

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Zjišťování subjektivních změn v polykání

Bc. Kateřina Petržílková

Diplomová práce
2012

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina Petržílková**
Osobní číslo: **Z10091**
Studijní program: **N5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech**
Název tématu: **Zjišťování subjektivních změn v polykání**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací a studium odborné literatury týkající se poruchy polykání a jejího subjektivního hodnocení.
2. Zpracování teoretické části diplomové práce.
3. Stanovení cílů, výzkumných záměrů a metodiky práce.
4. Konzultace vybrané metody a skupiny respondentů s vedoucím diplomové práce, vypracování osnovy práce.
5. Provedení kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření.
6. Uskutečnění fyzikálního vyšetření a studia zdravotnické dokumentace u vybraných klientů/pacientů.
7. Analýza a interpretace empirické části výzkumu a porovnání získaných dat s výsledky výzkumného šetření jiných autorů.
8. Statistické zpracování dat.
9. Kritické zhodnocení a posouzení výzkumu a stanovení závěrů a doporučení pro praxi.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

1. ČIHÁK, R. Anatomie 2. 2. doplň. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0143-X.
2. DANIELS, S. K.; HUCKABEE, M.L. Dysphagia following stroke. 1st ed. San Diego : Plural Publishing, c2008. ISBN 978-1-59756-196-9. 3. DYLEVSKÝ, I. Funkční anatomie. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
4. GROFOVÁ, Z. Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.
5. KOMÍNEK, P. et al. Záněty hltanu. 1. vyd. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2005. ISBN 80-7311-064-4.

Vedoucí diplomové práce: **Petra Mandysová, MSN**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2011**
Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2012**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. února 2012

PROHLAŠUJI:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 04. 2012

.....
Bc. Kateřina Petržílková

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat paní Petře Mandysové, MSN za odborné vedení, pomoc, mnoho cenných rad, vstřícný přístup a trpělivost při tvorbě mé diplomové práce. Dále chci poděkovat panu doc. MUDr. Edvardu Ehlerovi, CSc., který zajistil odborný dohled nad touto prací. Velké díky patří i panu Ing. Ondřeji Pruskovi, Ph.D. a paní Ing. Janě Holé, Ph.D. za pomoc při statistickém zpracování testovaných hypotéz.

Kromě toho náleží mé upřímné poděkování i všem zařízením zdravotní a sociální péče Libereckého kraje a respondentům, kteří si našli čas na vyplnění nástroje k výzkumné části mé diplomové práce a díky kterým se toto výzkumné šetření mohlo uskutečnit.

V neposlední řadě patří můj velký dík i mé rodině, kterým bych touto cestou chtěla poděkovat za velkou trpělivost a podporu a to jak při studiu, tak i při zpracovávání této diplomové práce.

NÁZEV

Zjišťování subjektivních změn v polykání

SOUHRN

Potíže s polykáním jsou častým a potenciálně závažným problémem. Diplomová práce má za cíl zjistit prevalenci subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním u osob starších 65 let v Libereckém kraji a popsat míru jejich závažnosti. Tuto oblast se snaží objasnit pomocí zahraničního nástroje Eating Assessment Tool (EAT-10).

Předkládaná magisterská práce se skládá ze dvou větších celků. V první části jsou představeny teoretické poznatky, které byly o daných tématech již publikovány. Teoretická část se zabývá jednak problematikou polykacího aktu, pojednává o diagnostických metodách, nechybí ani kapitola věnovaná změnám v polykání, které vznikají ve stáří, dále jsou zde popsána jednotlivá onemocnění spojená s těmito potížemi a opomenuta není ani část o ošetrovatelské péči. Poslední kapitola pojednává o dosavadním výzkumu v této oblasti. Druhý celek této práce je tvořen samotným výzkumným šetřením. Tato část je zaměřena na statistické vyhodnocení jednotlivých položek nástroje EAT-10, dále se zaměřuje na hledání odpovědí na výzkumné otázky, testované hypotézy a klinickou významnost pro praxi.

Předmětem výzkumu je snaha upozornit na problematiku potíží při polykání u seniorů. Cílem je poskytnout informace o významu subjektivního vyšetření polykací funkce (např. pomocí EAT-10).

KLÍČOVÁ SLOVA:

Potíže při polykání, EAT-10, Mini-Cog, screening poruch polykání, subjektivní hodnocení

TITLE

A detection of subjective changes while swallowing

SUMMARY

Swallowing difficulties are a common and potentially serious problem. This diploma thesis aims to find out a prevalence of subjectively perceived difficulties in swallowing of the elderly people aged 65 and older in Liberec region. It is also aimed at describing its level of relevancy. A foreign tool called Eating Assessment Tool (EAT-10) was used to clarify this issue.

The presented diploma thesis consists of two large parts. Theoretical knowledge, which has been published on this issue, is presented in the first part. The theoretical part deals with the problems of swallowing itself, deals with diagnostic methods, and one chapter is devoted to changes in swallowing of ageing people. Particular illnesses connected with these difficulties are described as well and a chapter on nursing care is not neglected. The final chapter of this part deals with present research in this area. The second part of this diploma thesis is comprised of the research itself. It focuses on the statistical evaluation of the single items of the tool EAT-10, further it focuses on inquiry responses of the research, tested hypotheses and the clinical importance in practice.

The subject of this research is to draw attention to the swallowing difficulties of the elderly people. And the aim is to provide information about the relevancy of a subjective examination of the swallowing function (for example by the use of EAT-10).

KEYWORDS:

Difficulties in swallowing, EAT-10, Mini-Cog, swallowing disorders screening, subjective evaluation

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍLE PRÁCE	12

I TEORETICKÁ ČÁST

1 PROBLEMATIKA POLYKACÍHO AKTU	13
1.1 Definice pojmů	13
1.2 Anatomie polykacích cest	13
1.2.1 Dutina ústní	13
1.2.2 Hltan.....	14
1.2.3 Jícen	14
1.3 Fyziologie polykání	14
1.3.1 Polykání z hlediska vůle	15
1.3.2 Polykání z anatomického hlediska.....	15
2 DIAGNOSTICKÉ METODY SPOJENÉ S POTÍŽEMI PŘI POLYKÁNÍ	17
2.1 Screeningové metody.....	18
2.2 Základní klinické vyšetření prováděné lékařem či logopedem	19
2.3 Speciální vyšetření polykacího aktu prováděné lékařem.....	20
2.4 Další vyšetřovací metody prováděné lékařem	21
3 ZMĚNY V POLYKÁNÍ SPOJENÉ SE STÁRNUTÍM	23
4 NEJČASTĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ SPOJENÉ S POTÍŽEMI PŘI POLYKÁNÍ.....	25
4.1 Potíže při polykání po chirurgických výkonech v oblasti hlavy a krku.....	25
4.2 Potíže při polykání u neurologických nemocí	25
4.2.1 Cévní mozková příhoda (CMP).....	25
4.2.2 Degenerativní poruchy.....	26
4.2.3 Zánětlivá a autoimunní onemocnění	26
4.3 Onkologické choroby a jejich důsledky neurochirurgické léčby.....	27
4.3.1 Onkologické choroby hlavy a krku.....	27
4.3.2 Potíže při polykání jako následek radioterapie a chemoterapie.....	27
4.4 Zenkerův divertikl.....	27
4.5 Další příčiny potíží při polykání se zaměřením na seniory	28
5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U KLIENTŮ S POTÍŽEMI PŘI POLYKÁNÍ.....	29
5.1 Základní ošetřovatelské diagnózy u klientů s potížemi při polykání.....	29
5.2 Příjem potravy u klientů s potížemi při polykání	30
5.2.1 Perorální příjem potravy	30

5.2.2 Enterální (EV) a parenterální (PV) výživa	31
6 OŠETŘOVATELSKÝ VÝZKUM V OBLASTI POTÍŽÍ S POLYKÁNÍM.....	32
6.1 Úskalí výzkumu této oblasti	33
6.2 Eating Assessment Tool (EAT-10).....	33

II VÝZKUMNÁ ČÁST

7 CÍL A HYPOTÉZY PRÁCE	35
7.1 Výzkumný cíl práce	35
7.2 Dílčí cíle, výzkumné otázky a testované statistické hypotézy	35
8 METODIKA A ORGANIZACE VÝZKUMU	37
8.1 Statistické zpracování dat, výběr metody	39
9 PREZENTACE VÝSLEDKŮ	41
9.1 Charakteristika respondenta a výzkumného souboru	41
9.2 Vyhodnocení celkového skóre nástroje EAT-10	43
9.3 Vyhodnocení jednotlivých položek nástroje EAT-10	44
9.4 Vyhodnocení dílčích cílů	52
9.5 Vyhodnocení statistických hypotéz (dílčí cíl č. 3).....	57
10 DISKUZE	61
10.1 Dílčí cíl č. 1	61
10.2 Dílčí cíl č. 2.....	64
10.3 Dílčí cíl č. 3.....	65
10.4 Vyhodnocení statistických hypotéz vztahujících se k dílčímu cíli č. 3	66
10.4.1 Statistická hypotéza 1	66
10.4.2 Statistická hypotéza 2	67
10.5 Dílčí cíl č. 4.....	68
10.6 Přínos výzkumu	69
10.7 Návrh na řešení zjištěných nedostatků, doporučení pro praxi	69
ZÁVĚR.....	71
SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	73
SEZNAM ZKRATEK.....	78
SEZNAM SYMBOLŮ.....	80
SEZNAM TABULEK	81
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	82

III PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH	83
----------------------------	-----------

ÚVOD

*„Nedostatek času neexistuje.
Všichni máme dost času, abychom mohli udělat všechno,
co opravdu udělat chceme.“*

Alan LAKEIN¹

Dysfagie není nemoc, ale symptom projevující se potížemi při polykání. V mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN) je uváděna v kapitole „příznaky a symptomy,“ ale někdy je tento termín používán i pro samotný stav (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011). Potíže s polykáním jsou častým a potencionálně závažným problémem u celé řady onemocnění. Jakékoliv narušení polykání může do velké míry ovlivnit zdravotní stav nemocného a kvalitu jeho života (Roy et al., 2007; Tedla et al., 2009). V praxi se s potížemi při polykáním setkáváme poměrně často, ale i přesto je této problematice věnována daleko menší pozornost než některým dalším ošetrovatelským problémům (Benešová et al., 2011).

Jak naznačují výsledky výzkumného šetření autorů Roy et al. (2007), prevalence dysfagie dosahuje podstatně vyšších hodnot u seniorů než v jiných věkových kategoriích, jedná se až o 50 % osob geriatrické populace (Tedla et al., 2009, s. 21). Je to z důvodu výskytu určitých onemocnění typických pro tento věk (např. cévní mozková příhoda – CMP apod.) kdy u řady těchto onemocnění dochází k narušení schopnosti polykat. Z dat Českého statistického úřadu (2009) je zřejmé, že se zvyšuje průměrná délka života a existuje předpoklad, že tomu takto bude i v dalších letech. I proto se můžeme domnívat, že se s potížemi při polykání budeme setkávat stále častěji. Chen et al. (2009) a Spieker (2000) dále poukazují na fakt, že celá řada osob s potížemi při polykání nikdy nevyhledá odbornou pomoc a že mnoho seniorů považuje potíže při polykání za běžný příznak stáří. I z tohoto důvodu mohou potíže při polykání uniknout pozornosti zdravotníků (Benešová et al., 2011).

V našem výzkumném šetření jsme se zaměřili na hodnocení polykací funkce u rizikové skupiny seniorů nad 65 let. Použili jsme nástroj subjektivního hodnocení polykací schopnosti klientem Eating Assessment Tool (EAT-10), který umožňuje identifikovat subjektivně pociťované potíže při polykání u klienta/pacienta (K/P). Na základě získaných informací

¹ <http://citaty.kukulich.cz/autori/l/alan-lakein>

může dát zdravotník (všeobecná sestra) podnět k dalším, již objektivním vyšetřením s cílem úpravy tohoto stavu (Belafsky et al., 2008).

Problematika poruch polykání patří nyní k velmi aktuálním tématům. Námi použitý nástroj už existuje i v českém jazyce a byl na české populaci již zkoušen (Benešová et al., 2011; Vejrostová et al., 2012). Naším cílem bylo zjistit validitu vyšetření pomocí nástroje EAT-10 a jeho možnou aplikovatelnost v klinické praxi. EAT-10 mapuje subjektivní pocity klientů, z kterých pak můžeme vycházet při diagnostice. Jak víme, je důležité včas odhalit příčinu potíží vznikajících při polykání. Ty mohou zásadním způsobem ovlivnit život klienta. Proto je screening poruch polykání tak důležitý. Můžeme snadněji upozornit na symptom či stanovit ošetřovatelskou diagnózu „porušené polykání“. Tím docílíme rychlejší nápravy zdraví a můžeme zabránit i vzniku možných komplikací (Mandysová, Ehler a Škvrňáková, 2011).

CÍLE PRÁCE

Cíl teoretické části

Cílem teoretické části diplomové práce je snaha seznámit čtenáře s problematikou subjektivních potíží při polykání se zaměřením na seniory ve věku nad 65 let a shrnout nejzákladnější a nejnovější poznatky této oblasti na základě výsledků výzkumných šetření. Tato část dále seznamuje čtenáře se základy anatomie a fyziologie polykacího aktu, se zaměřením na změny spojené se stárnutím organismu. Jsou zde vysvětleny diagnostické metody, založené na objektivním vyšetření, ale i metody zjišťování subjektivních potíží spojených s výživou a polykáním. Dále tato část mapuje onemocnění, při nichž se subjektivní potíže s polykáním mohou objevit, a je zde vysvětleno, jakým způsobem může všeobecná sestra ke klientům s těmito potížemi přistupovat.

Cíl výzkumné části

Cílem práce je zjistit prevalenci potíží při polykání a zmapovat je pomocí zahraničního nástroje Eating Assessment Tool (EAT-10), který se zaměřuje na subjektivní hodnocení polykání. Další cíl má za úkol sledovat časovou náročnost EAT-10 při testování respondentů.

Problematice poruch polykání (PP) byla v našich podmínkách klinické praxe věnována pouze malá pozornost, nyní je již situace naprosto odlišná a PP jsou aktuální problematikou. Náš výzkum a výzkumné cíle byly stanoveny na základě šetření autorů Belafsky et al. (2008) a Benešové et al. (2011).

Dílčí cíle č.:

- 1.** Zjistit prevalenci a míru závažnosti subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním za pomoci nástroje EAT-10 u respondentů vybraných zařízení zdravotní a sociální péče Libereckého kraje.
- 2.** Zjistit četnost abnormálního výsledku subjektivně pocíťovaných potíží spojených s polykáním pomocí nástroje EAT-10 (počet respondentů s celkovým skóre ≥ 3 body).
- 3.** Objasnit možné vztahy mezi jednotlivými položkami nástroje EAT-10.
- 4.** Zhodnotit časovou náročnost při použití nástroje EAT-10.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 PROBLEMATIKA POLYKACÍHO AKTU

1.1 Definice pojmů

Dysfagii lze definovat jako subjektivní pocit obtížného polykání, pocit váznutí sousta či jako poruchu pasáže potravy během polykacího aktu. Může se jednat o poruchu polykání slin, tekutin, tuhé stravy různé konzistence či léků. Mezi klinické projevy jsou řazeny: pocit váznutí sousta, regurgitace potravy, zakuckávání, kašel a chrapot. Lze ji rozdělit dle místa vzniku na dysfagii:

- Orofaryngeální – problém je v dutině ústní či v hltanu,
- Ezofageální – problém je v jícnu (nejprve je narušeno polykání tuhé sousta, později dochází i ke zhoršení polykání tekutin),
- Paradoxní – porucha polykání tekutin (např. u difúzního spasmu jícnu) (Tedla et al., 2009; Topinková, 2005; Rejpal, 2009).

„*Afagie je nemožnost polknout vlastní sliny či jakoukoliv potravu*“ (Tedla et al., 2009, s. 18).

„*Odynofagie znamená bolestivé polykání*“ (Tedla et al., 2009, s. 18).

1.2 Anatomie polykacích cest

1.2.1 Dutina ústní

Potrava vstupuje do trávicí trubice dutinou ústní, kde je zpracována a transportována dále do zažívacího traktu pomocí několika anatomických struktur mezi které patří: rty, zuby, alveolární oblouky, jazyk, tvrdé a měkké patro, tváře, mandibula, spodina dutiny ústní, patrové oblouky a slinné žlázy (Tedla et al., 2009, s. 24).

Dutina ústní (cavitas oris) začíná jako ústní štěrbina (rima oris) a sahá až k zúžení na přechodu do hltanu k tzv. úžině hltanové (isthmus faucium). Její hranice jsou tvořeny vpředu a zevně rty (labia oris), po stranách tvářemi (buccae), strop dutiny ústní vytváří patro (palatum) a na spodině se nachází jazyk (lingua). Před zubními oblouky se nalézá předsíň dutiny ústní (vestibulum oris) a od zubů směrem dozadu již nacházíme vlastní dutinu ústní (cavitas oris propria). Do vlastní dutiny ústní patří: zuby (dentes), jazyk (lingua), patro (palatum), mandle patrová (tonsilla palatina) a slinné žlázy (glandulae oris). Zuby slouží ke zpracování potravy, kterou uchopují, dělí a rozmělnují. Žvýkací svaly pohybují spodní čelistí (mandibulou) ve směru deprese, elevace, protrakce, retrakce a latero-laterálně. Jazyk je

mimořádně pohyblivý svalový orgán, který má mnoho funkcí. Jeho hlavní funkcí v oblasti polykání je, že změnou své velikosti a tvaru zajišťuje posun potravy. Jazyk se skládá z kořene (radix linguae), těla (corpus linguae) a hrotu (apex linguae). Tělo jazyka se podílí na vzniku řeči a orální fázi polykacího aktu, zatímco kořen jazyka se účastní jeho hltanové fáze (Čihák, 2002; Dylevský, 2009; Tedla et al., 2009).

1.2.2 Hltan

Hltan (pharynx) je trubice jež je kraniálně zakončená klenbou a jejím prostřednictvím je přirostlá k periostu lebeční báze. Kaudálně se hltan mírně zužuje a sahá až do výše obratle C6, kde přechází v jícen. Hltan se dělí na tři části podle komunikací, které se do něj otvírají. Jedná se o dutinu nosní (nasopharynx, epipharynx), dutinu ústní (oropharynx, mezopharynx) a aditus laryngis (laryngopharynx, hypopharynx) (Čihák, 2002; Tedla et al., 2009).

1.2.3 Jícen

Jícen (oesophagus) je svalová trubice dlouhá asi 25–28 cm. Upíná se na hltan a na dolní okraj hrtanu, sestupuje před páteří a ve výši obratle Th10 prochází skrz hiatus oesophageus bránice, kde ústí na úrovni obratle Th11 do žaludku přes ostium cardiacum. Jícen má v klidu průměr okolo 1,5 cm, při průchodu sousta za pomoci peristaltických pohybů se může roztáhnout až na dvojnásobek. Na jícnu můžeme nalézt několik zakřivení, které se odvíjejí od anatomického rozložení ostatních orgánů. Jícen je ve svém průběhu rozdělen do tří úseků: pars cervicalis, pars thoracica a pars abdominalis. Svalovina jícnu se také odlišuje s každým úsekem. V horní třetině jícnu je svalstvo příčně pruhované, ve střední třetině smíšené s hladkou svalovinou a v dolní třetině se nachází pouze hladká svalovina. Dále je na jícnu popisován horní (Killianův svěrač) a dolní oesofageální svěrač (Čihák, 2002; Mumenthaler, Bassetti a Daetwyler, 2008; Tedla et al., 2009).

1.3 Fyziologie polykání

Polykání patří k nejkompexnějším procesům, které se odehrávají v lidském těle. Zahrnuje sérii simultánních a reflexních činností, jež jsou důležité pro rychlost a sílu při polykání. Je to složitý pohyb řady struktur, které probíhají ve velmi rychlém sledu. Dochází při něm ke koordinaci pohybu rtů, tváří, jazyka, měkkého patra, hltanu, hrtanu i jícnu. Proces polykání kontroluje polykací centrum, které se nachází v mozgovém kmeni v prodloužené míše. Peristaltické vlny jsou mimořádně jednosměrně silné (proto může člověk polykat i při stoji na

hlavě apod.). Normální funkci polykacího aktu zajišťuje a koordinuje při současné ochraně dýchacích cest šest hlavových nervů. Patří mezi ně: V. nervus (n.) trigeminus, VII. n. facialis, IX. n. glossopharyngeus, X. n. vagus, XI. n. accessorius a XII. n. hypoglossus. Tyto nervy zajišťují senzickou i motorickou inervaci následujících struktur: mimických a žvýkacích svalů, rtů, patra, sliznice dutiny ústní a dále i svalů jazyka, hltanu, jícnu a dalších struktur v hrdle (Havrdová, 2007; Kaulfussová, 2007; Mandysová, 2004; Roubíčková, 2012).

Jak již bylo zmíněno, polykací akt je složitý reflexní děj, jehož cílem je bezpečně dopravit potravu z úst do žaludku. Vyvíjí se již ve 12. týdnu fetálního života. Jak víme, člověk za normálních podmínek polkne v průměru asi 2500krát za den a v noci asi 50 až 100krát. Polykací akt lze rozdělit jednak na fázi volní (vědomou) a reflexní (nevědomou). Z hlediska anatomického pak na fázi: orální, faryngální a ezofageální (Jeřábková, 2006; Kaulfussová, 2007).

1.3.1 Polykání z hlediska vůle

- **Fáze vědomá** – potrava přijatá do dutiny ústní je volní aktivitou zpracována a je vytvořeno sousto za pomoci zubů, žvýkacích svalů a jazyka. Sousto je následně dopraveno do hltanu. Orální fázi lze, na rozdíl od následujících fází, ovládat vůlí. Obě další fáze jsou pouze reflexní (Kaulfussová, 2007; Tedla et al., 2009).
- **Fáze nevědomá** – je vyvolána podrážděním nervových receptorů hltanového vchodu. Po zahájení reflexní fáze polykacího aktu již nelze polykání přerušit. Dochází i k potlačení dýchání, proto lze tvrdit, že je polykací reflex ve vztahu k dýchání dominantní. Z jícnu se potrava dostává peristaltickými pohyby do žaludku (Kaulfussová, 2007; Komínek et al., 2005; Tedla et al., 2009).

1.3.2 Polykání z anatomického hlediska

- **Orální fáze** – tato fáze se dále dělí na další dvě fáze: přípravnou a transportní.

Přípravná fáze – v této fázi je vytvářen bolus. Potrava je zpracována za účasti slin pomocí rtů, jazyka, zubů, žvýkacích svalů, měkkého patra a tváří. Délka této fáze je různě dlouhá a je zcela individuální. Dutinu ústní uzavírají rty. Jakékoliv odlišnosti v tomto uzávěru komplikují příjem stravy (nedostatečný uzávěr či naopak jeho stenóza) (Tedla et al., 2009).

Transportní fáze – tato fáze trvá za normálních okolností méně než jednu sekundu. Svalstvo rtů a tváří se kontrahuje, jazyk se poté dotýká tvrdého i měkkého patra, to se

začne zdvihát a přikládá se k zadní stěně hltanu. Pro tuto fázi je velmi významná zadní třetina jazyka. Ta vytváří dostatečný tlak, který je potřebný k posunu bolusu dále do zažívacího traktu. Pro fyziologický průběh polykacího aktu je důležitá i normální pohyblivost předních dvou třetin jazyka. Jakákoliv resekce jeho části a to i v případě provedení následné rekonstrukce, způsobuje deficit v jeho pohyblivosti (Tedla et al., 2009).

- **Faryngeální fáze** – tato fáze trvá méně než jednu sekundu. Je zahájena při kontaktu bolusu s předními patrovými oblouky (podrážděny receptory hlavových nervů V, IX a X; eferentní odpověď jde cestou nervů XI, X a XII). Faryngeální fáze může být vyvolaná i stimulací kořene jazyka či zadní stěny orofaryngu. Řídí ji centrum v prodloužené míše. V této fázi dochází k velofaryngeálnímu uzávěru (brání vstupu potravy do nosohltanu) a uzavření dýchacích cest příklopkou hrtanovou (epiglottis), což brání aspiraci bolusu. Dýchání je zastaveno a faryngeální svalstvo dopraví požitou potravu za pomoci peristaltických pohybů z hltanu do jícnu (Kaulfussová, 2007; Komínek et al., 2005; Tedla et al., 2009).
- **Ezofageální fáze** – transport bolusu je v této fázi pomalejší než ve fázích předešlých. Peristaltická vlna se šíří aborálním směrem rychlostí 12 cm za sekundu. Dochází k ní kombinací stahu cirkulární svaloviny a zkracováním jícnu. Méně významná je pasivní pohyblivost, která je podmíněna dýcháním a činností srdečního svalu. Tato fáze trvá asi 8–20 sekund (Tedla et al., 2009).

2 DIAGNOSTICKÉ METODY SPOJENÉ S POTÍŽEMI PŘI POLYKÁNÍ

Na začátku této kapitoly je důležité se zmínit, že dysfagie či potíže při polykání jsou multidisciplinárním problémem. Jedná se o příznak závažný jak z pohledu lékaře, tak i dalších zdravotnických pracovníků (všeobecná sestra, logoped, nutriční terapeut, rehabilitační pracovník atd.). Zde je důležité si uvědomit, že zdravotní sestra je základním článkem multidisciplinárního týmu pro řešení problémů s polykací funkcí. Je v přímém kontaktu s klientem. Zastává důležitou roli při zjišťování potíží při polykání i při poskytování péče klientům s těmito obtížemi. Mnohdy se vůbec jako první dozvídá co K/P trápí, či co ho obtěžuje. Díky tomuto bezprostřednímu kontaktu s klientem, pak může podstatné informace předat dále (ošetřujícímu lékaři, sociální pracovníci atd.). Je patrné, že jednotlivé složky tohoto multidisciplinárního týmu jsou na sobě závislé a je mezi nimi zřejmá posloupnost. Důležitost multidisciplinárního přístupu k této problematice zmiňují i autoři Mandysová a Ehler (2011), kteří dále poukazují na tzv. týmy pro dysfagii, které zahrnují jak lékaře či logopedy, tak i všeobecné sestry (Mandysová a Ehler, 2011).

Potíže K/P při aktu polykání je důležité nejprve určit a lokalizovat. Existuje celá řada subjektivních, ale i objektivních metod. Zde vychází role sestry z jejího postavení v multidisciplinárním týmu. Je v bezprostředním kontaktu s K/P všimá si jeho potíží, vede s klientem cílený rozhovor k rozpoznání symptomů, zjišťuje subjektivní potíže klienta, je schopna ho vyšetřit celou řadou screeningových metod či škál, které spadají do její kompetence, dále připravuje klienta na specializovaná objektivní vyšetření a asistuje při nich lékaři. Pokud vztáhneme roli sestry na samotné potíže při polykání, sestra by měla nejen umět vyšetřit klienta s PP, ale měla by být schopna identifikovat i změny v polykací funkci u klientů, kteří byli primárně přijati zcela z jiného důvodu (Mandysová a Škvřňáková, 2010; Tedla et al., 2009).

Diagnostika potíží při polykání může být někdy velmi lehká a někdy naopak poměrně těžká. Již při prvním kontaktu s K/P můžeme mít podezření na problém v polykání (dle vzezření klienta či jeho jasné specifikace symptomů) nebo naopak může být tento problém zcela skrytý. Proto se nyní při příjmu klienta k hospitalizaci již v mnoha zdravotnických zařízeních provádí screening poruch výživy, který slouží jak k odhalení samotných poruch výživy, tak i možných problémů spojených s polykáním. Abnormální výsledek testu pak může být prvotním signálem toho, že „něco není v pořádku“ a že se problém může týkat i polykání. Screening hodnotí základní informace zaměřené na stav výživy (anamnestické otázky i

objektivní hodnocení např. BMI – body mass index, antropometrické měření, laboratorní vyšetření aj.) (Kaulfussová, 2007; Tedla et al., 2009).

2.1 Screeningové metody

Mezi základní standardizované škály, které slouží k hodnocení nutričního stavu hospitalizovaných klientů, což spadá do kompetencí sester, řadíme např.: MNA (Mini nutritional assessment), MNA-SF (Mini nutritional assessment short form), Nottinghamský screeningový dotazník, NRS 2002 (Nutritional risk screening 2002) či MUST (Malnutrition universal screening tool). Bohužel se tyto testy příliš nezabývají polykáním. Pouze MNA a MNA-SF zohledňují potíže při žvýkání a polykání, ale pouze okrajově. Obtíže hodnotí dotazovaný na bodové škále podle míry potíží (0 = „ano, výrazně“; 2 = „ne“). Ve zbylých škálách neexistuje dotaz na možnou přítomnost problémů vznikajících při polykání. Většina položek v těchto zmiňovaných škálách se opírá o objektivní data. Pouze ve škále MNA má klient možnost vyjádřit se ohledně toho, jak hodnotí své zdraví vůči osobám téhož věku a zda se domnívá, že má s výživou problémy. Všechny tyto škály jsou i v českém jazyce a s řadou z nich se můžeme v praxi běžně setkat, záleží ovšem na typu oddělení (Jurašková, 2007; Kozáková et al., 2011; MUST, 2003; NRS 2002, 2010; Topinková, 2003).

Jsou i screeningové metody, které identifikují klienty, u kterých mohou existovat potíže s polykáním a kteří mohou vyžadovat další vyšetření k odhalení příčiny. Nesmíme zapomenout, že screening není totožný s detailním vyšetřením prováděným lékařem či logopedem, ale i přesto jsou tyto metody v praxi stěžejní. Slouží k odhalení prvotních symptomů svědčících pro potíže při polykání. Na základě tohoto šetření, které zpravidla provádí sestra, může lékař nastínit vhodný plán dalších vyšetřovacích metod. Řadíme k nim např.: Daviesovu screeningovou metodu PP (test polykání nezahuštěných tekutin), vyšetření hlavových nervů účastnících se polykání, MBSS (Massey bedside swallowing screen), osmipoložkový nástroj pro screening polykací funkce u pacientů s neurologickým onemocněním, SAS (Standardized swallowing assessment), TOR-BSST (Toronto bedside swallowing screening tool), GUSS (The gugging swallowing screen – zkouška začíná polykáním zahuštěné tekutiny) a další screeningové metody. Výše uvedené metody se týkají hlavně objektivního vyšetření a v rámci naší praxe zatím nejsou příliš rozšířené, překážkou je zejména jazyková bariéra či fakt, že pro použití nástroje TOR-BSST musí vyšetřující projít odborným školením od jeho autorů. Zároveň již byly některé z výše uváděných metod pečlivě v naší literatuře probrány a řada

z nich byla doplněna i o obrázkovou dokumentaci (např. vyšetření hlavových nervů účastníků se polykání) (Mandysová et al., 2010, 2011a, 2011c; Mandysová, Ehler a Škvrňáková, 2011; Mandysová a Škvrňáková, 2010; Tedla et al., 2009; Trapl et al., 2007).

V našem výzkumu využíváme nástroj EAT-10, což je screeningový dotazník k subjektivnímu hodnocení potíží při polykání klientem (Belafsky et al., 2008; Benešová et al., 2011).

Existují i nástroje, které se zabývají kvalitou života klientů s dysfagií. Patří sem např.: MDADI (MD Anderson dysphagia inventory), tento dotazník hodnotí kvalitu života klientů s onkologickou chorobou hlavy a krku. Dalším standardizovaným nástrojem je SWAL-QOL (quality of life in swallowing disorders questionnaire), který se zabývá posuzováním kvality života klientů s dysfagií vznikající při neurologickém onemocnění, avšak v českém jazyce zatím není k dispozici. Je důležité si uvědomit, že problém v oblasti výživy či stravování může souviset i se soběstačností v každodenních činnostech (testování např. za pomoci nástrojů ADL – Activities of daily living a IADL – Instrumental activity daily living). Ani tuto možnou příčinu bychom neměli opomenout (Daniels a Huckabee, 2008; McHorney et al., 2000; Tedla et al., 2009; Topinková, 2003).

2.2 Základní klinické vyšetření prováděné lékařem či logopedem

- *Anamnéza* je nezbytnou součástí vyšetření nemocného. Pomáhá zjistit příčinu potíží při polykání až u 80–90 % nemocných. Klientovi jsou pokládány otázky, zda hubne, zda při jídle kašle či jestli ho nepálí tzv. „žáha“. Další otázky jsou zaměřeny na potíže vznikající v závislosti na konzistenci potravy apod. Při zjištění potíží při polykání v anamnéze je nutná podrobnější diagnostika polykání (Kaulfussová, 2007; Řehák, 2001; Tedla et al., 2009).
- Základní vyšetření klienta s potížemi při polykání spočívá ve *vyšetření orgánů polykání a jejich funkce* a to jak v klidu, tak i při samotném polykání. Jak uvádí Kaulfussová (2007, s. 557), lze využít např. vyšetřovací test – tzv. *Dysfagie-Bedside-Test*. Klient musí splnit několik kritérií: musí být při vědomí, musí být schopen sedět a nesmí být ovlivněn medikamentózně (např. antidepressivy atd.). Hodnoceny jsou změny polykacích orgánů (např. deformity jazyka, patra či krku), ale i jejich funkce (např. pohyblivost jazyka, rtů i patra atd.). Funkce polykacích orgánů je hodnocena při polknutí bolusu potravy. Posloupnost vyšetření je jasně daná: začíná se polknutím tekutiny a poté se přidává tuhá

potrava o různé konzistenci. Je sledován pohyb sousta v dutině ústní a jeho průchod polykacími cestami. Kašel poukazuje na aspiraci potravy. Po každém polknutí je nutné zkontrolovat dutinu ústní, zda v ní nezůstaly zbytky stravy. Po tomto vyšetření následuje rozhodnutí, zda je či není nutné další specializované vyšetření (videofluoroskopie, videoendoskopie atd.) či zda klient může přijímat potravu i nadále perorálně. Pomocí rehabilitace (RHB) a vhodného dietního opatření je u většiny klientů dosaženo bezpečného a optimálního polykání. U některých klientů je ovšem potřeba volit protetickou, popřípadě i chirurgickou léčbu (Kaulfussová, 2007; Tedla et al., 2009).

2.3 Speciální vyšetření polykacího aktu prováděné lékařem

Tento oddíl je zaměřen především na důležité instrumentální vyšetření polykací funkce pomocí *videofluoroskopie a videoendoskopie*. Tato vyšetření mají podobné indikace, patří k nim zejména: PP, riziko aspirační pneumonie a podezření na ovlivnění funkce plic následkem dysfagie. Jejich výsledkem by mělo být nalezení vhodného a především bezpečného způsobu polykání.

- *Videofluoroskopie* (VFSS – videofluoroscopic swallow study) jedná se o radiologickou metodu, kterou provádí radiodiagnostik s otorhinolaryngologem (ORL lékař) nebo klinický logoped. Pomocí této metody jsou hodnoceny především anatomické a funkční poměry polykacích orgánů při průchodu tekutiny či bolusu různé konzistence, v kterém je přisada rentgen (RTG) kontrastní látky. Vyšetření je hodnoceno ze záznamu a to kvalitativně i kvantitativně. Dále je sledovaná funkce jednotlivých úseků orální a faryngeální fáze polykání (labiální uzávěr, vytékání potravy z úst, žvýkání, posun sousta, reziduum potravy, kvalita velofaryngeálního uzávěru, uzávěr hrtanu atd.), hodnocen je i možný průnik sousta do hrtanu. VFSS je nejen diagnostickou, ale také terapeutickou metodou s možností následné intervence (Čapek a Lebedová, 2008; Kaulfussová, 2007; Ramsey, 2003; Tedla et al., 2009).
- *Videoendoskopie* (FEES – flexible endoscopic evaluation of swallowing) je vyšetření pomocí flexibilního endoskopu. Toto vyšetření nahrazuje na některých pracovištích VFSS. Flexibilní endoskop se transnazálně zavádí do polykacích cest. Hodnoceny jsou jednak anatomické poměry v dutině nosní, hltanu a hrtanu. Také jsou sledovány funkce jednotlivých částí polykacích orgánů při průchodu zbarveného sousta o různé konzistenci, ale i chování sousta před a při polknutí, dále je pozorováno totéž jako u VFSS

(tj. reziduum potravy atd.). FEES je využívána i při terapii (návuk kompenzačních technik polykání: otočení hlavy, sklon brady, supraglotický manévr apod.). Snahou FEES je nalezení způsobu, při kterém klient polkne dostatečně a především bezpečně. Při vyšetření je také hodnocen stupeň proniknutí kontrastní látky do laryngu např. dle Rosenberga, vzestupně na škále od 1 po 8 bodů (tzv. Rosenbergova penetračně-aspirační škála – PAS) (Mandysová et al., 2010; Ramsey, 2003; Tedla et al., 2009).

- *Videoendoskopické vyšetření polykání s vyšetřením citlivosti hrtanu (FEESST – FEES with sensory testing)* hodnotí jednak transport bolusu, ale i laryngální reflex, který chrání dolní cesty dýchací před aspirací. Sliznice hrtanu je podrážděna tlakem vzduchu (Černý a Bártová, 2008; Daniels a Huckabee, 2008; Tedla et al., 2009).
- *Transnazální ezofagoskopie* je vyšetření pomocí tenkého flexibilního ezofagoskopu (jeho průměr je cca do 5 mm). Poskytuje možnost provést insuflaci vzduchu, oplach i případnou biopsii. Nahrazuje rigidní ezofagoskopii v celkové anestezii či FEES v neuroleptanalgézi (Černý a Bártová, 2008; Tedla et al., 2009).

Existují i specifická vyšetření pro jednotlivé choroby. Příkladem jsou např. zátěžové testy u myasthenia gravis. Jedním z nich je např. test prezentovaný autory Stehlíková, Mandysová a Ehler (2011), zátěž je vyvolána za pomoci 30 kousků chleba (velikost 3 cm x 3 cm x 0,5 cm, tedy 4.5 cm³), s hodnocením polykací funkce před i po zátěži pomocí fyzikálního vyšetření (které se skládá z vyšetření hlavových nervů účastníků se při polykání a zkoušky zahuštěné a nezahuštěné tekutiny).

2.4 Další vyšetřovací metody prováděné lékařem

- *Radiologické vyšetřovací metody* – pokud klienta obtěžuje dlouhodobý pocit „cizího tělesa“ v hrdle nebo je při vyšetření FEES nález normálního či koordinovaného polykacího aktu, je indikováno *ezofagografické vyšetření* či *nativní rentgenový snímek*. *Počítačová tomografie* (CT – computed tomography) se využívá zejména k zobrazení ložiskových změn v oblasti dutiny ústní a žvýkacích svalů. *MRI-fluoroskopické vyšetření* se ukázalo jako vhodná metoda k vyšetření funkce. Mohlo by nahradit VFSS (pro nízkou radiační zátěž). Další zobrazovací metody se využívají k diagnostice dynamiky potíží při polykání poměrně méně. *Ultrasonografické vyšetření* je založeno na schopnosti ultrazvuku procházet tkáněmi a odrážet se na jejich rozhraní. Používá se při diagnostice

potíží s polykáním zejména v oblasti krku. Může pomoci odhalit útvary, které by mohly tlačit na polykací orgány. Dalším vyšetřením je *scintigrafie*. Jedná se o jednoduché, neinvazivní vyšetření, s malou radiační zátěží. Slouží k posouzení motility jícnu a ke zhodnocení schopnosti dýchacích orgánů očistit se po aspiraci. *Pozitronová emisní tomografie* (PET – positron emission tomography) a *jednofotonová emisní výpočetní tomografie* (SPEC – single photon emission computed tomography) slouží jak k odhalování patologií trávicího traktu, tak i k odhalení metastatického postižení centrálního nervového systému (CNS) (Kaufussová, 2007; Řehák, 2001; Tedla et al., 2009).

- Mezi *gastroenterologickými metodami* používanými při vyšetření horní části trávicí trubice dominuje *gastroezofageální endoskopie*. Pro lepší rozlišení při zjišťování slizničních změn v oblasti jícnu lze využít: *zabarvení sliznice* (např. Lugolovým rotokem) či tzv. *narrow band imaging*², *zvětšovací endoskopii* (až 150krát), *kapslovou endoskopii* a dále i *pH-metrii jícnu*. Pro verifikaci poruch horního či dolního jícnového svěrače lze použít *jícnovou manometrii* (Řehák, 2001; Tedla et al., 2009).
- *Laryngální elektromyografie* (LEMG – laryngeal electromyography) je doplňková vyšetřovací metoda, která zaznamenává elektrické aktivity svalů laryngu pomocí elektrod. Používá se zcela výjimečně (Kaufussová, 2007; Tedla et al., 2009).

² „změna vzhledu sliznice při použití rozdílného světelného spektra“ (Tedla et al., 2009, s. 79).

3 ZMĚNY V POLYKÁNÍ SPOJENÉ SE STÁRNUTÍM

Výskyt potíží spojených s polykáním stoupá úměrně s věkem. Jak uvádí ve své monografii autoři Tedla et al. (2009), podle statistik trpí dysfagií 6–7 % obyvatel USA. Alarmující je i skutečnost, že ve věku nad 65 let je čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí osob aspirační pneumonie. U obyvatel domovů důchodců získala tato příčina úmrtí dokonce prvenství (Tedla et al., 2009).

Samotný způsob stravování a výživy seniorů se vyznačuje celou řadou zvláštností, zejména v oblasti fyziologie, anatomie, ale i funkčních transformací, ke kterým dochází v tomto životním období. Dochází k celé řadě změn i v motorických, senzorických a vegetativních funkcích polykacího aktu. Stav výživy je ovlivňován i celkovým zdravotním stavem klienta (Kubešová et al., 2006; Tedla et al., 2009).

Věkem podmíněné změny související s polykací funkcí:

- změněné vnímání chutí a vůní;
- problémy s chrupem (ztráta dentice, kariézní chrup, nevhodná zubní protéza);
- xerostomie (snížená sekrece slin způsobující suchost v ústech);
- snížená citlivost předních $\frac{2}{3}$ jazyka u osob nad 60 let;
- zhoršená koordinace jednotlivých orgánů polykacího aktu, tím dochází i ke zhoršení celé jeho funkce;
- snížení senzitivity v oblasti hrtanu a hltanu – vede k oslabení kašle a častějším aspiracím;
- zánik a hypotrofie hladkých svalových vláken jícnu;
- pokles tonu horního jícnového svěrače, zpoždění jeho relaxace indukované polknutím;
- snížení motility jícnu;
- pokles tonu dolního jícnového svěrače;
- některé nemoci mohou ovlivnit i příjem určitých druhů potravy, které se běžně indikují u K/P s potížemi při polykání (mléčné výrobky či omezení příjmu tekutin při oběhovém selhávání) (Kalvach et al., 2004; Kubešová et al., 2006; Tedla et al., 2009; Topinková, 2005).

Vlivem všech těchto změn či involucí, které vznikají v období stáří, může dojít k různým subjektivně vnímaným potížím při polykání tekuté i tuhé stravy nebo pilulek. Klient nemusí být schopen se normálně najíst. Při jídle může kašlat, sousto mu může tzv. zaskočit, může

pociťovat bolesti spojené s polknutím sousta, tuhá strava se mu může v hrdle „zadrhnout“. Subjektivní potíže, které K/P při polykání zažívá, mu mohou jednak kazit potěšení z jídla, ale v extrémním případě ho mohou i stresovat (má strach, že se udusí). Toto vše vede k tomu, že se klient jídlu vyhýbá a z tohoto důvodu ubývá na váze. V neposlední řadě se za své projevy u stolu může i stydět. To může být hlavním důvodem, proč odmítá společné stolování a to jak s rodinou, tak i na veřejnosti. Tyto potíže tedy mohou vést k rapidnímu zhoršení fyzického a především i psychického stavu klienta, který v extrémní situaci může být vystupňován až v osamělost či sociální izolaci. Jak je patrné, potíže spjaté s polykáním ovlivňují zásadním způsobem kvalitu a životní komfort dané osoby. Role všeobecné sestry je zde významná. Z projevů klienta může stanovit jeho hlavní problémy, které dále řeší. Svá zjištění předává dalším členům multidisciplinárního týmu a právě proto je péče o klienta zcela komplexní (holistická).

Potíže při polykání mohou samozřejmě vést k mnoha komplikacím, jako je např. malnutrice, dehydratace či tento stav může vyústit k již výše zmiňované aspirační pneumonii. Proto by měly být potíže s polykáním zavčas identifikovány a dále řešeny. Zde přichází na řadu právě role zdravotní sestry, která díky neustálému kontaktu s klientem může tyto potíže zaznamenat a dát podnět k jejich řešení. Je důležité si uvědomit, že pozdní zjištění těchto potíží může mít závažné následky. A to jak na prodloužení délky hospitalizace, tak i na rapidní zvýšení ekonomických nákladů, které je nutné na léčbu klienta vynaložit. Neblahý dopad může mít pozdní odhalení těchto potíží především na celkový zdravotní stav daného klienta.

Potíže spojené s polykáním mohou způsobovat jak výše uvedené involuční změny, tak i řada onemocnění, jejichž incidence stoupá úměrně s věkem. Mezi nejčastější onemocnění způsobující potíže při polykání u seniorů jsou řazeny: CMP, degenerativní choroby (Parkinsonova choroba), pseudobulbární paralýza, amyotrofická laterální skleróza, myasthenia gravis, Alzheimerova choroba, mozkové tumory, xerostomie, achalázie, útlak jícnu (strumou, aneurysmatem aorty, dilatací levé síně apod.), onkologické onemocnění, divertikly, snížená chuť k jídlu, ztráta hmotnosti a v neposlední řadě i kariézní chrup. Výše uvedené příčiny potíží při polykání jsou blíže probrány v následující samostatné kapitole (Jeřábková, 2006; Kubešová et al., 2006; Řehák, 2001; Tedla et al., 2009, Topinková, 2005).

4 NEJČASTĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ SPOJENÉ S POTÍŽEMI PŘI POLYKÁNÍ

Potíže při polykání pevné popřípadě tekuté stravy vznikají z mnoha různých příčin v průběhu transportu bolusu potravy od úst do žaludku. Existuje široké spektrum možných příčin těchto potíží jejich těžištěm, však stále zůstávají zejména zánětlivá, neurologická a onkologická onemocnění v oblasti hlavy a krku. Tato kapitola je zaměřena na onemocnění a patologie způsobující tyto potíže především u seniorů (Tedla et al., 2009).

4.1 Potíže při polykání po chirurgických výkonech v oblasti hlavy a krku

Při mnoha operacích v oblasti hlavy a hrdla (dutina ústní, hltan, hrtan atd.) může dojít ke změnám v anatomii a v neposlední řadě i ve funkci jednotlivých struktur, které mohou následně přímo či nepřímo ovlivnit i samotný polykací akt (Tedla et al., 2009).

Zde je důležité zmínit operační zákroky na krční páteři. Ty jsou prováděny zejména u spondylosy či u osteofytů krční páteře, které utlačují jícen. Dysfagie vznikají nejčastěji při předním přístupu k páteři (cca 12–14 % K/P) (Tedla et al., 2009).

Dále je zde uvedena i tracheostomie (TCHS) a to z toho důvodu, že se tento výkon týká osob ve všech věkových kategoriích, tedy i seniorů. Potíže s polykáním po provedené TCHS se objevují až u ¾ nemocných (80 %). Klient může aspirovat jednak sliny, ale i tekutiny či tuhou stravu. Primárně potíže při polykání způsobují jednotlivé stavy, které vyžadují provedení TCHS. Sekundárně se na jejím vzniku podílí již samotné změny fyziologických poměrů, které souvisí s provedením tohoto výkonu (Komínek et al., 2005; Tedla et al., 2009).

4.2 Potíže při polykání u neurologických nemocí

Potíže (případně i poruchy) spojené s polykáním jsou u neurologických onemocnění velmi častým příznakem se zcela odlišným rozsahem postižení. Vznik těchto potíží může být buď náhlý, akutní, pozvolný, plíživý a často se může jednat i o ataky tohoto postižení (Tedla et al., 2009).

4.2.1 Cévní mozková příhoda (CMP)

Je to náhle vzniklá ložisková mozková symptomatologie vytvořená na podkladě ischemie, nebo destrukce mozkové tkáně krevním výronem. Výskyt CMP se zvyšuje již od 40. roku (ve věku 55–64 let cca 250 případů na 100.000 obyvatel za 1 rok), maximum výskytu tohoto onemocnění je po 60. roce života (ve věku 65–74 let cca 1.000 případů na 100.000 obyvatel

za 1 rok). Česká republika patří k zemím s vysokou incidencí CMP. Počet iktů je odhadován až na 30.000 za 1 rok. Jak uvádí autoři Bednařík et al. (2010) „*V současné době celosvětově stoupá incidence nejen proto, že se zvyšuje procento seniorů a je i větší přežívání nemocných s ICHS, ale stoupá výskyt iktů i v produktivním věku. Do r. 2009 se předpokládá roční nárůst incidence v Evropě o 1,5 %.*“ (Bednařík et al., 2010, s. 6). Dysfagie u CMP vznikají z důvodu poškození struktur mozkového kmene, kortikálních a subkortikálních center předního mozku a až u 50 % klientů v akutní fázi tohoto postižení. Klienti postižení CMP jsou často ohrožováni aspirací (Bártová a Černý, 2008; Bednařík et al., 2010; Ehler et al., 2001; Tedla et al., 2009).

4.2.2 Degenerativní poruchy

U klientů s degenerativními chorobami se objevují potíže při polykání zejména jako důsledek psychických změn (Alzheimerova nemoc), rychlých a neúčelných pohybů na akřech končetin a v orofaciální oblasti (chorea), degeneraci substantia nigra a nedostatku dopaminu v bazálních gangliích (Parkinsonova choroba). Další příčinou může být zánik motoneuronů předních rohů míšních, kortexu a jader motorických mozkových nervů v bulbární oblasti s degenerací kortikospinální dráhy (amyotrofická laterální skleróza) nebo mohou potíže při polykání vzniknout při postižení motorických jader hlavových nervů v oblasti prodloužené míchy a pontu s periferními parézami jazyka, svalů hrtanu, hltanu a žvýkacích svalů (progresivní bulbární paralýza) (Tedla et al., 2009).

4.2.3 Zánětlivá a autoimunní onemocnění

Myasthenia gravis – projevuje se zvýšenou unavitelností kosterních svalů. Při postižení svalů, které se účastní polykání, mohou vzniknout potíže při polykání. Pouhou dysfagií se myasthenie manifestuje u 6 % klientů, u nemocných s generalizovanou formou onemocnění se PP vyskytují až v 15–45 % případů. *Další zánětlivá a autoimunní onemocnění* – dysfagie se může dále objevit např. u: polymyozitidy (dermatomyozitidy), akutní zánětlivé polyradikuloneuritidy, po neuroinfekcích (encefalitidě, meningoencefalitidě) nebo u postpoliomyelitického syndromu (ten vzniká po několika letech od prodělání poliomyelitis anterior acuta a projevuje se nově vzniklou slabostí, bolestí a zvýšenou únavou) (Tedla et al., 2009).

4.3 Onkologické choroby a jejich důsledky neurochirurgické léčby

4.3.1 Onkologické choroby hlavy a krku

Již podle anamnestických údajů K/P (odynofagie, dysfagie) lze usuzovat na nádorové onemocnění v této oblasti. Dysfagii často způsobují objemné tumory, které se vyklenují do polykacích cest. Nádor může zasáhnout orgány účastníce se na polykacím aktu, způsobuje deformace, obstrukci atd. Klienta dále může v souvislosti s onkologickým onemocněním obtěžovat: snížená chuť k jídlu, přítomnost TCHS či zavedené nazogastrické sondy, zhoršení celkového stavu i oslabený kašel. U K/P s bolestivým polykáním a aspirací dochází velmi často k rozvinutí obav a strachu z polykání (strach vede ke snížení příjmu potravy, ztrátě tělesné hmotnosti a tím k další progresi stavu). Mezi benigní nádory můžeme zařadit např. leiomyom. Nejzávažnější maligní nádor je karcinom jícnu. Vzniká ve středním a vyšším věku zvláště u mužů. Potíže s polykáním se objevují již při zúžení lumina o $\frac{2}{3}$. Nejdříve diagnostikujeme problém při polykání tuhé potravy, následně i kašovitých jídel, později je nemocný schopen pít pouze tekutiny. Tlačit na jícnem nemusí jen nádory mediastina, ale i retrosternální strumy, karcinom plic šířící se na jícnem, aneuryzma aj. (Řehák, 2001; Stárek et al., 2006; Tedla et al., 2009; Topinková, 2005).

4.3.2 Potíže při polykání jako následek radioterapie a chemoterapie

Potíže spojené s těmito druhy léčby se objevují ve dvou fázích. Akutní problémy, které vznikají těsně po léčbě (radiodermatitida, mukozitida, poškození chuťových pohárků a slinných žláz) a pozdní následky. Ty vznikají po několika měsících až rocích po léčbě (xerostomie, otoky a fibrózy pojivové tkáně v ozařované oblasti) (Tedla et al., 2009).

4.4 Zenkerův divertikl

U starších nemocných (nad 50 let) je Zenkerův divertikl nejčastější mechanickou lézí v horní části krčního jícnu. Příčinou tohoto onemocnění je porucha funkce hltanu na krikofaryngeální úrovni. Postihuje častěji muže než ženy v poměru 2:1 a incidence činí cca 0,5 případů na 100 000 osob za rok. Příznaky se vyvíjejí v čase (od vážnutí sousta, regurgitaci až po těžkou dysfagii). Podobně se chovají i divertikly ve střední části jícnu a nad bránicí (Řehák, 2001; Tedla et al., 2009).

4.5 Další příčiny potíží při polykání se zaměřením na seniory

Autoimunitní choroby – mezi autoimunitní onemocnění způsobující potíže při polykání lze zařadit: Sjögrenův syndrom, revmatoidní artritidu, sklerodermii, systémový lupus erythematosus, sarkoidózu či Crohnovu chorobu. *Poruchy motility jícnu* – sem je řazena především achalázie, která je charakterizovaná zejména poruchou relaxace dolního jícnového svěrače, ztrátou propulzivní peristaltiky jícnu s následnou dilatací a poruchou pasáže bolusu. *Infekční choroby* – zejména dolních i horních dýchacích a polykacích cest jsou velmi často spojovány s dysfagií a odynofagií. *Benigní stenózy jícnu* – stenóza může vzniknout v jakékoliv části jícnu: po zánětu, traumatu, poleptání, po chirurgickém výkonu, mohou být vrozené či je může způsobit reflux. *Dysfagie indukovaná léky* – potíže při polykání mohou způsobit i některé druhy léků, které ovlivňují sliznici jícnu (chlorid draselný, antibiotika). *Cizí tělesa v polykacích orgánech* – mohou uvíznout v jakékoliv jejich části. Nejčastěji dochází k uvíznutí v jícnu, méně často v hltanu či dutině ústní. Začínají bolestivou dysfagií a dyspepsií. Obstrukce cizím tělesem bývá nejčastěji u psychiatrických či demenčních K/P. V některých případech se může jednat např. i o uvolněnou zubní protézu. *Poleptání polykacích orgánů* – dochází k němu při polknutí koncentrovaných kyselin a louhů. V tomto věkovém období k němu dochází většinou omylem či z nedbalosti. Ve výjimečných případech se může jednat i o suicidium. *Poranění jícnu* – vzniká většinou v souvislosti s jídlem, pitím či požíváním alkoholu nebo jako následek vyšetřovacích invazivních metod jícnu (tzv. iatrogenní poranění). Dále mohou potíže s polykáním u seniorů vzniknout i pro *xerostomii*, *kariézní chrup* či *nevhodnou zubní protézu*, také pro *sníženou chuť k jídlu* či z důvodu *snížené soběstačnosti*, což má za následek úbytek hmotnosti a i to může být faktorem pro vznik výše zmíněných potíží (Řehák, 2001; Tedla et al., 2009; Topinková, 2005).

5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U KLIENTŮ S POTÍŽEMI PŘI POLYKÁNÍ

Práce je především zaměřena na fázi diagnostickou, proto je zde tato kapitola uvedena jen pro doplnění celistvosti této rozsáhlé problematiky.

5.1 Základní ošetřovatelské diagnózy u klientů s potížemi při polykání

V následující tabulce (tab. 1) jsou blíže specifikovány možné ošetřovatelské diagnózy. Dále jsou zde uvedeny i jejich číselné kódy dle NANDA taxonomie (Marečková, 2006). Všechny diagnózy jsou zde uváděny zejména v souvislosti s následujícím výzkumným šetřením, ve kterém jsou komplexně posuzovány potíže při polykání. Pokud pohlížíme na klienta z holistického hlediska a vnímáme ho tedy jako celistvou bytost (bio-psycho-sociální a spirituální), je nám jasné, že změna v jednom úseku ovlivní i další části jeho osoby. Tímto chceme upozornit na to, jak obsáhlá je tato problematika a kolik lidí do ní může být zainteresováno (klient, jeho rodina, sestra, lékař, logoped, rehabilitační pracovník, sociální pracovníce, psycholog atd.).

Samozřejmě, že zde nejsou vyjmenovány všechny možné ošetřovatelské diagnózy. Každý klient je individuum a dané diagnózy se mu „šijí přímo na míru“. Berte tuto tabulku pouze jako jakýsi přehled či nástin možné situace.

Tab. 1 Vybrané ošetřovatelské diagnózy (DG) (Marečková, 2006; Nováková, 2011)

Možné DG	Aktuální	<ul style="list-style-type: none">▪ porušené polykání (00103)▪ nedostatečná výživa (00002)▪ deficit tělesných tekutin (00027)▪ zhoršená verbální komunikace (00051)▪ sociální izolace (00053)▪ přerušovaný život rodiny (00060)▪ únava (00093)▪ deficit sebepečce při jídle (00102)▪ porušený obraz těla (00118)▪ situačně snížená sebeúcta (00120)▪ dysfunkční smutek (00135), strach (00148), úzkost (00146)
	Potenciální	<ul style="list-style-type: none">▪ riziko aspirace (00039)▪ riziko infekce (00004)▪ riziko deficitu tělesných tekutin (00028)▪ riziko osamělosti (00054)
	Vedoucí ke zlepšení zdraví	<ul style="list-style-type: none">▪ ochota ke zlepšení výživy (00163)▪ ochota doplnit deficitní vědomosti (00161)▪ ochota ke zlepšení bilance tekutin (00160)

5.2 Příjem potravy u klientů s potížemi při polykání

Rozhodující pro tyto klienty je, aby měli vhodným způsobem zajištěn příjem základních živin. Péče o klienta je zcela individuální a je plně přizpůsobena jeho zdravotnímu stavu a dané situaci. Existuje několik možných způsobů příjmu potravy, jedná se o: perorální příjem, enterální a parenterální výživu (Tedla et al., 2009).

5.2.1 Perorální příjem potravy

U klientů, kteří stále mohou přijímat potravu ústy, se sestra musí řídit celou řadou principů, aby byl příjem stravy bezpečný a to jak při podání léků, tak i při příjmu potravy. Je důležité, aby K/P dostával stravu i tekutiny ve správné konzistenci a dle požadavků ordinace lékaře (Tedla et al., 2009).

Základní doporučení pro zajištění výživy u K/P se subjektivními potížemi při polykání:

1. Zajistit, aby byl klient před podáním stravy odpočatý, aby byl schopen řídit se instrukcemi a mohl zaujmout vhodnou polohu při jídle (lze využít i polohovací pomůcky), měl by být také schopen sestře sdělit, že má při jídle potíže s polykáním. Dále je třeba zajistit i klidné a příjemné prostředí na jídlo a dopřát klientovi dostatek času.
2. Poskytnout klientům vhodné pomůcky usnadňující polykání (speciální pohárky s otvorem pro nos – např. Kapi Cup, Novo Cup, Dysphagia Cup; speciální lžičky pro klienty s potížemi při polykání tuhé stravy – Maroon Spoon; žvýkácké trubičky – Chewy Tubes či RHB lžičky – Ora-Light apod.) (Kejklíčková a Floriánová, 2012, s. 32–33).
3. Pokud má klient sucho v ústech, lze mu podat před jídlem kyselé tekutiny či pevnou stravu pro stimulaci tvorby slin a chuti k jídlu. Vhodná je i zvýšená péče o dutinu ústní.
4. V případě, že je klient krměn, měla by být osoba krmící K/P na úrovni nebo pod úroveň jeho očí. Pokud je to možné je lepší dát klientovi lžičku do ruky a ruku mu vést k ústům.
5. Je vhodné upřednostnit kašovitou stravu (puddink, dětské přesnídávky, cereální kaše), homogenní stravu a stravu s intenzivnějšími sensorickými vlastnostmi (např. studená, kyselá a sladká jídla), která může vést ke zlepšení polykání. Vhodná je úprava stravy za použití zahušťovadla. Grofová (2007) tuto úpravu příhodně pojmenovala „bábovičky“³.

³ Jedná se o normální stravu, která se ale klientovi daleko lépe polyká. Tvorba „báboviček“ je následující: potrava se připraví dle běžné receptury a poté se rozmixuje do hladka, přidá se do ní tekutina a použije se zahušťovadlo. Poté se strava upraví za pomoci tvoříttek, porcovaček a zdobících sáčků či ji lze naplnit do formiček různého tvaru, které se zmrazí a v případě potřeby je lze kdykoliv ohřát (Grofová, 2007, s. 51–53).

6. Mezi nevhodné potraviny je řazena: sypká, drobná strava (rýže, oříšky, sušenky) – pro nebezpečí aspirace, lepivá strava – pro špatné odstranění jazykem, teplá strava (vhodnější jsou studené pokrmy), jídla náročná na žvýkání (kukuřice, těstoviny, maso), strava měnící konzistenci na tekutou (zmrzlina) a mléčné výrobky (vytváří nepoddajný hlen).
7. Střídat podání pevné a tekuté stravy, stravu podávat po malých dávkách (½–1 lžička pevné stravy a 10–15 ml tekutin).
8. Usnadnit polykání a zvýšit jeho bezpečnost při polykání tekutin či tekuté stravy může i zahuštěná konzistence (jako nektar, med či pudink – záleží na stupni a příčině polykacích potíží). Je vhodné použít komerční instantní zahušřovadla. Zahuštění tekutin způsobí, že se tekutina neztratí, ale získá konzistenci, kterou je klient schopen spolknout, tekutina tedy neteče zpět do nosu.
9. Pokud má klient problémy s polykáním pilulek je vhodné je rozdrtit, či požádat lékaře o změnu lékové formy (pokud je to možné).
10. Je důležité zajistit aby K/P přibližně 30–60 minut po jídle seděl ve vzpřímené pozici (sníží se riziko aspirace po jídle). Kontrolovat dutinu ústní, zda v ní nezůstaly kousky nespolkuté stravy, které je nutno odstranit a následně provést její hygienu.
11. Po celou dobu hospitalizace je nutné sledovat pokles hmotnosti, projevy dehydratace a vše zaznamenávat do příslušné dokumentace.
12. Pokud jsou u klienta identifikovány během krmení projevy dysfagie, je vhodné informovat lékaře, případně další odborníky dle zvyklosti pracoviště (logoped, nutriční terapeut, fyzioterapeut, apod.) (Grofová, 2007 a 2008; Jermanová, 2004–2005; Lebedová a Roth, 2006; Stehlíková, 2011; Tedla et al., 2009).

5.2.2 Enterální (EV) a parenterální (PV) výživa

Enterální výživa má přednost před výživou parenterální. Je volena u klientů, kteří mají alespoň částečně zachovanou funkci trávicího traktu, kteří nejsou schopni déle jak 3–5 dnů přijímat stravu perorálně nebo měli potíže s příjmem stravy již před vznikem onemocnění či začátkem léčby (Grofová, 2007; Kapounová, 2007; Tedla et al., 2009).

Parenterální výživa je způsob podání výživy přímo do krevního řečiště (do periferní nebo centrální žíly) buď metodou jednotlivých lahví či vaků nebo metodou *all-in-one* (AIO) (Kapounová, 2007; Tedla et al., 2009).

6 OŠETŘOVATELSKÝ VÝZKUM V OBLASTI POTÍŽÍ S POLYKÁNÍM

Již hodně autorů se zabývalo problematikou poruch polykání z mnoha různých aspektů. O důležitosti dané problematiky vypovídá fakt, že na toto téma bylo napsáno již velmi mnoho teoretických, přehledových, ale i výzkumných odborných článků. Dále o této oblasti komplexně pojednává i rozsáhlá monografie (Tedla et al. 2009).

Existuje i literatura zabývající se pomůckami, které mohou zlepšit či usnadnit polykání klientům, kteří mají problémy v této oblasti. Jedná se o speciální pohárky s otvorem pro nos, žvýkací trubičky či speciální lžičky určené k rehabilitaci (Kejklíčková a Floriánová, 2012). Zajímavá je i speciální úprava stravy pro klienty s potížemi při polykání tuhého sousta dle Grofové (2007), která jí příhodně pojmenovala „bábovičky“ či využívání instantních zahušťovadel tekutin.

V mnoha odborných časopisech jsou podrobně popisovány různé screeningové metody na odhalení problémů s polykáním. Ty zmiňujeme již výše (viz oddíl 2.1). Některé metody jsou podloženy ošetřovatelským výzkumem, jiné vznikly na podkladě pozorování či zkušenostmi odborníků z mnoha lékařských oborů, na některých se podíleli např. i logopedi. Např. výzkumné šetření autorů Stehlíková, Mandysová a Ehler (2011) se zabývá onemocněním myasthenia gravis, kde autoři hodnotí vliv zátěže, která je vyvolána stravou (30 kousků chleba), na schopnost polykat. Některé články popisují i důležitost fyzikálního vyšetření hlavových nervů, které řídí polykání (Mandysová a Škvrňáková, 2010). Řada našich odborníků hodnotila různé zahraniční screeningové metody. Příkladem mohou být např. autoři Mandysová, Ehler a Škvrňáková (2011), kteří nám poskytli informace o několika zahraničních screeningových metodách. Tito autoři poukazují na fakt, že některé metody nebyly dostatečným způsobem prověřeny v praxi. Také upozorňují na to, že ne všechny metody jsou reálné pro použití v českém prostředí. V závěru své práce autoři naznačují, že by bylo vhodné, aby české sestry prováděly screening dysfagie, který by měl být především jasný a stručný. Stejně tak i další odborné články poukazují na to, že by bylo vhodné, aby se i české sestry zabývaly screeningovým vyšetřením např. na základě fyzikálního vyšetření. Toto ve svém článku uvádí i Mandysová a Ehler (2011). S jejich tvrzením se plně ztotožňujeme. Stejně jako sestra v praxi běžně provádí nutriční screening, hodnocení rizika pádu klienta či screening rizika vzniku dekubitů, měl by být do praxe zaveden i vhodný nástroj, který by pomohl identifikovat potíže při polykání.

6.1 Úskalí výzkumu této oblasti

Výše zmíněné metody se zaměřují na objektivní screening, v tom vidíme hlavní úskalí výzkumné činnosti této oblasti. Metod, které se zajímají o subjektivní názory klienta, je zatím málo. Subjektivní názory klienta jsou velmi důležité, proto by bylo vhodné se jimi dále zabývat. Tato myšlenka byla hlavní motivací pro provedení našeho výzkumného šetření. Nástroj, který hodnotí subjektivní potíže s polykáním je popsán v následujícím oddílu.

6.2 Eating Assessment Tool (EAT-10)

Naše výzkumné šetření navazuje na již započatou a publikovanou práci některých autorů. Pro získání subjektivních dat od respondentů jsme využili nástroj EAT-10. Tento nástroj byl vytvořen v roce 2008 na univerzitě v Kalifornii multidisciplinárním týmem odborníků (autory Belafsky et al.) z poznatků vyplývajících z odborné literatury, ze studia dalších dotazníků na hodnocení dysfagie a z klinických zkušeností daných odborníků. Validita nástroje byla ověřena statistickými metodami. Hlavní předností tohoto nástroje je jeho velká kritériová validita, kterou autoři hodnotili jako výbornou (Belafsky et al., 2008). Ta byla posuzována jednak při porovnání skóre EAT-10 u dvou skupin respondentů (klienti s dysfagií vs. zdraví jedinci), ale dále byla hodnocena i porovnáním tohoto skóre před a po léčbě dysfagie (Vejrostová et al., 2012).

Nástroj EAT-10 byl přeložen definovaným způsobem z anglického originálu do českého jazyka a byl již ve výzkumu použit i v České republice a to autory Benešová et al. (2011) či autory Vejrostová et al. (2012).

EAT-10 pomáhá zhodnotit subjektivní potíže při polykání. Skládá se z 10 krátkých položek (tab. 2). Nástroj EAT-10 se sice zabývá pouze subjektivními aspekty potíží s polykáním, ale jednotlivé položky je možno dále dělit na fyzické a psychosociální. Za psychosociální položky je považována položka č. 2, 7 a 10, zbývající položky jsou spíše fyzického rázu. Jak vyplývá z tab. 2, EAT-10 komplexně mapuje všechny potíže, které souvisí s polykáním.

U každé otázky respondent udává, do jaké míry u sebe považuje daný aspekt polykání za problematický (udává míru závažnosti potíží). Respondent má možnost označit na ordinální škále od 0 do 4 bodů míru potíží, které pociťuje u dané položky. Na škále se obtížnost stupňuje: „0“ znamená, že respondent žádné potíže u této položky nepociťuje („nemá

problém“), naopak číslo „4“ poukazuje na to, že dotazovaný má s daným výkonem vážné potíže („velký problém“).

Celkem tedy může respondent z tohoto nástroje získat minimálně 0 a maximálně 40 bodů. Pokud respondent získal \geq^4 1 bod, znamenalo to tedy, že pociťoval subjektivně potíže související s polykáním a to alespoň v jedné položce a přinejmenším v malé míře. Čím více bodů v nástroji získal, tím byly větší i jeho subjektivní potíže při polykání (týkaly se více položek nebo byla stupňována míra závažnosti). Dle Belafsky et al. (2008) je EAT-10 abnormální až když je celkové skóre \geq 3 body; výsledek roven 1 nebo 2 bodům je stále považován za normální (Belafsky et al., 2008).

Tab. 2 EAT-10 (Vejrostová et al., 2012, s. 33)

Položka č. 1	Kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze.
Položka č. 2	Zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko.
Položka č. 3	Polykání tekutin je pro mě obtížné.
Položka č. 4	Polykání tuhé stravy je pro mě obtížné.
Položka č. 5	Polykání pilulek je pro mě obtížné.
Položka č. 6	Polykání je pro mě bolestivé.
Položka č. 7	Polykání mi kazí potěšení z jídla.
Položka č. 8	Při polykání se mi jídlo zadržává v krku.
Položka č. 9	Při jídle kašlu.
Položka č. 10	Polykání je pro mě stresující.

⁴ rovno či více („Pokud respondent získal 1 či více bodů...“)

II VÝZKUMNÁ ČÁST

7 CÍL A HYPOTÉZY PRÁCE

7.1 Výzkumný cíl práce

Cílem práce je zjistit prevalenci potíží při polykání a zmapovat je pomocí zahraničního nástroje Eating Assessment Tool (EAT-10), který se zaměřuje na subjektivní hodnocení polykání. Další cíl má za úkol sledovat časovou náročnost EAT-10 při testování respondentů.

Problematické PP byla v našich podmínkách klinické praxe věnována pouze malá pozornost, nyní je již situace naprosto odlišná a PP jsou aktuální problematikou. Náš výzkum a výzkumné cíle byly stanoveny na základě šetření autorů Belafsky et al. (2008) a Benešové et al. (2011).

K získání informací byl zvolen nástroj EAT-10. Jedním z kritérií pro zařazení do výzkumu byla dostačující kognitivní funkce klientů pro získání validních a relevantních dat, ta byla zjišťována pomocí testu Mini-Cog. Vyhodnocení takto získaných dat vedlo ke stanovení odpovědi na níže uvedené dílčí cíle, výzkumné otázky a statistické hypotézy.

7.2 Dílčí cíle, výzkumné otázky a testované statistické hypotézy

Dílčí cíl č. 1:

- Zjistit prevalenci a míru závažnosti subjektivně pociťovaných potíží s polykáním za pomoci nástroje EAT-10 u respondentů vybraných zařízení zdravotní a sociální péče Libereckého kraje.

Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 1:

1. Jak velká část respondentů subjektivně pociťuje potíže v polykací funkci?
2. Jaká je celková⁵ míra závažnosti subjektivně pociťovaných potíží při polykání u respondentů, kteří získali z nástroje EAT-10 ≥ 1 bod?
3. Jaká je míra závažnosti jednotlivých potíží při polykání?

⁵ U všech klientů bylo vypočítáno jejich celkové skóre míry subjektivně vnímaných potíží při polykání, následně byl z takto získaných dat určen celkový medián a modus.

Dílčí cíl č. 2:

- Zjistit četnost abnormálního výsledku subjektivně pocíťovaných potíží spojených s polykáním pomocí nástroje EAT-10 (počet respondentů s celkovým skóre ≥ 3 body).

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 2:

4. Kolik respondentů má celkové skóre z nástroje EAT-10 ≥ 3 body?
5. Jaká je celková míra závažnosti subjektivně pocíťovaných potíží při polykání u respondentů, kteří získali z nástroje EAT-10 ≥ 3 body?

Dílčí cíl č. 3:

- Objasnit možné vztahy mezi jednotlivými položkami nástroje EAT-10.

Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 3:

6. Jaký je vztah mezi subjektivními potížemi při polykání pilulek a potížemi při polykání tuhé stravy?
7. Jaký je vztah mezi subjektivními potížemi při polykání tekutin a potížemi při polykání tuhé stravy?

Statistické hypotézy vztahující se k dílčímu cíli č. 3:**Hypotéza č. 1:**

H₀: Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.

H_A: Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.

Hypotéza č. 2:

H₀: Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.

H_A: Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.

Dílčí cíl č. 4:

- Zhodnotit časovou náročnost při použití nástroje EAT-10.

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 4:

8. Jaká je průměrná časová náročnost nástroje EAT-10 při testování respondentů?

8 METODIKA A ORGANIZACE VÝZKUMU

Výše uvedené cíle, výzkumné otázky a hypotézy by mělo zodpovědět a objasnit následující výzkumné šetření.

V předkládané diplomové práci je komplexně popisována problematika subjektivních potíží při polykání. Práce je zaměřena na K/P ve věku nad 65 let a mapuje subjektivní potíže při polykání v této věkové kategorii pomocí zahraničního nástroje EAT-10. Pro zajištění kvalitních dat byla posuzována u oslovených klientů i jejich kognitivní schopnost.

Jednalo se o kvantitativní výzkum, ve kterém byl výběr klientů záměrný. Pro sběr dat byla zvolena metoda dotazníkového šetření. Jako první byl použit nástroj hodnotící kognitivní funkce respondentů. Ke zhodnocení subjektivních potíží (vlastních názorů a pocitů klienta) v polykání byl použit nástroj EAT-10.

Celkem bylo v období od začátku dubna – listopadu 2011 osloveno 222 klientů ve věku nad 65 let. Z tohoto počtu 22 klientů odmítlo svou účast ve výzkumné studii, dalších 40 klientů bylo vyřazeno z důvodu nesplnění testu kognitivních funkcí pomocí nástroje Mini-Cog (jednalo se o jedno z výběrových kritérií). Vlastní šetření absolvovalo 160 klientů.

Kvantitativní výzkum probíhal v pěti zařízeních zdravotní a sociální péče v Libereckém kraji. Před začátkem samotného výzkumného šetření byly v jednotlivých zařízeních podány žádosti o provádění výzkumu v rámci diplomové práce a to u odpovědných vedoucích pracovníků. Na základě schválení žádostí a seznámení vedoucích pracovníků s průběhem výzkumného šetření, byly již domlouvány jednotlivé návštěvy v daných institucích.

V úvodu každé návštěvy klienta následovalo vždy představení výzkumného pracovníka. Respondenti byli vždy na začátku sběru dat informováni o záměru výzkumu, zajištění anonymity, cílech, způsobu výzkumného šetření a nakládání s výsledky. Poté podepisovali informovaný souhlas s výzkumným šetřením. Etická stránka výzkumného šetření byla tedy zajištěna ve všech aspektech. Kritériem pro výběr respondentů byla věková hranice nad 65 let, pobyt ve vytipovaném zařízení, ochota zúčastnit se výzkumného šetření stvrzená podepsáním informovaného souhlasu, klinická stabilita klienta a úspěšné absolvování kognitivního screeningu.

Klinická stabilita byla zjištěna za pomoci ošetřujícího lékaře popřípadě za pomoci dalšího personálu. Dostatečná kognitivní funkce respondentů byla zajištěna a vyšetřena pomocí nástroje Mini-Cog (Borson et al., 2006). Nástroj je složen ze tří úkolů. Nejdříve byl

dotazovaný požádán, aby pozorně poslouchal a následně zopakoval kombinaci tří slov, která mu byla vybrána z deseti možných spojení. Po úvodní části přišel na řadu „test hodin“, kdy respondent měl doplnit všechna čísla i hodinové ručičky na předem nakreslený ciferník hodin tak, aby ukazovaly požadovaný čas. V této části mohl respondent dosáhnout buď 0 bodů (když byla přítomna jakákoliv odchylka od požadovaného zadání) nebo maximálního počtu 2 bodů (pokud byl úkol splněn na 100 %). Třetí částí testu bylo opětovné vybavení si a zopakování tří slov z prvního úkolu. Zde mohl klient získat až 3 body. Získané body z celého testu výzkumný pracovník na místě sečetl. Celkové maximum z testu Mini-Cog bylo 5 bodů. Pokud respondent získal 3 a více bodů, mohl pokračovat k nástroji EAT-10, když získal 2 a méně bodů, nesplnil výběrová kritéria a nebyl zařazen do výzkumu (Benešová et al., 2011; Vejrostová et al., 2012).

Jádrem výzkumného šetření byl nástroj EAT-10, který se týká přijímání potravy (tab. 2) (viz oddíl 6.2) (Belafsky et al., 2008; Benešová et al., 2011; Vejrostová et al., 2012). Výhodou našeho výzkumného šetření bylo i to, že výzkumný pracovník respondentovi přečetl jednotlivé položky nástroje EAT-10 a následně zaznamenal skóre, které mu dotazovaný diktoval, případně byla klientova slovní odpověď („tak to je velký problém“, „trošku mi to vadí“ apod.) převedena po domluvě s ním na bodové vyjádření, dle jeho subjektivního prožitku. Díky tomuto postupu mohli být do výzkumného šetření zařazeni i ti klienti, kteří by jinak nebyli schopni sami nástroj vyplnit např. z důvodu poruchy zraku či jiného handicapu (Benešová et al., 2011; Vejrostová et al. 2012). Bohužel autoři Belafsky et al. (2008) se ve své studii nezmiňují, jakým způsobem respondenti nástroj vyplňovali (zda jim byl přečten jako v našem šetření nebo zda ho klienti vyplňovali sami). Proto jsme se drželi postupu, který popsali již autoři Benešová et al. (2011) či Vejrostová et al. (2012) a nástroj jsme respondentům předčítali.

Data z tohoto nástroje byla vyhodnocována tak, že nejprve byla zjištěna četnost odpovědí celkově, tedy četnost respondentů, kteří získali ≥ 1 bod (měli jakoukoliv subjektivní potíž při polykání) a ≥ 3 body (získali celkově abnormální výsledek dle definice autorů Belafsky et al., 2008). Dále byla zjišťována míra závažnosti potíží u jednotlivých položek nástroje EAT-10. Tento způsob vyhodnocení získaných dat vychází z hlavního a dílčích cílů výzkumné části této práce, na které hledáme odpověď.

Nad rámec této diplomové práce bylo u 3 klientů, kteří získali v nástroji EAT-10 abnormálně vysoký počet bodů, provedeno i „objektivní fyzikální vyšetření polykací funkce prováděné sestrou“ (příloha A s. 1–3), za pomoci osmipoložkové screeningové metody. Dále byla u

těchto klientů prostudována i jejich zdravotnická dokumentace (pro posouzení možných lékařských diagnóz, které by mohly způsobit potíže spojené s polykáním). Pro tuto část práce jsme se nechali inspirovat výzkumným šetření autorů Mandysová et al. (2011a, c).

8.1 Statistické zpracování dat, výběr metody

Pro vyhodnocení dotazníkového šetření byla použita popisná statistika. Výsledná data byla hodnocena dle četností. V našem výzkumu se jednalo o ordinální data (škálu). To jsou data, u kterých sice můžeme říci co je větší či naopak menší, ale nelze u nich kvantifikovat rozdíl. Pro jejich hodnocení byl dále využit modus (hodnota, která se vyskytuje nejčastěji) a medián (střední hodnota souboru výsledků týkajících se míry závažnosti subjektivních potíží při polykání podle klientů), což jsou popisné míry statistiky. Někdy jsou označovány jako tzv. míry polohy, které stanovují jakýsi střed, okolo něhož se nasbíraná data pohybují (Zvárová, 2004).

Byly stanoveny dvě statistické hypotézy (viz oddíl 7.2). V hypotézách jde o porovnání párových hodnot míry závažnosti potíží mezi dvěma položkami u každého klienta (subjektu) a statistické zpracování tedy vede na párový test. Protože počet subjektů (klientů) a také zvolená škála dat (ordinální data) neumožňuje zvolit metodu parametrického testování, byl zvolen neparametrický Wilcoxonův párový test. Pomocí tohoto testu se dají objasnit vztahy mezi jednotlivými položkami nástroje EAT-10 a je možno zjistit, zda je mezi nimi významný statistický rozdíl či nikoliv.

U tohoto testu se hypotézy týkají *mediánu* rozdílů párových dat.:

H₀: Medián rozdílů je nulový.

H_A: Medián rozdílů je různý od nuly.

Při statistickém zpracování dat tedy byl nejprve vytvořen soubor obsahující rozdíly párových dat mezi dvěma položkami nástroje EAT-10. Respondenti, kteří neměli problém ani v jedné položce (u obou označili bod 0), byli z testování vyřazeni, aby nedošlo ke zkreslení výsledků. Následně byly v souladu s metodikou Wilcoxonova párového testu seřazeny absolutní hodnoty rozdílů párových dat do neklesající posloupnosti. Jednotlivým hodnotám pak bylo přiděleno pořadí (dle mediánu) a jako výstup byl spočítán součet pořadí původně kladných (S^+) resp. záporných (S^-). Protože soubor obsahoval také nulové hodnoty rozdílu párových

dat, připočetla se polovina součtu jejich pořadí k součtu kladných hodnot a polovina k součtu pořadí záporných hodnot. Součty pořadí záporných a kladných hodnot jsou vzájemně svázány, takže stačí vzít v úvahu pouze nižší z obou hodnot, která se zpravidla označuje, jako S (Zvárová, 2004). Pro vyhodnocení testu se vybrala nižší hodnota součtu pořadí z dvojice S^+ a S^- . Takto vzniklé testovací kritérium S se porovnávalo s příslušnou kritickou hodnotou S_{krit} pro n subjektů na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$ (Zvárová, 2004).

Pro vyhodnocení testu platí že, pokud je $S >$ než S_{krit} , nezamítáme nulovou hypotézu a lze pak říci, že rozdíl mezi párovými daty je nulový, tudíž statisticky nevýznamný. Pokud je $S <$ než S_{krit} , pak se zamítá nulová hypotéza a lze tedy říci, že rozdíl mezi párovými daty je nenulový a tudíž statisticky významný (Gajda, 2006; Pytela, 2003; Zvárová, 2004).

U stanovených statistických hypotéz jsme nehodnotili pouze statistickou významnost, kdy výsledek může být statisticky významný. To ale automaticky neznamená, že je tento výsledek významný i pro praxi, kde může být naopak téměř neodlišitelný (Zvárová, 2004). Proto byly výsledky získaných dat hodnoceny i z hlediska významnosti pro klinickou praxi.

Statistická metoda a zpracování získaných dat bylo konzultováno se statistiky.

Data byla zpracována v programu Microsoft Office Excel 2007 a v programu Microsoft Office Word 2007.

9 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

K prezentaci výsledků výzkumu byly využity především tabulky. Pro názornost některých výsledků bylo použito i grafické zpracování za pomoci sloupcových i výsečových grafů a krabicových diagramů. Jak uvádí Pavlík (2005) je krabicový diagram schéma. Poskytuje informaci o maximální i minimální hodnotě, mediánu a horním i dolním kvartilu souboru naměřených hodnot. Toto schéma (obr. 9 a 10) jsme využili pro znázornění výsledků 3 položek nástroje EAT-10, na kterých jsme ověřovali námi stanovené hypotézy. Hodnoty testovaného souboru (n) byly vyjádřeny v absolutních (n_i) a relativních četnostech (p_i).

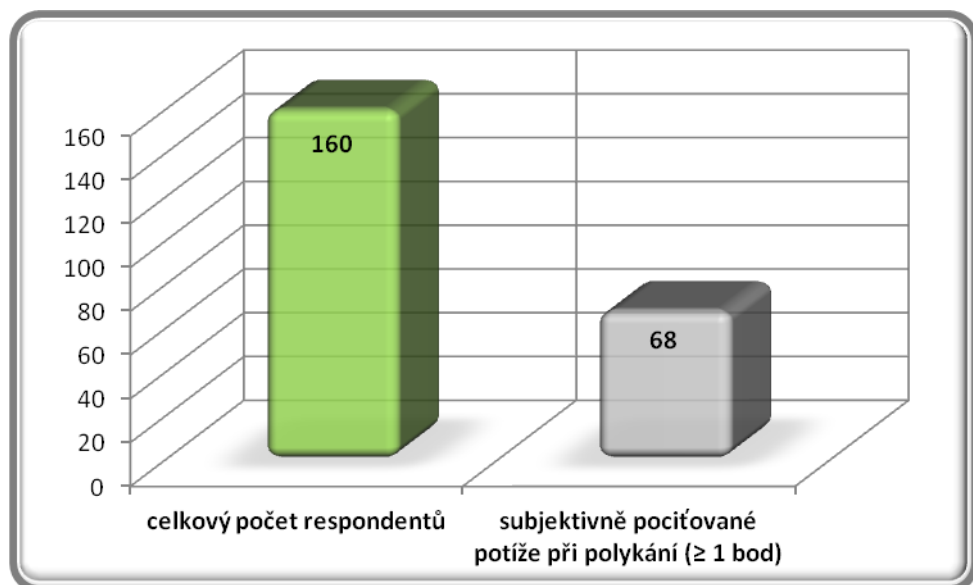
Další použité označení:

- Celkem = Σ

9.1 Charakteristika respondenta a výzkumného souboru

Základní specifikace výzkumného souboru

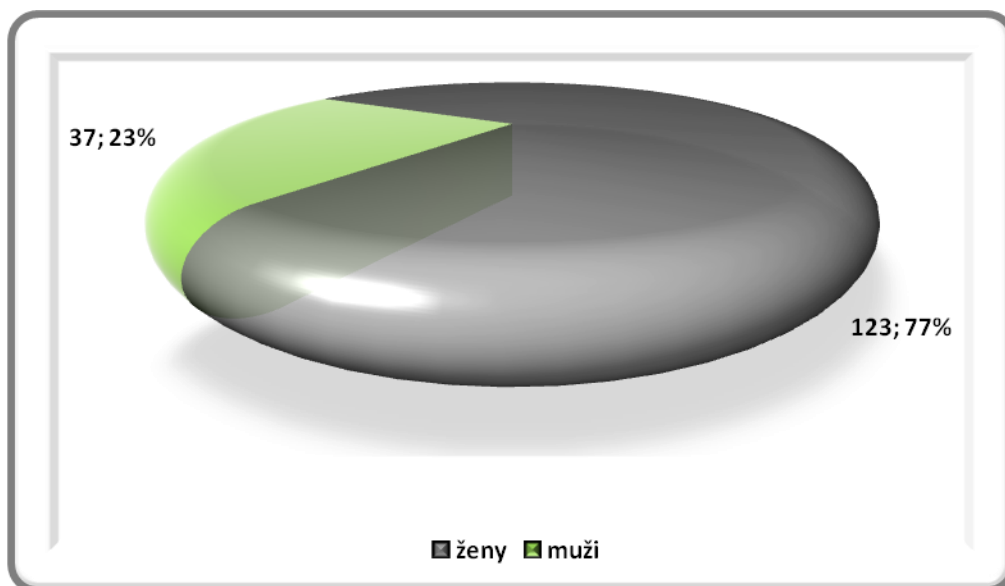
Z celkového výzkumného souboru 160 respondentů, kteří dále pokračovali ve vyplňování nástroje EAT-10, uvedlo subjektivní potíže s polykáním (skóre ≥ 1 bod) 68 klientů (42,5 %) (obr. 1).



Obr. 1 Graf – Základní specifikace výzkumného souboru ($n = 160$)

Pohlaví

Rozložení výzkumného souboru podle pohlaví bylo poměrně asymetrické. Větší zastoupení zde měly ženy před muži v poměru 123 žen (77 %) vs. 37 mužů (23 %) (obr. 2).



Obr. 2 Graf – Rozložení pohlaví ve výzkumném souboru (n = 160)

Věk

Průměrný věk respondentů byl stanoven na 80,85 let. Nejmladšímu respondentovi bylo 65 let (což byla nejnižší věková hranice, kdy mohl být klient zařazen do výzkumu), nejstaršímu dotazovanému bylo 99 let. Věk respondentů jsme hodnotili z hlediska pohlaví. Jak lze vidět v tab. 3, nejvíce respondentů (51; 31,9 %) spadalo do věkové kategorie 81–85 let a bylo zde větší zastoupení žen než mužů. Ostatně, tak je tomu ve všech věkových kategoriích. Na druhém místě se umístila věková kategorie 86–90let s 34 klienty (21,3 %) a třetí místo obsadila skupina respondentů ve věku 76–80 let, ve které bylo celkem 26 klientů (16,3 %). Další věkové rozložení klientů je vyobrazeno níže (tab. 3).

Tab. 3 Věkové rozložení respondentů dle pohlaví (n = 160)

Věkové kategorie	Ženy		Muži		Σ	
	n _i	p _i	n _i	p _i	n _i	p _i
65–70	13	8,1 %	7	4,3 %	20	12,4 %
71–75	13	8,1 %	6	3,8 %	19	11,9 %
76–80	18	11,3 %	8	5,0 %	26	16,3 %
81–85	42	26,3 %	9	5,6 %	51	31,9 %
86–90	31	19,4 %	3	1,9 %	34	21,3 %
91–95	5	3,1 %	1	0,6 %	6	3,7 %
nad 96	1	0,6 %	3	1,9 %	4	2,5 %
Σ	123	76,9 %	37	23,1 %	160	100,0 %

9.2 Vyhodnocení celkového skóre nástroje EAT-10

V tab. 4 je výzkumný soubor rozdělen podle jednotlivých zařízení. Dále je zde vyobrazeno kolik respondentů pociťovalo subjektivní potíže při polykání (skóre ≥ 1 bod) a jsou zde znázorněny i výsledky respondentů, kteří získali celkové skóre ≥ 3 body. Respondentů, kteří subjektivně pociťovali problém v oblasti polykání, bylo 68 tedy 42,5 % z celkového výzkumného souboru 160 dotazovaných, kteří uspěli v testu kognitivních funkcí. Těch klientů, jejichž skóre bylo abnormální (≥ 3 body) bylo 42 tedy 26,3 % z našeho výzkumného souboru.

Tab. 4 Rozdělení výzkumného souboru dle bodového skóre z nástroje EAT-10 (n = 160)

Zařízení	Počet respondentů		Četnost subjektivně pociťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)		Četnost subjektivně pociťovaných potíží s polykáním (≥ 3 body)	
	n _i	p _i	n _i	p _i	n _i	p _i
A	83	51,9 %	39	24,3 %	27	16,9 %
B	25	15,6 %	7	4,4 %	5	3,1 %
C	17	10,6 %	10	6,3 %	3	1,9 %
D	25	15,6 %	9	5,6 %	5	3,1 %
E	10	6,3 %	3	1,9 %	2	1,3 %
Σ	160	100,0 %	68	42,5 %	42	26,3 %

9.3 Vyhodnocení jednotlivých položek nástroje EAT-10

Na všechny níže uvedené položky odpovídalo vždy celkem 160 respondentů. Avšak zde jsme pracovali pouze s dotazovanými, kteří v testu EAT-10 získali celkové skóre ≥ 1 bod (tab. 4), to znamená, pouze s těmi klienty, kteří subjektivně pociťovali potíže při polykání. Těchto klientů, jak již bylo zmíněno výše, bylo 68 a zde tvoří 100 %. Je důležité zmínit, že dané potíže nemuseli pociťovat respondenti ve všech položkách a míra závažnosti potíží se mohla také v jednotlivých položkách lišit.

V tomto oddílu jsou vyobrazeny výsledky jednotlivých položek nástroje EAT-10. Je zde vždy uvedena četnost klientů, kteří v dané položce subjektivně pociťovali potíže (měli skóre ≥ 1 bod). Dále je zde uvedeno i umístění dané položky podle četnosti subjektivních potíží (1–10. místo). Nechybí zde ani bodové vyjádření míry závažnosti subjektivních potíží klientů na ordinální škále.

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 1

Znění položky: „*Kvůli potížím s polykáním ztrácím na váze.*“

Z tab. 5 je patrné, že z 68 respondentů (100 %), kteří v testu EAT-10 celkově získali ≥ 1 bod, činila tato položka potíže (byla problematická) 12 klientům (17,6 %). Dle četnosti pozitivních odpovědí (četnost těch respondentů, kteří měli v dané položce skóre ≥ 1 bod) se tato položka umístila na 8–9. místě.

V zařízení A mělo s touto položkou subjektivně pociťovaný problém v polykání 7 klientů (10,3 %) z 68 respondentů se skóre ≥ 1 bod. Dva dotazovaní označili tento problém bodem 1, tři respondenti bodem 3 a zbývajícím dvěma klientům činila tato položka maximální potíže (uvedli bod 4). V zařízení B a C nebyl jediný klient, který by uvedl u této položky ≥ 1 bod. Ve čtvrtém zařízení označeném jako „D“ se jednalo o 3 klienty (4,4 %), z nich jeden uvedl obtíž rovnou bodu 1 a zbývajících dva využili bod 2. V posledním zařízení E činila tato položka potíže 2 respondentům (2,9 %), kteří ji označili následovně: 1 a 2 body.

Tab. 5 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 1

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařzení				
		A	B	C	D	E
1		2	-	-	1	1
2		-	-	-	2	1
3		3	-	-	-	-
4		2	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	7	0	0	3	2
	p_i	10,3 %	0,0 %	0,0 %	4,4 %	2,9 %
Σ (n_i/p_i)		12 / 17,6 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 2

Znění položky: „Zajít si někam na jídlo jde kvůli potížím s polykáním těžko.“

Z tab. 6 je patrné, že z 68 respondentů (100 %) činila tato položka potíže opět 12 klientům (17,6 %). Tato položka se dle četnosti pozitivních odpovědí opět umístila na 8–9. místě.

V zařízení A byla tato položka problematická pro 8 dotazovaných (11,7 %), kteří ji ohodnotili takto: dva respondenti použili bod 1, jeden respondent bod 2, tři respondenti uvedli 3 body a dva použili 4 body. V zařízení B měl pouze 1 klient (1,5 %) problém zajít si někam na jídlo a použil z ordinální škály bod 3. Ve třetím zařízení C nebyl žádný respondent s tímto problémem, zato v zařízení D byli 2 klienti (2,9 %), oba tuto potíž hodnotili bodem 1. V posledním zařízení E měl pouze 1 klient (1,5 %) tyto potíže a označil je bodem 2.

Tab. 6 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 2

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařzení				
		A	B	C	D	E
1		2	-	-	2	-
2		1	-	-	-	1
3		3	1	-	-	-
4		2	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	8	1	0	2	1
	p_i	11,7 %	1,5 %	0,0 %	2,9 %	1,5 %
Σ (n_i/p_i)⁶		12 / 17,6 %				

⁶ absolutní četnost (**n_i**) a relativních četnost (**p_i**)

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 3

Znění položky: „Polykání tekutin je pro mě obtížné.“

Z dat uvedených v tab. 7, bylo polykání tekutin problematické pro 16 respondentů (23,5 %) z 68 klientů (100 %). Dle četnosti pozitivních odpovědí se tato položka umístila na 7. místě.

S polykáním tekutin mělo v zařízení A problém 10 respondentů (14,8 %). Bodové hodnocení u této položky bylo poměrně nízké. Pět respondentů uvedlo bod 1, tři respondenti použili bod 2 a zbývajících dva klienti uvedli bod 3. V zařízení B, C i D uváděli s touto položkou problém vždy 2 klienti (2,9 %). V zařízení B obodovali oba respondenti (2,9 %) své potíže s polykáním tekutin bodem 3. V zařízení C uvedli oba klienti (2,9 %) bod 1. V zařízení D použil jeden respondent pro vyjádření svých potíží bod 1 a druhý dotazovaný využil bodu 2. V zařízení E se nenašel žádný respondent s tímto problémem.

Tab. 7 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 3

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařízení				
		A	B	C	D	E
1		5	-	2	1	-
2		3	-	-	1	-
3		2	2	-	-	-
4		-	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	10	2	2	2	0
	p_i	14,8 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %	0,0 %
$\Sigma (n_i/p_i)$		16 / 23,5 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 4

Znění položky: „Polykání tuhé stravy je pro mě obtížné.“

V tab. 8 je uvedeno, že celkově bylo polykání tuhé stravy problematické pro 43 respondentů (63,2 %) z 68 klientů (100 %), kteří pocíťovali subjektivně problémy v polykání. Tato položka se dle četnosti pozitivních odpovědí respondentů umístila na 2. místě.

V zařízení A bylo polykání tuhé stravy problematické pro 25 klientů (36,6 %). Zde patnáct klientů uvedlo bod 1, čtyři respondenti ohodnotili své obtíže bodem 2, pět klientů použilo bod 3 a zbývajících jeden dotazovaný uvedl bod 4. V zařízení B mělo subjektivní potíže s touto

položkou 5 dotazovaných (7,4 %), jeden respondent použil pro hodnocení svého problému bod 1, dva respondenti využili bod 2 a zbývající dva dotazovaní uvedli bod 3. V zařízení C bylo také 5 respondentů (7,4 %), kterým tato položka činila problém. Dva respondenti svůj problém ohodnotili bodem 1, zbývající tři použili bod 2. V zařízení D mělo 6 dotazovaných respondentů (8,9 %) tyto potíže. Svůj problém ohodnotili vždy dva respondenti bodem 1, 2 a 3. V posledním zařízení E byli opět 2 respondenti (2,9 %), kteří subjektivně pociťovali potíže v oblasti polykání tuhé stravy. Oba označili své potíže bodem 2.

Tab. 8 Četnost subjektivně pociťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 4

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařízení				
		A	B	C	D	E
1		15	1	2	2	-
2		4	2	3	2	2
3		5	2	-	2	-
4		1	-	-	-	-
Četnost subjektivně pociťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	25	5	5	6	2
	p_i	36,6 %	7,4 %	7,4 %	8,9 %	2,9 %
$\Sigma (n_i/p_i)$		43 / 63,2 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 5

Znění položky: „*Polykání pilulek je pro mě obtížné.*“

Z tab. 9 je patrné, že z 68 respondentů (100 %) tuto položku hodnotilo za problematickou celkem 52 dotazovaných (76,5 %). Tato položka se dle četnosti pozitivních odpovědí respondentů umístila na 1. místě.

V zařízení A mělo s touto položkou subjektivně pociťovaný problém 29 klientů (42,7 %). Dvacet tři dotazovaných označilo tento problém bodem 1, jeden respondent použil bod 2, tři klienti využili bodu 3 a zbývající dva klienti pociťovali maximální potíže (uvedli bod 4). V zařízení B bylo opět 5 respondentů (7,4 %), kteří pociťovali problém s polykáním pilulek. Bodové hodnocení bylo následující: jeden respondent použil bod 1, tři respondenti využili bodu 2 a zbývající klient označil své potíže bodem 3. Ve třetím zařízení C činila tato položka potíže 7 dotazovaným (10,3 %). Pět klientů použilo bod 1 a zbývající dva dotazovaní uvedli bod 2 a bod 3. V zařízení D bylo 8 klientů (11,7 %). Pět respondentů ohodnotilo svou míru

potíží bodem 1 a zbývající tři použili bod 2. V posledním zařízení E uvedl celý výzkumný vzorek tohoto zařízení, tedy 3 respondenti (4,4 %), problém s touto položkou. Míra potíží byla označena takto: 2krát bodem 1 a jednou byl použit bod 2.

Tab. 9 Četnost subjektivně pocívaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 5

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařízení				
		A	B	C	D	E
1		23	1	5	5	2
2		1	3	1	3	1
3		3	1	1	-	-
4		2	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocívaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	29	5	7	8	3
	p_i	42,7 %	7,4 %	10,3 %	11,7 %	4,4 %
$\Sigma (n_i/p_i)$		52 / 76,5 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 6

Znění položky: „Polykání je pro mě bolestivé.“

Tato položka byla problematická pro 11 dotazovaných (16,2 %) ze souboru 68 respondentů (100 %). Dle četnosti pozitivních odpovědí respondentů se umístila na 10. místě.

Jak vidíme v tab. 10, v zařízení A byla tato položka problematická pro 6 klientů (8,9 %), kteří ji ohodnotili takto: dva respondenti použili bod 1, jeden dotazovaný využil bod 2, další dva respondenti využili bod 3 a poslední klient použil pro označení svých potíží bod 4. V zařízení B byli 2 respondenti (2,9 %), pro které bylo polykání bolestivé. Oba klienti využili pro označení své závažnosti míry potíží bod 3. V zařízení C nepocíval žádný z respondentů problém v této oblasti, polykání tedy nezpůsobovalo nikomu v tomto zařízení bolest. V zařízení D byli opět 2 klienti (2,9 %), kteří pocívali bolest při polykání. Svou potíž hodnotili body 1 a 2. V posledním zařízení E byl pouze jeden klient (1,5 %), který použil pro označení svých potíží bod 1.

Tab. 10 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 6

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařizování				
		A	B	C	D	E
1		2	-	-	1	1
2		1	-	-	1	-
3		2	2	-	-	-
4		1	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n _i	6	2	0	2	1
	p _i	8,9 %	2,9 %	0,0 %	2,9 %	1,5 %
Σ (n _i /p _i)		11 / 16,2 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 7

Znění položky: „Polykání mi kazí potěšení z jídla.“

Tato položka způsobovala negativní pocity 23 klientům (33,8 %), dle četnosti pozitivních odpovědí získala 5. místo.

Jak vyplývá z tab. 11, v zařízení A byla tato položka problematická pro 13 klientů (19,1 %), kteří ji ohodnotili takto: šest respondentů uvedlo bod 1, dva klienti použili bod 2, další dva uvedli bod 3 a zbývající tři klienti využili bod 4. V zařízení B byli 3 respondenti (4,4 %). Bodové hodnocení bylo následující: jeden klient použil bod 2 a zbývající dva uvedli bod 3. Ve třetím zařízení C kazilo polykání potěšení z jídla 2 respondentům (2,9 %), ti ho obodovali číslem 1 a 2. V zařízení D se našli 4 klienti (5,9 %). Jeden využil bodu 1, zbývající tři použili bod 2. V zařízení E byl pouze 1 klient s těmito potížemi (1,5 %) a označil je číslem 2.

Tab. 11 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 7

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařizování				
		A	B	C	D	E
1		6	-	1	1	-
2		2	1	1	3	1
3		2	2	-	-	-
4		3	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n _i	13	3	2	4	1
	p _i	19,1 %	4,4 %	2,9 %	5,9 %	1,5 %
Σ (n _i /p _i)		23 / 33,8 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 8

Znění položky: „Při polykání se mi jídlo zadržává v krku.“

Z tab. 12 je patrné, že z 68 respondentů (100 %) tuto položku hodnotilo za problematickou 33 dotazovaných (48,5 %) a dle četnosti pozitivních odpovědí se umístila na 4. místě.

V zařízení A mělo s touto položkou subjektivně pocíťovaný problém 20 klientů (29,4 %). Deset respondentů označilo tento problém bodem 1, pět respondentů použilo bod 2, tři K/P uvedli bod 3 a zbývající dva klienti pocíťovali maximální potíže (použili bod 4). V zařízení B byli 3 respondenti (4,4 %), kterým se jídlo zadržávalo v krku. Bodové hodnocení bylo následující: jeden dotazovaný použil bod 1 a zbývající dva klienti uvedli, pro označení svých potíží, bod 3. Ve třetím zařízení C činila tato položka potíže 3 dotazovaným (4,4 %). Dva klienti použili bod 1 a zbývající respondent uvedl bod 2. V zařízení D bylo 6 klientů (8,8 %). Tři respondenti ohodnotili svou míru potíží bodem 1, dva využili bodu 2 a zbývající klient použil bod 3. V posledním zařízení E byl 1 klient (1,5 %), který své obtíže označil bodem 2.

Tab. 12 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 8

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařízení				
		A	B	C	D	E
1		10	1	2	3	-
2		5	-	1	2	1
3		3	2	-	1	-
4		2	-	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	20	3	3	6	1
	p_i	29,4 %	4,4 %	4,4 %	8,8 %	1,5 %
$\Sigma (n_i/p_i)$		33 / 48,5 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 9

Znění položky: „Při jídle kašlu.“

Z výsledků uvedených v tab. 13 plyne, že z celkového počtu 68 respondentů (100 %) činila tato položka potíže 35 klientům (51,5 %). Dle četnosti pozitivních odpovědí respondentů se tato položka umístila na 3. místě.

V zařízení A mělo v této položce subjektivně pociťovaný problém 26 respondentů (38,2 %). Osmnáct dotazovaných označilo tento problém bodem 1, šest respondentů použilo bod 2 a dva klienti využili bodu 3. V zařízení B a C byl vždy jeden respondent (1,5 %) s touto potíží. V zařízení B použil daný klient bod 4, v zařízení C ohodnotil dotazovaný svůj kašel při jídle číslem 2. V zařízení D se našlo 5 klientů (7,4 %). Dva respondenti ohodnotili svou míru potíží bodem 1 a tři klienti využili bodu 2. V posledním zařízení E byli opět 2 respondenti (2,9 %) s tímto problémem. Oba svou potíž označili číslem 1.

Tab. 13 Četnost subjektivně pociťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 9

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařízení				
		A	B	C	D	E
1		18	-	-	2	2
2		6	-	1	3	-
3		2	-	-	-	-
4		-	1	-	-	-
Četnost subjektivně pociťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n_i	26	1	1	5	2
	p_i	38,2 %	1,5 %	1,5 %	7,4 %	2,9 %
$\Sigma (n_i/p_i)$		35 / 51,5 %				

Analýza nástroje EAT-10 – položka č. 10

Znění položky: „Polykání je pro mě stresující.“

Z následující tab. 14 je patrné, že z celkového počtu 68 respondentů činila tato položka potíže 18 klientům (26,5 %). Dle četnosti pozitivních odpovědí respondentů se umístila na 6. místě.

S tvrzením „polykání mě stresuje“ se v zařízení A ztotožnilo 9 respondentů (13,2 %). Bodové hodnocení u této položky bylo následující: dva respondenti uvedli bod 1, dva klienti použili bod 2, další dva využili bod 3 a zbývajících tři dotazovaní uvedli bod 4. V zařízení B byli 3 respondenti (4,4 %), kterým polykání způsobovalo určitou míru stresu. Bodové hodnocení bylo následující: dva klienti uvedli, pro označení své míry potíží, bod 3 a zbývajících klient použil číslo 4. Ve třetím zařízení C tvořilo polykání určitý stres pouze 1 klientovi (1,5 %), ten ho obodoval číslem 1. V zařízení D se našli 4 respondenti (5,9 %). Jeden využil bodu 1, zbývajících tři použili bod 2. V posledním zařízení E byl pouze 1 respondent (1,5 %), který označil své potíže číslem 1.

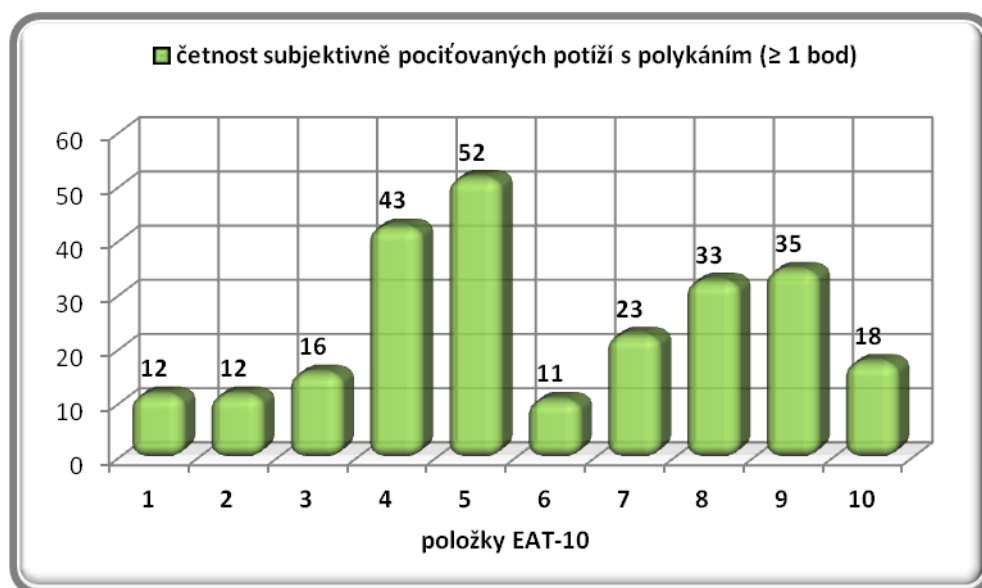
Tab. 14 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a jejich bodové hodnocení – položka č. 10

Bodové hodnocení míry potíží na ordinální škále		Zařzení				
		A	B	C	D	E
1		2	-	1	1	1
2		2	-	-	3	-
3		2	2	-	-	-
4		3	1	-	-	-
Četnost subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (≥ 1 bod)	n _i	9	3	1	4	1
	p _i	13,2 %	4,4 %	1,5 %	5,9 %	1,5 %
Σ (n _i /p _i)		18 / 26,5 %				

9.4 Vyhodnocení dílčích cílů

Dílčí cíl č. 1:

Obr. 3 zobrazuje incidenci subjektivních potíží při polykání pouze u těch respondentů, kteří alespoň jednu položku hodnotili na 4bodové škále bodem ≥ 1. Z celkového počtu 68 dotazovaných (100 %), kteří subjektivně pocíťovali potíže při polykání, byla pro nejvíce klientů problematická položka č. 5 – „polykání pilulek“, obsadila první místo v četnosti vnímaných potíží. Celkem byla problematická pro 52 respondentů (76,5 %). Nejméně respondentů považovalo za obtížnou položku č. 6 – „bolestivé polykání“. Jednalo se o 11 klientů (16,2 %). Další hodnoty jsou uvedeny v následujícím obr. 3.

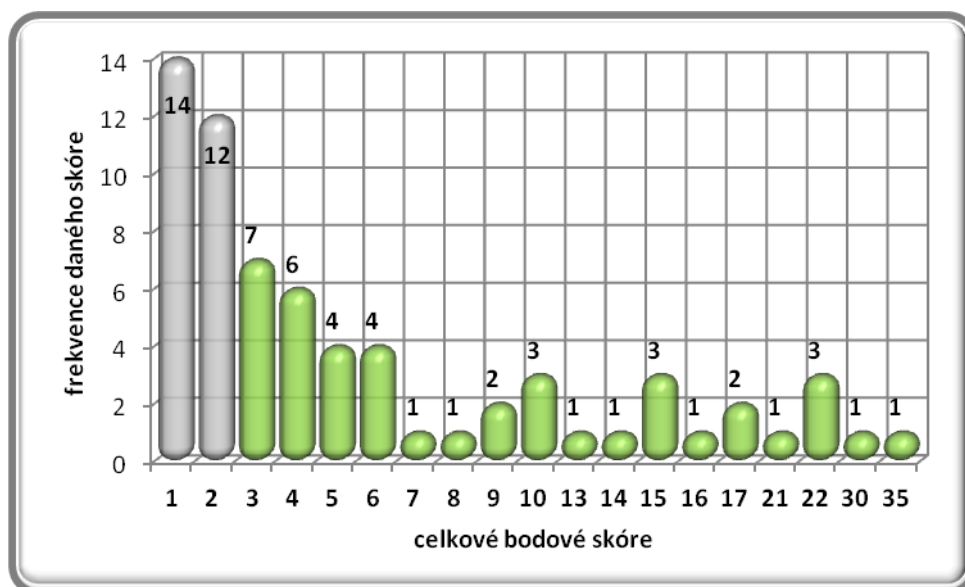


Obr. 3 Graf – Prevalence subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (n = 68)

Naším dalším cílem bylo zjistit míru závažnosti u jednotlivých položek nástroje EAT-10. Závažnost jsme hodnotili podle dvou statistických charakteristik polohy dat v daném souboru respondentů: dle mediánu a dále podle modu. Výsledky výzkumu byly hodnoceny jednak podle celkových dat (u všech klientů bylo vypočítáno jejich celkové skóre míry subjektivně vnímaných potíží při polykání, následně pak byl z takto získaných dat určen celkový medián a modus) a dále byly vyhodnoceny i jednotlivé položky nástroje EAT-10.

Na následujícím obr. 4 můžeme vidět hodnoty celkového bodového skóre (rozpětí 1–35 bodů z maximálního možného skóre 40 bodů) a frekvenci daného skóre (tzn. počet respondentů, kteří toto skóre získali). Tento graf znázorňuje všechny klienty, kteří měli celkové skóre ≥ 1 bod (je zde uvedeno všech 68 respondentů se subjektivně pociťovanými potížemi při polykání). Šedá barva označuje klienty u nichž jsou jejich potíže s polykáním ještě v normě, zelená barva naopak vyznačuje ty respondenty, kteří měli již skóre abnormální (celkové skóre ≥ 3 body).

Z tohoto obrázku lze odvodit i sledované hodnoty (medián a modus). Celkové skóre dosáhno, u těch respondentů, kteří subjektivně pociťovali potíže při polykání (celkové skóre ≥ 1 bod), hodnoty mediánu 4 body (tzn. že polovina z 68 klientů se subjektivními potížemi při polykání měla výsledek z nástroje EAT-10 $\leq^7 4$ a druhá polovina ≥ 4) a nejčetnější hodnotou byl bod 1.

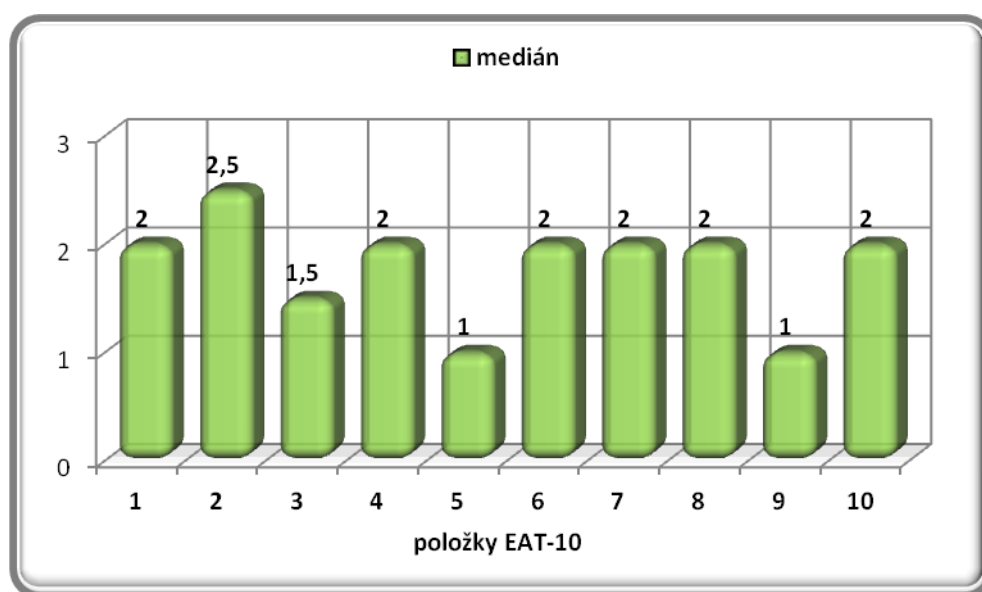


Obr. 4 Graf – Celkové bodové skóre u klientů se subjektivně pociťovanými potížemi při polykání a jeho frekvence (počet klientů s daným skóre) (n = 68)

⁷ menší nebo roven

Na obr. 5 vidíme výsledky hodnocení potíží podle střední hodnoty souboru výsledků týkajících se míry závažnosti (dle mediánu).

Po odstranění respondentů, kteří neměli v daných položkách problémy (uvedli skóre „0“; bylo pracováno pouze s klienty, kteří měli skóre u dané položky ≥ 1 bod, tzn., že jsme pracovali pouze s těmi klienty, kteří pociťovali v dané položce subjektivní potíže)⁸, získala nejvyšší skóre položka č. 2 – „zajít si někam na jídlo jde kvůli problémům s polykáním těžko“, která dosáhla hodnoty 2,5. Dále byly jednotlivé položky celkem vyrovnané. Položky č. 1, 4, 6, 7, 8 a 10 získaly skóre 2. Jednou se u položky č. 3 – „polykání tekutin je pro mě obtížné“ objevil bod 1,5. Zbývající položky č. 5 a 9 získaly po 1 bodu.

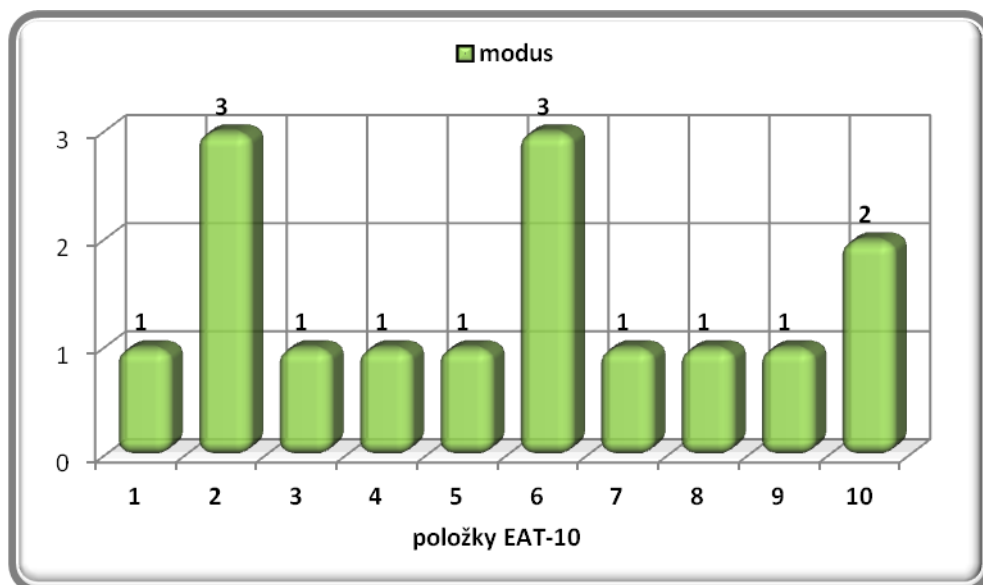


Obr. 5 Graf – Míra potíží jednotlivých položek nástroje EAT-10 dle mediánu

Na obr. 6 jsou znázorněny hodnoty míry závažnosti, které se vyskytovaly nejčastěji v daných položkách (dle modu).

Opět zde byly odstraněny „nulové“ hodnoty respondentů (respondenti, kteří uvedli skóre „0“; bylo pracováno pouze s klienty, kteří dosáhli skóre u dané položky ≥ 1 bod). Pouze u položky č. 2 a 6 hodnotili respondenti nejčastěji své potíže bodem 3, u položky č. 10 nejčastěji klienti použili o bod 2. Zbývající položky byly nejčastěji respondenty hodnoceny bodem 1.

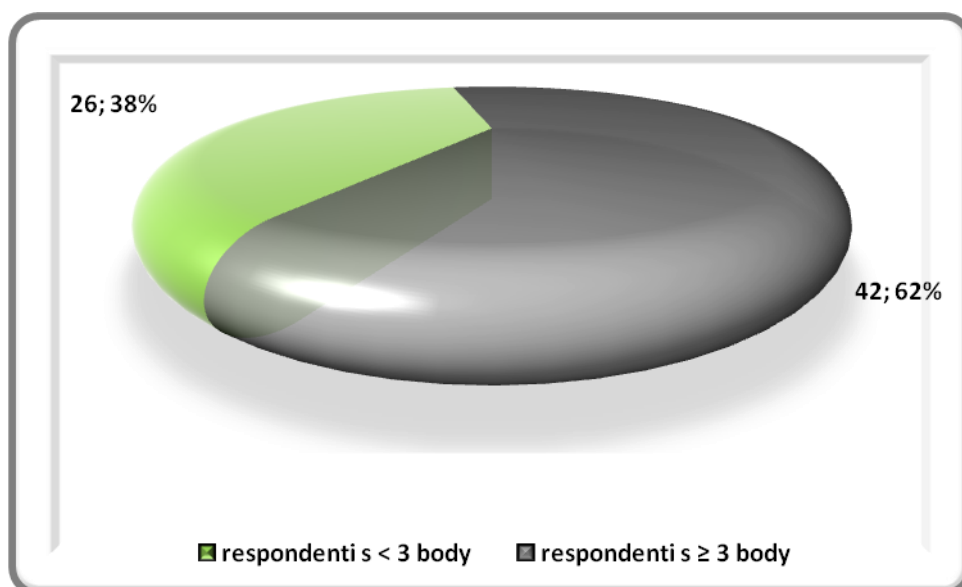
⁸ Kdybychom do výpočtů mediánu a modu zahrnuli i nulové hodnoty, přišli bychom o cenná data míry závažnosti, tu by nulové hodnoty samozřejmě snížily. Proto bylo pracováno pouze s hodnotami ≥ 1 bod.



Obr. 6 Graf – Míra potíží jednotlivých položek nástroje EAT-10 dle modu

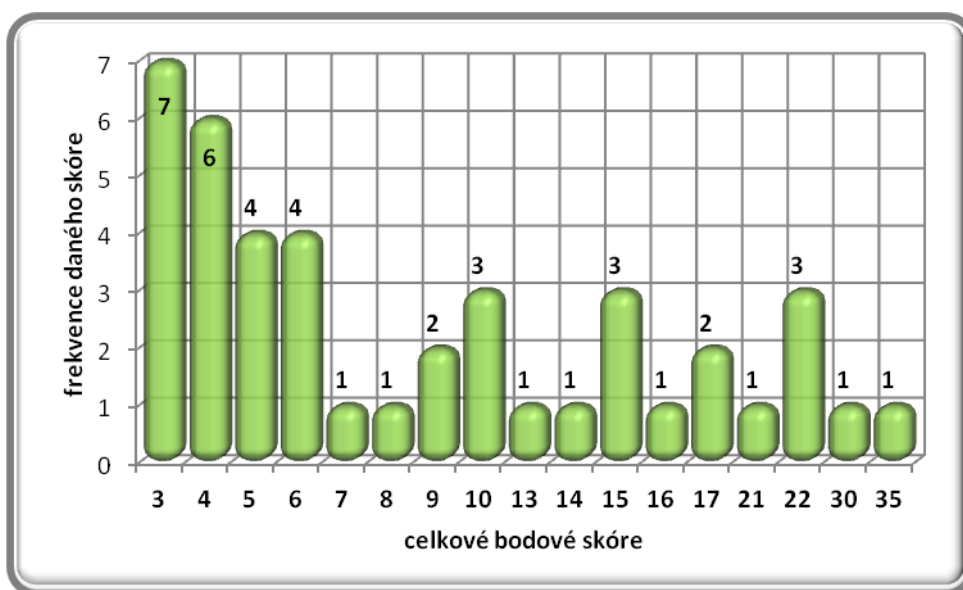
Dílčí cíl č. 2:

Obr. 7 znázorňuje rozdělení respondentů, dle celkového bodového skóre, kde jsou klienti rozčleněni do dvou skupin: „respondenti s < 3 body“ a „respondenti s \geq 3 body“. Zde je tedy sledováno, kolik lidí mělo abnormální výsledek dle autorů Belafsky et al. (2008). Opět jsou zde hodnoceni pouze klienti se subjektivními potížemi při polykání (68; 100 %). Klientů, kteří získali celkově \geq 3 body, bylo 42 (62 %), zbylých 26 (38 %) K/P mělo skóre nižší.



Obr. 7 Graf – Rozložení klientů dle celkového skóre z nástroje EAT-10 (n = 68)

Celkové hodnoty mediánu a modu u klientů s abnormálním skóre lze odvodit z obr. 8. V následujícím obrázku jsou znázorněni pouze klienti s abnormálním skóre (celkové skóre ≥ 3 body). Jak vidíme, hodnocení subjektivních potíží při polykání u těchto klientů se pohybovalo od hodnoty 3 (což je dle autorů Belafsky et al. (2008) již abnormální výsledek) až po celkové skóre 35 bodů (maximální počet bodů je 40). U klientů, kteří získali tento abnormální výsledek z nástroje EAT-10 (celkové skóre ≥ 3 body) byl medián 6,5 bodu. Respondenti zde nejčastěji používali pro označení svých potíží při polykání (modus) bod 3.



Obr. 8 Graf – Celkové abnormální bodové skóre u klientů se subjektivně pociťovanými potížemi při polykání a jeho frekvence (počet klientů s daným skóre) (n = 42)

Dílčí cíl č. 4:

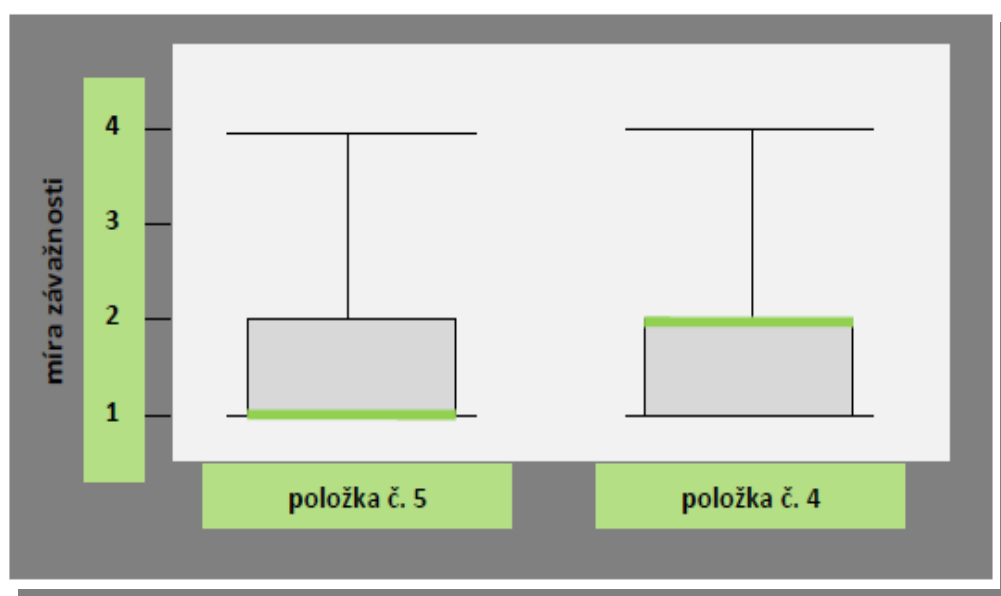
EAT-10

Doba potřebná k objasnění a provedení subjektivního hodnocení polykací funkce pomocí nástroje EAT-10, se pohybovala v rozmezí od 1–7 minut. Průměrná časová náročnost u dotazovaných 160 klientů byla z výsledků stanovena na 2,3 minuty.

9.5 Vyhodnocení statistických hypotéz (dílčí cíl č. 3)

Vyhodnocení statistické hypotézy č. 1

- H₀:** Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně⁹ při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.
- H_A:** Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.



Obr. 9 Graf – Krabicový diagram položky č. 5 (n = 52) a položky č. 4 (n = 43)¹⁰

Tab. 15 Vyhodnocení testované statistické hypotézy č. 1 (n = 64¹¹)

Rozsah souboru (n)	64
Hladina významnosti (α)	0,05
Testovací kritérium (S)	1004,5
Kritická hodnota (S_{krit})	747

$S > S_{\text{krit}}$	platí hypotéza H ₀
-----------------------	-------------------------------

⁹ Definice „stejně“ – stejná míra závažnosti potíží mezi položkou „polykání pilulek“ a „polykání tuhé stravy“.

¹⁰ Hodnocení pouze respondenti s celkovým skóre ≥ 1 bod. Medián je vyznačen zelenou barvou. 1 a 3 kvartil tvoří hranice krabice. Minimum a maximum je vodorovné ukončení diagramu.

¹¹ Pouze 64 klientů pocíťovalo subjektivní potíže v daných položkách, zbylí 4 respondenti (z 68) nepocíťovali ani v jedné z těchto položek potíže (jejich skóre bylo u obou položek 0 bodů).

A) Vyhodnocení statistické významnosti

Jak ukazují výsledky testované hypotézy shrnuté v tab. 15, je hodnota testovacího kritéria $S = 1004,5$ vyšší než kritická hodnota $S_{krit} = 747$. Lze tak na dané hladině významnosti $\alpha = 0,05$ přijmout nulovou hypotézu o neexistenci rozdílu v subjektivním hodnocení míry závažnosti potíží u dané skupiny respondentů mezi položkou č. 4 – „polykání tuhé stravy“ a položkou č. 5 – „polykání pilulek“.

Přijímáme tedy hypotézu **H₀**: *Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.*

B) Vyhodnocení klinické významnosti pro praxi

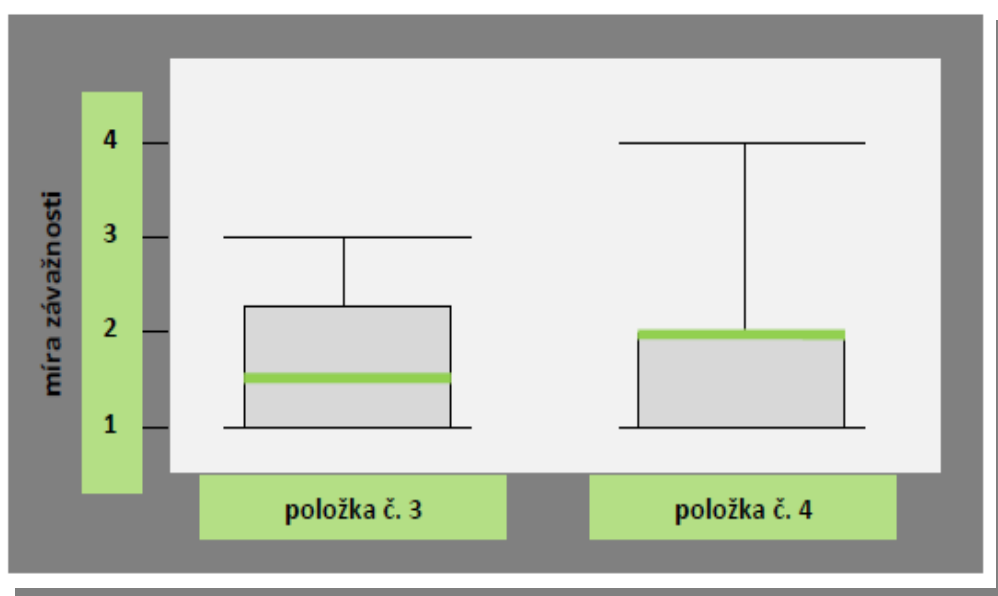
Jak je patrné z výsledků uvedených v obr. 3, patří položka č. 4 – „polykání tuhé stravy“ a položka č. 5 – „polykání pilulek“ k nejčastěji uváděným potížím u klientů. Dle četnosti subjektivně vnímaných potíží v jednotlivých položkách, se právě tyto dané položky umístily na prvních dvou místech. Z 68 klientů, kteří subjektivně pociťovali potíže při polykání, bylo polykání pilulek obtěžující pro 52 respondentů (76,5 %) a polykání tuhé stravy pro 43 klientů (63,2 %). U obou těchto položek byla četnost pozitivních odpovědí nad hladinou 50 % respondentů. Z toho vyplývá, že zabývat se problematikou polykání pilulek i tuhé stravy je pro klinickou praxi významné. Těmto potížím by měla být v praxi věnována dostatečná pozornost. Pomocí několika jednoduchých úkonů můžeme tyto potíže minimalizovat (úprava konzistence stravy, drcení pilulek apod.).

Právě proto byla testovaná výše uvedená hypotéza, zda existuje rozdíl v subjektivním vnímání klientů mezi těmito nejčastěji uváděnými potížemi. Statisticky bylo ověřeno, že klienti vnímají tyto potíže prakticky se stejnou intenzitou a lze tedy obecně říci, že pokud má K/P subjektivní potíže při polykání tuhé stravy bude je pociťovat i při polykání pilulek.

Vyhodnocení statistické hypotézy č. 2

H₀: Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.

H_A: Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.



Obr. 10 Graf – Krabicový diagram položky č. 3 (n = 16) a položky č. 4 (n = 43)¹²

Tab. 16 Vyhodnocení testované statistické hypotézy č. 2 (n = 44)¹³

Rozsah souboru (n)	44
Hladina významnosti (α)	0,05
Testovací kritérium (S)	110,5
Kritická hodnota (S_{krit})	327

$S < S_{krit}$	neplatí hypotéza H₀
----------------	---------------------------------------

¹² Hodnocení pouze respondenti s celkovým skóre ≥ 1 bod. Medián je vyznačen zelenou barvou. 1 a 3 kvartil tvoří hranice krabice. Minimum a maximum je vodorovné ukončení grafu.

¹³ Pouze 44 klientů pociťovalo subjektivní potíže v daných položkách, zbylých 24 respondentů (z 68) nepociťovalo ani v jedné z těchto položek potíže (jejich skóre bylo u obou položek 0 bodů).

A) Vyhodnocení statistické významnosti

Jak ukazují výsledky testované hypotézy shrnuté v tab. 16, je hodnota testovacího kritéria $S = 110,5$ nižší než kritická hodnota $S_{\text{krit}} = 327$. Na dané hladině významnosti $\alpha = 0,05$ pak zamítáme nulovou hypotézu o neexistenci rozdílu v subjektivním hodnocení míry závažnosti potíží u dané skupiny respondentů mezi položkou č. 3 – „polykání tekutin“ a č. 4 – „polykání tuhé stravy“. Přijímá se tak alternativní hypotéza, že existuje rozdíl mezi položkou nástroje EAT-10 č. 3 – „polykání tekutin“ a položkou č. 4 – „polykání tuhé stravy“.

Přijímáme tedy hypotézu H_A : *Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.*

B) Vyhodnocení klinické významnosti pro praxi

Z výsledků uvedených v obr. 3 patří položka č. 3 – „polykání tekutin“ k méně často uváděným potížím u klientů. Z 68 respondentů mělo uvedené potíže pouze 16 K/P (23,5 %). Naproti tomu potíže při polykání tuhé stravy uvedlo za problematické 43 klientů (63,2 %). Zde byla testovaná hypotéza, zda míra potíží při polykání tekutin a polykání tuhé stravy je u klientů subjektivně srovnatelná. Statisticky bylo ověřeno, že klienti nevnímají oba problémy srovnatelným způsobem. Z míry četnosti lze odvodit, že potíže při polykání tekutin jsou pro klienty obecně méně zatěžující než potíže při polykání tuhé stravy.

Nasbíraná data potvrzují informace z odborné literatury, kde se uvádí, že porucha polykání tekutin znamená pro K/P již významný problém a poukazuje na závažné onemocnění. Paradoxní je, že porucha polykání tuhé stravy se dle literatury vyskytuje sice častěji, ale podstatně méně ohrožuje klienta a znamená mnohdy lehčí onemocnění než u poruchy polykání tekutin, která se objevuje zpravidla, až v pozdějších stádiích choroby a ve většině případů ji právě předchází potíže při polykání tuhé stravy a později i kašovitých jídel (Řehák, 2001).

10 DISKUZE

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit prevalenci výskytu potíže při polykání u osob nad 65 let a zmapovat je v Libereckém kraji ve vybraných 5 zařízeních zdravotní a sociální péče za pomoci nástroje Eating Assessment Tool (EAT-10). Díky tomu, že jsme na začátku studie respondenty podrobili testování kognitivních funkcí za pomoci nástroje Mini-Cog (Borson et al., 2006), zvýšili jsme podstatným způsobem relevantnost získaných dat. Celkem 40 klientů neprošlo tímto testováním, proto se hodnocení kognitivních schopností před použitím nástroje EAT-10 ukázalo jako významné pro získání nezkrácených dat.

Pro tuto diplomovou práci byly stanoveny 2 alternativní hypotézy, které byly testovány, za pomoci neparametrického Wilcoxonova párového testu, proti hypotézám nulovým, dále byly určeny 4 dílčí cíle práce, které objasňovalo celkem 8 výzkumných otázek.

Jsme si vědomi toho, že náš výzkumný soubor nemusí být reprezentativním vzorkem celé populace. Jedná se spíše o dostupný vzorek těch respondentů, kteří splňovali stanovená kritéria výzkumu a byli ochotni a schopni odpovídat na dotazníkové šetření. Přesto se ale domníváme, že se jedná o dostatečně velký soubor na ověření nástroje EAT-10 a uváděné výsledky korespondují s realitou v klinické praxi.

10.1 Dílčí cíl č. 1

Vyhodnocení dílčího cíle č. 1 a výzkumných otázek, které se k němu vztahují

Dílčí cíl č. 1: *„Zjistit prevalenci a míru závažnosti subjektivně pociťovaných potíží s polykáním za pomoci nástroje EAT-10 u respondentů vybraných zařízení zdravotní a sociální péče Libereckého kraje.“*

První výzkumná otázka se snažila zjistit četnost výskytu subjektivně vnímaných potíží v polykací funkci v již definovaném souboru (viz oddíl 9.4). Ze 160 respondentů, kteří odpovídali na dotazník EAT-10 a nebyli vyřazeni pro sníženou kognitivní schopnost, subjektivně pociťovalo větší či menší potíže v polykací funkci 68 klientů (42,5 %). Tento výsledek se shoduje s odbornou literaturou na dané téma. Autoři Tedla et al. (2009) uvádějí, že až 30–40 % klientů, žijících v domovech pro seniory trpí poruchou polykání a až 50 % geriatrické populace má problémy s příjmem stravy. Podobné výsledky uvádějí i autoři

Benešová et al. (2011), kteří použili pro sběr dat také nástroj EAT-10, kdy v tomto výzkumu byly subjektivní potíže při polykání zaznamenány u 58 (55,8 %) respondentů, ze souboru 104 dotazovaných. Náš výzkum a výzkumné šetření Benešové et al. (2011) potvrdilo, že se subjektivně pociťované potíže s polykáním vyskytují ve značné míře u seniorů ve věku nad 65 let.

Na prvních třech místech z hlediska četnosti subjektivních potíží při polykání se umístily položky č.: 5 – „polykání pilulek“ (52; 76,5 % respondentů), 4 – „polykání tuhé stravy“ (43; 63,2 % dotazovaných) a položka č. 9 – „kašel při jídle“ (35; 51,5 % klientů) (tab. 2; obr. 3). Je patrné, že tyto položky jsou problematické pro velké množství respondentů a je třeba se jimi v praxi zabývat.

Všechny tyto položky patří k fyzickým potížím. Při porovnání našich výsledků se studií Benešové et al. (2011) je patrné, že položka č. 5 – „polykání pilulek“ získala v obou šetřeních, z hlediska četnosti subjektivních potíží daných klientů, první místo (76,5 % v našem výzkumu vs. 41,4 % v šetření Benešové et al.). Z našich dat dále vyplývá (tab. 9), že problém s polykáním pilulek obtěžoval vždy více jak polovinu respondentů a to ve všech zařízeních.

Druhá výzkumná otázka měla za cíl zhodnotit subjektivně pociťované potíže při polykání u respondentů, kteří získali z nástroje EAT-10 ≥ 1 bod. Tuto závažnost jsme sledovali pomocí dvou znaků popisné statistiky (medián a modus).

Celkové skóre míry závažnosti potíží dle mediánu a modu jsou uvedeny výše (viz oddíl 9.4; obr. 4). U respondentů, kteří subjektivně pociťovali potíže při polykání (celkové skóre ≥ 1 bod), dosáhl medián hodnoty 4 bodů a nejčastěji používaným číslem byl bod 1. Z nízkých hodnot modu a mediánu lze obecně usuzovat na to, že subjektivní potíže klientů jsou sice časté, ale zpravidla mírné.

Třetí výzkumná otázka hodnotila míru závažnosti jednotlivých pozorovaných potíží při polykání (viz oddíl 9.4) opět dle mediánu a modu (obr. 5 a 6).

Pokud hodnotíme výsledky našeho šetření dle mediánu (v kterém nejsou započítány „nulové“ hodnoty), na první příčce se umístila položka č. 2 – „zajít si někam na jídlo jde kvůli problémům s polykáním těžko“ a to s hodnotou 2,5. Dále byly jednotlivé položky celkem vyrovnané (obr. 5). Při hodnocení získaných dat dle znaku „modus“ obsadila první místa položka č. 2 – „zajít si někam na jídlo jde kvůli problémům s polykáním těžko“ a položka č. 6 – „bolesti při polykání“. U obou těchto položek klienti nejčastěji používali pro označení svých potíží bod 3, dále pak u položky č. 10 – „polykání je pro mě stresující“ využili respondenti

nejvíce krát bodu 2. Pro tyto klienty bylo polykání opravdu velkým problémem. Zbývající položky byly nejčastěji hodnoceny bodem 1 (obr. 6).

V případě že zhodnotíme míru závažnosti dle definovaných hledisek (medián a modus), výsledky dokazují, že na prvním místě se umístila psychosociální položka č. 2 a to i přes to, že tuto položku označovalo za problematickou méně respondentů (dle četnosti výskytu pozitivních odpovědí se umístila s 12 klienty na 8–9. místě). Z tohoto výsledku lze vyvodit následující: někteří respondenti pocítují velké subjektivní potíže při polykání, které jim podstatným způsobem ovlivňují psychický stav. To snižuje jednak kvalitu života klienta, ale i životní komfort. Příkladem může být např. strach (či v extrémním případě až stres) ze společného stolování s rodinou či na veřejnosti. Ten může vyústit až v sociální izolaci, na což poukazují i autoři Jurašková et al. (2007).

Je důležité zde zmínit i rozdíl mezi četností pozitivních odpovědí a mírou závažnosti subjektivně vnímaných potíží při polykání u jednotlivých položek. Míra závažnosti byla hodnocena dle mediánu a modu. Z výsledků je patrný kontrast, neboť jedny z nejčastěji se vyskytujících položek (položka č. 5 a 9) se dle míry závažnosti (po odstranění „nulových“ hodnot) naopak umístily na posledních pozicích s nejnižšími hodnotami (obr. 5 a 6). Negativní subjektivní pocity lze tedy hodnotit u těchto položek jako časté, ale zároveň mírné.

Porovnání našich výsledků s jinými studii je poměrně obtížné a lze ho provést jen částečně. Ostatní autoři, kteří se také zabývali použitím nástroje EAT-10, měli buď odlišný výzkumný soubor respondentů, nebo měli zcela jiný design studie a tím i odlišné vyhodnocení získaných dat. Pro porovnání získaných dat zde využijeme práci autorů Benešová et al. (2011), kteří sice ve svém článku nehodnotili míru závažnosti potíží respondentů podle našich hledisek (medián a modus), ale uváděli zde jejich bodové hodnocení daných potíží. Z těchto uvedených bodů můžeme hodnoty mediánu a modu vypočítat a tak lze data obou výzkumných šetření porovnat. V článku autorů Benešová et al. (2011) jsou uvedena data pouze tří položek nástroje EAT-10. Jedná se o položku č. 3 – „polykání tekutin“, položku č. 5 – „polykání pilulek“ a 6 – „bolesti při polykání“. Pokud dopočítáme medián a modus míry závažnosti v tomto výzkumu, medián dosáhl u položky č. 3 ve výzkumu autorů Benešová et al. (2011) hodnoty 2 vs. 1,5 v našem šetření; položka č. 5 získala intenzitu potíží 1 v šetření Benešové et al. (2011) vs. v našem výzkumu dosáhla hodnoty také 1 bod a poslední zmiňovaná položka č. 6 nabyla závažnost 1 v šetření Benešové et al. (2011) vs. u nás pak 2. Dle hodnoty modus byly výsledky následující: položka č. 3 získala ve výzkumném šetření Benešové et al. (2011) hodnotu 2 vs. 1 v našem výzkumu; položka č. 5 získala v obou

výzkumech bod 1 a poslední hodnocená položka č. 6 dosáhla ve výzkumu Benešové et al. (2011) hodnoty 1 vs. naše šetření ve kterém respondenti nejčastěji použili bod 3. Z těchto výsledků je patrné, že zcela totožně v obou studiích byla hodnocena položka č. 5 – „polykání pilulek“. U ostatních položek jsou patrné odlišnosti, které jsou velmi významné zejména u položky č. 6, kdy v našem výzkumu se právě tato položka umístila na prvních pozicích dle míry závažnosti, v šetření Benešové et al. (2011) dosáhla zcela opačného výsledku (Benešová et al., 2011). Je důležité zde upozornit na to, že všechny tyto výsledky byly použity bez „nulových“ hodnot (zpracována pouze data ≥ 1 bod).

10.2 Dílčí cíl č. 2

Vyhodnocení dílčího cíle č. 2 a výzkumných otázek, které se k němu vztahují

Dílčí cíl č. 2: „Zjistit četnost abnormálního výsledku subjektivně pociťovaných potíží spojených s polykáním pomocí nástroje EAT-10 (počet respondentů s celkovým skóre ≥ 3 body).“

Čtvrtá výzkumná otázka měla za úkol zhodnotit kolik respondentů, kteří pociťovali subjektivně poruchu v polykání (dosáhli skóre ≥ 1), mělo celkové skóre z nástroje EAT-10 ≥ 3 body (viz oddíl 9.4). Dle autorů Belafsky et al. (2008) je toto celkové skóre považováno za abnormální, kdežto celkové skóre 1 a 2 je ještě pokládáno za normální. Klientů, kteří získali ≥ 3 body, bylo 42 (62 %) z celkového počtu 68 respondentů, zbylých 26 dotazovaných (38 %), kteří subjektivně pociťovali potíže při polykání, mělo skóre < 3 body (obr. 7).

Pátá výzkumná otázka se snažila objasnit celkovou míru závažnosti subjektivně pociťovaných potíží při polykání u respondentů, kteří získali z nástroje EAT-10 ≥ 3 body (viz oddíl 9.4). Ve skupině respondentů, kteří měli skóre EAT-10 ≥ 3 body, byl medián zvýšen na 6,5 bodů, modus zde získal hodnotu 3.

Bodové rozmezí abnormálních výsledků se pohybovalo od 3 až po 35 bodů (kdy maximální počet bodů, který lze v nástroji EAT-10 získat, je 40). Jak vyplývá z obr. 8, někteří respondenti dosáhli opravdu vysokého skóre. Hodnotu 35 bodů, lze považovat za zcela alarmující. U řady klientů by byla vhodná včasná intervence, k nápravě či dořešení jejich zdravotního, ale i psycho-sociálního stavu.

Bohužel porovnání našich výsledků s výzkumem Belafsky et al. (2008) není dále zcela možné. Tato studie byla provedena především pro vyzkoušení nově vytvořeného nástroje EAT-10 v klinické praxi. Proto autoři použili zcela odlišnou metodiku výzkumu i jiné zpracování získaných dat. Nejdříve se zaměřili na využití nástroje EAT-10 u respondentů před a po léčbě dysfagie, také tento nástroj použili na zhodnocení stavu polykání u klientů, u nichž byla diagnóza dysfagie stanovena již v minulosti a byla známa její příčina. Poslední vyšetřovanou skupinou byli zdraví klienti bez jakékoliv patologie polykacích cest. U klientů, kteří měli stanovenou DG „dysfagie“ se jednalo hlavně o nemocné s orofaryngeální dysfagií, ezofageální dysfagií, poruchami hlasu, refluxem či karcinomem v oblasti hlavy a krku. Výzkum Belafsky et al. (2008) potvrdil, že dotazovaní klienti s orofaryngeální či ezofageální dysfagií a diagnózou karcinomu hlavy a krku měli podstatně vyšší skóre EAT-10 než klienti s poruchami hlasu a refluxem. Nejvyšší bodové skóre získali respondenti v kategorii „jícnové dysfagie“ před stanovenou léčbou ($23,58 \pm 13,18$; směrodatná odchylka). V našem výzkumném šetření jsme se nezajímali o diagnózy oslovených respondentů. Jejich výběr byl zcela odlišný. Kritériem byl minimální věk nad 65 let, pobyt ve vytipovaných zařízeních zdravotní a sociální péče v Libereckém kraji, zachovaná kognitivní funkce a jejich ochota s námi spolupracovat. Do výzkumného šetření tedy byli zařazeni všichni respondenti, kteří byli ochotni a schopni odpovídat na naše dotazy a kteří byli úspěšní ve screeningovém testu kognitivních funkcí. Proto naše výsledky nemůžeme porovnat se získanými daty autorů Belafsky et al. (2008).

10.3 Dílčí cíl č. 3

Vyhodnocení dílčího cíle č. 3 a výzkumných otázek, které se k němu vztahují

Dílčí cíl č. 3: „*Objasnit možné vztahy mezi jednotlivými položkami nástroje EAT-10.*“

Záměrem **šesté a sedmé výzkumné otázky** vztahující se k dílčímu cíli č. 3 bylo zodpovědět, jaký je vzájemný vztah mezi subjektivními potížemi při polykání pilulek a potížemi při polykání tuhé stravy (položka č. 5 vs. položka č. 4) a mezi subjektivními potížemi při polykání tekutin a potížemi při polykání tuhé stravy (položka č. 3 vs. položka č. 4). Výzkumné otázky vztahující se k dílčímu cíli č. 3 byly doplněny o dvě nulové hypotézy, které byly statisticky ověřovány pomocí neparametrického Wilcoxonova párového testu. Bližší výsledky viz následující oddíl 10.4.

10.4 Vyhodnocení statistických hypotéz vztahujících se k dílčímu cíli č. 3

10.4.1 Statistická hypotéza 1

- **H₀:** *Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.*
- **H_A:** *Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.*

A) Vyhodnocení statistické významnosti

Ze statistického zpracování plyne (tab. 15), že neexistuje rozdíl mezi párovými daty subjektivního hodnocení míry závažnosti potíží při polykání u jednotlivých respondentů mezi položkou č. 4 – „polykání tuhé stravy“ a č. 5 – „polykání pilulek“ (příloha B s. 4–5), rozdíl není statisticky významný. Statistický výpočet potvrdil nulovou hypotézu a zamítl hypotézu alternativní. Přijímáme tedy (pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$) hypotézu **H₀: Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání pilulek jako při polykání tuhé stravy.**

B) Vyhodnocení klinické významnosti pro praxi

Jak vyplývá z výsledků uvedených v obr. 3, více dotazovaných klientů (52; 76,5 %) mělo potíže s položkou č. 5 – „polykání pilulek“ i když s položkou č. 4 – „polykání tuhé stravy“ mělo potíže také velké množství dotazovaných (43; 63,2 %). U obou těchto položek byla četnost pozitivních odpovědí nad hladinou 50 % respondentů. Z toho vyplývá, že obě položky jsou pro klinickou praxi významné. Způsobují subjektivní potíže při polykání velkému počtu klientů, a proto by měly být adekvátním způsobem řešeny (změna či úprava konzistence stravy, podávání vhodné stravy, rozdrčení léků či jejich výměna za jinou lékovou formu apod.).

Z tohoto důvodu bychom se v praxi měli zaměřit na oba tyto denní úkony a opomenuta by neměla být ani souvislost mezi nimi. V případě, že bude mít klient potíže při polykání pilulek, měli bychom pomýšlet i na to, že může mít potíže při polykání tuhé stravy a naopak.

Dle klinické významnosti pro praxi lze konstatovat, že subjektivní potíže při polykání pociťuje u obou těchto položek velké množství klientů (více než 50 %). Dále lze tvrdit, že

problémy s polykáním pilulek obtěžují sice více respondentů, ale míra závažnosti je srovnatelná s potížemi při polykání tuhé stravy.

10.4.2 Statistická hypotéza 2

- **H₀:** *Subjektivní potíže při polykání zatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.*
- **H_A:** *Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.*

A) Vyhodnocení statistické významnosti

Ze statistického zpracování plyne, že rozdíl mezi párovými daty (tab. 16) subjektivního hodnocení míry závažnosti potíží u jednotlivých klientů mezi položkou č. 3 – „polykání tekutin“ a položkou č. 4 – „polykání tuhé stravy“ (příloha C s. 6) je statisticky významný, protože byla zamítnuta nulová hypotéza o neexistenci rozdílu a přijata hypotéza alternativní (pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$) **H_A: Subjektivní potíže při polykání nezatěžují klienty stejně při polykání tekutin jako při polykání tuhé stravy.**

B) Vyhodnocení klinické významnosti pro praxi

Z výsledků uvedených v obr. 3 vyplývá, že více dotazovaných klientů (43; 63,2 %) mělo potíže s položkou č. 4 – „polykání tuhé stravy“. S položkou č. 3 – „polykání tekutin“ mělo potíže poměrně menší množství respondentů (16; 23,5 %). Rozdíl mezi oběma položkami je dle pozitivních odpovědí markantní. Z výsledků se dá vyvodit následující: subjektivní potíže spojené s polykáním tuhé stravy pociťuje větší množství klientů než při polykání tekutin a zároveň je míra potíží vyšší při polykání tuhé stravy. Je to pravděpodobně očekávaný závěr a jako výstup pro klinickou praxi pak lze doporučit změnu konzistence stravy pro klienty se subjektivními potížemi při polykání tuhé stravy.

Zároveň z výsledků naší studie vyplývá i následující souvislost. Respondenti, kteří měli potíže při polykáním tekutin, zároveň pociťovali potíže i při polykání tuhé stravy a to v 94 % případů. Toto shledáváme jako zajímavý poznatek pro praxi. Je tedy velmi pravděpodobné, že pokud bude mít klient potíže při polykání tekutin, téměř jistě bude mít i potíže s polykáním tuhé stravy.

Nasbíraná data potvrzují i informace z odborné literatury, kde se uvádí, že se potíže při polykání tuhé stravy vyskytují sice častěji (což je ve shodě i s naším šetřením), ale podstatně méně ohrožují K/P. Klientům s potížemi při polykání tekutin je vhodné tekutiny např. zahustit (v našem výzkumu jsme toto nezkoumali, ale to, že je vhodné tekutiny zahustit je již známá informace, která je podložena celou řadou výzkumných šetření). Z odborné literatury dále vyplývá, že porucha při polykání tekutin znamená pro K/P již významný problém a poukazuje na závažné onemocnění. Potíže při polykání tekutin se zpravidla objevují, až v pozdějších stádiích choroby a ve většině případů jim předchází potíže při polykání tuhé a později i kašovitě stravy (Řehák, 2001).

Z výsledků tedy vyplývá, že problémy s polykáním tuhé stravy obtěžují daleko více respondentů, než problémy spojené s polykáním tekutin. Dle míry potíží u jednotlivých klientů je pak polykání tekutin hodnoceno jako subjektivně méně problémové, než potíže spojené s polykáním tuhé stravy.

10.5 Dílčí cíl č. 4

Vyhodnocení dílčího cíle č. 4 a výzkumných otázek, které se k němu vztahují

Dílčí cíl č. 4: „*Zhodnotit časovou náročnost při použití EAT-10.*“

Osmá výzkumná otázka byla zaměřena na zjištění průměrné časové náročnosti nástroje EAT-10 při testování klientů. Výsledkem je, že doba potřebná k vyplnění nástroje EAT-10 není nijak časově náročná (viz oddíl 9.4). Výzkumné šetření zjistilo, že průměrná časová náročnost nástroje EAT-10 u dotazovaných 160 klientů byla stanovena na 2,3 minuty.

Pokud hodnotíme, dle vlastních zkušeností z praxe, časovou náročnost nástroje EAT-10 s mnoha škálami, které se již běžně v klinické praxi používají, můžeme tvrdit, že zavedení tohoto nástroje do praxe je dle časové dimenze zcela nenáročné.

Bohužel se nám nepodařilo nalézt další výzkumná šetření, která by hodnotila časovou náročnost jednotlivých škál, nástrojů či testů, které se v praxi již používají. Z tohoto důvodu zde zmiňujeme pouze naše zkušenosti z klinické praxe.

10.6 Přínos výzkumu

Průběžné výsledky výzkumného šetření byly publikovány na 25. českém a slovenském neurologickém sjezdu a 58. společném sjezdu české a slovenské společnosti pro klinickou neurofyziologii (ČSSKN) v Brně ve formě posteru¹⁴. Částečné výsledky výzkumu byly dále zpracovány do formy odborného článku a nabídnuty redakci recenzovaného neimpaktovaného periodika Kontakt¹⁵. Konečné výsledky práce byly také prezentovány na Studentské vědecké konferenci (školním kole) 26. 03. 2012 na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

Veškeré informace, které byly při dotazníkovém šetření získány, byly předány institucím, které se studie zúčastnily. Data dané instituce byla vždy porovnána i s ostatními zúčastněnými organizacemi, které samozřejmě zůstaly v anonymitě. V závěru nechyběla ani doporučení pro praxi a nástin možných řešení. Vedení daných organizací výsledná data mnohdy překvapila. Tři instituce přislíbily, že se budou touto problematikou dále zabírat.

10.7 Návrh na řešení zjištěných nedostatků, doporučení pro praxi

Na základě provedeného výzkumu lze pro použití v praxi doporučit následující:

- Zajistit vhodným způsobem příjem stravy u klienta dle výše zmíněných pokynů (oddíl 5.2.1). Uzpůsobit (pokud to je možné) lékovou formu jeho schopnosti polykat (rozdrcení tablet, změna lékové formy). Provést vhodnou úpravu konzistence stravy i tekutin („bábovičky“, zahušťovadla). Dále je důležité doporučit klientovi vhodné pomůcky usnadňující mu příjem potravy i tekutin (oddíl 5.2.1).
- Důležité je i vytvoření a následné zavedení do praxe screeningu potíží při polykání, který by spadal do kompetence všeobecné sestry. Na tento fakt nepoukazujeme jenom my, ale i celá řada dalších odborníků. Jsme toho názoru, že EAT-10 by byl vhodným nástrojem. Je veden formou standardizovaného rozhovoru a jeho hlavní předností je především jeho nenáročnost a to jak na čas, tak i na administrativu.

¹⁴ MANDYSOVÁ, P. et al. Subjektivně pociťované potíže s polykáním – využití nástroje EAT-10. In *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. Brno: ČLS JEP, 2011, roč. 74/107 (Suppl.), s. S118-9. ISSN 1210-7859.

¹⁵ PETRŽÍLKOVÁ, K.; MANDYSOVÁ, P.; ŠKVRŇÁKOVÁ, J.; EHLER, E. Subjektivní hodnocení polykačích funkcí u seniorů: využití zahraničního nástroje EAT-10. Odesláno do: Kontakt, 8. 1. 2012. Předáno odborným redaktorkám k posouzení.

- Implementace tohoto nástroje do praxe by samozřejmě vyžadovala i řádně proškolené a edukované všeobecné sestry, které by pomocí nástroje EAT-10 mohly identifikovat subjektivní potíže při polykání.
- Nástroj EAT-10 byl použit v našem šetření tak, že jednotlivé položky byly klientům předčítány a respondenti na ně následně odpovídali. Bohužel autoři nástroje (Belafsky et al., 2008) nezmiňují jakým způsobem podávali účastníkům studie nástroj EAT-10. Domníváme se proto, že tento fakt by mohl být slabou stránkou našeho výzkumu, i když jsme postupovali stejně jako další autoři, kteří také použili tento nástroj (Benešová et al., 2011; Vejrostová et al., 2012). Domníváme se, že by bylo vhodné provést další studie s poněkud odlišnou metodikou např.: klienti by mohli vyplňovat nástroj bez účasti výzkumného pracovníka, tento nástroj by se mohl využít i u klientů v jiných věkových kategoriích, vhodné by bylo jeho použití i u dalších skupin respondentů (dle pohlaví, etnika apod.). Zajímavé by mohlo být i srovnání respondentů dle socioekonomického statusu, na což upozorňují i autoři Belafsky et al. (2008). Myslíme si, že pro další výzkumnou činnost by bylo vhodné provést vyšetření pomocí tohoto nástroje především s ohledem na lékařskou diagnózu daného klienta. Domníváme se, že by se pomocí nástroje EAT-10 daly dále analyzovat i výsledky léčby jednotlivých chorob, které mohou způsobovat změny či právě potíže při polykání.
- Domníváme se, že by bylo vhodné v budoucnu uskutečnit opětovný výzkum této problematiky za využití nástroje EAT-10 a to jinými autory pro potvrzení námi získaných dat.
- Dalším vhodným postupem je zvýšit vzdělání a informovanost o problematice PP v komunitě. Zásah jednak do podvědomí zdravotníků, ale i laiků. S tímto tvrzením se ztotožňuje i autorský kolektiv Chen et al. (2009), který také apeluje na nutnost zvýšení informovanosti o této problematice v populaci.
- V zahraničí již existují tzv. swallowing centres či dysfagia-centers. Toto by bylo vhodné zavést i v našich podmínkách. Dále je důležité vytvořit multidisciplinární tým odborníků, který bude komplexně řešit problematiku PP a dalším jeho úkolem bude tvorba jednotlivých diagnosticko-terapeutických postupů – guidelines (Bártová a Černý, 2008; Grofová, 2008).

ZÁVĚR

V diplomové práci byla prezentována problematika potíží při polykání u seniorů, kdy samotná práce byla rozdělena na dvě části. Jednalo se o práci teoreticko-výzkumnou. V teoretické části jsou popisovány již známé informace o této široké problematice se zaměřením na subjektivní hodnocení potíží při polykání v populaci seniorů.

Cílem výzkumné části bylo zjistit četnost výskytu potíží při polykání a zmapovat ji v rámci Libereckého kraje. Jednotlivé cíle magisterské práce byly splněny. Zodpovězeny byly za pomoci výzkumných otázek a testovaných hypotéz.

Na základě dotazníkového průzkumu u seniorů nad 65 let a následného statistického zpracování dat lze konstatovat, že klienti subjektivně nepocítují rozdíl při polykání pilulek a tuhé stravy tzn. polykání pilulek je pro ně subjektivně stejně obtížné jako polykání tuhé stravy. Podle statistického zpracování dat je ovšem patrný rozdíl při porovnání potíží při polykání tekutin a tuhé stravy, přičemž zpravidla platí, že pro klienty je obtížnější polykání tuhé stravy. Řadu z těchto subjektivně pocíťovaných potíží lze v klinické praxi poměrně snadno ovlivnit (úprava lékové formy, rozdrčení medikamentů, úprava konzistence stravy, zahuštění tekutin apod.).

Přínos našeho šetření vidíme hlavně v upozornění na tuto obsáhlou problematiku, která dosahuje vysokých hodnot incidence. Dalším přínosem práce je testování nástroje EAT-10, pomocí kterého lze časně odhalit změnu v polykání u vybrané skupiny K/P.

EAT-10 se ukázal jako vhodný specifický nástroj pro subjektivní hodnocení potíží s polykáním a jejich dalších možných důsledků. Test je jednoduchý a nenáročný na administrativu, čas i škálování. Je vhodný jednak k identifikaci prvotních subjektivně vnímaných potíží s polykáním a ke sledování jejich závažnosti, ale i k hodnocení a sledování odpovědí na zvolené postupy popřípadě léčbu. Do jisté míry můžeme prostřednictvím tohoto nástroje posoudit i kvalitu života jedince v oblasti polykání. Proto ho lze doporučit pro použití v praxi.

Domníváme se, že v brzké budoucnosti by bylo vhodné provést další výzkumné šetření za použití tohoto nástroje např. u klientů s ohledem na jejich onemocnění či se vztažením k objektivnímu screeningovému vyšetření.

Samotné pozitivum pro mě je, že jsem se s daným problémem detailně seznámila a uvědomila jsem si do jaké míry je obtěžující pro mnoho klientů. Vděčná jsem i za fakt, že díky mému

výzkumnému působení na některých odděleních, došlo k úpravě konzistence stravy velkého množství klientů. Tento průzkum pro mě nebyl vůbec zbytečný, naopak mě obohatil. Ráda bych se výzkumem potíží při polykání zabývala i v budoucnu.

* Výzkumné šetření bylo podpořeno grantem SGFZS05/2011, který byl realizován za finanční podpory Studentské grantové soutěže Interní grantové agentury Univerzity Pardubice.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

I. TIŠTĚNÉ ZDROJE

A) Monografické publikace

1. BEDNAŘÍK, J. et al. *Klinická neurologie – speciální část (díl 1)*. 1. vyd. Praha : Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-389-9.
2. ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. 2. doplň. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0143-X.
3. DANIELS, S. K.; HUCKABEE, M.-L. *Dysphagia following stroke*. 1st ed. San Diego : Plural Publishing, c2008. ISBN 978-1-59756-196-9.
4. DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
5. GAJDA, V. *Základy statistiky v příkladech*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2006.
6. GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.
7. KALVACH, Z. et al. *Geriatric a gerontologie*. 1.vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0548-6.
8. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
9. KOMÍNEK, P. et al. *Záněty hltanu*. 1. vyd. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2005. ISBN 80-7311-064-4.
10. MAREČKOVÁ, J. *Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3.
11. MUMENTHALER, M.; BASSETTI, C.; DAETWYLER, CH. *Neurologická diferenciální diagnostika*. 1. české vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2298-6.
12. NOVÁKOVÁ, I. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3422-4.
13. PAVLÍK, J. *Aplikovaná statistika*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola chemickotechnologická v Praze, 2005. ISBN 80-7080-569-2.
14. PYTELA, O. *Chemometrie pro organické chemiky*. 4. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-7194-539-0.
15. STÁREK, I. et al. *Nádory parafaryngu: diagnostika a léčba*. 1. vyd. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2006. ISBN 80-7311-086-5.
16. TEDLA, M. et al. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2009. ISBN 978-80-7311-105-2.

17. TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha : Galen, 2005. ISBN 80-7262-365-6.
18. ZVÁROVÁ, J. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. ISBN 80-7184-786-0.

B) Článek v seriálové publikaci (časopisu)

19. BENEŠOVÁ, P. et al. Polykací funkce u seniorů. *Sestra*. 2011, roč. 10, č. 21, s. 62–64. ISSN 1214-7664.
20. BORSON, S. et al. Improving identification of cognitive impairment in primary care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2006, vol. 21, no. 4, s. 349–355. ISSN 0885-6230.
21. GROFOVÁ, Z. Výživa u poruch polykání. *Medicína pro praxi*. 2008, roč. 5, č. 10, s. 399–400. ISSN 1214-8687.
22. JERMANOVÁ, V. Zkušenosti s použitím přípravku NUTILIS v praxi. *Nutricia čtvrtletní noviny*. 4/2004, 1/2005, s. 4.
23. JEŘÁBKOVÁ, P. Poruchy polykání – diferenciální diagnóza. *Příloha: Lékařské listy*. 2006. č. 3/2006, s. 18–19. ISSN 0044-1996.
24. KEJKLÍČKOVÁ, I; FLORIÁNOVÁ, R. Dysfagie a pomůcky při poruchách polykání. *Medicína pro praxi*. 2012, roč. 9, č. 1, s. 32–34. ISSN 1214-8687.
25. KUBEŠOVÁ, H. et al. Výživa ve stáří. *Medicína pro praxi*. 2006, roč. 3, č. 3, s. 118–123. ISSN 1214-8687.
26. LEBEDOVÁ, Z.; ROTH, J. Poruchy polykání. *Parkinson*. 2006, č. 19, s. 13–16. ISSN 1212-0189.
27. MANDYSOVÁ, P.; EHLER, E. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. *Neurologie pro praxi*. 2011, 12 (6), s. 426–429. ISSN 1213-1814.
28. MANDYSOVÁ, P.; ŠKVRŇÁKOVÁ, J. Základní vyšetření polykací funkce sestrou. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2010, roč. 6, č. 1, s. 20–22. ISSN 1801-1349.

C) Příspěvek ve sborníku

29. BÁRTOVÁ, I.; ČERNÝ, M. Definice pojmů, fyziologie polykání, rozdělení dysfagií, epidemiologie. In *XIX. celostátní foniatrické dny Evy Sedláčkové 6. česko-slovenský foniatrický kongres*. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2008, s. 28–29. ISBN 978-80-7311-106-9.
30. ČAPEK, V.; LEBEDOVÁ, Z. Videofluoroskopické vyšetření polykacího aktu – možnosti diagnostiky. In *XIX. celostátní foniatrické dny Evy Sedláčkové 6. česko-slovenský foniatrický kongres*. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2008, s. 40. ISBN 978-80-7311-106-9.

31. ČERNÝ, M.; BÁRTOVÁ, I. Flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES) a sensory testing (ST), transnazální ezofagoskopie (TNE). In *XIX. celostátní foniatrické dny Evy Sedláčkové 6. česko-slovenský foniatrický kongres*. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2008, s. 34–35. ISBN 978-80-7311-106-9.
32. a) MANDYSOVÁ, P. et al. Osmipoložkový nástroj pro skrining polykací funkce u pacientů s neurologickým onemocněním. In *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. Brno : ČLS JEP, 2011, roč. 74/107 (Suppl.), s. S17. ISSN 1210-7859.
33. b) MANDYSOVÁ, P. et al. Subjektivně pociťované potíže s polykáním – využití nástroje EAT-10. In *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. Brno : ČLS JEP, 2011, roč. 74/107 (Suppl.), s. S118–S119. ISSN 1210-7859.

C) Kapitola v knize

34. KAULFUSSOVÁ, J. Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy. In ŠKODOVÁ, E.; JEDLIČKA, I. et al. *Klinická logopedie*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Portál, 2007. [Kap.] 24, s. 551–561. ISBN 978-80-7367-340-6.

D) Akademická práce

35. REJPAL, A. *Porucha polykání u pacientů s myastenii* [online]. Pardubice, 2009 [cit. 2012-02-20]. Dostupný z WWW: <<http://dspace.upce.cz/handle/10195/33824>>. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Latta, J.
36. STEHLÍKOVÁ, A. *Vyšetření polykací funkce u pacientů s myasthenia gravis* [online]. Pardubice, 2011 [cit. 2011-10-12]. Dostupný z WWW: <<http://dspace.upce.cz/handle/10195/39560>>. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Mandysová, P.

II. ELEKTRONICKÉ ZDROJE

E) Článek v elektronickém časopise

37. BELAFSKY, P. C. et al. Validity and reliability of the eating assessment tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology & Laryngology* [online]. 2008, vol. 117, no. 12, [cit. 2011-06-24], s. 919–924. Dostupný z databáze EBSCOhost: <<http://search.ebscohost.com/>>. ISSN: 0003-4894.
38. EHLER, E. et al. Dysfagie u nemocných s cévní mozkovou příhodou – přínos perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG). *Neurologie pro praxi* [online]. 2001, č. 2, [cit. 2011-10-26], s. 85–87. Dostupný z WWW: <<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2001/02/08.pdf>>. ISSN 1803-5280.
39. CHEN, P-H. et al. Prevalence of perceived dysphagia and quality-of-life impairment in a geriatric population. *Dysphagia* [online]. 2009, vol. 24, no. 1, [cit. 2011-06-12], s. 1–6. Dostupný z databáze ProQuest: <<http://search.proquest.com/>>. ISSN 1432-0460.

40. JURAŠKOVÁ, B. et al. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi* [online]. 2007, roč. 4, č. 11, [cit. 2011-07-09], s. 443–446. Dostupný z WWW: <<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/11/02.pdf>>. ISSN 1803-5310.
41. KOZÁKOVÁ, R. et al. Nástroje hodnocení nutričního stavu hospitalizovaných pacientů. *Hygiena* [online]. 2011. 56(1), [cit. 2011-11-24], s. 18–21. Dostupný z WWW: <<http://www.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2011-1-04-full.pdf>>. ISSN 1210-7840.
42. MANDYSOVÁ, P. Dysphagia – unravelling the Myths. *Abu Dhabi Nurse* [online]. 2004, no. 3, [cit. 2011-11-26], s. 26–28. Dostupný z WWW: <http://www.abudhabicme.com/main/doc/nurs03d26_28.pdf>.
43. MANDYSOVA, P. et al. Creation of a 13-Item Bedside Dysphagia Screening Test. *Journal of Health and Allied Sciences* [online]. 2010, vol. 9(4) [cit. 2011-11-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.ojhas.org/issue36/2010-4-6.htm>>. ISSN 0972-5997.
44. c) MANDYSOVÁ, P. et al. Development of the Brief Bedside Dysphagia Screening Test in the Czech Republic. *Nursing and Health Science* [online]. 2011, vol. 13, no. 4, [cit. 2011-10-13], s. 388–395. Dostupný z databáze EBSCOhost: <<http://search.ebscohost.com/>. ISSN: 1442-2018.
45. MANDYSOVÁ, P.; EHLER, E.; ŠKVRŇÁKOVÁ, J. Porušené polykání: opomíjená ošetrovatelská diagnóza?. *Profese on-line* [online]. 2011, roč. 4, č. 1, [cit. 2011-10-13], s. 16–20. Dostupný z WWW: <http://profeseonline.upol.cz/upload/soubory/2011_01/54-mandysova.pdf>. ISSN 1803-4330.
46. McHORNEY C-A. et al. The SWAL-QOL Outcomes Tool for Oropharyngeal Dysphagia in Adults: I. Conceptual Foundation and Item Development. *Dysphagia* [online]. 2000, vol. 15, no. 3, [cit. 2011. 11. 24], s. 115–121. Dostupný z databáze ProQuest: <<http://search.proquest.com/>>. ISSN 1432-0460.
47. RAMSEY, D. J-C. et al. Early assessments of dysphagia and aspiration risk in acute stroke patients. *Stroke : Journal of the American Heart Association* [online]. 2003, vol. 34, no. 5, [cit. 2011-11-26], s. 1252–1257. Dostupný z WWW: <<http://stroke.ahajournals.org/cgi/reprint/34/5/1252>>. ISSN 1524-4628.
48. ROY, N. et al. Dysphagia in the elderly: preliminary evidence of prevalence, risk factors, and socioemotional effects. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology* [online]. 2007, vol. 116, no. 11, [cit. 2011-06-24], s. 858–865. Dostupný z databáze EBSCOhost: <<http://search.ebscohost.com/>>. ISSN: 0003-4894.
49. SPIEKER, M-R. Evaluating Dysphagia. *American Family Physician* [online]. 2000, 61, [cit. 2011-12-11], s. 3639–3656. Dostupný z WWW: <<http://www.aafp.org/afp/20000615/3639.html>>. ISSN: 1532-0650.
50. STEHLÍKOVÁ, A.; MANDYSOVÁ, P.; EHLER, E. Hodnocení vlivu zátěže stravou na polykání u pacientů s diagnózou myasthenia gravis: vyšetření polykací funkce sestrou. *Profese on-line* [online]. 2011, roč. 4, č. 2, [cit. 2011-12-31], s. 22–26. Dostupný z WWW: <http://profeseonline.upol.cz/upload/soubory/2011_02/64-stehlikova.pdf>. ISSN 1803-4330.

51. TOPINKOVÁ, E. Využití standardizovaných škál pro hodnocení stavu výživy u starších nemocných. *Česká geriatrická revue* [online]. 2003, č. 1, [cit. 2011-03-11], s. 6–11. Dostupný z WWW: <http://www.geriatrickarevue.cz/pdf/gr_03_01_01.pdf>. ISSN 1801-8661.
52. TRAPL, M. et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: The Gugging swallowing screen. *Stroke* [online]. 2007, vol. 38, no. 11, [cit. 2011-11-26], s. 2948–2952. Dostupný z WWW: <<http://stroke.ahajournals.org/cgi/reprint/STROKEAHA.107.483933v1>>. ISSN 1524-4628.
53. VEJROSTOVÁ, H. et al. Subjektivně pocíťované potíže při polykání: výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10. *Profese on-line* [online]. 2012, roč. 5, č. 1, [cit. 2012-04-20], s. 31–34. Dostupný z WWW: <<http://profeseonline.upol.cz/subjektivne-pocitovane-potize-pri-polykani-vyzkumne-setreni-pomoci-nastroje-eat-10/>>. ISSN 1803-4330.

F) www stránky

54. Český statistický úřad. *Vybrané demografické údaje v České republice* [online]. 2009 [cit. 2011-10-17]. Dostupný z WWW: <http://www.czso.cz/cz/cr_1989_ts/0101.pdf>.
55. HAVRDOVÁ, E. *Potíže s polykáním a řečí* [online]. Roska, 2007 [cit. 2012-01-06]. Dostupný z WWW: <<http://www.roska.eu/clanky/potize-s-polykanim-a-reci.html>>.
56. *MUST* [online]. Výživa pacientů, 2003 [cit. 2011-11-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.vyzivapacientu.cz/cz/odborna-verejnost/posouzeni-nutricniho-stavu/nutricni-screening/must/>>.
57. *NRS 2002 – nutriční rizikový screening (Nutritional Risk Screening 2002)* [online]. Výživa pacientů, 2010 [cit. 2011-11-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.vyzivapacientu.cz/cz/odborna-verejnost/posouzeni-nutricniho-stavu/nutricni-screening/nrs2002/>>.
58. Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde (R00-R99). *Mezinárodní klasifikace nemocí–R10-R19* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2011 [cit. 30. 12. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/R10-R19.html>>.
59. ROUBÍČKOVÁ, J. *Dysfagie - poruchy polykání* [online]. Asociace klinických logopedů - sdružení odborníků z oblasti logopedie, c2012 [cit. 2012-01-06]. Dostupný z WWW: <<http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--co-je-to--dysfagie>>.
60. ŘEHÁK, F. *Dysfagie, afagie, odynofagie* [online]. Doporučené postupy. Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR 5390-3. ČLS JEP, 2001 [2011-12-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.cls.cz/dp>>.

SEZNAM ZKRATEK

ADL	<i>activities of daily living</i> , běžné denní aktivity člověka
AIO	<i>all-in-one</i> , přípravky vše v jednom, vaky s parenterální výživou obsahující všechny potřebné živiny
aj.	a jiný, a jiní, a jinak
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
BMI	<i>body mass index</i> , index tělesné hmotnosti v kg/m ²
cca	circa, přibližně
cm	centimetr
cm³	centimetr krychlový
CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervový systém
CT	<i>computed tomography</i> , počítačová tomografie
č.	číslo
ČSSKN	společný sjezd české a slovenské společnosti pro klinickou neurofyziologii
DG	diagnóza
EAT-10	<i>eating assessment tool</i> , dotazník o přijímání potravy
et al.	a kolektiv
FEESST	<i>FEES with sensory testing</i> , videoendoskopické vyšetření polykání s testováním citlivosti hrtanu
FESS	<i>flexible endoscopic evaluation of swallowing</i> , flexibilní endoskopické vyšetření polykání, synonymum: <i>fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing</i>
GUSS	<i>the gugging swallowing screen</i> , zkouška zahuštěné tekutiny
IADL	<i>instrumental activity daily living</i> , test instrumentálních denních činností týkajících se sebeobsluhy a soběstačnosti
ICHS	ischemická choroba srdeční
K/P	klient/pacient
LEMG	<i>laryngeal electromyography</i> , elektromyografické vyšetření hrtanu
MBSS	<i>Massey bedside swallowing screen</i> , Masseyova screeningová metoda PP
MDADI	<i>MD anderson dysphagia inventory</i>
MKN	mezinárodní klasifikace nemocí
mm	milimetr
MNA	<i>mini nutritional assessment</i> , mini nutriční hodnocení
MNA-SF	<i>mini nutritional assessment short form</i> , mini nutriční hodnocení zkrácená verze
MRI	<i>magnetic resonance imaging</i> , magnetická resonance

MUST	<i>malnutrition universal screening tool</i> , screeningová metoda podvýživy
n.	<i>nervus</i> , nerv
např.	například
NRS 2002	<i>nutrition risk screening 2002</i> , screeningový dotazník výživy
ORL	otorhinolaryngologie
PAS	Rosenbergova penetračně-aspirační škála
PET	<i>positron emission tomography</i> , pozitronová emisní tomografie
PP	porucha polykání
RHB	rehabilitace
RTG	rentgenové vyšetření, X-rays
s.	strana
SAS	<i>standardized swallowing assessment</i>
SPEC	<i>single photon emission computed tomography</i> , jednofotonová emisní výpočetní tomografie
st.p.	stav po
SWAL-QOL	<i>quality of life in swallowing disorders questionnaire</i>
TCHS	tracheostomie
tj.	to jest
TOR-BSST	<i>Toronto bedside swallowing screening tool</i>
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaný
UPV	umělá plicní ventilace
VFSS	<i>videofluoroscopic swallow study</i> , videofluoroskopické vyšetření polykacího aktu, synonymum: modified baryum swallowing
viz	videlicet, odkaz na
vs.	versus

SEZNAM SYMBOLŮ

α	hladina významnosti
H_0	hypotéza nulová
H_A	hypotéza alternativní
n	rozsah souboru (počet všech prvků množiny)
n_i	absolutní četnost
p_i	relativní četnost
S	testovací kritérium
S^+	testovací kritérium kladných hodnot
S^-	testovací kritérium záporných hodnot
S_{krit}	kritická hodnota
Σ	celkem, suma
%	procenta
♀	žena
♂	muž
±	„plus-mínus“
≥	rovno či více
≤	méně či rovno
>	větší
<	menší
	absolutní hodnota

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Vybrané ošetřovatelské diagnózy (DG).....	29
Tab. 2 EAT-10 (Vejrostová et al., 2012, s. 33).....	34
Tab. 3 Věkové rozložení respondentů dle pohlaví (n = 160).....	43
Tab. 4 Rozdělení výzkumného souboru dle bodového skóre z nástroje EAT-10 (n = 160)....	43
Tab. 5 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 1.....	45
Tab. 6 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 2.....	45
Tab. 7 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 3.....	46
Tab. 8 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 4.....	47
Tab. 9 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 5.....	48
Tab. 10 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 6.....	49
Tab. 11 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 7.....	49
Tab. 12 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 8.....	50
Tab. 13 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 9.....	51
Tab. 14 Četnost subjektivně pocíťovaných potíží a bodové hodnocení – položka č. 10.....	52
Tab. 15 Vyhodnocení testované statistické hypotézy č. 1 (n = 64).....	57
Tab. 16 Vyhodnocení testované statistické hypotézy č. 2 (n = 44).....	59

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Graf – Základní specifikace výzkumného souboru (n = 160)	41
Obr. 2 Graf – Rozložení pohlaví ve výzkumném souboru (n = 160)	42
Obr. 3 Graf – Prevalence subjektivně pocíťovaných potíží s polykáním (n = 68)	52
Obr. 4 Graf – Celkové bodové skóre a jeho frekvence (n = 68).....	53
Obr. 5 Graf – Míra potíží jednotlivých položek nástroje EAT-10 dle mediánu	54
Obr. 6 Graf – Míra potíží jednotlivých položek nástroje EAT-10 dle modu.....	55
Obr. 7 Graf – Rozložení klientů dle celkového skóre z nástroje EAT-10 (n = 68)	55
Obr. 8 Graf – Celkové abnormální bodové skóre a jeho frekvence (n = 42).....	56
Obr. 9 Graf – Krabicový diagram položky č. 5 (n = 52) a položky č. 4 (n = 43)	57
Obr. 10 Graf – Krabicový diagram položky č. 3 (n = 16) a položky č. 4 (n = 43)	59

III PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Objektivní vyšetření polykací funkce	1
Příloha B – Data pro testování statistické hypotézy 1	4
Příloha C – Data pro testování statistické hypotézy 2	6

*** Zdrojová data výzkumného šetření jsou uvedena na přiloženém CD ROM.**

PŘÍLOHA A – OBJEKTIVNÍ VYŠETŘENÍ POLYKACÍ FUNKCE¹⁶

INFORMOVANÝ SOUHLAS SE SCREENINGOVÝM VYŠETŘENÍM POTÍŽÍ PŘI POLYKÁNÍ

Já,

(plné jméno a datum narození) souhlasím, abych se zúčastnil **screeningu na zhodnocení mého polykání**. Toto zhodnocení je provedeno formou krátkého bezbolestného vyšetření. Souhlasím s tím, že výsledky zjištěné při vyšetření, mohou být použity pro publikování v diplomové práci níže podepsaného studenta, v odborných časopisech pro zdravotnické obory a pro prezentace na vědeckých a vzdělávacích akcích.

Veškeré údaje o mně i o zařízení, kde jsem nyní umístěn, zůstanou ve všech těchto případech anonymní.

Měl/a jsem dostatek času hovořit o způsobu zhodnocení s níže podepsaným studentem a potvrzuji tímto, že má účast na tomto zhodnocení je dobrovolná.

Podpis: _____ Datum: _____

Student

Potvrzuji, že jsem výše podepsanou osobu informoval/a o cílech i podmínkách screeningové metody zhodnocení jejího polykání, způsobem, který byl podle mého soudu srozumitelný. Rovněž prohlašuji, že pokud budou výsledky použity pro vědecké publikace, prezentace a další vzdělávací akce, zůstanou ve všech případech anonymní.

Jméno studenta: _____

Podpis: _____ Datum: _____

¹⁶ inspirováno výzkumným šetřením:

- a) MANDYSOVÁ, P. et al. Osmipoložkový nástroj pro skrining polykací funkce u pacientů s neurologickým onemocněním. In *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. Brno : ČLS JEP, 2011, roč. 74/107 (Suppl.), s. S17. ISSN 1210-7859.
- c) MANDYSOVÁ, P. et al. Development of the Brief Bedside Dysphagia Screening Test in the Czech Republic. *Nursing and Health Science* [online]. 2011, vol. 13, no. 4, [cit. 2011-10-13], s. 388–395. Dostupný z databáze EBSCOhost: <<http://search.ebscohost.com/>. ISSN: 1442-2018.

OBJEKTIVNÍ VYŠETŘENÍ POLYKACÍ FUNKCE

*Toto šetření je pouze okrajové, spíše pro zajímavost.

Zde jsme se zaměřili na klienty, kteří získali v nástroji EAT-10 vysoký počet bodů (dosáhli abnormálního skóre). V následující tabulce je základní charakteristika klientů a některé jejich lékařské diagnózy, které by mohly způsobit potíže při polykání. Je zde uveden i počet bodů, který klienti získali v tomto nástroji.

Všichni klienti byli seznámeni se záměrem výzkumu, jeho cílem a zajištění anonymity a podepisovali informovaný souhlas (viz výše).

Charakteristika klientů			
Klient	Ročník	EAT-10 (skóre)	DG (onemocnění)
1. HR ♀	1942	9 bodů	<ul style="list-style-type: none">▪ CMP (1995)▪ 2. 07. 2011 – st.p. zevní komorové drenáži pro intraventrikulární hemoragii s hydrocefalem a následnou UPV (TCHS do 28. 07. 2011; vyšetřena 11. 11. 2011)
2. PB ♀	1930	17 bodů	<ul style="list-style-type: none">▪ ischemická CMP (1991)▪ pokročilá Parkinsonova choroba
3. PM ♂	1943	35 bodů	<ul style="list-style-type: none">▪ CMP (2005)▪ smíšená kvadruparéza s distální hyperstezií▪ mozečková symptomatologie▪ etylické encefalopatie▪ polyneuropatie

Další tabulka již znázorňuje objektivní screening potíží při polykání u našich 3 klientů. Tento screening se skládá z 8 položek, které jsou uvedeny v tabulce níže. Za abnormální výsledek je považována odpověď „ANO“ u položek 6–8 a odpověď „NE“ u položek 1–5. Jeden a více abnormálních výsledků znamená, že má klient pravděpodobně dysfagii.

Objektivní screening potíží při polykání ¹⁷						
Položka	Klient 1		Klient 2		Klient 3	
	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne
1. Schopnost zakašlat	*		*			*
2. Schopnost zatnout zuby	*		*		*	
3. Symetrie/síla jazyka	*		*			*
4. Symetrie/síla svalů tváře		*		*		*
5. Symetrie/síla ramen	*		*		*	
6. Dysartrie	*		*			*
7. Afázie		*		*		*
8. Zahuštěná tekutina: kašel	*			*	*	
Počet abnormálních výsledků	3		2		4	

* označuje výsledek vyšetření – zeleně zvýrazněny abnormality u jednotlivých klientů

Jak je patrné, u všech klientů byla zaznamenána abnormalita. U těchto 3 vyšetřovaných bylo potvrzeno, že existuje souvislost mezi výsledkem subjektivního nástroje EAT-10, objektivním screeningem a onemocněním daného klienta. Samozřejmě jsme si vědomi, že se jedná o malý výzkumný vzorek. Každopádně se domníváme, že by byl v budoucnu vhodný další výzkum, kde by se porovnal nástroj EAT-10 např. právě s tímto objektivním screeningem a náhledem do dokumentace klienta.

U všech takto vyšetřovaných respondentů, byl s výsledky šetření okamžitě seznámen ošetřující lékař. Všem klientům byla vhodným způsobem upravena dieta a jeden klient se podrobil i vyšetření u ORL lékaře.

¹⁷ (Mandysová et al., 2011a, 2011c)

PŘÍLOHA B – DATA PRO TESTOVÁNÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY 1

subjekt	pilulky	tuhá strava	rozdíł	rozdíł	pořadí
1	0	4	-4	4	64
2	0	3	-3	3	62
3	0	2	-2	2	55
4	0	2	-2	2	55
5	1	3	-2	2	55
6	0	2	-2	2	55
7	0	2	-2	2	55
8	1	3	-2	2	55
9	1	3	-2	2	55
10	0	1	-1	1	34
11	1	2	-1	1	34
12	0	1	-1	1	34
13	0	1	-1	1	34
14	1	2	-1	1	34
15	2	3	-1	1	34
16	0	1	-1	1	34
17	1	2	-1	1	34
18	0	1	-1	1	34
19	0	1	-1	1	34
20	1	2	-1	1	34
21	1	2	-1	1	34
22	1	1	0	0	9,5
23	1	1	0	0	9,5
24	3	3	0	0	9,5
25	1	1	0	0	9,5
26	1	1	0	0	9,5
27	1	1	0	0	9,5
28	1	1	0	0	9,5
29	1	1	0	0	9,5
30	1	1	0	0	9,5
31	3	3	0	0	9,5
32	1	1	0	0	9,5
33	1	1	0	0	9,5
34	1	1	0	0	9,5
35	3	3	0	0	9,5
36	2	2	0	0	9,5
37	2	2	0	0	9,5
38	2	2	0	0	9,5
39	1	1	0	0	9,5
40	1	0	1	1	34
41	1	0	1	1	34
42	1	0	1	1	34
43	1	0	1	1	34
44	1	0	1	1	34
45	2	1	1	1	34

46	1	0	1	1	34
47	1	0	1	1	34
48	4	3	1	1	34
49	1	0	1	1	34
50	1	0	1	1	34
51	1	0	1	1	34
52	1	0	1	1	34
53	3	2	1	1	34
54	1	0	1	1	34
55	1	0	1	1	34
56	1	0	1	1	34
57	1	0	1	1	34
58	1	0	1	1	34
59	2	0	2	2	55
60	2	0	2	2	55
61	2	0	2	2	55
62	2	0	2	2	55
63	3	0	3	3	62
64	4	1	3	3	62

PŘÍLOHA C – DATA PRO TESTOVÁNÍ STATISTICKÉ HYPOTÉZY 2

subjekt	tekutiny	tuhá strava	rozdíł	rozdíł	pořadí
1	0	4	-4	4	44
2	0	3	-3	3	41
3	0	3	-3	3	41
4	0	3	-3	3	41
5	0	3	-3	3	41
6	0	3	-3	3	41
7	0	2	-2	2	33,5
8	0	2	-2	2	33,5
9	0	2	-2	2	33,5
10	0	2	-2	2	33,5
11	0	2	-2	2	33,5
12	0	2	-2	2	33,5
13	0	2	-2	2	33,5
14	1	3	-2	2	33,5
15	0	2	-2	2	33,5
16	0	2	-2	2	33,5
17	0	1	-1	1	18,5
18	0	1	-1	1	18,5
19	0	1	-1	1	18,5
20	0	1	-1	1	18,5
21	0	1	-1	1	18,5
22	0	1	-1	1	18,5
23	0	1	-1	1	18,5
24	2	3	-1	1	18,5
25	0	1	-1	1	18,5
26	0	1	-1	1	18,5
27	0	1	-1	1	18,5
28	0	1	-1	1	18,5
29	1	2	-1	1	18,5
30	0	1	-1	1	18,5
31	0	1	-1	1	18,5
32	1	1	0	0	4,5
33	1	1	0	0	4,5
34	1	1	0	0	4,5
35	1	1	0	0	4,5
36	3	3	0	0	4,5
37	1	1	0	0	4,5
38	3	3	0	0	4,5
39	2	2	0	0	4,5
40	2	1	1	1	18,5
41	3	2	1	1	18,5
42	2	1	1	1	18,5
43	3	2	1	1	18,5
44	1	0	1	1	18,5