

OPTIMIZATION OF ABDOMINAL AND PELVIC SCANNING PROTOCOLS IN ONCOLOGICAL PATHOLOGY

Staver Natalia

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Correct positioning of the patient in the CT gantry, adjustment of the technical scanning parameters to the anatomical characteristics of the patient, use of mA modulated by AEC, to the detriment of a fixed value, automatic selection of kV, choice of noise index depending on the indication clinical and concomitant examination of the abdomen and pelvis contribute to the personalization of imaging examinations with the optimization of irradiation doses in the dynamic evaluation of the treatment of cancer patients. **Objective of the study.** To evaluate the technical peculiarities of scanning imaging scans by computed tomography in patients with neoplasms of the abdomen and pelvis to optimize the effective dose. **Material and Methods.** The study included 52 patients, repeatedly investigated by computed tomography in 2013-2019, a total of 127 examinations, of which 120 prospective examinations and 7 retrospective examinations, aged between 25 and 77 years, with primary tumors of abdomen and pelvis. **Results.** Specific technical and oncological radiological indicators, scanning time, scanning step, post-processing programs were analyzed. The results of the study show that the concomitant examination of the abdomen and pelvis requires continuous scanning, which helps to reduce the scanning time while avoiding overlapping doses - as a result we obtained a 30% lower effective dose.

Keywords: imaging algorithm optimization, effective dose, computed tomography, oncological abdomen imaging.

OPTIMIZAREA PROTOCOALELOR DE SCANARE A ABDOMENULUI ȘI PELVISULUI ÎN PATOLOGIA ONCOLOGICĂ

Staver Natalia

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Poziționarea corectă a pacientului în gantry-ul CT-lui, ajustarea parametrilor tehnici de scanare la caracteristicile anatomice ale pacientului, folosirea mA modulată prin AEC, în defavoarea unei valori fixe, selectarea automată a kV-lui, alegerea indicelui de zgomot în dependență de indicația clinică și examinarea concomitentă a abdomenului și pelvisului contribuie la personalizarea examinărilor imagistice cu optimizarea dozelor de iradiere în evaluarea dinamică a tratamentului pacienților oncologici. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților tehnice de scanare ale explorărilor imagistice prin Tomografie Computerizată la pacienții cu neoplasme a abdomenului și a pelvisului pentru optimizarea dozei efective. **Material și Metode.** Studiul a inclus 52 de pacienți, investigați repetat prin Tomografie Computerizată în perioada 2013-2019, în total 127 de examinări, dintre care 120 de examinări prospective și 7 examinări retrospective, cu vârsta cuprinsă între 25 și 77 ani, cu tumori primare ale abdomenului și ale pelvisului. **Rezultate.** Au fost analizați indicatorii radiologici tehnici și oncologici specifici, timpul de scanare, pasul de scanare, programele de postprocesare. Rezultatele studiului arată că examinarea concomitentă a abdomenului și a pelvisului necesită scanare continuă, care contribuie la reducerea timpului de scanare cu evitarea suprapunerii dozelor - ca rezultat am obținut o doză efectivă mai mică cu 30%.

Cuvinte cheie: optimizarea algoritmului imagistic, doză efectivă, tomografie computerizată, imagistica abdomenului oncologic.