

STÁTNÍ ÚSTAV RADIAČNÍ OCHRANY
veřejná výzkumná instituce
Bartošková 28, 140 00 PRAHA 4
ústředna: 241 410 211-213
sekretariát ředitele: 241 410 214, 226 518 107
fax: 241 410 215



Dotazník k prověrce moderních radioterapeutických metod

Dotazník prosím vyplňte dle výstupů z plánovacího systému. S fantomy pracujte dle přiloženého Postupu pro pracoviště.

1. Obecné informace

Název pracoviště:

Adresa:

Typ lineárního urychlovače, výrobní číslo:

Fotonová energie použitá pro účely této prověrky:

TPR_{20/10} pro použitou fotonovou energii:

Typ MLC:

Počet lamel MLC:

MLC pro účely této prověrky pracuje v režimu:

IMRT - Step and Shoot (segmentovaný)

IMRT - Sliding Window (dynamický)

Hodnota transmise MLC v TPS [%]:

Hodnota dozimetrické separace lamel v TPS [mm]:

IMAT – RapidArc/VMAT

Hodnota transmise MLC v TPS [%]:

Hodnota dozimetrické separace lamel v TPS [mm]:

3D CRT

Jiné

Plánovací systém:

Verze:

Algoritmus pro výpočet dávky:

Verze:

Výpočetní mřížka:

Algoritmus pro korekci

na nehomogenity:

Verze:

2. CT snímky fantomu

Typ CT skeneru:

Tloušťka řezů (mm):

Vzdálenost řezů (mm):

Orientace fantomu malé pánve: Pacient leží na břiše

Pacient leží na zádech

3. Konturování struktur, CT čísla, RED

Objem v cm³ vypočtený plánovacím systémem pro jednotlivé struktury ve fantomu malé pánve:

Močový měchýř:

PTV:

Rektum:

Obrys těla (Body):

Hlavice femuru:

Skelet:

Pro QUASAR antropomorfní fantom:

CT čísla odečtená z CT konzole: CT čísla odečtená z TPS:

Plíce:

Plíce:

Polyethylen:

Polyethylen:

Voda:

Voda:

Řídká kost (trabecular bone):

Řídká kost:

Hustá kost (dense bone):

Hustá kost:

Relativní elektronové hustoty (RED):

Plíce:

Polyethylen:

Voda:

Řídká kost:

Hustá kost:

4. Kalibrační plány

- Počet MU na 2 Gy ve vodním fantomu v hloubce 11 cm, SSD 89 cm, 10 x 10 cm², pro energii pro prostatu (plán pro ověření kalibrace svazku):

- Počet MU na 2 Gy ve fantomu pánve na centrální ose svazku v hloubce 11 cm, SSD 89 cm, 10 x 10 cm², pro energii pro prostatu, posun fantomu o 1 cm (kalibrační plán pro komoru CC01 a Semiflex):

5. Terapeutický plán prostaty

Počet polí/kyvů:

SSD pro pole při úhlu gantry 0°:

Celková předepsaná dávka:

Počet frakcí:

Celkový počet MU:

Toleranční dávky pro jednotlivé struktury (např. maximální dávka, V70%, ...):

Obrys těla (Body):

Hlavice femuru:

Skelet:

PTV:

Močový měchýř:

Rektum:

Obrys těla-PTV (objem obrysu těla s vyloučením PTV):

Jiné:

Dle počtu polí prosím vyplňte následující tabulku:

Pole č.	Úhel gantry:	Váha svazku:	Počet MU:
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Normalizace provedena

- na referenční bod v PTV v izocentru
- na referenční bod v PTV jinde než v izocentru
- na střední dávku v PTV
- na medián dávky v PTV
- jiným způsobem (popište jakým):

Na jakou izodózu je předepsána dávka:

Poznámka: Dávky uvádějte v Gy na tři desetinná místa.

Dávka na frakci v bodě X_{PTV} :

Dávka na frakci v bodě $X_{rec,wall}$:

Dávka na frakci v bodě X_{rec} :

Dávka na frakci v bodě $X_{PTV+1cm}$:

Dávka na frakci v bodě $X_{PTV+3cm}$:

Pole č.	Dílčí dávka v bodě X_{PTV} (na 1 frakci)	Dílčí dávka v bodě $X_{rec,wall}$ (na 1 frakci)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

6. Zhodnocení terapeutického plánu prostaty						
Na základě DVH prosím vyplňte následující tabulku (pro celkovou předepsanou dávku):						
Orgán	Minimální dávka	Maximální dávka	Průměrná dávka	D98% (near min dose)	D2% (near max dose)	Medián dávky
	(Gy)	(Gy)	(Gy)	(Gy)	(Gy)	(Gy)
Obrys těla						
Hlavice femuru						
Skelet						
PTV						
Močový měchýř						
Rektum						
Obrys těla-PTV						
Jiné:						
V95% (%) pro PTV: V107% (%) pro PTV:						
7. Předléčebná verifikace terapeutického plánu prostaty						
Uveďte tolerance a výsledek předléčebné verifikace terapeutického plánu prostaty: např. tolerance pro odchylku dávky v bodě, odchylka dávky v bodě, akceptační kritéria gama analýzy (např. 3%/3mm), tolerance pro gama skóre, gama skóre pro celý plán/dané pole, použitý detektor a software, ...Můžete také přiložit výtisk vyhodnocení předléčebné verifikace.						

Data, jež se mají ještě před provedením prověrky elektronicky poslat na email vladimir.dufek@suro.cz:

- DVH pro jednotlivé struktury pro terapeutický plán prostaty, nejlépe jako soubor ASCII
- Dávková distribuce v dané transverzální rovině pro terapeutický plán prostaty, nejlépe jako soubor DICOM

Vyžadujeme, aby byl dotazník vyplněn ještě před provedením prověrky.

Poznámky:

Radiologický fyzik zodpovědný za vyplnění dotazníku (jméno a podpis):

Datum vyplnění dotazníku: