

Double Calcul des Unités Moniteurs MUCHECK

IMRT

Caractéristiques principales du logiciel IMRT Check

«IMRT Check» est développé en réponse au besoin de double contrôle indépendant des doses des système « TPS IMRT ». Cette option peut être utilisée en complément des méthodes habituelles d'assurance qualité.

L'interface est intuitive et facile d'utilisation, les principales caractéristiques du logiciel « IMRT Check » sont les suivantes :

Seuls deux écrans de saisies sont nécessaires pour vérifier la dose calculée par le «TPS» ou par les mesures de fantômes.

Le logiciel peut importer directement les fichiers du collimateur multilames créés par le « TPS » ou par l'utilitaire d'importation au format DICOM RT ou RTP.

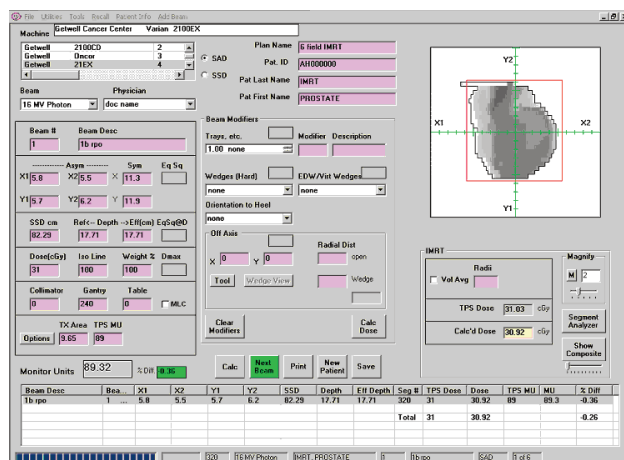
Conçus pour tous les collimateurs multilames, tels que Varian, Elekta, Siemens et Brainlab Mini-MLC.

Calcul sur et en dehors de l'axe du faisceau.

Calcul les paramètres « SAD » ou « SSD »

Reconstruction volumétrique moyenne autour du point de référence ; les études montrent que la dose peut varier gravement à 2 mm du point de référence et particulièrement dans les régions d'intérêt où l'intensité est changée rapidement. « IMRT Check » permet d'obtenir une moyenne sur neuf points, autour d'une région d'intérêt que vous définissez et indique précisément la dose à chacun de ces points.

Supporte les méthodes IMRT statiques (step and shoot) et dynamiques (sliding window).



Algorithme de calcul : L'algorithme de calcul utilisé est détaillé dans l'Abstract « IMRT Check uses an algorithm developed by J.H. Kung and published in Medical Physics 27(10) p. 2226 October 2000»

Cet algorithme est une intégration modifiée de Clarkson's.

Utilitaires :

Les utilitaires du logiciel « MuCheck » permettent une configuration totale pour l'utilisation d'un nouvel accélérateur et d'importer une variété de différents formats (CSV, Pinnacle, CAD, Excel, ...)

Sites de référence :

- University of Utah
- University of Louisville
- Medical University of South Carolina
- Vanderbilt University
- Robert-Wood-Johnson University
- University of Kentucky
- Mayo Clinic Jacksonville
- Mallinkrodt, Washington University
- Roswell Park Cancer Institute
- University of Berlin
- Cork University Hospital; Ireland
- Sheffield Teaching Hospital, UK