



Институт за онкологију и радиологију Србије


Пастерова 14, Београд, Србија
+381 11 2067 100
iors@ncrc.ac.rs www.ncrc.ac.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ
Бр. 26-92
21 SEP 2015 20: 15 СРБ
БЕОГРАД, Пастерова 14

ПРОЦЕДУРА СЦИНТИГРАФИЈЕ КОСТНОГ СИСТЕМА НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА

Ознака процедуре	П.НУК.13
Верзија	01
Датум усвајања	21.09.2015.
Аутори процедуре	Прим. др. Слободан Тасић Дипл.физ. Снежана Тарабић, спец. Мр сц мед др Ана Марковић Кољевић
Носилац процедуре	Прим. др. Слободан Тасић
Процедуру одобрио	Проф. др Радан Џодић



 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура сцинтиграфије костног система - Нуклеарна медицина		Ознака: П.НУК.13
	Датум: 21.09.2015.	Верзија: 01	Страна: 2 од 5

1. ДЕФИНИЦИЈЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

2. ПРЕДМЕТ

Сцинтиграфија костног система је метода нуклеарне медицине у којој се интравенски убризгава радиофармак (са Тц 99м као радиоактивним изотопом којим је обележено фосфонатно једињење) да би се на снимању гама камером визуализовао костни систем и зоне патолошких промена, претежно остеобластног типа. Контраиндикације су трудноћа и лактација. Индикације:

- Детекција примарног карцинома кости и одређивање стадијума метастатске болести код више типова карцинома: сакцома, простате, плућа, лимфома, дојке, УЦНТ, бубрега, Ца ПВУ, штитне жлезде и непознате етиологије
- Траума, стрес фрактура, лумбални синдром, аваскуларне некрозе
- Osteопатије, најчешће остеопороза и М Пагет
- Артритиси, артрозе, инфекција ендопротзе кука

Остеомијелитис

3. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Одељење нуклеарне медицине

4. ОДГОВОРНОСТИ

За спровођење ове процедуре одговорни су запослени на нуклеарној медицини: специјалисти нуклеарне медицине, физикохемичар, виши радиолошки техничари и медицинска сестра. Сви набројани запослени морају да имају завршен курс за рад са отвореним изворима јонизујућег зрачења са радиоактивним материјалом.


За контролу спроводјења процедуре одговорни су директор службе, главни техничар, начелник и директор установе.

5. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ

За обављање сцинтиграфске методе по одговарајућем протоколу потребан је минимум обраде у примарној или секундарној здравственој заштити (преглед онколога, ортопеда, реуматолога исл) који треба да се приложи.

Радиофармација

1. Елуација радиоизотопа из генератора (Тц99м из Мо генератора)
2. Припрема радиофармака (Тц 99м ДПД или МДП)

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре: Процедура сцинтиграфије костног система - Нуклеарна медицина		Ознака: П.НУК.13
	Датум: 21.09.2015.	Верзија: 01	Страна: 3 од 5

3.Одредивање дозе за апликацију (и аквизиције) у договору са физикохемичарем и лекаром нуклеарне медицине -препука740МБq(20 мЦи) Тц 99m ДПД или МДП.

За децу одредивање дозе по карти за дозирање Европског Удружења нуклеарне медицине (3.)

Задатак вишег радиолошког техничара:

1. Радиофармак се даје у вену цубиталис у простору за апликацију у „врућој зони“
2. Пацијенту се каже да пије течност и уринира у периоду пре снимања
3. Од пацијента се преузме упутство за изводјење методе са потписаним пристанком
4. После паузе од 1.5-4 сата пацијент које пацијент проводи у чекаоници “вруће зоне”
5. Пацијент се уз помоћ техничара постави да лежи на кревету гама камере
6. Колиматори се поставе за снимање у АП/ПА пројекцији најближе телу
7. Техника снимање: Сиенс оператор мануал сунго 2007Ц МИ Апликационс
8. Положај пре снимања, техника снимања са одабиром типа методе: планарна сцинтиграфија, СПЕЦТ, трофазна сцинтиграфија, циљани региони тела, цело тело и добијени резултати се провере са ординирајућм лекаром нуклеарне медицине
9. По завршетку снимања пацијенту се помогне да устане са гама камере, упути се у чекаоницу активне зоне до оласка транспорта/пратиоца
10. Издавање снимака и резултата сцинтиграфије


Задатак специјалисте нуклеарне медицине:

Обрада сцинтиграма:

1. Одређивање контраста који најбоље указује на патолошке лезије
2. Проверавање одговарајуће обележених снимака
3. Проверавање да снимци припадају датом пацијенту
4. Штапање снимака за издавање налаза и за архивирање на одељењу
5. Куцање налаза и збирна анализа са приложеним документима и подацима са листе за припрему пацијента
6. Разговор и тумачење налаза пацијенту
7. Даље упућивање према потреби и/или уводјење терапије


6. ДОКУМЕНТА

1. Nuclear medicine technology – Procedure and quick Reference, Lippincott Williams

 ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	Назив процедуре:		Ознака: П.НУК.13
	Процедура сцинтиграфије костног система - Нуклеарна медицина		
	Датум: 21.09.2015.	Верзија: 01	Страна: 4 од 5

& Wilkins, A Wolters Kluwer Company; Pete Shackett 2000. ISBN 0-7817-1981-X

2. Siemens operator manual syngo 2007C MI Applications Quick Teferece Guide
3. Michael Lassmann & S. Ted Treves & For the EANM/SNMMI Paediatric Dosage Harmonization Working Group. Paediatric radiopharmaceutical administration: harmonization of the 2007 EANM paediatric dosage card (version 1.5.2008) and the 2010 North American consensus guidelines. Eur J Nucl Med Mol Imaging DOI 10.1007/s00259-014-2731-9
4. Emilio Bombardieri, Cumali Aktolun, Richard P. Baum, Angelika Bishof-Delaloye, John Buscombe, Jean François Chatal, Lorenzo Maffioli, Roy Moncayo, Luc Mortelmans, Sven N. Reske. Bone scintigraphy: procedure guidelines for tumour imaging. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2003) 30:BP99–BP106 DOI 10.1007/s00259-003-1347-2

 <p>ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ</p>	Назив процедуре: Процедура сцинтиграфије костног система - Нуклеарна медицина		Ознака: П.НУК.13
	Датум: 21.09.2015.	Верзија: 01	Страна: 5 од 5

ПРИЛОЗИ

1. Припрема за преглед
2. Протокол за регистровање резултата медицинског рада
3. Обавештење и потписани пристанак пацијента за предложено медицинско испитивање
4. Опис сцинтиграфског налаза, снимак и електронска форма
5. Књига заказивања специјалистичких прегледа
6. Књига евиденције пријаве нежељених догађаја и убодних инцидената код особља
7. Упутство за употребу апарата и гама камере
8. Образци за медицинско особље после извршених процедура нуклеарне медицине