

1.

ROLA SYSTEMU VARIS I VISION W NOWOCZESNEJ RADIOTERAPII

E. Naczek

Medical University of Gdańsk

Planowanie leczenia przy użyciu systemów trójwymiarowych spowodowało skomplikowanie technik napromieniania. Powstają coraz bardziej złożone aparaty do radioterapii wyposażone w asymetryczny kolimator, terapie kątowe, MLC i IMRT. Aby dokładnie odtworzyć parametry napromienianych pól przy tak dużej liczbie zmiennych należy bardzo uważnie przejrzeć i odczytać całą dokumentację dołączoną do karty chorego. Tradycyjna forma przygotowania dokumentów do napromieniania zawiera ryzyko, iż dane te mogą być źle odczytane i błędnie wprowadzane na aparacie terapeutycznym. Doskonałym rozwiązaniem eliminującym ewentualne pomyłki jest system Varis. Wszystkie dane niezbędne do wykonania poprawnego napromieniania są umieszczone w elektronicznej karcie pacjenta. Dane do niej są wpisywane automatycznie z systemu planowania trójwymiarowego lub określane na symulatorze. Napromieniając chorego na aparacie terapeutycznym nie ma możliwości ustawienia aparatu w inny sposób niż zostało to zaplanowane. W systemie zintegrowanego zarządzania radioterapią Varis można dokładnie zaplanować nie tylko sposób leczenia, ale również godzinę, o której chory powinien zgłosić się na aparat terapeutyczny. System Varis pozwala także wykreować różnego rodzaju raporty dotyczące pacjentów na podstawie danych zgromadzonych na serwerach. Niezerwalną częścią Varisa jest system Vision. Pozwala on na kontrole i weryfikacje ułożenia pacjenta podczas terapii. Służą do tego zdjęcia z symulatora i wykonywane komputerowo zdjęcia weryfikacyjne. System Vision pozwala na bardzo precyzyjną obróbkę otrzymanych obrazów. Systemy Varis i Vision eliminują lub korygują ewentualne błędy wynikające z niepoprawnego egzekwowania zaplanowanych parametrów fizycznych. Podczas sesji przedstawione zostaną własne doświadczenia Kliniki w stosowaniu wymienionego systemu.

2.

SOMA VISION – NEW POSSIBILITIES IN COMPUTER TREATMENT PLANNING

B. Smolińska, I. Bereza, B. Eberhardt

Center of Oncology - MSC Institute, Gliwice, Poland

The SomaVision workstation is an advanced clinical contouring tool and plan approval for CadPlan. Imaging and graphical presentation are very important in treatment planning process because final conclusion result are analyzed on the base of contoured body structures. Three dimensional reconstructions in all planes enable to visualize treated region, analyze target relation to surrounding tissues and select the appropriate treatment technique.

Since 1999 the SomaVision has been utilized in Center of Oncology-Institute in Gliwice. It is an advanced treatment planning preparation and plan approval workstation for physicians. It offers wide range of 2D and 3D graphical tools to support the definition of anatomical structures during contouring (interactive connection with CadPlan). In our Institute SomaVision workstations are installed in all departments related to Treatment Planning Unit in order to facilitate important but also very time consuming task of organ outlining.

The aim of this paper is to present the benefits of SomaVision programme used in routine Treatment Planning Unit practice. On the base of Demo Patients two treatment planning preparation procedures:

- in CadP(an (contouring option) - in SomaVision are presented.

Our experience with SomaVision shows that this program facilitates work in Treatment Planning Unit by supporting graphical tools in organ outlining.

3.

WERYFIKACJA OBLICZONYCH PRZEZ SYSTEM PLANOWANIA LECZENIA CADPLAN V.3.1 DAWEK W MAKSYMUM Rd (REFERENCE DOSE)

I.Laskosz, M. Janiszewska, G. Nowakowski

Dolnośląskie Centrum Onkologii, Zakład Fizyki Medycznej

Celem pracy było zastosowanie zmierzonych współczynników rozproszenia od kolimatora Sc i fantomu Sp w algorytmie weryfikującym SPL Cadplan.

Jedną z metod sprawdzających dokładność planowania leczenia i jego realizacji jest dozymetria „in vivo”. W D.C.O. do dozymetrii tej używany jest dawkomierz DPD 510 z detektorami półprzewodnikowymi typu p, który skalibrowany jest dla wiązek gamma z Co-60 i prom.X o energii 4 i 6 McV. Przyjęto 5% różnicę w dawce