

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Eliška Fejlová

Porucha polykání při léčbě nádorů hlavy a krku

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Brothánková

OLOMOUC 2012

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název práce v ČJ: Porucha polykání při léčbě nádorů hlavy a krku

Název práce v AJ: Swallowing disorders in the treatment of head and neck tumours

Datum zadání práce: 2012-01-19

Datum odevzdání práce: 2012-04-30

Název vysoké školy: Univerzita Palackého v Olomouci

Název fakulty: Fakulta zdravotnických věd

Název ústavu: Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Fejlová Eliška

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Brothánková

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Bakalářská práce prezentuje publikované poznatky o poruchách polykání při léčbě nádorových onemocnění hlavy a krku v českých, slovenských a anglických periodikách. Cílem práce je předložit informace z dohledaných odborně strukturovaných plnotextů, uspořádaných dle cílů práce do jednotlivých kapitol. Práce seznamuje s poznatky o poruchách polykání v souvislosti s onkologickou léčbou, o ošetrovatelských intervencích podílejících se na komplexní léčbě nádorů hlavy a krku a předkládá informace o screeningu a diagnostice dysfagie.

Abstrakt v AJ:

In this thesis knowledge concerning swallowing disorders during the treatment of head and neck cancer are presented. The goal of the work is to present information from published fulltexts in Czech, Slovak and English periodicals. The thesis is structured in chapters according to the objectives of these papers. General knowledge of swallowing disorders in relation to oncological treatment are discussed, as well as nursing interventions as a part of complex treatment of head and neck cancer. Also methods for screening and diagnosis of dysphagia are presented.

Klíčová slova v ČJ:

poruchy polykání, nádory hlavy a krku, diagnostika poruch polykání, FEES, screening poruch polykání, dysfagie, ošetrovatelská diagnóza, porucha polykání, rehabilitace polykání, nutriční péče

Klíčová slova v AJ:

swallowing disorders, head and neck cancer, dysphagia diagnostics, FEES, dysphagia screening test, dysphagia, nursing diagnosis swallowing disorders, rehabilitation of swallowing disorders, nutrition care

Rozsah práce:

47 stran

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené informační zdroje. Souhlasím s využitím práce ke studijním účelům.

Olomouc 25.4.2012

.....

Děkuji Mgr. Pavlíně Brothánkové za odborné vedení bakalářské práce a cenné rady při jejím formálním zpracování. Dále děkuji MUDr. Miloši Kotulkovi a své rodině za podporu a trpělivost během celého studia.

ÚVOD	7
1 PORUCHY POLYKÁNÍ PŘI LÉČBĚ NÁDORŮ HLAVY A KRKU	11
1.1 Dysfagie	11
1.2 Léčba nádorů hlavy a krku.....	12
1.3 Vliv chirurgické léčby na poruchy polykání.....	14
1.4 Vliv radioterapie a chemoterapie na poruchy polykání	15
2 DIAGNOSTIKA PORUCH POLYKÁNÍ V ORL	18
2.1 Diagnostika poruch polykání	18
2.2 Screening poruch polykání	19
3 SESTERSKÉ INTERVENCE PŘI ŘEŠENÍ PORUCH POLYKÁNÍ.....	22
2.1 Ošetřovatelská péče o klienty léčené pro zhoubný nádor hlavy a krku...	22
3.2 Hodnocení nutričního stavu	26
3.3 Výživa u poruch polykání.....	28
3.4 Rehabilitace poruch polykání	30
ZÁVĚR.....	34
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH	
ZDROJŮ:	38
SEZNAM ZKRATEK.....	47

ÚVOD

Ošetřovatelství je profese bezprostředně orientovaná na člověka. Jde při něm hlavně o jeho dobro. Jako takové vyžaduje profesní zdatnost a mravní bezúhonnost, ale také vysoký stupeň empatie a přítomnost vlídného porozumění pro pacienta. Tyto požadavky, které po všeobecných sestrách a dalších zdravotnicích nejsou vyžadovány zákony, přesto patří k mravnímu základu ošetřovatelství (Kuběnová, 2009, s. 252). V ošetřování nemocných se uplatňuje holistická filozofie, vnímající pacienta jako lidskou bytost, která je součástí celku. Aby byl celek v pořádku, musí být naplněny všechny jeho individuální potřeby a požadavky (Majerníková, Jakabovičová, 2008, s. 22).

Porucha polykání může být původním projevem mnoha onemocnění. Mezi nejčastější patří neurologická onemocnění jako roztroušená skleróza, stavy po cévních mozkových příhodách a myastenien gravis. Z onemocnění postihujících jícen způsobují dysfagii achalazie jícnu, onkologická onemocnění jícnu, Zenkerův divertikl nebo zúžení jícnu způsobená zánětem a jinými příčinami. Potíže s polykáním mohou mít i pouze psychický podklad. Ve své práci se věnuji dysfagii s příčinou v horních polykacích cestách u osob léčených se zhoubnými nádory hlavy a krku. Všeobecná sestra je v neustálém kontaktu s pacientem a tak může být často prvním zdravotníkem, který na problémy s polykáním upozorní. Všeobecné sestry hrají významnou roli v prevenci následků dysfagie i onkologické léčby nádorů hlavy a krku. Důležitou úlohou je kvalitní edukace pacientů podstupujících chirurgickou léčbu, radioterapii či chemoterapii. Všeobecné sestry provádějí screeningová vyšetření v oblasti poruch polykání a podvýživy. Společně s pacientem řeší následky léčby, jako jsou nejčastěji xerostomie a odynofagie. Starají se o zajištění přiměřené výživy u pacientů ve spolupráci s lékaři a nutričními terapeuty. Sestry asistují u diagnostických procesů a zajišťují přípravu pacientů na vyšetření. Sestry jsou nedílnou součástí týmu zdravotnických profesionálů, pečujících o pacienty s dysfagií.

Výsledkem práce je zodpovězení níže stanovených otázek.

1. Jaké české a zahraniční odborné články se zabývají poruchou polykání u pacientů léčených pro zhoubný nádor hlavy a krku?
2. Jaké jsou možnosti screeningu a diagnostiky dysfagie?
3. Jaké intervence je možné využít při řešení dysfagie?

Cíle práce jsou:

Cíl 1. Předložit poznatky o poruchách polykání souvisejících s léčbou nádorů v oblasti hlavy a krku

Cíl 2. Předložit informace o screeningu a diagnostice polykacích poruch

Cíl 3. Předložit informace o sesterských intervencích podílejících se na komplexní léčbě polykacích poruch

Dále uvádím přehled vstupní literatury, ze které byly čerpány úvodní informace k danému tématu. Z vyhledávacích strategií zmiňuji použitá klíčová slova v českém i anglickém jazyce, v jakých databázích a vyhledávacích rešerše probíhala, za jaké období byla rešerše provedena, kolik zdrojů bylo nalezeno v českém, slovenském či anglickém jazyce a kolik zdrojů nebylo v práci použito.

Bibliografické zdroje na konci Bakalářské práce jsou citovány dle normy ISO690/2011.

Bibliografické citace vstupní studijní literatury:

1. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2007. 237 s., [8] s. obr. příl. : il. ; 21 cm. ISBN: 978-80-247-1868-2
2. HYBÁŠEK, Ivan. *Ušní, nosní a krční lékařství*. Praha : Galén, 1999. 220 s. : il. ; 29 cm. ISBN: 80-7262-017-7
3. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2011. 128 s. : il. ; 21 cm. ISBN: 978-80-247-2835-3
4. TEDLA, Miroslav, CHROBOK, Viktor (ed.). *Poruchy polykání*. 1. vyd. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2009. 312 s. : il., tab. ; 22 cm. ISBN: 978-80-7311-105-2

Vyhledávací strategie:

Všechna užitá klíčová slova v českém a anglickém jazyce:

Poruchy polykání (swallowing disorders), nádory hlavy a krku (head and neck cancer), diagnostika poruch polykání (dysphagia diagnostics), FEES (flexible endoscopies evaluation of swallowing), screening poruch polykání (dysphagia screening test), dysfagie (dysphagia), ošetrovatelská diagnóza porucha polykání (nursing diagnosis swallowing disorders), rehabilitace polykání (rehabilitation of swallowing), nutriční péče (nutrition care)

V jakých databázích a vyhledávacích rešerše proběhla:

BMČ online, MEDLINE, PUBMED, GOOGLE, EBSCOhost

Za jaké vyhledávací období byla rešerše provedena:

Rešerše probíhala od listopadu 2011 do března 2012. Byla provedena za vyhledávací období 2000-2012.

Kolik zdrojů bylo nalezeno v českém jazyce:

V českém jazyce bylo nalezeno 51 zdrojů.

Kolik zdrojů bylo nalezeno v jiném zvoleném jazyce:

Ve slovenském jazyce byly nalezeny 4 zdroje, v anglickém jazyce 25 zdrojů.

Kolik zdrojů z dohledaných bylo využito v Bakalářské práci:

V práci bylo využito 30 zdrojů českých, 3 slovenské a 18 anglických zdrojů.

Kritéria pro výběr plnotextů:

Český, slovenský a anglický jazyk, rok vydání 2000 – 2012, články publikované po proběhlém recenzním řízení.

Kolik zdrojů a na podkladě jakých kritérií nebylo pro tvorbu podkapitol BP užito:

Pro rychlý rozvoj zdravotnictví již 10 zdrojů nebylo aktuálních, články byly vydány před rokem 2000, dále 7 zdrojů se obsahem zcela nehodilo do dané práci, 12 zdrojů nebylo recenzovaných.

1 PORUCHY POLYKÁNÍ PŘI LÉČBĚ NÁDORŮ HLAVY A KRKU

1.1 Dysfagie

Výskyt dysfagických obtíží celosvětově narůstá. S prodlužující se délkou života vzrůstá výskyt cévních mozkových příhod, ale také počet pacientů s onkologickým onemocněním v ORL oblasti. V USA roku 2010 vyžadovalo řešení poruchy polykání 16,5 miliónů osob. Dysfagie může nastat jako následek léčby, nebo být jedním z prvních příznaků onemocnění (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, s. 70).

Polykání se skládá ze tří fází, které se nazývají orální, faryngeální a ezofageální. V ORL problematice se soustředíme na poruchu prvních dvou fází, vedoucí k dysfagii. Orální fáze zahrnuje zpracování stravy za účasti zubů a jazyka, smíchání se slinami a zformování sousta. Dělí se na orální fázi přípravnou a orální fázi transportní (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, s. 71). Doba polknutí z úst do žaludku u zdravého jedince nepřesahuje 20 sekund (Gaziano, 2002, p. 401). Problémy v orální fázi jsou způsobeny obtížným otevřením úst, poškozením chrupu a poruchou hybnosti jazyka. Fáze faryngeální je souborem složitých pohybů za uzávěru dýchacích cest, elevace hrtanu a kontrakce hltanu. Obtíže ve faryngeální fázi jsou nejčastěji zapříčiněny onkologickými onemocněními v oblasti krku a jejich následnou terapií. Důsledkem poruch polykání je podvýživa, dehydratace a může dojít k aspiraci s následnou aspirační pneumonií. Aspirací se rozumí vnikání stravy či tekutin do dýchacích cest. Za některých okolností se při poruše polykání objevuje vnikání jídla či tekutiny jenom do hrtanu. Někdy zbytky stravy zůstávají v ústní dutině nebo vážnou v hltanu. Může dojít i k regurgitaci potravy z jícnu do hltanu a z hltanu do dutiny nosní, což způsobí vytékání tekutiny nosem. Často díky aspiraci doprovází porušené

polykání kašel, nejde-li o tzv. tichou aspiraci u pacientů, kteří nekašlou, přestože jim potrava vniká do dýchacích cest (Grofová, 2008, s. 399).

1.2 Léčba nádorů hlavy a krku

V léčbě nádorů hlavy a krku se uplatňuje chirurgie, radioterapie a chemoterapie (Gál, 2007, s. 4). Soumarová (2007, s. 11) uvádí, že se jedná o léčbu komplexní za účasti chirurgie hlavy a krku, plastické a rekonstrukční chirurgie, klinické a radiační onkologie, patologie, radiodiagnostiky, nutriční podpory, ošetrovatelské péče a rehabilitace. Dle Šteffla (2008, s. 75-76) má zásadní význam v léčbě nádorových onemocnění hlavy a krku chirurgická léčba. Podstoupí jí více než dvě třetiny klientů, ať už jako léčbu jedinou, či jako součást kombinované onkologické terapie. Chirurgický zásah často spočívá jak v odnětí vlastního nádoru, tak i v odstranění spádových uzlin formou tzv. blokové krční disekce. Chirurgická terapie je dostatečně účinná pouze za předpokladu, že dojde k odstranění celého nádoru spolu s dostatečným lemlem tkáně zdravé. Cílem operačního výkonu je nejen kompletní odstranění nádoru, ale zároveň také maximální zachování struktur potřebných k následné rehabilitaci polykání a eventuelně k rekonstrukčním operacím. Pro rozhodnutí o volbě chirurgického zákroku je dle Gála (2007, s. 4) hlavním kritériem rozsah nádoru, zasažení regionálních uzlin primárním onemocněním a s tím spojená otázka operability. Dalším důležitým aspektem je funkční a estetické poškození, ke kterému v takto citlivé oblasti jistě dojde. Dále je léčba volena dle stavu klienta, předpokladu jeho spolupráce na následné rehabilitaci a pacientova přání stran provedení výkonu. Dle rozsahu nádoru se dá v dnešní době využít i šetrnější robotická chirurgie. Sláma (2010, s.130-131) ji uvádí jako vhodnou u nádorů kořene jazyka, tonzil, supraglotis a hypofaryngu, pokud se jedná o ohraničené primární ložisko stádia T1-2 dle klasifikace TNM. Robotická chirurgie je precizní, šetrná ke tkáním a bezpečnější než klasická chirurgie.

Léčba radioterapií má v léčbě nádorů hlavy a krku také důležitou roli, ale i přes rychlý technický vývoj jsou výsledky léčby stále neuspokojivé. Léčebný potenciál radioterapie lze zvýšit díky novým poznatkům radiobiologie a využitím nových technik v ozařování (Kubeš, Cvek, 2008, s. 79). Radioterapii dělíme dle možnosti vyléčení na kurativní a paliativní, dle zařazení do plánu léčby na samostatnou a kombinovanou. Cílem kurativní terapie je úplné vyléčení nemocného zničením nádoru. Zde dosahují dávky radioterapie 70 Gy. U paliativní terapie jde o snížení obtíží klienta odstraněním symptomů onemocnění. Dávky, které se při ní aplikují, jsou nižší a využívá se kratších, dělených režimů. Kombinovanou terapií myslíme takovou léčbu, kdy se zároveň uplatňují chirurgické postupy či chemoterapie (Červená, 2007, s. 9). Radioterapii je možno aplikovat pouze do nádoru samotného za šetření okolní zdravé tkáně. Takový typ ozařování se nazývá brachyterapie. Druhým typem je radioterapie zevní (Soumarová, 2007, s. 11). Brachyterapie se užívá u časných stadií tumorů v oblasti rtů, hrany jazyka, spodiny ústní dutiny, u nádorů nosohltanu a někdy u klientů přicházejících k paliativní reiradiaci. Zevní užití je u pokročilejších tumorů a v ostatních lokalizacích hlavy a krku (Červená, 2007, s. 10).

Chemoterapie samotná bývá volena jako paliativní metoda u nemocných s pokročilým, metastatickým nebo recidivujícím onemocněním, pro které již není mnoho možností léčby (Mechl, 2007, s. 15). Dále se užívá u nemocných s postižením místních uzlin pro zvýšení účinku léčby chirurgické, respektive radioterapeutické (Spurný, Mechl, Červená, 2003, s. 11).

Kromě tří hlavních metod léčby nádorů hlavy a krku se v posledních letech dostává do popředí tzv. biologická léčba. U lokoregionálně pokročilých nádorů bez vzdálených metastáz se zavedla terapie cetuximabem v kombinované léčbě s ozařováním. Oproti chemoterapii je u cetuximabu prokázána menší orgánová toxicita a bylo zaznamenáno velké procento remisí u klientů podstupujících tuto kombinovanou léčbu (Neuwirthová, Smilek, Kostřica, 2011, s. 56).

1.3 Vliv chirurgické léčby na poruchy polykání

U chirurgických výkonů v oblasti dutiny ústní a hltanu se používá přístup perorální, tzn. přes dutinu ústní a zevní. U perorálního se jedná o malé nádory a přednádorové léze, kdy se vzniklá pooperační rána kryje posunem sliznice či tkání, nebo se nechá spontánně přeepitelizovat (Gál, 2007, s. 4). U zevního přístupu vyžadují rozsáhlé výkony mandibulotomii, což je protěti dolní čelisti. K níže uloženým tumorům se volí jako přístup mediální nebo laterální transhyoidní faryngotomie (Šteffl, 2008, s. 77). U nejradikálnějších zásahů může být spolu s nádorem část dolní čelisti odstraněna úplně. Jedná se zde o tumory kořene jazyka, patrových tonzil, hltanu, parafaryngu, dutiny ústní a mandibuly. Z hlediska funkce vedou tyto zásahy k poruše polykání a řeči. Záleží na rozsahu resekce. U nádorů zasahujících do spádových uzlin se provádí i bloková krční disekce a zde se z důvodu zajištění dýchacích cest a zabránění aspirace krve či slin provádí dočasná tracheotomie. V oblasti hrtanu se opět provádí výkony zevnitř, endoskopické, u malých dobře dosažitelných tumorů. U zevních přístupů jde o částečné či úplné odstranění hrtanu, nazývajících se parciální a totální laryngektomie. U rozšířené laryngektomie se odstraňují i okolní struktury. Paradoxně největší problémy s polykáním způsobuje laryngektomie parciální, kdy hrozí velké riziko aspirace do dýchacích cest a je důležitá rehabilitace polykání za dobré spolupráce s klientem. Při totální laryngektomii se dýchací a polykací cesty trvale oddělují. Důsledkem toho je trvalé nosičství tracheotomické kanyly a s tím spojená ztráta hlasu. Méně zásadní obtíže s polykáním mohou způsobit i výkony na horní čelisti, štítné žláze, v oblasti slinných žláz či nazofaryngu (Gál, 2007, s. 4-5).

Pro prevenci dysfagických problémů je stěžejní zachování dobré funkčnosti kořene jazyka. Ve studii autorů Škvrňáková, Pellant, Mandysová (2008, s. 723 a 726) se hodnotila schopnost polykání u 60 klientů, z nichž 45 bylo po odstranění celého hrtanu a 15 klientů s tracheostomií zavedenou pro neoperovatelný nádor hrtanu, vrozenou anomálii nebo pro stenózu dýchacích cest. Polykací obtíže uvedlo 20 klientů. Udávali především problémy

v důsledku zahlenění, pocitu sevřeného jícnu a váznutí sousta v polykacích cestách. Podobné problematice se věnovala Maclean, Cotton a Perry (2008, p. 172-178), které pomocí dotazníkové studie zkoumali vliv totální laryngektomie na dysfagii, životní styl a sociální faktory. Jednalo se o 120 klientů. Ze studie vyplynulo, že dysfagie je trvalý problém u většiny z nich, a kromě toho došlo ke změně stravovacích a životních návyků. Autorky upozorňují na důležitost informovanosti u klientů. Queija Ddos a kolektiv (2009, p. 556-564) uveřejnili výsledky dotazníkové studie zaměřené na dysfagii u 28 klientů po totální laryngektomii. Výsledky byly srovnávány s videofluoroskopickým nálezem. U 18 klientů byla prokázána dysfagie, z toho ve 12-ti případech lehká a u 6-ti případů těžká.

1.4 Vliv radioterapie a chemoterapie na poruchy polykání

Při ozařování dochází nejen k ničení nádorových buněk, ale i okolní zdravé tkáně. Nežádoucím účinkům se nelze zcela vyhnout. Toxicita radioterapie se dělí na časnou (akutní) a pozdní (chronickou). Akutní začíná již v průběhu terapie a trvá do tří měsíců po ní. Chronická toxicita se vyvíjí v následném období od tří měsíců po prodělané léčbě a může přetrvávat i několik let. Akutní toxicita postihuje kožní, slizniční a hematopoetické ústrojí (Hynková, Doleželová, 2008, s. 88). Reakce epitelu na ozařování vede k mukozitidě a tím zhoršuje schopnost polykání tužší stravy a tekutin vzhledem k vznikající bolesti a závažnému postižení sliznic (Škvrňáková, Pellant, Mandysová, 2009, s. 723). Toxicita chronická způsobuje především atrofické změny kůže, teleangiektazie, pigmentaci na kůži, podkožní fibrózu, xerostomii, kazivost chrupu, ototoxicitu, neurotoxicitu, osteoradionekrózy a v neposlední řadě dysfagické potíže. Xerostomie, nebo-li suchost v ústech, k dysfagickým potížím přispívá (Červená, 2007, s. 10).

Pro klienty podstupující léčbu chemoterapií bývá nejvýznamnějším vedlejším efektem nevolnost a zvracení. Další možné komplikace jsou flebitida a tkáňová nekróza v místech zavedení žilního katétru sloužícího k aplikaci cytostatik do krevního oběhu, Flu-like syndrom zahrnující bolesti

hlavy, únavnost, bolesti ve svalech a atalgie, hematologická toxicita, hypersenzitivní reakce organismu, alopecie (ztráta vlasů a obočí), orgánová a kožní toxicita, zácpa a ileus. Z hlediska poruch polykání je pro nás důležitá toxicita slizniční. Stejně jako ozařování i chemoterapie vede k postižení sliznic a následné mukozitidě. Projevuje se ulceracemi v ústní dutině a orofaryngu, doprovázenými otoky, atrofií a erytémem. Nejvíce poškozeny bývají rty, horní část jazyka, bukání sliznice, měkké patro a spodina dutiny ústní. Hrozí zde riziko infekce a díky bolestem a otokům dochází k porušenému příjmu potravy a poškozenému polykání (Mechl, Brančíková, 2009, 325-329). Lazarus (2009, p. 172-178) uvádí ve svém článku, že chemoradioterapie má velký vliv na potíže s polykáním, poruchu hlasu, zhoršení nutrice a kvality života. Dysfagie souvisí především s mukozitidou, nauzeou, únavou a poškozením tkání při chemoterapii. Ukázal se vliv na potíže s polykáním v souvislosti s příjmem potravy per os. Čím menší je orální příjem, tím větší bývají obtíže s polykáním. Chemoradioterapie dle autorky způsobuje váhový úbytek častěji než jiné typy terapií. Po proběhlé chemoradioterapii se dysfagie může objevit i dlouhou dobu po skončení léčby.

Kotz s kolegy (2004. p. 366-371) zveřejnili výsledky studie zaměřené na vliv chemoradioterapie na poruchy polykání u klientů s nádorem hlavy a krku. V souboru dvanácti pacientů byla provedena před a po léčbě videofluoroskopie. Výsledkem byla zhoršená motilita polykacích cest u všech pacientů a výrazně zvýšený výskyt aspirace stravy a tekutiny do dýchacích cest. Portas a kolektiv (2011, p. 96-101) provedli podobný výzkum u 20 klientů s nádorem hrtanu po ozařování a chemoterapii. Průměrný věk pacientů byl 62 let. Posuzovala se orální a faryngeální fáze polykání pomocí videofluoroskopie v průměru 8,5 měsíců po léčbě. U 85% pacientů došlo ke změně formování bonusu v dutině ústní, 60% mělo změnu posunu bonusu v ústech, u 55% docházelo ke stagnaci bonusu v ústech, 100% klientů mělo prodlouženou faryngeální fázi polykání, 65% prokazovalo zhoršení elevace hrtanu a u 80% klientů došlo ke stagnaci potravy v hypofaryngu. U 8 vyšetřovaných se prokázala aspirace, z toho v 5-ti případech mírná.

Z výzkumu vyplývá důležitost rehabilitační péče pro významné procento nárůstu dysfagických obtíží u chemoterapie a radioterapie.

2 DIAGNOSTIKA PORUCH POLYKÁNÍ V ORL

2.1 Diagnostika poruch polykání

K vyšetření polykání se jako zlatý standard využívá videofluoroskopie, nebo-li rentgenologická metoda prováděná rentgenologem a klinickým logopedem. Jde o polykání různě zahuštěné stravy obsahující kontrastní látku a zobrazování jejího průchodu polykacími cestami pomocí rentgenu. Nevýhodou této metody je špatná proveditelnost u imobilních pacientů a radiační zátěž (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, s. 70). Rugio (2007, s. 306-312) ve svém článku uvádí, že radiační zátěž je u videofluoroskopie malá, zato rozlišovací schopnost velká. Videofluoroskopii je nutné provádět v poloze vhodné pro fyziologické polykání- v sedě či ve stoje. Podává se obvykle 10ml baryové kaše. Na bočním snímku lze dobře sledovat průběh sousta a možnou penetraci či aspiraci. Penetrací je myšlen únik baryové kaše mimo polykací cesty při porušení celistvosti polykacích cest. U vyšetření se kontroluje hybnost jazyka, elevace hrtanu, pohyb patra a dolní čelisti. Přítomnost logopeda u vyšetření je vhodná k plánování rehabilitace na základě vyšetření. Videofluoroskopií lze měřit délku jednotlivých fází polykání. Autor však uvádí i fakt, že ve srovnání s FEES, o které je zmínka níže, je metoda dražší, hůře dostupná a zaměstná více pracovníků.

Do popředí se dostává poměrně nová metoda FEES (Flexible Endoscopies Evaluation of Swallowing), poprvé publikovaná v roce 1988. Přes dutinu nosní se zavede flexibilní endoskop, který vyšetřujícímu znázorní strukturu nosohltanu, hltanu, hrtanu a samotný polykací akt. Vyšetření provádí lékař ve spolupráci s klinickým logopedem a všeobecnou sestrou. Asistující sestra stojí po dobu vyšetření u pacienta a v případě nutnosti mu přidržuje hlavu. Po vyzvání lékařem podává klientovi tekutinu, pyrė nebo tuhous travu, kterou klient na vyzvání polyká. Tekutinu a pyrė je nutné

barvit, aby kontrastovala s polykacím traktem a byla tak dobře viditelná. Nejvhodnější je barva zelená, modrá a fialová, naopak za nevhodné je považována žlutá a červená. K barvení se užívají běžně zakoupitelná potravinářská barviva. Důležitá součást vyšetření je anamnéza klienta. Zajímá nás doba trvání problémů s polykáním, jak rychle vznikly, charakter a progresse potíží, jaká konzistence stravy se klientovi nejhůře polyká, úbytek hmotnosti, zda se u klienta vyskytla v poslední době pneumonie a jestli netrpí neurologickým onemocněním. Vyšetřením FEES je možno sledovat zatékání stravy do nosohltanu či dýchacích cest a váznutí stravy v polykacích cestách. Ve srovnání s videofluorografií je výhodou nevystavování klienta rentgenovému záření, snadná opakovatelnost a možnost vyšetřování u lůžka. Nevýhodou je, že FEES nedokáže hodnotit všechny fáze polykacího aktu. Dobře hodnotitelná je fáze přípravná orální a faryngeální (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, s. 71-74).

2.2 Screening poruch polykání

České všeobecné sestry dobře znají termín screening, ať už v oblasti výživy, rizika vzniku proleženin či pádů. Při prevenci obtíží spojených s poruchou polykání se jasně prokázal význam screeningu v této oblasti. Pomáhá nám vyhnout se pneumoniím a jiným možným komplikacím souvisejících s aspirací. Nejvíce se polykací obtíže vyskytují u klientů po cévní mozkové příhodě a klientů s onkologickým onemocněním v oblasti hlavy a krku (Mandysová, Ehler, Škvrňáková, 2011, s. 17). Mandysová a Ehler (2011, s. 412) uvádí, že se jako vhodný screeningový nástroj osvědčilo vyšetření pomocí videofluoroskopie a FEES. Za objektivní zhodnocení přítomnosti poruchy polykání lze považovat také vyšetření logopedem, ale ne vždy je přístup logopedů jednotný a hrozí tak ovlivnění výsledku vyšetření. Role všeobecných sester při screeningu je důležitá díky jejich neustálému kontaktu s pacientem. Doplnuje ostatní zdravotníky a může upozornit na možný výskyt dysfagických obtíží u klienta. Pro využívání do českých

zdravotnických zařízení doporučuje Mandysová a Ehler (2011, s. 414) screeningový dotazník Dysphagia screening test, skládající se ze 13 údajů. Hodnotí se v něm například stav pacienta a schopnost spolupráce, změny hlasu, funkce hlavových nervů (n. trigeminus, n. facialis, n. glossopharyngeus a n. vagus). Dále se provádí podávání různého množství tekutin a hodnotí se přítomnost kašle, změna hlasu po vypití tekutiny či vytékání tekutiny z úst. Autoři uvádí edukované všeobecné sestry jako možné vykonavatelky tohoto screeningu.

Patterson a kolektiv (2012, p. 180-183) publikovali výsledky vyšetřování dysfagie screeningovou metodou WST (Water Swallowing Test) ve srovnání s vyšetřením FEES. WST metoda znamená polykání 100ml vody, po kterém v případě, že dochází k poruše polykání a aspirace tekutiny do dýchacích cest, nastane kašel. Ve studii bylo celkem 173 pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, kteří měli podstoupit kurativní léčbu radioterapií nebo chemoradioterapií. Vyšetření bylo klientům prováděno před zahájením terapie a následně po 3, 6 a 12 měsících po skončení léčby. Klienti léčení kombinovanou léčbou měli větší obtíže, než ti léčení pouze radioterapií. Ze studie byl jasně patrný význam WST jako primárního screeningového vyšetření. Výsledky WST dobře korelují s výsledky FEES. Autoři upozorňují, že po špatném výsledku WST by mělo následovat podrobnější vyšetření polykání. Dalšími autory zabývajícími se WST jsou Suiter a Leder (2008, p. 244-250), kteří provedli studii na velkém množství pacientů. Jednalo se o 3000 klientů a metoda byla užita jako screening aspirace. Kontrolou WST testu byl FEES. Metoda prokázala vysokou senzitivitu (96%), nízkou specificitu (50%) a poměrně vysokou falešnou negativitu (45%). Závěrem studie je však fakt, že pokud WST neprokáže aspiraci, není nutné klienta dále vyšetřovat. Leder, Suiter a Green (2011, p. 304-309) zveřejnili výsledek další studie. Snažili se v ní najít screeningovou metodu s vysokou senzitivitou k identifikaci aspirace a s nízkou falešnou negativitou vzhledem k tiché aspiraci. Snažili se zjistit, zda lze tichou aspiraci odhalit při polknutí velkého objemu tekutiny. Metodou FEES bylo vyšetřeno 4102 klientů, následně jim byla

podána 3 různá množství tekutiny k vypití. Výsledkem bylo zjištění, že malý objem tekutiny neprokázal vždy tichou aspiraci u lidí, kteří ji měli prokázanou metodou FEES, avšak při velkém množství tekutiny se dostavil kašel. Autoři tak došli k závěru, že odhalení tiché aspirace lze dosáhnout vypitím velkého množství tekutiny, neboť dochází k reflexnímu kašli značícímu aspiraci do dýchacích cest. Bours a kolektiv (2009, p. 477-493) sepsali přehled výsledků velkého množství studií ke screeningu dysfagie. WST metoda měla senzitivitu 50-80% a specificitu 50-80%. Lepších výsledků bylo dosaženo polykáním různě viskózní tekutin. Nejlepší výsledky měla kombinace metod WST a desaturačního testu, jejich senzitivita byla 94% a specificitu 62%. Desaturační test znamená měření saturace krve kyslíkem při pití tekutiny, pokud dochází ke snižování saturace o 3 a více procent, značí to zvýšené riziko tiché aspirace.

3 SESTERSKÉ INTERVENCE PŘI ŘEŠENÍ PORUCH POLYKÁNÍ

2.1 Ošetrovatelská péče o klienty léčené pro zhoubný nádor hlavy a krku

Všeobecná sestra poskytuje ošetrovatelskou péči komplexně dle metodiky ošetrovatelského procesu. Mandysová, Ehler a Škvrňáková (2011, s. 16) definují ošetrovatelský proces jako sled dějů, při kterém dochází ke sběru subjektivních a objektivních dat, vedoucích ke zjištění potřeb klienta a stanovení ošetrovatelských diagnóz. Dále se stanoví cíle umožňující plánování a realizování péče. Péče je zaměřena na snížení či prevenci konkrétních obtíží klienta. V poslední fázi ošetrovatelského procesu se péče posuzuje a v případě potřeby se přehodnotí potřeby klienta za stanovení nových cílů. Jedna z ošetrovatelských diagnóz je zaměřena přímo na dysfagii a nazývá se porucha polykání-00103. Majerníková a Jakobovičová (2001, s. 21) upozorňují na holistický pohled na člověka, jenž dává ošetrování klienta nový rozměr. Jde o vnímání klienta jako lidské bytosti s jeho individuálními potřebami a požadavky, o celistvý pohled na člověka. U onkologického pacienta se za základní ukazatele zdraví považují fyzická a psychická rovnováha, úroveň nezávislosti, sociální vztahy, prostředí a spiritualita. Pro kvalitu života onkologického pacienta je důležité uspokojit všechny tyto potřeby. Majerníková se ve svém článku zabývá naplňováním potřeb spirituálních, kterým se dle ní přikládá příliš malý význam. Simočková a Zamboriová (2009, s. 131) uvádí, že všeobecné sestry mají prostřednictvím svého povolání významný vliv na velké množství klientů všech věkových kategorií a tím i velký význam pro primární, sekundární a terciální prevenci. Dle Schmidtové a Zrubcové (2008, s. 24) by v rámci svých kompetencí měla všeobecná sestra pacienty vést k redukci rizikových faktorů nádorových onemocnění. Měla by mít snahu motivovat své klienty ke

změně životního stylu, vysvětlit jim techniky samovyšetření jako kontroly dutiny ústní či kůže, případně doporučit vhodnou literaturu či dojednat odborné poradenství pokud uzná za potřebné. Pro laickou veřejnost je samozřejmostí, že sestry znají příznaky, diagnostiku, léčbu i prevenci onkologických onemocnění. V realizaci prevence je informovanost sestry nutností. Aby však bylo provedení prevence úspěšné, musí umět informace o prevenci správným způsobem a na dobré úrovni efektivně podat. Klienti by měli vědět například to, co uvádí Fiala (2008, s. 7-9). Dle něho mezi nejrizikovější faktory vzniku nádorových onemocnění patří nadváha a obezita, kouření, alkohol, nadměrná konzumace masa a uzenin, naopak za ochranné faktory označuje konzumaci zeleniny a ovoce spolu s pohybovou aktivitou. U nádorů v oblasti hlavy a krku je alkohol spolu s kouřením prokázaným činitelem vedoucím k vyššímu riziku vzniku onemocnění (Fiala, 2008, s. 7-9). V Americe byl zkoumán pomocí dotazníkové studie vliv kouření, pití alkoholu, konzumace ovoce a zeleniny a pohybové aktivity na dlouhodobé přežívání pacientů s karcinomem hlavy a krku. Vedlejší faktory zmiňované ve studii byly věk, pohlaví, vzdělání, rodinný stav, komorbidita a TMN klasifikace nádorového onemocnění. U klientů se po 3 měsících prováděli kontroly zdravotního stavu. Výsledkem práce byl fakt, že kuřáci a klienti se závislostí na alkoholu mají menší šanci na dlouhodobé přežívání. Konzumace ovoce a zeleniny a fyzická aktivita mají na dlouhodobé přežívání kladný vliv. Kouření a konzumace alkoholu snižují pravděpodobnost dlouhodobého přežívání u klientů s nádorovým onemocněním hlavy a krku (Duffy et al., 2009, p. 1969-1974).

Nedílnou součástí péče o klienty je edukace. U klientů podstupujících chirurgický výkon v oblasti hlavy a krku by měl být rozsah a obsah edukace upraven dle typu operace, případně další terapie. Pacienti podstupující totální laryngektomii mají v pooperační době zajištěnu výživu pomocí nasogastrické sondy. Většinou desátý den po výkonu pacient podstoupí vyšetření pasáž jícnem (kontrola správného průchodu bolusu jícnem), aby se prokázalo zhojení polykacích cest a sonda se mohla odstranit. Ve výzkumu, který vedli Škvrňáková, Pellant a Mandysová (2009, s. 727) na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Pardubické krajské nemocnice,

a.s., se sledoval rozsah edukovanosti pacientů po léčbě nádorů hlavy a krku. U klientů s tracheostomií a zachovaným hrtanem zjistili vědomosti o možných problémech s polykáním, například pocit váznutí sousta v krku či vytékání tekutiny nosem. Pacientům byla doporučena kašovitá strava až do zhojení operační rány a potom přechod na obvyklou potravu. Klienti, jež měli podstoupit léčbu ozařováním v oblasti hlavy a krku byla vysvětlena možnost vzniku xerostomie a doporučena strava s minimálním obsahem soli, nekořeněná a možné využití umělých slin.

Právě xerostomie je jedním z problémů, který souvisí s léčbou nádorových onemocnění hlavy a krku a dle autorek má prokazatelně vliv na potíže s polykáním. Xerostomie vzniká jako následek ozáření velkých a malých slinných žláz. Nástup snížené produkce slin se objevuje již v počátcích radiační léčby a přetrvává někdy i několik měsíců po skončení. Chronická xerostomie je pro klienta velmi stresující. Léčba bývá málo efektivní, a proto je velmi důležitá prevence. Pokud klienta trápí potíže s nedostatečnou tvorbou slin, je mu třeba doporučit látky stimulující jejich tvorbu nebo umělé náhražky, pomáhá i zvlhčování sliznic a vzduchu. Klient také může vyzkoušet žvýkačky bez cukru, pomáhající stimulovat sekreci slin (Hynková, Doleželová, 2008, s. 89). Klimešová a Hažmuková (2008, s. 14-15) uvádí, že by péče o klienty s prokázanou xerostomií měla být zaměřena na důkladnou hygienu dutiny ústní, spočívající například ve vyplachování šalvějí několikrát za den. U některých klientů se prý osvědčilo vytírání úst borglycerinem. Dále klade důraz na čištění zubů po každém jídle pomocí měkkého kartáčku a poučení pacienta o dietních opatřeních. Měl by se vyhýbat přehnanému kořenění a příliš teplému jídlu, raději jíst stravu neдрáždívou a v případě potřeby mletou a kašovitou. Nedoporučuje se užívání alkoholu a kouření.

Další nežádoucí účinek onkologické léčby spojený s dysfagií je mukozitida. Může vést k váhovému úbytku a dehydrataci s následnou nutností hospitalizace, přičemž přerušení léčby má vliv na její účinnost a náklady s ní spojené. Faktory zvyšující riziko vzniku mukozitidy jsou alkoholismus, špatné stravovací návyky, nekvalitní hygiena ústní dutiny a kombinace radioterapie s chemoterapií nebo biologickou léčbou.

Mukozitida je provázena velkou bolestivostí a dyskomfortem. Hercová (2009, s. 127) uvádí jako neužívanější symptomatickou léčbu výplachy dutiny ústní desinfekčními roztoky a antimikrobiálními léky. Roztoky lokálních anestetik nedoporučuje, neboť mají pouze krátkodobý efekt a díky necitlivosti v ústech může dojít k poškození sliznic či jazyka. Uvádí, že v desinfekčních a antimikrobiálních roztocích bývá etanol, který dráždí a vysouší sliznice a způsobuje bolesti v ústech. Doporučuje přípravek Gelclair používaný na onkologické klinice v Ostravě. Gelclair je gel, vytvářející na sliznicích přilnavý film, který díky překrytí obnažených nervových zakončení působí úlevu od bolestí a zvlhčuje sliznice. Účinek vydrží až několik hodin. Na onkologické klinice fakultní nemocnice v Ostravě při sledování účinku Gelclairu byli klienti edukováni sestrou o jeho použití a správné ústní hygieně a jednou týdně se hodnotil jejich nutriční stav. Setry dále hodnotily v pravidelných intervalech bolesti u klientů. Na základě několikaměsíčního sledování Hercová (2009, s. 128) tvrdí, že Gelclair je velkým přínosem, neboť díky němu došlo ke zmírnění bolestí a zlepšení výživy u sledovaných pacientů. Další možnosti léčby mukozitidy uvádí Hynková a Doleželová (2008, s. 89). K výplachům se dle ní hodí nedráždivé roztoky jako sterilní voda, NaCl a 0,9% chlorhexidin s antiplakovým efektem. Mluví o aplikaci analgetik opiátového typu a to jak systémové tak lokální. Pro vliv mukozitidy na polykání doporučuje zvažování zavedení PEG nebo gastrostomie k zajištění výživy. Grofová (2010, s. 499) k výplachům úst doporučuje u mukozitidy i xerostomie používání Vincentky. Vokurka (2008, s. 44 a 46) upozorňuje i na vhodnou teplotu roztoků k výplachům dle toho, co klient sám určí za nejlepší. Dále mluví o léčbě bolestí pomocí transdermálních opiátů. Nehrozí zde riziko infekce skrze zavedení žilního vstupu a zvýší se pohodlí pacienta. Uvolňování analgetika je kontinuální a tak pomáhá bolesti dobře zvládat.

Durgude a Cocks (2011, p. 604-610) provedli dotazníkovou studii zaměřenou na znalosti všeobecných sester týkající se péče o klienty s dysfagií. Studie obsahovala 25 otázek zaměřených na péči o dutinu ústní, výživu u dysfagických pacientů, komplikace související s dysfagií, rehabilitační péči u klientů s poruchou polykání a medikamenty ovlivňující

dysfagii. Sestry dokázaly dobrou znalost hygieny dutiny ústní a péče stran výživy. Méně znalostí měli o komplikacích dysfagie a rehabilitační péči. Nejméně znalostí měly všeobecné sestry o medikamentech ovlivňujících porušené polykání. Výsledkem studie byl vznik doporučení k ošetrovatelské péči u pacientů s dysfagií.

3.2 Hodnocení nutričního stavu

Velmi důležitým úkolem všeobecných sester při péči o onkologicky nemocné s porušeným příjmem potravy, ať už je příčina jakákoli, je hodnocení jejich nutričního stavu. Podvýživa neboli malnutrice je stav, kdy se tělu nedostává dostatek živin podstatných pro jeho správnou funkci a stavbu. Jedná se především o bílkoviny, tuky, sacharidy, minerály, vitamíny a stopové prvky. Dle látek, kterých se organismu nedostává, dělíme malnutrici na proteinovou a energetickou. Při proteinové chybí bílkoviny, nebo katabolickým procesem dochází k odčerpávání zásob organismu určených pro jiné účely. U energetické jde o malý přísun energie či její nadměrný výdej. Následkem podvýživy je únava, zhoršená sebepéče, prodloužení doby hospitalizace a zvýšené náklady na zdravotní péči. Autorka uvádí jako nejjednodušší způsob prevence podvýživy aktivní vyhledávání klientů s jejím rizikem pomocí nutričních dotazníků (Šenkýřová, 2009, s. 87-88). Pro posouzení nutričního stavu klienta slouží klinické zhodnocení a anamnéza, antropometrické, biochemické, hematologické a imunologické vyšetření a měření energetického výdeje. K antropometrickým metodám řadíme například BMI, měření obvodu svalstva paže a tloušťku kožní řasy. Z dalších Zazula a kolektiv (2006, s. 12-14) jmenuje bioimpedanci, svalovou biopsii a funkční testy k měření svalové síly. Z laboratorních vyšetření nás nejvíce zajímají hladiny vitamínů a stopových prvků, albumin a prealbumin, transferin, cholinesteráza, protilátkový deficit, deficit buněčné imunity a v neposlední řadě ukazatele katabolismu bílkovin jako katabolický index a kreatinin výškový index ke zjištění dusíkové bilance. Zazula (2006, s. 12-14) označuje za nejrizikovější skupinu klientů vzhledem k podvýživě

nemocné s chronickou plicní nedostatečností, onkologické pacienty a klienty s idiopatickými střevními záněty. Starnovská (2011, s. 144) zdůrazňuje potřebu identifikace osob s nutričními problémy v co nejkratší době. Doporučuje užívání validizovaných dotazníků ke zjištění stavu výživy jako Nutrition Risk Score pro dospělé hospitalizované, Mini Nutrition Assessment pro seniorské klienty a Malnutrition Universal Screening Tool pro pacienty v ambulancích. Dotazníky s klienty vyplňuje všeobecná sestra, zaškolená ve správném zhodnocení výsledku screeningového testu. Je třeba screening pravidelně opakovat de rizikovosti klienta a typu poskytované péče. Lisová (2007, s.11) uvádí, že kromě hodnocení stavu nemocných pomocí nutričních dotazníků je třeba sledovat příjem potravy. Dle autorky bychom se neměli pouze spoléhat na pocity, že klient přijímá dostatek stravy. Zásadní úlohou sestry je u rizikových klientů důsledně zapisovat množství snědené stravy a vypitých tekutin. Dle toho může nutriční terapeut spolehlivě spočítat energetický a proteinový příjem klienta. Na podkladě těchto údajů lékař může indikovat případné nutriční intervence. Šachlová (2003, s. 38) ve svém článku upozorňuje na nebezpečí dlouhodobého nedostatečného příjmu živin. Dlouhodobá podvýživa spolu s nádorovým onemocněním může vést ke kachexii, patologickému úbytku váhy a celkové sešlosti. U klientů s onkologickým onemocněním je 50-80% výskyt kachexie, což má za následek větší náchylnost k infekcím močových cest, dekubitům a trombóze. Dále může kachexie zapříčinit pomalejší hojení ran a snižuje celkovou schopnost organismu bránit se infekcím. V neposlední řadě může u kachektických klientů docházet k početnějšímu výskytu komplikací, pokud podstupují léčbu ozařováním, chemoterapií, nebo v případě že jsou po chirurgickém výkonu.

Ehrsson a kolektiv (2012, p. 757-765) provedli studii, zabývající se úbytkem váhy a morbiditou klientů během dvou let po ozařování nádorů hlavy a krku, kdy screeningovým nástrojem bylo hodnocení váhy pomocí BMI. Největší váhový úbytek byl zaznamenán během prvních šesti měsíců po léčbě. Nejčastěji byl způsoben dysfagií, mukozitidou, xerostomií, ztrátou či zhoršením chuti a čichu a bolestivostí. Studie se účastnilo 178 pacientů. Podstoupili komplexní prohlídku před zahájením terapie, během terapie,

po skončení léčby a poté v pravidelných intervalech během dvou let. U klientů, kde došlo k váhovému úbytku nad 5%, bylo doporučeno zavedení PEGu či nasogastrické sondy. Výsledkem studie v číslech bylo, že 17 pacientů si váhu udrželo či dokonce přibrali. Do 5% úbytku se vešlo 39 pacientů, 5-10% ztratilo 42 pacientů, 10-20% byl váhový úbytek u 63 klientů a 17 jich mělo ztráty nad 20%. Průměrný váhový úbytek u pacientů přeživších dva roky byl 7,5%. Závěrem studie byl fakt, že pacienti po ozařování nádorů hlavy a krku ztrácejí hmotnost i v případě pravidelných prohlídek, dokonce i při zařazení do programu ke zlepšení nutrice. Není prokázána korelace mezi váhovým úbytkem a úmrtností pacientů.

3.3 Výživa u poruch polykání

Pokud všeobecná sestra zjistí pomocí sledování příjmu potravy a tekutin a opakovaným prováděním nutričního screeningu poruchu, nahlásí tuto změnu lékaři. Po konzultaci se specialistou na nutrici je zahájena umělá výživa enterální nebo parenterální. Enterální výživa je pro pacienty výhodnější. Při nemožnosti přijímat delší dobu potravu a tekutiny ústy je indikována žaludeční sonda, případně PEG (Šenkýřová, 2009, s. 89). Obnovení perorálního příjmu není možné u nevyřešitelných obstrukcí v polykacích cestách a u těžkého neuromuskulárního poškození. Nelze počítat ani s vyřešením obtíží klientů s postiženou esofageální fází polykání jedná-li se například o obstrukci jícnu tumorovou masou. Zavedení PEGU je vhodné i v případě, že se předpokládá dlouhodobá rehabilitace polykání. Grofová (2008a, s. 399) uvádí, že většina polykacích poruch je rahabilitovatelná. V případě obtížného, nikoli však nemožného příjmu stravy je jednou z hlavních intervencí správný výběr konzistence jídla a tekutin. Klientům majícím problém s vytékáním tekutiny nosem je třeba pití zahušťovat, na druhé straně klient s problémem v orální části polykacího aktu vyžaduje jídlo ve velmi řídkém stavu. U pacientů, kteří mají ve fázi faryngeální opožděné polykání, se opět řídké konzistenci musíme vyhnout a jídlo i pití podávat v husté formě. Abychom mohli klientovi doporučit

vhodnou konzistenci stravy, je nutné mít kvalitně vyšetřený jeho polykací akt. K zahušťování tekutin a rozmixované stravy slouží instantní zahušťovadla. Usnadní se tak pití u klientů neschopných polykat tekutiny a naopak klientům vyžadujícím mixovanou stravu je možné vytvořit poměrně chutně vypadající bábovičky z rozmixovaného jídla. Lisová (2007, s. 12) píše, že je vhodné, aby sestra spolu s nutričním terapeutem hledaly možnosti úpravy stravy tak, aby pro klienta byly dostatečně výživné, stravitelné a dobře polknutelné. Jídlo by mělo být co nejvíce výživné. U onkologicky nemocných pacientů je vhodné užívat sipping. Je to tekutá výživa ve formě drinků určená k popíjení klientem. Starnovská (2010, s. 51) uvádí, že je sipping vhodný jako doplněk pro nemocné, kteří nezvládnou zkonzumovat dostatečné množství živin. Ideální je přípravek popíjet během dne. Nutriční terapeut spočítá kolik sippingových přípravků by měl pacient ke snědenému množství jídla ještě spotřebovat. Je třeba se přizpůsobit chuti klienta a k tomu slouží velký sortiment těchto výrobků. Při troše nápaditosti se dá sipping podávat jako koktejl či třeba vídeňská káva. Zadák a kolektiv (2010, s. 92) ve svém článku mluví o využití enterální výživy a nutriční farmakologii. Klade důraz na kvalitativní složení nutričních přípravků, kdy se vedle výživného účinku prokázal i účinek farmakologický a metabolický. Díky tomuto efektu dochází při správné nutriční podpoře k vylepšení proteinové rovnováhy, zvýšení citlivosti na chemoterapii a radioterapii a k lepší imunitě organismu. Osvědčilo se využití glutaminu, argininu, omega 3 mastných kyselin a fermentované vlákniny. Grofová (2008b, s. 349) uvádí jako další doplněk stravy modulová dietetika, sloužící k obohacení stravy o bílkoviny a energii. Bývají v práškové a tekuté formě. Při parenterální výživě se podávají takzvané nutriční vaky all in one. Dle Lisové (2007, s. 12) zde má všeobecná sestra komplexní úlohu v zajištění periferního žilního katetru, či v asistenci u zavádění katetru centrálního. Je zde třeba řídit se pravidly antiseptického přístupu a tak zamezit vzniku infekce. Pokud klient v parenterální terapii pokračuje i v domácím prostředí, je sestra v roli edukátora. Podle Grofové (2008b, s. 349) včasná a dobře naplánovaná nutriční podpora zlepšuje kvalitu života a s onkologickou léčbou přináší pozitivnější výhled na vyléčení i u závažných onemocnění.

Rudberg a kolektiv (2000, p. 97-102) zkoumali vliv zavedení vyživovacích sond na délku přežití u klientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku po rozsáhlých operačních výkonech. Klienti dále podstupovali léčbu chemoradioterapií. V souboru 809 pacientů byla část pacientů od začátku závislá na vyživovací sondě, kdežto druhá skupina sondu nevyžadovala či k ní dospěla až v průběhu terapie. Na základě dvouleté studie bylo prokázáno, že pacienti se zajištěnou výživou pomocí PEG nebo nasogastrické sondy již od počátku terapie, jsou v lepším zdravotním stavu a doba celkového přežití je u nich delší, než u klientů, kteří takto zajištěnou výživu nemají. Podobnou problematikou, zaměřenou na profylaktické zavedení PEG či nasogastrické sondy u klientů podstupujících chemoradioterapii, se zabývá Orphanidou s kolektivem (2011, p. 191-201). Snaží se o navržení vhodné výživy u pacientů s nádory hlavy a krku. Autoři uvádí, že vztah mezi zavedením nasogastrické sondy či PEGu a zlepšením celkového stavu u pacienta není dostatečně doložen na velkých studiích. Vyživovací sondy sice pomáhají řešit nutriční problémy u pacientů, ale se zavedením klesá příjem per os. Proto je důležité i se zavedenou sondou dbát na rehabilitaci dysfagie. Autoři doporučují interdisciplinární přístup v rehabilitační péči v průběhu chemoradioterapie i po skončení, používání screeningu nutričních ukazatelů a polykacích obtíží, monitoring nutričních ukazatelů a polykacích obtíží v průběhu terapie i po skončení, používání adekvátní výživy dle možností klienta a zavedení vyživovací sondy u klientů se ztrátou 5% BMI za měsíc, či 10% BMI během půl roku.

3.4 Rehabilitace poruch polykání

Při polykání pracuje 50 párových svalů, koordinovaných centrálním nervovým systémem. Aby polykání fungovalo, musí svaly komplexně pracovat, a tudíž může snadno dojít k narušení. U rehabilitace polykání se vybírá terapie dle lokalizace a příčiny poruchy. Používá se kompenzační nebo terapeutická strategie léčby. V péči o klienty s porušeným polykáním lze jako kompenzační i terapeutickou pomůcku užívat například pohárky

k usnadnění příjmu tekutin. Pohárek zároveň procvičí svaly v oblasti rtů, jazyka, patra a tváří. U pohárků lze zajistit kontrolu nad tokem nápoje, nastavit fixní dávku tekutiny při náklonu, lze zajistit pití bez záklonu hlavy u klientů s nebezpečím aspirace tekutiny. Pro pacienty s obtížným příjmem tuhé stravy z důvodu oslabeného uzávěru rtů, ochablosti jazyka a hrdla či přecitlivělostí v dutině ústní, slouží speciální lžičky. Jsou měkké a úzké, lehké a nerozbitné, bez ostrých hran. K rehabilitaci se osvědčují trubičky ke žvýkání a rehabilitační lžičky. Trubičky rozvíjejí kousání a žvýkání, zlepšují stabilitu čelistí. Díky kousacím a žvýkacím pohybům poskytují klientům smyslové vjemy z oblasti čelistí. Trubičky mohou mít různou tvrdost a tloušťku, která se dá uzpůsobit dle stáří a potíží klienta. Rehabilitační lžičky slouží pacientům s ústními a motorickými problémy. Cílem cvičení je posílení svalů v oblasti jazyka, rtů, patra a tváří, což má za následek zlepšení polykání a mluvení. Opět je k dispozici více druhů lžiček dle potřeb klienta (Kejklíčková, Florianová, 2012, s. 31-34). Rehabilitaci polykání by klient měl podstupovat pod vedením zkušeného logopeda. V zahraničí se rehabilitací zabývají tzv. swallow nebo speech therapist (Grofová, 2008a, s. 399). K rehabilitaci polykání slouží také polohování hlavy. Za kontroly a vizualizace pomocí vyšetření FEES nejdříve logoped vyzkouší spolu s pacientem jaká konzistence mu nejlépe vyhovuje k polknutí a nedochází při ní k aspiraci. Poté může s pacientem zkoušet, která poloha hlavy mu při polykání nejvíce usnadní příjem stravy a tekutin. Zároveň se již začíná učit techniky obranné a rehabilitační jako Mendelsonův manévr - pozastavení polknutí za elevace hrtanu na několik sekund. Po vyšetření lze znovu projít nahraný záznam polykání spolu s pacientem a za vizualizace mu opět vysvětlit nácvik polykání (Černý, Kotulek, Chrobok, 2011, s. 74). Lazarus (2009, p. 172-178) ve svém článku upozorňuje na dysfagické obtíže způsobené chemoradioterapií a jejich řešení. Polykání bylo hodnoceno pomocí FEES a videofluoroskopie. Léčba dysfagie byla zajištěná pomocí logopeda, jednalo se o nácvik Hendersonova manévru, supraglotického polykání a manévrů jazyka. Dále se prováděl nácvik polohy hlavy k usnadnění posunu bonusu polykacími cestami a snížení rizika aspirace. Autorka upozorňuje na protektivní vliv nácviku polykání již před léčbou.

Včasným trénováním polykání se usnadní následná terapie a klient je již zvyklý na cvičení. Nutností je dlouhodobá péče a dokonalá edukace klientů s dysfagií odcházejícím do domácího prostředí. Gaziano (2002, p. 407) upozorňuje na potřebu psychické podpory klientů, podstupujících rehabilitaci polykání. Stravování jim trvá dlouhou dobu, dochází ke vzniku kašle při jídle, strava může vytékat z úst a nosu. Podstatná je i finanční stránka věci, neboť mnohé pomůcky k polykání jsou drahé. Cílem rehabilitace polykání je zabránit vzniku malnutrice, aspiraci tekutin a stravy do dýchacích cest a zamezit vzniku dehydratace.

Starke a Rosenvinge (2005, p. 587-593) uveřejnili studii zaměřenou na sledování vývoje dysfagie a přidružených komplikací u 54 pacientů po léčbě nádorů hlavy a krku. Zkoumal se vliv logopedické terapie, v závislosti na dodržování stanovených terapeutických postupů pacientem. Terapii vedli s logopedem a lékařem i všeobecné sestry. Pacientům po léčbě byla upravena strava. Každému se dle potřeby vybrala vhodná konzistence a množství a nastavil se i časový harmonogram podávání jídla. Klient byl zároveň edukován o rehabilitačních cvicích pro podporu polykání. Polykání se vyšetřovalo před léčbou, po ní a v průběhu rehabilitace. V průběhu rehabilitace se u ¾ pacientů polykání výrazně zlepšilo oproti stavu po terapii. Výsledkem studie byl guideline pro pracoviště provádějící studii, který obsahoval postupy pro péči o klienty s dysfagií a postup pro správnou volbu vhodné formy stravy. Dle autorů dokáže jednoduchá série cviků a doporučení výrazně zlepšit obtíže pacienta. Výsledky podobně zaměřené studie popsal ve svém článku Ahlberg a kolektiv (2011, p. 552-560). Zjišťovali vliv a efektivitu polykacích cvičení před terapií karcinomů hlavy a krku na výskyt dysfagie u pacientů v průběhu léčby a po jejím skončení. Ve zkoumané skupině se nacházelo 190 klientů podstupujících léčbu chirurgickou, radioterapeutickou i chemoradioterapeutickou. Před zahájením léčby u nich proběhla edukace polykacích cviků na podporu síly kořene jazyka, mobility hltanu a hrtanu, pohyblivost jazyka a podstoupili i nácvik hlasového cvičení. S nácvikem se začínalo od zjištění diagnózy a trval i po skončení terapie. Klienti se sledovali dva roky. Ve studii byla i kontrolní skupina 184 pacientů, kteří edukaci nepodstoupili a také se sledovali po dobu dvou let od

skončení terapie. Výsledkem bylo překvapivé zjištění, že rozdíl ve výskytu dysfagie u edukovaných a needukovaných byl minimální. Rozdíl ve váhovém úbytku činil 5,9kg u edukovaných a 6,2kg u klientů bez edukace. Hodnotil se i výskyt xerostomie, taktéž byl minimální rozdíl. Dalším hodnoceným kritériem byla ztuhlost krku, trismus nebo-li obtížné otevírání úst, a kvalita řeči. Ani zde nebyl prokázán podstatný rozdíl.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo předložit informace z odborných plnotextů zabývajících se poruchou polykání související s léčbou nádorů hlavy a krku, screeningem a diagnostikou dysfagie a sesterskými intervencemi, které se podílejí se na komplexní péči při léčbě poruch polykání. Bylo dohledáno množství článků v českém, slovenském a anglickém jazyce a ne vždy se tvůrci odborných článků shodovali ve svých názorech. Proto v závěru shrnuji názory autorů na problematiku poruch polykání při léčbě nádorů hlavy a krku.

V definování dysfagie se autoři článků Černý a kolektiv (2011, s. 70), Gaziano (2002, p. 401) a Grofová (2008, s. 399) shodují. Léčbou nádorů hlavy a krku se zabývá mnoho autorů. Šteffl (2008, s. 75-76), Soumarová (2007, s. 11) i Gál (2007, s. 4) pokládají za hlavní metodu léčby chirurgii. Soumarová (2007, s. 11) klade důraz na komplexnost léčby za spolupráce více oborů. Sláma (2010, s. 130-131) zmiňuje šetrnější robotickou chirurgii. Kubeš a Cvek (2008, s. 79), Červená (2007, s. 9) a Soumarová (2007, s. 11) zmiňují radioterapii v kombinaci s léčbou chirurgickou a chemoterapeutickou. Chemoterapii zmiňuje Mechl (2007, s. 15) jako paliativní metodu a spolu s Červenou a Spurným (2003, s. 11) jako doplněk ostatních metod při výskytu metastáz u klienta. Do popředí se dle Neuwirthové a kolektivu (2011, s. 56) dostává biologická léčba. O vlivu chirurgické terapie na dysfagii se zmiňuje Gál (2007, s. 4-5). Uvádí nejvíce obtíží po parciální laryngektomii. Škvrňáková a kolektiv (2008, s. 723 a 726), Ddos (2009, p. 556-564) a McIllean s kolektivem (2008, p. 172-178) uveřejnili dotazníkové studie zabývající se dysfagií po totální laryngektomii. Výsledky se shodují, většina klientů má poruchu polykání. Vlivem radioterapie na dysfagii se zabývá Hynková, Doleželová (2008, s. 88), Škvrňáková s kolektivem (2009, s. 723) a Červená (2007, s. 10). Zmiňují se o xerostomii a mukozitidě. Léčbou chemoradioterapií se zabýval

Mechl, Brančíková (2009, s. 325-329) a Lazarus (2009, p. 172-178). Kotz a kolektiv (2004, s. 366-371) spolu s Portasem a kolektivem (2011, p. 96-101) prováděli studie zaměřené na vliv chemoradioterapie na polykání. Výsledky se shodují, kromě dysfagie hrozí u klientů velké riziko aspirace do dýchacích cest.

Ve druhé kapitole práce zabývající se diagnostikou a screeningem dysfagie se Černý a kolektiv (2011, s. 70-74) a Rugio (2007, p. 306-312) zmiňují o diagnostice pomocí videofluoroskopie a FEES. Dle Černého a kolektivu (2011, s. 70-74) se do popředí dostává FEES. Rugio (2007, s. 306-3112) považuje za lepší metodu videofluoroskopii, ačkoli je dražší než FEES a zaměstná více pracovníků. O screeningu píše Mandysová a kolektiv (2011, s. 17). Kladou důraz na roli všeobecné sestry ve screeningu dysfagie. Zmiňují Dysfagia screening test. Patterson a kolektiv (2012, p. 180-183), Suiter a Leder (2008, p. 244-250) publikovali výsledky screeningové metody pro rozeznání dysfagie, nazývané WST. Navrhují ji jako primární screeningové vyšetření. Suiter s kolektivem (2011, p. 304-309) ve svém článku doporučují pití většího množství vody u WST a Bours s kolektivem (2009, p. 477-493) uvádí přehled studií zabývajících se screeningem dysfagie.

Třetí kapitola práce se zabývá intervencemi všeobecných sester v péči o klienty s dysfagií po léčbě nádorů hlavy a krku. Mandysová a kolektiv (2011, s. 16) se zmiňují o ošetrovatelském procesu a diagnóze porucha polykání – 00103. Majerníková a Jakabovičová (2001, s. 21) upozorňují na holistický pohled na klienta. Simočková, Zamboriová (2009, s. 131), Smidtová, Zrubcová (2008, s. 24) a Fiala (2008, s. 7-9) zdůrazňují roli sester v prevenci onkologických onemocnění. O edukaci klientů podstupujících terapii nádorů hlavy a krku mluví Škvrňáková a kolektiv (2009, s. 727). Péči o klienty s xerostomií se zabývali autoři Hynková, Doleželová (2008, s. 89), Klimešová a Hažmuková (2008, s. 14-15). Hynková a Doleželová (2008, s. 89) doporučují žvýkání žvýkaček, umělé sliny a zvlhčování vzduchu a sliznic. Klimešová s Hažmukovou (2008, s. 15) výplachy šalvějí, vytírání úst borglycerinem a neдрáždivou stravou. Mukozitidu řeší ve svých článcích Hercová (2009, s. 127-128), Doleželová a Hynková (2008, s. 89), Grofová

(2010, s. 499) a Vokurka (2008, s. 44 a 46). Hercová (2009, s. 128) doporučuje užívání Gelclairu. Doleželová s Hynkovou (2008, s. 89) výplachy úst neдрáždíivými roztoky a k tlumení bolesti doporučují lokální a systémové podání opiátových analgetik. Grofová (2010, s. 499) za vhodné považuje vyplachování úst Vincentkou a Vokurka (2008, s. 44) zmiňuje užívání transdermálních opiátů. Durgude a Cocks (2011, p. 604-610) publikovali studii zjišťující znalosti všeobecných sester na péči o klienty s dysfagií. Hodnocením nutričního stavu se zabývala Šenkýřová (2009, s. 87-88), Zazula a kolektiv (2006, s. 12-14), Starnovská (2011, s. 144), Lisová (2007, s. 12) a Šachlová (2003, s. 38). Šenkýřová (2009, s. 87-87) a Starnovská (2011, s. 144) doporučují používání jednoduchých nutričních dotazníků. Lisová (2007, s. 12) zdůrazňuje nutnost kontroly příjmu potravy u klientů sestrou. Ehrsson a kolektiv (2012, p. 757-765) publikoval studii kdy pomocí BMI jako screeningového nástroje hodnotili váhový úbytek u klientů po ozařování nádorů hlavy a krku. Výživu řeší ve svých člancích Šenkýřová (2009, s. 89), Grofová (2008a, s. 399), Lisová (2007, s. 12), Starnovská (2010, s. 51) a Zadák s kolektivem (2010, s. 92). Šenkýřová (2009, s. 89) zmiňuje nutnost zavedení vyživovací sondy u klientů s dlouhodobě nedostatečnou výživou. Dále jsou v práci uvedeny studie Rudberga s kolektivem (2000, p. 97-102) a Orphanidou a kolektivu (2011, p. 191-201) zabývající se vlivem zavedení vyživovacích sond na délku přežití a kvalitu života nemocných. Rudberg a kolektiv (2000, p. 97-102) zavedení považují dle studie za vhodné. Orphanidou s kolektivem (2011, p. 191-201) toto zpochybňuje pro malé množství velkých studií, které se problémem zabývají. Rehabilitaci polykání se zabývají Kejkličková a Florianová (2012, s. 31-34). Grofová (2008a, s. 399) pokládá za nezbytné, aby na rehabilitaci polykání spolupracoval logoped. Černý s kolektivem (2011, s. 74) a Lazarus (2009, p. 172-178) mluví o plánování rehabilitace pomocí FEES vyšetření za účasti logopeda a všeobecné sestry. Gaziano (2002, p. 407) upozorňuje na nutnost psychické podpory rehabilitujících klientů. Starke a Rosenvinge (2005, p. 587-593) zveřejnili studii změřenou na prevenci dysfagie pomocí nácviku rehabilitace před zahájením léčby. Dle nich dokáže jednoduchá série cviků a doporučení výrazně zlepšit obtíže pacienta. Podobnou studii však dělal i Ahlberg

a kolektiv (2011, p. 552-560). Výsledkem jejich práce bylo překvapivé zjištění, že rozdíl ve výskytu dysfagie u edukovaných a needukovaných klientů byl minimální.

Práce všeobecné sestry je v péči o klienty s poruchou polykání podstupující léčbu nádorového onemocnění hlavy a krku nezastupitelná. Podílí se na zmírňování obtíží spojených s terapií, má za úkol edukovat klienta před léčbou, rehabilitací polykání, vyšetřením polykacího aktu i v oblasti výživy. Sleduje a hodnotí nutriční stav klientů, asistuje při diagnostických výkonech a provádí screening. Poskytuje podporu svým klientům a pomáhá jim lépe snášet potíže způsobené terapií nádorového onemocnění.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ:

1. AHLBERG, Alexander, ENGSTROM, Therese, NIKOLAIDIS, Polymnia, GUNNARSSON, Karin, JOHANSSON, Hemming, SHARP, Lena, LAURELL, Goran.. Early self-care rehabilitation of head and neck cancer patients. *Acta Oto-laryngologica* [online]. Sweden: 2011, vol. 131, no. 5, p. 552-561 [cit. 2012-03-29]. PMID: 21492066. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21492066>
2. BOURS, GJ, SPEYER, R, LEMMENS, J, LIMBURG, M, DE WIT, R. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. *Journal of advanced nursing* [online]. 2009, vol. 65, no. 3, p. 477-493 [cit. 2012-04-04]. PMID: 19222645. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Bedside%20screening%20tests%20vs.%20videofluoroscopy%20or%20fiberoptic%20endoscopic%20evaluation%20of%20swallowing%20to%20detect%20dysphagia%20in%20patients%20with%20neurological%20disorders%3A%20systematic%20review>
3. ČERNÝ, Michal, KOTULEK, Miloš, CHROBOK, Viktor. FEES – Flexibilní endoskopické vyšetření polykání. *Endoskopie* [online]. Olomouc: 2011, Solen, roč. 20, č. 2, s. 70-75 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1804-6096. Dostupné z: <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2011/02/08.pdf>
4. ČERVENÁ, Renata. Radioterapie nádorů hlavy a krku. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2007, roč. 11, č. 4, s. 9-11 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>

5. DUFFY, Sonia, RONIS, David, McLEAN, Scott, FOWLER, Karen, GRUBER, Stehen, WOLF, Gregory, TERRELL, Jeffrey. Pretreatment health behaviors predict survival among patients with head and neck squamous cell carcinoma. *Journal of clinical oncology* [online]. USA: 2009, vol. 27, no. 12, p. 1969-1974 [cit. 2012-03-29]. PMID: 19289626. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Pretreatment%20health%20behaviors%20predict%20survival%20among%20patients%20with%20head%20and%20neck%20squamous%20cell%20carcinoma>
6. DURGUDE, Y, COCKS, N. Nurses knowledge of the provision of oral care for patients with dysphagia. *Brazilian journal of otorhinolaryngology* [online]. Brazil: 2011, vol. 26, no. 12, p. 604-610 [cit. 2012-03-29]. PMID: 22413406. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22413406>
7. EHRSSON, Ylva, LANGIUS-EKLOF, Ann, LAURELL, Goran. Nutritional surveillance and weight loss in head and neck cancer patients. *Support care of cancer* [online]. 2012, vol. 20, no. 4, p. 757-765 [cit. 2012-03-29]. PMID: 21503674. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21503674>
8. FIALA, Jindřich. Současný stav vnímání výživy v prevenci rakoviny. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2008, roč. 12, č. 1, s. 7-11 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>
9. GÁL, Břetislav. Chirurgické postupy při léčbě nádorů hlavy a krku. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2007, roč. 11, č. 4, s. 4-6 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>
10. GAZIANO, Joy. Evaluation and Management of Oropharyngeal Dysphagia in head and neck cancer. *Cancer Control* [online]. USA: 2002, vol. 9, no. 5, p. 400-408 [cit. 2012-03-29]. PMID: 12410479. Dostupný z: <http://www.moffitt.org/CCJRoot/v9n5/pdf/400.pdf>
11. GROFOVÁ, Zuzana. Výživa u poruch polykání. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2008, roč. 5, č. 10, s. 399-400

- [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1214-8687. Dostupný z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/10/13.pdf>
12. GROFOVÁ, Zuzana. Výživa při léčbě nádorů. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2008, roč. 5, č. 9, s. 348-349 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5310. Dostupný z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/09/17.pdf>
13. GROFOVÁ, Zuzana. Výživa u stomatitid. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2010, roč. 7, č. 12, s. 498-499 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5310. Dostupný z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/12/10.pdf>
14. HERCOVÁ, Kamila. Mukozitida dutiny ústní při radioterapii v oblasti hlavy a krku. *Onkologie* [online]. Olomouc: 2009, Solen, roč. 3, č. 2, s. 127-128 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5345. Dostupný z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2009/02/16.pdf>
15. HYNKOVÁ, Ludmila, DOLEŽELOVÁ, Hana. Nežádoucí účinky radioterapie a podpůrná léčba u radioterapie nádorů hlavy a krku. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2008, roč. 2, č. 2, s. 88-90 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5345. Dostupné z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2008/02/06.pdf>
16. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona, FLORIÁNOVÁ, Radka. Dysfagie a pomůcky při poruchách polykání. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2012, roč. 9, č. 1, s. 32-34 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5310. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/>
17. KLIMEŠOVÁ, Marie, HAŽMUKOVÁ, Hana. Léčba poradiačních reakcí. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2007, roč. 11, č. 4, s. 13-15 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>
18. KOTZ, Tamara, COSTELLO, Rosemary, ROY POSNER, Marschall. Swallowing dysfunction after chemoradiation for advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head neck* [online]. USA: Wiley Periodicals, 2004, vol. 26, no. 4, p. 365-372

- [cit. 2012-03-29]. DOI: 10.1002/hed.10385. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15054740>
19. KUBEŠ, Jiří, CVEK, Jakub. Konformní radioterapie v léčbě nádorů hlavy a krku. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2008, roč. 2, č. 2, s. 79-81 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5345. Dostupný z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2008/02/03.pdf>
20. KUBĚNOVÁ, Vanda. Ošetrovatelství jako povolání. *Psychosom* [online]. Lirtaps, 2009, roč. 7, č. 4, s. 252-263 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1214-6102. Dostupný z: http://www.psychosom.cz/?page_id=605
21. LAZARUS, Cathy. Effects of chemoradiotherapy on voice and swallowing. *Current Opinion in Otolaryngology- head and neck* [online]. USA: 2009, vol. 17, no. 3, p. 172-178 [cit. 2012-03-27]. PMID: 19337126. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19337126>
22. LEDER, SB, SUITER, DM, BREEN, BG. Silent aspiration risk is volume-dependent. *Dysphagia* [online]. USA: 2011, vol. 26, no. 3, p. 304-309 [cit. 2012-03-27]. PMID: 21063732. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21063732>
23. LIŠOVÁ, Kateřina. Malnutrice u nádorových onemocnění, role sestry při sledování nutričního stavu a v průběhu nutriční intervence. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2007, roč. 11, č. 3, s. 10-12 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>
24. MACLEAN, Julia, COTTON, Susan, PERRY, Alison. Post-Laryngectomy: Its Hard to Swallow. *Dysphagia* [online]. Australia: 2008, vol. 24, no. 2, p. 172-179 [cit. 2012-04-08]. DOI: 10.1007/s00455-008-9189-5. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18784911>
25. MAJERNÍKOVÁ, Ludmila, JAKABOVIČOVÁ, Anna. Saturáci spirituálních potrieb u onkologického pacienta. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2008, roč. 12, č. 4, s. 22-24 [cit. 2012-03-29]. ISSN:

- 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/files/onkologicka-pece/10/107.pdf>
26. MANDYSOVÁ, Petra, EHLER, Edvard. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. *Neurologia pre prax* [online]. Bratislava: Solen, 2011, roč. 12, č. 6, s. 411-414 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1213-1814. Dostupný z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/archiv.php>
27. MANDYSOVÁ, Petra, EHLER, Edvard, ŠKVRŇÁKOVÁ, Jana. Porušené polykání: opomíjená ošetrovatelská diagnóza?. *Profese online* [online]. Olomouc: Fakulta zdravotnických věd UP, 2011, roč. 4, č. 1, s. 16-20 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1803-4330. Dostupný z: <http://profeseonline.upol.cz/porusene-polykani-opomijena-oseetrovatelska-diagnoza/>
28. MECHL, Zdeněk. Chemoterapie nádorů oblasti hlavy a krku. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2007, roč. 11, č. 4, s. 15-17 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1214-5602. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/files/onkologicka-pece/4/49.pdf>
29. MECHL, Zdeněk, BRANČÍKOVÁ, Dagmar. Nežádoucí účinky protinádorové léčby a jejich léčba. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2009, roč. 6, č. 6, s. 325-329 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1803-5310. Dostupný z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/06/08.pdf>
30. NEUWIRTHOVÁ, Jana, SMILEK, Pavel, KOSTŘICA, Rom. Cetuximab v kombinaci s radioterapií jako metoda volby v první linii léčby lokoregionálně pokročilých karcinomů hlavy a krku – případy z praxe. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2011, roč. 5, č. 1, s. 54-56 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1803-5345. Dostupný z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2011/01/11.pdf>
31. ORPHANIDOU, C, BIGGS, K, JOHNSTON, M.E., WRIGHT, J.R. BOWMAN, A, HOTTE, S.J., ESAU, A, MYERS, C, BLUNT, V, LAFLEUR, M, SHEEHAN, B, GRIFFIN, M.A. Prophylactic Frediny tubes for patients with locally advanced head-and-neck cancer undergoing combined chemotherapy and radiotherapy-systematic

- review and recommendations for clinical practice. *Current Oncology* [online]. USA: 2011, vol. 18, no. 4, p. 191-201 [cit. 2012-03-29]. PMID: 21874110. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21874110>
32. PATTERSON, Joanne, HILDRETH, Anthony, McCOLL, Elaine, CARDING, Paul, HAMILTON, David, WILSON, Janet. The clinical application of the 100ml water swallow test in head and neck cancer. *Oral Oncology* [online]. USA: 2011, vol. 47, no. 3, p. 180-184 [cit. 2012-03-29]. PMID: 21227737. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=The%20clinical%20application%20of%20the%20100ml%20water%20swallow%20test%20in%20head%20and%20neck%20cancer>
33. PORTAS, J., SOCCI, CP., SCIAN, EP., QUEIJA DDOS, S., FERREIRA, AS., DEDIVITIS, RA., BERROS, AP. Swallowing after non-surgical treatment (radiation therapy/radiochemotherapy protocol) of laryngeal cancer. *Brazilian journal of otorhinolaryngology* [online]. Brazil: 2011, vol. 77, no. 1, p. 96-101 [cit. 2012-04-08]. PMID: 21340196. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21340196>
34. QUEIJA DDOS, S, PORTAS, JG, DEDIVITIS, RA, LEHN, CN, BARROS, AP. Swallowing and quality of life after total laryngectomy and pharyngolaryngectomy. *Brazilian journal of otorhinolaryngology* [online]. Brazil: 2009, vol. 24, no. 4, p. 556-564 [cit. 2012-03-29]. PMID: 19784426. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19784426>
35. SCHMIDTOVÁ, Zuzana, ZRUBCOVÁ, Dana. Příprava sestier na prevenciu nádorových ochorení. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2008, roč. 12, č. 1, s. 24-27 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>
36. SIMOČKOVÁ, Viera, ZAMBORIOVÁ, Mária. Zdravie a prevencia cez prizmu povolania sestry. *Kontakt* [online]. České budějovice: 2009, roč. 11, č. 1, s. 131-136 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1212-4117. Dostupný z: <http://www.zsf.jcu.cz/journals/kontakt/>

37. SLÁMA, Karel. Robotická chirurgie v otorinolaryngologii, chirurgii hlavy a krku a její indikace. *Endoskopie* [online]. Olomouc: Solen, 2012, roč. 19, č. 3 a 4, s. 129-132 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1804-6096. Dostupné z: <http://www.casopisendoskopie.cz/pdfs/end/2010/03/09.pdf>
38. SOUMAROVÁ, Renata. Brachyterapie v léčbě nádorů hlavy krku. *Onkologická péče* [online]. Linkos, 2007, roč. 11, č. 4, s. 11-12 [cit. 2012-03-29]. ISSN: 1214-5602. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/archiv-1/>
39. SPURNÝ, Vladimír, MECHL, Zdeněk, ČERVENÁ, Renata. Současné možnosti chemoterapie nádorů hlavy a krku. *Klinická onkologie* [online]. Linkos, 2003, roč. 16, č. 1, s. 10-18 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1802-5307. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/files/klinicka-onkologie/29/589.pdf>
40. STARNOVSKÁ, Tamara. Nutriční péče. *Medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2011, roč. 8, č. 3, s. 144-145 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5310. Dostupný z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/03/12.pdf>
41. STARNOVSKÁ, Tamara. Sippingová enterální výživa a její role u pokročile nemocných – jak ji volit a jak ji užívat. *Paliativna medicína a liečba bolesti* [online]. Bratislava: Solen, 2010, roč. 3, č. 2, s. 51-55 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1337-6896. Dostupný z: http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=4513&magazine_id=13
42. SUITER, DM, LEDER, SB. Clinical utility of the 3-ounce water swallowing test. *Dysphagia* [online]. USA: 2008, vol. 23, no. 3, p. 244-250 [cit. 2012-03-27]. PMID: 18058175. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18058175>
43. ŠACHLOVÁ, Milana. Výživa onkologických pacientů. *Klinická onkologie* [online]. Linkos, 2003, roč. 16, č. 1, s. 38 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1802-5307. Dostupný z: <http://www.linkos.cz/files/klinicka-onkologie/29/609.pdf>

44. ŠENKÝŘOVÁ, Vladislava. Úloha sestry při zjišťování stavu podvýživy. *Urologie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2009, roč. 10, č. 2, s. 87-89 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5310. Dostupný z: <http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2009/02/09.pdf>
45. ŠKVRŇÁKOVÁ, Jana, PELLANT, Arnošt, MANDYSOVÁ, Petra. Ovlivňuje tracheostomie polykání?. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatelstve a v porodnej asistencii* [online]. Bratislava: Martin, 2009, s. 722-729 [cit. 2012-03-29]. ISBN: 978-80-88866-61-9. Dostupný z: http://www.jfmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/Oset_Files/book_2009.pdf
46. ŠTEFFL, Miloš. Současná chirurgická léčba nádorů hlavy a krku. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2008, roč. 2, č. 2, s. 75-78 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5345. Dostupné z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2008/02/02.pdf>
47. ROSENVINGE, SK, STARKE, ID. Improving care for patients with dysphagia. *Age Ageing* [online]. London: 2005, vol. 34, no. 6, p. 587-593 [cit. 2012-03-29]. PMID: 16267184. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16267184>
48. RUDBERG, Mark, EGLESTON, Brian, GRANT, Mark, BRODY, Jacob. Effectiveness of Feeding Tubes in Nursing Home Residents with Swallowing Disorders. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* [online]. USA: 2000, vol. 24, no. 2, p. 97-102 [cit. 2012-03-29]. PMID: 10772189. Dostupný z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Effectiveness%20of%20Feeding%20Tubes%20in%20Nursing%20Home%20Residents%20with%20Swallowing%20Disorders>
49. RUGIU, MG. Role of videofluoroscopy in evaluation of neurologic dysphagia. *Acta otorhinolaryngologica Italica* [online]. Roma Italy: 2007, vol. 27, no. 6, p. 306-316 [cit. 2012-03-27]. PMID: PMC2640050. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2640050/>

50. VOKURKA, Samuel. Možnosti léčby bolesti při orofaryngeální mukozitidě a role transdermálních opioidů. *Onkologie* [online]. Olomouc: Solen, 2009, roč. 3, č. 1, s. 44-47 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5345. Dostupný z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2009/01/09.pdf>
51. ZADÁK, Zdeněk, HYŠPLER, Radomír, TICHÁ, Alena, HROMÁDKA, Robert. Moderní metody nutriční podpory u nádorové kachexie. *Omkológia* [online]. Bratislava: Solen, 2010, roč. 5, č. 2, s. 89-93 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1337-6896. Dostupný z: http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=4396&magazine_id=10
52. ZAZULA, Roman, WOHL, Petr, WOHL, Pavel. Hodnocení metabolického a nutričního stavu nemocných. *Medicina pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2006, roč. 3, č. 1, s. 12-14 [cit. 2012-03-27]. ISSN: 1803-5310. Dostupný z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2006/01/03.pdf>

SEZNAM ZKRATEK

BMI	Body Mass Index
FEES	Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing
Gy	Gray
ORL	Otorinolaryngologie
PEG	Perkutánní endoskopická gastrostomie
TNM	Classification of Malignant Tumours
WST	Water Swallowing Test