

Poruchy řečové komunikace a poruchy polykání/PGS



Tento článek je určen pro postgraduální studium

Prosíme, neprovádějte věcné editace, nemáte-li potřebnou kvalifikaci. Editujte s rozvahou. Věcné změny nejprve projednejte v diskusi.

Poruchy řečové komunikace a poruchy polykání u dospělých osob s neurologickým postižením

Setká-li se lékař s pacientem, měl by vždy alespoň orientačně zhodnotit jeho řeč jak po stránce formální, tak obsahové, a dále jeho schopnost polykání. Poruchy řeči a poruchy polykání mohou být prvním příznakem závažného neurologického onemocnění a jejich odhalení může napomoci správné diagnostice základního onemocnění. Pro praxi je zásadní umět od sebe **odlišit afázii, řečovou apraxii, dysartrii, orální apraxii a komunikační poruchu při demenci**. Podrobnější diagnostika a terapie poruchy řeči a polykání je pak v rukou **klinického logopeda**.

Afázie

Afázie je získaná porucha řeči, která vzniká na základě **ložiskového poškození** mozku, nejčastěji **kortikálních oblastí dominantní hemisféry**. Z hlediska lokalizačního jsou nejčastější příčinou vzniku afázie kortikální léze, a to **perisylvické oblasti (Brocova, Wernickeova area), léze v oblastech fasciculus arcuatus, gyrus angularis, inferiorní gyrus frontalis, gyrus supramarginalis** a ze subkortikálních oblastí léze **thalamu a basálních ganglií**.





Nejčastějšími příčinami vzniku afází jsou **příčiny vaskulární** (ischemie či hemoragie v povodí **ACI** (arteria karotis interna)), dále **tumory a traumata hlavy**.

Symptomy

Afázie se projevuje narušením schopnosti užívat jazyk ve všech jeho rovinách. Mezi symptomy afázie řadíme **poruchy řečové fluence, poruchy porozumění řeči, parafázie, anomie, agramatismy**. Mohou se vyskytovat **echolálie, řečové automatismy, perserverace, cirkumloke, satiace, poruchy čtení a psaní** (výše uvedené symptomy afázie podrobněji vysvětleny v tabulce 1.).

Symptomy afázie

Název symptomu	Popis symptomu
Poruchy řečové fluence	<ul style="list-style-type: none">▪ Nonfluentní projev, tj. "neplynulý" projev – těžkopádná řeč s pomalým tempem působící monotónně, jednoslovná sdělení popř. krátké věty (většinou max. 3–4slovné) s chybami větné stavby (absence sloves, předložkových vazeb...), a to i tehdy, jestliže pacient produkuje některé fráze zcela fluentně. Sdělení jsou často obsahově chudá. <p> Příklad (Brocova afázie): „Co se Vám stalo?“ – odpověď: „No jo... to je...tak... neumím.“ (video 01 (https://el.lf1.cuni.cz/p55308239/))</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fluentní projev, tj. "plynulý" projev – sdělení přiměřené nebo i nadměrné délky a rychlosti, produkováno bez zjevné námahy, obsahově však může být velmi vágní až zcela vyprázdňené. <p>Příklad (anomická afázie): „Kde jste pracovala?“ – odpověď: „No já jsem pracovala v ... no jako úřednice, vidíte, nemůžu říct to místo.“</p> <p> Příklad (Wernickeova afázie): „Jaké je Vaše zaměstnání?“ – odpověď: „Já tó tekutílo pá teleť.“ (video 02 (https://el.lf1.cuni.cz/p73941103/))</p>
Poruchy porozumění	<ul style="list-style-type: none">▪ Pacient neukáže jmenované předměty, nechápe naše výzvy, v lehčích případech selhává teprve při porozumění komplexnějším delším sdělením. <p> Příklad: porucha porozumění u posteriorní léze (video 03 (https://el.lf1.cuni.cz/p83262035/))</p> <p> Příklad: porucha porozumění u anteriorní léze (video 04 (https://el.lf1.cuni.cz/p92582967/))</p>
Parafázie	<ul style="list-style-type: none">▪ Sémantické – záměna významově blízkých nebo i vzdálených slov. <p>Příklad: namísto chleba řekne „rohlík“, „klobouk“...</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fonemické – záměna, vynechávání, přesmykávání nebo přidávání fonémů ve slovech. <p>Příklad: namísto autobus řekne „aukebus“.</p> <p> Příklady parafází viz video 05 (https://el.lf1.cuni.cz/p54578166/).</p>
Neologismy	<ul style="list-style-type: none">▪ Neexistující slova. <p>Příklad (Wernickeova afázie): „Jaké máte obtíže?“ – odpověď: „Pítak semá zostouženo.“</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Řeč obsahující téměř výlučně neologismy se nazývá žargon.

	 Příklad: video 06 (https://el.lf1.cuni.cz/p16564365/)
Anomie	<ul style="list-style-type: none"> Obtíže v aktualizaci pojmů. <p>Příklad: pero – „<i>No, to je, no..., to...</i>“</p>
Cirkumlokuce	<ul style="list-style-type: none"> Obtíže s aktualizací pojmů se pacient snaží překlenout opisem. <p>Příklad (anomická afázie): pero – „<i>No jasně, já vím, to je takové to, no však víte co, já to taky mám, tady, ...na psaní to je... pero!</i>“</p> <p> (Viz též video 07 (https://el.lf1.cuni.cz/p46013043/).)</p>
Echolálie	<ul style="list-style-type: none"> Ozvěnové opakování slyšeného (typické pro transkortikální formy afázií). <p>Příklad: „<i>Jak se dnes máte?</i>“ – odpověď: „<i>Jak se dnes máte?</i>“</p>
Řečové automatismy	<ul style="list-style-type: none"> Mimovolní stereotypní opakování slabik, slov, frází (u těžkých forem afázií). <p>Příklad (globální afázie): „<i>Jak se jmenujete?</i>“ – odpověď: „<i>No, no, no, no!</i>“, „<i>Jak se dnes máte?</i>“ – odpověď: „<i>No, no, no, no!</i>“, „<i>Co to je?</i>“ – odpověď: „<i>No, no, no, no!</i>“</p>
Agramatismy	<ul style="list-style-type: none"> Porucha tvoření gramatických tvarů, obzvláště zjevná při snaze odpovídat celou větou. <p>Příklad (Brocova afázie): „<i>Co jste dnes dělali?</i>“ – odpověď: „<i>Dnes jídlo, jsem pošta...důchod, no, manželka taky důchod, potom má oběd...</i>“</p> <p> (Viz též video 01 (https://el.lf1.cuni.cz/p55308239/).)</p>
Perseverace	<ul style="list-style-type: none"> Ulpívavé reakce – pacient reaguje na nové rychle po sobě jdoucí otázky, úkoly týmě způsobem (pohyb, gesto, slovo) který použil ke zodpovězení otázky předchozí. <p>Příklad (Brocova afázie): „<i>Máte na sobě pyžamo?</i>“ – odpověď: pacient kývá hlavou „<i>ano</i>“. „<i>A jsme teď v hotelu?</i>“ – odpověď: pacient perseveruje – kývá „<i>ano</i>“.</p> <p>Příklad (Brocova afázie): „<i>Co to je?</i>“ (tužka) – odpověď: „<i>Tužka.</i>“ „<i>A co je toto?</i>“ (kapesník) – odpověď: „<i>Tužka.</i>“</p> <p> (Viz též video 8a (https://el.lf1.cuni.cz/p84026844/) a video 8b (https://el.lf1.cuni.cz/p70045446/))</p>
Satiace	<ul style="list-style-type: none"> Odcizení smyslu slova – patognomický symptom Wernickeho afázie, manifestuje se při vyšetření porozumění mluvenému. <p>Příklad: pacienta žádáme – „<i>Ukažte okno!</i>“, „<i>Ukažte dveře!</i>“, „<i>Ukažte postel!</i>“, „<i>Ukažte okno!</i>“ (při této výzvě začne pacient váhat a ukáže na něco jiného)</p>

Klasifikace

V naší neurologii je dosud časté dělení afázií na „**expresivní**“ (motorickou, nověji **nonfluentní**), „**percepční**“ (receptivní, senzorickou, nověji **fluentní**) a „**smíšenou**“ (totální, **globální**). „Expresivní“ afázie převážně představují **anteriorní** postižení mozku, „percepční“ afázie posteriorní postižení (hranicí je **sulcus centralis**). Pacienti s „expresivní“ fatickou poruchou mají častěji **hemiparézu** nebo **hemiplegii**, u pacientů s „percepčním“ typem fatické poruchy bývá **hybné postižení méně výrazné**. Dělení afázií na „motorickou“ (či „expresivní“) a „senzorickou“ (či „percepční“) je svým zjednodušeným pojetím zavádějící a ve světové afaziologii se od něj již zcela upustilo (všichni pacienti s „expresivní“ poruchou řeči mají totiž do určité míry rovněž obtíže s porozuměním mluvenému – přinejmenším na úrovni složitějších gramatických struktur – stejně jako všichni pacienti s „percepční“ poruchou zákonitě v jejím důsledku produkují obsahově inadekvátní sdělení, která mohou působit jako obtíže s „expresí“). V současné době je ve světové afaziologii nejužívanější dichotomické dělení afázií na fluentní a nonfluentní typ a v jeho rámci na subtypy podle tzv. **Bostonské klasifikace**. **Pro jasnější představu o současném dělení afázií uvádíme Bostonskou klasifikaci v tabulce 2. Pro běžnou klinickou praxi lékaře je však dostačující znalost dichotomického dělení.**

Staré dělení afází	Bostonská klasifikace afází	Léze	Spontánní řeč	Porozumění	Opakování	Pojmenování	Psaní	Hlasité čtení
Expresivní – motorická	Brocova	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obl. Brocovy aree + obl. před a za ní (léze frontálního a frontoparietálního operkula) ■ Obl. Insuly a gyru supramarginalis parietál. laloku ■ Subkortik. obl. frontálního laloku 	Nonfluentní	+	–	–	–	+ –
	Transkortikální motorická	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obl. řečiště ACA, tj. před Brocovou areou a v blízkosti suplementární motorické aree 	Nonfluentní	+	+	–	–	+
Percepční – senzorická	Wernickeova	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temporál. lalok – Wernickeova area + obl. s ní sousedící 	Fluentní	–	–	–	–	–
	Transkortikální senzorická	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temporo-paritální (i temporo-okcipitální) pomezí, může jít o povodí ACP 	Fluentní	–	+	–	–	+
	Kondukční	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obl. fasciculu arcuatu, gyru supramarginalis 	Fluentní	+	–	–	–	+ –
	Anomická	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nemá lokalizační hodnotu 	Fluentní ale obtíže s vybavováním slov	+	+	–	+	+
Smíšená	Globální	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozsáhlá léze dominantní hem. (povodí ACM) 	Nonfluentní až němý	–	–	–	–	–
	Smíšená transkortikální	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izolace řečového kortexu od okolních oblastí ■ Rozsáhlá léze dominantní hemisféry, léze fronto-temporo-parietální oblasti, popř. temporo-okcipitální oblasti ■ Samotné oblasti Brocovy a Wernickeovy aree nejsou porušeny 	Nonfluentní	–	+	–	–	–

Vysvětlivky: + relativně zachovalé, – narušené.

Diferenciální diagnostika

Úkolem lékaře při prvním kontaktu s neurologicky nemocným pacientem s komunikační poruchou **není podrobněji případnou afázii klasifikovat, ale vůbec ji diagnostikovat a diferenciatně diagnosticky ji odlišit od jiných možných komunikačních poruch** (viz diferenciální diagnostiku v tabulce 3).

	Demence Alzheimerova typu	Afázie	Dysartrie	Orální apraxie	Řečová apraxie
Vznik a průběh obtíží	progresivní deteriorace	náhlý počátek	náhlý počátek	náhlý počátek	náhlý počátek
Artikulační chyby	ne	nekonstantní	konstantní	ne	nekonstantní
Parafázie	ne (výskyt teprve v pozdějších stádiích)	ano	ne	ne	ne
Porucha porozumění	ano	ano	ne	ne	ne
Anomie	ano	ano	ne	ne	ne
Agramatismy	ne (výskyt teprve v pozdějších stádiích)	ano	ne	ne	ne
Alexie	částečně (hlasité čtení dlouho bez nápadností, čtení s porozuměním vážne)	ano	ne	ne	ne
Agrafie	ano (obzvláště v pozdějších stádiích)	ano	ne	ne	ne
Poruchy reflexních - neřečových činností (žvýkání, polykání...)	ne (výskyt teprve v pozdějších stádiích)	nemusí být	ano	ne	ne
Porucha respirace, fonace, nosní resonance	ne (výskyt teprve v pozdějších stádiích)	ne	ano	ne	ne
Sociální chování	nepřiměřené	přiměřené	přiměřené	přiměřené	přiměřené
Desorientace místem, časem, osobou	ano	ne (v akutním stádiu může být)	ne	ne	ne
Náhled	ne (pouze v počátečních stádiích ano)	převážně ano	ano	ano	ano

Poznámka: poruchy se mohou vzájemně kombinovat, relativně častá je kombinace afázie a dysartrie, nonfluentní afázie a řečová apraxie, afázie a demence...

Vyšetření

Pro správnou diagnostiku afázie je důležité alespoň orientačně zhodnotit **řeč pacienta v následujících oblastech** (podrobněji orientační vyšetření v tabulce 4.)

Spontánní řečová produkce – hodnotíme fluenci, informační hodnotu sdělení, všímáme si, zda řeč pacienta neobsahuje stereotypie, anomie, cirkumlokuce, parafázie, ... (symptomy afázie v tabulce 1.).







Pojmenování – narušená schopnost pojmenování je pro **afatické pacienty typická**. Pokud pacient poruchu pojmenování **nemá**, je potřeba zvažovat **jiné poruchy řečové komunikace**, jako je řečová apraxie či dysartrie (viz tabulku 3.). Samotná narušená schopnost pojmenování bez současného, byť diskrétního, postižení v dalších dále uvedených oblastech nicméně není důvodem pro stanovení diagnózy afázie. Izolovaná porucha pojmenování může být příznakem počátečního stádia syndromu demence, ale také příznakem depresivity či apatie pacienta (viz tabulku 3.).

Porozumění – správné zhodnocení schopnosti porozumění pacienta je nejen důležité pro přibližnou lokalizaci mozkového poškození do anteriorní či posteriorní korové oblasti, ale rovněž i pro průběh další komunikace a zacházení s pacientem (nelze dát pacientovi např. k podpisu informovaný souhlas, jestliže má výraznou poruchu porozumění, která navíc většinou koreluje s poruchou porozumění čtenému!).

Opakování – na rozdíl od výše uvedených oblastí nemusí být opakování u všech typů fatických poruch narušeno. Pro Brocovu, Wernickeovu, globální a obzvláště pro konduktivní afázii je však narušení schopnosti opakování typické (viz tabulku 2). Všímáme si nejen přesnosti opakování, ale rovněž artikulačních chyb, fonemických parafázíí...

Psaní – u většiny afázíí je psaní ve větší či menší míře narušené, projevuje se to záměnami písmen (paragrafie), vynecháváním slov, perservacemi slov, přesmykáváním slov nebo dokonce produkcí zcela nesmyslných slov. V nejtěžších případech pacient produkuje pouze nesmyslné čáranice. Získaná porucha psaní (agrafie) se může vyskytovat izolovaně, velmi často se však vyskytuje právě ve spojitosti s afázíí.

Čtení – je narušeno u velké části afatiků. Pokud není čtení narušeno po formální stránce, vážne často tzv. čtení s porozuměním (pacient nepřiradí význam k přečtenému slovu, není schopen reprodukovat přesný obsah čteného textu, na otázky vztahující se k textu odpovídá nepřesně). Porucha čtení (alexie) se může vyskytovat i izolovaně bez fatické poruchy. Vyšetření schopnosti hlasitého čtení s porozuměním je zásadní pro diferenciální diagnostiku čisté Wernickeovy afázie a tzv. čisté slovní hluchoty. V prvním případě je čtení s porozuměním výrazně narušeno, ve druhém je zachováno.

Vyšetřovaná oblast	Náročnost úkolu		
	snadné	středně obtížné	obtížné
<ul style="list-style-type: none"> Spontánní řečová produkce  Poruchy spontánní řečové produkce viz video 1 (https://el.lf1.cuni.cz/p55308239/) a 2 (https://el.lf1.cuni.cz/p73941103/).	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Jak se jmenujete?</i>“ „<i>Kde bydlíte?</i>“ „<i>Kde teď jste?</i>“ „<i>Jaké máte potíže?</i>“ 	—	—
<ul style="list-style-type: none"> Pojmenování  Poruchy pojmenování viz video 5 (https://el.lf1.cuni.cz/p54578166/).	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Co to je?</i>“ <p>Předkládáme k pojmenování reálné předměty, ukazujeme na části těla atd.</p>	—	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Vyjmenujte za minutu co nejvíce zvířat!</i>“ <p>Výkon pod 20 je pod normu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Porozumění <p>(Při vyšetření pozor na možnou končetinovou apraxii, neglect syndrom! Nenapovídáme! Nelze např. pacienta požádat, aby nám podal ruku a zároveň mu svou ruku podávat.)</p>  Poruchy porozumění viz video 3 (https://el.lf1.cuni.cz/p83262035/) a 4 (https://el.lf1.cuni.cz/p92582967/).	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Ukažte...!</i>“ <p>Jmenujeme předměty v okolí pacienta, části těla apod. (Jestliže v důsledku končetinové apraxie není pacient zamýšlený pohyb rukou směrem k objektu schopen provést, požádáme jej, aby se na jmenovaný předmět podíval.)</p> <ul style="list-style-type: none"> „<i>Zvedněte ruku!</i>“ „<i>Zavřete oči!</i>“ „<i>Vyplázněte jazyk!</i>“ 	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Jmenujete se XY?</i>“ „<i>Jsme teď doma?</i>“ „<i>Máte blond vlasy?</i>“ „<i>Jsem já muž?</i>“ „<i>Může v srpnu sněžit?</i>“ „<i>Řeže se chleba otvírákem?</i>“ <p>Pacient odpovídá ano/ne, popř. pokýváním hlavou či smluveným gestem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Ukažte levou rukou pravé ucho!</i>“ „<i>Nejprve ukažte dveře, poté stůl a nakonec židli.</i>“ „<i>Poté, co se dotknete nosu, se dotkněte úst a brady!</i>“ „<i>Jestliže je v této místnosti malé dítě, zvedněte ruku!</i>“ „<i>Nedotýkejte se ucha, ale dotkněte se nosu nebo břicha.</i>“
<ul style="list-style-type: none"> Opakování  Poruchy opakování viz video 9 (https://el.lf1.cuni.cz/p87192428/) a 10 (https://el.lf1.cuni.cz/p53848093/).	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Opakujte po mně!</i>“ (hlásky, slabiky, slova) 	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Opakujte po mně!</i>“ (věty) 	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Opakujte po mně!</i>“ (souvětí)
<ul style="list-style-type: none"> Psaní  Porucha psaní viz video 11 (https://el.lf1.cuni.cz/p77141423/) a 12 (https://el.lf1.cuni.cz/p15834292/).	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Podepište se!</i>“ „<i>Napište svou adresu!</i>“ 	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Napište!</i>“ <p>Diktujeme slabiky, slova, věty.</p> <ul style="list-style-type: none"> „<i>Napište, co to je!</i>“ <p>Předkládáme předměty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Napište text na pohlednici, kterou byste poslal/a rodině z dovolené!</i>“
<ul style="list-style-type: none"> Čtení  Porucha čtení viz video 13 (https://el.lf1.cuni.cz/p48457554/) a 14 (https://el.lf1.cuni.cz/p57778486/).	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Přečtěte nahlas a udělejte, co je napsáno!</i>“ <p>Předkládáme text jako: Zvedněte ruku., Zavřete oči., Ukažte na stůl a na okno., Jestliže je v této místnosti křeslo, bouchněte do stolu!</p>	—	<ul style="list-style-type: none"> „<i>Přečtěte mi nahlas tento článek a popyprávějte mi, o čem je!</i>“ (článek z novin apod.) <p>(Jestliže pacient není vzhledem k těžce narušené expresi schopen sám vypravovat, klademe mu otázky týkající se textu.)</p>

Poznámka: Pokud pacient selhává již při vyhovění snadnému úkolu vyšetřované oblasti, není z časových důvodů nutné pacienta vyšetřovat náročnějšími úkoly.

Řečová apraxie

Řečová apraxie je **porucha schopnosti vykonávat volní artikulační pohyby**, která neresultuje z parézy, oslabení svalového tonu nebo poruchy koordinace artikulačních orgánů, ale z obtíží v propojení mezi motorickou mozkovou kůrou frontálního laloku dominantní hemisféry a svaly mluvidel. Léze se nachází v **premotorickém kortexu** (tj. v Brocově areji, suplementární motorické areji). Reflexy orofaciální oblasti jsou neporušené. Pacient se pokouší o artikulaci, avšak při této snaze opakovaně selhává. Chyby jsou nekonstantní a nepředvídatelné, v řečovém projevu se objevují celky s velmi dobrou artikulací.

Kromě **nekonstantnosti výskytu chyb** jsou základními symptomy **přesmykávání, záměny, vynechávání a opakování hlásek ve slovech**. Tato porucha se může objevovat samostatně, velmi často se však vyskytuje spolu s Brocovou afázií a orální apraxií (diferenciální diagnostika v tabulce 3).

Dysartrie a poruchy polykání

Dysartrie je neurogenní **porucha motorické produkce řečových zvuků na nesymbolické úrovni**. Dysartrie je porucha řeči, nikoliv jazyka jako systému. Na rozdíl od afázie tedy u ní nejsou přítomné poruchy porozumění, pojmenování, syntaxe, gramatiky... (diferenciální dagnostika uvedena v tabulce 3). Dysartrie resultuje z parézy, narušeného svalového tonu nebo poruchy koordinace svalstva podílejícího se na tvorbě řeči. Poškození motorického systému, které vede ke vzniku dysartrie, může vzniknout kdekoli v průběhu dráhy od mozku po sval samotný. Spolu s dysartrií se často vyskytuje **dysfagie (porucha polykání)**, proto ji v této kapitole rovněž zmiňujeme.

Symptomy a klasifikace

Mezi symptomy dysartrie patří narušení respirace, artikulace, fonace, nosní rezonance, a prozódie. Dysartrie se dělí podle místa vzniku na šest typů, a to centrální (spastická), periferní (chabá), cerebelární (atatická), extrapyramidová-hypokinetická, exrpyramidová-hyperkinetická, smíšená (podrobněji viz tabulku 5). Někteří autoři rovněž uvádějí dysartrií kortikální, ta je však v současné době považována za řečovou apraxii (diferenciální diagnostika dysartrie a ostatních poruch komunikace v tabulce 3).

Tab. 5. Dysartrie – typy a symptomatika

typ dysartrie	léze	časté základní onemocnění	symptomatika				
			hybnost artikulačního svalstva a artikulace	fonace	reflexy a funkce měkkého patra, nosní rezonance	prozódie	polykání
centrální (spastická) (video 15 (https://el.lf1.cuni.cz/p24425151/) – unilaterální léze horního motoneuronu)	horní motoneuron (obzvláště bilaterální poškození kortikobulbárního traktu – pseudobulbární syndrom)	CMP, trauma hlavy, tumor, infekce (neurologicky: centrální typ parézy – spasticita, hyperreflexie, oslabená svalová síla, omezení rozsahu a rychlosti provádění pohybu)	U unilaterální léze se jazyk stáčí k postižení straně Výslovnost: setřelá ale srozumitelná, prognóza úpravy dobrá U bilaterální léze těžké omezení rozsahu a rychlosti pohybů Výslovnost: nepřesná a deformovaná výslovnost souhlásek i samohlásek	drsný, příškrčený hlas tvořený s námahou, nepřírozně hluboký, síla hlasu omezená	elevace patra při fonaci omezená, dávivý reflex z počátku nemusí být výbavný, později může být hyperaktivní Může být hypernasalita	absentuje dynamika, zjevná monotónnost	<ul style="list-style-type: none">▪ u pravohemisfer. léze je signifikantně vyšší výskyt laryngální penetrace, aspirace a tiché aspirace (aspirace bez výskytu reflexního kašle) než u poškození v levé hemisféře▪ vyšší výskyt aspirace je rovněž u anteriorních lézí▪ může být přítomna dysfunkce horního jícnového svěrače
typ dysartrie	léze	časté základní onemocnění	symptomatika				
			hybnost artikulačního svalstva a artikulace	fonace	reflexy a funkce měkkého patra, nosní rezonance	prozódie	polykání
periferní (chabá) (video 16 (https://el.lf1.cuni.cz/p76411350/) a 17 (https://el.lf1.cuni.cz/p38406549/))	dolní motoneuron (bulbární syndrom)	CMP mozkového kmene, myasthenia gravis, tumor, trauma, virová infekce (poliomyelitis) (neurologicky: periferní typ parézy – svalová hypotonie, ochablost, atrofie)	vážne špulení i roztažení rtů, ústa mohou být stále pootevřená, zjevné fascikulace a atrofie jazyka Výslovnost: nepřesná, setřelá	dyšný hlas, inspirační stridor, abnormálně krátké fráze – Seemanův příznak (u myasthenie gravis): při delší promluvě (počítání 1–100) rozvoj dysfonie až afonie, po krátké pauze pacient opět schopen fonace	Oslabená funkce měkkého patra, dávivý reflex málo nebo nevýbavný Velmi výrazná hypernasalita!	monotonie	<ul style="list-style-type: none">▪ narušeno žvýkání▪ aspirace v průběhu nebo po polknutí▪ hromadění zbytků potravy v pyřiformních sinech▪ zpožděná relaxace horního jícnového svěrače
typ dysartrie	léze	časté základní onemocnění	symptomatika				
			hybnost artikulačního svalstva a artikulace	fonace	reflexy a funkce měkkého patra, nosní rezonance	prozódie	polykání

cerebelární (atactická) (video 18 (https://el.lf1.cuni.cz/p95053214/))a 19 (https://el.lf1.cuni.cz/p57048413/))	mozeček a jeho dráhy	CMP, trauma, tumor, alkoholová intoxikace, roztroušená skleróza (neurologicky: mozečkový syndrom – ataxie, bradykineze, adiadochokineze, hypotonie, intencní tremor)	Vážne přesnost, rytmus a tempo artikulačních pohybů, adiadochokineze jazyka Výslovnost: nepřesná, občasné artikulační kolapsy, protahování hlásek	může být přítomen drsný, syrový hlas	Převážně intaktní, může být kolísavá nosní rezonance	nepřiměřená variabilita hlasové síly, „skandovaná“ mluva , nepřírozený důraz na nepřizvучné slabiky, slova	
typ dysartrie	léze	časté základní onemocnění	symptomatika				
			hybnost artikulačního svalstva a artikulace	fonace	reflexy a funkce měkkého patra, nosní rezonance	prozódie	polykání
Extrapiramidová-hypokinetická (video 20 (https://el.lf1.cuni.cz/p19034612/)) a 21 (https://el.lf1.cuni.cz/p71029811/))	bazální ganglia, extrapyramidové dráhy	Parkinsonova choroba, parkinsonismus (neurologicky: tremor, rigidita, bradykineza, hypokineza)	Redukovaná rychlost a rozsah pohybů Výslovnost: <ul style="list-style-type: none"> ▪ palilálie – překotné opakování slov, frází ▪ „krátké štky“ – rychle pronesené splnutí několika slov oddělené pauzami 	drsný, nízko posazený, dyšný, tišíí, třeslavý hlas , většina pacientů vykazuje laryngální dysfunkci	Omezená elevace měkkého patra , deset procent pacientů vykazuje známky hypernasality	Monotónie, kolísavé tempo řeči, někdy velmi zrychlené – tachyfemie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ výrazně prodloužená orální fáze příjmu potravy ▪ zpožděné zapojení polykac. reflexu → aspirace (nemusí být zjevná – bez aspirační pneumonie a jiných vnějších nápadností) ▪ možné omezení faryngeální peristaltiky ▪ možnost esofageální hypomotility
typ dysartrie	léze	časté základní onemocnění	symptomatika				
			hybnost artikulačního svalstva a artikulace	fonace	reflexy a funkce měkkého patra, nosní rezonance	prozódie	polykání
Exprapiramidová-hyperkinetická (video 22 (https://el.lf1.cuni.cz/p33016010/)) a 23 (https://el.lf1.cuni.cz/p85002209/))	bazální ganglia, extrapyramidové dráhy	Sydenhamova chorea, Huntingtonova chorea, ballismus,dystonie, atetóza, fokální dyskineze	Chorea: hypotonie a mimovolní pohyby artikulačního svalstva, vážne udržení protruze jazyka Výslovnost: nečekané artikulační kolapsy Dystonie, atetóza: nekoordinované artikulační pohyby, nepředvídatelné chyby	Chorea: vážne koordinace fonace a respirace , kolísavá hlasitost, někdy přiškrčený hlas, snížená výška hlasu Dystonie, atetóza: třaslavý, hrubý, přiškrčený hlas, přerušovaná fonace (křeč) , kolísavá hlasitost, nízká koordinace fonace s artikulací	Chorea: přes čtyřicet procent pacientů má hypernasalitu Dystonie, atetóza: vážne tvorba patrohltanového uzávěru – nepřiměřené mimovolní pohyby , třetina pacientů má hypernasalitu	Chorea: redukovaný přízvuk Dystonie, atetóza: kolísavá dynamika	Chorea: výrazně narušena orální fáze příjmu potravy <ul style="list-style-type: none"> ▪ riziko aspirace vysoké ▪ faryngeální peristaltika může být oslabená ▪ možnost esofageální dysmotility Dystonie, atetóza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ největší obtíže jsou orální fázi příjmu potravy – vážne udržení sousta v ústech v důsl. slabého retního uzávěru a vážne kontrola nad soustem v ústech v důsl. mimovolních pohybů

Smíšené dysartrie vznikají lézí více systému, jde např. o centrálně-periferní typ (u ALS), cerebelárně-centrální (u roztroušené sklerózy), cerebelárně-centrálně-hyperkinetický (u Wilsonovy nemoci), cerebelárně-centrálně-periferní (u olivopontocerebellární atrofie), hypokineticko-centrálně-cerebelární (u progresivní supranukleární paralýzy).

Vyšetření

Pro diagnostiku dysartrie je zásadní alespoň orientační posouzení řeči pacienta v oblastech **respirace, artikulace, fonace, nosní rezonance a prozódie**. Jelikož bývá s dysartrií velmi často spojena porucha polykání (ta se však vyskytuje často i v kombinaci s afázií!), **je nutné orientačně vyšetřit i polykání** (podrobněji vyšetření v tabulce 6). Zjištěné příznaky nám napomohou k přesnějšímu určení místa léze a tím k diagnostice základního onemocnění (viz tabulku 5).

Respirace – hodnotíme v klidu i při řeči. Všímáme si četnosti nádechů, jejich hloubky, pravidelnosti dechu, způsobu nádechů (nosem, ústy) a případného stridoru. Hodnotíme délku fráze vyslovené na jeden nádech.

Artikulace – hodnotíme nejen symetrii a primární pohyblivost a sílu artikulačních orgánů (rty, jazyk, čelist, měkké patro), ale i schopnost diadochokineze a artikulace souvislého řečového projevu (všímáme si rovněž mimiky, symetrie obličeje).

Fonace – hodnotíme schopnost nasadit a udržet hlas a ovládat jeho výšku a sílu. V případě nejasností ohledně etiologie dysfonie či afonie doporučujeme konzultovat s ORL lékařem. Jde nejen o diagnostiku možné parézy jedné nebo obou hlasivek či dysfonie jiné etiologie (tumor, trauma, psychogenní původ,...), ale rovněž o diferenciálně diagnostické odlišení spastické dysfonie jakožto fokální dystonie od závažnějšího neurologického onemocnění.

Rezonance – zvýšená nosní rezonance („otevřená huhňavost“), která se často u dysartrií vyskytuje, znamená patologický únik vzduchu nosem při artikulaci nenosových hlásek (české nosovky jsou pouze M, N, Ň). Bývá způsobena insuficiencí patrohltanového uzávěru například při paréze měkkého patra (centrální, periferní) či u jiných neurologických onemocněních (myasthenia gravis, extrapyramidová onemocnění,...).

Prozódie – prozódii míníme dynamiku (schopnost měnit v řeči výšku hlasu), rytmus (dodržování délky slabik), frázování (členění promluvy pomocí pauz a melodie na větné úseky), přízvuk (silové odlišení slabiky slova nebo taktu) a tempo.

Polykání – nesprávné zhodnocení stavu polykání může vést k bezprostřednímu ohrožení života pacienta aspirací nebo k výraznému zhoršení jeho zdravotního stavu malnutricí či dehydratací. Na správném průběhu složitého aktu polykání se podílí hlavové nervy V. , VII., IX., X., XI., a XII. Proto může postižení kteréhokoliv z výše uvedených nervů způsobit poruchu polykání. Bylo opakovaně prokázáno, že u neurologicky nemocných pacientů je mj. v důsledku narušení senzitivity v horní části aerodigestivního traktu velmi vysoké riziko tzv. tiché aspirace (pacient aspiruje bez kašle či jiné viditelné známky vdechnutí sousta). U velké části pacientů, kteří aspirují, není při běžném klinickém vyšetření aspirace diagnostikována! Při podezření na poruchu polykání je proto vhodné iniciovat videofluoroskopické vyšetření (tj. speciální skiaskopické vyšetření polykacího aktu, které z rozboru dynamického záznamu umožňuje detailní analýzu přípravné, orální a faryngeální fáze polykání, za dodržení určitých standardů umožňuje 100% vyloučení aspirace a dále umožňuje kvantifikaci některých symptomů; výsledky vyšetření jsou zásadní pro plánování následné rehabilitace polykání). Chybí-li na rentgenových pracovištích toto technické vybavení, je nutné provést běžné RTG vyšetření polykacího aktu, které alespoň vyloučí či potvrdí bezprostřední riziko aspirace. Možnou alternativou videofluoroskopie je videoendoskopické vyšetření polykacího aktu, které se provádí na některých ORL pracovištích.

Tab. 6. Orientační vyšetření artikulační, fonace, nosní rezonance a polykání

Vyšetřovaná oblast	Způsob vyšetření
artikulační	<p>■ žvýkačké svaly (n. V.):</p> <p>hodnocení symetrie čelisti (při unilaterální lézi dolního motoneuronu (DMN) deviace čelisti na tutéž stranu jako je léze, při bilaterální lézi horního motoneuronu (HMN) jsou značně limitovány žvýkačké pohyby) vyšetření: otevření, stisknutí čelistí proti odporu, laterální pohyby čelistí proti odporu, rotační pohyby čelistí</p> <p>■ mimické svaly (n. VII.):</p> <p>hodnocení symetrie obličeje (asymetrie v celé jedné polovině obličeje – léze DMN na téže straně) vyšetření: svraštění čela, obočí, pevné sevření rtů, úsměv, cenění zubů, špulení rtů, stažení koutků rtů dolů, rychlé střídání špulení a úsměvu</p> <p>■ svaly jazyka (n. XII.):</p> <p>hodnocení vzhledu a symetrie v klidu (při unilaterální lézi DMN atrofie, fascikulace a stáčení se jazyka na stranu léze) a při plazení jazyka (při unilaterální lézi DMN atrofie, fascikulace a stáčení se jazyka na stranu léze, u léze HMN se jazyk stáčí ke straně opačné vzhledem k lézi, u bilaterální léze pacient jazyk vůbec neplazí), hodnocení svalového napětí (u léze DMN oslabené, u léze HMN zvýšené až spasticita) vyšetření: pozorování jazyka v klidu, při protruzi a retrakci, posun jazyka špatlí do stran a vzhůru (hodnocení tonu), pohyb špičky jazyka do pravého/levého koutku (daří-li se, zkusit opakovat tyto pohyby rychle za sebou), elevace jazyka za horní řezáky či horní ret při otevřené čelisti, vyklenutí hřbetu jazyka v ústech, kroužení jazykem kolem rtů při otevřené čelisti Komplexní artikulační rozhovor s pacientem popř. žádost o rychlé opakování slabik „pa-ta-ka“ nebo „na-mí“</p>
fonace	<p>■ svaly hrtanu (n. IX. a X., XI.):</p> <p>léze DMN způsobí kompletní parézu hlasivky na téže straně vzhledem k lézi, kompletní paréza hlasivky v důsledku léze HMN je velmi vzácná vyšetření: prodloužená fonace „Á“ (kratší fonační doba než 15 s je patologická), požádáme o zpěv písně či stupnice, o změnu síly hlasu („siréna“), o napočítání od jedné do 100</p>
nosní rezonance	<p>■ svaly měkkého patra (n. V. , IX., X.):</p> <p>hodnocení symetrie patrových oblouků v klidu, hodnocení symetrie a elevace při fonaci, při vyvolání dávivého reflexu (při lézi HMN je dávivý reflex výbavný nebo i hypervýbavný i přestože vážně elevace měkkého patra při fonaci, při lézi DMN vážně jak výbavnost dávivého reflexu, tak elevace patra při fonaci), pozor však na přeceňování dávivého reflexu! – i pacienti, kteří jej mají výbavný, mohou být ohroženi aspirací! – viz polykání vyšetření: prodloužená a opakovaná fonace „Á“, vyšetření dávivého reflexu, hodnocení míry nasálního zabarvení hlasu – Gutzmannova A-I zkouška: pacient střídavě vyslovuje dvojici hlásek „A-I“ s otevřeným a zavřeným nosním chřípím – u fyziologické nosní rezonance by neměl být slyšitelný rozdíl mezi zvukem hlásek při otevřeném a při uzavřeném nosním chřípím</p>
polykání	<p>■ kvalitativní vyšetření:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ hodnocení funkce n. V. , VII., IX., X., XI., XII. (viz výše) – při zjištění deficitu nutno zvažovat poruchu polykání ■ pozor na tichou aspiraci – při podezření na poruchu polykání doporučujeme videofluoroskopii nebo alespoň běžné rentgenové vyšetření polykacího aktu! ■ hodnocení senzitivity v ústech, na měkkém patře (na m. patře jsou trigger body pro spuštění polykacího reflexu) a zadní faryngální stěně ■ orientační hodnocení průběhu orofaryngeální fáze polknutí: lehce rozprostřeme prsty jedné ruky na pacientův krk (ukazováček pod bradu, prostředníček na jazyku, prsteníček na chrupavku štítnou, malíček pod chrupavku štítnou) a požádáme pacienta, aby polkl – u správného polknutí je nutno pocítit pohyb jazyka (ukazováček), jazyky, zřetelnou elevaci a předsunutí hrtanu (celý proces – počátek je signalizován pohybem jazyka – by neměl trvat déle než 1, max. 2 sekundy) ■ zhodnocení kvality hlasu bezprostředně po polknutí a po několika hlubokých nádeších po polknutí – je-li slyšet „kloktavá hlas“, sousto, tekutina se dostalo do dýchacích cest nad hlasivky! <p>■ kvantitativní vyšetření:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Swallowing Volume Test (SVT): dejte pacientovi vypít na jedno polknutí vodu (mužům 30 ml, ženám 20 ml). Toto množství by měl být schopen zdravý člověk najednou polknout. Při nezdaru požádejte pacienta o nový pokus. Pacientovi vysvětlíte, že se nemusí obávat dušení, pokud nebude schopen polknout dané množství vody najednou, automaticky dojde k rozdělení vody na vícero doušků. Všímejte si jakýchkoliv abnormit – obavy z polykání, kašel, vytékání tekutiny nosem, ústy... ■ Swallowing Speed Test (SST): požádejte pacienta, aby plynule bez přerušení vypil sklenici vody. Norma je 10 ml/s. Všímejte si abnormit – pití trvá příliš dlouho, kašel, vytékání tekutiny nosem...

Poděkování

Autorka děkuje MUDr. Evě Krasulové, PhDr. Mileně Košťálové, Mgr. Kateřině Lísalové a PaedDr. Jaroslavě Roubíčkové za odbornou konzultaci.

Děkuji paní Hanneke Kalf, MSc, logopedce ze Sint Radboud University Medical Centre Nijmegen, za poskytnutí konzultací ohledně testů Swallowing Speed Test a Swallowing Volume Test.

Poděkování patří rovněž kolegům z neurologické kliniky 1. LF a VFN, kteří jsou autory videí č. 17–22.

Odkazy

Použitá literatura

- CSÉFALVAY, Zsolt a Pavol TRAUBNER. *Afaziológia pre klinickú prax*. 1. vydání. Martin : Osveta, 1996. 205 s. ISBN 80-217-0377-6.
- CSÉFALVAY, Zsolt, Milena KOŠTÁLOVÁ a Marta KLIMEŠOVÁ. *Diagnostika a terapie afázie, alexie, agrafie*. 1. vydání. Praha : Asociace klinických logopedů České republiky, 2003. cca 490 s. ISBN 80-903312-0-3.
- KOŠTÁLOVÁ, M, J BEDNÁŘÍK a M MECHL, et al. *Multimediální výukový atlas poruch řeči a příbuzných kognitivních funkcí*[CD/DVD]. Masarykova univerzita, ©2006. [cit. 2009-08-16].

- KULIŠŤÁK, Petr. *Neuropsychologie*. 1. vydání. Praha : Portál, 2003. 327 s. ISBN 80-7178-554-7.
- LOGEMANN, Jeri A. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. 2. vydání. Pro-Ed, 1997. 406 s. ISBN 978-0890797280.
- LOVE, Russel J a Wanda G WEBB. *Neurology for the Speech-Language Pathologist*. 2. vydání. Butterworth-Heineman, 1992. 309 s. ISBN 978-0750690768.
- HEDÁNEK, Jiří a Jaroslava ROUBÍČKOVÁ. *Dysartrický profil : test 3 F*. 1. vydání. Praha : Filozofická fakulta UK, 1997. 103 s.
- ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDIČKA. *Klinická logopedie*. 1. vydání. Praha : Portál, 2003. 612 s. s. 176–202. ISBN 80-7178-546-6.

Poznámka autorky: někteří pacienti jsou na videích vyšetřováni úkoly nebo modifikacemi úkolů z české experimentální verze testu A. Kertesze Western Aphasia Battery (New York, 1982). Tuto verzi testu užila autorka na základě ústního svolení autora českého překladu P. Kulišťáka.