

HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA PACIENTŮ S PORUCHOU POLYKÁNÍ PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DYSPHAGIA AFTER STROKE

Iva Volešová¹, Petra Mandysová¹

Abstrakt

Východiska: Poruchy polykání u pacientů po cévní mozkové příhodě jsou velmi častou komplikací, která významně ovlivňuje nutriční, hydratační a psychosociální aspekty pacientova života. Kvalita života pacientů s dysfagií je proto výrazně změněna.

Cíl: Vyhledání všech metod hodnocení kvality života u pacientů s poruchou polykání vzniklou po prodělané cévní mozkové příhodě.

Metoda: Přehledová studie (scoping review) v elektronických informačních databázích SCOPUS, Web of Science a PubMed.

Výsledky: Dohledáno bylo celkem 9 různých nástrojů pro hodnocení kvality života u pacientů po cévní mozkové příhodě, kteří mají poruchu polykání. Tyto metody jsou: SWAL-QOL, WHOQOL, EQ-5D, MDADI, DHI, OHRQOL, ADL, SAPP a SS-QOL.

Závěr: Rešerší nebyl dohledán žádný nástroj hodnocení kvality života pacientů po cévní mozkové příhodě s poruchou polykání, který by byl validován v českém prostředí. Dohledáno je vhodné provést rešerši i v jiných databázích s cílem identifikovat nástroje validované v českém jazyce nebo s cílem nalézt nástroj vhodný pro české prostředí.

Klíčová slova

cévní mozková příhoda, kvalita života, dysfagie, scoping review, polykání

¹ Ústav ošetřovatelství, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Abstract

Background: Dysphagia after stroke is a common complication that significantly affects patients' nutrition, hydration and psychosocial aspects of their life. The quality of life is significantly altered.

Aim: The aim of this paper is to identify all available instruments used to assess the quality of life in patients with dysphagia after stroke.

Methods: Scoping review in electronic databases SCOPUS, Web of Science and PubMed.

Results: In total, nine instruments were used to assess the quality of life in patients with dysphagia after stroke. These instruments are: SWAL-QOL, WHOQOL, EQ-5D, MDADI, DHI, OHRQOL, ADL, SAPP and SS-QOL.

Conclusion: Scoping review showed no instruments used in Czech settings. Further review in other databases is required to determine which instruments are used to assess quality of life in patients with dysphagia after stroke or which instrument would be appropriate for use in the Czech setting.

Keywords

stroke, quality of life, dysphagia, scoping review, swallowing

ÚVOD

Cévní mozková příhoda (CMP) je druhá nejčastější příčina úmrtí na celém světě (World Health Organisation [WHO], 2020). V České republice (ČR) v roce 2019 bylo dohromady hospitalizováno 51 250 lidí s tímto onemocněním, což byla 5. nejčastější příčina hospitalizace po spontánním porodu jediného dítěte, zlomenině stehenní kosti, artróze kyčelního kloubu a cholelithiázy (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [ÚZIS], 2021). Na cévní mozkové onemocnění v roce 2019 zemřelo 4 448 lidí a byla to nejčastější příčina úmrtí v ČR. Průměrný věk pacientů s CMP je dle ÚZIS (2021) 73,2 let s tím, že muže CMP postihuje o trochu více než ženy – 15 835 všech postižených CMP v roce 2019 bylo mužů a 15 208 byly ženy (ÚZIS, 2021).

Od roku 2011 dochází k trendu snižování úmrtnosti seniorů na CMP pomocí zavádění a neustálého zlepšování urgentních strategií řešení CMP pomocí iktových center a časného podání intravenózní trombolýzy. Přestože se poměr seniorů zvýšil od 1. 1. 2011 k 31. 12. 2020 v populaci o 4,6 %, úmrtnost seniorů na CMP se snížila o 45 % (Český statistický úřad, 2021).

Polykání je komplexní senzomotorický proces zahrnující koordinaci několika svalových skupin pro vypuzení bolusu jídla nebo tekutiny do žaludku a zároveň slouží k ochraně dýchacího ústrojí (Jones, Colletti a Ding, 2020). Dysfagie neboli porucha polykání je definována jako objektivní zhoršení nebo potíže s polykáním, vedoucí k abnormálnímu prodloužení posunu tekutého nebo tuhého bolusu. Zároveň je dysfagie definována jako pacientův subjektivní pocit zdržení tekutého nebo tuhého bolusu během polykání. Tato duální definice je vhodná s ohledem na to, že ne vždy objektivní test prokáže subjektivně vnímané potíže s polykáním (Azer a Kshirsagar, 2022).

Dysfagie je častou komplikací CMP, kdy v akutním stádiu postihuje 37–78 % pacientů (Václavík et al., 2015). U 95 % pacientů s CMP dochází ke spontánní úpravě dysfagie do 9 týdnů od prvotního symptomu, u zbývajících 5 % může dysfagie mít závažné následky na nutriční a hydratační a na psychosociální oblast života pacientů. Screeningové vyšetření na zjištění výskytu poruch polykání u pacientů po CMP je prováděno u všech pacientů vždy před prvním příjmem potravy per os. Doporučovaným nástrojem v ČR je standardizovaný test The Gugging Swallowing Screen (GUSS), který určuje stupeň dysfagie a doporučuje dietetická opatření v rámci prevence aspirace (Solná, Lasotová a Václavík, 2018). Dysfagie může být mnohdy jediným příznakem CMP, jindy se může manifestovat až v následujících dnech či týdnech po CMP, proto je významné screening dysfagie neopomíjet ani v postakutní fázi (Václavík et al., 2015).

V současné době dochází k výraznému stárnutí populace v ČR, kdy podíl osob ve věku nad 65 let v populaci k roku 2020 dosáhl 20,2 %. Od roku 2011 do konce roku 2020 došlo k nárůstu seniorské populace o více než půl milionu na 2,16 milionu seniorů starších 65 let. CMP jsou v roce 2020 třetí nejčastější příčinou úmrtí u seniorů po chronické ischemické chorobě srdeční a po Covid-19. Zemřelo na ně 6,9 tisíce seniorů s tím, že častěji na CMP zemřely ženy (57,8 %) (ÚZIS, 2021).

S ohledem na snižování úmrtnosti na CMP je důležité, aby docházelo ke zlepšování ošetrovatelské a rehabilitační péče v postakutní fázi, aby došlo k brzkému odstranění vzniklých postižení a k časnému návratu do stavu před CMP. Je taktéž významné monitorovat i potenciální rizika závažných sekundárních komplikací, které mohou vést k fatálním následkům (aspirace, malnutrice, dehydratace, dekubity aj.). V rámci holistického přístupu péče je důležité věnovat pozornost nejen objektivnímu hodnocení zdravotního stavu pacienta, ale také hodnotit i subjektivní percepci pacientova zdraví a jeho vlivu na vnímanou kvalitu života (Azer a Kshirsagar, 2022).

Kvalita života je u pacientů po CMP vyhodnocována již více než 40 let. I přes to, že kvalita života je koncept dlouhodobě známý a zkoumaný, neexistuje žádná univerzální definice, která by kvalitu života adekvátně vyjádřila s ohledem na všechny potenciální aspekty (Opara a Jaracz, 2010). Kvalita života je vysoce individuální, proto nemůže být objektivně hodnocena zdravotnickým personálem. Každý pacient bude svou kvalitu života vnímat v souvislosti s jeho socioekonomickým a kulturním kontextem (Bakhtiyari et al., 2020). Kvalita života pacientů po CMP s dysfagií je hodnocena pomocí generických dotazníků pro pacienty s jakoukoliv poruchou zdraví (Opara a Jaracz, 2010) nebo pomocí specifických nástrojů zaměřených na poruchy polykání (Kim et al., 2020).

POPIS REŠERŠNÍ STRATEGIE

Cílem této přehledové práce bylo vyhledání všech dostupných metod hodnocení kvality života pacientů po CMP s prokázanou poruchou polykání.

Rešeršní otázka byla formulována pomocí metody PCC (P = Population, C = Concept, C = Context) v souladu s doporučenou metodikou vytvořenou Joanna Briggs Institute (Aromataris, Munn, 2020). PCC metoda jasně identifikuje zaměření a kontext přehledové studie (tzv. scoping review) a je doporučena k tvorbě srozumitelného názvu a inkluzních kritérií pro tento typ studie a související rešerše (Peters et al., 2020). Pro jasnou definici cíle této přehledové práce byla stanovena hlavní rešeršní otázka a jedna rešeršní podotázka. Hlavní rešeršní otázka vlastní rešerše zní:

- Jaké nástroje hodnocení kvality života dospělých lidí s poruchou polykání vzniklé po cévní mozkové příhodě jsou dostupné?

K dalšímu zaměření přehledového článku byla stanovena následující podotázka:

- V jakém klinickém prostředí byly dané nástroje zkoumány?

Vhodnou populací pro přehledový článek jsou dospělí pacienti starší 18 let s prodělanou cévní mozkovou příhodou bez ohledu na národnost či pohlaví. Konceptem pro přehledový článek jsou všechny objektivní i subjektivní nástroje určené pro hodnocení kvality života. Kontextem rešerše je výskyt subjektivně nebo objektivně vyhodnocené poruchy polykání vzniklé v souvislosti s prodělanou CMP bez ohledu na geografickou lokalitu a klinické prostředí, ve kterém byl nástroj použit (viz Tabulka 1).

Tab. 1 Jednotlivá kritéria rešerše dle PCC otázky

PCC otázka	Kritéria
Populace (P)	Dospělí lidé starší 18 let po CMP
Koncept (C)	Nástroje pro měření kvality života
Kontext (C)	Dysfagie

Jednotlivá klíčová slova byla vyhledána v Medical Terms (MeSH) v elektronické informační databázi Cochrane Library dle vybrané metody PCC. Stanovená klíčová slova byla propojena pomocí Booleanských operátorů nejprve dle jednotlivého parametru metody PCC v Tabulce 2. Rešerše byla provedena v elektronických informačních databázích PubMed, Web of Science a Scopus pomocí klíčových slov a Booleanských operátorů OR a AND. Kritéria inkluze a exkluze byly stanoveny v souladu s rešeršní otázkou a metodou PCC a jsou rozepsány v Tabulce 3. Exkluze článků po přečtení abstraktů byla provedena pokud: článek nebyl ve stanoveném jazyce, nehodnotil kvalitu života objektivní metodou, hodnotil kvalitu života u pacientů s jinou diagnózou než s cévní mozkovou příhodou, byl duplicitní.

Tab. 2 Spojení klíčových slov pomocí Booleanských operátorů

Metoda PCC	Propojená klíčová slova
#1: Populace (P)	Stroke OR Cerebrovascular accident OR CVA OR Apoplex* OR Cerebral stroke OR Cerebrovascular apoplex* OR Brain vascular accident OR Brain attack OR Cerebral infarct*
#2: Koncept (C)	Quality of life assess* OR Quality of life questionnaire* OR Quality of life instrument* OR Quality of life scale* OR Quality of life measure* OR Quality of liKfe tool* OR QoL assess* OR QoL questionnaire* OR QoL instrument* OR QoL scale* OR QoL measure* OR QoL tool*
#3: Kontext (C)	Deglutition disorder OR Dysphagia OR Swallow* disorder OR Oropharyngeal dysphagia OR Esophageal dysphagia OR Swallow* difficult* OR Impair* swallow* OR Swallow* impair*
PCC	#1 AND #2 AND #3

Tab. 3 Kritéria inkluze a exkluze řešerše

Parametr	Kritérium inkluze	Kritérium exkluze
Datum publikace	Do 01/2023	N/A
Dostupnost	Full text (plný text), Open Access (otevřený přístup)	Embargoed articles (embargovaný článek), retracted (stažené články), abstract
Jazyk	Angličtina, čeština, slovenština	Jiné jazyky
Geografické omezení a klinické prostředí	Všechny geografické oblasti a prostředí	N/A

VÝSLEDKY

Za použití jednotlivých klíčových slov v kombinaci vypsané v Tabulce 2 – Spojení klíčových slov pomocí Booleanských operátorů byly vyhledávány relevantní studie v elektronických informačních databázích PubMed, Scopus a Web of Science. Například

vyhledávání v databázi Scopus bylo provedeno pomocí tohoto spojení klíčových slov: stroke OR cerebrovascular AND accident OR cva OR apoplex* OR cerebral AND stroke OR cerebrovascular AND apoplex* OR brain AND vascular AND accident OR brain AND attack OR cerebral AND infarct* AND quality AND of AND life AND assess* OR quality AND of AND life AND questionnaire* OR quality AND of AND life AND instrument* OR quality AND of AND life AND scale* OR quality AND of AND life AND measure* OR quality AND of AND life AND tool* OR qol AND assess* OR qol AND questionnaire* OR qol AND instrument* OR qol AND scale* OR qol AND measure* OR qol AND tool* AND deglutition AND disorder OR dysphagia OR swallow* AND disorder OR oropharyngeal AND dysphagia OR esophageal AND dysphagia OR swallow* AND difficult* OR impair* AND swallow* OR swallow* AND impair*.

V elektronické informační databázi PubMed bylo po zadání klíčových slov a stanovených parametrů nalezeno 13 relevantních studií. Z těchto 13 studií byly po prostudování abstraktů pro svou nevhodnost vyřazeny dvě studie. Po prostudování celého textu a zdrojů těchto jedenácti studií bylo dohledáno 7 dalších relevantních studií.

V databázi SCOPUS bylo vyhledáno 5 studií. Tři studie i přes nastavenou podmínku Open Access nebyly volně dostupné. Zbýlé dvě studie byly po prostudování abstraktů vyřazeny jakožto nevhodné.

V databázi Web of Science bylo dohledáno celkem 150 studií. Čtyři studie nebyly i přes stanovený parametr Open Access dostupné. Po prostudování abstraktů jednotlivých studií bylo vyřazeno 127 studií, které buď nebyly ve stanovených vyhledávacích jazycích, neobsahovaly hodnocení kvality života pacientů s poruchou polykání nebo jako sledovaný vzorek pacientů uváděly pacienty s jinými diagnózami, než je cévní mozkové příhoda. Ze zdrojů těchto studií byly dohledány 3 další relevantní studie.

Celkový počet všech dohledaných studií byl 40.

VÝSTUPY K HLAVNÍ REŠERŠNÍ OTÁZCE

Ve 40 dohledaných studiích bylo celkem nalezeno 9 metod hodnocení kvality života u pacientů s poruchou polykání po cévní mozkové příhodě. Nejčastěji používanou metodou v šetřeních byl nástroj Swallowing Quality of Life (SWAL-QOL), který byl využíván ve 26 studiích (viz Tabulka 5), a to buď jako jediný nástroj pro hodnocení kvality života nebo v případě dvou studií společně s nástrojem Světové zdravotnické organizace pro hodnocení kvality života (World Health Organisation Quality of Life Questionnaire, WHOQOL). Dotazník WHOQOL byl taktéž použit v jedné studii (Fu et al., 2022), kde toto hodnocení kvality života bylo doplněno dalším hodnocením pomocí dotazníku M.D. Anderson Dysphagia Inventory (MDADI). MDADI obdobně použil Huppertz et al. (2022). Druhým nejčastěji používaným nástrojem hodnocení kvality života u pacientů s dysfagií byl nástroj European Quality of Life – 5 Dimensions (EQ-5D), který byl použit v pěti studiích (viz Tabulka 5). Celkem ve třech studiích byl k hodnocení použit nástroj Dysphagia Handicap Index (DHI). Dvakrát byly použity dva nástroje – Oral Health-Related Quality of Life (OHRQOL) a Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL). Ve studii Zhang et

al. (2016) k hodnocení kvality života u pacientů po CMP použili nástroj ADL (Activities of Daily Living). Cheng et al. (2017) jako jediní použili dotazník Swallowing Activity and Participation Profile (SAPP).

Tab. 4 Přehled dohledaných výsledků

Databáze	Počet nalezených výsledků v rešerši	Počet vyřazených výsledků z rešerše	Počet použitých výsledků z rešerše	Dohledáno ze zdrojů získaných v rešerši	Dohledáno celkem
PubMed	13	2	11	7	18
Scopus	5	5	0	0	0
Web of Science	150	131	19	3	22
Dohledáno celkem ve všech databázích					40

Tab. 5 Přehled dohledaných studií

Autor	Rok	Metoda	Klinické prostředí	Příčina dysfagie
Bath, Scutt, Love, et al.	2016	European Quality of Life-5 Dimensions [EQ-5D],	Domácí prostředí	CMP
Byeon	2020	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP
Carlaw, Finlayson, Beggs et al.	2011	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP, míšní poranění, kraniotrauma, rakovina krku a hlavy
Deok, Doo	2017	SWAL-QOL	Rehabilitace	CMP
Kim, Park, Park et al.	2020	SWAL-QOL	Rehabilitace	CMP

Farahat, Malki, Mesallam et al.	2014	Dysphagia Handicap Index (DHI)		Nádory mozku, CMP, Alzheimerova choroba, rakovina hlavy a krku, paralýza hlasivek, glomus jugulare, operace čelisti, laryngofaryngeální reflux
Fu, Wang, Ma et al.	2022	WHOQOL, MD Anderson Dysphagia Inventory (MDADI)	Kliniky polykání	CMP
Lin, Lin, Tsai et al.	2017	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP
Howard, Block, Mishreki et al.	2022	SWAL-QOL	Rehabilitační centrum	CMP
Huang, Liu, Li et al.	2022	Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL)	Rehabilitační oddělení	CMP
Huppertz, Pilz, Pilz da Cunha et al.	2022	MD Anderson dysphagia inventory (MDADI)	Nemocnice	CMP
Chan, Zhang, Sun, et al.	2020	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP
Chan, Zhang, Guo et al.	2017	SWAL-QOL	Nemocnice, Logopedická centra	CMP
Chen, Chen, Chen et al.	2019	Oral-Health Related Quality of Life (OHRQoL)	Nemocnice, Logopedická centra	CMP
Cheng, Chan, Wong et al.	2017	Swallowing Activity and Participation Profile (SAPP)	N/A	CMP
Ickenstein, Riecker, Höhlig et al.	2010	SWAL-QOL,	N/A	CMP
Kalra, Irshad, Hodsoll et al.	2015	Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QoL)	Neurologie	CMP

Kang, Park, Lee et al.	2012	European Quality of Life (EQ-5D)	Iktová oddělení	CMP
Khaldoun, Woisard, Verin	2009	Stroke Specific Quality of Life Scale SS-QOL	Rehabilitace	ALS, orofaryngeální rakovina, CMP, operace hlavy/krku z nekancerózní příčiny, myopatie, psychologická příčina
Kim, Kim, Choi et al.	2019	SWAL-QOL	N/A	CMP
Kim, Chang, Jung, et al.	2021	Dysphagia Handicaped Index (DHI)	Nemocnice	CMP
Lemmens, Bours, Limburg et al.	2013	EuroQoL-	Domácí prostředí	CMP
Lin, Lin, Tsai et al.	2021	5D three level (EQ-5D-3L)	Logopedické ambulance	CMP
Martindale, Stephenson, Pownall	2019	SWAL-QOL	Neurologie, Nemocnice	CMP
Middleton, Levi, Dale, et. al	2016	World Health Organization Quality of Life (WHOQOL), Swallowing Quality of Life Questionnaire (SWAL-QOL)	Nemocnice	CMP
Moon, Hahm, Won et al.	2018	SWAL-QOL	Emergency	CMP
Fu	2016	EQ-5D	Nemocnice	CMP
Shao, Chen, Zhu, et al.	2022	SWAL-QOL	Rehabilitační centrum	CMP
Shaw, Rodgers, Price, et al.	2010	SWAL-QOL	Oddělení rehabilitace	CMP
Shen, Zhang, Chen	2021	SWAL-QOL	Iktová centra	CMP

Silbergleit, Schultz, Jacobson et al.	2012	European Quality of Life- 5 Dimensions (EQ-5D)	N/A	Rakovina hlavy a krku, CMP, ALS, Parkinsonova choroba, jícnová achalázie, GERD, globus faryngeus
Sproson, Pownall, Enderby et al.	2018	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP
Tan, Tan, Wang et al.	2022	Dysphagia Handicap Index (DHI)	Rehabilitace, Nemocnice	CMP
Ünlüer, Temucin, Demir et al.	2019	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP
Zhen, Liu, Li	2017	SWAL-QOL	Rehabilitace, Neurologie	CMP
Xia, Zheng, Yia et al.	2016	SWAL-QOL	Rehabilitace	CMP
Yin	2013	SWAL-QOL	Rehabilitační centrum	CMP
Zhang, Bian, Meng et al.	2016	SWAL-QOL	Rehabilitační centrum	CMP
Li, Li, Ai	2021	SWAL-QOL	Nemocnice	CMP
Zhao, Ju, Wang et al.	2019	Barthel test (ADL)	N/A	CMP

ADL – Activities of Daily Living; ALS – amyotrofická laterální skleróza; CMP – cévní mozková příhoda; DHI – Dysphagia Handicap Index; EQ-5D – European Quality of Life – 5 Dimensions; EQ-5D-3L – European Quality of Life – 5 Dimensions 3 level; GERD – refluxní choroba jícnu; MDADI - MD Anderson dysphagia inventory; OHRQoL - Oral Health-Related Quality of Life; SAPP - Swallowing Activity and Participation Profile; SSQOL – Stroke Specific Quality of Life; SWAL-QOL – Swallowing Quality of Life Questionnaire; WHOQOL - World Health Organization Quality of Life.

VÝSTUPY K VEDLEJŠÍ REŠERŠNÍ OTÁZCE

Jednotlivá šetření byla nejčastěji prováděna v nemocničním prostředí (Byeon, 2020; Carlaw et al., 2011; Fu et al., 2022; Huppertz et al., 2022; Kim et al., 2019; Martindale, Stephenson a Pownall, 2019; Moon et al., 2018; Silbergleit et al., 2012; Tan et al., 2022; Zhang et al., 2016; Zhao et al., 2019), ať už v rámci neurologického oddělení (Ickenstein

et al., 2010; Lin et al., 2021; Ünlüer et al., 2019), tak v rámci rehabilitačního oddělení (Sproson et al., 2018; Shao et al., 2022; Deok a Doo, 2017; Kim et al., 2020; Kang et al., 2012; Zhen et al., 2017).

Druhým nejčastějším místem, kde pacienti byli zkoumáni, byla rehabilitační centra a rehabilitační kliniky. Tři studie byly provedeny na logopedii (Lemmens et al., 2013; Chan et al., 2017; Chan et al., 2020). Dvě studie byly provedeny v pozdní post-akutní fázi onemocnění při pobytu v domácím prostředí (Bath et al., 2016; Kim et al., 2021) a jiné dvě při pobytu na iktovém oddělení (Shaw et al., 2010; Kalra et al., 2015). Jedna studie byla provedena v brzké akutní fázi CMP na Emergency (Middleton et al., 2016) a jedna studie byla provedena na specializované Klinice polykání (Farahat et al., 2014). Celkem pět studií ve svém příspěvku neuvedlo klinické prostředí, ve kterém bylo šetření prováděno (Chen et al., 2019; Cheng et al., 2017; Khaldoun, Woisard a Verin, 2009; Shen, Zhang a Chen, 2021; Li, Li a Ai, 2021).

ZÁVĚR

Existuje celkem 9 různých nástrojů pro hodnocení kvality života u pacientů po cévní mozkové příhodě, kteří mají poruchu polykání. Tyto metody jsou: SWAL-QOL, WHOQOL, EQ-5D, MDADI, DHI, OHRQOL, ADL, SAPP a SS-QOL. Šetření je možné provádět v různých klinických prostředích od akutní fáze po post-akutní fázi onemocnění. Je nutné si uvědomit, že kvalita života pacientů se v různých fázích významně liší. Kvalita života pacientů v nemocničním a domácím prostředí je odlišná. Nástroje je možné použít na odděleních, ambulancích a klinikách, kde se pacienti po cévní mozkové příhodě léčí nebo rehabilitují. Rešerši nebyla dohledána žádná studie, která by některý z nástrojů hodnocení kvality života pacientů po CMP s dysfagií používala v českém prostředí. Je proto vhodné provést rešerši v dalších elektronických informačních databázích a pokusit se najít nástroj, který byl v českém prostředí k těmto účelům použit. Eventuálně je vhodné identifikovat zahraniční nástroj, který by mohl být pro české prostředí nejvhodnější, a přeložit jej do českého jazyka.

Literatura

AROMATARIS, E. and MUNN, Z. *JBI Manual for Evidence Synthesis* [online]. Adelaide, Australia: Joanna Briggs Institut, 2020. [cit. 27. 1. 2023]. ISBN 978-0-6488488-0-6. DOI: 10.46658/JBIMES-20-01.

AZER, S. A. and KSHIRSAGAR, R. K. *Dysphagia* [online]. Treasure Island (FL): StatPearls, 2022. [cit. 27. 1. 2023]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559174/>.

BAKHTIYARI, J. et al. The Effects of Dysphagia on Quality of Life in Stroke Survivors. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies* [online]. 2020, vol. 7, no. 4. [cit. 10. 2. 2023]. ISSN 2423-4451. DOI:10.5812/mejrh.105722.

BATH, P. M. et al. Pharyngeal Electrical Stimulation for Treatment of Dysphagia in Subacute Stroke. *Stroke* [online]. 2016, vol. 47, no. 6, p. 1562–1570. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0039-2499. DOI: 10.1161/STROKEAHA.115.012455.

BYEON, H. Combined Effects of NMES and Mendelsohn Maneuver on the Swallowing Function and Swallowing– Quality of Life of Patients with Stroke-Induced Sub-Acute Swallowing Disorders. *Biomedicines* [online]. 2020, vol. 8, no. 1. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 2227-9059. DOI: 10.3390/biomedicines8010012.

CARLAW, C. et al. Outcomes of a Pilot Water Protocol Project in a Rehabilitation Setting. *Dysphagia* [online]. 2011, vol. 27, no. 3, p. 297–306. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0179-051X. DOI: 10.1007/s00455-011-9366-9.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Vývoj obyvatelstva České republiky – 2020: Úmrtnost* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2021. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/142755448/1300692105.pdf/4db7fe02-51a9-4a9b-9254-dc2f02df3f8c?version=1.1>.

DEOK, G. H. and DOO, H. Y. A comparison of the swallowing function and quality of life by oral intake level in stroke patients with dysphagia. *Journal of Physical Therapy Science*. 2017, vol. 29, no. 9, p. 1552–1554. ISSN 0915-5287.

FARAHAT, M. et al. Development of the Arabic Version of Dysphagia Handicap Index (DHI). *Dysphagia* [online]. 2014, vol. 29, no. 4, p. 459–467 [cit. 25. 1. 2023]. ISSN 0179-051X. DOI: 10.1007/s00455-014-9528-7.

FU, R. Acupuncture combined with conventional cerebrovascular disease treatment plan plus rehabilitation therapy to treat 53 cases of dysphagia after stroke. *Chinese Medicine Research*. 2016, vol. 2, p. 56–58.

FU, L. et al. Effect of Acupuncture and Rehabilitation Therapy on the Recovery of Neurological Function and Prognosis of Stroke Patients. *Computational and Mathematical Methods in Medicine* [online]. 2022, p. 1–8. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1748-6718. DOI: 10.1155/2022/4581248.

HOWARD, M. M. et al. The Effect of Sensory Level Versus Motor Level Electrical Stimulation of Pharyngeal Muscles in Acute Stroke Patients with Dysphagia: A Randomized Trial. *Dysphagia* [online]. 2022, p. 1–11. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0179-051X. DOI: 10.1007/s00455-022-10520-7.

HUANG, S. et al. Oral health knowledge, attitudes, and practices and oral health-related quality of life among stroke inpatients: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [online]. 2022, vol. 22, no. 1. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1472-6831. DOI: 10.1186/s12903-022-02446-1.

HUPPERTZ, V. A. L. et al. Malnutrition risk and oropharyngeal dysphagia in the chronic post-stroke phase. *Frontiers in Neurology* [online]. 2022, vol. 13. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1664-2295. DOI: 10.3389/fneur.2022.939735.

CHAN, Y. T. et al. Acupuncture for Poststroke Dysphagia: A Pilot, Nonrandomized, Self-Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2020, p. 1–7. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1741-427X. DOI: 10.1155/2020/4689296.

CHAN, Y. T. et al. Effectiveness and Safety of Acupuncture for Poststroke Dysphagia: Study Protocol for a Pragmatic Multicenter Nonrandomized Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2017, p. 1–8. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1741-427X. DOI: 10.1155/2017/2349794.

CHEN, H. J. et al. Effect of an Oral Health Programme on Oral Health, Oral Intake, and Nutrition in Patients with Stroke and Dysphagia in Taiwan: A Randomised Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2019, vol. 16, no. 12. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1660-4601. DOI: 10.3390/ijerph16122228.

CHENG, I. et al. Neuronavigated high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for chronic post-stroke dysphagia: A randomized controlled study. *Journal of Rehabilitation Medicine* [online]. 2017, vol. 49, no. 6, p. 475–481. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1650-1977. DOI: 10.2340/16501977-2235.

ICKENSTEIN, G. W. et al. Pneumonia and in-hospital mortality in the context of neurogenic oropharyngeal dysphagia (NOD) in stroke and a new NOD step-wise concept. *Journal of Neurology* [online]. 2010, vol. 257, no. 9, p. 1492–1499. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0340-5354. DOI: 10.1007/s00415-010-5558-8.

JONES, C. A., COLLETTI, C. M. and DING, M. C. Post-stroke Dysphagia: Recent Insights and Unanswered Questions. *Current Neurology and Neuroscience Reports* [online]. 2020, vol. 20, no. 12. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1528-4042. DOI: 10.1007/s11910-020-01081-z.

KALRA, L. et al. Prophylactic antibiotics after acute stroke for reducing pneumonia in patients with dysphagia (STROKE-INF): a prospective, cluster-randomised, open-label, masked endpoint, controlled clinical trial. *The Lancet* [online]. 2015, vol. 386, no. 10006, p. 1835–1844. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0140-6736. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00126-9.

KANG, J. H. et al. The Effect of Bedside Exercise Program on Stroke Patients with Dysphagia. *Annals of Rehabilitation Medicine* [online]. 2012, vol. 36, no. 4. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 2234-0645. DOI: 10.5535/arm.2012.36.4.512.

KHALDOUN, E., WOISARD, V. and VERIN, É. Validation in French of the SWAL-QOL scale in patients with oropharyngeal dysphagia. *Gastroentérologie Clinique et Biologique* [online]. 2009, vol. 33, no. 3, p. 167–171. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0399-8320. DOI: 10.1016/j.gcb.2008.12.012.

KIM, D. Y. et al. The impact of dysphagia on quality of life in stroke patients. *Medicine* [online]. 2020, vol. 99, no. 34. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0025-7974. DOI: 10.1097/MD.00000000000021795.

KIM, H. K. et al. Analysis of Dysphagia Handicap Index in Stroke Patients and Associated Factors. *Communication Sciences & Disorders* [online]. 2019, vol. 24, no. 1, p. 220–233. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 2288-0917. DOI: 10.12963/csd.18539.

KIM, K. T. et al. Unmet Needs for Rehabilitative Management in Common Health-Related Problems Negatively Impact the Quality of Life of Community-Dwelling Stroke Survivors. *Frontiers in Neurology* [online]. 2021, vol. 12. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1664-2295. DOI: 10.3389/fneur.2021.758536.

LEMMENS, J. et al. The feasibility and test–retest reliability of the Dutch Swal-Qol adapted interview version for dysphagic patients with communicative and/or cognitive problems. *Quality of Life Research* [online]. 2013, vol. 22, no. 4, p. 891–895. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0962-9343. DOI: 10.1007/s11136-012-0202-y.

LI, Z. H., LI, H. M. and AI, N. N. Clinical trials of Xingnao Kaiqiao needling combined with respiratory training for post-stroke dysphagia. *Zhen Ci Yan Jiu* [online]. 2021, vol. 46, no. 10, p. 875–879. ISSN 1000-0607. DOI: 10.13702/j.1000-0607.201011.

LIN, S. C. et al. Effects of a food preparation program on dietary well-being for stroke patients with dysphagia. *Medicine* [online]. 2021, vol. 100, no. 25. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0025-7974. DOI: 10.1097/MD.00000000000026479.

MARTINDALE, N., STEPHENSON, J. and POWNALL, S. Neuromuscular Electrical Stimulation Plus Rehabilitative Exercise as a Treatment for Dysphagia in Stroke and Non-Stroke Patients in an NHS Setting: Feasibility and Outcomes. *Geriatrics* [online]. 2019, vol. 4, no. 4. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 2308-3417. DOI: 10.3390/geriatrics4040053.

MIDDLETON, S. et al. Triage, treatment and transfer of patients with stroke in emergency department trial (the T3 Trial): a cluster randomised trial protocol. *Implementation Science* [online]. 2016, vol. 11, no. 1. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1748-5908. DOI: 10.1186/s13012-016-0503-6.

MOON, J. H. et al. The effects of tongue pressure strength and accuracy training on tongue pressure strength, swallowing function, and quality of life in subacute stroke patients with dysphagia: a preliminary randomized clinical trial. *International Journal of Rehabilitation Research* [online]. 2018, vol. 4, no. 3, p. 204–210. [cit. 25. 1. 2023]. ISSN 0342-5282. DOI: 10.1097/MRR.0000000000000282.

OPARA, J. A. and JARACZ, K. Quality of life of post-stroke patients and their caregivers. *Journal of Medicine and Life* [online]. 2010, vol. 3, no. 3, p. 216–220. [cit. 10. 2. 2023]. ISSN 1844-3117. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3018998/>.

PETERS, M. D. J. et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis* [online]. 2020, vol. 18, no. 10, p. 2119–2126. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 2689-8381. DOI: 10.11124/JBIES-20-00167.

SHAO, X. et al. The Effects of Adding Di-Tan Decoction (DTD) and/or Electroacupuncture (EA) to Standard Swallowing Rehabilitation Training (SRT) for Improving Poststroke Dysphagia (PSD): A Pilot, Single-Centred, Randomized Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2022, p. 1–13. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1741-4288. DOI: 10.1155/2022/2011597.

SHAW, L. et al. BoTULS: a multicentre randomised controlled trial to evaluate the clinical effectiveness and cost-effectiveness of treating upper limb spasticity due to stroke with botulinum toxin type A. *Health Technology Assessment* [online]. 2010, vol. 14, no. 26. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1366-5278. DOI: 10.3310/hta14260.

SHEN, Z. Q., ZHANG, W. D. and CHEN, H. L. Efficacy of glossopharyngeal acupuncture combined with swallowing function training for treatment of post-stroke dysphagia. *Guangxi Medical Journal*. 2021, vol. 43, no. 24, p. 2933–2936. ISSN 0253-4304.

SILBERGLEIT, A. K. et al. The Dysphagia Handicap Index: Development and Validation. *Dysphagia* [online]. 2012, vol. 27, no. 1, p. 46–52. [cit. 25. 1. 2023]. ISSN 0179-051X. DOI: 10.1007/s00455-011-9336-2.

SOLNÁ, G., LASOTOVÁ, N. and VÁCLAVÍK, D. Care for patients with dysphagia after acute stroke in the Czech republic. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2018, vol. 81, no. 5, p. 528–531. [cit. 26. 2. 2023]. ISSN 1210-7859. DOI: 10.14735/amcsnn2018528.

SPROSON, L. et al. Combined electrical stimulation and exercise for swallow rehabilitation post-stroke: a pilot randomized control trial. *International Journal of Language & Communication Disorders* [online]. 2018, vol. 53, no. 2, p. 405–417. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1368-2822. DOI: 10.1111/1460-6984.12359.

TAN, Z. et al. Effect of neuromuscular electrical stimulation combined with swallowing rehabilitation training on the treatment efficacy and life quality of stroke patients with dysphagia. *American Journal of Translational Research*. 2022, vol. 14, no. 2, p. 1258–1267. ISSN 1943-8141.

ÜNLÜER, N. Ö. et al. Effects of Low-Frequency Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation on Swallowing Function and Quality of Life of Post-stroke Patients. *Dysphagia* [online]. 2019, vol. 34, no. 3, p. 360–371. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 0179-051X. DOI: 10.1007/s00455-018-09965-6.

Ústav zdravotnických informací a statistik. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2019* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2021. [cit. 16. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=aktuality&aid=8513>.

VÁCLAVÍK, D. et al. Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2015, roč. 78, č. 6, s. 721–727. [cit. 28. 4. 2022]. ISSN 1210-7859. DOI: 10.14735/amcsnn2015721.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The top 10 causes of death* [online]. WHO, 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.

XIA, W. et al. Post-stroke dysphagia treated with acupuncture of meridian differentiation: a randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu* [online]. 2016, vol. 36, no. 7, p. 673–678. ISSN 0255-2930. DOI: 10.13703/j.0255-2930.2016.07.001.

YIN, L. L. A Clinical Study on Acupuncture Combined with Rehabilitation Therapy for 57 Cases of Swallowing Disorders after Stroke. *JTCM*. 2013, vol. 9, p. 766–768. ISSN 0254-6272.

ZHANG, C. et al. Tongguan Liqiao acupuncture therapy improves dysphagia after brainstem stroke. *Neural Regeneration Research* [online]. 2016, vol. 11, no. 2. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 1673-5374. DOI: 10.4103/1673-5374.177737.

ZHAO, W. et al. Clinical observation of effects of ultrashort wave therapy combined with acupuncture and rehabilitation training in the treatment of patients with dysphagia after stroke. *Journal of Neurorestoratology* [online]. 2019, vol. 7, no. 3, p. 136–142. [cit. 27. 1. 2023]. ISSN 2324-2426. DOI: 10.26599/JNR.2019.9040014.

ZHEN, W. J. et al. Observation on Therapeutic Effect of Acupuncture Synchronous Swallowing Rehabilitation Training on Swallowing Disorders After Cerebral Hemorrhage. *JETCM*. 2017, vol. 10, p. 1859–1861.

Kontakt

Mgr. Iva Volešová
Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci
Ústav ošetřovatelství
Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc, Česká republika
iva.volesova@ujep.cz