

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, obrazy tomograficzne uzyskane z wykorzystaniem przystawki tomograficznej symulatora Ximatron oraz przykład komputerowego planu 3D (CADPLN) leczenia raka piersi.

62

SKUTECZNOŚĆ MIEJSCOWA PRZEDOPERACYJNEJ I POOPERACYJNEJ RADIOTERAPII RAKA ODBYTNICY W ODNIESIENIU DO CAŁKOWITEJ DAWKI PROMIENIOWANIA I CZASU LECZENIA PROMIENIAMI

R. Suwiński, J. M. G. Taylor, H. R. Withers

Zakład Radioterapii, Centrum Onkologii-Instytut, Oddział w Gliwicach
Dept. of Radiation Oncology, University of California, Los Angeles USA

Wstęp: Ocena skuteczności miejscowej przedoperacyjnej i pooperacyjnej radioterapii raka odbytnicy jest przedmiotem kontrowersji. Brak jest kontrolowanych badań klinicznych pozwalających

w bezpośredni sposób porównać skuteczność miejscową obu tych metod leczenia. W bieżącej pracy porównano skuteczność miejscową radioterapii przedoperacyjnej i pooperacyjnej w sposób pośredni, a w oparciu o statyczną analizę 51 zbiorów danych z piśmiennictwa.

Materiał i metoda: W celu uzyskania możliwie najbardziej jednorodnego materiału pod względem klinicznym i metodycznym do analizy nie włączono opracowań, w których obok radioterapii stosowano chemioterapię uzupełniającą. W oparciu o dane z piśmiennictwa wyznaczono wskaźniki zmniejszania ryzyka występowania wznów lokoregionalnych i analizowano zależność pomiędzy tym parametrem a stosowaną dawką promieniowania, czasem leczenia promieniami i typem radioterapii (przedoperacyjna lub pooperacyjna).

Wyniki: Wyniki analizy wskazują, że dla zrównoważenia niekorzystnego skutku repopulacji komórek nowotworowych w trakcie cztero- do sześciotygodniowej przerwy pomiędzy leczeniem chirurgicznym a radioterapią pooperacyjną wymagane jest (w porównaniu z terapią przedoperacyjną) podniesienie całkowitej dawki promieniowania o około 8 Gy, to jest o około 0,2-0,3 Gy na każdy dzień przerwy. Dla zrównoważenia niekorzystnego skutku repopulacji komórek nowotworowych w trakcie przed- lub pooperacyjnego leczenia promieniami wymagana jest dawka około 0,5Gy/na dzień.

Wnioski: Komórki nowotworowe raka odbytnicy cechuje szybkie tempo repopulacji. Klinicznym odzwierciedleniem tego zjawiska jest większa skuteczność miejscowa radioterapii przedoperacyjnej w porównaniu do radioterapii pooperacyjnej. Wydłużenie całkowitego czasu uzupełniającej radioterapii raka odbytnicy wiąże się z pogorszeniem skuteczności miejscowej leczenia.

63

NAPROMIENIANIE PRZEDOPERACYJNE U CHORYCH NA RAKA DOLNEJ CZĘŚCI ODBYTNICY

K. Bujko, M. P. Nowacki, R. Sopyło, J. Olędzik, M. Bednarczyk, J. Skoczylas

Klinika Nowotworów Jelita Grubego, Centrum Onkologii –Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Od marca 1996 do czerwca 1998, u 47 chorych na raka dolnej części odbytnicy (dolna granica guza do 6 cm od brzegu odbytu) zastosowano napromienianie przedoperacyjne dawką 25 Gy we frakcjach po 5 Gy podaną w czasie tygodnia. Operację wykonano 1-7 dni po zakończeniu radioterapii. Odsetek ostrych powikłań popromiennych i ich nasilanie było umiarkowane. Niską resekcję przednią wykonano u 24 (51%) chorych, amputację odbytnicy sposobem brzuszno-kroczeniowym u 19 (40%), operację Hartmannu u 2 (4%) i (74%) chorych w podgrupie, w której nowotwór nie naciekał zwieraczy. Usuwano całe mezorektum. Margines pomiędzy dolnym brzegiem makroskopowo widocznego guza, a cięciem chirurgicznym jelita wynosił od 0,1 cm do 3 cm, mediana 0,8 cm (nie uwzględniono krawędzi ze staplera).

Wszyscy chorzy przeżyli operację 30-dniowy okres pooperacyjny. Odsetek powikłań pooperacyjnych nie odbiegał znacząco od obserwowanych po porównywalnych operacjach u chorych nienapromienianych. Uzupełniającą chemioterapię otrzymało 20 chorych (43%). Okres obserwacji wynosi od 7 miesięcy do 30 miesięcy, mediana 15 miesięcy. Wznowę miejscową obserwowano w dwóch przypadkach (8%); późne powikłania popromienne pod postacią bólów w okolicy krzyżowej u dwóch chorych (8%).

Wczesne wyniki sugerują wysoką miejscową skuteczność leczenia przy stosunkowo niewielkim odsetku powikłań i znacznym odsetku chorych z zachowanymi zwieraczami.