

Kismedencei rizikószervek volumenváltozásai 3D sugárkezelés során, intra és interobserver analízis

Szalai Alexandra

Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Kaposvári Képzési Központ,
Diagnosztikai Intézet, Képképző Diagnosztikai Tanszék, Orvosi Laboratóriumi és
Képképző Diagnosztikai Analitikus szak, Képképző Diagnosztikai Analitika
Specializáció Nappali Munkarend

Összefoglalás

Bevezetés: Jelen kutatásomban 3D konformális sugárkezelésen átesett kismedencei daganatos betegek retrospektív vizsgálatát végeztem el. Tizenöt uterus adenocarcinomás és tizenöt prostata adenocarcinomás beteget a vizsgálatba.

Célkitűzés: Elemeztem a 3D sugárkezelés során a kismedencei rizikószervek intra és interobserver térfogati, illetve az ezzel járó dózis változásait.

Módszer: Az interobserver analízis során a két megfigyelő egymástól függetlenül elvégezte a diagnosztikus CT képeken a rizikószervek kontúrozását, az intraobserver analízis során ugyanazon megfigyelő végezte a két különböző időpontban készült CT felvételen a rizikószervek kontúrozását.

Eredmény: Az elemzés során tapasztalt különbségek háttérben a pontatlan fektetés, a belek és a hólyag különböző teltségi állapota volt.

Következtetés: A jövőben még nagyobb hangsúlyt kell fektetni a betegek minél pontosabb pozícionálására.

Kulcsszavak: kismedencei sugárkezelés, volumenváltozás, interobserver, intraobserver

Volumen changes of pelvic risk organs during 3D radiotherapy – intra- and interobserver analysis

Summary

Introduction: I performed a retrospective analysis of pelvic cancer patients, who received 3D conformal radiotherapy. I used fifteen female patients' data, who fought with uterus localized tumors and fifteen male patients data, who suffered from prostatic adenocarcinoma.

Objective: During the intraobserver analysis two independent observers on the diagnostic images CT performed the risk organs contouring. The resulting volume and dose values were analyzed. The results obtained by the two observers in many cases were different, because of the outhter view.

Methods: During the interobserver analysis the same observer completed CT scans the risk organs contouring at two different times, the resulting volume and dose values were compared with each other.

Results: In the analysis the main causes belvind the differences were the inaccurate laying, the difference of intestines and bladder fullness.

Deduction: In the future should be placed more emphasison on patients accurate positioning.

Keywords: pelvic radiotherapy, changes in volume, interobserver, intraobserver

Irodalom

1. Bogner P, Walter N, Barta M, Vandulek Cs. és mtsai. (szerk.: Bogner Péter): Képpalkotás a sugárterápiában. Az orvosi képpalkotás fizikája, Budapest - Medicina Könyvkiadó Zrt., **2014**; 576-582.
2. Cselik Zs, Hadjiev J, Horváth Á, Jánváry L. és mtsai. (szerk. Kovács Árpád): Sugárterápia, Budapest - Medicina Könyvkiadó Zrt., **2014**; 219-369
3. <http://www.webio.hu/huon/2011/55/4/0281/0281a.pdf>
4. Tihanyi Gy, Farkas A, Vandulek Cs, Lakosi F. és mtsai.: Exterior radiotherapy methods of cervix carcinomas in our institution, European Radiology 19: (Suppl. 1) **2009**; 292.
5. Liposits G, Hadjiev J, Kovács Á, Lakosi F. és mtsai.: 4 illetve 6 mezős technika összehasonlítása a nőgyógyászati daganatok 3D alapú adjuváns sugárkezelésében, Magyar Onkológia 53:(Suppl.) **2009**; 206.
6. Liposits G, Hadjiev J, Kovács Á, Lakosi F. és mtsai.: Adjuvant radiotherapy of endometrial carcinoma – 6-field vs. 4-field acute toxicity. Ejc Supplements 7:(2) **2009**; 165.
7. Szil E: Sugárterápia, Technikai alapok, Fejezetek a klinikai onkológiából, Előadás jegyzet, Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvosi Kar, Onkoterápiás Klinika, **2012**
8. Damato A, Townamchai K, Kovács Á, Cormack R. et al. Dosimetric uncertainties associated with interobserver contouring variability in Gynecologic Interstitial Brachytherapy (GIB). International Journal Of Radiation Oncology Biology Physics 84:(1(Suppl. 3)) **2012**; 783.
9. Damato AL, Townamchai K, Albert M, Bair RJ et al. Dosimetric Consequences of Interobserver Variability in Delineating the Organs at Risk in Gynecologic Interstitial Brachytherapy. International Journal Of Radiation Oncology Biology Physics 89:(3) **2014**; 674-681.
10. Elisabeth W, Susanne R, Thomas K, Silke I. M. et al. Conformal radiotherapy planning of cervix carcinoma: differences in the delineation of the clinical target volume. A comparison between gynaecologic and radiation oncologists, Radiotherapy and Oncology 67, **2003**; 87–95.
11. Louise V. L, Ulrik V. E, Anne V, Ludvig P. M et al. Residual rotational set-up errors after daily cone-beam CT image guided radiotherapy of locally advanced cervical cancer, Radiotherapy and Oncology 105, **2012**; 220–225
12. G.G. Hanna, A.R. Hounsell, J.M. O’Sullivan: Geometrical Analysis of Radiotherapy Target Volume Delineation: a Systematic Review of Reported Comparison Methods, Clinical Oncology 22, **2010**; 515-525
13. Józsa Á, Kovács Á, Vallyon M, Cselik Zs. és mtsai. A radiográfus jelentősége a betegek sugárterápiás előkészítésénél: Cselik Zsolt, Vandulek Csaba (szerk.) Magyar Radiológus Asszisztensek Egyesületének 18. kongresszusa. Előadások és poszterek összefoglalói. **2014**; 35 p.