

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Nikola Müllerová

**Ošetrovatelská péče u pacientů s dysfagií po cévní
mozkové příhodě**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D.

Olomouc 2019

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

V Olomouci dne

Podpis

Děkuji váženému prof. MUDr. Davidu Školoudíkovi, Ph.D. za odborné vedení, vstřícnost, trpělivost a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Bakalářská práce

Téma práce: Ošetrovatelská péče u neurologických onemocnění

Název práce v ČJ: Ošetrovatelská péče u pacientů s dysfagií po cévní mozkové příhodě

Název práce v ANJ: The nursing care of patients suffering from dysphagia caused by a stroke

Datum zadání: 2018-01-21

Datum odevzdání: 2019-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Nikola Müllerová

Vedoucí práce: prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D.

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ: Přehledová bakalářská práce se zabývá problematikou diagnózy dysfagie. Obsahuje poznatky o vyšetřovacích metodách a screeningových nástrojích, které lze využít k včasnému zachycení této komplikace spojené s cévní mozkovou příhodou. Rozebírá poznatky o vhodnosti využití nástrojů a o úloze všeobecné sestry a jejich znalostech, jak při využití screeningových nástrojů, tak v ošetrovatelských intervencích. Poznatky byly dohledány v databázích (EBSCO host, GOOGLE SCHOLAR, MEDVIK, PUBMED) a odborných periodik.

Abstrakt v ANJ: The bachelor thesis survey study is dedicated to the issue of dysphagia and its diagnosis. It contains findings of the investigating methods and screening tools that can be used to capture this stroke complication early. The survey also discusses the suitability utilization tools and the role of nurse as well as her knowledge, both in the use of screening tools and in nursing interventions. The findings have been traced from databases (EBSCO host, GOOGLE SCHOLAR, MEDVIK, PUBMED) and periodical magazines.

Klíčová slova v ČJ: dysfagie, porucha polykání, cévní mozková příhoda, vyšetřovací metody, screening, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra

Klíčová slova v ANJ: dysphagia, swallowing disorder, stroke, investigating methods, screening, nursing care, nurse

Rozsah: 42 stran / 0 příloh

Obsah

Úvod	6
1 Popis rešeršní činnosti	8
2 Přehled dohledaných poznatků o dysfagii u pacientů po cévní mozkové příhodě.....	10
2.1 Cévní onemocnění mozku	10
2.2 Dysfagie jako komplikace cévní mozkové příhody.....	12
3 Vyšetřovací metody dysfagie	16
3.1 Screeningové vyšetření dysfagie	16
3.1.1 Gugging Swallowing Screen	17
3.1.2 Brief Bedside Dysphagia Screeing Test	19
3.1.3 Modified Mann Assessment of Swallowing Ability	20
3.2 Subjektivní vyšetření dysfagie.....	21
3.2.1 Eating Assessment Tool	21
3.2.2 Dotazník Swallowing Disturbance Questionnaire a Swallowing Quality of Life Questionnaire.....	23
3.3 Objektivní vyšetřovací metody dysfagie	24
3.3.1 Videofluoroskopie	24
3.3.2 Flexibilní endoskopické vyšetření polykání	25
4 Ošetrovatelská péče o pacienta s dysfagií	28
4.1 Péče o dutinu ústní u pacienta s dysfagií	29
4.2 Specifika v podávání stravy dysfagickému pacientovi.....	31
4.3 Zhodnocení současných poznatků	33
Závěr.....	35
Referenční seznam.....	36
Seznam zkratk.....	42

Úvod

Cévní mozková příhoda je po srdečních chorobách a nádorech třetí nejčastější příčinou smrti a nejčastější příčinou invalidizace. U některých pacientů může způsobit invaliditu, protože komplikací s ní spojených je celá řada. (Ehler et al., 2011, str. 129) Až 8 milionů lidí na světě trpí v jakémkoliv okamžiku následnou komplikací díky iktu. Až 13 milionů nových případů přibývá každým rokem. Z toho vyplývá, že až 4 z 5 rodin budou mít během života člena, který prodělal cévní mozkovou příhodu a bude trpět případnými následky s ní spojených. (Feigin, 2007, str. 31)

Jedním z nejčastějších následků CMP je dysfagie, jejíž výskyt je odhadován na 35% až 78%. (Ehler et al., 2011, str. 132) Dysfagie sebou přináší další komplikace, z nichž nejobávanější je aspirační pneumonie. Aby se aspirační pneumonii předešlo, je nutné včas zachytit poruchu polykání pomocí screeningů, na kterých se může podílet všeobecná sestra. Lékař dále doporučí vhodná vyšetření, která stanoví závažnost poruchy a na základě výsledků se mohou odvíjet lékařské, ale i ošetrovatelské intervence. (Mandysová, Ehler, 2011, str. 426-427) Mezi ošetrovatelské intervence se řadí především dohled nad podávanou stravou, péče o dutinu ústní, podáváním léků a v případě nutnosti odstávání. Klinický logoped pacienta naučí polykací manévry, které pacientovi usnadní každodenní život. Sestra také dohlíží na jejich dodržování a pomáhá pacientovi s umístěním do správných poloh, aby se mu lépe polykalo. (Solná et al., bez data, str. 6)

Všeobecná sestra se nejčastěji dostává do styku s pacienty a může pozorovat vývoj jejich stavu a případně zasáhnout a zasloužit se o včasné zachycení problémů, se kterými se pacient s dysfagií může setkat. Je tedy nutné, aby sestry měly povědomí o využívaných metodách v managementu péče o pacienty s poruchou polykání po CMP v praxi. (Garcia, Chambers, 2010, str. 26)

Cílem bakalářské práce je sumarizovat aktuální dohledané poznatky o ošetrovatelské péči u pacientů s dysfagií po cévní mozkové příhodě.

Dílními cíli bakalářské práce jsou:

1. Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o vyšetřovacích metodách a využívání screeningů u poruch polykání.
2. Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o roli sestry a jejich intervencí během péče o pacienta s dysfagií po cévní mozkové příhodě.

Seznam vstupní literatury:

- 1) DOBIAS, Silvia a Karel NEUBAUER, 2014. *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-518-9.
- 2) FEIGIN, Dr Valery, 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-428-7.
- 3) KALINA, Miroslav, 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-107-9.
- 4) MANDYSOVÁ, Petra a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ, 2016. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0158-0.
- 5) SLEZÁKOVÁ, Zuzana, 2014. *Ošetřovatelství v neurologii*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4868-9.
- 6) TEDLA, Miroslav a Viktor CHROBOK, 2009. *Poruchy polykání = Poruchy prehl'tania*. Havlíčkův Brod: Tobiáš. ISBN 978-80-7311-105-2.

1 Popis rešeršní činnosti

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

- klíčová slova v ČJ: dysfagie, porucha polykání, cévní mozková příhoda, vyšetřovací metody, screening, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra
- klíčová slova v ANJ: dysphagia, swallowing disorder, stroke, investigating methods, screening, nursing care, nurse
- jazyk: český jazyk, anglický jazyk
- období: 2007–2019
- další kritéria: Pouze články, články týkající se lidí



DATABÁZE:

MEDVIK, PUBMED, EBSCO, GOOGLE SCHOLAR



Nalezeno 563 článků

MEDVIK: 75

PUBMED: 105

EBSCO: 153

GOOGLE SCHOLAR: 230



Vyřazující kritéria:

- Články nevyhovující tématu
- Duplicitní články

- Kvalifikační práce
- Publikace starší roku 2005



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ:

MEDVIK: 10 článků

PUBMED: 15 článků

EBSCO: 13 článků

GOOGLE SCHOLAR: 4 článků



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 42 dohledaných článků a 6 bibliografických publikací.

2 Přehled dohledaných poznatků o dysfagii u pacientů po cévní mozkové příhodě

„CMP je podle Světové zdravotnické organizace definována jako rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového mozkového postižení nebo vedoucí ke smrti, pokud klinické, laboratorní a základní zobrazovací vyšetření nesvědčí pro jinou příčinu neurologických příznaků než cévního postižení mozku.“ (Školoudík, Bar, 2010, str. 4) V Kánonu medicíny, jejímž autorem byl arabský středověký lékař Avicena, který je považován za otce moderní medicíny, jsou popsána místa v mozku, kde prochází prožitky a hybnost. V důsledku cévního uzávěru v těchto místech vzniká apoplexie, kterou popsal jako ztrátu senzitivity a hybnosti. K dalšímu rozvoji chápání cévních mozkových příhod dochází v evropských zemích až v období renesance a později. (Kalina, 2008, str. 12)

2.1 Cévní onemocnění mozku

Dnes se cévní mozkové onemocnění dělí na ischemické a krvácivé. U ischemických cévních příhod dochází z důvodu přítomnosti trombu nebo embolu k uzávěru tepen mozku, nebo k místní redukci průtoku krve z hemodynamické příčiny. U krvácivých mozkových příhod dochází k samovolnému krvácení do tkáně mozku, subarachnoidálnímu krvácení nebo do komor mozku. (Školoudík, Bar, 2010, str. 4)

Jak bylo zmíněno výše, pod ischemickou CMP řadíme také hemodynamické příčiny, ke kterým však nedochází tak často jako z důvodu uzávěru tepny embolem nebo trombem, kde je výskyt až 90%. U krvácivých mozkových příhod se z 10-15% setkáváme s mozkovým krvácením, 5-13% zahrnuje subarachnoidální a intraventrikulární krvácení. (Školoudík, Bar, 2010, str. 4- 10)

Dr. Valery Feigin ve své publikaci popisuje několik varovných příznaků a projevů mozkového iktu, přestože se u 2/3 pacientů tyto příznaky nevyskytují a iktus přichází zcela bez varování. Mezi varovné příznaky se zařazuje jednostranná ztráta citlivosti na dotyk, ale také jednostranná neomalená motorika tváře a končetin jak horní, tak dolní části těla. Poruchy vědomí, ale také jakýkoliv pád, ztráta rovnováhy nebo závratě, které mohou být doprovázeny poruchami paměti, jsou považovány za varovný příznak. Pacient také může uvádět poruchu jednostranné poloviny obou zorných polí nebo může dojít na jedné straně k úplné nebo částečné ztrátě vidění. (Feigin, 2007, str. 41) K zmapování neurotopických deficitů lze využít škálu NIHSS – The National Institute of Health Stroke Scale, která obsahuje 15 položek. Ty

zahrnují hodnocení úrovně vědomí, slovní odpověď, vyhovění výzvám, okulomotoriku, zorné pole, fatální parézu, motoriku, ataxii končetin, senzitivitu, řeč, dysartrii a neglekt. (Reif, 2011, str. 13)

Podle studie, která byla zaměřená na výskyt rizikových faktorů před první mozkovou příhodou, která byla provedena v nemocnici v Doboji, a studovaný vzorek se skládal z 506 pacientů ve věku od 30 do 94 let, byly zjištěny tyto nejčastější rizikové faktory: hypertenze (70%), kouření (35%), onemocnění srdce (28%), diabetes mellitus (28%), hyperlipoproteinemie (26%), fibrilace síní (18,5%) a nadměrná konzumace alkoholu (17%). U mužů se významně vyskytuje první mozková příhoda ve spojitosti s nadměrnou spotřebou alkoholu, hyperlipoproteinemie a kouření, u žen také z důvodu fibrilace síní. U 80 % pacientů, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu, je přítomen nejméně jeden z vyjmenovaných rizikových faktorů. (Djuricic, Zikic, Zikic, 2015, str. 17-21) Na odhad osobního rizika iktu existuje tabulka, která zahrnuje 9 položek, které lze hodnotit od 0 do 3 bodů podle závažnosti. Položky obsahují dotazy na věk, kouření, krevní tlak, cukrovku, rodinnou zátěž iktem, cholesterol, alkohol, BMI a fyzickou aktivitu. Za každý přítomný rizikový faktor se body sčítají. Osoby, které získají více jak 14 bodů, mají o 40% vyšší pravděpodobnost CMP, 5 až 9 bodů je střední riziko, kde je výskyt o 10-20 % pravděpodobnější, 1-4 body značí nízké riziko s 5-10 % vyšší pravděpodobností výskytu CMP. (Feigin, 2007, str. 66) Vzniku CMP mohou přispět virová nebo bakteriální onemocnění, při nichž dochází k usnadnění vzniku trombu nebo srážení krve, to však může zapříčinit také snížená tělesná teplota v zimě, při níž dochází ke zvýšení tělesného tlaku, který má také efekt na usnadnění vzniku krevních sraženin. (Feigin, 2007, str. 63)

Preventivní opatření by měla směřovat k odhalení a včasné léčbě zmíněných rizikových faktorů. Riziko mrtvice se naopak snižuje u fyzicky aktivních osob o 25% ve srovnání s neaktivními osobami, také mírná spotřeba vína, jako je 1-2 dl vína za den, mají naopak ochranný účinek a je významnější u žen než u mužů. (Djuricic, Zikic, Zikic, 2015, str. 19-20)

Cévní mozková příhoda má řadu komplikací, které mohou postihovat pohybový aparát, psychický stav pacienta, ale i kardiovaskulární, urogenitální a gastrointestinální systém. Mezi nejčastější a nejméně významnější komplikaci gastrointestinálního traktu označuje docent Ehler a kolektiv ve svém článku dysfagii. (Ehler et al., 2011, str. 132)

2.2 Dysfagie jako komplikace cévní mozkové příhody

Dysfagie je definována jako porucha polykání, která je velmi často zapříčiněná neurologickým onemocněním, jako je např. cévní mozková příhoda. U cévní mozkové příhody se jedná o významnou komplikaci, která je také často jediným symptomem. Tato porucha se vyznačuje obtížemi polykání stravy jakékoliv konzistence, tekutin, léků, ale také slin. (Ehler et al., 2011, str. 132)

Dysfagii lze rozdělit podle etiologie. Z hlediska morfologického na dysfagii z poranění orgánů, nebo jejich funkční poruchy a na neurogení, strukturální a smíšenou, které vznikají na základě chybného řízení a vykonávání polykacího aktu. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 10-11) Dle standardu léčebného plánu o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě, se za dysfagii označují také obtíže spojené s motorickou, senzoricou a behaviorální oblastí. Konkrétně se jedná o vyhodnocení situace týkající se jídla, rozpoznat jej, fyziologicky zareagovat na jeho přítomnost a vůni. (Václavík et al., 2015, str. 722) U pacientů se lze setkat také s bolestivým polykáním (odynofagie), subjektivním pocitem cizího předmětu v krku (globus faryngeus) a chorobným strachem z polykání (fagofobie). Tyto potíže se jako dysfagie neoznačují, proto je nutné je rozlišit. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 11)

Porucha polykání u pacientů v akutní fázi CMP se řadí mezi 3 nejzávažnější komplikace. Procentuální výskyt má velké rozpětí, Solná, Václavík a Lasotová ve své studii uvádí výskyt u 37 až 78% pacientů. (Solná, Václavík, Lasotová, 2018, str. 529) Vališ a kolektiv ve svém článku zmiňují, že se procentuální záchyt dysfagie u pacientů mění v závislosti na využití screeningu nebo jiné vyšetřovací metody. Během aplikování metody screeningu byla přítomnost dysfagie zachycena u 37-45% pacientů, při logopedickém vyšetření 64-78% a při instrumentálním vyšetření 64-78%. (Vališ et al., 2014, str. 255)

Fyziologické polykání se odehrává po sobě 3 následujících fází. První z nich je orální, vůlí ovladatelná fáze, kdy v ústech dochází k přípravě potravy a poté k jejímu transportu. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 40-43) Příprava potravy je závislá na skladbě sousta a jeho množství a její délka trvání je zcela individuální. Odehrává se za pomoci zubů a slin, ty se s potravou vzájemně promísí a tvoří bolus potravy. Také rty a žvýkácí svaly jsou důležitou součástí této fáze z důvodu zabránění vytékání potravy z úst. Během transportu se proti měkkému patru sousto tlačí nahoru a dozadu za pomoci jazyka a tato fáze trvá zhruba jen 1 sekundu. (Vališ et al., 2014, str. 254-255)

Následující faryngální fáze trvá také 1 sekundu a dojde při ní ke zpuštění polykacího reflexu na základě podráždění kořene jazyka, patrového oblouku a hltanu soustem. Tato fáze

společně s ezofageální jsou vůlí neovlivnitelné. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 40) Hltanem se sousto posunuje velmi rychle a dýchání je v této fázi zastaveno. Příklopka hrtanová se sklopí a dojde také k těsnému uzávěru hlasivek, tím dochází k ochraně dýchacích cest. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 9) Aby nedošlo k vniknutí potravy do nosohltanu, dochází k velofaryngeálnímu uzávěru. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 45)

Ezofageální fáze je poslední částí polykacího aktu a trvá ze všech fází nejdéle, 8-20 sekund. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 48) Díky peristaltické vlně směřuje bolus potravy do žaludku přes dolní jícnový svěrač, také podmíněné dýchání a srdeční činnost hrají roli. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 9)

Mandysová uvádí, že by se na polykání mělo nahlížet v širším úhlu, protože je spojeno s dýcháním. Jestliže dochází právě k dýchání, nemělo by nastat polykání a naopak, protože hltan je společný jak pro dýchací, tak trávicí soustavu. Aby nedocházelo k aspiraci zbytků, které se nachází právě v hltanu, dochází k výdechu jak před polknutím, tak po polknutí. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 9-10) Kolikrát člověk za den polkne je velmi individuální. Během minuty, jestliže právě nedochází k příjmu potravy, polkne 2x, během spánku polyká jednou za minutu nebo nemusí polykat vůbec. Počet polknutí za den je v rozmezí 580-2000 krát. (Vališ et al., 2014, str. 255)

Cévní mozková příhoda je často příčinou neurogenní dysfagie, která postihuje především orofaryngeální fázi polykání z důvodu poškození v oblasti cortex cerebri, truncus cerebri, cerebellum, bazálních ganglií a hlavových nervů. (Mandysová, Škvrňáková 2016, str. 12) Polykání se zúčastňuje V., VII., IX., X., XI. a XII. hlavový nerv. (Vališ et al., 2014, str. 255) Orální přípravná fáze bývá často porušena v důsledku poškození n. V nebo n. VII a vyznačuje se tak přítomným droolingem. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 12)

Klasifikovat dysfagii lze dle lokality, ve které dochází k poruše, a to na orofaryngeální, faryngální a ezofageální. U orofaryngeální přípravné fázi může dojít k poruše hybnosti a citlivosti rtů, čelisti společně s jazykem a také tváří. Při ztrátě schopnosti koordinovat účelně pohyby úst nedochází k pevnému a soudržnému zpracování sousta. Patofyziologie transportu potravy směrem k patrovým obloukům je zapříčiněna nedostatečným energetickým posunem sousta. Penetrace nebo aspirace bývá často způsobená patofyziologií faryngální fáze, kdy dochází k hromadění potravy ve valvulách a pyriformních recesech z důvodu nedostatečného polykacího reflexu. U ezofageální dysfagie je častou příčinou neúplné nebo zcela chybějící otevření horního jícnového svěrače. (Václavík et al., 2015, str. 722)

U dysfagií je častým pozorovaným příznakem reflexní kašel, který ale u neurogenní dysfagie z 50-60% u pacientů chybí. (Hochová, 2016, str. 212) Díky tomu u pacientů může

dojít k aspiraci, kterou nazýváme tichou, protože při ní nedojde u pacienta ke kašli. (Solná et al., bez data, str. 8) Hochová ve svém článku uvádí, že vzhledem k tomu, že si pacient neuvědomuje tichou aspiraci, protože nedochází k vybavení dávivého reflexu, tak dochází k aspiraci a rozvoji pneumonie a proto dochází až u 40 % pacientů k neodhalené této komplikaci. (Hochová, 2016, str. 212) Jestliže dojde k průniku sousta nad hlasivky, je tento stav označován jako penetrace. K průniku dále do dolních dýchacích cest nemusí dojít, protože sousto může být vykašláno, jestliže k tomu nedojde, dochází k aspiraci. Ta se může projevit akutní dušností nebo vznikem pneumonie, která se u pacientů s dysfagií po CMP objevuje 3krát častěji. (Solná et al., bez data, str. 9) Aspirační pneumonie vzniká v dolních dýchacích cestách při vdechnutí stravy nebo tekutin, které jsou kolonizované bakteriemi z orofaryngu. Pleurální bolest, kašel, únava, horečka, případně namáhavé dýchání jsou příznaky aspirační pneumonie, stejně jako ostatních pneumonií. Jako prevenci pacientovi zdviháme lůžko v úhlu 30° 1-2 hodiny po jídle, během jídla by měl být pacient co nejvíce vsedě. Pacientovi je nutné provádět dentální hygienu a případně využívat kompenzačních pomůcek, jako je menší sousto na lžičce, opakované polykání nebo předklánění hlavy. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 138-142) Mandysová ve své knize uvádí, že vyčištění zubů po každém jídle, případně umělého chrupu, snižuje množství respiračních patogenů, které se podílí na rozvoji aspirační pneumonie. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 14) Také Černý ve svém doporučení pro časnou péči u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou uvádí, že jako prevence pneumonie je rozumné zavést péči o dutinu ústní. (Černý, 2018, str. 117)

Dalšími příznaky jsou poruchy artikulace, narušený pohyb a citlivost orofaciální části obličeje, změny hlasu před a po polknutí, chrapot a kašel během jídla a nebo drooling, kdy obsah úst vytéká ven. (Hochová, 2016, str. 212) U pacientů je nutné sledovat během dne pokousání v ústech a na rtech, zda se nevyhýbají příjmu potravy, určitým potravinám a tekutinám, jak se během jídla chovají a zda nepociťují nevolnost. Dalšími symptomy mohou také být zahlenění a úbytek na váze. (Solná et al., bez data, str. 8)

Změna úrovně vědomí, fyzická slabost nebo nekoordinace v mechanismu polykání se může projevit z důvodu sníženého příjmu potravy a tekutin. Autorka Sura se svým kolektivem ve svém článku zmiňuje, že až 16 % pacientů po CMP vykazují výživový deficit, nebo u pacientů s již vyskytlým nutričním deficitem dochází k zhoršení u 22-26% pacientů. (Sura et al., 2012, str. 289) U pacientů, kteří mají díky dysfagii zhoršenou schopnost příjmu potravy, dochází velmi často k rozvoji malnutrice, která je definovaná jako špatný stav výživy. Tito pacienti by měli být monitorováni pomocí BMI, tedy indexu tělesné hmotnosti a MNA-SF, což je zkrácená verze škály pro hodnocení stavu výživy. Tato škála konkrétně obsahuje jednu

z 6 otázek, která se zaměřuje právě na polykání. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 13-14) Pacienti, kteří trpí dysfagií, mají velmi často problém ujíst denní porci jídla a tak nedochází k přiměřenému stavu výživy. (Václavík et al., 2015, str. 722) Další komplikací je dehydratace, která může být příčinou recidivy CMP, proto je nutné monitorovat příjem tekutin. (Solná et al., bez data, str. 9) Následky podvýživy a dehydratace jsou velmi rozmanité. Od celkového strádání, únavy až po smrt, může docházet také ke komplikovanému hojení ran, multiorgánovému selhání nebo sepsi. U pacientů na umělé plicní ventilaci může pro svalovou slabost docházet k obtížnému odpojování. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 146)

Dysfagie sebou přináší další komplikace, které mají vliv na fyzickou a sociální pohodu pacientů. Mezi tyto komplikace řadíme prodloužení hospitalizace, dlouhodobá asistence během dne, delší doba pro úspěšnou rehabilitaci, ale také vyšší mortalitu a náklady na zdravotní péči. (Sura et al., 2012, str. 288-289)

Docent Černý aktualizoval doporučení pro časnou péči u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou v roce 2018. Toto doporučení popisuje v nemocniční léčbě jako jedno z vybraných postupů, aby u pacientů, kteří prodělali CMP, byl před prvním orálním příjmem proveden screening dysfagie. Dle doporučení při podezření na dysfagii zavádíme nazogastrickou sondu, která by měla být zavedena po dobu 7 dnů, poté by měla být obnovena enterální výživa. Pacientům, u kterých není možno zavést enterální výživu, se zavádí perkutánní endoskopická gastrostomie, u nichž se předpokládá, že obtíže budou přetrvávat další 2-3 týdny. (Černý, 2018, str. 117)

3 Vyšetřovací metody dysfagie

Na vyšetření dysfagie se podílí dysfagiologický tým. Diagnostika zahrnuje jak subjektivní, tak objektivní vyšetření. Zpravidla se začíná subjektivní metodou, kdy dochází ke sběru anamnézy a využití dotazníků na subjektivní hodnocení polykacího aktu. Do objektivních metod řadíme pozorování a fyzikální vyšetření, do kterého zahrnujeme i screeningové nástroje a zobrazovací vyšetřovací metody pomocí přístrojů. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 28-29)

3.1 Screeningové vyšetření dysfagie

Dysfagie u pacientů po cévní mozkové příhodě se samovolně může navrátit k fyziologickému polykání během 14 dní, u některých naopak může přetrvávat déle a vyvinout se v chronickou poruchu polykání. (Ickeinstein et al., 2012, str. 569) Polykací akt lze zhodnotit za pomoci fyzikálního vyšetření nebo zkoušky, při níž se polyká voda. Jednotlivé položky především mnoha zahraničních screeningů obsahují jednotlivé úkony, které se zaměřují právě na fyzikální vyšetření a to, jak pacient zvládne polykat tekutý bolus o různém objemu. (Mandysová, 2014, str. 427) V roce 2008 považoval Bours se svým kolektivem za ideální screeningový nástroj polykání vody s vyhodnocením změny hlasu, dušení a kašle s využitím pulzního oxymetru. Uvedl, že desaturace by se měla pohybovat $\geq 2\%$. Podávání vody v této metodě však nebylo blíže specifikováno a pro využití je nutné personál zaškolit. (Bours et al., 2007, str. 491) Ačkoliv je publikovaných nástrojů v zahraničí mnoho, Mandysová naopak uvádí, že nebyl žádný určen za vhodný natolik, aby byl v praxi využíván jen on. (Mandysová, 2014, str. 427)

V prvních 72 hodinách lze předpovědět pomocí screeningů, které může provést všeobecná sestra u lůžka pacienta, zda dotyčný bude mít i v průběhu následujících 3 měsíců problémy s perorálním příjmem a tak mu za pomoci dysfagiologického týmu zajistit patřičnou ošetrovatelskou péči a terapii. (Ickeinstein et al., 2012, str. 569-574) K prevenci aspirace lze tedy přispět včasným zavedením nasogastrické sondy nebo jednoduché metody, jako je úprava konzistence potravin a viskozity tekutin nebo provádění kompenzačních opatření. (Dziewas et al., 2008, str. 42) Více výzkumů prokázalo, že při zavedení screeningů na pracovišti dochází ke snížení komplikací spojených s dysfagií a proto by pacient měl být testován, jakmile dojde ke stabilizaci jeho stavu. (Mandysová, 2014, str. 426)

3.1.1 Gugging Swallowing Screen

Gugging Swallowing Screen (GUSS) je nástroj k posouzení rizika aspirace u pacientů po cévní mozkové příhodě. Jedná se o jeden z testů, který je doporučen pro pravidelnou klinickou aplikaci u všech pacientů po CMP na iktových jednotkách nebo neurologickém oddělení, u nichž existuje podezření, že jsou vystaveni riziku aspirace. GUSS by měl být použit do 24 hodin po přijetí, nebo před prvním příjmem pacienta per os. (Warnecke et al., 2017, str. 594) Test se dá využít i v následné péči, například v domovech pro seniory, kde se všeobecné sestry také setkávají s aspirací a proto by měl být zařazen jako nástroj v rutinní péči. (Park et al., 2015, str. 1)

Test je přeložen do 11 jazyků a používat jej mohou jak kliničtí logopedi, tak všeobecné sestry, především ty na iktových jednotkách nebo oddělení neurologie. Lze jej provést přímo na lůžku pacienta, kdy je dotyčný polohován do sedu nebo lůžko uvést do 60°. Díky tomu, že jej mohou využívat i všeobecné sestry, které jsou přítomny 24 hodin na oddělení, GUSS lze používat v jakýkoliv den a čas. Největší předností testu je používání více konzistencí testovaného bolusu a jeho rozdělení na dvě části, které jsou dále rozděleny na čtyři subtesty, z nichž je každý jednotlivě ohodnocen od 0 do 5 bodů. Hodnocení 1-4 v jednotlivém subtestu doporučuje zastavit test a pokračovat později nebo přistoupit k vyšetřovací metodě jako je videofluoroskopie nebo flexibilní endoskopické vyšetření polykání. Je známo, že pacientům po cévní mozkové příhodě činí největší problém polykání tekutin, proto jsou nevhodné testy, které začínají právě polykáním tekutin. (Trapl et al., 2007, str. 2948-2952)

První část testu je nepřímá zkouška polykání, označována jako předtestové vyšetření, která monitoruje bdělost, kašel nebo odkašlávání a polykání slin, které se vyhodnotí na polykání úspěšné, drooling nebo přítomné změny hlasu po polknutí. Velmi důležité je pro tuto část posouzení vigility, protože ta je nepostradatelným předmětem pro detekci dysfagie. Polykané sliny navíc odpovídají zhruba 1 ml vody. Test je z toho důvodu sestaven tak, aby se pacient vyhnul zbytečnému polykání tekutin. To by mohlo ihned zapříčinit u neurologického pacienta aspiraci, která by znemožnila testování dalších bolusů a tak byla přiřazena falešná dietní opatření, která by narušovala kvalitu života pacienta, jestliže by se jimi zbytečně řídil. Druhá část zahrnuje testování pomocí bolusů o různé konzistenci v pořadí zahuštěná tekutina, tekutina a tuhá strava. Je známo, že pacienti po akutní cévní mozkové příhodě mají potíže s polykáním tekutých bolusů, proto je vhodné, že test začíná zahuštěným bolusem a ne vodou.

Díky tomu je možné aspiraci během testování snížit na minimum a umožňuje postupné pozorování. (Warnecke et al., 2017, str. 595-596)

Parková ve své studii upravila algoritmus GUSS pro screening a management dysfagie sestrou. Jestliže dojde v prvním subtestu k neúspěchu polykání slin, pacient je hodnocen 0-4 body, kdy je zařazen do kategorie žádná strava per os a všeobecná sestra informuje dále lékaře a pečuje o dutinu ústní 2krát denně. Pokud pacient uspěje, dochází k dalšímu subtestu za pomoci polykání jogurt. Neúspěch je hodnocen body 5-9 (vysoké riziko aspirace), kdy všeobecná sestra dále pokračuje v péči o dutinu ústní 2krát denně, ale přidává ke svým intervencím polohování pacienta před a po jídle a individuálně pečuje nebo asistuje u stravování, strava se modifikuje na úroveň 1. Při neúspěchu polykání vody, je hodnocení v rozmezí 10-14 bodů (střední riziko), kdy jsou intervence stejné, ale modifikace stravy se mění na úroveň 2. Jestliže však dojde k úspěchu, přechází se k poslední části, kdy se pacient pokusí polknout kousek chleba. Při neúspěchu je hodnocení 15-19 bodů (nízké riziko), intervence jsou stále stejné, ale strava se modifikuje na úroveň 3. Při úspěchu je pacient hodnocen 20 body, přesto je ale sestrou stále pozorován, intervence mohou setrvávat, k úpravě stravy však nedochází. (Park et al., 2015, str. 9-11)

Warnecke a kolektiv ve své studii zjišťoval, zda se screeningové vlastnosti GUSS liší v závislosti na závažnosti cévní mozkové příhody, která byla klasifikována podle škály NIHSS. Celkem bylo zhodnoceno 100 pacientů v prvním nebo druhém dni po cévní mozkové příhodě. U pacientů s hraničním hodnocením 14 bodů GUSS testu bylo detekováno riziko aspirace s 96,5 % citlivosti a 55,8 % specificity, což odpovídá původní publikaci, ve které je GUSS posuzována. U skupiny pacientů, kteří se na škále NIHSS zařadily pod 5 bodů, je úroveň citlivosti a specificity 71,4 % a 88,8 %. Skupina pacientů, která měla hodnocení NIHSS větší nebo rovna 15 bodů, se hodnoty změnilly na 100% citlivost a 20% specificitu, kdy nízká specificita je spojena s ukončením testu po první fázi testu GUSS. Je tedy prokazatelné, že platnost testu se liší podle závažnosti CMP. Také test GUSS velmi často přeceňuje potřebu podávání stravy pomocí nasogastrických sond a je konzervativnější v dietním opatření oproti vyšetření FEES. (Warnecke et al., 2017, str. 594)

Teuschl a kolektiv ve své studii uvádí, že u pacientů s velmi závažnou mozkovou příhodou nebo naopak velmi lehkou formou, je GUSS méně často aplikován. U pacientů, kteří byli ohodnoceni na škále NIHSS skórem 6 došlo ke vzniku pneumonie u 2,3%. Dále popisuje, že GUSS identifikuje většinu pacientů s rizikem pneumonie související s cévní mozkovou příhodou. U této skupiny pacientů bylo následně stanoveno dietní opatření "nic per os", ale i přesto u 1 ze 7 pacientů se pneumonie vyskytla. Výsledkem je, že včasné intervence, na

základě výsledku screeningu, mohou pomoci ke stanovení dietního opatření, zavedení intenzivní polykací terapie a tím dochází ke snížení výskytu infekcí plic u pacientů s dysfagií po cévní mozkové příhodě. (Teuschl et al., 2018, str. 1-12) GUSS test je také srovnáván s testem podání 10 ml vody v rámci určení výskytu pneumonie spojené s cévní mozkovou příhodou. Ta se projevuje jako přítomnost konsolidace plicní tkáně a jsou přítomny tři nebo více z následujících projevů: horečka 38°C, produktivní kašel, abnormální dýchací potíže, hypoxemii, zvýšení hodnoty krevních zánětlivých markerů a mikrobiologická identifikace přítomného patogenu. Výskyt pneumonie, úmrtnost nebo 3 měsíční závislost pacientů na dietě se nemění v závislosti na použití GUSS nebo testu podání 10 ml vody. (Lopes et al., 2018, str. 1-2)

3.1.2 Brief Bedside Dysphagia Screening Test

Existuje mnoho nástrojů pro screening dysfagie a jsou zveřejněny jejich recenze zaměřené na jejich kvalitu. Většina z nich se soustředí na pacienty s neurologickým onemocněním, jako je právě cévní mozková příhoda. Navzdory tomu, že je přebytek zveřejněných screeningů, nebyl žádný z nich schválen jako nejužitečnější metoda, především kvůli neshodě mezi autory, co představuje dobrý nástroj pro diagnostiku dysfagie. (Mandysová et al., 2014, str. 49)

Mandysová se zaměřila na tvorbu osmipoložkového screeningu poruch polykání sestrou ve spolupráci s Ehlerem, Škvrňákovou, Černým a Kotulkem. Test obsahuje osm položek, na které se dá odpovědět ano či ne a je-li výsledek ≥ 1 , jedná se o výsledek abnormální a pacient má pravděpodobně dysfagii. Jednotlivé položky poukazují na schopnost: zakašlat, zatnout zuby, symetrie/síla jazyka, symetrie/síla svalů tváře, symetrie/síla ramen, dysartrie, afázie a jestli je přítomný kašel při podání zahuštěné tekutiny. Jestliže je odpověď „ano“ u položek 6-8, jedná se o abnormální výsledek, jestliže je odpověď „ne“ u položek 1-5, jedná se o abnormální výsledek. (Mandysová et al., 2012, str. 48) Screening byl zaveden na Neurologické klinice Fakultní nemocnice v Ostravě od ledna 2013 do prosince 2013. 1051 pacientů absolvovalo screening, z nich bez rizika dysfagie bylo 662 pacientů (62,9 %), s rizikem dysfagie 389 pacientů (43,3 %) a na základě úsudku logopeda 165 pacientů s dysfagickými obtížemi. Výhodou tohoto screeningu je jeho konkrétní postup, časová nenáročnost oproti GUSS, je jednodušší a snadněji se opakuje. Jeho senzitivita je navíc u neurologických pacientů až 95,5%. (Kaniová et al., 2018, str. 296)

Mezi výhody BBDST v porovnání s GUSS lze zařadit využitelnost i u pacientů, kteří mají i jinou neurologickou diagnózu než jen CMP. Validizace překladu není relevantní,

protože se jedná o české šetření. Efektivita edukace je částečná a jeho časová náročnost je pod 5 minut, u GUSS není uvedena. Nezahrnuje však doporučení pro management dysfagie, který naopak u GUSS vychází ze stanovených výsledků. Některá z nich však nejsou v kompetenci sestry a tak je nutné upozornit například logopeda. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 88)

3.1.3 Modified Mann Assessment of Swallowing Ability

Původní nástroj Modified Mann Assessment of Swallowing Ability (MASA) slouží ke klinickému vyšetření, které zahrnovalo 24 úkonů, díky nimž lze posoudit funkce jak motorické, kognitivní, tak komunikační. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 40) Původní verze MASA byla vytvořena Mannem v roce 2002 jako hodnotící nástroj pro identifikaci poruch příjmu potravy a polykání a je používán u pacientů s CMP. (Chojin et al., 2017, str. 421) Díky prováděným studiím se však ukázalo, že nevykazuje přijatelné diagnostické kritérium. Modifikovaná verze nástroje MMASA se označuje spíše za screening, protože obsahuje pouze 12 položek z původních 24 a je určen pro pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 41) Antonios se svým kolektivem analyzoval MMASA, protože neexistuje žádný validovaný screeningový nástroj prováděný lékařem v akutním stádiu mrtvice. Jeho výhodou je, že zahrnuje známé položky klinického neurologického vyšetření a tak není nutné zdlouhavé školení k administraci. Maximální možné skóre je 100 bodů, nejsou však ve studii uvedené mezní hodnoty. (Antonio et al., 2010, str. 49-55) V původní verzi MASA, kde je maximální skóre 200 bodů z důvodu dvojnásobného množství posuzovaných položek, je za mezní optimální skóre pro predikci aspirace a retence hltanu stanoveno 122 bodů a 151 bodů. (Ohira et al., 2017, str. 561) Naopak v turecké verzi MASA bylo jako mezní hodnota přijato 159 bodů pro stanovení dysfagie. (Karaca Umay et al., 2018, str. 1153)

Hodnocené položky vybrané pro MMASA jsou: bdělost, spolupráce, dýchání, expresivní dysfázie, sluchové pochopení, dysartrie, salivace, pohyb a síla jazyka, dávivý reflex, dobrovolné zakašlání a pohyb patra. Ve své studii Antonio a kolektiv dospěl k závěru, že použití tohoto nástroje může usnadnit dřívější identifikaci, komplexní hodnocení a stanovení intervencí u pacientů s orofaryngeální dysfagií po CMP. Ačkoliv byla v úvodu studie MMASA označována jako vyvinutý nástroj pro lékaře, je potenciálně vhodný také pro použití širokou škálou zdravotnických pracovníků, jako jsou např. všeobecné sestry. (Antonios et al., 2010, str. 49-55)

Původní verze MASA dle studie Chojina a jeho kolektivu, může přispět k predikci mortality a recidivy pneumonie. (Chojin et al., 2017, str. 420-427) Opakované aspirační

pneumonie jsou obvykle spojené se sníženou fyzickou aktivitou a podvýživou spojenou s poruchou polykání především u starších pacientů, kteří mohli prodělat právě CMP. Vyskytují se v prvním roce až u poloviny všech CMP, z toho 40-70% jsou způsobeny aspirací tichého typu s úmrtností až 45%. (Karaca Umay et al., 2018, str. 1153) Výsledek studie Chojina a kolektivu naznačuje, že MASA může identifikovat aspirační rizika u pacientů s pneumonií, která je komplikací dysfagie, u starších lidí i v sociálních zařízeních, kde nelze provést jiná spolehlivá hodnocení aspirace. (Chojin et al., 2017, str. 420-427)

3.2 Subjektivní vyšetření dysfagie

U pacientů, kteří trpí jakoukoliv formou dysfagie, může být jejich stav dále ovlivněn pocitem izolovanosti u jídla, neschopnost vychutnat si jídlo nebo zažívání úzkosti při každodenním stravování a pití. Kvalita života pacientů s dysfagií tedy neovlivňuje pouze fyzický stav, ale i psychosociální pohoda. (Cordier et al., 2018, str. 442) Ačkoliv lze některé subjektivní údaje zhodnotit pomocí fyzikálního vyšetření nebo sledováním pacienta při jeho každodenních činnostech souvisejících se stravováním, jsou zde například emocionální hlediska, které nelze pouhým okem vypořádat. Proto existují také dotazníky, které pomáhají vyhodnotit subjektivní potíže pociťované pacientem. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 32)

3.2.1 Eating Assessment Tool

Nástroj pro hodnocení subjektivních potíží při polykání vznikl v USA v roce 2008. Jeho autorem je Belafsky a s pomocí jeho týmu, který se zabývá poruchami polykání, vytvořil původní verzi dotazníku o subjektivně pociťovaných potížích během polykání. (Belafsky et al., 2008, str. 919) Aby byly potíže s polykáním minimalizovány, jsou také důležité subjektivní metody, při nichž pacient sám zhodnotí svoji polykací schopnost. Lze pak lépe přistupovat ke změně stravování a naplánovat další důležitá objektivní vyšetření. (Vejrostová et al., 2012, str. 32)

Nejprve bylo navrženo 35 otázek, díky hlasování však zbylo pouhých 20 otázek. Na základě výsledků výzkumu, kdy byl test předložen jak skupině zdravých pacientů, tak s poruchami polykání, byly odstraněny nadbytečné položky a zbylo pouhých 10 otázek. Ty se zaměřují na určení, do jaké míry jsou pro pacienta jednotlivé popisované situace problematické, jedná se o: ztráta na váze, zajít si někam na jídlo je těžké kvůli dysfagii, obtížné polykání tekutin, obtížné polykání tuhé stravy nebo pilulek, bolest během polykání,

polykání kazí potěšení z jídla, při polykání se jídlo zadržává v krku, kašel při jídle, pocíťovaný stres během polykání. (Belafsky et al., 2008, str. 921-922) I tento dotazník má vyhodnocení svých jednotlivých položek samostatně, které lze odměřit dle závažnosti na škále od 0 do 4, kdy 0 znamená, že pacient nemá problémy s polykáním, naopak hodnocení 4 poukazuje na velký problém s polykáním. Autor uvádí, že test může vyplnit jak zdravotnický personál, tak příbuzní nebo sám pacient. Výsledek se vypočítá pomocí sčítání skóre každé otázky a podle vlastního vnímání pacienta lze tedy určit závažnost dysfagie. (Arslan et al., 2017, str. 551)

Dle výzkumu uskutečněného v Turecku bylo zjištěno, že EAT-10 koreluje se škálou PAS. Pacienti, kteří byli ohodnoceni na škále PAS >5, bylo skóre EAT-10 správně identifikováno u 81% neurologických pacientů s dysfagií a u pacientů se skóre EAT-10 >15 bylo 2,4krát vyšší pravděpodobnost aspirace. Naopak 69% neurologických pacientů bez aspirace mělo skóre EAT-10 pod tímto kritériem. (Arslan et al., 2017, str. 553) Také Cheney se svým kolektivem uvádí, že osoby se skórem >15 v testu EAT-10, mají 2,2krát vyšší pravděpodobnost aspirace. Pacienti, u kterých byla stanovena dysfagie pomocí nástroje EAT-10, by měli být dodatečně vyšetřeni objektivní vyšetřovací metodou, jako je např. VFSS, aby bylo možné dále kvantifikovat aspirační riziko. (Cheney et al., 2015, str. 352-353)

V 5 sociálních zařízeních následné péče byl proveden výzkum, kdy došlo k zjištění, že EAT-10 lze zde také využít pro získávání subjektivních údajů o polykání. Klienti nejčastěji uváděli jako problém kašel (60%), problém při deglutici tuhého bolusu (45%) a prášků (41%), další problematické situace jsou ztráta potěšení z jídla a ztráta hmotnosti v důsledku dysfagie, ačkoliv ta byla pocíťována nejméně. Vejrostová se svým kolektivem ve studii popisuje, že u jednotlivých věkových skupin se liší časový limit, který je nutný pro vyplnění dotazníku. Klienti ve věku 75-79 let potřebovali k vyplnění nejvíce času, naopak nejméně ve věku 90 a více let. Ve studii je uvedeno, že pro vyplnění je potřeba 4-5 minut. Vzhledem k tomu, že se jedná o subjektivně hodnocený test, je vhodné do budoucna provést výzkumné šetření, zda jsou respondenti schopni samostatně dotazník vyplnit a ušetřit tak čas zdravotnickému personálu. (Vejrostová et al., 2012, str. 33-34)

V literatuře nebyla dosud řešena problematika platnosti a spolehlivosti české verze EAT-10. Mandysová prostudovala v rámci svého šetření kritéria platnosti české verze EAT-10 a srovnává tak ve studii výsledky získané s tímto nástrojem a výsledky české verze osmipoložkového testu screeningu pro sestry. Většina pacientů s abnormálním výsledkem osmipoložkového testu měla normální výsledek EAT-10 a naopak ti, kteří měli normální výsledek osmipoložkového testu, měli abnormální výsledek EAT-10. Jedním z možných

důvodů může být, že subjektivní hledisko, které posuzuje právě EAT-10, je založeno na zkušenostech pacientů při konzumaci tekutin a potravy. Subjektivní popis zdánlivě objektivních zkušeností (konzumace potravy a tekutin, přítomnost či nepřítomnost kašle spojené s jídlem), by mohl být ovlivněn pamětí a emocemi. Osmipoložkový test obsahuje poslední část, při které pacient polyká zahuštěnou tekutinu o objemu zhruba 4 lžiček, což je jiná situace. Výsledky neposkytují důkaz o platnosti kritéria EAT-10 pomocí osmipoložkového testu pro screening všeobecnými sestrami. (Mandysová et al., 2014, str. 137-143)

3.2.2 Dotazník Swallowing Disturbance Questionnaire a Swallowing Quality of Life Questionnaire

Dotazník Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ) byl původně vytvořen pro pacienty s Parkinsonovou chorobou. Nyní se využívá u pacientů i s jinými diagnózami. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 35)

Původní subjektivní dotazníky, které se zaměřovaly na stanovení diagnózy dysfagie, byly nepřesné, protože při jejich tvorbě u nich nedošlo k srovnání s výsledky fyzikálního vyšetření. Ve studii, díky níž vznikl SDQ, byli vyšetřeni pacienti také za pomoci FEES. Dotazník se skládá z 15 otázek, které se týkají fyzických příznaků dysfagie, ale jsou hodnoceny subjektivními pocity pacienta. Jedná se například o dotazy směřované na přítomnost potíží s dýcháním při stravování, kašle při polykání bolusů různých konzistencí, potíže s polykáním jmenovaných typů potravy i slin, zda je přítomný drooling nebo vytékání tekutin nosem. (Manor et al., 2007, str. 1918) Jednotlivé otázky jsou hodnoceny na škále od 0-4, kdy 0 znamená, že se příznak nevyskytuje nikdy a naopak 3 znamená, že se objevuje víckrát jak 7krát za týden. 1 znamená, že se příznak objevuje 1krát za měsíc nebo méně a 2 body, že se příznak objevuje 2-7krát za týden. Pouze na jednu otázku se odpovídá „ano“ či „ne“. Ta se dotazuje na přítomnost respiračního infektu v posledním roce. (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 36)

Dotazník Swallowing Quality of Life Questionnaire (SWAL-QOL) je druhým přeloženým subjektivním dotazníkem do českého jazyka společně s EAT-10. (Mandysová, Škvarková, 2016, str. 36) SWAL-QOL je také určený pro zhodnocení kvality života dysfagických pacientů a je široce využíván jak v klinické praxi, tak ve výzkumu. Dotazník je rozdělen na 13 oblastí, kde pacient hodnotí subjektivně situaci za poslední měsíc. Otázky zahrnují jak polykání a stravování, tak stravovací návyky a také problémy s komunikací,

dopad na společenský život. Jedna z otázek zahrnuje dotaz na to, zda pacient využívá vyživovací sondu. (Cordier et al., 2018, str. 444-445)

Cordier se svým kolektivem vyhodnotil, že je v literatuře uvedena různá interpretace toho, jak vynaložit se zjištěnými daty pomocí SWAL-QOL. Zůstává tedy nejasné, jak přesně by měla být využita jednotlivá data získaná pomocí tohoto nástroje v každodenní péči o pacienta s dysfagií. (Cordier et al., 2018, str. 455)

3.3 Objektivní vyšetřovací metody dysfagie

Ke tvorbě screeningových nástrojů z hlediska porovnávání výsledků, tak k objektivnímu vyšetření přítomnosti dysfagie, je využíváno flexibilního endoskopického vyšetření a videofluoroskopie, které se řadí ke zlatým standardům v diagnostice. (Mandysová, Ehler, 2011, str. 427)

3.3.1 Videofluoroskopie

Videofluoroskopie (VFS) je vyšetřovací metoda, která spočívá ve snímání polykacího aktu za pomoci kontrastní látky a rentgenu. Obvykle se využívá baryová suspenze, která je smíchána s dětskými piškoty, ale i jiných potravin různé konzistence. Pro vyšetření je důležité pacienta snímkovat jak z čelní, tak boční strany, kdy pacient sedí nebo stojí. Z toho důvodu je komplikované tuto metodu využít u ležících pacientů, jestliže pracoviště není vybaveno přístrojem schopným pacienta vyšetřit i při možnosti správného polohování. Během vyšetření je přítomen jak radiolog, tak klinický logoped. (Solná et al., bez data, str. 15)

Tato vyšetřovací metoda má velký přínos v posouzení celého polykacího aktu, tedy anatomie a fyziologie polykání, jednoznačný průkaz tiché aspirace a také potvrdit nebo naopak vyloučit aspiraci kontrastní látky. (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, str. 70) Mezi klinické potíže, při níž dochází k indikaci VFS, se řadí: orální a ezofageální dysfagie, kontrolní vyšetření u faryngeální dysfagie, sledování orální fáze polykání a spouštění muskulárních reflexů, stížnosti pacienta na polykání, případně pocit přítomnosti cizího tělesa ve faryngu. Vyšetření se uplatňuje jak u náhle vzniklé dysfagie např. u pacientů po CMP, tak je i první volbou při dlouhotrvající dysfagii nebo u úbytku váhy, kterou nelze jinak vysvětlit. Lze také pozorovat zadržetí, průnik, nebo vniknutí sousta do plic, případně potvrdit či vyvrátit tichou aspiraci. (Solná et al., bez data, str. 15)

VFS přináší také řadu nevýhod. U pacientů v akutní fázi CMP může být problematické provedení z důvodu transportu na radiologické pracoviště, nepřítomnosti alespoň částečné

mobility při polohování do požadované pozice a s tím i spojená neaktivita při spolupráci, která je u vyšetření nutná (Solná et al., bez data, str. 15). Za nevýhodu se považuje radiační zátěž, která je ale nízká v porovnání s dalšími radiodiagnostickými metodami. (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, str. 70) Během studie, kde se autoři zaměřili na ovlivnění bodování na penetračně-aspirační škále na základě zvoleného vyšetření flexibilního endoskopického vyšetření polykání nebo videofluoroskopie, je prokázáno, že snímky z videofluoroskopie se zdají být méně závažné než při vyšetření FEES. Zda má toto zjištění klinické důsledky, je nadále diskutováno. (Kelly, Drinnan, Leslie, 2007, str. 1723)

3.3.2 Flexibilní endoskopické vyšetření polykání

Flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES) je další vyšetřovací metodou, která se považuje za zlatý standard pro diagnostiku a terapii poruch polykání, ačkoliv poskytuje omezené informace ve srovnání s videofluorografií. Přístrojové vybavení se skládá z endoskopu, který je flexibilní a lze zavést transnazálně až do oblasti nad hlasivky. Na distální straně je tenký asi 4 mm a nachází se zde kamera. Kvalita obrazu je závislá na množství světla. To je zajištěno pomocí zdroje světla, které je dopravováno pomocí endoskopu na vyšetřovaný prostor. Díky moderním technologiím lze převést obraz rovnou do počítače, kde jej lze analyzovat pomocí softwaru určeného právě pro dané vyšetření, všechny vyšetřované fáze jsou viditelné v reálném čase. (Černý, Kotulek, Chrobok, str. 70-71) Vyšetření by mělo odhalit organické a funkční změny v příslušných orgánech podílejících se na polykání, zhodnotit účinnost polykání v různých fázích, zda jsou přiměřeně ochráněny dolní dýchací cesty, koordinace mezi dýcháním a polykáním a případně detekovat a kvantifikovat jakoukoliv penetraci bolusu do trachey a dále do bronchů. (Naci et al., 2008, str. 207)

Vyšetření probíhá za přítomnosti ORL lékaře a klinického logopeda, kteří kvantifikují výsledky vyšetření za pomoci škál, jako je např. PAS (Penetration-Aspiration Scale). (Mandysová, Škvrňáková, 2016, str. 42) Autorem této škály je Rosenbek a skládá se z 8 bodové stupnice, která považuje za normální výsledek ohodnocení číslem 1, kdy nedojde k aspiraci bolusu do dýchacích cest, naopak hodnocení číslem 2 značí abnormální výsledek a řadí se sem přítomné projevy od 2. do 8. položky na škále, která značí aspiraci bez kašle. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 61) Ve studii Dziewase a jeho kolektivu je hodnocení zkráceno pouze na 6 položek. Skóre 6 označuje pacienty, kteří během endoskopického vyšetření aspirují vlastní sliny a je tedy doporučeno monitorovat respirační činnost, případně provést endotracheální intubaci a napojit na umělou plicní ventilaci. Jestliže dojde během vyšetření

k aspiraci/penetraci pyré bez ochranného reflexu, je skóre označeno  islem 5. Skóre 4 označuje pacienty, u kterých nedochází k ochrannému reflexu při aspiraci/penetraci tekutiny, ale u pyré ano. U této skupiny pacientů je doporučeno podpořit přijem per os enterální v y ivou pomocí nasogastrick  sondy. Skóre 3 označuje pacienty, kte i při penetraci/aspiraci tekutiny projev  ochrann  reflex a lze u nich povolit přijem pouze per os. Skóre 2 označuje pacienty, kte i mají ochrann  reflex při penetraci/aspiraci tuhého sousta a skóre 1, jestliže není p itomna  adn  z v y e uvedených patologií. (Dziewas et al., 2008, str. 43-45)

FEES se indikuje p edev im u náhlých stav  jako je např. CMP a lze jej provést i na lůžku pacienta, kter  n i schopen spolupráce. Dal i klinick  pot i e, při n i se využívá tato metoda, jsou: pocit cizího tělesa v laryngu, kontrolní vyšetření u faryngální dysfagie, zadr en , p un k nebo aspirace sekretů, slin a jídla, podezření na tichou aspiraci a pozorování ochrann  funkce respiračního ústrojí. Kromě diagnostiky je pro pacienty p inostn  možnost terapie za pomocí endoskopu. Klinick  logoped, kter  je u vyšetření p itomen, m  e vyzkoušet a určit vhodnou konzistenci potravy. Také pomocí náklonů hlavy a celého těla lze dosáhnout buď k vy azen  nefunkční časti polyk n ho aktu, nebo k usnadnění polykání přes preferovanou stranu. Logoped také doporu i rehabilita n  cviky a obrann  techniky, kter  se pacient snadno nau i. ( ern , Kotulek, Chrobok, 2011, str. 74)

K vyšetření je nezbytn  připravit testovanou stravu. Zpravidla se při vyšetření postupuje od tekutiny, pyré až po tuhous stravu. Aby tyto jednotliv  položky stravy byly rozeznateln  během vyšetření, je nutn  je zabarvit pomocí potravin r sk ho barviva. Barvy se vol  tak, aby byly dobře rozeznateln  od sliznice vyšetřovaných orgánů. Nepou iv  se proto  lut  ani  erven  barva. Naopak jsou vhodné modr , zelen  a fialov  barvy. Je zvykem, že se tekutiny barv  zelen , pyré modr e a tuh  strava barvu nevyžaduje. (Nacci et al., 2008, str. 207)

Dziewas a kolektiv ve své studii uvádí, že v jak koliv fázi vyšetření FEES byla dobře rozeznateln  porucha polykání ur it  konzistence bolusu, ale nelze předvídat, zda následující bolus o jin  konzistenci bude pro pacienta problematick  a povede k jeho penetraci či aspiraci, nebo proběhne bez komplikací. Během zkoumání se vyskytlo až u 75 % pacientů tich  aspirace při polykání tekutiny nebo naopak až u polykání pevného sousta. Proto tekutiny označuje jako nejnebezpe n j  pro pacienty po cévní mozkov  p i hod . (Dziewas et al., 2008, str. 46)

Ačkoliv je vyšetření dobře tolerováno, m i i komplikace, se kterými by pacient měl být před zah jen m informován. M  e se vyskytovat nevolnost, nepohodlí, zvracení, vazovagální synkopa, epistaxe, aspirace testovaného bolu nebo dokonce i vz cn , ale dramatick  komplikace jako je laryngospasmus. (Nacci et al., 2008, str. 206)

Kelly a kolektiv se zaměřila na vztah mezi úzkostí a depresí pacientů a závažnosti orofaryngeální dysfagie, která byla hodnocena pomocí FEES. Z její kohortní studie vyplývá, že čím závažnější výsledek vyšetření FEES mělo, tím méně pacienti uváděli úzkost. Kelly to přisuzuje k faktu, že pacienti s chronickou dysfagií svůj stav považují postupem času za normální, ačkoliv si svůj stav uvědomují. Další skupina, především po cévní mozkové příhodě, může mít smyslový deficit, který může přispět k nesprávnému subjektivnímu posudku. Úzkost tedy hraje roli především u pacientů v počátečních stádiích onemocnění, které orofaryngeální dysfagii zapříčiňuje. (Kelly, Drinnan, Leslie, 2007, str. 1723-1727)

4 Ošetrovatelská péče o pacienta s dysfagií

O pacienty s dysfagií pečuje tzv. dysfagiologický tým. Je tomu tak celosvětově ve vyspělých zemích. (Solná et al, bez data, str. 5) V České republice stanovuje Věstník MZ č. 2/2010 vybavení personálem jak komplexního cerebrovaskulární centra, tak nemocnice s iktovými centry. (Václavík et al., 2015, str. 723) Za poslední 3 roky se v České republice rozvinula péče o pacienty po cévní mozkové příhodě s neurogenní dysfagií do rutinní záležitosti komplexního přístupu. (Solná, Václavík, Lasotová, 2018, str. 230-231)

Tým obsahuje personál o různé odbornosti. Se specializovanou kvalifikací je neurolog, který je vedoucím lékařem, zároveň také logoped, který řídí péči o dysfagii. (Václavík et al., 2015, str. 723) Jestliže neurolog stanoví diagnózu CMP u pacienta, je pacient zároveň také v riziku výskytu, a případně dalšímu vývoji poruchy polykání. Všeobecná sestra na základě indikace lékaře provádí screening, podle jehož výsledků ordinuje lékař další vyšetření u klinického logopeda. Klinický logoped má nezastupitelnou roli v týmu, protože jej koordinuje. Je zodpovědný jak za vyšetření, posouzení stavu pacienta, ale také za další postupy, které plánuje. Obsahem jeho práce je také komunikace a vzdělávání členů týmu. Jestliže screening, který provede všeobecná sestra, dopadne pozitivně, určuje další klinická vyšetření a objektivní vyšetření, kde se podílí na hodnocení stavu pacienta. (Solná et al., bez data, str. 5-6) Mezi další členy týmu řadíme radiologa s ORL lékařem, fyzioterapeuta, ergoterapeuta, všeobecnou sestru a ošetrovatele, případně gastroenterologa. (Václavík et al., 2015, str. 723-724)

Všeobecná sestra má v týmu podstatnou roli, která zahrnuje hned několik činností. Jedná se především o zmíněný screening dysfagie za pomoci screeningových nástrojů. (Mandysová, Ehler, 2011, str. 427) Dalším jejím úkolem je dohlížet na dodržování zásad podávání stravy a tekutin, za jejich konzistenci, podává také léky. Aby zvýšila bezpečnost polykání, je vhodné, aby sestra pacienta správně polohovala a napomáhala pacientovi dodržovat polykací manévry. (Solná et al., bez data, str. 6) Všeobecná sestra dle stavu pacienta stanovuje kromě ošetrovatelské diagnózy poruchy polykání, také další s tímto stavem spojené. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 233) Další možné aktuální ošetrovatelské diagnózy jsou: nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu 00002, snížený objem tekutin 00027, nedostatek znalosti 00126, zhoršená verbální komunikace 00051, deficit sebekpěče při stravování 00102. Mezi potenciální ošetrovatelské diagnózy jsou zařazeny: riziko aspirace 00039, riziko infekce 00004 a riziko sníženého objemu tekutin 00028. Pro zlepšení zdraví

jsou ošetrovatelské diagnózy: snaha zlepšit výživu 00163, snaha zlepšit znalosti 00161 a snaha zlepšit komunikaci 00051. (Herdman, Kamitsuru, 2015, str. 60-69)

4.1 Péče o dutinu ústní u pacienta s dysfagií

U dysfagických pacientů vede špatná ústní hygiena k rozvoji pneumonie. Komorbidity, které jsou spojené s cévní mozkovou příhodou, jako je dysfagie, hemiparéza a kognitivní poškození, mohou bránit k nezávislé ústní péči pacienta. CMP může dále vést k paréze obličeje, slabosti jazyka a špatného pocitu v ústech, což vede ke špatné kontrole chrupu, změněnému žvýkání a sníženému uvolňování potravy z ústní dutiny. Tyto zbytky potravy a sliny kontaminované bakteriemi, v důsledku špatné ústní hygieny, mohou obsahovat mikroorganismy, které při aspiraci z důvodu orofaryngeální dysfagie mohou kolonizovat také do plic. (Murray, Scholten, 2018, str. 1) V dutině ústní u pacienta s dysfagií po CMP se vyskytují ve zvýšeném množství bakterie, jako jsou Escherichie, Enterobacter, Klebsiella, Morganella a Proteus. Tito pacienti mají většinou také sníženou schopnost provádět každodenní činnosti. Proto je známo, že dostatečné samostatné fungování horních končetin, samostatný příjem potravy nebo naopak správná dopomoc dysfagiologického týmu při ústní hygieně, je důležitou prevencí proti zvýšenému výskytu zmíněných bakterií. (Kwok et al., 2015, str. 67)

Pro správnou hygienu dutiny ústní je důležitá volba vhodných pomůcek. Za nevhodnější pomůcku je stále považován obyčejný zubní kartáček, nejlépe měkký nebo dětský. Dle stavu pacienta lze také zvolit pěnové tampóny, ty však neodstraní takové množství zubního plaku jako kartáček. (Solná et al., bez data, str. 21-22) Až 83,9 % pacientů v akutní fázi CMP má problém s využitím kartáčku, 71,4 % i při propuštění a 51,8 % i 6 měsíců po mrtvici. Jedná se především o problém v nedostatečné přilnavosti kartáčku na zuby z důvodu snížené funkce horních končetin. (Kwok et al., 2015, str. 67) Pro hygienu lze použít jak ústní vodu, tak zubní pastu. U pacientů, kteří jsou v režimu non per os, se volí pouze vlhký kartáček. Ústní voda se používá bez alkoholu, protože vysušuje dutinu ústní a ředí se s 0,12% chlorhexidinem, díky němuž dochází ke snižování výskytu aspirační pneumonie. Za nevhodné pomůcky se naopak považuje gáza, která nemá takový účinek na odstranění plaku, také jsou nevhodné citronové a glycerinové tyčinky. Ačkoliv stimulují salivaci, jedná se o krátkodobý efekt, navíc mají neblahý vliv na zuby a dráždí sliznici. (Solná et al., bez data, str. 21-22)

Dostupná literatura se obecně zaměřuje na 3 primární oblasti orální péče u pacientů s CMP. První oblast se zabývá dopadem mrtvice na život pacienta, na jeho kvalitu, druhá oblast obsahuje aktuální výzkumy, kde jsou popsány intervence, znalosti personálu a nástroje pro hodnocení stavu dutiny ústní. Třetí část je zaměřena na současnou klinickou praxi, doporučení pro pacienty a pokyny pro osvědčené postupy. (Kwok et al., 2015, str. 66)

Na téma znalostí všeobecných sester o poskytování orální péče u pacientů s dysfagií, byl vytvořen výzkum v Londýně v jednom z pečovatelských domů. Údaje byly shromážděny pomocí dotazníku, který hodnotil znalosti všeobecných sester v oblasti ústní hygieny a současnou praxi v oblasti orální péče u pacientů s dysfagií. Výsledky dotazníku ukázaly, že ačkoliv všeobecné sestry, které se zúčastnily šetření, poskytovaly více péče o ústní dutinu u dysfagických pacientů, měly omezené znalosti např. o lécích, které ovlivňují stav dutiny ústní a o léčbě stavu spojených se špatnou orální hygienou. Zde se ukázalo, že znalosti jsou omezené právě ve vztahu mezi dysfagií, ústní hygienou a pneumonií. Některé jejich postupy, které se využívají pro orální hygienu v praxi, naopak zvyšují riziko rozvoje pneumonie, než snižují. (Cocks, Durgude, 2013, str. 604) Kwok se svým kolektivem provedl přezkoumání 60 příspěvků na téma orální péče po mrtvici. Výsledkem zjištění je, že existuje omezená specializace a individuální péče, je málo hodnotících nástrojů, pokynů a zavedených protokolů pro péči o orální zdraví, které jsou specifické u pacientů po CMP. Dále uvádí, že znalosti všeobecných sester o tuto péči je nedostačující a tato problematika je zastíněna jinými zdravotními komplikacemi spojenými s CMP. (Kwok et al., 2015, str. 65)

Pozitivní výsledek účinku péče má pravidelné hodnocení zdravotního stavu a režimy ústní hygieny, které mohou poskytovat jednotliví členi dysfagiologického týmu, jestliže je zaveden do standardní péče o pacienty s CMP. (Murray, Scholten, 2018, str. 1) Dle Návrhu jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v České republice jsou stanovena specifika orální péče u pacientů s poruchou polykání. Mělo by být pravidelně hodnoceno, jak čisté jsou zuby a zubní protéza a zda je pro pacienta vhodná a sedí mu. Dále se sleduje, zda je fyziologická jak ústní sliznice a jazyk, tak dásně. Měly by být tedy vlhké a růžové a stejně tak i rty. Dalšími objektivními kritérii jsou přiměřená tvorba slin a snížení obtíží s polykáním a příjmem potravy. (Solná et al., bez data, str. 21) Tato péče je stále více považována za klíčový zásah pro snížení rizika infekce, ale také vzniku nežádoucích zdravotních událostí, spíše než pouze opatření ke zlepšení stavu pacienta. (Murray, Scholten, 2018, str. 1)

4.2 Specifika v podávání stravy dysfagickému pacientovi

U pacientů po CMP se provádí screening dysfagie nejlépe do 48 hodin od přijetí. Jedním z dalších screeningů, které by pacient měl absolvovat v tomto časovém limitu, je nutriční screening. Nejvhodnějším nástrojem u pacientů po CMP je Nutrition Risk Screening-2002, ale velmi často využívaným a také vhodným nástrojem je Mini Nutrition Assessment (MNA). (Solná et al., bez data, str. 16) Screening by měl být zopakován do týdne, případně při propuštění. Jestliže u pacienta přetrvává neurologický deficit, je nutné sledování dalších 6 měsíců, kdy k hodnocení nutričního stavu dochází v každém jednotlivém měsíci. (Václavík et al., 2015, str. 726) Dle hodnocení závažnosti dysfagie, dochází k úpravě stravy a kapalin, především v její konzistenci. Podle výsledku nutričního stavu dochází dále k vyvážení stravy s ohledem na nutriční hodnotu vhodnou pro daného pacienta. (Garcia, Chambers, 2010, str. 26-29)

Dle rizika aspirace a případného nedostatečného perorálního příjmu, je u pacienta indikováno zavedení nasogastrické sondy (NGS). U zavedené NGS je možné kombinovat stravování pomocí modifikované dysfagické diety, která je přijímána per os. Jestliže se u pacienta předpokládá, že nedostatečný příjem per os bude delší než 3-4 týdny a dochází u něj k nedostatečnému kombinovanému nebo zcela nemožnému příjmu per os, přistupuje se k zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). (Václavík et al., 2015, str. 726) PEG je také vhodný u pacientů, u nichž bude trvat rehabilitace déle, než měsíc. Pacient by se měl soustředit na správnost nácviku polykacího aktu a tak by se u něj mělo omezit napětí vyvolané tím, zda je jeho příjem stravy dostatečný nebo nikoliv. (Grofová, 2008, str. 399) Ačkoliv je u pacientů s dysfagií preferována enterální výživa, dalším možným způsobem je parenterální výživa, která je podávána ve formě přípravků all-in-one nebo v jednotlivých lahvích. (Tedla, Chrobok, 2009, str. 229)

U pacienta, který trpí dysfagií, ale je schopen přijímat stravu per os, lze nastavit vhodnou dietní modifikaci dle čtyř úrovní. Tyto úrovně stanovila americká dietetická asociace National Dysphagia Diet (NDD). První úroveň je pyré, které se charakterizuje jako pudinková, čistá, homogenní potravina, která nevyžaduje tvorbu bolusu a řízenou manipulaci v ústech. U druhé úrovně jsou potraviny mechanicky změněny. Jedná se o vlhké, měkké potraviny, které se snadno formulují do bolusu. Například dostatečně vlhké mleté maso nebo nakrájené maso na kousky ne větší jak jedna čtvrtina palce. Úroveň tři je pokročilá, kdy pacient smí jíst všechny struktury potravin, s výjimkou tvrdých nebo lepkavých potravin. Stále platí pravidlo, že potraviny by měly být vlhké a malé velikosti. Do úrovně čtyři je zařazeno běžné

stravování, kdy jsou povoleny všechny potraviny. (Garcia, Chambers, 2010, str. 28) Solná se svým kolektivem zmiňuje v Návrhu jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v České republice tři varianty textur, které jsou vhodné pro dysfagické pacienty. První textura je zahuštěná tekutina speciálními zahušťovadly vyrobenými pro tyto účely. Ty jsou schopny tekutinu převést do třech různých forem, jako je nektar, med a pudink, které volíme podle potřeb pacienta. Účelem této textury je, aby se zvýšil čas, který je potřebný k vyvolání polykacího reflexu a naopak se snížil tok tekutiny. U druhé textury je potřeba, aby pacient zvládl kontrolu nad bolem, ale není nutné jeho aktivní žvýkání. Tato textura je soudržná pevná látka ve formě pyré nebo pudinku. Třetí textura již vyžaduje žvýkání. Jedná se o látky, které lze rozmlít nebo rozsekat. Důležitou vlastností bolu by měla být vlhkost. (Solná et al., bez data, str. 18)

Pro úpravu potravin se využívá mixování, které však potraviny neupraví do atraktivní formy pro pacienta. Dochází tak k častému snížení perorálního příjmu. Také bramborová kaše, která je jedinou přílohou kašovitě diety, se pro pacienty během pár dní zevšední a z toho důvodu může také docházet ke snížení příjmu stravy. Pro úpravu tekutin, ale také běžných potravin, lze využívat zahušťovadla. (Grofová, 2008, str. 399) Zahušťovadla velmi často potlačují příchut' tekutin a pacient má pocit, že dostatečně neuhasí jeho žízeň, což zvyšuje riziko dehydratace. Na základě toho až 75% pacientů s dysfagií, kteří potřebují pro úpravu tekutin zahušťovadla, sníží příjem tekutin kvůli nelibosti v chuti. (Seshadri, Sellers, Kearney, 2018, str. 750) Na trhu je dostupných mnoho zahušťovadel, které lze volit dle požadované výsledné viskozity bolu a také podle toho, jakou potravinu zahušťovadlem upravujeme a tím zpříjemnit jeho chuť. Zahušťovadla na bázi gumy jsou lépe tolerovaná a udržují stabilní viskozitu bez ohledu na čas, kdy byla s potravou smíchána. Zahušťovadla na bázi škrobu potraviny činí více viskózní, jestliže na ně působí nižší teplota a jsou smíchána 30 minut před podáním pacientovi. (Garcia, Chambers, 2010, str. 29) Výhodou zahušťovadel především je, že potraviny, ať jsou připraveny na různý způsob, lze rozmixovat do řídké kaše, do které je lze přidat. Poté zahuštěné potraviny lze tvarovat pomocí formiček na talíř nebo dát zamrazit a pro pacienta je tak jídlo na pohled příjemnější a také chutnější. (Grofová, 2008, str. 399)

Ačkoliv existují způsoby, jak pacientům s dysfagií stravování zpříjemnit, Seshadri, Sellers a Kearney ve své studii uvedli, že pacientům úprava stravy snižuje kvalitu života, protože se u stolu stydí za to, že je jejich strava jinak upravena a často dietu porušují. To poté zapříčiňuje, že dotyční odbíhají od stolu z důvodu, že jim sousto uvízlo v krku. Také se projevil vyšší výskyt aspirační pneumonie u zmíněných jedinců. (Seshadri, Sellers, Kearney, 2018, str. 755)

Modifikovaná strava je u pacientů s dysfagií nejčastějším intervenčním přístupem. Jestliže má všeobecná sestra znalosti o této problematice, má to významný přínos pro ovlivnění pacienta a ostatních pečovatелů v dodržování diety. Všeobecná sestra se také podílí na obhájení a případného přehodnocení stavu pacienta při volbě jiné diety nutričním terapeutem. (Garcia, Chambers, 2010, str. 32)

4.3 Zhodnocení současných poznatků

Z dohledaných studií a ostatních zdrojů zabývajících se dysfagií u pacientů po cévní mozkové příhodě a péči o ně vyplývá, že dysfagie je častým, i když často jen přechodným následkem CMP a že péče o pacienty s dysfagií je specifická a vyžaduje odborný přístup celého dysfagiologického týmu. Porucha polykání nezahrnuje pouze problematiku v polykacím aktu, ale také může způsobovat různé komplikace, se kterými se pacient může setkat a naruší tak jeho kvalitu života. Jedná se především o malnutrici, dehydrataci, špatný stav dutiny ústní, která také může přispět k aspirační pneumonii.

Současné zdroje poukazují na problematiku ve volbě screeningových nástrojů, které lze využívat jako včasný záchyt pacientů s dysfagií. Je nutné brát ohled na to, že dysfagie doprovází nejen CMP, ale také jiné diagnózy a tak je nutné volit nástroj pro pacienty s CMP určený. Největšími problémy jsou validované překlady, chybějící pokyny pro vykonání screeningu a kdo je vlastně kompetentní jej využít. Také nejsou vždy dané intervence, které by určily, jak se získaným výsledkem dále vynaložit a jak pečovat o pacienta. Autoři také poukazovali na rozdílnost validity a reliability v rámci závažnosti cévní mozkové příhody, která byla posuzována pomocí NIHSS.

Subjektivní dotazníky mohou být zkresleny zkušenostmi pacienta a jeho emocemi, které v něm porucha polykání zanechala, jestliže se s ní potýká už delší dobu. Nástroj, který by měl být využíván, a shodli by se na něm autoři ve většině, neexistuje. Nejznámější a nejvyužívanější je nástroj GUSS. Mandysová se v České republice zasloužila o tvorbu osmipoložkového testu, který může být využíván všeobecnými sestrami, což je přínosné z důvodu jejich časté přítomnosti u pacienta.

Další dohledané poznatky se zabývají ošetrovatelskou péčí o pacienta s dysfagií, především o orální hygienu a dohled nad podávanou stravou. Výsledky studií ukázaly, že všeobecné sestry nemají dostatek znalostí o vztahu dysfagie a orální péče. V praxi jsou využívané metody, které nejsou pro péči o ústní hygienu tak efektivní. Také by měl být zaveden jednotný protokol o péči dutiny ústní u pacientů po CMP.

Ačkoliv je v dysfagiologickém týmu také nutriční terapeut, všeobecná sestra by měla mít znalosti o způsobu stravování dysfagických pacientů. Měla by vědět, které potraviny jsou vhodné a naopak nevhodné, jak stravu upravit, jak pracovat se zahušťovadly a umět reagovat na dotazy rodinných příslušníků v této problematice. Jestliže všeobecné sestry budou mít znalosti v obou zmíněných ošetrovatelských činnostech, přispěje to ke zlepšení péče a tím i zvýší kvalitu života pacientů.

Závěr

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce jsem si zvolila téma, ošetrovatelská péče u pacientů s dysfagií po cévní mozkové příhodě. Dysfagie může být klasifikována dle lokality, ve které dochází k poruše a je třeba si uvědomit, že u pacientů po CMP se setkáme především s neurogenní dysfagií, která postihuje orofaryngeální část.

Zlatým standardem pro diagnostiku jsou považovány FEES a VFS, ke kterým se však většinou přistupuje až dle výsledků, které stanoví screeningový nástroj. Ten je nejlépe využit do 24 hodin od přijetí pacienta. Autoři se však lišili v názorech, který z nich je nejvhodnější a pro kterou skupinu pacientů. Screeningový nástroj by měl být především určen pro všeobecné sestry, které jsou přítomny na oddělení 24 hodin, a měl by být využitelný v jakoukoliv denní dobu a obsah testu by k tomu měl být přizpůsobený. Není však vyloučené, že screeningový nástroj není vhodnou pomůckou pro lékaře. Nástroj by měl obsahovat jen pár položek, z nichž některé se týkají fyzikálního vyšetření, které by uplatnili u lůžka právě i lékaři. Do pozadí by neměly být odsunuty subjektivní dotazníky, které mohou také napomoci k případné detekci dysfagie.

Dysfagie sebou přináší řadu komplikací, které většinou řeší lékař. Všeobecná sestra má však nezastupitelnou roli včasném odhalení dané komplikace a v prevenci jejího výskytu. Může tak pečovat o dutinu ústní pacienta, který je po CMP, protože se očekává, že v rámci možného poškození, nebude moci sám tuto roli plně zastoupit. Častý problém je nedostatečné vyprázdnění úst z důvodu špatného polykání, zbytky potravy pak zůstávají v ústech a množí se bakterie. Všeobecná sestra by měla využívat vhodných pomůcek, které jsou pro pacienty s dysfagií doporučeny. Přítomné parézy pacienta omezují jak v pohybech, které by využil v péči o svou dutinu ústní, tak ve stravování. Proto by sestra měla být také přítomna u stravování, napomáhat pacientovi, správně jej polohovat a zodpovídat také za vhodnost stravy. Je však nutné, aby měla v této oblasti dostatečné znalosti, aby byla schopná plnit své kompetence. Je třeba si také uvědomit, že ne všechny využívané metody jsou těmi správnými a všichni členové ošetrovatelského týmu by se měli zajímat o výzkumy, které přináší nové poznatky do problematik, se kterými se denně setkávají.

Všechny cíle přehledové bakalářské práce, kterými byly sumarizovat aktuální dohledané poznatky o vyšetřovacích metodách, využívání screeningů u poruch polykání a o roli sestry a jejich intervencí během péče o pacienta s dysfagií po CMP, byly splněny. Poznatky práce mohou být přínosem pro zkvalitnění péče a tím vést ke zlepšení kvality života pacienta s dysfagií.

Referenční seznam

1. ANTONIOS, Nader, Giselle CARNABY-MANN, Michael CRARY, et al., 2010. Analysis of a Physician Tool for Evaluating Dysphagia on an Inpatient Stroke Unit: The Modified Mann Assessment of Swallowing Ability. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* [online]. **19**(1), 49-57 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.03.007. ISSN 10523057. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1052305709000652>
2. ARSLAN, Selen Serel, Numan DEMIR, Hasan E KILINÇ a Aynur A KARADUMAN, 2017. The Ability of the Eating Assessment Tool-10 to Detect Aspiration in Patients With Neurological Disorders. *Journal of Neurogastroenterology and Motility* [online]. **23**(4), 550-554 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.5056/jnm16165. ISSN 2093-0879. Dostupné z: <http://www.jnmjournal.org/journal/view.html?doi=10.5056/jnm16165>
3. BELAFSKY, P.C, D.A. MOUADEB, C.J. REES, J.C. PRYOR, G.N. POSTMA, J. ALLEN a R.J. LEONARD, 2008. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology* [online]. **117**(12), 919-924 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1177/000348940811701210. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000348940811701210>
4. BOURS, Gerrie J.J.W., Renée SPEYER, Jessie LEMMENS, Martien LIMBURG a Rianne DE WIT, 2009. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* [online]. **65**(3), 477-493 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04915.x. ISSN 03092402. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2008.04915.x>
5. COCKS, Naomi a Yuwrajh DURGUDE, 2013. Nurses' knowledge of the provision of oral care for patients with dysphagia. *British Journal of Community Nursing* [online]. **16**(12), 604-610 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.12968/bjcn.2011.16.12.604. Dostupné z: https://www.magonlineibrary.com/doi/abs/10.12968/bjcn.2011.16.12.604?rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=bjcn
6. CORDIER, Reinie, Renée SPEYER, Antonio SCHINDLER, et al., 2018. Using Rasch Analysis to Evaluate the Reliability and Validity of the Swallowing Quality of Life Questionnaire: An Item Response Theory Approach. *Dysphagia* [online]. **33**(4), 441-456 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1007/s00455-017-9873-4. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00455-017-9873-4>
7. ČERNÝ, Michal, Miloš KOTULEK a Viktor CHROBOK, 2011. FEES – flexibilní endoskopické vyšetření polykání. *Endoskopie* [online]. **20**(2), 70-75 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/end/2011/02/08.pdf>

8. ČERNÝ, V., 2018. Doporučení pro časnou péči u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou (2018). *Anaesthesiology* [online]. **29**(2), 114-117 [cit. 2019-03-28]. ISSN 12142158. Dostupné z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=dd132bc3-86e4-477e-8a20-43ae653c0dcc%40sessionmgr4009>
9. DJURICIC, Sinisa, Rabi ZIKIC a Milorad ZIKIC, 2015. Risk factors of the first stroke. *Medicinski pregled* [online]. **68**(1-2), 17-21 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.2298/MPNS1502017D. ISSN 0025-8105. Dostupné z: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0025-81051502017D>
10. DZIEWAS, Rainer, Tobias WARNECKE, Stefan & OUML; LENBERG, et al., 2008. Towards a Basic Endoscopic Assessment of Swallowing in Acute Stroke – Development and Evaluation of a Simple Dysphagia Score. *Cerebrovascular Diseases* [online]. **26**(1), 41-47 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1159/000135652. ISSN 1421-9786. Dostupné z: <https://www.karger.com/Article/FullText/135652>
11. EHLER, Edvard, Aleš KOPAL, Petra MANDYSOVÁ a Ján LATTA. Komplikace ischemické cévní mozkové příhody. *Neurologie pro praxi*. 2011, **12**(2), 129-134. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/13.pdf>
12. FEIGN, Dr Valery, 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén. ISBN ISBN 978-80-7262-428-7.
13. GARCIA, J. M. a E. CHAMBERS, 2010. Managing dysphagia through diet modifications. *American Journal of Nursing* [online]. **110**(11), 26-33 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1108/IJHCQA-06-2017-0106. Dostupné z: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=20980895>
14. GROFOVÁ, Zuzana, 2008. Výživa u poruch polykání. *Medicína pro praxi* [online]. **5**(10), 399-400. ISSN 1214-8687. Dostupné také z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/10/13.pdf>
15. HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, ed., 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada publishing. ISBN 978-80-247-5412-3.
16. HOCHOVÁ, Anna. Intervence ergoterapeuta u osob s neurogení dysfagií. *Praktický lékař*. 2016, **96**(5), 211-216. ISSN 0032-6739. Dostupné také z: <http://www.prolekare.cz/prakticky-lekar-clanek/intervence-ergoterapeuta-u-osob-s-neurogeni-dysfagii-59279>
17. CHENEY, Diane M., M. Tausif SIDDIQUI, Juliana K. LITTS, Maggie A. KUHN a Peter C. BELAFSKY, 2014. The Ability of the 10-Item Eating Assessment Tool (EAT-10) to Predict Aspiration Risk in Persons With Dysphagia. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology* [online]. **124**(5), 351-354 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1177/0003489414558107. ISSN 0003-4894. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003489414558107>

18. CHOJIN, Y., T. KATO, M. RIKIHISA, et al., 2017. Evaluation of the Mann Assessment of Swallowing Ability in Elderly Patients with Pneumonia. *Aging and Disease* [online]. **8**(4), 420-433 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.14336/AD.2017.0102. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5524805/>
19. ICKENSTEIN, Guntram W., Carolin HÖHLIG, Mario PROSIEGEL, et al., 2012. Prediction of Outcome in Neurogenic Oropharyngeal Dysphagia within 72 Hours of Acute Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* [online]. **21**(7), 569-576 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2011.01.004. ISSN 10523057. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1052305711000231>
20. KALINA, Miroslav, 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-107-9.
21. KANIOVÁ, Marie, Barbora KOPECKÁ, Karol ZELENÍK, Michal BAR, Barbora KURKOVÁ, Pavel RESSNER a Pavel KOMÍNEK, 2018. Screening poruch polykání – zkušenosti se zaváděním screenigu u pacientů s neurologickými nemocemi. *Neurologie pro praxi* [online]. **19**(4), 294-297 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2018/04/13.pdf>
22. KARACA UMay, Ebru, İbrahim GÜNDÖĞDU, Eda GÜRÇAY, et al., 2018. The psychometric evaluation of the Turkish version of the Mann Assessment of Swallowing Ability in patients in the early period after stroke. *TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES* [online]. **48**(6), 1153-1161 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.3906/sag-1708-72. ISSN 13000144. Dostupné z: <http://online.journals.tubitak.gov.tr/openDoiPdf.htm?mKodu=sag-1708-72>
23. KELLY, Annete M., Michael J. DRINNAN a Paula LESLIE, 2007. Assessing penetration and aspiration: how do videofluoroscopy and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing compare?. *The Laryngoscope* [online]. **117**(10), 1723-1727 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1097/MLG.0b013e318123ee6a. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1097/MLG.0b013e318123ee6a>
24. KWOK, C, A MCINTYRE, S JANZEN, R MAYS a R TEASELL, 2015. Oral care post stroke: a scoping review. *Journal of Oral Rehabilitation* [online]. **42**(1), 65-74 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1111/joor.12229. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joor.12229>
25. LOPES, M., E. FREITAS, M. OLIVEIRA, E. DANTAS, N. AZEVEDO, P. RODRIGUES, J. PINHO a C. FERREIRA, 2018. Impact of the systematic use of the Gugging Swallowing Screen in patients with acute ischaemic stroke. *European Journal of Neurology* [online]. **25**(8), 1-15 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1111/ene.13825. ISSN 13515101. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ene.13825>

26. MANDYSOVÁ, Petra, 2014. Vision for dysphagia screening by nurses. *Ošetrovatel'stvo* [online]. 4(1), 39-43 [cit. 2019-03-28]. ISSN 1338-6263. Dostupné z: http://www.oseetrovatelstvo.eu/_files/2014/01/2014-rocnik-4-cislo-1.pdf
27. MANDYSOVÁ, Petra a Edvard EHLER. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. *Neurologie pro praxi*. 2011, 12(6), 426-429. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/archiv.php>
28. MANDYSOVÁ, Petra, Edvard EHLER, Jana ŠKVRŇÁKOVÁ a Miloš KOTULEK, 2012. Tvorba osmipoložkového testu pro screening poruch polykání sestrou. *Ošetrovatel'stvo* [online]. 2(2), 45-50 [cit. 2019-03-28]. ISSN 1338-6263. Dostupné z: <http://www.oseetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-2/tvorba-osmipolozkoveho-testu-pro-screening-poruch-polykani-sestrou>
29. MANDYSOVÁ, Petra, Jana FIALOVÁ, Edvard EHLER a Arnošt PELLANT, 2014. Criterion validity of the self-report dysphagia assessment tool EAT-10 among neurological patients. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. 5(4), 137-144 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.15452/CEJNM.2014.05.0009. Dostupné z: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84916942906&origin=inward&txGid=92b0ff75c217d74752bc2c4c2dc65436>
30. MANDYSOVÁ, Petra a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ, 2016. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0158-0.
31. MANOR, Yael, Nir GILADI, Alma COHEN, Dan M. FLISS a Jacob T. COHEN, 2007. Validation of a swallowing disturbance questionnaire for detecting dysphagia in patients with Parkinson's disease. *Movement Disorders* [online]. 22(13), 1917-1921 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1002/mds.21625. ISSN 08853185. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/mds.21625>
32. MURRAY, Joanne a Ingrid SCHOLTEN, 2018. An oral hygiene protocol improves oral health for patients in inpatient stroke rehabilitation. *Gerodontology* [online]. 35(1), 18-24 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1111/ger.12309. ISSN 07340664. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ger.12309>
33. NACCI, A., F. URSINO, R. LA VELA, F. MATTEUCCI, V. MALLARDI a B. FATTORI, 2008. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES): proposal for informed consent. *Acta Otorhinolaryngologica Italica* [online]. 28(4), 1-18 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2644994/>
34. OHIRA, Mariko, Ryo ISHIDA, Yoshinobu MAKI, Mai OHKUBO, Tetsuya SUGIYAMA, Takaharu SAKAYORI a Toru SATO, 2017. Evaluation of a dysphagia screening system based on the Mann Assessment of Swallowing Ability for use in dependent older adults. *Geriatrics & Gerontology International* [online]. 17(4), 561-567 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1111/ggi.12755. ISSN 14441586. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ggi.12755>
35. PARK, Yeon-Hwan, Hwal Lan BANG, Hae-Ra HAN a Hee-Kyung CHANG, 2015. Dysphagia Screening Measures for Use in Nursing Homes: A Systematic Review. *Journal of Korean*

- Academy of Nursing* [online]. **45**(1), 1-13 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.4040/jkan.2015.45.1.1. ISSN 2005-3673. Dostupné z: <http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.4040/jkan.2015.45.1.1>
36. REIF, Michal, 2011. Hodnotící škály používané u pacientů s cévní mozkovou příhodou. *Neurologie pro praxi*. 12(Suppl. G), 12-15. ISBN 978-80-87327-76-0. ISSN 1213-1814. Dostupné také z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/archiv.php>
37. SESHADRI, Sandhya, Craig R. SELLERS a Margaret H. KEARNEY, 2018. Balancing Eating With Breathing: Community-Dwelling Older Adults' Experiences of Dysphagia and Texture-Modified Diets. *The Gerontologist* [online]. **58**(4), 749-758 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1093/geront/gnw203. Dostupné z: <https://academic.oup.com/gerontologist/article-abstract/58/4/749/2894404?redirectedFrom=fulltext>
38. SOLNÁ, Gabriela, Naděžda LASOTOVÁ, Zuzana LEBEDOVÁ, Jarmila HOFMANOVÁ a Eva BABOROVÁ, bez data. Návrh jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v ČR. *Vítkovická nemocnice, člen skupiny AGEL* [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://nemocnicevitkovice.agel.cz/pracoviste/oddeleni/neurologicke-oddeleni/pdf/pece-o-pac-dysfagie.pdf>
39. SOLNÁ, G., D. VÁCLAVÍK a N. LASOTOVÁ, 2018. Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě v České republice. *Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie* [online]. **81**(5), 528-531 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.14735/amcsnn2018528. ISSN 12107859. Dostupné z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=19&sid=dd132bc3-86e4-477e-8a20-43ae653c0dcc%40sessionmgr4009>
40. SURA, L, A MADHAVAN, G CARNABY a MA CRARY, 2012. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical Interventions in Aging* [online]. **7**, 287-298 [cit. 2019-03-28]. ISSN 11781998. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3426263/>
41. ŠKOLOUDÍK, David a Michal BAR, 2010. *Speciální neurologie pro studenty bakalářských oborů*. Ostrava: Lékařská fakulta OU. ISBN 978-80-7368-961-2.
42. TEDLA, Miroslav a Viktor CHROBOK, 2009. *Poruchy polykání = Poruchy prehl'tania*. Havlíčkův Brod: Tobiaš. ISBN 978-80-7311-105-2.
43. TEUSCHL, Yvonne, Michaela TRAPL, Paulina RATAJCZAK, Karl MATZ, Alexandra DACHENHAUSEN, Michael BRAININ a Stefan KIECHL, 2018. Systematic dysphagia screening and dietary modifications to reduce stroke-associated pneumonia rates in a stroke-unit. *PLOS ONE* [online]. **13**(2), 1-16 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1371/journal.pone.0192142. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0192142>
44. TRAPL, Michaela, Paul ENDERLE, Monika NOWOTNY, Yvonne TEUSCHL, Karl MATZ, Alexandra DACHENHAUSEN a Michael BRAININ, 2007. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients. *Stroke* [online]. **38**(11), 2948-2952 [cit. 2019-03-28]. DOI:

- 10.1161/STROKEAHA.107.483933. ISSN 0039-2499. Dostupné z:
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.107.483933>
45. VÁCLAVÍK, D., G. SOLNÁ, N. LASOTOVÁ, et al., 2015. Péče o pa-cienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie [online]. 78/111(6), 721-727 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.14735/amcsnn2015721. ISSN 12107859. Dostupné z: <http://www.csmn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/pece-o-pa-cienty-s-dysfagii-po-cevni-mozkove-prihodestandard-lecebneho-planu-56596>
46. VEJROSTOVÁ, Hana, Jana PÁNKOVÁ, Petra MANDYSOVÁ a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ, 2012. Subjektivně pociťované potíže při polykání: výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10. *Profese online* [online]. 5(1), 31-34 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.5507/pol.2012.007. Dostupné z: <https://profeseonline.upol.cz/pdfs/pol/2012/01/07.pdf>
47. VALIŠ, Martin, Libor ŠIMŮNEK, Viktor CHROBOK, Zbyšek PAVELEK, Michal ČERNÝ, Edvard EHLER a Pavel KUNC. Poruchy polykání u neurologických onemocnění. *Praktický lékař*. 2014, 94(6), 254-258. ISSN 0032-6739. Dostupné také z: <http://www.prolekare.cz/prakticky-lekar-clanek/poruchy-polykani-u-neurologickych-onemocneni-50772>
48. WARNECKE, T., S. IM, C. KAISER, C. HAMACHER, S. OELENBERG a R. DZIEWAS, 2017. Aspiration and dysphagia screening in acute stroke - the Gugging Swallowing Screen revisited. *European Journal of Neurology* [online]. 24(4), 594-601 [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.1111/ene.13251. ISSN 13515101. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ene.13251>

Seznam zkratk

BBDST – Brief Bedside Dysphagia Screening Test

BMI – Body Mass Index

CMP – cévní mozková příhoda

EAT – 10 – Eating Assessment Tool

FEES – flexibilní endoskopické vyšetření polykání

GUSS – Gugging Swallowing Screen

MMASA- Modified Mann Assessment of Swallowing Ability

MNA-SF- Mini Nutritional Assessment short-form

NDP – National Dysphagia Diet

NGS – nasogastrická sonda

NIHHS – National Institute of Health Stroke Scale

PAS – penetračně- aspirační škála

PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie

SDQ – Swallowing Disturbance Questionnaire

SWAL- QOL – Swallowing Quality of Life Questionnaire

VFS - videofluoroskopie