proLékaře.cz | 12.11.2026

NEUROGENNÍ DYSFLUENCE

NEUROGENIC DISFLUENCY

Naděžda Lasotová[1]



Naděžda Lasotová

Abstrakt

Problematika neurogenní dysfluence je v literatuře jako samostatná jednotka podrobně popsána jen zřídka. V současné době nejsou v dostupných pramenech k dispozici rozsáhlejší studie, které by se této problematice věnovaly. Publikace na toto téma jsou zaměřeny převážně na popis případových studií. Předkládaný příspěvek prezentuje shrnutí problematiky neurogenní dysfluence na základě dostupných odborných zdrojů. Popisuje charakteristiku neurogenní dysfluence, možnosti diagnostiky, respektive diferenciální diagnostiky, možnosti a efektivitu terapie.

Summary

The neurogenic disfluency issue as a separate unit is seldom described in detail in the literature. Currently, there are no extensive studies available in the accessible sources to address this issue. Publications on this topic are mainly focused on the description of case studies. The submitted paper presents a summary of the neurogenic disfluency issue on the basis of available professional sources. It presents the characteristics of neurogenic disfluency and the possibilities of diagnostics, with regard to differential diagnostics, therapeutic options and their effectiveness.

Klíčová slova

neurogenní dysfluence, získaná dysfluence, diagnostika neurogenní dysfluence

Keywords

neurogenic disfluency, acquired disfluency, diagnostics of neurogenic disfluency

Zkratky

MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí
ICD – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems

Úvod

Za neurogenní dysfluenci je označována získaná nebo znovuzískaná porucha plynulosti řeči vzniklá na neurologickém podkladě, a to následkem difúzních nebo ložiskových neurologických lézí (Dezort, 2019, Lechta, 2004). Neurogenní neplynulost je považována svým výskytem za poruchu spíše méně častou, která se objevuje nejčastěji u dospělé populace bez předchozích komunikačních obtíží (Cruz, Amorim et al., 2018), může se však vyskytnout i u dětí (Dezort, 2019). Neurogenní dysfluence může být přechodná nebo perzistující (Lechta, 2004).

Dysfluence, neplynulost řeči, bývá někdy zúženě považována za koktavost a v literatuře bývají někdy oba termíny uváděny jako totožné. Koktavostí je však míněn komplexní syndrom, který spočívá v průniku tří množin symptomů – psychické tenze, nadměrné námahy a dysfluence při řečovém projevu. Dysfluence jsou mimořádně variabilní, jejich frekvence, stupeň i forma závisí na celé řadě faktorů (Lechta in Lechta et al., 2010, Lechta, 2004). Za dysfluenci, resp. neurogenní dysfluenci, jako klinickou jednotku, je v tomto příspěvku považována neplynulost v řeči, nezatížená koexistující psychickou tenzí a/nebo nadměrnou námahou. Typické příznaky dysfluence a koktavosti dle ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) jsou uvedeny v tabulce 1 (ASHA, 1997-2021 [online]):

[1] Mgr. Naděžda Lasotová, Neurologická klinika FN Brno, Pracoviště Nemocnice Bohunice a Porodnice, Jihlavská 20, 625 00 Brno, Česká republika.
E-mail: lasotova.nadezda@fnbrno.cz, tel.: + 420 532 23 2008. ORCID: 0000-0001-6728-4077.

https://doi.org/10.36833/lkl.2021.005
licensed under CC BY-NC

proLékaře.cz | 12.11.2026

Dysfluence	Koktavost
charakteristiky v řeči	charakteristiky v řeči
› repetice víceslabičných celých slov a frází › interjekce › opravy	› repetice hlásek nebo slabik › prolongace › bloky
další chování	další chování
› bez fyzické tenze nebo úsilí › bez sekundárních příznaků v chování › bez negativní reakce na frustraci › bez rodinné zátěže ke koktavosti	› spojení s fyzickou tenzí nebo úsilím › sekundární příznaky v chování (mrkání, grimasování, změny výšky/síly hlasu) › negativní reakce na frustraci › vyhýbavé chování (omezení verbálního kontaktu, vyhýbání se komunikačním situacím) › rodinná zátěž ke koktavosti

Tabulka1: ***Typické příznaky dysfluence a koktavosti (ASHA, 1997–2021 [online])***

Etiologie

Přesná etiologie neurogenní dysfluence není dosud známa. Jedná se o mimořádně heterogenní skupinu (Lechta, 2004). K neurogenní dysfluenci dochází po identifikovatelném neurologickém poranění (Cruz, Amorim et al., 2018) či při neurologickém onemocnění. Nejčastěji se uvádí ve spojitosti s cévní mozkovou příhodou (s jednou či více lézemi), traumatickým poraněním mozku, chirurgickým zákrokem v oblasti mozku, záchvatovitým onemocněním, virovou meningitidou, při roztroušené skleróze, Parkinsonově chorobě, demenci (Lundgren et al., 2010, Lechta, 2004), může být příznakem mozkového tumoru, mezi méně časté příčiny patří stav způsobený léky. Neurogenní neplynulost není lokalizována do určitého mozkového centra, nezáleží na zasažené hemisféře a ani stupeň poškození neodpovídá míře narušení plynulosti řeči (Dezort, 2019). Dle Neubauera (2018) lze uvažovat o nízké souvislosti vzniku obtíží v plynulosti řečového projevu s druhem onemocnění či lokalizací léze, což podporuje spíše názory o širokém spektru možných příčin vzniku poruchy fluence mluvy. V souhrnu se tedy zdá, že neexistuje žádný neuropatologický korelát, který by mohl být považován za normu či lokalizaci pro získanou neurogenní neplynulost řeči (Lundgren et al., 2010). Avšak Cruz, Amorim et. al (2018) na základě hodnocení dostupných studií uvádí možnou souvislost s rozvojem neurogenní dysfluence při lézích a následném rozpadu propojení okruhu levé mozkové hemisféry, resp. spodního frontálního kortexu, horního temporálního kortexu, intraparietálního kortexu a bazálních ganglií. Neurogenní dysfluence se jeví svým výskytem častější u mužů. Uváděná incidence se liší v poměru 2 : 1 až 10 : 1 (Cruz, Amorim et al., 2018, Theys, van Wieringen et al., 2015). Vznik může být náhlý (např. při krvácení do mozku), nebo postupný (např. při demenci nebo nádorových onemocněních). (Lechta in Cséfalvay, Lechta et al., 2013)

Diagnostika

Základní diagnostika neurogenní dysfluence spočívá ve využití běžně dostupných a používaných vyšetřovacích metod daného pracoviště určených pro diagnostiku poruch plynulosti řeči. Standardizovaná vyšetřovací baterie pro poruchy plynulosti řeči není zatím dostupná. Diagnostiku je vhodné dokumentovat audio/video nahrávkou.

V rámci diagnostiky neurogenní dysfluence se můžeme opřít o, v literatuře zmiňované, typické znaky získané neplynulosti, které ji mohou odlišit od jiných druhů (vývojové, resp. u dospělých osob chronické koktavosti, psychogenní dysfluence, koexistence s dalšími jazykovými či řečovými poruchami).

Charakteristické znaky neurogenní dysfluence jsou následující:

1. dysfluence není soustředěna na významová slova, ale je rozdělena rovnoměrně;
2. repetice, prolongace a bloky nejsou lokalizovány pouze na začátku slova, jak to bývá časté u vývojové dysfluence, ale dochází k nim ve všech pozicích slov;
3. neplynulosti jsou napříč různými řečovými úlohami konzistentní (např. při zpěvu, simultánní produkci, spolučtení nedochází k výraznému zlepšení plynulosti, někdy řeč samostatná může být snazší než automatická);
4. mluvčí nevykazuje přílišnou úzkost při řeči, netrpí výraznou psychickou tenzí, může být však patrná nervozita a nejistota;
5. zřídka jsou pozorovány sekundární příznaky (fyzická tenze, vyhýbavé a únikové jednání);
6. není pozorován adaptační účinek.

(Dezort, 2019, Cruz, Amorim et al., 2018, Lundgren et al., 2010)

Důležitým diagnostickým východiskem je fenomén konstantnosti/nekonstantnosti symptomů dysfluence, přítomnost stabilního vzorce dysfluencí, vysoký index konzistence a nízký index adaptace. Právě nízký index adaptace a velmi vysoký index konzistence indikuje pravděpodobnou organicitu v pozadí a potřebu neurologického vyšetření (Lechta in Cséfalvay, Lechta, 2013, Lechta 2004).

proLékaře.cz | 12.11.2026

$$\text{Index adaptace: } \frac{\text{počet neplynulostí při prvním mluvení/čtení}}{\text{počet neplynulostí v sukcesivním mluvení / čtení téhož textu}}$$

$$\text{Index konzistence: } \frac{\text{počet symptomů opakovaně lokalizovaných na témže místě}}{\text{počet všech symptomů}}$$

Lze říci, že ve stanovení jednoznačné diagnózy neurogenní dysfluence panuje určitá míra nejistoty. Avšak pokud jedinec s anamnézou dokumentované neurologické události vykazuje všech šest znaků neurogenní získané neplynulosti, lze tuto diagnózu stanovit s větší jistotou, než když všechny tyto body nevykazuje (Lundgren et al., 2010). V naprosté většině případů by náhlý výskyt dysfluentní řeči u dospělého měl být považován za abnormální (Stuttering foundation, [online]).

Diferenciální diagnostika

V rámci odlišení neurogenní dysfluence a dalších řečových či jazykových poruch vzniklých na neurologickém podkladě (afázie, dysartrie, apraxie) panuje jistá nejednotnost. Neurogenní neplynulost může být zcela samostatnou jednotkou bez jiné koexistující řečové/jazykové poruchy, nebo se může projevit právě v koexistenci s jinými řečovými/jazykovými poruchami. Zde je pak nezbytné odlišit neurogenní dysfluenci od neplynulostí, které vyplývají ze symptomů těchto řečových/jazykových poruch (parafázie, anomie, motorické poruchy apod.).

Některé dysfluence, manifestující se společně s afázií, mohou být pouze výsledkem snahy o autokorekci fonemických parafázií a mohou připomínat neplynulost v podobě repeticí. Mezi nejčastěji uváděné typy afázie spojované s výskytem dysfluencí patří anomická, Brocova, kondukční a Wernickeova afázie (Cruz, Amorim et al., 2018). Lundgren et al. (2010) uvádí, že významný počet v literatuře popsaných případů neurogenní dysfluence však nevykazoval žádné známky afázie.

U verbální apraxie jsou příznaky neplynulosti řeči někdy spojovány s opakováním fonémů způsobem naznačujícím neurogenní dysfluenci (Lundgren et al., 2010). Potíže v iniciaci slov se mohou u verbální apraxie projevovat jako prolongace či repetice hlásek či slabik, které jsou však spojeny s neúspěšnými pokusy o slovní produkci ve smyslu omezené kapacity programování cílené lokalizace a sekvencí artikulačních pohybů (Cruz, Amorim et al., 2018).

Za jistý komplex řečových obtíží, které se mohou jevit jako projevy neurogenní dysfluence, je v literatuře označovaná palilalia, typická u pacientů s Parkinsonovou chorobou a jinými parkinsonskými syndromy. Jedná se o nedobrovolné repetice slov, frází nebo vět s narůstající rychlostí a snižující se hlasitostí projevu (Cruz, Amorim et al., 2018). U dalších extrapyramidových onemocnění je možné pozorovat dysfluence vyplývající právě z podstaty těchto onemocnění, nejčastěji repetice a prolongace slabik v iniciální pozici slova. V těchto případech je současně přítomen pozitivní adaptační účinek (Lundgren et al., 2010).

U neurogenní dysfluence Theys, van Wieringen et al. (2015) uvádí vyšší výskyt repetic slabik a slov u pacientů po cévní mozkové příhodě, prolongace a bloky naopak spíše u pacientů s neurodegenerativním onemocněním.

Dezort (2019) ve své práci cituje rozdělení neurogenních dysfluencí na podkladě různých neurologických poruch na *dysartrickou neplynulost* (s typickými artikulačními bloky provázenými svalovou tenzí), *apraktickou neplynulost* (při omezené schopnosti motorického plánování a snaze o autokorekce s typickými příznaky, jako jsou repetice či bloky, resp. tiché bloky), *dysnomickou neplynulost* (s patrnými repeticemi, pauzami či interjekcemi při poruše výbavnosti pojmů a pojmenování).

V kontextu diferenciální diagnostiky je tedy nezbytné oddělit symptomy ostatních řečových či jazykových poruch, které se mohou jevit jako určité dysfluence, od neplynulosti jako klinické jednotky. Diferenciální diagnostika by tedy měla zahrnovat i testy afázie, dysartrie, kognice a koktavosti, na jejichž základě získáme komplexní profil pacienta (Dezort, 2019). Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem je zřejmé, že není vždy jednoduché stanovit zcela jasnou hranici mezi neurogenní dysfluencí a dalšími jazykovými či řečovými neurogenními poruchami (Cruz, Amorim et al., 2018).

Příznaky dysfluence u dospělých bez anamnézy vývojové koktavosti mohou mít velmi pravděpodobně neurologický nebo psychogenní původ, přičemž obě formy mají četné překrývající se rysy. Diferenciální diagnostika neurogenní a psychogenní dysfluence je obtížná. Charakteristiku neurogenní versus psychogenní dysfluence prezentuje tabulka 2. Ukazuje se však, že je to právě rychlá a příznivá reakce na terapii, co odlišuje psychogenní dysfluenci od té neurogenní (Lundgren et al., 2010).

Vlastnosti	Neurogenní dysfluence	Psychogenní dysfluence
náhlý vznik	+	+
repetice, prolongace a bloky ve všech pozicích slov	+	-
úzkost spojená s poruchou	-	+
konzistentní příznaky dysfluence (při čtení, mluvení, opakování)	+	+
sekundární příznaky	-	-
bizarní projevy dysfluence		+
symbolický význam pro současnou poruchu	-	+

*Tabulka 2: **Charakteristika neurogenní versus psychogenní dysfluence (Lundgren et al., 2010)***

proLékaře.cz | 12.11.2026

Dysfluence v mezinárodní klasifikaci nemocí

V oblasti zařazení neurogenní dysfluence jako diagnózy do mezinárodní klasifikace nemocí je patrná jistá diskrepance mezi českou a americkou verzí. V české verzi 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10 klasifikace) můžeme neurogenní dysfluenci přiřadit kódu F98.5 – Koktavost (zadrhávání v řeči). Ta je dle výkladu MKN-10 charakterizována častým opakováním nebo prodlužováním slabik a slov, případně alternativně častým zaváháním a pauzami, které narušují rytmický tok řeči. Klasifikována by měla být jako onemocnění pouze tehdy, když výrazně narušuje plynulost řeči. Nepatří sem breptavost (F98.6., tiky F95.-). (UZIS, [online])

Kdežto v americké klasifikaci dle International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10-CM) a z ní vycházející publikované klasifikace diagnóz pro poruchy řeči, jazyka a polykání dle ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) je kódem F98.5 označovaná Porucha fluence se vznikem v dospělosti (Adult onset fluency disorder). Nepatří sem porucha fluence vzniklá v dětství (F80.81.), dysfázie (R47.02), poruchy plynulosti zařazené jinde (R47.82), poruchy plynulosti (koktavost) doprovázející cerebrovaskulární onemocnění (I69.023), tiky (F95.-). Z tohoto pohledu by neurogenní dysfluence byla zařazena taktéž pod kódem F98.5, ovšem dysfluence se vznikem v dětství by do tohoto označení nespadala. Kód F 98.5 by jednoznačně označoval dysfluenci se vznikem v dospělosti. Dle této klasifikace bychom tuto dysfluenci mohli ještě dále specifikovat v souvislosti s příčinou vzniku, a to kódem I69.023, který je definován jako Porucha plynulosti v souvislosti s netraumatickým subarachnoidálním krvácením (ICD.CODES [online], ASHA, 2021 [online]).

V připravované verzi Světové zdravotnické organizace MKN-11 (ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision), která by měla vstoupit v platnost od 1. 1. 2022, je plánovaná klasifikace klinických jednotek dysfluence a koktavosti s určitými změnami, se zdůrazněním aspektu vývojovosti. Vývojová porucha plynulosti řeči bude pravděpodobně zařazena pod názvem Vývojová porucha plynulosti řeči (Developmental speech fluency disorder) a kódem 6A01.1 v kapitole Duševní, behaviorální a neurovývojové poruchy. Dysfluence se začátkem v dospělosti bude klasifikována jako samostatná jednotka kódem MA81 Dysfluence řeči (Speech disfluency) v kapitole Příznaky nebo znaky zahrnující řeč nebo hlas (WHO, [online], Pospíšilová in Neubauer et. al, 2018, UZIS, [online]).

V rámci Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – MKF (ICF International Classification of Functioning, Disability and Health) jsou uvedeny klasifikační kategorie b330 Fluence a rytmus řečových funkcí (Fluency and rhythm of speech functions) a kategorie b3300 Fluence řeči (Fluency of speech). V prvním případě jsou zahrnuty funkce plynulosti, rytmu, rychlosti a melodie řeči; prozódie a intonace; koktavost, bradylalia a tachylalia. Kategorie Fluence řeči zahrnuje funkce produkce plynulého, nepřerušovaného toku řeči, tj. funkce plynulého spojení řeči; poruchy, jako jsou koktavost, dysfluence, opakování zvuků, slov nebo částí slov a nepravidelné přestávky v řeči (WHO, 2021 [online]). Termín neurogenní dysfluence či dysfluence se začátkem v dospělosti zde není přímo klasifikován jako samostatná jednotka.

Terapie

Neurogenní dysfluence bývá k terapii často spíše rezistentní. Záměrná modifikace způsobu mluvení fluenci nezlepší, nebo ji zlepší jen minimálně (Lechta, 2004). Vždy je potřeba zvážit, zda bude klient z terapie profitovat, ne vždy je logopedická terapie nezbytná (Dezort, 2019). Logopedické terapeutické postupy zlepšující plynulost se primárně zaměřují na řeč jako takovou, protože sekundární znaky neplynulosti jsou patrny spíše zřídka. Mezi nejčastěji zapojované terapeutické techniky patří *pacing* (udržování tempa, rytmizovaná řeč) či *fluency shaping* (tvarování plynulosti řeči s měkkým hlasovým začátkem, vázanou řečí s výrazným zpomalením tempa řeči) (Dezort, 2019). Literatura však určitý nejefektivnější terapeutický přístup neuvádí. Jednotlivé terapeutické programy lze aplikovat samostatně nebo ve vzájemné kombinaci, včetně využití zpožděné akustické vazby (DAF – Delayed Auditory Feedback – Lee-efektu). (Cruz, Amorim et al., 2018)

V rámci terapie náhle vzniklé poruchy plynulosti řeči je vhodné kromě klienta současně zapojit rodinné příslušníky, nabídnout poradenství a objasnění příčin vzniku potíží. Porozumění této poruše může rodinám a pečovatelům pomoci vhodně strukturovat komunikační situace a tím být klientovi nápomocni. Klientovi se získanou poruchou plynulosti řeči i jeho blízkým je vhodné objasnit, že proces zotavení se ze základního neurologického onemocnění nebo poranění může mít často významný dopad na plynulost. Proces zotavování však může být dlouhodobý a vyžaduje trpělivost (Stuttering foundation, [online]).

Zmínit lze také farmakologické přístupy v terapii neurogenní dysfluence. Ani z hlediska farmakologické terapie nejsou doporučení jednoznačná a s jasně prokázaným benefitem. Mezi uváděné preparáty patří haloperidol, typická antipsychotika (chlorpromazin, trifluoroperazin, thioridazin), atypická antipsychotika (risperidon) a antiepileptika (carbamazepine, levetiracetam). Na druhou stranu jsou popsány případy, kdy tyto preparáty naopak dysfluenci vyvolaly.

Terapie neurogenní dysfluence je převážně nefamakologická. Doposud není známý evidence-based benefit farmakologické terapie (Cruz, Amorim et. al, 2018).

Závěr

Neurogenní dysfluence je považována spíše za zřídka se vyskytující poruchu. Přesná etiologie vzniku a patofyziologie této získané poruchy plynulosti řeči je doposud neznámá. Je však podmíněna přítomností neurologického onemocnění či poranění. V rámci diagnostiky se lze opřít o šest charakteristických znaků, které jsou pro neurogenní dysfluenci typické. Současně může být diagnostickým vodítkem pro stanovení diagnózy neurogenní dysfluence přítomnost vysokého indexu konzistence a nízkého indexu adaptace. Shrnutí typické charakteristiky neurogenní dysfluence je obsaženo v tabulce 3. Shrnutí v rámci diferenciální diagnostiky vývojové neurogenní a psychogenní dysfluence prezentuje tabulka 4 (Roth et. al, 2015, Seery, 2005). V odborné literatuře, zahraniční i domácí, zatím chybí větší množství samostatných prací či studií na téma neurogenní dysfluence. Otevírá se zde další prostor pro výzkum a možnosti v oblasti diagnostiky i terapie.

proLékaře.cz | 12.11.2026

Vznik	náhlý, ale i postupný; v dětství nebo v dospělosti
Adaptační efekt	žádný nebo nízký
Dysfluence ve spontánní řeči	nemusí být převážně na iniciálních slabikách; častá je malá variabilita dysfluencí
Narušené koverbální chování	nemusí být asociováno s dysfluencí
Organicita v pozadí	častý výskyt při afázii, dysartrii nebo verbální apraxii
Terapie	zřídka vede k rychlému a markantnímu zlepšení řeči
Modifikované způsoby mluvení	zřídka zlepšení fluence
Logofobie	zpravidla žádná logofobie v souvislosti s dysfluencemi

Tabulka 3: ***Neurogenní dysfluence – shrnutí (Lechta in Cséfalvay, Lechta, 2013)***

Charakteristika	Vývojová koktavost	Neurogenní dysfluence	Psychogenní dysfluence
Začátek	dětství, obyčejně mezi 2.–4. rokem	dospělost (doba po adolescenci); jako následek CMP, epilepsie, degenerativního neurologického onemocnění	dospělost (doba po adolescenci); jako následek somatizace, chronického stresu, konverzní poruchy, posttraumatického stresu nebo simulace
Typ začátku	postupný nebo náhlý	obyčejně náhlý	obyčejně náhlý
Okolnosti začátku	rozličné situace	neurologické poškození	psychicko-emoční potíže
Frekvence dysfluence	rozsah mírných až těžkých obtíží (celkové procento zřídka nad 45 %)	rozsah mírných až těžkých obtíží	rozsah mírných až těžkých obtíží
Typy dysfluence	různé typy dysfluence: obyčejně dysfluence v pozici na začátku	různé typy dysfluence	různé typy dysfluence, časté repetice slabik
Sekundární průvodní projevy	přítomny; časté vyhýbání se očnímu kontaktu	nepřítomny; oční kontakt normální	nejsou běžné; udržení očního kontaktu bez potíží, může být přítomno bizarní chování nesouvisející s řečí
Lokalizace dysfluence	iniciální pozice slova, začátek proslovu; dysfluence zřídka na poslední slabice či slově	dysfluence v průběhu celé promluvy, nepřevažuje v iniciální pozici	dysfluence v průběhu celé promluvy, nepřevažuje v iniciální pozici
Lokalizace dysfluence u plnovýznamových / neplnovýznamových slov	dysfluence lokalizovány více na plnovýznamová slova	lokalizace na plno/ neplnovýznamová slova bez rozdílu	lokalizace na plno/ neplnovýznamová slova bez rozdílu
Efekt adaptace	může i nemusí se objevit	žádný adaptační efekt	žádný adaptační efekt
Efekt konzistence	pravděpodobný	neznámý	neznámý
Variabilita dysfluence	variabilní v různých situacích	minimální variabilita v různých situacích	minimální variabilita v různých situacích; mohou se projevit epizody spontánní fluentní řeči
Zjednodušení řečové úlohy	dysfluenci většinou zlepší	dysfluenci většinou nezlepší	dysfluenci většinou nezlepší; naopak ji může zhoršit

Simultánní řeč	obvykle zlepší nebo eliminuje dysfluenci	dysfluenci nezlepší	dysfluenci nezlepší
Emoční odpověď na dysfluenci	úzkost a vyhýbání se řeči	pocit rozzlobenosti, ale ne úzkosti či obav z řeči	postoj k dysfluenci často lhostejný
Zkušenosti s okolím/ posluchači	zkušenosti většinou s obtěžováním (výsměchem, popichováním)	většinou bez pocitu obtěžování od okolí	většinou bez pocitu obtěžování od okolí

Tabulka 4: ***Diferenciální diagnostika vývojové koktavosti, neurogenní a psychogenní dysfluence (Roth et. al, 2015, Seery, 2005)***

Literatura

ASHA, 2021. *ICD-10-CM. Diagnosis Codes related to speech, language and swallowing disorders.* [online] [cit. 18.1. 2021]. Dostupné z: https://www.asha.org/siteassets/uploadedfiles/icd-10-codes-slp.pdf

ASHA, 1997–2021. *Characteristic of Typical Disfluency and Stuttering.* [online] [cit. 25. 3. 2021]. Dostupné z: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/fluency-disorders/characteristics-of-typical-disfluency-and-stuttering/

CRUZ, C., AMORIM, H. et al., 2018. Neurogenic stuttering: a review of the literature. *Rev Neurol.* Jan 16;66(2):59-64. Spanish, English. PMID: 29323402.

DEZORT, J. 2019. *Koktavost – návrh komplexního diagnosticko-terapeutického programu pro dospělé s koktavostí s důrazem na desenzibilizaci, recidivu a následnou péči.* Disertační práce. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

ICD. CODES. *ICD-10-CM Code F98.5* [online] [cit. 18. 1. 2021]. Dostupné z: https://icd.codes/icd10cm/F985

ICD. CODES. *ICD-10-CM Code I69.023* [online] [cit. 18. 1. 2021]. Dostupné z: https://icd.codes/icd10cm/I69023

LECHTA, V. 2004. *Koktavost – komplexní přístup.* Praha: Portál. ISBN 80-7178-867-8.

LECHTA, V. 2010. Koktavost. In: Lechta et al. *Základy inkluzivní pedagogiky: dítě s postižením, narušením a ohrožením ve škole.* Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-679-7.

LECHTA, V., 2013. Diagnostika poruch fluence. In: CSÉFALVAY, Z., LECHTA, V. et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých.* Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0364-3.

LUNDGREN, K., HELM-ESTABROOKS, N., KLEIN, R. 2010. Stuttering Following Acquired Brain Damage: A Review of the Literature. *J Neurolinguistics.* September 1;23(5): 447-454. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2009.08.008.

NEUBAUER, K. et al., 2018. *Kompendium klinické logopedie.* Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1390-1.

POSPÍŠILOVÁ, L. Vývojová koktavost. In: NEUBAUER, K. et al., 2018. *Kompendium klinické logopedie.* Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1390-1.

ROTH CR, CORNIS-POP M., BEACH, WA. 2015. Examination of validity in spoken language evaluations: Adult onset stuttering following mild traumatic brain injury. *NeuroRahabilitation.* **36**(4), s. 415-26. DOI:10.3233/NRE-151230. PMID: 26409490.

SEERY, CH. 2005. Differential diagnosis of stuttering for forensic purposes. Am J Speech Lang Pathol. Nov; **14**(4), s. 284-97. DOI: 10.1044/1058-0360(2005/028). PMID: 16396612.

STUTTERING FOUNDATION. *Neurogenic Stuttering.* [online] [cit. 11. 1. 2021]. Dostupné z: https://www.stutteringhelp.org/neurogenic-stuttering

THEYS, C., van WIERINGEN, A. et. al., 2011. A one year prospective study of neurogenic stuttering following stroke: Incidence and co-occuring disorders. *J Commun Disord.* Nov-Dec; 44(6), s. 678-87. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2011.06.001. Epub 2011 Jul 2. PMID:21807377.

UZIS. *MKN-10 klasifikace. 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí, Česká verze, platnost od 1. 1. 2020.* [online] [cit. 18. 1. 2021]. Dostupné z: https://mkn10.uzis.cz/

UZIS. *Mezinárodní klasifikace nemocí. Příprava MKN-11.* [online] [cit. 26. 3. 2021]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci#mkn11

WHO. 2021. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).* [online] [cit. 26.3. 2021]. Dostupné z: https://www.who.int/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health

WHO. *ICD-11.* [online] [cit. 26. 3. 2021]. Dostupné z: https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1809393168, https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/654956298