

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Kristýna Mičolová

**Polykací potíže a výživa pacientů s onkologickým  
onemocněním hlavy a krku**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Štureková, Ph.D.

Olomouc 2022

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

V Olomouci, 29.4.2022

.....

Podpis

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí Mgr. Lence Šturekové, Ph.D. za odborný dohled, cenné připomínky, trpělivost, ochotu a čas, který mi při vedení mé bakalářské práce věnovala.

# ANOTACE

**Typ závěrečné práce:** Bakalářská práce

**Téma práce:** Ošetrovatelská péče v onkologii

**Název práce:** Polykací potíže a výživa pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku

**Název práce v AJ:** Swallowing difficulties and nutrition of patients with head and neck cancer

**Datum zadání:** 2021-11-04

**Datum odevzdání:** 2022-4-29

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

**Autor práce:** Mičolová Kristýna

**Vedoucí práce:** Mgr. Lenka Štureková, Ph.D.

**Oponent práce:**

**Abstrakt v ČJ:**

Bakalářská práce se věnuje problematice poruch polykání a výživě u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Byly stanoveny dva dílčí cíle. Prvním cílem práce bylo sumarizovat dohledané poznatky o polykacích potížích pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Dysfagie je jedna z nejčastějších komplikací při léčbě onkologického onemocnění hlavy a krku. Ze získaných informací vyplývá, že dysfagie může mít výrazný vliv na kvalitu života a týká se až poloviny pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Druhým cílem práce bylo sumarizovat dohledané poznatky o výživě a péči o PEG u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, popisuje měřicí nástroje (např. SGA, MST a MUST), podvýživu a úbytek hmotnosti, který se týká až 80 % pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Role všeobecných sester je důležitá nejen při využívání měřicích nástrojů pro hodnocení stavu výživy, ale i v oblasti nutriční podpory a ošetrovatelských intervencí u xerostomie a mukozitidy. Pokud pacienti nemají požadovaný energetický příjem, jedním z řešení je zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie. Dohledané poznatky zmíněné v bakalářské práci mohou přiblížit všeobecným sestram i studentům problematiku dysfagie a výživy a potřebu využívání měřicích nástrojů. Získané poznatky mohou také uplatnit v ošetrovatelských intervencích při ošetrovatelské péči

u těchto onkologických pacientů. Validní zdroje pro tvorbu práce byly vyhledány v elektronických databázích PubMed, Medvik a Google Scholar.

**Abstrakt v AJ:**

The thesis deals with the issue of swallowing and nutrition disorders for patients with head and neck cancer. Two objectives have been set. The first aim of this work is to summarize the current knowledge concerning the swallowing disorders for patients with head and neck cancer. Dysphagia is one of the most common complications in the treatment of head and neck cancer. The information obtained suggests that dysphagia can have a significant impact on quality of life and affects up to half of patients with head and neck cancer. The second aim of this work is to summarize the current knowledge concerning about the nutrition and PEG care patients with head and neck cancer, describes the measuring tools (e.g. SGA, MST and MUST), malnutrition and weight loss, which affects up to 80 % of patients with head and neck cancer. This thesis presents the role of nurses that is important not just because of use measuring tools to assess nutritional status and nursing interventions for xerostomia and mucositis. If the patients do not have the required energy intake, one solution is to introduce percutaneous endoscopic gastrostomy. The knowledge in the thesis can bring general nurses and students closer to the issue of dysphagia and nutrition and the need to use measuring tools. The acquired knowledge can also be used in nursing interventions in nursing care for these cancer patients. Valid sources for creation of this thesis were found in the electronic databases PubMed, Medvik and Google Scholar.

**Klíčová slova v ČJ:** onkologické onemocnění hlavy a krku, dysfagie, výživa, perkutánní gastrostomie, měřicí nástroje, všeobecná sestra, ošetrovatelská péče

**Klíčová slova v AJ:** head and neck cancer, dysphagia, nutrition, percutaneous gastrostomy, measuring instruments, nurse, nursing care

**Rozsah:** 45 stran / 0 příloh

## **OBSAH**

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| ÚVOD .....                                                                       | 7  |
| 1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI.....                                                   | 10 |
| 2 POLYKACÍ POTÍŽE PACIENTŮ S ONKOLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM HLAVY<br>A KRKU.....       | 12 |
| 3 VÝŽIVA A PÉČE O PEG U PACIENTŮ S ONKOLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM<br>HLAVY A KRKU..... | 25 |
| 3.1 VÝZNAM A LIMITACE DOHLEDANÝCH POZNATKŮ .....                                 | 32 |
| ZÁVĚR.....                                                                       | 34 |
| REFERENČNÍ SEZNAM.....                                                           | 36 |
| SEZNAM ZKRATEK.....                                                              | 45 |

## ÚVOD

Onkologické onemocnění hlavy a krku je jedním z nejčastějších maligních onemocnění na světě. Více než 90 % onkologických onemocnění hlavy a krku tvoří spinocelulární karcinomy. Onkologické onemocnění hlavy a krku zahrnuje nádory: nosní dutiny a vedlejších nosních dutin, nosohltanu, hypofaryngu, hrtanu, orofaryngu, dutiny ústní, rtu a slinných žláz. Úmrtnost tohoto onemocnění je vysoká (Baijens et al., 2021, s. 578). Dysfagie – porucha polykání je popisována jako pocit uvíznutí potravy nebo tekutiny v jícnu nebo hrudníku. Jako odynofagii označujeme stav, kdy je dysfagie spojena s bolestí (Triggs a Pandolfino, 2019, s. 1). Orofaryngeální dysfagie se vyskytuje u poloviny pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku (Dubová et al., 2019, s. 83). Velikost a lokalizace primárního nádoru má vliv na charakter a stupeň orofaryngeální dysfagie (Baijens et al., 2021, s. 580). Orofaryngeální dysfagie se obvykle projevuje příznaky jako je slinění, kašel, nazální regurgitace, aspirace nebo dušení. Tyto příznaky se objevují několik sekund po polknutí stravy nebo tekutin (Chilukuri, Odufalu a Hachem, 2018, s. 206). Dysfagie je také spojena s příznaky, mezi které řadíme změny chuti, xerostomii, změny hlasu a čichu nebo bolest úst či krku (Matsuda, Karino a Kanno, 2020, s. 1). Pro diagnostiku dysfagie používáme mimo jiné i screeningová vyšetření, které provádí všeobecná sestra. Tato screeningová vyšetření jsou ve formě měřících nástrojů či standardizovaných screeningových testů (Dubová et al., 2019, s. 85).

Dalším častým problémem pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku je podvýživa zapříčiněná nedostatečným příjmem potravy v důsledku dysfagie, odynofagie nebo nechutenstvím způsobeným nádorem (Brewczyński et al., 2021, s. 1). Úbytek hmotnosti u onkologického onemocnění hlavy a krku postihuje 75–80 % pacientů během léčby, závažná ztráta hmotnosti je u 30–50 % pacientů (Expósito et al., 2018, s. 505). Je důležité vyhledat pacienty v riziku podvýživy a zabránit dalšímu zhoršení, protože rozvinutá podvýživa může být ireverzibilní (Tuček, 2021, s. 5).

V souvislosti s výše dohledanou problematikou je možno položit si otázku: Jaké jsou aktuální dohledané publikované poznatky o polykacích potížích a výživě pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku?

Hlavním cílem práce bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky o polykacích potížích a výživě pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku.

Cíl práce byl dále specifikován ve dvou dílčích cílech:

**Cíl 1:** Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o polykacích potížích pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku.

**Cíl 2:** Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o výživě a péči o PEG u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku.

Vstupní studijní literatura:

BREWCZYŃSKI, Adam, JABŁOŃSKA, Beata, MROWIEC, Sławomir, SKŁADOWSKI, Krzysztof a RUTKOWSKI, Tomasz. Nutritional Support in Head and Neck Radiotherapy Patients Considering HPV Status. *Nutrients* [online]. 2021, **13**(1), 1-25 [cit. 2021-06-01]. DOI: 10.3390/nu13010057. PMID: 33375430. PMCID: PMC7823874. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33375430/>

DUBOVÁ, Marcela, ŠTEFFL, Miloš, LASOTOVÁ, Naděžda a DUBA, Miloš. Dysphagia in patients with head and neck tumors. *Onkologie* [online]. 2019, **13**(2), 83-86 [cit. 2021-05-31]. DOI: 10.36290/xon.2019.016. ISSN 18024475. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2019/02/07.pdf>

REBER, Emilie, GOMES, Filomena, DÄHN, Ilka A., VASILOGLOU, Maria F. a STANGA, Zeno. Management of Dehydration in Patients Suffering Swallowing Difficulties. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2019, **8**(11), 1-19 [cit. 2021-06-01]. DOI: 10.3390/jcm8111923. PMID: 31717441. PMCID: PMC6912295. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2077-0383/8/11/1923>

SCHINDLER, Antonio, DENARO, Nerina, RUSSI, Elvio G., PIZZORNI, Nicole, BOSSI, Paolo, MERLOTTI, Anna, SPADOLA BISSETTI, Massimo, NUMICO, Gianmauro, GAVA, Alessandro, ORLANDI, Ester, CASPIANI, Orietta, BUGLIONE, Michela, ALTERIO, Daniela, BACIGALUPO, Almalina, DE SANCTIS, Vitaliana, PAVANATO, Giovanni, RIPAMONTI, Carla, MERLANO, Marco C., LICITRA, Lisa, SANGUINETI, Giuseppe, LANGENDIJK, Johannes A. a MURPHY, Barbara. Dysphagia in head and neck cancer patients treated with radiotherapy and systemic therapies: Literature review and



consensus. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* [online]. 2015, **96**(2), 372-384 [cit. 2021-06-03]. DOI: 10.1016/j.critrevonc.2015.06.005. PMID: 26141260. ISSN 10408428. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26141260/>

VAN DER LAAN, Hans Paul, BIJL, Hendrik P., STEENBAKKERS, Roel J.H.M., VAN DER SCHAAF, Arjen, CHOUVALOVA, Olga, VEMER-VAN DEN HOEK, Johanna G.M., GAWRYSZUK, Agata, VAN DER LAAN, Bernard F.A.M., OOSTING, Sjoukje F., ROODENBURG, Jan L.N., WOPKEN, Kim a LANGENDIJK, Johannes A. Acute symptoms during the course of head and neck radiotherapy or chemoradiation are strong predictors of late dysphagia. *Radiotherapy and Oncology* [online]. 2015, **115**(1), 56-62 [cit. 2021-06-01]. DOI: 10.1016/j.radonc.2015.01.019. ISSN 01678140. Dostupné z: [https://www.thegreenjournal.com/article/S0167-8140\(15\)00115-2/fulltext](https://www.thegreenjournal.com/article/S0167-8140(15)00115-2/fulltext)

# 1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

V následujícím textu je podrobně popsána rešeršní činnost, podle které došlo k dohledání validních zdrojů pro tvorbu této bakalářské práce.

## VYHLEDÁVAJÍCÍ KRITÉRIA:

**Klíčová slova v ČJ:** onkologické onemocnění hlavy a krku, dysfagie, výživa, perkutánní gastrostomie, měřící nástroje, všeobecná sestra, ošetrovatelská péče

**Klíčová slova v AJ:** head and neck cancer, dysphagia, nutrition, percutaneous gastrostomy, measuring instruments, nurse, nursing care

**Jazyk:** český, anglický

**Období:** 2012–2022

**Další kritéria:** recenzovaná periodika, plné texty



## DATABÁZE:

PubMed, Medvik, Google Scholar



Nalezeno 101 článků.



## Vyřazující kritéria:

Duplicitní články

Články neodpovídající tématu



## SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

PubMed – 30 článků

Medvik – 8 článků

Google Scholar – 2 články



## SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ

Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing                      2 články

British Journal of Cancer                                              1 článek

CA: A Cancer Journal for Clinicians                                      1 článek

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| Cancer                                           | 2 články |
| Clinical and Experimental Otorhinolaryngology    | 1 článek |
| Clinical Nutrition                               | 1 článek |
| Critical Reviews in Oncology/Hematology          | 1 článek |
| Dysphagia                                        | 3 články |
| Ear, Nose & Throat Journal                       | 1 článek |
| European Archives of Oto-Rhino-Laryngology       | 1 článek |
| F1000Research                                    | 1 článek |
| Frontiers in Oncology                            | 1 článek |
| Health and Quality of Life Outcomes              | 1 článek |
| Healthcare                                       | 1 článek |
| International Journal of Otolaryngology          | 1 článek |
| Journal of Clinical Medicine                     | 2 články |
| Journal of Oncology Navigation & Survivorship    | 1 článek |
| Journal of Pain and Symptom Management           | 1 článek |
| Medicína pro praxi                               | 1 článek |
| Missouri Medicine                                | 1 článek |
| Neurologie pro praxi                             | 1 článek |
| Nutrición Hospitalaria                           | 1 článek |
| Nutrients                                        | 1 článek |
| Oncotarget                                       | 1 článek |
| Onkologie                                        | 6 článků |
| Radiotherapy and Oncology                        | 1 článek |
| Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online | 1 článek |
| The Journal of Laryngology & Otology             | 2 články |
| The Laryngoscope                                 | 1 článek |



Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito **40** článků.

## 2 POLYKACÍ POTÍŽE PACIENTŮ S ONKOLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM HLAVY A KRKU

Jedním z nejvýznamnějších vedlejších účinků při léčbě onkologického onemocnění hlavy a krku je dysfagie – porucha polykání, která postihuje přibližně jednu třetinu pacientů. Může přetrvávat měsíce až roky po léčbě radioterapií nebo chemoterapií a vede u pacientů ke ztrátě hmotnosti a nutnosti změny ve stravování. Závažnost poškození je od menších problémů polykání při normální stravě až po úplnou závislost podávání stravy sondou (van der Laan et al., 2015, s. 56). Poruchy polykání rozdělujeme na horní dysfagii – orofaryngeální a dolní dysfagii – ezofageální. Orofaryngeální dysfagie (dále jen OFD) se dělí na fázi orální – ta se dále dělí na fázi přípravnou a transportní. Další fází OFD je faryngeální. Dysfagie postihuje 44–50 % všech pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, riziko aspirace je u 12–50 % pacientů. To je dáno příčinou postižení struktur, které se podílí na samotném polykání (Dubová et al., 2019, s. 84).

Dysfagie mohou souviset s poruchami hlasu a řeči (Kejklíčková a Florianová, 2012, s. 32). U pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku – orofaryngeálních nádorech, kdy je dysfagie způsobena přímo přítomností nádoru v oblasti hlavy a krku, má za následek poruchy hybnosti kloubních spojení, jazyka a mimických svalů. U nádorů s lokalizací v oro/hypofaryngu se jedná o projevy snížení hybnosti svalů hltanu a dochází k problémům transportu stravy do hypofaryngu. K poruchám relaxace horního jícnového svěrače může dojít u pacientů, u kterých je nádor lokalizován v oblasti hypofaryngu. Rozsah dysfagie závisí na velikosti nádoru a infiltraci do okolních struktur, svěračích faryngu, horního jícnového svěrače a kvalitě funkce hlasivkového uzávěru. U příčin OFD způsobených chirurgickou léčbou můžeme zařadit strukturální změny či defekty dutiny ústní, faryngu a krku, které souvisí s polykáním. Může dojít ke zjizvení kolem místa chirurgického zákroku. Největší dopady mají větší chirurgické zákroky – např. resekce mandibuly nebo části skeletu hrtanu. Menší následky mají pacienti, kteří podstoupí zákrok transorálním přístupem nebo robotickou chirurgií. Přesto i u takto léčených pacientů byly po 1 měsíci popsány dysfagické potíže u 29 ze 34 pacientů. Nežádoucí působení na pacienty má léčba radioterapií, která postihuje svěrače faryngu, a v důsledku toho má vliv na posun stravy z hypofaryngu do jícnu (Dubová et al., 2019, s. 84). Mezi potencionální dlouhodobé a pozdní následky onkologického onemocnění hlavy a krku u chirurgické léčby řadíme mimo jiné xerostomii, dysfagii, orální infekci, poruchu hybnosti krku a bolest. U léčby radioterapií se mohou vyskytnout problémy jako změna či ztráta chuti (Cohen et al., 2016, s. 213).

Autoři Albergotti et al. (2017, s. 3133–3140) uvádí, že u pacientů s orofaryngeálním spinocelulárním karcinomem, došlo u 6,3 % případů k navrácení problémů souvisejících s dysfagií po vykonání „Transorální robotické operace“ (dále jen TORS). Tyto výsledky podnítily vytvoření intervence s cílem standardizovat hodnocení polykání po TORS u pacientů s orofaryngeálním spinocelulárním karcinomem, tedy tyto pacienty v prvním měsíci po TORS sledovat a hodnotit jejich výsledky při polykání. Cílem této výzkumné studie bylo popsat dysfagii po TORS. Primárním ukazatelem výsledku byla změna skóre měřicího nástroje Eating Assessment Tool – 10 (dále jen EAT–10) během prvního měsíce zotavení. Sekundární ukazatele zahrnovaly změny v hodnocení bolesti a hmotnosti během jednoho měsíce, dobu přechodu na perorální dietu či potřebu zavedení vyživovací sondy. Do této výzkumné studie byli zařazeni pacienti podstupující TORS pro resekci orofaryngeálního spinocelulárního karcinomu, v období od června 2014 do března 2016. Pacienti byli hodnoceni v pooperační jazykové patologii – pooperační den 0. nebo 1. Měřicí nástroj EAT–10 je 10–ti položkový validovaný měřicí nástroj hodnotící závažnost dysfagie (skóre >2 je považováno za abnormální), ten byl zaznamenán v pooperační dny: 1., 7. a 30. Zařazeni byli pacienti, kteří měli zaznamenané alespoň 2 výsledky EAT–10. Ve stejném časovém intervalu jako EAT–10 byla zaznamenaná bolest pacienta (hodnocená 1–10) a hmotnost pacienta byla zaznamenaná při přijetí pacienta, 7. a 30. pooperační den. Mezi další zaznamenané informace byla potřeba úpravy stravy, využití nasogastrické sondy, opakovaná hospitalizace pacienta související s dysfagií (dehydratace, pneumonie). Výzkumné studie se zúčastnilo 51 pacientů – 41 mužů a 10 žen, ve věku 40–74 let. 59 % pacientů podstoupilo přes TORS tonzilektomii, 41 % pacientů podstoupilo resekci báze jazyka. Předoperační dysfagie se vyskytovala u 14 % pacientů. 45 pacientů začalo s perorální stravou na základě klinického hodnocení polykání 0.–1. pooperační den. Jeden pacient zůstal do 1. pooperačního dne intubován a strava byla zahájena 2. pooperační den. Jeden pacient měl dietu nic per os až do 3. pooperačního dne kvůli úzkosti a problémům s polykáním, nakonec mu byla zavedena vyživovací sonda. Další 4 pacienti měli dietu nic per os až do ambulantního hodnocení polykání (u těchto pacientů začal perorální příjem 12., 15., 18. a 21. pooperační den). 6 pacientů vyžadovalo dočasnou vyživovací sondu, ta byla odstraněna v průměru 15,6 dne po operaci (rozmezí 3–31 dní). 1 pacient vyžadoval výživu sondou prostřednictvím adjuvantní léčby. Do jednoho měsíce mělo 98 % pacientů perorální dietu a 80,4 % pacientů běžnou stravu. Jeden pacient zůstal na konci jednoho měsíce závislý na sondě. 5 pacientů vyžadovalo opětovnou hospitalizaci do jednoho měsíce – 4 pacienti pro pooperační krvácení

a 1 pacient pro nefrolithíazu – tyto potíže neměly souvislost s dysfagií. Přes zvýšené skóre EAT-10 až měsíc po operaci byly nepříznivé výsledky související s dysfagií vzácné.

Dysfagie může vzniknout během radioterapie akutně – tzv. akutní dysfagie, ale i jako pozdní účinek léčby. Akutní dysfagie je provázena příznaky jako jsou záněty měkkých tkání, edém, bolest nebo xerostomie. Proces hojení má u pacientů různý výsledek – po ukončení radioterapie se tkáň zhojí, nebo vzniká fibróza, jizvy, lymfedém či neurologické poškození – a tyto komplikace mohou mít za důsledek poruchy polykání. Při nechirurgické léčbě je těžké predikovat, zda se dysfagie projeví, případně jak se bude rozvíjet (Schindler et al., 2015, s. 373). Poruchy funkce polykání byly zaznamenány u 30–50 % nechirurgicky léčených pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku (Brewczyński et al., 2021, s. 2). Jako pozdní dysfagii označujeme problémy s polykáním trvající déle jak 6 měsíců po léčbě, pro které je typické poškození měkkých tkání a fibróza. Asi u 50 % pacientů, kteří překonali spinocelulární karcinom hlavy a krku, se rozvine určitý stupeň přetrvávající nebo pozdní dysfagie (Kaae et al., 2020, s. 232). Na rozdíl od akutní dysfagie, postihující pacienty s onkologickým onemocněním hlavy a krku, způsobené mukozitidou nebo edémem sliznice, která se výrazně zlepšuje u většiny pacientů po dokončení léčby radioterapií či chemoterapií, se pozdní dysfagie může vyvinout nebo přetrvávat dlouhou dobu po dokončení léčby. Následky onkologické léčby, mezi které patří neuropatie a fibróza orálního, laryngeálního a faryngeálního svalstva, zhoršují rozsah pohybu polykacích struktur a jsou považovány za primární mechanismy pozdní dysfagie u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. U pacienta s pozdní dysfagií a dalšími rizikovými faktory, jako je např. podvýživa, může dojít ke vzniku celoživotní závislosti na podávání stravy přes gastrostomickou sondu (Hutcheson et al., 2012, s. 5793). Mezi známé faktory, které mohou podpořit rozvoj akutní nebo pozdní dysfagie, řadíme podvýživu a kouření tabáku (Schindler et al., 2015, s. 373). Podání vhodné dávky radioterapie je pomocí radioterapie s modulovanou intenzitou (dále jen IMRT) zajištěno rozdělením intenzity záření v určitých polích. IMRT je vhodná u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, protože záření šetří rizikové orgány, mezi které patří mozek, krční mícha, oční nervy, oční čočky nebo sítnice oka. Častým dlouhodobým vedlejším účinkem po léčbě onkologického onemocnění krku, kdy je doporučeno oboustranné ozáření krčních uzlin, je xerostomie. Metodou, která snižuje riziko této komplikace je právě IMRT, která pomáhá šetřit velké slinné žlázy (Vošmik et al., 2012, s. 248–249). Autoři Vošmik et al. (2012, s. 249) dále uvádějí, že množství výzkumných studií deklaruje, že pokud jsou méně poškozeny průšňní slinné žlázy, nastává menší poškození jejich funkce. To má v důsledku vliv na vyšší kvalitu

života pacientů, kteří lépe přijímají stravu, lépe komunikují, mají menší bolesti a méně ovlivněnou emoční stránku.

Po léčbě chemoradioterapií bylo popsáno zúžení tkání u více než 20 % pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Po 3 letech od léčby chemoradioterapií bylo nutné u více než 7 % pacientů zavedení gastrostomie. Příčinou byly právě polykací potíže, které měly za důsledek nedostatečný energetický příjem onkologických pacientů (Dubová et al., 2019, s. 85). Z pohledu kvality života pacientů postižených OFD je dysfagie brána jako podstatný společenský a sociální faktor (Dubová et al., 2019, s. 83). Pokud je dysfagie spojena s bolestí, označujeme ji jako odynofagie. Pomocí vyšetřovacích metod jako je endoskopie a jícnová manometrie rozdělujeme dysfagie na obstrukční dysfagii, poruchy motility jícnu a funkční dysfagie. U dysfagie dále rozlišujeme, zda je příčinou neprůchodnosti přítomný mechanický či zánětlivý proces, podstatnou informací je i etiologie abnormality a její lokalizace (Triggs a Pandolfino, 2019, s. 1–3). OFD, kterou způsobují přímo nádory dutiny ústní, faryngu nebo laryngu, či následná léčba, zvyšují úmrtnost onkologických pacientů, která je zapříčiněná nutričními a respiračními komplikacemi. Vzhledem k anatomii hlavy a krku samotný nádor či každá možnost léčby vede ke změnám nejvíce v řídké pojivové tkáni, která je výplní mezi ostatními strukturami v krku. Časem dochází i k reakci v podkoží, kde se tvoří jizvy v oblasti krku (Dubová et al., 2019, s. 83–84). Mezi komplikace dysfagií řadíme aspirace – stav, kdy se do dýchacích cest dostane pevná nebo tekutá potrava. Zvláštním typem je pak tichá aspirace, kdy chybí ochranný kašlací reflex. Další komplikací dysfagie je aspirační pneumonie – ta je zapříčiněná potravou, která se dostane do plic (Reber et al., 2019, s. 1). Tichá aspirace je velmi nebezpečným typem aspirací, protože pacient nekašle a na venek tedy nejde poznat žádnou patologii, přesto dochází k zatékání tekutin či stravy do dýchacích cest (Kaniová et al., 2014, s. 330). U 14–18 % všech pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku se dysfagie a tiché aspirace objevují už v začátcích onemocnění. Množství pacientů postižených dysfagií přibývá během 3 let od ukončení léčby onkologického onemocnění – poté se polykací potíže týkají až 40 % všech pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. V současné době již existují diagnostické metody a léčba, jejíž cílem je bezpečný perorální příjem onkologicky nemocných pacientů bez rizik, jako jsou aspirace, podvýživa a dehydratace (Dubová et al., 2019, s. 83). Je patrné, že dlouhodobá dysfunkce fyziologického polykání má za následek zvyšující výskyt pozdní dysfagie, pravděpodobně atrofii z nefunkčnosti, fibrózou nebo lymfedémem (Schindler et al., 2015, s. 374). Mezi faktory, které mají negativní vliv na rozvoj dysfagie u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, může být zavedená

tracheostomie, vyšší věk pacienta (presbyfagie) či jiné onemocnění – zhoršený celkový zdravotní stav (Dubová et al., 2019, s. 85). Protože symptomy dysfagie jsou velmi nespecifické, je dysfagie často nezjištěná, neléčená, nebo léčená nedostatečně (Reber et al., 2019, s. 1). Obvykle se příznaky OFD objevují během několika sekund po polknutí a projevují se jako: slinění, kašel, nazální regurgitace, aspirace nebo dušení (Chilukuri, Odufalu a Hachem, 2018, s. 206).

Prvním krokem u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku s rizikem OFD je screening. Významem screeningu je identifikovat onkologické pacienty s rizikem pro aspiraci nebo polykací potíže. Screeningové vyšetření by mělo být provedeno u každého pacienta při úvodním vyšetření a před zahájením onkologické léčby. Výsledkem screeningu je, zda je pacient považován za rizikového pro vznik dysfagie, nebo riziko pro vznik dysfagie u pacienta není. Pacienti, kteří jsou dle screeningového vyšetření považováni za rizikové pro vznik dysfagie, musí být odesláni k dalšímu vyšetření pro doplnění zhodnocení fyziologie a funkce polykání a zjištění příčiny problémů s polykáním. Screening je potřeba u pacientů opakovat, protože výsledek se může měnit v závislosti na stárnutí či účinky onkologické léčby. Screening musí být reliabilní a proveditelný (Baijens et al., 2021, s. 582). Vyšetření používaná pro diagnostiku dysfagie se u každého pacienta liší, závisí na symptomech, které pacient udává a na rizikových faktorech. Diagnostika začíná zjištěním anamnézy a fyzikálním vyšetřením pacienta. Pro zvolení dalších diagnostických nástrojů mohou pomoci informace týkající se chronicity dysfagie, frekvence a přitěžujících faktorů. Mezi nejvýznamnější diagnostické testy dysfagie řadíme modifikované polykání barya, baryový esofagram, endoskopii a manometrii (Chilukuri, Odufalu a Hachem, 2018, s. 209). Mezi používané screeniny a klinické hodnocení u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku s OFD se zaměřením na riziko polykacích problémů řadíme screeningové testy polykání vody – např. Test 100 ml polykání vody (Baijens et al., 2021, s. 583). Výzkumná studie autorů Liou et al. (2022, s. 1–3) uvádí měřicí nástroje, které se využívají pro hodnocení objektivních i subjektivních výsledků polykání u pacientů s dysfagií léčených pro onkologické onemocnění hlavy a krku. K hodnocení polykání byly využívány tyto tři měřicí nástroje: Penetration–Aspiration Scale (dále jen PAS), Bolus Residue Scale (dále jen BRS) a Functional Oral Intake Scale (dále jen FOIS). Pro objektivní hodnocení polykací funkce byly použity měřicí nástroje PAS a BRS, pro subjektivní hodnocení měřicí nástroj FOIS. Výzkumná studie autorů Steele a Grace–Martin (2017, s. 601–602) popisuje osmibodovou PAS. Tento měřicí nástroj byl vyvinut pro charakterizování závažnosti vniknutí stravy nebo tekutin do dýchacích cest během vyšetření videofluoroskopie (dále jen VFSS)



lékařem. Účelem měřicího nástroje je popsat a poskytnout prostředky pro určení množství a závažnosti penetračních a aspiračních dějů. Možnost stupňovat závažnost vniknutí stravy či tekutin do dýchacích cest během polykání má velkou klinickou hodnotu, a je důležitá i při výzkumu. PAS využívá anatomické hloubky, do které strava a tekutiny putují. PAS má 8 bodů a každé skóre (1–8) popisuje konkrétní děj v dýchacích cestách. Skóre 1 označuje stav, kdy se strava a tekutiny nedostanou do dýchacích cest. Skóre 2 označuje stav, kdy strava a tekutiny vstupují do dýchacích cest, ale zůstávají nad hlasivkami a jsou vytlačeny z dýchacích cest. Skóre 4 označuje stav, kdy strava a tekutiny vstupují do dýchacích cest, dotýkají se hlasivek, ale jsou vytlačeny z dýchacích cest. Skóre 6 označuje stav, kdy strava a tekutiny vstupují do dýchacích cest, prochází pod hlasivkami a jsou vypuzovány do hrtanu nebo ven z dýchacích cest. Skóre 8 označuje stav, kdy strava a tekutiny vnikají do dýchacích cest, prochází pod hlasivkami, a není vynaloženo žádné úsilí na odstranění. Studie autorů Rommel et al. (2015, s. 1–2) popisuje BRS, která slouží k detekci a klasifikaci faryngeální retence ve vallecule, pyriformních sinusech a/nebo zadní faryngeální stěně. BRS je šestibodová (1–6) a bodové hodnocení označuje reziduum. Množství rezidua hodnotí lékař pomocí VFSS. Skóre 1 označuje žádné reziduum. Skóre 2 označuje reziduum ve vallecule. Skóre 4 označuje reziduum ve vallecule a zadní faryngeální stěně nebo pyriformním sinu. Skóre 6 označuje reziduum ve vallecule a zadní faryngeální stěně a pyriformním sinu. Testovací bolusy byly podávány orálně injekční stříkačkou. Byl užíván standardní tekutý kontrastní materiál (MicropaqueH) a pro podmínky testu polotuhého bolusu bylo používáno zahušťovadlo (Thick & Easy). Při podezření na aspiraci byla použita jodová kontrastní látka (Ultravist H). Alternativním způsobem pro hodnocení faryngeálního rezidua je použití ordinální stupnice – například Hindova tříbodová ordinální stupnice. Stupnice odhaduje množství rezidua (0 – označuje žádné reziduum, 1 – povlak rezidua a 2 – shromažďování reziduí) na místech, jako je dutina ústní, vallecule, zadní stěna hltanu, sinusy nebo horní jícnový svěrač. Tento měřicí nástroj je omezen nedostatkem specifického hraničního skóre pro minimální až podstatné zbytky nebo sdružování se.

FOIS je reliabilní nástroj pro denní hodnocení funkčního perorálního příjmu potravy a tekutin u pacientů s OFD. Snadno se využívá a je tak široce používána pro klinické a výzkumné účely (Ninfa et al., 2022, s. 137–138). Studie autorů Matsuda, Karino a Kanno (2020, s. 3) popisuje FOIS, která hodnotí nutriční stav a orální příjem. Tento měřicí nástroj je sedmibodový (1–7). Skóre 1 označuje aspiraci slin/závislost na výživové sondě, žádný perorální příjem a hluboký deficit. Skóre 3 označuje závislost na výživové sondě, pokusy perorálního příjmu a těžký deficit. Skóre 7 označuje pravidelnou stravu, perorálně/bez omezení a žádný deficit.

Hodnocení polykání u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku poskytuje informace o struktuře a funkci tohoto mechanismu. Obvykle se provádí videofluoroskopické polykání modifikovaného baria a fibrooptické endoskopické vyšetření neboli flexibilní endoskopické vyšetření polykání (dále jen FEES) (Denaro, Merlano a Russi, 2013, s. 119). Dalším používaným screeningem a klinickým hodnocením u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku s OFD se zaměřením na kvalitu života (včetně funkčního zdravotního stavu) je Quality of Life Questionnaire (dále jen QOL) (Baijens et al., 2021, s. 583). Výzkumná studie autorů Yang et al. (2019, s. 1–5) uvádí měřící nástroj kvality života při polykání – Swallowing Quality of Life Questionnaire (dále jen SWALL-QOL), který využívali u pacientů pro vyšetření funkce polykání po parciální laryngektomii u pacientů s karcinomem hrtanu. SWALL-QOL se skládá ze 13 domén – 8 souvisí s polykáním, 1 doména zahrnuje polykací symptomy a frekvence, poslední 4 jsou společné domény. Domény zahrnují tyto oblasti: zátěž, délka jídla a touha, frekvence symptomů, výběr jídel, komunikace, strach, duševní a sociální zdraví, únava a spánek, zavedení žaludeční sondy, textura potravin, konzistence nápoje a celkové zdraví. Celkové skóre se pohybuje od 0 do 4800 – čím vyšší skóre, tím lepší QOL související s polykáním.

Poruchy řeči, dýchání nebo dysfagie mohou mít výrazný vliv na kvalitu života a psychosociální stav pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Klíčovou rolí při řešení těchto problémů má mimo jiné i specializovaná všeobecná sestra. Specializovaná všeobecná sestra je základní člen multidisciplinárního týmu, který se stará o pacienty s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Úkolem specializované všeobecné sestry je podpora pacientů v průběhu diagnostického a léčebného procesu. Nezahrnuje pouze provádění ošetrovatelských intervencí (např. ošetření ran), ale také operativní řízení, jako je plánování a koordinace léčby. Všeobecná sestra představuje pro pacienty a rodinu nemocného jistotu, která zaručuje kontinuitu péče v průběhu celého zdravotního procesu. Všeobecná sestra provádí v úvodu posouzení pacienta a rodiny a je nezbytné vytvořit si dobrý vztah pro další zapojení pacienta a rodiny. Tento vztah je velmi podstatný pro vzájemný respekt pacienta a všeobecné sestry a při dodržování léčby optimalizuje zdroje zdravotní péče. Role všeobecné sestry specialistky u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku v multidisciplinárním týmu je zaměřena do 3 oblastí – řízení případů, operativní role a zdravotní asistence. Jedním z cílů všeobecné sestry specialistky je spojit všechny odborníky – všeobecná sestra usnadňuje a koordinuje činnost všech specialistů multidisciplinárního týmu (např. dietologů, sociálních pracovníků nebo psychoonkologů) do plánů péče a harmonizuje zdravotní proces ve spolupráci s ostatními onkologickými

odborníky. Důležitou rolí všeobecné sestry je edukace o prevenci a případném zvládnání příznaků toxicity léčby, včetně včasné identifikace nových příznaků. Během diagnostiky a plánování léčby všeobecná sestra kontroluje, zda jsou schůzky a požadovaná diagnostická vyšetření prováděna včas, aby se předešlo zbytečným odkladům zahájení léčby. Všeobecná sestra zajišťuje odpovídající naplánování ošetření a přizpůsobuje se v každém kroku požadavkům a potřebám pacienta. Jednou z nejdůležitějších rolí všeobecné sestry specialistky u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku je nabízení pomoci pacientům a rodinám prostřednictvím přímého spojení během dne – rodina či pacient ji kontaktují pomocí mobilního telefonu. Všeobecná sestra může řešit otázky nebo obavy pacienta, pomoci při zvládnání symptomů nebo vedlejších účinků léčby. Také může prověřit potencionálně závažné problémy, které vyžadují naléhavou pozornost nebo odkaz na akutní lékařskou pomoc. Zároveň tyto informace poskytují ošetřujícím lékařům povědomí o symptomech či toxicitě léčby, a podle toho může lékař přizpůsobit návštěvy nebo upravit léčbu. Všeobecná sestra musí zajistit, aby ošetrovatelská péče postupovala podle plánu a realizace proběhla podle klinických doporučených postupů. Operativní role všeobecné sestry specialistky zajišťuje, aby doporučení od specialistů nebo primární péče bylo naplánováno včas, a nedocházelo k prodlevám u pacientů, kteří vyžadují víceúčelovou léčbu s lékaři z různých oddělení. Jakmile multidisciplinární tým lékařů rozhodne o léčbě pacienta, všeobecná sestra naplánuje schůzku s novým pacientem a jeho rodinou či pečovatelem. Během první návštěvy všeobecná sestra zjišťuje od pacienta jeho požadavky na podporu během léčby. Všeobecná sestra poskytuje pacientovi informace o léčbě, včetně plánu, edukuje o toxicitě léčby a řeší s pacientem jeho obavy nebo pochybnosti, které se mohou objevit. Tato návštěva slouží k sjednocení a upevnění informací, které dříve pacientovi poskytl lékař. Velmi důležité u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku je provádění komplexního a individualizovaného posouzení k detekci možných změn, které mohou bránit obvyklé dynamice léčby. Pro podporu pacientů jsou aktivovány specifické okruhy: hodnocení nutričního stavu, polykání a fonace, stomatologické hodnocení, psychosociální podpora, rehabilitace nebo paliativní péče. Ošetrovatelská péče specializované všeobecné sestry u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku je zaměřena na poskytování emoční podpory pacientům a příbuzným po oznámení diagnózy a během léčby onemocnění, edukace pacientů a rodiny týkající se prevence, včasné detekce a zvládnání symptomů a vedlejších účinků, spolupráce v dalších oblastech zdravotnictví (např. klinické studie), péče o výživové sondy a gastrostomie, péče o tracheostomii, pooperační intervence a léčbu dermatitidy (např. po léčbě radioterapií) (Taberna et al., 2020, s. 1-3). Měřicí nástroj European

Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Head and Neck Module (dále jen EORTC QLQ–H&N35) obsahuje položky jako bolest, polykání, smysly, mluvený projev, společenské stravování, sociální kontakt, zuby, otvírání úst, suchá ústa, lepkavé sliny nebo kašel (van der Meulen et al., 2014, s. 598–599).

Dieta je upravena individuálně na základě závažnosti dysfagie – přechod na jinou konzistenci potravy je nutný a tekutiny jsou zahušťovány – polykání je pak pomalejší a bezpečnější. Tyto podmínky ovšem zmenšují výběr potravin pro pacienty (nabízejí nízkokalorická jídla) a ty mají za následek nedostatečnou výživu pacientů. Využití zahušťovadel do stravy smysl má, ale příjem tekutin se zásadně nezlepší, právě naopak, zahušťovadla významně snižují příjem tekutin a je tak důležité sledovat u pacienta přijaté množství tekutin (Reber et al., 2019, s. 3). Zahušťovadla ve stravě připravují pacienty na normální stravu a působí motivačně. Je důležité sledovat nejen příjem tekutin a stravy, ale také postup dysfagie a přizpůsobovat úpravu stravy a tekutin aktuálnímu stavu pacienta (Reber et al., 2019, s. 4). Výzkumná studie autorů Kaae et al. (2020, s. 231–239) testovala gelovou náhradu slin pro snížení subjektivního hodnocení dysfagie během konzumace potravin různé velikosti a konzistence. Orální gel, použitý ve výzkumné studii, byl vyvinut ke zmírnění symptomů spojených s dysfagií, včetně xerostomie. Gel byl na vodní bázi, jedlý a bez aromatických přísad. Vlastnosti gelu byly zvoleny za účelem lubrikace dutiny ústní, čímž se sníží tření, vedlejší účinky xerostomie a usnadní se proces polykání. Dalšími vlastnostmi gelu bylo udržení pH na hodnotě 6,0 a zabránění mikrobiologické degradace. Respondenty byli pacienti se spinocelulárním karcinomem hlavy a krku, primárně léčení kurativní plánovanou radioterapií, bez lokoregionální recidivy. Výzkumný soubor tvořilo 9 mužů a 10 žen, ve věku 48–60 let. 15 respondentů mělo  $\geq 1$  komorbiditu. Musela být přítomna xerostomie a dysfagie vyvolaná zářením, která byla hodnocena podle stupnice toxicity dánské skupiny pro onkologické onemocnění hlavy a krku. Celková léčba musela být dokončena alespoň 6 měsíců před účastí, aby se předešlo vlivu akutní toxicity. Gel byl distribuován v 50 ml dávkovačích, při užití byl nanesen na čajovou lžičku a spolknut před jídlem. Testované jídlo se skládalo ze 6 standardizovaných položek s konzistencí od pyré, mletého, měkkého až po obvyklé jídlo. Všechny položky ve stravě byly vybrány nemocničním dietologem zaměřeným na onkologické onemocnění hlavy a krku, jídla byla připravena stravovacím střediskem nemocnice. Testovací jídlo bylo podáváno v malých a velkých soustech, každá potravina byla hodnocena na číselné hodnotící škále v rozsahu 0–10, přičemž nízké skóre indikovalo vážné potíže při jídle, zatímco skóre vysoké žádné potíže. První testovací jídlo bylo hodnoceno bez orálního gelu, zatímco druhé jídlo bylo hodnoceno s použitím orálního

gelu. Bezprostředně před nebo během požití testovacích jídel nebyl povolen příjem vody. Orální gel byl poskytnut respondentům domů a byli vyzváni, aby jej testovali na potravinách ve své obvyklé stravě. Studie probíhala od dubna do května 2017, dokončilo ji 19 respondentů. Pacienti se spinocelulárním karcinomem hlavy a krku měli následující lokalizaci nádoru: dutina ústní (5 %), hltan (84 %) a hrtan (11 %). Lokálně pokročilé onkologické onemocnění bylo nejrozšířenější a respondenti dokončili léčbu 6–50 měsíců před studií. Všichni respondenti udávali subjektivní stížnosti na xerostomii a u 10 respondentů byl průtok nestimulovaných slin velmi nízký ( $<0,1$  ml/min). Respondenti uváděli po aplikaci orálního gelu menší potíže s polykáním, menší obstrukci v jídle, žádnou bolest při jídle a menší nepohodlí při společenském stravování. Během probíhající výzkumné studie žádný z respondentů neuváděl zvýšenou potřebu kašle nebo potíže s dýcháním jako možné známky aspirace. Nicméně není možné vyloučit riziko tiché aspirace, protože respondenti nepodstoupili FEES. Po aplikaci orálního gelu bylo pozorováno zlepšení subjektivního hodnocení polykání. Hodnocení ukázalo méně problémů při polykání běžné stravy, snížené epizody dušení při polykání a menší potíže s jídlem.

Při léčbě poruch polykání a plánu péče o pacienta je potřeba pravidelně opakovat vyšetření. Léčbu dysfagie můžeme rozdělit na kompenzační a rehabilitační. Cílem kompenzační léčby je zachovat pacientovu bezpečnost při jídle, kdežto rehabilitační léčba je urychlení procesu zotavení. Logoped poskytuje funkčně orientovanou polykací terapii za účelem vytvořit svalové podmínky pro normální polykání – tedy obnovit fyziologickou funkci polykání, zachovat nebo zlepšit kvalitu života snížením úmrtnosti spojené s onemocněním hrudníku a podvýživou (Reber et al., 2019, s. 3). O pacienty s onkologickým onemocněním hlavy a krku pečují multidisciplinární tým, který mimo odborníků na výživu a fyzikální terapii zahrnuje i ošetrovatelskou péči, prostřednictvím které poskytuje pacientům intervence, hodnocení a edukaci týkající se specifických problémů pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Role všeobecné sestry u těchto pacientů, kteří potřebují podpůrnou a paliativní péči, je v počátečním komplexním posouzení v době oznámení diagnózy nebo při prvním setkání, hodnocení a edukace dle potřeb pacienta, koordinace mezi poskytovateli onkologické péče ošetřujícími pacienta a klinikou. Díky setkání pacientů a onkologických všeobecných sester v časně fázi se vytváří důvěrný vztah. Přístup k podpůrné a paliativní péči vyžaduje vzdělání, vysvětlení a povzbuzení. Onkologická všeobecná sestra navigátorka může naplánovat návštěvu všeobecné sestry v paliativní péči, pokud jsou cíle péče o onkologicky nemocného pacienta nejasné. Mohou spolupracovat přímo s pacientem nebo rodinou pro ujasnění kroků a cílů péče (Kagan et al., 2020, s. 259–266). Cílem

intervencí a poradenství všeobecné sestry u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku (primární diagnózy spinocelulárního karcinomu) je pomáhat zvládat fyzické, psychické a sociální důsledky jejich nemoci a léčby poskytováním rad, emocionální podpory, vzdělávání a behaviorálního tréninku. Intervence je zaměřena na konkrétní problém pacienta, se kterým ho vyškolená onkologická všeobecná sestra řeší. Byl vytvořen manuál, který pomáhá všeobecným sestram při poradenských sezeních, diskuzi o problémech a výběru vhodných ošetrovatelských intervencí. Pacienti absolvovali konzultační sezení každé 2 měsíce po dobu 1 roku. Práce všeobecných sester v poradenství a intervencích byla rozdělena do několika částí – např. hodnocení duševního stavu pomocí měřicího nástroje Hospital Anxiety and Depression Scale (dále jen HADS). Sezení bylo zahájeno diskuzí o aktuálních problémech a tématech, které pacient vznesl. Pacienti byli poté dotazováni na fyzické problémy související s onkologickým onemocněním hlavy a krku jako je žvýkání, polykání, chuť a čich, dýchání, omezení řeči, bolest a únavu. Diskutovali o jejich fungování v 6 oblastech: domácí situace, práce, domácnost a volnočasové aktivity, nálada a emoční tíseň, partnerské vztahy a intimita, rodinný a společenský život. Všeobecné sestry poté tyto informace zaznamenávaly do dokumentace, včetně ošetrovatelských intervencí. Pokud bylo lékařem indikováno, všeobecná sestra poskytla informace a rady a nabídla podporu v souladu s holandskými směrnicemi pro onkologické ošetrovatelství. Tato výzkumná studie deklaruje účinnost komplexní 12-ti měsíční psychosociální intervence vedené všeobecnou sestrou při zlepšování kvality života související se zdravím a depresivními symptomy u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. 12 měsíců po ukončení léčby onkologického onemocnění bylo v intervenční skupině zjištěno významné zlepšení fyzického a emočního fungování, bolesti, polykání, sociálního kontaktu, otevírání úst a depresivních symptomů. Důležitým faktorem je edukační příprava všeobecných sester před zahájením studia a jejich dohled v průběhu studia. Školení a supervize umožnily všeobecným sestram pozorněji naslouchat a povzbudit pacienta, aby mluvil o svých problémech. Je podstatné, aby všeobecné sestry, které poskytují intervence pacientovi s onkologickým onemocněním hlavy a krku měly zkušenosti se specifickou péčí tohoto onkologického onemocnění, měly dobré komunikační schopnosti, byly soběstačné a schopné spolupracovat s dalšími odborníky (van der Meulen et al., 2014, s. 593–600).

MD Anderson Dysphagia Inventory (dále jen MDADI) je měřicí nástroj užívaný u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Je hlavním měřítkem vnímané dysfagie a zahrnuje 20 položek, které pacient sám vyplní, a které kvantifikují kvalitu života související s polykáním. Každá položka je hodnocena na 5 bodovém Likertově měřicím nástroji

(hodnocení od nesouhlasím po zcela souhlasím). MDADI kvantifikuje individuální, fyzické, emocionální a funkční vnímání polykacích schopností. Měřicím nástrojem MDADI lze získat 2 výsledky. Jedna část je hodnocena individuálně k posouzení celkového dopadu polykacích schopností na kvalitu života. Druhá část MDADI shrnuje celkový výkon u zbývajících položek MDADI jako vážený průměr fyzických, emocionálních a funkčních otázek. Hodnocení MDADI je normalizováno v rozsahu 20 (nízká funkčnost) do 100 (vysoká funkčnost) (Hutcheson et al., 2016, s. 1108–1110). Účelem výzkumné studie autorů Hsiang et al. (2019, s. 73–77) bylo stanovení účinku orálního cvičení, kromě standardní péče a dietního poradenství, na fyziologii polykání u pacientů s onkologickým onemocněním ústní dutiny, kteří podstoupili operaci. V období mezi lednem 2014 a lednem 2015 bylo do této studie zařazeno 50 pacientů ve věku od 18 do 75 let se spinocelulárním karcinomem dutiny ústní nebo orofaryngu, kteří byli rozděleni na 2 skupiny. Pacienti podstoupili resekci tumoru, disekci krku a rekonstrukci. Vhodný účastník studie pro rané orální cvičení byl pacient, který zkoušel alespoň tekutou dietu do 21 dnů po operaci. Skupina pacientů obdržela instrukce týkající se orálních cvičení a standardní péče zkušenou všeobecnou sestrou v oblasti hlavy a krku poté, co byl možný pooperační perorální příjem. Cvičení se opakovalo 10krát v jednom sezení. Doporučená frekvence cvičení byla 3 sezení denně po dobu 12 týdnů. Dodržování pacienty bylo podporováno prostřednictvím týdenního telefonického poradenství s všeobecnou sestrou specialistkou po dobu 12 týdnů. Základní funkce polykání byla hodnocena pomocí modifikovaného polykání baria měsíc po operaci. Měřicí nástroj PAS byl použit k posouzení bezpečnosti polykání. Tato studie deklaruje, že cvičení v léčbě dysfagie u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku – cvičení na odpor jazyka – potenciálně posílilo zbýající lingvální sval, který je rozhodující pro pohyb potravy ústy a hltanem. Cvičení s rozsahem pohybu zabránila vzniku nevratných restriktivních jizev a fibrózy. Orální cvičení přineslo významné zlepšení objektivní a subjektivní polykací funkce. Ve srovnání pacientů s laryngeálním a hypofaryngeálním onkologickým onemocněním měli pacienti s orálním a orofaryngeálním spinocelulárním karcinomem méně aspiračních příhod. Pacientům s onkologickým onemocněním hlavy a krku, kteří trpí dysfagií, jsou doporučeny dva druhy cvičení, které mohou být prováděny na začátku, během nebo po léčbě. Cvičení nepřímé je určené na posílení polykacích svalů. Přímé cvičení se provádí při polykání. Cílem těchto cvičení je zvýšit rozsah pohybů jazyka, rtů a čelisti (Brewczyński et al., 2021, s. 2). Výzkumná studie autorů Yang et al. (2019, s. 3), která se zabývala funkcí polykání a QOL související s polykáním u pacientů s laryngeálním karcinomem po parciální laryngektomii, uvádí, že v pooperační ošetrovatelské péči by měla být věnována větší pozornost zlepšení

funkce polykání. Mnoho pacientů se neodvažuje jíst ani polykat, pouze drží jídlo v ústech, protože se bojí, že kašel, který vzniká z polykání může ovlivnit hojení ran. Všeobecné sestry by měly být trpělivé při vysvětlování, že zhojená operační rána a mírný kašel neovlivní zotavení. Měly by pacientům pomoci určit vhodnou polohu při stravování a povzbudit je, aby se uvolnili a nebáli se polykat. Výzkumná studie autorů Zhao, Pang a Lu (2021, s. 492–493) deklaruje, že od roku 2020 mají v Pekingské onkologické nemocnici pacienti s onkologickým onemocněním a dysfagickými potížemi online ošetrovatelské konzultace pro nutriční a dysfagickou pomoc. Zároveň se hodnotí nutriční stav pacientů a závažnost dysfagie pomocí měřících nástrojů a poté poskytuje online poradenství, které pomáhá pacientům v oblasti kachexie a s dalšími souvisejícími příznaky. Konzultace, které poskytují všeobecné sestry, jsou ve srovnání s poskytnutou péčí jiného zdravotnického personálu komplexnější a individuálnější, protože všeobecné sestry jsou lépe seznámeny s pacienty z každodenních interakcí. Rozvoj nové technologie pomocí online konzultací může zvýšit počet populace všeobecných sester a ovlivnit jejich péči.



### **3 VÝŽIVA A PÉČE O PEG U PACIENTŮ S ONKOLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM HLAVY A KRKU**

Klinický doporučený postup odborné společnosti The European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (dále jen ESPEN) popisuje definice a terminologii výživy u lidí, jejíž závěrem byla stanovena dohoda o základní nutriční terminologii, která se využívá v klinické praxi. Jako preventivní výživa se označuje výživa, která se zabývá tím, jak může příjem potravy a živin ovlivnit riziko rozvoje onemocnění, mezi které řadíme kardiovaskulární onemocnění, obezitu, diabetes mellitus 2. typu, demenci nebo onkologické onemocnění. Klinická výživa je disciplína, která se zabývá prevencí, diagnostikou a zvládáním nutričních a metabolických změn, které souvisí s akutním nebo chronickým onemocněním a stavy, které jsou způsobeny nedostatkem nebo nadbytkem energie a živin. Mezi klinickou výživu patří všechna nutriční opatření – preventivní nebo léčebná, která jsou zaměřena na konkrétní pacienty. ESPEN uvádí, že klinická výživa zahrnuje nutriční péči o pacienty, kde výživa hraje roli při určitém onemocnění, mimo jiné i onkologická onemocnění. K poruchám výživy řadí ESPEN podvýživu, nadváhu, obezitu, abnormality mikroživin a refeeding syndrom, zatímco sarkopenii a křehkost řadí do stavů, které souvisejí s výživou a s komplexním a patogenním pozadím (Cederholm et al., 2017, s. 49–51). V České republice proběhl v onkologických ambulancích celonárodní nutriční průzkum, který ukázal, že riziko podvýživy, bez ohledu na fázi onemocnění, druh novotvaru nebo způsob léčby, bylo prokázáno u asi 60 % ambulantních onkologických pacientů (Maňásek a Bezděk, 2021, s. 9). Podvýživa všech onkologických pacientů souvisí s toxicitou léčby, komplikacemi, sníženou fyzickou funkcí a sníženou dobou přežití (Muscaritoli et al., 2017, s. 79884). Úbytek hmotnosti postihuje 75–80 % pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku během léčby, z toho je u 30–50 % postižených pacientů ztráta hmotnosti závažná (Expósito et al., 2018, s. 505). Výzkumná studie autora Pochopa (2020, str. 35) udává, že 25–30 % všech onkologických pacientů neumírá na progresi onkologického onemocnění, ale v souvislosti s kachexií.

Úbytek váhy a problémy se stravou se mohou vyskytnout v každém stadiu onkologického onemocnění, pokud je pacient v aktivní onkologické léčbě, řadí se podvýživa k negativním prognostických faktorům. Nádorová kachexie je způsobená sníženým příjmem potravy, kterou u pacienta vyvolává anorexie – nechutenství, a je provázena zánětlivou reakcí. Tento stav tak nelze řešit pouze navýšením energetického příjmu. Na anorexii má vliv onkologické onemocnění, mukozitida, xerostomie, zvracení a zácpa (Pochop, 2020, s. 35). Chuť k jídlu

může být ovlivněna i výraznou ztrátou chuti a čichu po laryngektomii (Clarke et al., 2016, s. 179). Podvýživa, která je častým problémem pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, je způsobená nedostatečným příjmem potravy v důsledku dysfagie, odynofagie a nechutenství způsobeným onkologickým onemocněním (Brewczyński et al., 2021, s. 1). Onkologické onemocnění dutiny ústní je spojeno s vysokým rizikem ztráty hmotnosti spojené s onkologickým onemocněním způsobujícím kachexii. Kachexie je spojená s 35–60 % všech pacientů s onkologickým onemocněním dutiny ústní a je způsobena jako následek nádoru nebo obstrukce příjmu potravy, kdy je značná potřeba nutriční podpory a hydratace pacienta. Žvýkácké funkce těchto pacientů jsou významně ovlivněny a přispívají ke sníženému nutričnímu stavu, který způsobuje chřadnutí tkání (Darwin et al., 2021, s. 519). Důležitou roli v nádorové kachexii v multidisciplinárním týmu zastupuje ošetrovatelská péče. Jednou z hlavních oblastí práce všeobecné sestry je nutriční podpora. Všeobecné sestry provádějí screening, doporučení, koordinaci, nutriční konzultace, psychosociální podporu, kontrolu symptomů a paliativní péči. V mnoha dalších zdravotnických systémech po celém světě přispívají všeobecné sestry ke kontinuitě péče, včetně návštěv do domácího prostředí pacienta. Všeobecné sestry pravidelně navštěvují domácnost a mají dostatečné znalosti a zkušenosti, aby mohly pacienty a rodinu edukovat o výživě a cvičení při léčbě onkologického onemocnění. Všeobecné sestry jsou považovány za nejvhodnější zdravotnický personál pro nutriční poradenství onkologického pacienta. Všeobecné sestry poskytují zdroj výživy pacientům s kachexií při onkologickém onemocnění pomocí enterální či parenterální výživy. Všeobecné sestry, které jsou speciálně vyškoleny pro management výživy, se nazývají nutriční sestry specialistky. Role všeobecné sestry u pacientů s nádorovou kachexií zahrnuje nutriční screening pro počáteční hodnocení, základní nutriční podporu a následnou péči. Dále se provádí nutriční screening pomocí komplexních měřících nástrojů, nutriční konzultace, konzultace fyzického cvičení, řešení problémů souvisejících s nutriční podporou, kontrola symptomů souvisejících s kachexií, psychosociální podpora pacienta a rodiny a paliativní péče (Zhao, Pang a Lu, 2021, s. 487–494).

Mezi problémy pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, které jsou spojené s podvýživou řadíme: zvýšené riziko infekce, pomalé hojení ran, svalová slabost, deprese, špatné výsledky měřícího nástroje QOL, poruchy funkce srdečního a dýchacího systému, zvýšené riziko pooperačních komplikací, snížená odpověď na chemoterapii a radioterapii a zvýšená úmrtnost (Talwar et al., 2016, s. 33). Výzkumná studie autorů Darwin et al. (2021, s. 523–524) deklaruje, že špatná ústní hygiena se změněným stavem chrupu negativně ovlivňuje energetickou bilanci pacientů s onkologickým onemocněním dutiny ústní, kteří trpí

chřadnutím. Mezi orální příznaky nádorové kachexie způsobené ústní hygienou patří bolest, které je ovlivněna léčbou onkologického onemocnění, orální mukozitida, která vzniká v důsledku snížené tvorby slin a atrofie ústní sliznice. Virové infekce jsou nejčastěji způsobené virem herpes, bakteriální infekce souvisí s předchozí infekcí zubů a funkce žvýkacích svalů, která je často poškozena v důsledku onkologické operace prováděné na úkor funkční anatomie. Trismus – křeč žvýkacích svalů – je brána jako komplikace léčby onkologického onemocnění dutiny ústní a také ovlivňuje nutriční stav pacientů. Xerostomie je nejvýznamnější rizikový faktor pro vznik lézí v důsledku radioterapie. Nedostatečná informovanost pacientů s onkologickým onemocněním dutiny ústní o orálních komplikacích léčby může mít přímý vliv na zhoršení nutričního stavu pacienta. Všeobecné sestry hrají důležitou roli při odhalování orálních komplikací u pacientů podstupujících onkologickou léčbu. Informovanost všeobecných sester o orálních příznacích a symptomech léčby pro lepší vedení pacienta může mít pozitivní dopad i na kvalitu jejich života.

Nepostradatelným diagnostickým nástrojem podvýživy pacienta je nutriční screening (Maňásek a Bezděk, 2021, s. 9). Velmi důležité je včas detekovat pacienty v riziku podvýživy, ihned tento stav řešit a zabránit dalšímu progresu. Je jednodušší podvýživě předcházet než ji léčit, protože rozvinutá podvýživa může být ireverzibilní (Tuček, 2021, s. 5). U pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku se využívají pro výživový screening a hodnocení tyto měřicí nástroje: Subjective Global Assessment (dále jen SGA), Patient Generated – Subjective Global Assessment (dále jen PG–SGA), Malnutrition Screening Tool (dále jen MST) a Malnutrition Universal Screening Tool (dále jen MUST) (Talwar et al., 2016, s. 34). Měřicí nástroj SGA (2017, s. 1–2) obsahuje informace o příjmu stravy, váhy, symptomy související s příjmem potravy (bolest při jídle, anorexie, zvracení, dysfagie, nevolnost), funkční kapacitu, vysoké metabolické požadavky, informace o ztrátě tělesného tuku, svalů, přítomnost otoků či ascitu, přispívající faktory – kachexie či sarkopenie. Měřicí nástroj PG–SGA (2015, s. 1–2) zahrnuje informace o stravě, hmotnosti a symptomech jako v měřicím nástroji SGA, ale i informace o fyzické aktivitě a dalších onemocnění. Měřicí nástroje SGA i PG–SGA jsou vyhodnoceny na základě předešlých informací do tří kategorií: dobře živý, mírná/možná podvýživa a těžká podvýživa. K diagnostice nádorové kachexie patří také výsledky laboratorního nálezu, především albuminu, celkové bílkoviny a C–reaktivního proteinu. Hodnota Body Mass Index (dále jen BMI) není vždy rozhodující, protože u onkologického onemocnění se často mění její hodnota i v závislosti na retenci tekutin a poměr tukové a svalové složky je variabilní (Pochop, 2020, s. 35). U pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku se výživové

parametry posuzují pomocí klinického pozorování – schopnosti žvýkat a polykat, klinické příznaky úbytku hmotnosti (např. špatně padnoucí oděv) a anamnézy, která může ovlivnit nutriční příjem (např. celiakie nebo diabetes mellitus). Dietní anamnéza zjišťuje poslední příjem stravy (za 24 hodin) a pozornost je zaměřena na: příjem tekutin, změny textury stravy, oznámení pacienta o plnosti, délka času a úsilí vynaložené na jídlo, změny chuti k jídlu a gastrointestinální funkce. Výpočet požadavků na příjem energie by měl být 25–35 kcal/kg/den v závislosti na úrovni aktivity, může se zvýšit i v případě komplikací. Příjem bílkovin by měl být 0,8–2 g/kg/den. Měření antropometrie zahrnuje informace o výšce, současné hmotnosti a historii hmotnosti, procentuální změnu hmotnosti, sílu stisku ruky hodnotící funkci svalů, tloušťku kožní řasy tricepsu, která ukazuje na tukové zásoby a obvod svalu střední části paže, která ukazuje na zásoby svalové hmoty. Biochemickým vyšetřením močoviny a elektrolyty se zjišťuje stav tekutin, albumin je indikátor nutričního stavu, ale není zcela spolehlivý, protože je ovlivněn stresem a sepsí, prealbumin může být také ovlivněn infekcí a stresem. Další biochemická vyšetření jsou C-reaktivní protein, transferin a celkový počet lymfocytů. Sociální anamnéza zahrnuje: příjem alkoholu, kouření, zneužívání látek, sociální podporu, stav chrupu, přístup k jídlu a kuchařské dovednosti, sociální a finanční poměry, čas strávený jídlem a pitím a vnímání stavu výživy pacientem (Talwar et al., 2016, s. 35). Nutriční podpora a intervence jsou nedílnou součástí léčby onkologického onemocnění hlavy a krku. Monitorování nutriční intervence je zásadní a mělo by zahrnovat multidisciplinární tým včetně dietologů, lékařů, logopedů a všeobecných sester specialistek. Většina pacientů podstupující léčbu onkologického onemocnění hlavy a krku potřebuje nutriční podporu. Doporučení Národní multidisciplinární směrnice Spojeného království udává, že pacienti s onkologickým onemocněním hlavy a krku by měli být nutričně vyšetřeni pomocí validovaného screeningového nástroje při diagnóze a dále by se mělo vyšetření opakovat v intervalech každé fáze léčby. K posouzení nutričního stavu pacientů by měl být využíván ověřený nástroj pro hodnocení výživy – např. SGA. Příjem energie pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku by měl být alespoň 30 kcal/kg/den, toto množství je dále závislé na dalších faktorech, jako je operace nebo hmotnost pacienta. Množství přijatých bílkovin by mělo být alespoň 1,2 g bílkovin/kg/den. U pacientů by měla být pravidelně sledována jejich hmotnost a nutriční příjem. Enterální výživa by měla být zahájena, pokud se očekává nedostatečný příjem potravy po dobu delší než 10 dnů. Zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (dále jen PEG) je nutné, pokud je dlouhodobé podání sondou (déle než 4 týdny). Pacienti, kteří trpí závažným nutričním rizikem a mají podstoupit velký chirurgický výkon by měli dostávat nutriční podporu 10–14 dní před operací.

V pooperačním období by měla být výživa sondou zahájena do 24 hodin po operaci. Po primární laryngektomii by měla být zvažena včasná perorální výživa. Nutriční intervence (dietní poradenství, doplňky stravy) by měly trvat až 3 měsíce po léčbě. Měřicí nástroje pro kvalitu života, hodnocení výživy a polykání by měly být měřeny při diagnóze a v pravidelných intervalech léčby onkologického onemocnění hlavy a krku (Talwar et al., 2016, s. 32–37). Výzkumná studie autorů Primo et al. (2016, s. 3822–3828) se zaměřila na vývoj hlavních diagnóz a ošetrovatelských intervencí souvisejících s komplikacemi radioterapie u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Jednalo se o průzkumnou studii, přehledem literatury byly databáze Latin American and Caribbean Health Sciences a Medical Literature Analysis and Retrieval System Online. Na základě rešerše bylo vybráno 34 článků, ve 25 byly popsány komplikace radioterapie. Většina publikací byla ze stomatology, vzácně z ošetrovatelství, což je znepokojující s ohledem na nezbytnost ošetrovatelské péče u těchto pacientů. Nejčastěji popisovaná komplikace radioterapie u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku byla xerostomie a mukozitida. Byly vypracovány ošetrovatelské intervence pro pacienty, kteří trpí těmito komplikacemi. Ošetrovatelské intervence u sníženého slinění: edukace pacienta o sníženém slinění, příčinách a komplikacích, častý příjem tekutin, používání žvýkaček bez cukru, použití umělých slin v gelu před jídlem a spaním, nakapání několika kapek vody a citronu na ústní sliznici, motivace k ústní hygieně, udržování namazaných rtů, konzumace studených jídel, vynechání konzumace tvrdých a suchých potravin, zhodnocení výživy pacienta, pozorné naslouchání pacientovi, vyhodnocení stavu ústní dutiny a příznaků kandidózy, životní styl – prevence sociální izolace. Dále byly popsány ošetrovatelské intervence u zánětu ústní sliznice: edukace pacienta o zánětu dutiny ústní, příčinách a komplikacích, edukace pacienta o správném čištění zubů, jazyka, sliznice dutiny ústní a dásní, použití vhodného kartáčku a pasty s neutrálním pH, motivace k ústní hygieně, vynechání ústních vod s obsahem alkoholu, vynechání konzumace tvrdých, kořeněných, kyselých a horkých jídel, vynechání konzumace horkých a kyselých tekutin, podávání analgetik na předpis lékaře, hodnocení postižení zánětu, hodnocení výživy pacienta, pozorné naslouchání pacientovi, monitorování hladiny glukózy v krvi u diabetiků, kloktání heřmánkovým čajem a jedlou sodou.

U onkologických pacientů, kteří nejsou schopni ani s podporou perorálního příjmu dosáhnout více než 60 % energetických požadavků po dobu více než 1–2 týdnů, je indikace enterální nebo parenterální výživy. Je nutné nejprve provést nutriční screening, při zjištění podvýživy pacienta nastavit intervence a nutriční stav i dále monitorovat. Pokud není možná podpora enterální cestou, doporučuje se u podvyživených onkologických pacientů parenterální výživa

(Bezděk a Maňásek, 2021, s. 15–16). Studie autorů Penner et al. (2012, s. 563–570) provedla fenomenologickou studii, která popisuje zkušenosti pečujících příbuzného o dysfagického pacienta s pokročilým onkologickým onemocněním hlavy a krku, který přijímá stravu sondou v domácím prostředí. Pro studii bylo vybráno 6 pacientů a jejich pečovatelé. Pacienti museli splňovat tyto kritéria: věk 18 let a více, schopnost číst a mluvit anglicky, diagnóza onkologického onemocnění hlavy a krku 3. nebo 4. stádia, částečná nebo úplná závislost na krmení sondou a poskytnout písemný informovaný souhlas. Pacienti byli ve věku 47–74 let a měli onkologické onemocnění ústní dutiny, orofaryngu nebo krku s neznámým primárním typem, 5 pacientů bylo ve 4. stadiu onkologického onemocnění. Příbuzní pečovatelé museli splňovat tyto kritéria: věk 18 let a více, schopnost číst a mluvit anglicky, pečovatel musel být vybrán pacientem jako poskytovatel péče, poskytnout písemný informovaný souhlas a zúčastnit se osobního rozhovoru. Pečující zařazeny do této výzkumní studie byly 4 ženy a 2 muži, ve věku 49–64 let. Ve vztahu k pacientovi byli 4 pečující manželé a 2 sourozenci, 4 pacienti a pečující žili ve stejné domácnosti. S pečujícími byly provedeny rozhovory. První rozhovor trval 1–2 hodiny a byly pokládány otevřené otázky, při kterých se měli účastníci podělit o své zkušenosti. Např.: Můžete co nejpodrobněji popsat zkušenost, kterou máte s péčí o příbuzného, který dostává výživu sondou? Druhý rozhovor trval 30–45 minut a měl doplnit informace k prvnímu rozhovoru. Rozhovory proběhly přibližně 14 dní po sobě a byly vedeny na místě a v čas, na kterém se účastníci a tazatel dohodli. Proběhlo 12 rozhovorů, ty byly nahrávány a doslovně přepisovány, po každém rozhovoru byly zaznamenány terénní poznámky. 4 pacientům byla zavedena vyživovací sonda před chemoradiační léčbou, 1 pacientovi během chemoradiační léčby a 1 pacientovi po operaci. Na základě analýzy rozhovoru byly stanoveny tyto hlavní kategorie: změna role pečovatele, změna životního stylu pečovatele, způsoby zvládnání péče o vyživující sondu pacienta a psychická zátěž pečovatele. Na změnu rolí se pečující vyjádřili, že to není role, kterou by si sami vybrali, ale že ani pacient si nevybral být nemocný. Pečující také uvádí, že péči o nemocného dělá s radostí, protože mu na něm záleží a miluje ho. Další pečující uvádí, že péče začala být frustrující, protože pacient, o kterého pečoval měl bolesti a nesouhlasil s aplikací výživy. Bylo děsivé podávat stravu přes vyživující sondu, protože ze začátku jsme nevěděli, jak ji používat, uvádí další pečující. Právě zajištění sondové výživy bylo pro pečující nové a museli se naučit s ní zacházet. Pocity pečovatelů zahrnovaly nepřipravenost a strach z převzetí této odpovědnosti. Pečovatelé se cítili zodpovědní za zajištění adekvátní výživy nemocnému, ale také za zvládnání symptomů nemocného souvisejících s onemocněním nebo jejich komplikacemi (bolest, prosakování). Mimo fyzickou péči poskytovali nemocným pečovatelé

i emocionální podporu, ale uvádí to jako velmi obtížné, protože pro ně samotné bylo velmi náročné vypořádat se s vlastními emocemi. Všichni pečovatelé uvedli pocity strachu a úzkosti proto, že nebudou moci plnit své pečovatelské povinnosti. Emocionální zmatek a fyzické vyčerpání mělo u některých pečovatelů za následek poruchy spánku a pečovatelé uváděli emocionální vyčerpání plynoucí z požadavků jejich pečovatelské role. Pečovatelé zaznamenali také změnu v jejich životním stylu – posun v každodenních rutinách a nesvobodu v programu dne. Krmení bylo pro pečovatele prioritou a museli tomu přizpůsobit své aktivity. Pečující, kteří i nadále pracovali, řešili tuto situaci tím, že si vzali volno, jiní změnili svou rutinu, aby zvládli pracovní i pečovatelské povinnosti. Pečovatelé také přiznali, že v důsledku péče o nemocného se zmenšil jejich sociální život a účast na společenských akcích. Mnoho pečovatelů zjistilo, že nyní už vaří jídlo jen pro sebe a jedí jídlo o samotě, pokud byl pacient přítomný u stolování, cítili se provinile za to, že jedli vedle nemocného člověka, který přijímá stravu vyživovací sondou. V důsledku pocitů viny se pečující rozhodli nejíst nebo jedli pouze, pokud nebyli v přítomnosti nemocného. Pečovatelé také měnili jídla, která vařili, v závislosti na nevolnosti nebo neschopnosti nemocného jíst. Rozhodli se nevařit nebo vařit jídla, která nebyla výrazná a minimálně aromatická. Jeden pečovatel uvádí, že měli vždy svobodu jít kam a kdy chtěli a tu teď nemají. Musí myslet na to, že musí ráno a večer krmit, a musí být někde, kde budou mít u sebe zásoby, takže načasovat kde v určitý čas budou. Další pečovatel uvádí, že se cítil provinile za jídlo. Pocity viny, protože pečovatel chce navštívit akci bez svého blízkého, ale raději zůstane doma, uvádí další pečující. Péče o nemocného pro pečovatele obnáší osobní péči o nemocného, zvládnutí symptomů, sledování pacientova zdravotního stavu, plánování a koordinaci péče. Mimo to musí pečující zvládat specifickou péči o krmení sondou nebo symptomy související s komplikacemi se zavedenou perkutánní gastrostomickou sondou – mezi které patří výtok, bolest v místě stomie nebo infekce vyžadující antibiotika. Včasné intervence jsou nezbytné pro dovednosti pečovatelů v péči o výživovou sondu u nemocného. Tyto intervence mají také vliv na snížení negativních psychologických problémů, které mohou u pečovatelů nastat proto, že se cítí nedostatečně připravení na svou roli pečovatele. Významným sociálním problémem, který udávají pečující je, že se jejich život odehrává „mezi krmením“. Pečovatelé popisují pocity uvíznutí nebo svázání ve své roli. Tento podstatný aspekt omezuje pečovatele zúčastnit se činností či zájmů a mohou pociťovat emoční problémy nebo vykazují větší depresivní symptomy. Edukace pacientů by měla být kreativní, nové přístupy umožňují návštěvy zdravotníků i v domácím prostředí.

### 3.1 VÝZNAM A LIMITACE DOHLEDANÝCH POZNATKŮ

Bakalářská práce se věnuje problematice poruch polykání a výživě u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Přínosná může být pro všeobecné sestry nebo absolventy ošetrovatelských oborů, nejen na klinikách onkologie a otorinolaryngologie, ale i v primární a paliativní péči. Dohledaná data prevalence dysfagie i podvýživy pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku deklarují závažnost této problematiky a dopadů na život pacientů, protože dysfagie a podvýživa jsou často zjištěny v pozdní fázi, která může být již ireverzibilní. To poukazuje na význam screeningových testů a měřících nástrojů, které provádí všeobecné sestry, pomocí kterých mohou pacientovi nabídnout intervence dle závažnosti stavu. Podstatnými faktory, které mohou mít vliv na léčbu onkologického onemocnění je i vztah a vzájemná spolupráce všeobecné sestry a pacienta, edukační schopnosti sestry, vzájemná spolupráce nejen s pacientem, ale i rodinou či pečujícími. Je nutné, aby byly všeobecné sestry dostatečně vzdělané v této problematice a u pacientů s poruchami výživy myslely nad multifaktoriálními příčinami, jako je např. xerostomie nebo mukozitida, a individuálně poskytly pacientovi ošetrovatelské intervence a průběžné hodnocení ošetrovatelské péče. Ošetrovatelská péče prostřednictvím všeobecné sestry může zmírnit pacientovy problémy, to má dále vliv na lepší příjem stravy a na celkový výsledek léčby onkologického onemocnění. Pacienti se mohou cítit nedostatečně připraveni, např. při řešení nových symptomů onkologické léčby v domácím prostředí, a je tak důležité poskytování edukačních materiálů do domácího prostředí i po fyzickém poučení od všeobecných sester, nebo možnost telefonního spojení s všeobecnou sestrou, kdy si může pacient či rodina zavolat, a poradit se při akutním stavu pacienta. Nedostatečná edukace všeobecnou sestrou může vyvolat u pacientů a rodiny pocit nepřipravenosti na zvládnutí ošetrovatelské péče, pocity strachu a úzkosti.

Všeobecné sestry by měly provádět intenzivněji screeningová vyšetření např. v primární péči, která podpoří časnější diagnostiku dysfagie a podvýživy. Za limitaci u této problematiky se dá považovat nesjednocený postup všeobecných sester při využití měřících a screeningových nástrojů pro pacienty s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Některé měřící nástroje jsou využívány u pacientů i mimo problematiku onkologického onemocnění hlavy a krku, např. BMI. Měly by být definovány konkrétní měřící a screeningové nástroje celosvětově i v České republice, které by byly specifické a zaměřené jen na pacienty s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Další limitací jsou výzkumné studie, kdy jsou respondenty polymorbidní pacienti s dysfagií, která může mít jinou etiologii, než onkologické



onemocnění hlavy a krku (např. cévní mozková příhoda). Pro klinickou praxi by se dala doporučit větší informovanost o ošetrovatelských problémech pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, znalost měřících nástrojů u všeobecných sester i absolventů ošetrovatelských oborů, ale i význam komunikace všeobecné sestry s pacientem či rodinou.

## ZÁVĚR

Poruchy polykání a výživa patří mezi specifické ošetrovatelské problémy u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Dysfagie a podvýživa pacienta může mít negativní vliv na léčbu onkologického onemocnění hlavy a krku. Cílem této bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální dohledané publikované poznatky o poruchách polykání a výživě pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Hlavní cíl byl dále specifikován ve dvou dílčích cílech.

Prvním dílčím cílem bylo předložit aktuální dohledané publikované poznatky o poruchách polykání u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Z pohledu pacientů je dysfagie vnímána jako významný společenský a sociální faktor. Dysfagie může mít vliv i na poruchy řeči, změny či ztrátu chuti. Všeobecné sestry využívají screeningové či měřicí nástroje pro diagnostiku dysfagie (např. EAT-10, BRS a FOIS). Jako vhodná intervence pro zlepšení subjektivního hodnocení polykání u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku se jeví gelová náhrada slin. Pacienti od zahájení léčby spolupracují s všeobecnou sestrou, která pacienty doprovází při léčbě onkologickým onemocněním a má zodpovědnost za provedenou ošetrovatelskou péči, zároveň s pacientem plánuje termíny vyšetření, poskytuje edukační materiály, ale řeší i specifické problémy pacienta – fyzické a psychické symptomy pacienta i rodiny. Dílčí cíl byl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo předložit aktuální dohledané publikované poznatky o výživě a péči o PEG u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku. Úbytek hmotnosti je způsoben nedostatečným energetickým příjmem pacienta a může se vyskytnout v každém stadiu onkologického onemocnění. Pacienti s onkologickým onemocněním hlavy a krku mají v důsledku podvýživy komplikovanější hojení ran, zvýšené riziko infekcí a zvýšenou úmrtnost. Všeobecné sestry využívají screeningové a měřicí nástroje pro diagnostiku podvýživy (např. SGA, MST a MUST) a dále poskytují pacientům výživu enterální či parenterální cestou, edukují pacienta a rodinu o zvládání symptomů léčby, např. u xerostomie či mukozitidy. Pečující, kteří pomáhají s péčí o PEG u pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku, popisují psychickou zátěž a strach z péče. Dostatečná edukace všeobecnou sestrou u pečujících vyvolává pocit připravenosti a neustálá podpora (např. po telefonu) má pozitivní vliv na pečující i pacienty. Všeobecné sestry nejsou pro pacienty jen zdrojem informací, ale i psychickou podporou. Dílčí cíl byl splněn.

Dohledané poznatky zmíněné v bakalářské práci mohou pomoci studentům i všeobecným sestram lépe porozumět problémům pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku,

mezi které řadíme poruchy polykání a výživu, ale i rozšířit znalosti pro jejich řešení pomocí vhodných ošetrovatelských intervencí, které mají za důsledek zmírnění či odstranění problému a zvyšují kvalitu života pacientů. Poznatky mohou pomoci také pečujícím onkologicky nemocným pacientů, kteří se cítí větší informovaností lépe připraveni na svou roli a mohou poskytovat i kvalitnější péči. Výsledky z použitých studií mohou být využity pro další zpracování všeobecnými sestrami nebo výzkumnými pracovníky z různých oborů s motivací provedení vlastního výzkumu nebo vlastní tvorbu edukačních materiálů pro pacienty a rodinu. Informace uvedené v práci by mohly být publikovány v odborných periodikách, které by zvýšily povědomí o dysfagii a výživě pacientů s onkologickým onemocněním hlavy a krku a roli, kterou hraje všeobecná sestra, ale i rodina a pečující o pacienta.

## REFERENČNÍ SEZNAM

ALBERGOTTI, William G., JORDAN, Jessica, ANTHONY, Keely, ABBERBOCK, Shira, WASSERMAN-WINCKO, Tamara, KIM, Seungwon, FERRIS, Robert L. a DUVVURI, Umamaheswar. A prospective evaluation of short-term dysphagia after transoral robotic surgery for squamous cell carcinoma of the oropharynx. *Cancer* [online]. 2017, **123**(16), 3132-3140 [cit. 2022-02-15]. DOI: 10.1002/cncr.30712. PMID: 28467606. PMCID: PMC5544540. ISSN 0008543X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28467606/>

BAIJENS, Laura W. J., WALSH, Margaret, AALTONEN, Leena-Maija, ARENS, Christoph, CORDIER, Reinie, CRAS, Patrick, CREVIER-BUCHMAN, Lise, CURTIS, Chris, GOLUSINSKI, Wojciech, GOVENDER, Roganie, ERIKSEN, Jesper Grau, HANSEN, Kevin, HEATHCOTE, Kate, HESS, Markus M., HOSAL, Sefik, KLUSSMANN, Jens Peter, LEEMANS, C. René, MACCARTHY, Denise, MANDUCHI, Beatrice, MARIE, Jean-Paul, NOURAEI, Reza, PARKES, Claire, PFLUG, Christina, PILZ, Walmari, REGAN, Julie, ROMMEL, Nathalie, SCHINDLER, Antonio, SCHOLS, Annemie M. W. J., SPEYER, Renee, SUCCO, Giovanni, WESSEL, Irene, WILLEMSSEN, Anna C. H., YILMAZ, Taner a CLAVÉ, Pere. European white paper: oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* [online]. 2021, **278**(2), 577-616 [cit. 2021-11-11]. DOI: 10.1007/s00405-020-06507-5. PMID: 33341909. PMCID: PMC7826315. ISSN 0937-4477. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33341909/>

BEZDĚK, Kamil a MAŇÁSEK, Viktor. Parenterální výživa v onkologii. *Onkologie* [online]. 2021, **15**(1), 15-20 [cit. 2022-02-26]. Dostupné z: <https://onkologiecs.cz/pdfs/xon/2021/01/03.pdf>

BREWCZYŃSKI, Adam, JABŁOŃSKA, Beata, MROWIEC, Sławomir, SKŁADOWSKI, Krzysztof a RUTKOWSKI, Tomasz. Nutritional Support in Head and Neck Radiotherapy Patients Considering HPV Status. *Nutrients* [online]. 2021, **13**(1), 1-25 [cit. 2021-06-01]. DOI: 10.3390/nu13010057. PMID: 33375430. PMCID: PMC7823874. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33375430/>

CEDERHOLM, T., BARAZZONI, R., AUSTIN, P., BALLMER, P., BIOLO, G., BISCHOFF, S.C., COMPHER, C., CORREIA, I., HIGASHIGUCHI, T., HOLST, M.,

JENSEN, G.L., MALONE, A., MUSCARITOLI, M., NYULASI, I., PIRLICH, M., ROTHENBERG, E., SCHINDLER, K., SCHNEIDER, S.M., DE VAN DER SCHUEREN, M.A.E., SIEBER, C., VALENTINI, L., YU, J.C., VAN GOSSUM, A. a SINGER, P. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition* [online]. 2017, **36**(1), 49-64 [cit. 2022-02-13]. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.09.004. PMID: 27642056. ISSN 02615614. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27642056/>

CLARKE, P, RADFORD, K, COFFEY, M a STEWART, M. Speech and swallow rehabilitation in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology* [online]. 2016, **130**(S2), S176-S180 [cit. 2022-02-19]. DOI: 10.1017/S0022215116000608. PMID: 27841134. PMCID: PMC4873894. ISSN 0022-2151. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27841134/>

COHEN, Ezra E. W., LAMONTE, Samuel J., ERB, Nicole L., BECKMAN, Kerry L., SADEGHI, Nader, HUTCHESON, Katherine A., STUBBLEFIELD, Michael D., ABBOTT, Dennis M., FISHER, Penelope S., STEIN, Kevin D., LYMAN, Gary H. a PRATT-CHAPMAN, Mandi L. American Cancer Society Head and Neck Cancer Survivorship Care Guideline. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* [online]. 2016, **66**(3), 203-239 [cit. 2022-02-19]. DOI: 10.3322/caac.21343. PMID: 27002678. ISSN 00079235. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27002678/>

DARWIN, Deepthi, CASTELINO, Renita Lorina, BABU, Gogineni Subhas, ASAN, Mohamed Faizal, SARKAR, Anand Shankar a SHAKTIVEL, Soundarya. Oral Equilibrium in Cachexia. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing* [online]. 2021, **8**(5), 519-526 [cit. 2022-02-19]. DOI: 10.4103/apjon.apjon-2139. PMID: 34527781. PMCID: PMC8420925. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34527781/>

DENARO, Nerina, MERLANO, Marco C. a RUSSI, Elvio G. Dysphagia in Head and Neck Cancer Patients: Pretreatment Evaluation, Predictive Factors, and Assessment during Radio-Chemotherapy, Recommendations. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology* [online]. 2013, **6**(3), 117-126 [cit. 2022-02-19]. DOI: 10.3342/ceo.2013.6.3.117. PMID: 24069513. PMCID: PMC3781223. ISSN 1976-8710. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24069513/>

DUBOVÁ, Marcela, ŠTEFFL, Miloš, LASOTOVÁ, Naděžda a DUBA, Miloš. Dysphagia in patients with head and neck tumors. *Onkologie* [online]. 2019, **13**(2), 83-86 [cit. 2021-05-31]. DOI: 10.36290/xon.2019.016. ISSN 18024475. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2019/02/07.pdf>

EXPÓSITO, María Rosa Alhambra, HERRERA–MARTÍNEZ, Aura D., GARCÍA, Gregorio Manzano, CALVO, María Espinosa, SERRANO, Carmen María Bueno a MORENO, María Ángeles Gálvez. Early nutrition support therapy in patients with head-neck cancer. *Nutrición Hospitalaria* [online]. 2018, **35**(3), 505-510 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.20960/nh.1560. PMID: 29974754. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29974754/>

HSIANG, Ching-Chi, CHEN, Andy Wei-Ge, CHEN, Chih-Hua a CHEN, Mu-Kuan. Early Postoperative Oral Exercise Improves Swallowing Function Among Patients With Oral Cavity Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Ear, Nose & Throat Journal* [online]. 2019, **98**(6), E73-E80 [cit. 2022-03-30]. DOI: 10.1177/0145561319839822. PMID: 31088304. ISSN 0145-5613. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31088304/>

HUTCHESON, Katherine A., BARROW, Martha P., LISEC, Asher, BARRINGER, Denise A., GRIES, Kacie a LEWIN, Jan S. What is a clinically relevant difference in MDADI scores between groups of head and neck cancer patients?: Clinically Meaningful Difference in MDADI Scores. *The Laryngoscope* [online]. 2016, **126**(5), 1108-1113 [cit. 2022-03-31]. DOI: 10.1002/lary.25778. PMID: 26542529. PMCID: PMC4842113. ISSN 0023852X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26542529/>

HUTCHESON, Katherine A., LEWIN, Jan S., BARRINGER, Denise A., LISEC, Asher, GUNN, G.Brandon, MOORE, Michael W.S. a HOLSINGER, F. Christopher. Late dysphagia after radiotherapy-based treatment of head and neck cancer. *Cancer* [online]. 2012, **118**(23), 5793-5799 [cit. 2022-02-12]. DOI: doi:10.1002/cncr.27631. PMID: 23640737. PMCID: PMC4034519. ISSN 0008543X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23640737/>

CHILUKURI, Prianka, ODUFALU Florence a HACHEM, Christine. Dysphagia. *Missouri Medicine* [online]. 2018, **115**(3), 206-210 [cit. 2021-11-13]. PMID: 30228723. PMCID: PMC6140149. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6140149/>

KAAE, Julie Killerup, SPEJLBORG, Marie Louise, SPORK, Ulrik, BJØRNDAL, Kristine a ERIKSEN, Jesper Grau. Reducing Late Dysphagia for Head and Neck Cancer Survivors with Oral Gel: A Feasibility Study. *Dysphagia* [online]. 2020, **35**(2), 231-241 [cit. 2022-02-12]. DOI:10.1007/s00455-019-10018-9. PMID: 31073746. PMCID: PMC7136308. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31073746/>

KAGAN, Sarah H., MORGAN, Brianna, SMINK, Teresa, DEMILLE, Debra, HUNTZINGER, Christine, PAULY, Meredith a LYNCH, Mary Pat. The Oncology Nurse Navigator as „Gate Opener" to Interdisciplinary Supportive and Palliative Care for People with Head and Neck Cancer. *Journal of Oncology Navigation & Survivorship* [online]. 2020, **11**(8), 259–266 [cit. 2022-03-30]. PMCID: PMC7409946. NIHMSID: NIHMS1610406. PMID: 32775043. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7409946/>

KANIOVÁ, Marie, RESSNER, Pavel, KOPECKÁ, Barbora a ZELENÍK, Karol. Poruchy polykání u Parkinsonovy nemoci. *Neurologie pro praxi* [online]. 2014, **15**(6), 329-332 [cit. 2021-06-03]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2014/06/10.pdf>

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona a FLORIANOVÁ, Radka. Dysfagie a pomůcky při poruchách polykání. *Medicína pro praxi* [online]. 2012, **9**(1), 32-34 [cit. 2021-06-03]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2012/01/08.pdf>

LIOU, Hsin-Hao, TSAI, Shu-Wei, HSIEH, Miyuki Hsing-Chun, CHEN, Yi-Jen, HSIAO, Jenn-Ren, HUANG, Cheng-Chih, OU, Chun-Yen, CHANG, Chan-Chi, LEE, Wei-Ting, TSAI, Sen-Tien a HUNG, David Shang-Yu. Evaluation of Objective and Subjective Swallowing Outcomes in Patients with Dysphagia Treated for Head and Neck Cancer. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2022, **11**(3), 1-12 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.3390/jcm11030692. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/3/692>

MAŇÁSEK, Viktor a BEZDĚK, Kamil. Nutriční a protinádorová terapie u onkologických pacientů s nízkou svalovou hmotou. *Onkologie* [online]. 2021, **15**(1), 9-14 [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: [https://www.onkologiecs.cz/artkey/xon-202101-0002\\_nutricni\\_a\\_protinadorova\\_terapie\\_u\\_onkologickyh\\_pacientu\\_s\\_nizkou\\_svalovou\\_hmotou.php](https://www.onkologiecs.cz/artkey/xon-202101-0002_nutricni_a_protinadorova_terapie_u_onkologickyh_pacientu_s_nizkou_svalovou_hmotou.php)

MATSUDA, Yuhei, KARINO, Masaaki a KANNO, Takahiro. Relationship between the Functional Oral Intake Scale (FOIS) and the Self-Efficacy Scale among Cancer Patients: A Cross-Sectional Study. *Healthcare* [online]. 2020, **8**(3), 1-13 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.3390/healthcare8030269. PMID: 32823778. PMCID: PMC7551334. ISSN 2227-9032. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2227-9032/8/3/269>

NINFA, Aurora, PIZZORNI, Nicole, EPLITE, Angelo, MOLTISANTI, Claudia a SCHINDLER, Antonio. Validation of the Italian Version of the Functional Oral Intake Scale (FOIS-It) Against Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing and Nutritional Status. *Dysphagia* [online]. 2022, **37**(1), 137-147 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.1007/s00455-021-10257-9. PMID: 33591464. PMCID: PMC8844182. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33591464/>

PENNER, Jamie L., MCCLEMENT, Susan, LOBCHUK, Michelle a DAENINCK, Paul. Family Members' Experiences Caring for Patients With Advanced Head and Neck Cancer Receiving Tube Feeding: A Descriptive Phenomenological Study. *Journal of Pain and Symptom Management* [online]. 2012, **44**(4), 563-571 [cit. 2022-02-23]. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2011.10.016. PMID: 22699088. ISSN 08853924. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22699088/>

POCHOP, Lukáš. How to approach anorexia and nutrition in palliative patients? *Onkologie*. [online]. 2020, **14**, 35–38 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.36290/xon.2020.054. ISSN 18024475. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2020/91/06.pdf>

PRIMO, Cândida Caniçali, CESAR, Flavia Dias, LIMA, Eliane de Fátima Almeida, CANIÇALI, Renato Alves a COSTA LEITE, Franciele Marabotti. Nursing care to patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online* [online]. 2016, **8**(1), 3820-3831 [cit. 2022-03-27]. DOI: 0.9789/2175-5361.2016.v8i1.3820-3831. ISSN 2175-5361. Dostupné z: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/53872>

REBER, Emilie, GOMES, Filomena, DÄHN, Ilka A., VASILOGLOU, Maria F. a STANGA, Zeno. Management of Dehydration in Patients Suffering Swallowing Difficulties. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2019, **8**(11), 1-19 [cit. 2021-06-01]. DOI: 10.3390/jcm8111923.



PMID: 31717441. PMCID: PMC6912295. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2077-0383/8/11/1923>

ROMMEL, Nathalie, BORGERS, Charlotte, VAN BECKEVOORT, Dirk, GOELEVELN, Ann, DEJAEGER, Eddy a OMARI, Taher I. Bolus Residue Scale: An Easy-to-Use and Reliable Videofluoroscopic Analysis Tool to Score Bolus Residue in Patients with Dysphagia. *International Journal of Otolaryngology* [online]. 2015, **2015**, 1-7 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.1155/2015/780197. PMID: 26640491. PMCID: PMC4660024. ISSN 1687-9201. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26640491/>

SCHINDLER, Antonio, DENARO, Nerina, RUSSI, Elvio G., PIZZORNI, Nicole, BOSSI, Paolo, MERLOTTI, Anna, SPADOLA BISSETTI, Massimo, NUMICO, Gianmauro, GAVA, Alessandro, ORLANDI, Ester, CASPIANI, Orietta, BUGLIONE, Michela, ALTERIO, Daniela, BACIGALUPO, Almalina, DE SANCTIS, Vitaliana, PAVANATO, Giovanni, RIPAMONTI, Carla, MERLANO, Marco C., LICITRA, Lisa, SANGUINETI, Giuseppe, LANGENDIJK, Johannes A. a MURPHY, Barbara. Dysphagia in head and neck cancer patients treated with radiotherapy and systemic therapies: Literature review and consensus. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* [online]. 2015, **96**(2), 372-384 [cit. 2021-06-03]. DOI: 10.1016/j.critrevonc.2015.06.005. PMID: 26141260. ISSN 10408428. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26141260/>

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) [online]. 2015 [cit. 2022-04-06]. Dostupné z: <https://pt-global.org/wp-content/uploads/2016/07/PG-SGA-Metric-version-3.22.15-std-logo.pdf>

STEELE, Catriona M. a GRACE-MARTIN, Karen. Reflections on Clinical and Statistical Use of the Penetration-Aspiration Scale. *Dysphagia* [online]. 2017, **32**(5), 601-616 [cit. 2022-02-27]. DOI: 10.1007/s00455-017-9809-z. PMID: 28534064. PMCID: PMC5608795. ISSN 0179-051X. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-017-9809-z>

Subjective Global Assessment Form [online]. Canada: Advancing Nutrition Care in Canada, 2017 [cit. 2022-04-06]. Dostupné z:

[https://nutritioncareincanada.ca/sites/default/uploads/files/SGA%20Tool%20EN%20colour\\_2017\(1\).pdf](https://nutritioncareincanada.ca/sites/default/uploads/files/SGA%20Tool%20EN%20colour_2017(1).pdf)

TABERNA, Miren, GIL MONCAYO, Francisco, JANÉ-SALAS, Enric, ANTONIO, Maite, ARRIBAS, Lorena, VILAJOSANA, Esther, PERALVEZ TORRES, Elisabet a MESÍA, Ricard. The Multidisciplinary Team (MDT) Approach and Quality of Care. *Frontiers in Oncology* [online]. 2020, **10**, 1-16 [cit. 2022-03-28]. DOI: 10.3389/fonc.2020.00085. PMID: 32266126. PMCID: PMC7100151. ISSN 2234-943X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32266126/>

TALWAR, B, DONNELLY, R, SKELLY, R a DONALDSON, M. Nutritional management in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology* [online]. 2016, **130**(S2), S32-S40 [cit. 2022-03-26]. DOI: 10.1017/S0022215116000402. PMID: 27841109. PMCID: PMC4873913. ISSN 0022-2151. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27841109/>

THE PREMIO STUDY GROUP, MUSCARITOLI, Maurizio, LUCIA, Simone, FARCOMENI, Alessio, LORUSSO, Vito, SARACINO, Valeria, BARONE, Carlo, PLASTINO, Francesca, GORI, Stefania, MAGAROTTO, Roberto, CARTENI, Giacomo, CHIURAZZI, Bruno, PAVESE, Ida, MARCHETTI, Luca, ZAGONEL, Vittorina, BERGO, Eleonora, TONINI, Giuseppe, IMPERATORI, Marco, IACONO, Carmelo, MAIORANA, Luigi, PINTO, Carmine, RUBINO, Daniela, CAVANNA, Luigi, DI CICILIA, Roberto, GAMUCCI, Teresa, QUADRINI, Silvia, PALAZZO, Salvatore, MINARDI, Stefano, MERLANO, Marco, COLUCCI, Giuseppe a MARCHETTI, Paolo. Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study. *Oncotarget* [online]. 2017, **8**(45), 79884-79896 [cit. 2022-03-25]. DOI: 10.18632/oncotarget.20168. PMID: 29108370. PMCID: PMC5668103. ISSN 1949-2553. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29108370/>

TRIGGS, Joseph a PANDOLFINO, John. Recent advances in dysphagia management. *F1000Research* [online]. 2019, **8**, 1-9 [cit. 2021-09-31]. DOI: 10.12688/f1000research.18900.1. PMID: 31508201. PMCID: PMC6719674. ISSN 2046-1402. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31508201/>

TUČEK, Štěpán. Diagnostika malnutrice Je snadné poznat pacienta, který potřebuje podporu? *Onkologie* [online]. 2021, **15**(1), 5-7 [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2021/01/01.pdf>

VAN DER LAAN, Hans Paul, BIJL, Hendrik P., STEENBAKKERS, Roel J.H.M., VAN DER SCHAAF, Arjen, CHOUVALOVA, Olga, VEMER-VAN DEN HOEK, Johanna G.M., GAWRYSZUK, Agata, VAN DER LAAN, Bernard F.A.M., OOSTING, Sjoukje F., ROODENBURG, Jan L.N., WOPKEN, Kim a LANGENDIJK, Johannes A. Acute symptoms during the course of head and neck radiotherapy or chemoradiation are strong predictors of late dysphagia. *Radiotherapy and Oncology* [online]. 2015, **115**(1), 56-62 [cit. 2021-06-01]. DOI: 10.1016/j.radonc.2015.01.019. ISSN 01678140. Dostupné z: [https://www.thegreenjournal.com/article/S0167-8140\(15\)00115-2/fulltext](https://www.thegreenjournal.com/article/S0167-8140(15)00115-2/fulltext)

VAN DER MEULEN, I C, MAY, A M, DE LEEUW, J R J, KOOLE, R, OOSTEROM, M, HORDIJK, G-J a ROS, W J G. Long-term effect of a nurse-led psychosocial intervention on health-related quality of life in patients with head and neck cancer: a randomised controlled trial. *British Journal of Cancer* [online]. 2014, **110**(3), 593-601 [cit. 2022-03-30]. DOI: 10.1038/bjc.2013.733. PMID: 24280999. PMCID: PMC3915114. ISSN 0007-0920. Dostupné z: <https://www.nature.com/articles/bjc2013733>

VOŠMIK, Milan, HODEK, Miroslav, SIRÁK, Igor, JANSÁ, Jan, KAŠAOVÁ, Linda a PALUSKA, Petr. Moderní technologie v radioterapii nádorů hlavy a krku. *Onkologie* [online]. 2012, **6**(5), 247-251 [cit. 2021-11-07]. Dostupné z: <https://solen.cz/pdfs/xon/2012/05/04.pdf>

YANG, Hui, HAN, Dongfang, REN, Xiaoyong, LUO, Huanan a LI, Xiaomei. Investigation of swallowing function and swallowing-related quality of life after partial laryngectomy in Chinese patients with laryngeal carcinoma. *Health and Quality of Life Outcomes* [online]. 2019, **17**(1), 1-7 [cit. 2022-03-28]. DOI: 10.1186/s12955-019-1199-5. PMID: 31349839. PMCID: PMC6660951. ISSN 1477-7525. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31349839/>

ZHAO, Yiyuan, Dong PANG a LU, Yuhan. The Role of Nurse in the Multidisciplinary Management of Cancer Cachexia. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing* [online].

2021, **8**(5), 487-497 [cit. 2022-04-05]. DOI: 10.4103/apjon.apjon-2123. PMID: 34527778.  
PMCID: PMC8420922. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34527778/>

## SEZNAM ZKRATEK

|                 |                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BMI             | Body Mass Index                                                                                                  |
| BRS             | Bolus Residue Scale                                                                                              |
| EAT-10          | Eating Assessment Tool – 10                                                                                      |
| EORTC QLQ-H&N35 | European Organisation for Research and Treatment of Cancer<br>Quality of Life Questionnaire Head and Neck Module |
| ESPEN           | The European Society of Clinical Nutrition and Metabolism                                                        |
| FEES            | Flexibilní endoskopické vyšetření polykání                                                                       |
| FOIS            | Funkcional Oral Intake Scale                                                                                     |
| HADS            | Hospital Anxiety and Depression Scale                                                                            |
| IMRT            | Radioterapie s modulovanou intenzitou                                                                            |
| MDADI           | MD Anderson Dysphagia Inventory                                                                                  |
| MST             | Malnutrition Screening Tool                                                                                      |
| MUST            | Malnutrition Universal Screening Tool                                                                            |
| OFD             | Orofaryngeální dysfagie                                                                                          |
| PAS             | Penetration–Aspiration Scale                                                                                     |
| PG-SGA          | Patient Generated – Subjective Global Assessment                                                                 |
| PEG             | Perkutánní endoskopická gastrostomie                                                                             |
| QOL             | Quality of Life Questionnaire                                                                                    |
| SGA             | Subjective Global Assessment                                                                                     |
| SWALL-QOL       | Swallowing Quality of Life Questionnaire                                                                         |
| TORS            | Transorální robotická operace                                                                                    |
| VFSS            | Videofluoroskopie                                                                                                |