

ionizantă a pacienților și personalului, contribuind la micșorarea cazurilor de cancer indus de radiația ionizantă.

Concluzii

1. Utilizarea în continuare a tehnologiilor tradiționale (învechite) în radiodiagnosticul medical este costisitoare, nu permite respectarea regulilor radio-protecției populației, personalului medical etc.

2. Noile tehnologii digitale în radiodiagnosticul medical au un șir considerabil de avantaje: operativitatea activității, economisirea resurselor financiare și a spațiilor de amplasare a dispozitivelor noi etc.

3. Activitatea cu dispozitive de RDD ameliorează esențial calitatea diagnosticului de profil, diminuează considerabil potențialele cazuri de erori umane și optimizează procesul de diagnostic imagistic.

4. Implementarea tehnologiilor digitale pe parcursul anilor 2009-2012 a permis diminuarea dozei colective de iradiere a populației supuse iradierii medicale, a dus la reducerea dozelor individuale asupra expușilor profesional la radiații ionizante, prevenind apariția noilor cazuri de cancer radioindus și a altor efecte biologice la această categorie de populație.

5. În continuare se impune necesitatea renovării tehnicii și tehnologiilor de radiodiagnostic și radio-terapie moral și fizic depășite în toate IMSP, astfel îmbunătățind securitatea personalului și pacienților în cadrul iradierii medicale, la prestarea serviciilor de sănătate publică.

Bibliografie

1. *Norme Fundamentale de Radioprotecție. Cerințe și Reguli Igienice* (NFRP – 2000) nr. 06.5.3.34 din 27.02.2001, publicate în MO al RM nr. 40-41 din 05.04.2001.
2. *Reguli și Normative sanitaro-epidemiologice de stat privind practicile de radiodiagnostic general și radiologie intervențională*. Proiect, 2005.
3. V. Dînga, A. Roșca, V. Bălănel, V. Stanchevici, S. Prepelița, O. Tverdohleb. *Eficiența, asigurarea calității și a radioprotecției în cadrul examenelor radiofotografice preventive din municipiul Chișinău în 1996-2007*. Materialele Congresului II al Medicilor-Imagiști din Republica Moldova. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei nr. 5(14), Chișinău, 2007, p. 29.
4. A. Roșca, V. Bălănel, V. Dînga, V. Stanchevici. *Unele aspecte ale asigurării radioprotecției în activitatea serviciului de radiodiagnostic din municipiul Chișinău în 2006-2007*. Materialele Congresului II al medicilor-imagiști din Republica Moldova. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei nr. 5(14), Chișinău, 2007, p. 20.
5. A. Roșca și colab. *Utilizarea investigațiilor radiofotografice preventive ale organelor cutiei toracice în Republica Moldova – prezent și viitor*. Materialele Primului Congres al imagiștilor și radioterapeuților din Republica Moldova, Chișinău, 2000.
6. Roșca A., Stanchevici V., Dînga V. *Evoluția metodelor de investigație imagistică ale sistemului locomotor în R. Moldova în anii 2000-2010*, în: Sănătate Publică,

Economie și Management în Medicină, nr. 1, Chișinău, 2011, p. 45.

7. Bahnarel I., *Expunerea medicală la radiații ionizante*, în: Curierul Medical, nr.1 (283), Chișinău, 2005, p. 38.
8. Bahnarel I., *Estimarea riscului asociat iradierii populației Republicii Moldova și posibilitățile de reducere a impactului asupra sănătății*. Autoreferat al tezei de doctor habilitat în medicină, Chișinău, 2010, 41 p.
9. Kovalenko Iu., *Conceptul dotării laboratoarelor de roentgendiagnostic în condiții actuale*, în: Medicinii Rinok, 2010, p. 17.
10. Y. Kovalenko and S. Miroshnychenko. *The role of digital technologies to decrease the radiation exposure from X-ray diagnostics to the population of Ukraine*, in: Radiation Protection Dosimetry Oxford Journals, 2010, 139(1-3), p. 98.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЦИФРОВЫХ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА

Ю.Н. КОВАЛЕНКО

Национальная Медицинская Академия
Последипломного Образования им. П.Л. Шупика,
г. Киев, Украина

Цель работы. Основной задачей системы контроля рентгеновского оборудования является своевременное выявление его неработоспособного состояния и недопущение применения неисправной аппаратуры. Высокая стоимость контрольно-измерительной аппаратуры и её метрологического обеспечения затрудняет широкое внедрение применяемых в развитых странах методик контроля рентгеновской аппаратуры. Проведение периодического многопараметрического контроля затратно и малоэффективно. Целью работы является обоснование структуры системы контроля цифровых рентгенографических систем, жизнеспособной в условиях отсутствия финансирования обслуживания медицинской техники.

Материалы и методы. В работе использованы данные об эксплуатации более 600 цифровых рентгенодиагностических систем, материалы о результатах контроля технического состояния рентгеновского оборудования в ходе проведения его периодического обслуживания и инспекционных проверок.

Результаты. Выделены 2 основных параметра, характеризующих целевое назначение рентгенографического оборудования – качество изображения и доза на пациента. Для контроля качества изображения используется специальный

тест-фантом, позволяющий одновременно проверять пространственное разрешение, пороговый контраст, совпадение светового и радиационного полей, а также отсутствие артефактов на рабочем поле цифрового приёмника. Для определения лучевой нагрузки на пациента применяется клинический дозиметр, с помощью которого измеряется входная доза. Система контроля включает 3 основных процедуры: 1) определение опорного состояния системы «качество изображения – доза»; 2) текущий контроль стабильности опорного состояния; 3) периодический контроль состояния «качество изображения – доза» для базовых рентгенографических исследований: череп – лёгкие – брюшная полость – позвоночник. Данная система контроля предполагает наличие в рентген-кабинетах аттестованных тест-фантомов, а у поставщиков оборудования и контролирующих организаций – дополнительно проверяемого клинического дозиметра. Она минимизирует необходимое количество средств контроля и затраты на их метрологическое обеспечение.

Выводы. Предложенная система контроля цифровых рентгенографических систем по показателям качества наиболее приемлема в условиях дефицита финансовых ресурсов, поскольку минимизирует затраты на закупку и эксплуатацию средств контроля, не требует высокой квалификации персонала, а также сокращает время, затрачиваемое на проверку оборудования.
kyun05@mail.ru

HIPOPLAZIA PULMONARĂ CHISTICĂ

*Aliona TORNEA, Elena CEPOIDA,
USMF Nicolae Testemițanu*

Scop: evaluarea particularităților radiologice în corelare cu tipul hipoplaziei pulmonare chistice, determinând originea ei.

Materiale și metode. Pentru realizarea studiului au fost examinate retrospectiv 1349 de fișe medicale ale pacienților din secția de chirurgie toracică a IMSP SCR, în perioada 2008-2012 (aprilie), dintre care au fost selectați 47 de pacienți cu hipoplazie pulmonară chistică. Majoritatea pacienților au fost examinați prin radiologia-standard, 1 caz a fost diagnosticat prin bronhografie, cazurile dificile au fost supușe unui examen radiologic prin TC. Dintre cei 47 de pacienți cu hipoplazie pulmonară chistică s-au identificat 22 de femei (46,85%) și 25 de bărbați (53,2%). 11 aveau vârsta în intervalul 51-60 de ani,

9 – 20-30 de ani, 7 cazuri – 61-70 de ani, 6 cazuri – 71-80 de ani, 5 cazuri – 31-40 de ani, 4 cazuri – 80-90 de ani și alte 4 cazuri – 41-50 de ani. Toate cazurile se considerau a fi dobândite.

Rezultate. Radiologic s-a constatat afectare totală la 1 pacient, afectare parțială – la 46, dintre care s-au evidențiat: 13 cazuri afectare LIS, 10 cazuri afectare LID, 7 cazuri afectare LMD, 5 cazuri afectare PS, 5 cazuri afectare LSS, 2 cazuri afectare Mlobar, 2 cazuri afectare segmentara, 1 caz afectare LSD, 1 caz afectare PD, confirmate morfologic postoperatoriu.

Semnele radiologice constatate: absența totală a bronhiilor de calibru mic și mijlociu (19.2%); păstrarea completă a structurilor și particularităților pereților bronhiilor mari (21.8%), fibrelor musculare netede (5.6%), epitelului cilindric (3.4%); formațiunile chistice sunt uniforme după mărime și volum (32.7%), țesutul alveolar sub formă de opacități nesemnificative, acoperite cu epiteliu cubic (8.2%). În cazul bronsectaziilor are loc distrugerea capsulei prematur (6.6%), apariția țesutului fibros adiacent (2.5%).

Concluzii. Metoda de screening în hipoplazia pulmonară chistică rămâne radiografia-standard. Metoda imagistică prin care se poate determina localizarea, volumul și tactica de tratament este TC.

IMPACTUL MEDICO-SOCIAL AL DIAGNOSTICULUI IMAGISTIC ÎN CANCERUL PULMONAR PERIFERIC

Igor GAVRILAȘENCO¹, Elena BALS², Valeriu BÎLBA¹,

¹IMSP Institutul Oncologic,

²USMF Nicolae Testemițanu

Scop: aprecierea eficacității metodelor de diagnostic imagistic la pacienții cu cancer pulmonar periferic, determinând cauzele diagnosticului imagistic tardiv.

Materiale și metode. Studiul este o analiză retrospectivă a fișelor de observație privind tumorile pulmonare depistate primar la 3431 de pacienți spitalizați în IMSP IO în perioada 2008-2011. Au fost cercetate 187 fișe medicale, dintre care 90 cazuri cu cancer central și 79 cazuri cu cancer periferic. Toți pacienții au fost investigați radiologic. Au fost efectuate: radiografia-standard, tomografia liniară și tomografia computerizată.

Rezultate. Cancerul pulmonar periferic este o patologie frecvent întâlnită. Neoplazii ale sistemului respirator au fost diagnosticate primar la 3431 de pacienți, conform datelor statistice ale IMSP IO din perioada 2008-2011, incidența cancerului pulmonar periferic constituind la nivel municipal 41,5%, iar