

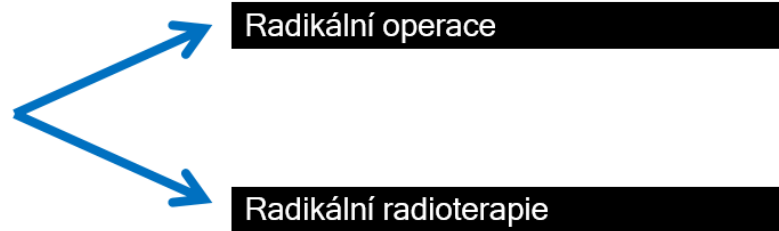
PODPŮRNÁ LÉČBA PŘI RADIOTERAPII NÁDORŮ HLAVY A KRKU

Vošmik M., Černý M., Holečková P., Cvek J., Votava M., Hodek M., Klozar J.
Česká kooperativní skupina pro nádory hlavy a krku, z.s.

Skvamózní karcinomy hlavy a krku

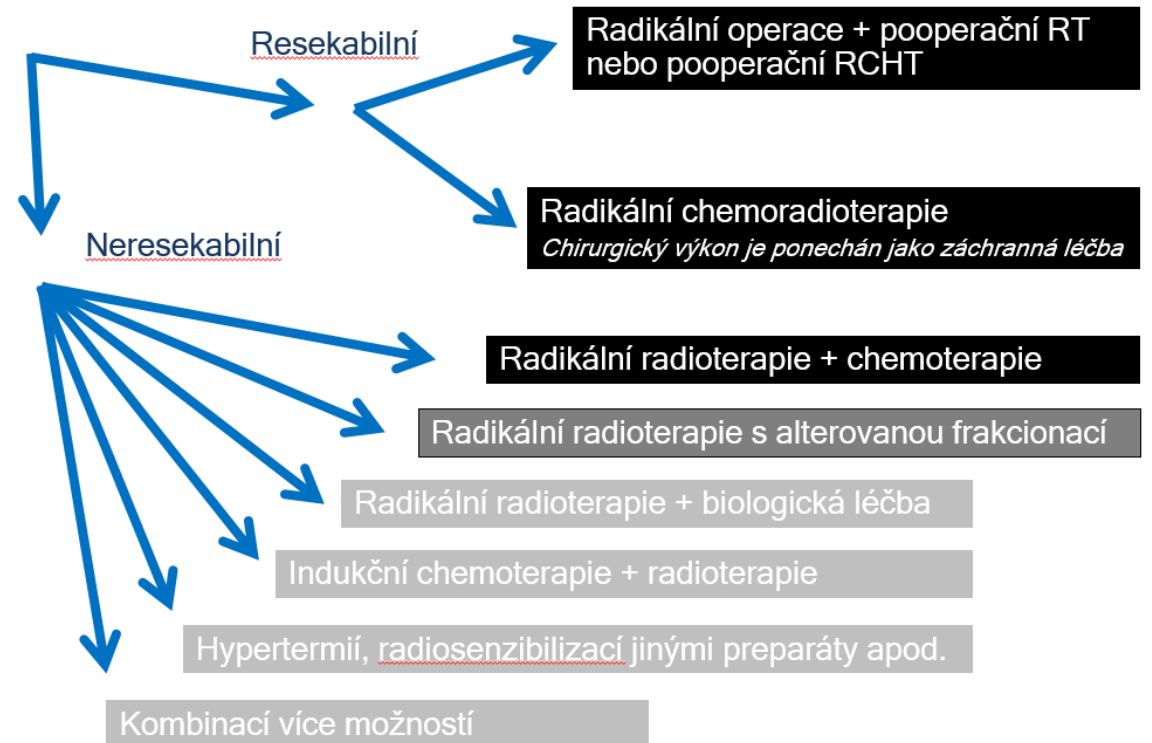
Radioterapie patří mezi hlavní kurativní léčebné modality

Časná stádia dlaždicobuněčných karcinomů ORL oblasti
(obecně T1-2N0M0)



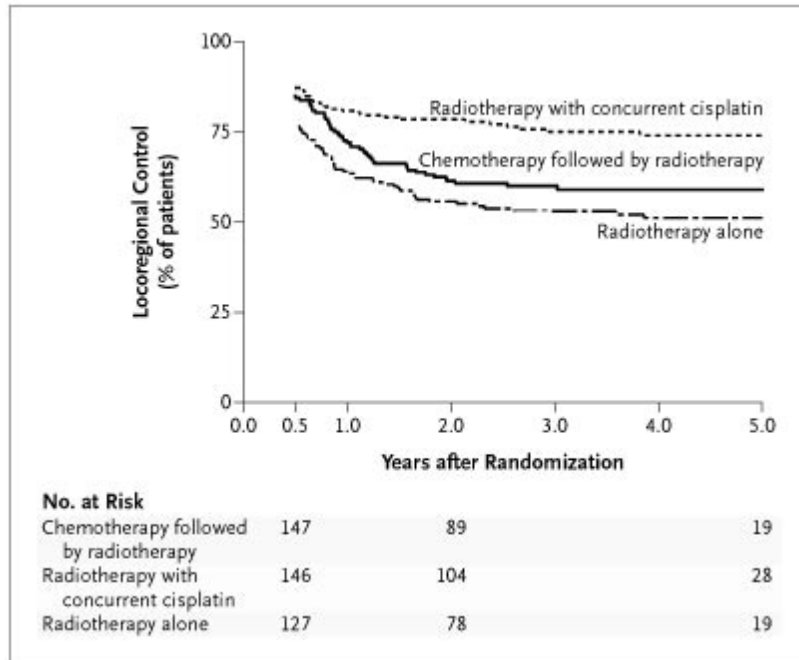
- operační výkon nebo radioterapie (rozhodnutí informovaného pacienta na základě kosmetického hlediska, kvality života)
- Radioterapie je preferována především v situaci, kde chirurgický zákrok zhoršuje kvalitu života (karcinom hlasivek, nádory orofaryngu apod.)
- Vždy je nutné zvážit riziko subklinického postižení spádových lymfatických uzlin (elektivní ozáření)

Lokálně a regionálně pokročilé nádory ORL oblasti
(obecně T3-4 nebo N+)

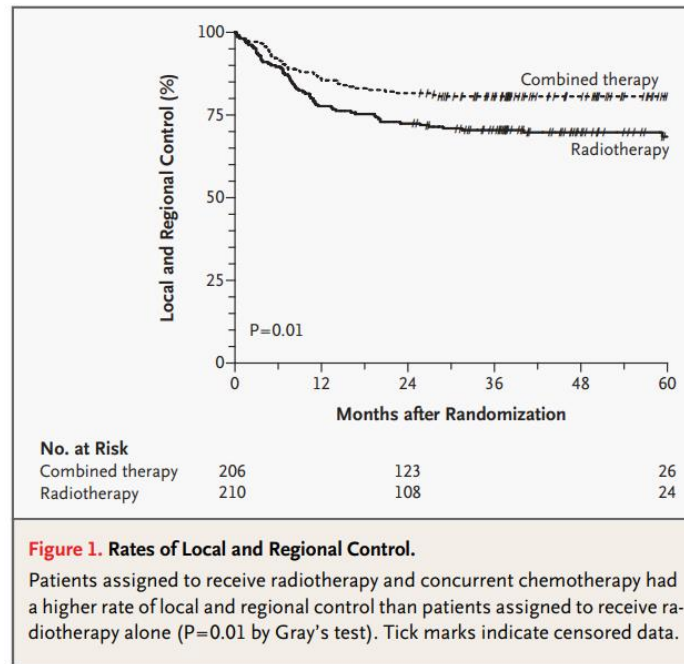


Radioterapie nádorů hlavy a krku

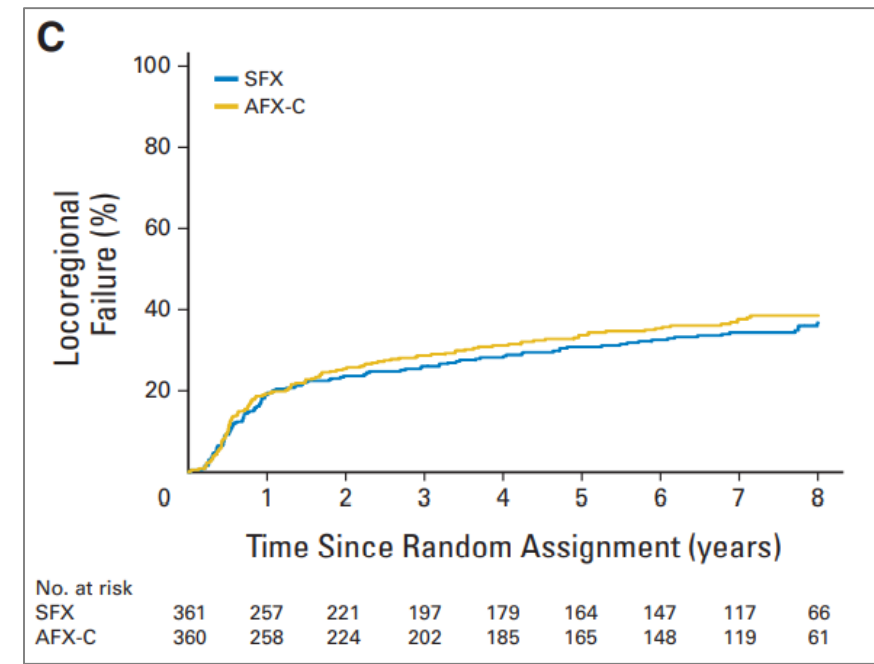
- Lokoregionální kontrola je po pooperační i definitivní léčbě relativně vysoká – 5-leté hodnoty se obvykle pohybují mezi 50-90%, samozřejmě s velkou heterogenitou v závislosti na rozsahu tumoru, léčebné kombinaci a jednotlivých prediktivních faktorech (lokalita, HPV status apod.).



RTOG 91-11 (larynx záchovný postup)
Forastiere et al. 2003



RTOG 95-01 (poop. RT vs RCHT)
Cooper et al. 2004



RTOG 01-29 (def. RCHT, NF vs. AF)
Nguyen-Tan et al. 2009

TOXICITA RADIOTERAPIE

Časná (akutní)

- Dermatitida
- Mucositida
- ...
- Infekce
- Bolest
- Odynofagie
- Nechutenství
- Malnutrice



Pozdní (chronická)

- Fibróza
- Ankylostoma, trismus, polykací obtíže
- Neuropatie
- Atrofie
- Hyposalivace - xerostomie
- Spasmy
- Lymfedém
- Zvýšená kazivost zubů
- Osteonekrozy



Doporučení pro péči o dutinu ústní a kůži při radioterapii

Postižení dutiny ústní onkologických a hematoonkologických pacientů – doporučení pro péči ze spolupráce Sekce podpůrné léčby České onkologické společnosti ČLS JEP, České hematologické společnosti ČLS JEP, Onkologické sekce České asociace sester a Společnosti radiační onkologie, biologie a fyziky ČLS JEP

Oral cavity complications in oncological and hemato-oncological patients – recommendations for care from the cooperation of the Supportive Care Group of Czech Society for Oncology, Czech Society for Hematology, Oncology Section of the Czech Nurses Association and Society for Radiation Oncology, Biology and Physics

Vokurka S.¹, Holečková P.², Navrátilová-Hrabánková D.³, Jirsová K.⁴, Liška J.⁵, Novosadová M.⁶, Jánská V.⁷, Faber E.⁸, Šípová S.¹, Cvek J.⁹, Pochop L.¹⁰, Kozáková Š.¹¹, Kouřilová P.¹², Labudíková M.⁸

¹ Onkologická a radioterapeutická klinika LF UK a FN Plzeň

² Ústav radiační onkologie, Nemocnice Na Bulovce, Praha

³ I. interní klinika – klinika hematologie VFN v Praze

⁴ Integrované onkologické centrum, Nemocnice Na Pleši

⁵ Oddělení parodontologie, Stomatologická klinika, FN Plzeň

⁶ Nemocniční lékárna, FN v Hradci Králové

⁷ Lékárna FN Plzeň

⁸ Hemato-onkologická klinika FN Olomouc

⁹ Klinika onkologická LF OU a FN Ostrava

¹⁰ Klinika komplexní onkologické péče MOÚ Brno

¹¹ Nemocniční lékárna, FN Brno

¹² Interní hematologická a onkologická klinika FN Brno

Doporučení pro preventivní a léčebnou péči o kůži pacientů podstupujících radioterapii

Recommendation for preventive and therapeutic skin care of patients undergoing radiotherapy

Cvek J.¹, Vokurka S.², Hajnová Fukasová E.¹, Krupová L.³, Šimonová P.¹, Žemličková M.⁴, Jedličková H.⁵, Jirsová K.⁶, Šlampa P.⁷, Doležel M.⁸, Hynková L.⁹

¹ Klinika onkologická LF OU a FN Ostrava

² Onkologická a radioterapeutická klinika LF UK v Plzni a FN Plzeň

³ Kožní oddělení, FN Ostrava

⁴ Dermatovenerologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

⁵ I. dermatovenerologická klinika FN u sv. Anny v Brně

⁶ Integrované onkologické centrum Nemocnice Na Pleši, Nová Ves pod Pleší

⁷ Klinika radiační onkologie LF MU a MOÚ Brno

⁸ Onkologická klinika LF UP a FN Olomouc

⁹ Klinika radiační onkologie LF MU a MOÚ Brno

Stav výživy? Malnutrice?

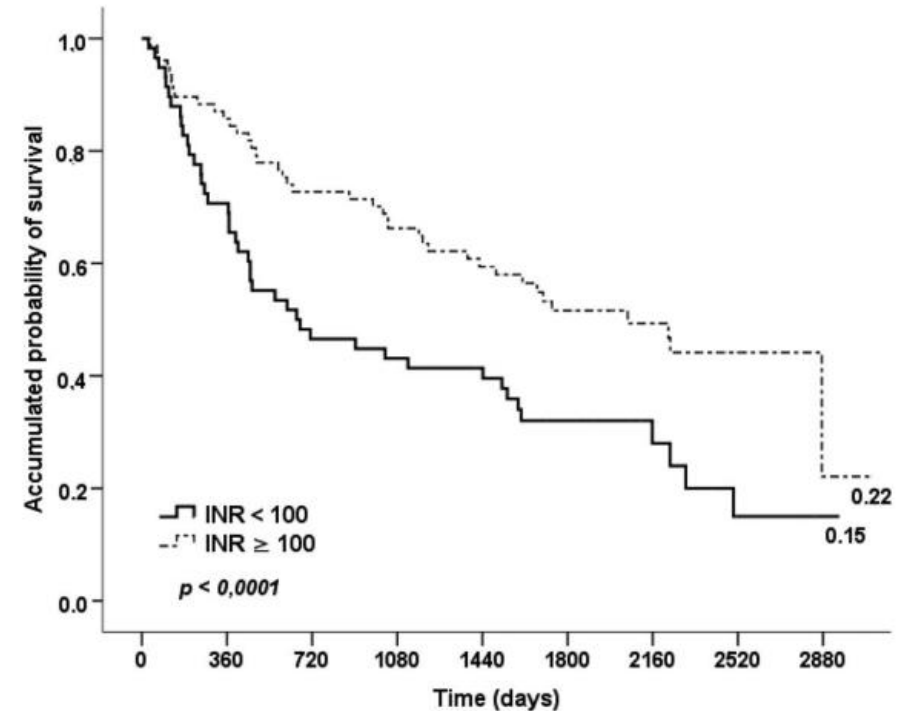
Malnutrice v onkologii

- zhoršení tolerance léčby
- vyšší riziko komplikací (infekce, zhoršení hojení atd.)
- zhoršení celkové prognózy onemocnění, celkového přežití
- psychické potíže
- zhoršení kvality života

Impact of Nutritional Status on Survival in Head and Neck Cancer Patients After Total Laryngectomy

Adriana Santos^a, Izabella Costa Santos^b, Patrícia Fonseca dos Reis^a, Viviane Dias Rodrigues^a, and Wilza Arantes Ferreira Peres^c

^aNutrition and Dietetic Section, Cancer Hospital Unit 1, National Cancer Institute José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil; ^bHead and Neck Surgery Section, Cancer Hospital Unit 1, National Cancer Institute José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil; ^cDepartment of Nutrition and Dietetics, Institute of Nutrition Josué de Castro, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

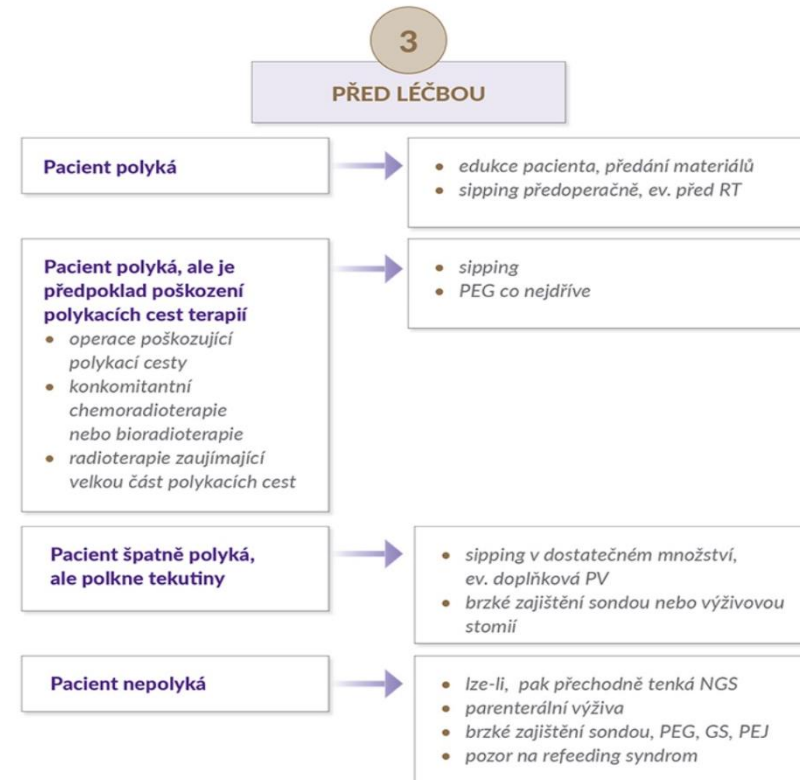
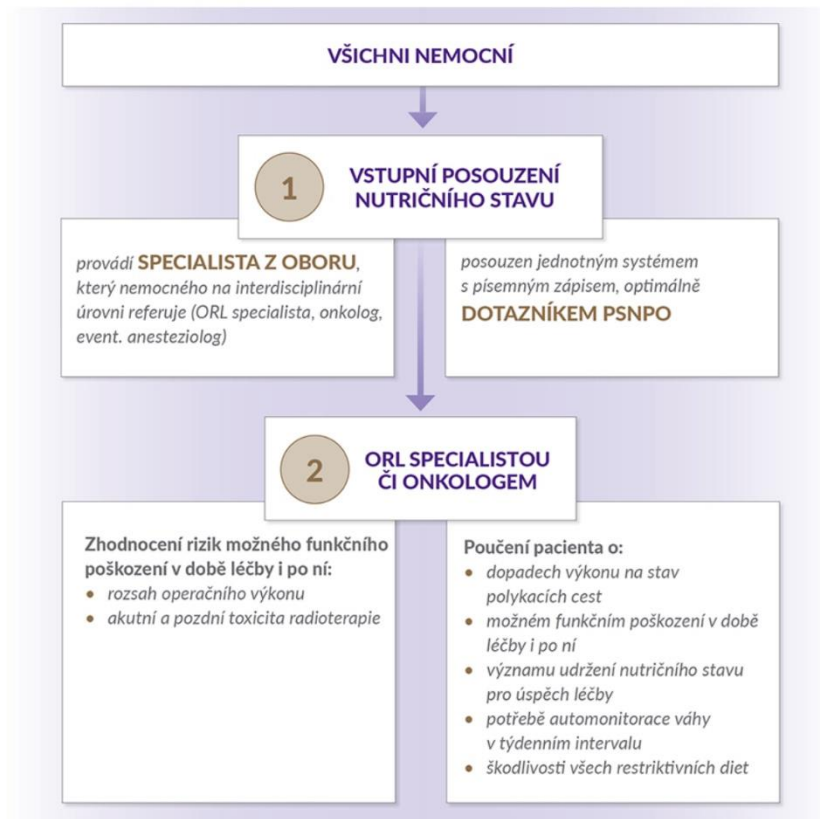


Survival time (in days) is stratified according to nutritional status as assessed by NRI in patients with head and neck cancer who underwent TLE

Stav výživy? Malnutrice?

NÁDORY HLAVY A KRKU

NÁVRH DOPORUČENÍ PRO NUTRIČNÍ PÉČI



SOUČÁSTÍ PÉČE O VÝŽIVU JE VŽDY DOBRÁ PODPŮRNÁ PÉČE:

o hygienu dutiny ústní, o sliznice, o kůži, léčba bolesti a infekcí

PRŮBĚŽNĚ BĚHEM LÉČBY A PO LÉČBĚ:

- nutná rehabilitace polykacích cest (i při zajištění PEGem nebo výživnou stomií), nolykání alespoň čirých tekutin
- rehabilitace temporomandibulárního skloubení, cílem je zachovat polykání

Stav výživy? Malnutrice?

DOTAZNÍK HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO RIZIKA

VYPLNÍ PACIENT

DNEŠNÍ DATUM

JMÉNO A PŘÍJMENÍ **VĚK** roků

1. Před 1/2 rokem jsem vážil/a (odhadem) kg
Nyní vážím kg

2. Má výška je cm

3. Jím podobně jako dříve
Jím teď o hodně méně, poslední týden jím průměrně:
 skoro nic 1/4 obvyklého denního příjmu stravy 1/2 obvyklého denního příjmu stravy 3/4 obvyklého denního příjmu stravy

VYPLNÍ LÉKAŘ

NUTRIČNÍ RIZIKO **BODY**

1. Hubnutí 0 1 Významný je úbytek nad 5 % za 6 měsíců

2. Hubenost, BMI = 0 1 Významné je BMI < 20 (strana 2 dotazníku)

3. Malý příjem stravy 0 1 Významný je pokles pod 3/4 obvyklého denního příjmu stravy

4. Nutričně riziková diagnóza/léčba 0 1 Víz stranu 2 dotazníku, věk > 65 let a závažné komorbidity

Součet rizik

SOUČET RIZIK A DALŠÍ POSTUP

OZNAČTE

- 1** Doporučit výživnou stravu, vydat edukační materiál
- 2** Doporučit konzultaci nutričního terapeuta Předepsat sipping, pokud je to účelné
- 3-4** Doporučit vyšetření v nutriční ambulanci Předepsat sipping, pokud je to účelné
Zvážit potřebu sondové enterální nebo parenterální výživy

Jméno a podpis lékaře

POKYNY K VYPLNĚNÍ

- Dejte prosím pacientovi k vyplnění v čekárně
- Formulář v ordinaci převezměte a vyplňte dle uvedených údajů lékařskou část dotazníku
- Sečtěte počet rizik
- Zvolte adekvátní řešení, v případě skóre > 1 je to nezbytné
- Založte do dokumentace pacienta

Nutričně riziková diagnóza

nádor hlavy a krku
nádor horní části GIT (nádor jícnu, žaludek, žlučové cesty, pankreas)
nádor kolorekta v případě pokročilého onemocnění
jakýkoliv nádor utlačující zažívací trakt (tumory mediastina a nádory s břišní lokalizací včetně lymfomu)
nádor plic s výjimkou lokalizovaného onemocnění
generalizované nádory s celkovými příznaky (horečky, pocení, hubnutí)
relaps/progrese nádoru

Nutričně riziková léčba


chemoterapie vyvolávající mukozitidu zažívacího traktu
středně a vysoce emetogenní terapie
radioterapie oblasti dutiny ústní, krku, jícnu nebo horní části břicha
velká operace plánovaná v blízké době
multimodální protinádorová léčba (cílená léčba)
konkomitanti chemo/radioterapie

Body Mass Index (BMI)

	46	43	41	39	37	35	34	32	31	30	28
98	45	42	40	38	36	35	33	32	30	29	28
96	44	42	39	38	36	34	32	31	30	28	27
94	43	41	39	37	35	33	32	30	29	28	27
92	42	40	38	36	34	33	31	30	28	27	26
90	41	39	37	35	33	32	30	29	28	27	25
88	40	38	36	34	33	31	30	28	27	26	25
86	39	37	35	34	32	30	29	28	27	25	24
84	38	36	35	33	31	30	28	27	25	24	23
82	37	35	34	32	30	29	28	26	25	24	23
80	37	35	33	31	30	28	27	26	25	24	23
78	36	34	32	30	29	28	26	25	24	23	22
76	35	33	31	30	28	27	26	25	23	22	22
74	34	32	30	29	28	26	25	24	23	22	21
72	33	31	30	28	27	26	24	23	22	21	20
70	32	30	29	27	26	25	24	23	22	21	20
68	31	29	28	27	25	24	23	22	21	20	19
66	30	29	27	26	25	23	22	21	20	19	19
64	29	28	26	25	24	23	22	21	20	19	18
62	28	27	25	24	23	22	21	20	19	18	18
60	27	26	25	23	22	21	20	19	19	18	17
58	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
56	26	24	23	22	21	20	19	18	17	17	16
54	25	23	22	21	20	19	18	17	17	16	15
52	24	23	21	20	19	18	17	16	15	15	14
50	23	22	21	20	19	18	17	16	15	15	14
48	22	21	20	19	18	17	16	15	15	14	14
46	21	20	19	18	17	16	16	15	14	14	13
44	20	19	18	17	16	16	15	15	14	14	13
42	19	18	17	16	16	15	14	14	13	12	12
40	18	17	16	16	15	14	14	13	12	12	11
38	17	16	16	15	14	13	13	12	12	11	11
36	16	16	15	14	13	13	12	12	11	11	10
34	16	15	14	13	13	12	11	11	10	10	10
	1.48	1.52	1.56	1.60	1.64	1.68	1.72	1.76	1.80	1.84	1.88

Výška (m)

Prophylactic versus reactive percutaneous endoscopic gastrostomy in oropharyngeal squamous cell carcinoma patients undergoing radical radiotherapy

Varun Thirayan *, Michael Barrett Jameson†‡ and Reinhold Theophilus Gregor§

*Resident Medical Officer Unit, Waikato Hospital, Hamilton, New Zealand

†Oncology Department, Waikato Hospital, Hamilton, New Zealand

‡Waikato Clinical Campus, Faculty of Medical and Health Sciences, University of Auckland, Hamilton, New Zealand and

§Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Waikato Hospital, Hamilton, New Zealand

Key words

enteral nutrition, gastrostomy, otolaryngology head and neck surgery, papillomavirus, radiotherapy, squamous cell carcinoma, surgical oncology.

Correspondence

Dr. Varun Thirayan, Resident Medical Officer Unit, Waikato Hospital, 183 Pembroke street, Hamilton, 3204, New Zealand.

Email: varunthirayan@gmail.com

V. Thirayan MBChB, BBiomedSc;

M. B. Jameson FRACP, PhD; **R. T. Gregor** FRCS, PhD.

Accepted for publication 3 August 2021.

doi: 10.1111/ans.17159

Abstract

Background: Radiotherapy (RT) for oropharyngeal squamous cell cancer (OPSCC) is associated with malnutrition due to treatment-related mucositis and dysphagia. While percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) feeding can improve nutrition, it has acute and late complications, including dependence on PEG feeding. We retrospectively evaluated patient outcomes by whether gastrostomy placement was prophylactic (P-G) or reactive to RT complications (R-G).

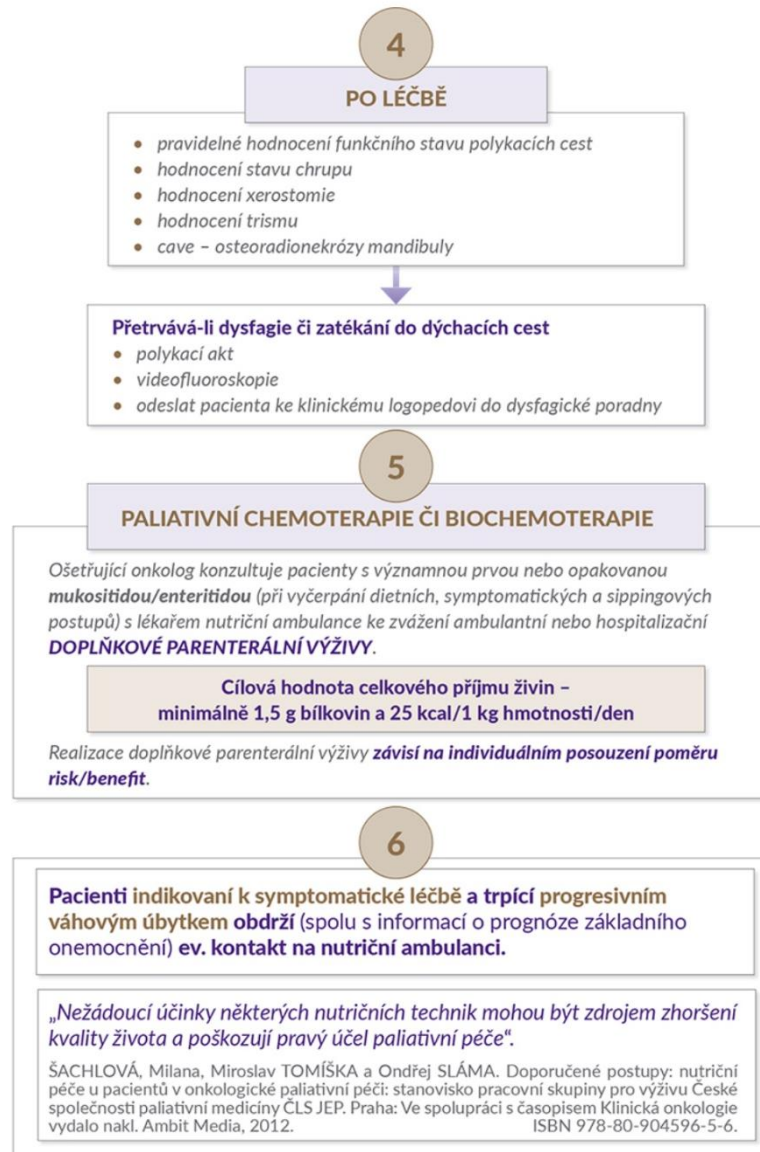
Methods: Retrospective analysis of OPSCC patients undergoing curative-intent RT at Waikato Hospital between 2010 and 2015.

Results: Of 103 OPSCC patients treated with RT (+/- chemotherapy) 21 had P-G, 15 had R-G and 67 had none (No-G). P-G patients were significantly more likely to be female, older, have higher tumour stage and receive bilateral RT (all $p < 0.05$). P-G and No-G patients had similar rates and duration of hospital admission for complications during treatment, but both were significantly less than in R-G patients (admission rates 52.3%, 49.3% and 86.7%, and mean length of stay 3.5, 3.3 and 11.9 days, respectively; $p < 0.001$). R-G patients also had greater RT treatment delays than P-G or No-G patients (mean 1.1, 0.7 and 0.4 days, respectively, $p < 0.05$). No significant differences were noted between groups in PEG dependence or weight change during, or 1, 3 or 6 months after, RT. Weight loss was not significantly different with P-G than R-G despite more frequent use of bilateral RT fields in the former group.

Conclusions: P-G placement affords shorter and less frequent hospital admissions than R-G during RT for OPSCC, with no increased complications or gastrostomy-dependence rates.



Stav výživy? Malnutrice?



Poruchy polykání

- bolestivé polykání, obava z polknutí, stenóza polykacích cest

=> kvalita života

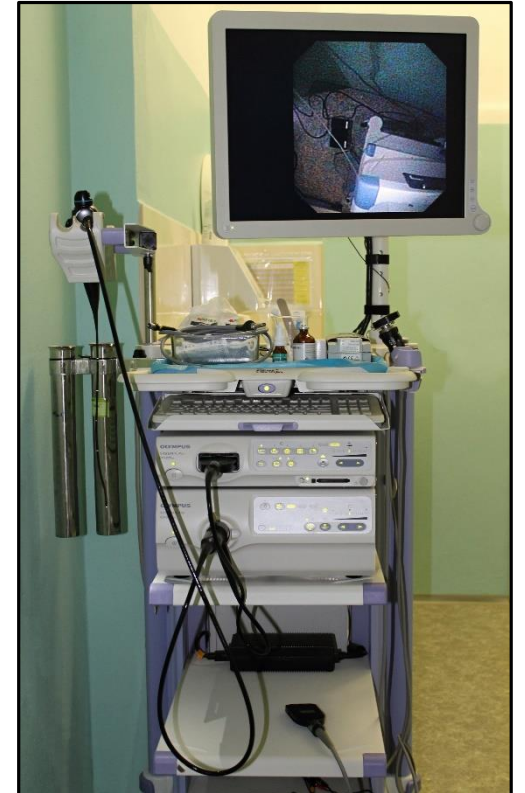
- insuficience velofaryngeálního uzávěru
- omezení citlivosti hrtanu a insuficience glottis
- oslabený kašlací reflex

=> aspirace stravy => vznik aspirační bronchopneumonie

Poruchy polykání

Týmy pro poruchy polykání (ORL lékař, logoped):

- předléčebné poradenství a zcvik
- diagnostika dysfagie
 - bezpečnost polykání
 - dostatečnost příjmu
- nastavení terapie
 - režimová opatření
 - dietní opatření
 - ochranné manévry
- sledování



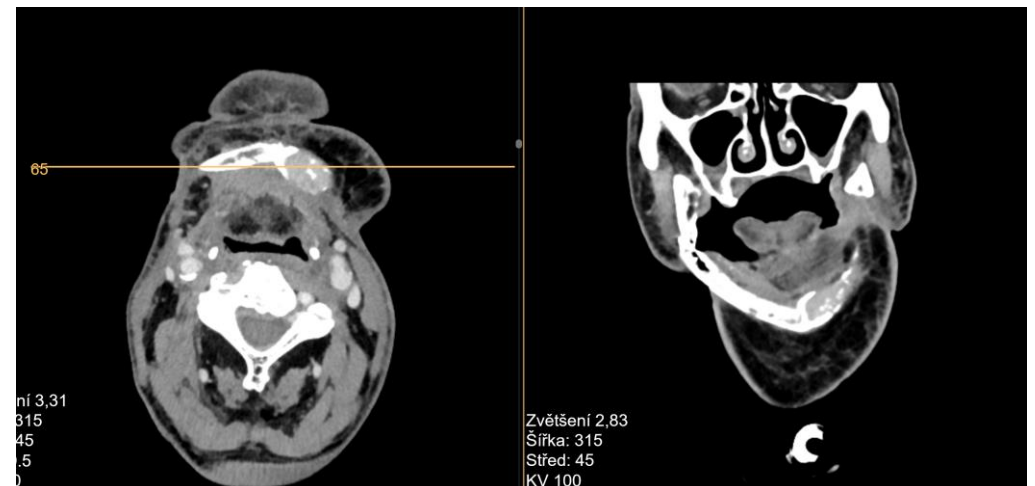
FEES (Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing)

Stomatologické komplikace

- Hyposalivace, změny složení slin
- Demineralizace zubní tkáně, zvýšená kazivost a rozpad zubů
- Změny kvality kostní tkáně – čelisti - demineralizace, hypovaskularizace, fibróza - osteoradionekróza
- Špatné hojení rán po extrakcích zubů po RT – brána k přechodu infektu do čelisti!
- **Prevence:**
 - **Ošetření a extrakce zubů před RT**
 - **Specializovaná stomatologická péče po RT**



The oral health status of pre-treatment head and neck cancer patients. Critchlow SB, et al. Br Dent J. 2014.



Podpůrná léčba při léčbě nádorů hlavy a krku

- Otorhinolaryngolog, stomatochirurg – diagnostika a léčba
- Radiační onkolog, klinický onkolog - léčba
- Stomatolog – stomatologické ošetření
- Nutriční tým – péče o výživu
- Gastroenterolog – případné zavedení PEG
- Algeziolog, ATB poradna, atd.

Podpůrná léčba při léčbě nádorů hlavy a krku

Každý KOC by měl mít vypracované postupy pro komplexní péči o pacienty s ORL nádory:

- Stomatologické ošetření před léčbou
 - zahájit co nejdříve, pokud víme, že pacienta čeká radioterapie
 - nutný specialista, který indikuje extrakce
- Specializovaná stomatologická ambulance pro pacienty po léčbě ORL nádorů
- Nutriční skrínig a intervence před léčbou i během léčby
- Nutrici sledovat v rámci follow-up dlouhodobě
- Odhalit poruchy polykání – poradny pro poruchy polykání, péče logopedická – před léčbou i po léčbě – REHABILITACE POLYKÁNÍ
- Další specializovaná péče podle potřeby (atheroskleróza krčních cév, psychické změny, neurologické změny atd.

Díky za pozornost



Doc. MUDr. Milan Vošmik, Ph.D.
Klinika onkologie a radioterapie
LF UK v Hradci Králové a FN Hradec Králové
e-mail: milan.vosmik@fnhk.cz
www.fnhk.cz/onko

