

v týdenních intervalech (carboplatina AUC = 2 podle Calvertova vzorce, paclitaxel 50 mg/m²).

Příklady zákresů cílových objemů jsou uvedené na Obr. 1, příklady izodózních plánů na Obr. 2.

Po ukončení radioterapie byli nemocní dále sledováni radiačním onkologem a efekt byl hodnocen zobrazovacím vyšetřením – CT splanchnokrانيا a hrudníku. První vyšetření 2 měsíce po skončení radioterapie, dále v pololetních intervalech. Při perzistujících nebo nových dysfagických potížích následovala endoskopie jícnu s odběrem biopsie z jakékoliv suspektní slizniční léze.

Parametry přežívání a přežívání bez relapsu onemocnění byly hodnoceny Kaplan-Meierovou analýzou.

Výsledky

Konkomitantní chemoradioterapie byla zahájena u 31 nemocných, ve sledování s dokončenou terapií zůstalo 29 nemocných, u nichž lze hodnotit efekt. Medián doby sledování je 14 měsíců (2,6–66 měs.). Medián dosažené dávky je 70 GyE (56–70 GyE). V době hodnocení souboru žije 13 nemocných, 16 nemocných zemřelo.

Dozimetrie

Technika PBS-IMPT dosahuje při daných, výše specifikovaných, cílových objemech

Tab. 1. Demografické údaje a staging

Počet nemocných	31 (muži 17, ženy 14) zařazeno do hodnocení – 29
Věk	Medián 59 (44–81)
Morfologie	Spinocelulární ca – 29 Adenoca – 1 Nediferencovaný ca – 1
Obstrukce vyžadující nasogastrickou sondu nebo jejunostomii před zahájením léčby	3
Kontraindikace resekce	Chirurgická – 31 Interní – 0
Lokoregionálně pokročilé onemocnění	27 (93 %)
TNM stadia	
T2N0M0	2
T3N0M0	8
T1N1M0	1
T2N1M0	1
T3N1M0	13
T4N1M0	3
T3N2M0	3

Tab. 2. Dozimetrické údaje

Orgán v riziku	Specifikace dávky	Medián dosažených hodnot	Rozsah	Interní constraint
Pľíce (bilat.)	Dmean	5,63 GyE	(0,22–11,84 GyE)	< 14,3 GyE
Srdce	Dmean	1,94 GyE	(0,00–9,46 GyE)	< 18,0 GyE
Larynx	Dmean	41,79 GyE	(10,89–69,62 GyE)	< 40 GyE
Mícha	D2%	40,2 GyE	(24,15–46,23 GyE)	< 50 GyE

CTV příznivé dozimetrické parametry, především v oblasti plic. Interní dávkové limity se nedaří plnit pouze v oblasti laryngu, který je v různém rozsahu podle pozice a velikosti primárního nádoru zahrnut v CTV a PTV. Některé dávkové parametry jsou uvedené v tabulce 2.

Efekt léčby

Kompletní regrese onemocnění byla dosažena u 18 nemocných (62,1 %), parciální regrese u 7 nemocných (24,2 %), tzn. „response rate“ je 86,3 %. U 3 nemocných je nález beze změn a u 1 nemocného progreduje během radioterapie.

Obr. 1. Příklady zakreslení cílových objemů s lymfatickými (a, b) v 1. fázi ozařování a bez lymfatických (c, d) ve 2. fázi

