rezonance zahajujeme nazvučením nosovky **m**. Nazvučení provádíme ze ztracena do ztracena (také kvůli měkkému hlasovému začátku). Při plném nazvučení bychom měli cítit vibrace od horního patra výše. Rezonované mmm nacvičujeme při střední nebo středně vyšší hlasové poloze, v nízké poloze je nazvučení obtížné. Pokud se nám nedaří vytvořit plnou nosovou rezonanci, lze si pomoci tak, že si v předklonu navodíme znělé *m* a po návratu do vzpřímené pozice by se měla rezonance zesílit. Větší znělosti zvuku můžeme docílit i tak, že do úst mezi zuby vložíme 2 prsty. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Ústní rezonance

2. Stejným způsobem se pokoušíme nazvučit i samohlásky **u**, **o**, **a**, **e**, **i**, přičemž nejobtížnější je nazvučení hlásky *i*. Dbáme na měkký hlasový začátek a zároveň se snažíme o co největší čelistní úhel. Otevření úst však musí být přiměřené, aby nedocházelo k deformování zvuku samohlásky. (Podívejte se na tento cvik na DVD)

Cvičení na propojení ústní a nosní rezonance

3. V dalším kroku vkládáme samohlásky do nazvučených nosových hlásek. Nejprve nazvučíme nosovku **m** a při jejím plném rozezvučení a zaznamenání vibrace rtů volně spustíme dolní čelist a přecházíme na samohlásku (v udržení dostatečného čelistního úhlu si můžeme pomoci vložением dvou prstů mezi zuby). Sledujeme přesun místa rezonance přes měkké patro do dutiny ústní. Nakonec se zase vracíme na nosovou hlásku **mmm**. Napojení vokálu musí být plynulé, měkké a bez přerušení fonace

Mmmmmuuuummm

Mmmmmooooommm

Mmmmmaaaaaammm

Mmmmmeeeeemmm

Mmmmmiiiiiiimmm

(Podívejte se na tento cvik na DVD)

5. Další cvičení začínáme měkkým nasazením slabiky **boooo**. Plynule přecházíme na **mmmm**, které rozezní hlavovou rezonanci. Cvičení můžeme vyzkoušet i v dalších obměnách s *bum*, *bam*, *bim*. (Podívejte se na tento cvik na DVD)
6. Postupně se přes slabiky **ma**, **me**, **mi** dostáváme ke slovům. Vycházíme z toho, že samohláska je nositelem akustické energie při artikulované řeči, proto se při produkci slov soustředíme především na artikulaci vokálů, které necháme znít déle.

mmáááááámmmmmm

Mmmooouukgggg

Po zvládnutí jednotlivých dlouze fonovaných slov tvoříme krátká slovní spojení a věty. Samohlásky stále výrazně prodlužujeme, ale postupně se je snažíme zkracovat a zrychlovat tempo, čímž se řeč dostává do konverzačního tempa a zároveň si zachováme znělou a rezonovanou kvalitu hlasu.

Mmmááááááámaaaaaaa mááááá mmooooouuuukuuuuu.

Mmáááámaaaa mááá mmooouuuuuuu.

Mmáámaaa máá mmoouukuu.

Mamá má mmouku.

(Podívejte se na tato cvičení na DVD)

7. V dalším cvičení se zapojením hlásek tvořených na měkkém patře přenáší rezonance do oblasti kořene jazyka a zadních prostor hlavy. Tímto cvikem přispíváme také k pružnosti měkkého patra. Vyslovujeme **mingi, menge, manga.**

Artikulace

1. Toto artikulační cvičení se realizuje bez zapojení hlasu, proto ho lze zařadit i na začátek hlasové rehabilitace. Je současně i dechovým cvikem – podporuje pružnost bránice a zároveň procvičuje motoriku jazyka.

tk – tk – tk

pt – pt – pt

td – td – td

fs – fs – fs

2. V dalším cvičení postupně zapojujeme všechna artikulační místa a artikulační orgány od rtů až po měkké patro. Postupně vyslovujeme tyto slabiky a sledujeme pohyb jazyka v dutině ústní. Toto cvičení se zaměřuje na artikulaci, dbáme proto především na přesnost pohybů a srozumitelnost.

pa – ba – ma – ta – da – na – ňa – řa – ka – ga

pe – be – me – te – de – ne – ňe – ře – ke – ge

po – bo – mo – to – do – no – ňo – řo – ko – go

pu – bu – mu – tu – du – nu – ňu – řu – ku – gu

pi – bi – mi – ty – dy – ny – ni – ti – ky – gy

RTY

Cvičení na zlepšení síly a flexibility rtů

Doporučujeme cvičit se zrkovou oporou (před zrcadlem). Rty udržujeme stále zavřené, pomáhá to udržet potřebné napětí rtů. Cvičíme několikrát denně po dobu **10 – 15 minut**.

Každé cvičení opakujeme 5x a mezi jednotlivými cviky relaxujeme.

1. Široce se usmějeme se zuby na sobě. V této poloze vydržíme 5 - 10 s a povolíme.
2. Postupujeme jako u předchozího cvičení, ale zuby mírně oddálíme od sebe.
3. Cvičení provádíme se zaokrouhlenými rty jako na hlásku o. V této pozici vydržíme 5 – 10 s a uvolníme.
4. Rty tlačíme pevně na sebe. Vydržíme 5 – 10 s a povolíme .
5. Rty pevně třeme o sebe.
6. Snažíme se pomocí rtů vytvořit hlasitý mlaskavý zvuk.
7. Našpulte rty, jako na polibek nebo hlásku u. V této pozici vydržíme 5 – 10 s a uvolníme.
8. Našpulené rty tlačíme proti sobě a co nejvíce vpřed. Vydržíme 5-10 s a povolíme.

9. Střídáme úsměv a zaokrouhlení rtů. Můžeme přidat i zvuk:
o - i , u - i, o - s, u - s.

JAZYK

Cvičení na zlepšení síly a flexibility jazyka

Cvičení může pozitivně ovlivnit jak artikulaci, tak i pohyblivost jazyka při polykání. Nacvičujte před zrcadlem. Každé cvičení **opakujeme 5x**.

1. Vystrčíme jazyk vodorovně z úst. Vydržíme 5 – 10 s a zatáhneme ho.
2. Vystrčíme jazyk vodorovně a tlačíme ho proti překážce (např. lžička). Setrváme 5 – 10 s a povolíme.
3. Otevřeme ústa a jazyk vyplázneme dolů směrem k bradě. Snažíme se o rovný a symetrický pohyb. V postavení vydržíme 5 - 10 s, pak zavřeme ústa a relaxujeme.
4. Otevřeme ústa a jazyk vyplázneme nahoru směrem k nosu. Snažíme se o rovný a symetrický pohyb. V postavení vydržíme 5 - 10 s, pak zavřeme ústa a relaxujeme.
5. Otevřeme ústa a hrotem jazyka se snažíme dotknout za horními zuby. Vydržíme 5 – 10 s povolíme a zavřeme ústa. Cvičení na elevaci jazyka můžeme doplnit i zvukem: *la – la – la, le - le - le*.
6. Zvedneme hrot jazyka na tvrdé patro a táhněte ho po patře zpět.

7. Otevřeme ústa a jazyk vyplázneme k pravému koutku. Snažíme se hrot jazyka co nejvíce napnout. Usilujeme o rovný a symetrický pohyb. V postavení vydržíme 5 - 10 s, pak zavřeme ústa a relaxujeme.
8. Otevřeme ústa a jazyk vyplázneme k levému koutku. Snažíme se hrot jazyka co nejvíce napnout. Snažíme se o rovný a symetrický pohyb. V postavení vydržíme 5- 10 s, pak zavřeme ústa a relaxujeme.
9. Vystrčíme jazyk vodorovně a střídavě s ním pohybujeme z koutku do koutku.
10. Zavřeme ústa a zuby necháme mírně od sebe. Hrotem jazyka tlačíme proti levé tváři. Vydržíme 5 – 10 s, povolíme a relaxujeme. Stejný postup provádíme u pravé tváře a maximálně vytlačíme pravou tvář jazykem do strany.
11. Kruhovým pohybem olízněte jazykem rty.
12. Pohyblivost kořene a špičky jazyka můžeme také procvičit tak, že si představíme, že někomu posíláme míč a doprovázíme jej **ku-tululululů**. Zde se zase zaměřujeme na přesnost artikulace a teprve poté zrychlujeme tempo.
(Poslechněte si toto cvičení na DVD)

ČELIST

Cvičení na zlepšení síly a flexibility dolní čelisti

1. Otevřeme ústa jako na hlásku *a*. V této pozici setrváme 5 – 10 s, pak uvolníme.
2. Střídání retního závěru a otevření úst s pohybem dolní čelisti můžeme doplnit i zvukem, kdy se snažíme zdůraznit obě fáze pohybu: ***ma – ma, ba - ba, pa - pa.***

Prozodie

Pro nácvik hlasové dynamiky volíme vždy takový hlasový rozsah a hlasovou polohu, která je nám příjemná, a ve které cítíme jistotu a náš hlas je znělý.

Intonační cvičení

1. V následujícím cvičení se zaměřujeme na intonaci otázky

Jak se dnes máte?

Co je dnes za den?

Co vás dnes čeká hezkého?

Jaké je venku počasí?

Je dneska středa?

Co děláte ve volném čase?

(Poslechněte si toto cvičení na DVD)

2. Přemísťování kontrastního důrazu. V předepsané větě vždy dáme důraz na tučně zvýrazněné slovo.

Mám chuť dnes cvičit!

Mám **chuť** dnes cvičit!

Mám chuť **dnes** cvičit!

Mám chuť dnes **cvičit!**

(Poslechněte si toto cvičení na DVD)

3. Kreslíme prstem vlnovku jako bychom psali do písku a doprovázíme jí zvukem **fúúúúúúú**. Plynulý pohyb ruky vpřed zapojí bránici a aktivuje zádové svalstvo. Pokud se nedaří, aby hlas byl plynulý – ubereme na intenzitě zvuku a síle výdechového proudu vzduchu. Dále pokračujeme slabikou **jóóóóó**. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)
4. Ve cvičení na klesavou intonaci z vyšší hlasové polohy plynule klesáme dolů. Doprovázíme zvukem **džjúúúúú** a opakuje ve třech sériích, před každým pokusem se nadechneme. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)
5. V dalším cvičení se zaměříme na vysoké tóny a tím aktivujeme bránici. Užíváme zvuky připomínající juchnutí **jůj – juch** a kýchnutí **hep – čík**. Počáteční slabiku vždy vyslovujeme lehce. Můžeme ji i mírně prodloužit. Cvičení opakuje ve třech sériích. (Poslechněte si toto cvičení na DVD)

Cvičení na motorické plánování

Nadechněte se vždy před začátkem série a opakujte, dokud vám nedojde dech.

1. Při nastavení metronomu na 30 bpm budeme rytmicky střídat tyto páry samohlásek **a – i, o – u**. Každá hláska odpovídá jednomu úderu metronomu. Postupně zrychlujeme nastavení metronomu na 60, 90, 120 bpm.
2. Pak zařazujeme sekvence tří hlásek **a-o-u** nebo **i-u-a**. Metronom nastavujeme na 30, 60, 90 bpm.
3. Vyslovujeme střídavě slabiky **pa – ta** s tím, že mezi slabikami necháme 2 doby pauzu, poté postupně nastavujeme metronom na 60, 90, 120 bpm
4. Pokračujeme delší sekvencí **pa-ta-ka**. Zapojíme metronom na 30, 60, 90, 120 bpm.
5. Následuje slabiková sekvence **pab – tag**, nastavujeme metronom na 60, 90, 120 bpm.

(Poslechněte si tato cvičení na DVD)

Modulace tempa řeči

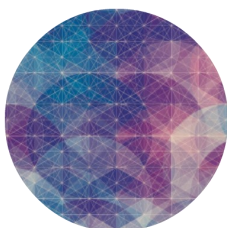
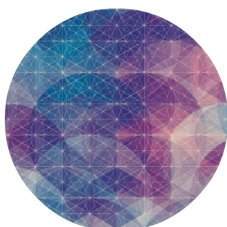
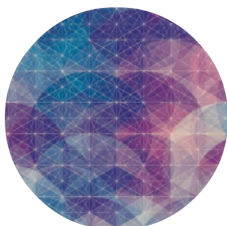
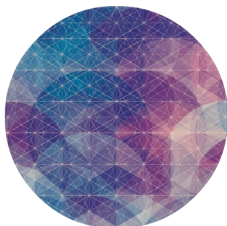
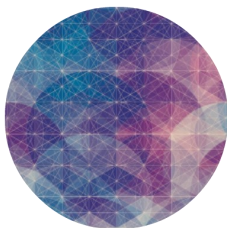
Při rychlém tempu řeči se pacient nestačí včas nadechovat a mluvení na tzv. dechový dluh způsobuje ochabnutí bránice, stahování krčního svalstva a křeče hlasotvorného ústrojí. Z hlasového projevu mizí jeho nosnost a modulace. Změna tempa řeči přispívá k lepší srozumitelnosti a artikulační přesnosti, protože poskytuje dostatek času provádět pohyby ve větším rozsahu.

Z efektivních technik se osvědčuje použití metronomu, aby udával tempo tvoření slabik. Zpočátku bychom měli vyslovovat jednu slabiku na každý úder. Přestože řeč nezní přirozeně, cílem změny tempa řeči je dosáhnout toho, abychom si uvědomili pomalejší tempo řeči. Později přecházíme na rytmozování slov a řeč se tak stává přirozenější. Zdůrazňujeme však počátky jednotlivých slov. Zdůraznění první hlásky slova vede ke zlepšení vnímání řeči při překotné a splývající setřelé mluvě.

Při nestabilním tempu řeči lze užívat i **tzv. zpomalovací pomůcky**:

- Destičky s políčky pro umístění prstu (Pacing board)
- Upravený text se vzdálenými slovy
- Na následující straně představujeme další variantu

Tato kolečka můžete využít ke zpomalování tempa řeči — rozdělíte si sdělení na slabiky či slova, které odpovídají jednotlivým kolečkům a současně s jejich vyslovováním se koleček dotýkáte.



V následujících cvičeních zaměřených na modulaci tempa řeči se pokuste udržet stejný rytmus podle slyšeného vzoru.

(Poslechněte si tato cvičení na DVD)

Dvojice:

duci – duci

ve dvo – jici

táta – s mámou

táta – s mámou

Trojice:

je – den – dva

tři – čty – ry

myš – le – ze

do – dí – ry

dej – mou – ky

na – vdol – ky

pro – na – še

pa – chol – ky

Čtveřice:

vrá – na – le – tí

ne – má – dě – ti

my – je – má – me

ne – pro – dá – me

Šestice:

by – la – li – ro – bo – ta

bu – de – i – so – bo – ta

a – po – ní – ne – dě – le

to – bu – de – ve – se – lé

žá – ba – le – ze – do – be – zu

já – tam – za – ní – po – le – zu

ku – dy – žá – ba – tu – dy – já

bu – de – me – tam – oba – dva

...cvičení za odměnu

Za to, že jste s námi vydrželi až do konce, jsme pro vás připravili speciální cvičení za odměnu. Teď si můžete vyzkoušet, jak se vám podaří spojit to, co jste se až dosud naučili.

Toto cvičení nám však zároveň pomáhá dělit řeč na logické celky a správně umísťovat dechové pauzy.

Zkuste přečíst následující text pomocí těchto instrukcí...

1. Mluvíme pomalu po jednom řádku textu s přídechem ústy podle potřeby.
2. Mluvíme vázaně po dvou řádcích s přídechy ústy, stále stejným tempem.
3. Mluvíme vázaně po dvou řádcích s proměnami tempa, střídáme pomalé a rychlé tempo řeči, přídechy ústy bereme jako signál ke změně tempa.
4. Mluvíme vázaně po dvou řádcích a pravidelně měníme hlasitost (slabě — normálně).
5. Mluvíme vázaně celý text s minimem přídechů, ve svižném tempu, s aktivní artikulací.

Postupně usilujeme o přečtení textu na jeden nádech.

Desatero šlo
Chytilo se devatera
Devatero osmera
Osmero sedmera
Sedmero šesterá
Šestero patera
Patero čtvrtera
Čtvrtero trojima
Trojimo dvojima
Dvojimo jednera
Jednero babky
Babka řípky
Tahali tahali
Řípka se přetrhla
Babka se převrhla
Všichni se svalili
Na jednu hromadu

POUŽITÉ ZDROJE

Aneb sem můžete nahlédnout pro další inspiraci

BERGER, J., Z. KALITA a I. ULČ. *Parkinsonova choroba*. Praha: Maxdorf, c2000. ISBN 80-859-1213-9.

BONNET, Anne-Marie a Thierry HERGUETA. *Parkinsonova choroba: rady pro nemocné a jejich blízké*. Překlad Abigail Kozlíková. Praha: Portál, 2012. Rádci pro zdraví. ISBN 978-802-6201-557.

FROSTOVÁ, J. *Rehabilitační systém a doporučená cvičení při práci s poškozeným hlasem učitelů*. In ŘEHULKA, E. *Škola pro zdraví 21 (2)*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. s. 417-426, 10 s. ISBN 978-80-7315-138-6.

GANGALE, D. C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0534-6.

KLEMPÍŘ, Jiří. *Poruchy výživy u Parkinsonovy a Huntingtonovy nemoci*. Praha: Mladá fronta, 2013. Lékař a pacient. ISBN 9788020428349.

KOTVA, V. *Základní dechová a hlasová cvičení: Nutný předpoklad uměleckého mluvního projevu*. Městské kulturní středisko S. K. Neumanna, 1977.

KRAMEROVÁ, Michaela. *Proč logopedie u osob s Parkinsonovou nemocí?* PARKINSON [online]. 2010, vol. 32, s. 6 - 8 [cit. 2015-04-13]. ISSN 1212-0189. Dostupné také z: <http://www.spolecnost-parkinson.cz/res/data/000131.pdf>

KUČERA, M. *Hlasová rehabilitace a reedukace*. DRŠATA, J. *Foniatrie - hlas*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011, s. 102 - 115. ISBN 978-80-7311-116-8. 978-80-7311-116-8.

- OBEŠLOVÁ, M. *Význam hlasové výchovy při nápravě mluvního hlasu*. Hradec Králové: Tandem ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Univerzity Hradec Králové, 2014. ISBN 978-80-86901-28-2.
- PALUSGOVÁ, Božena. *Umím pracovat se svým hlasem*. Praha: Lumen Vitale - Centrum vzdělávání, 2011. ISBN 978-80-905000-3-7.
- PASTYŘÍK, Svatopluk. *Cvičebnice mluveného projevu pro učitele*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006. ISBN 80-704-1260-7.
- REKTOR, Ivan a Irena REKTOROVÁ. *Parkinsonova nemoc a příbuzná onemocnění v praxi*. Praha: Triton, 1999. Levou zadní. ISBN 80-725-4026-2.
- ROTH, Jan, Marcela SEKYROVÁ a Evžen RŮŽIČKA. *Parkinsonova nemoc*. 4.,. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-807-3451-783.
- SPREMULLI, Mary. *Voice Aerobics* [online]. 2008 [cit. 2015-09-29]. Dostupné z: <http://www.voiceaerobicsdvd.com/faq.html>
- STANČÁKOVÁ, Z. *Logopedická péče o pacienty s poruchou řeči v subakutním stádiu*. *Neurologie pro praxi* [online]. 2013, roč. 14, č. 3, s. 131-132 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/ff406a1ecc3379fdcf8fdce64e1fd1d2.pdf>
- TICHÁ, Alena. *Učíme děti zpívat: hlasová výchova pomocí her pro děti od 5 do 11 let*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0648-4.
- VYDROVÁ, J. *Hlasová a mluvní výchova pro pedagogy*. Praha: Medical Healthcom, 2014a. ISBN 978-80-905554-4-0.
- VYDROVÁ, J. *Praktická cvičení k hlasové výchově pro pedagogy*. Praha: Medical Healthcom, 2014b. ISBN 978-80-905554-5-7.
- ZAMIŠKOVÁ, G., P. RESSNER, J. DLOUHÁ a D. ŠIGUTOVÁ. *Poruchy řeči u Parkinsonovy nemoci*. *Neurologie pro praxi*. 2010, vol. 11, iss. 2, 112-116. ISSN 1803-5280. Dostupné také z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2010/02/10.pdf>

