

większych różnice wzrosły do 3%. Wraz ze wzrostem głębokości pomiaru zgodność malała. Przy dużych głębokościach, powyżej 15 cm rozbieżności w wynikach osiągnęły 40%. Uzyskane dawki dla tej samej głębokości i pól od pola zerowego do pola 35x35cm zachowują charakterystykę zgodną z danymi literaturowymi.

Wnioski: Wykonane pomiary były zgodne z literaturowymi. Krzywe opisujące zależność TAR i SAR od wielkości pola, osiągają dla dużych pól charakterystyczne plateau. Z analizy wyników wynika, że coraz bardziej uwidaczniają się różnice dla większych głębokości. Okazało się, że zbliżając się z komorą jonizacyjną do dna fantomu, coraz więcej promieniowania rozproszonego od jego dna i stołu terapeutycznego docierało do dozymetru. Dane literaturowe nie uwzględniają tych przyczynków. Promieniowanie pochodzące od stołu powinno być uwzględnione, gdyż w praktyce medycznej pacjent leży na stole terapeutycznym.

59

DAWKI W CIELE CHOREGO PODCZAS RADIOTERAPII POLAMI PŁASZCZOWYMI

G. Kosicka, J. Malicki, J. Kierzkowski, D. Fundowicz

Wielkopolskie Centrum Onkologii, ul. Garbary 15, 61-866 Poznań

Technika leczenia polami płaszcзовymi polega na napromienianiu węzłów chłonnych położonych w okolicy nadprzeponowej stanowiącej najczęstszą lokalizację ziarnicy złośliwej.

Metoda: Dwoma przeciwległymi polami napromieniane są węzły chłonne szyjne, nad- i pod-obojczykowe, pachwowe, śródpiersia i wnęk płucnych. Pole obejmuje obszar od podstawy czaszki do kątów przepony. W obszarze znajdują się struktury wymagające osłony. Wykonano dwa zestawy osłon ze stopu Wooda. Zgodność układu osłon z zaplanowanym układem sprawdzono wykonując zdjęcia AP i PA na aparacie terapeutycznym. Podaje się dawkę dzienną w punkcie centrowania od 1,5 Gy do 2,0 Gy pięć razy w tygodniu do dawki całkowitej od 40 do 45 Gy (20-30 frakcji). Obliczono dawki w sześciu punktach przy podaniu po 0,8 Gy z pola AP i PA w punkcie centralnym, szyi, okolicy nadobojczykowej, na środku pachy, w okolicy nadobojczykowej, na środku pachy, w okolicy przepony i w śródpiersiu, gdzie pacjent jest najgrubszy.

Wyniki: Uzyskano rozkład dawki w poszczególnych punktach na wejściu i wyjściu.

Tabela 1 prezentuje dawki na wejściu, w środku i wyjściu wiązki.

Tab. 1. Rozkład dawek w polu płaszcзовym

Lp.	Miejsce obliczania	SSD(cm)	Głębokość (cm)	Dawki (Gy)
1	Punkt centrowania	112	2	1,05
			9,5	0,80
			17	0,58
2.	Szyja	113	2	0,98
			6	0,87
			10	0,73
3	Okolica nadobojczyka	114	2	0,97
			7	0,86
			12	0,69
4	Okolice pachy	113	2	1,01
			7	0,81
			12	0,67
5	Śródpiersie	111	2	1,05
			10,5	0,76
			19	0,53
6	Przepona	112	2	1,04
			11	0,59
			20	0,48

Wnioski: Dawki na różnych głębokościach, ze względu na warunki anatomiczne różnią się względem punktu centralnego. Dawka w węzłach szyjnych była wyższa o 9% w stosunku do dawki w punkcie centrowania, a dawka w węzłach dolnego śródpiersia była niższa o 36% od dawki w środku pola. Różnice w dawkach wynikały z bliskości krawędzi pola lub osłon indywidualnych w danym punkcie.

60

NIEZALEŻNE SZCZĘKI KOLIMATORA – NOWE MOŻLIWOŚCI W RADIOTERAPII

J. Rzepecki, W. Łuczak, J. Minczewska, A. Skórzak

Zakład Teleradioterapii, Szpital Morski im. PCK 81-519 Gdynia – Redłowo, Powstania Styczniowego 1

Wykorzystanie niezależnego ruchu szczęk kolimatora:

1. ułatwia i przyspiesza planowania leczenia
2. pozwala w precyzyjny sposób łączyć pola unikając miejsc przedawkowania lub niedodawkowania w obrębie wartości napromienianej
3. umożliwia napromienianie w jednym ułożeniu terapeutycznym eliminując konieczność ruchu stołu czy chorego

Postępowanie takie jest elementem procedur zapewniania jakości w radioterapii. W pracy podano przykłady wykorzystania tych możliwości w praktyce klinicznej.

61

PLANOWANIE LECZENIA RAKA PIERSI PO TUMOREKTOMI Z WYKORZYSTANIEM PRZYSTAWKI TOMOGRAFICZNEJ SYMULATORA XIMATRON

E. Bryski, J. Lesiak, B. Sas-Korczyńska, S. Korzeniowski

Centrum Onkologii-Oddział w Krakowie

Uzyskanie przekrojów tomograficznych klatki piersiowej napromienianych chorych z rakiem piersi jest bardzo utrudnione, a czasem wręcz niemożliwe. Przyczyną są: specyficzne ułożenie pacjentki oraz zbyt mała standardowa średnica otworu gantry w klasycznym aparacie tomograficznym. Przekroje te można obecnie otrzymać za pomocą nowoczesnych symulatorów wyposażonych w przystawki tomograficzne. Obrazy poprzecznych przekrojów pacjentki przesyłane są siecią komputerową do systemu planowania leczenia.

Przedstawiono przykład sposobu unieruchomienia pacjentki podczas symulacji i napromieniania,