**अनुसूची-१३**

**“ख” वर्गको रेडियो इमेजिङ केन्द्र सेवा सञ्‍चालन अनुमति, सेवा विस्तार, शाखा विस्तार, स्थानान्तरण, नवीकरण सम्बन्धी मापदण्ड**

(दफा ३ सँग सम्बन्धित)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **क्र.**  **स.** | **मापदण्डहरु** | **छ/छैन** | **कैफियत** |
| **१** | **साधारण एक्सरे सेवा सम्बन्धी व्यवस्था** | | |
|  | 1. एक्सरे |  |  |
| 1. अल्ट्रासाउण्ड |  |  |
| 1. सि.टि. थप गर्न सकिने |  |  |
| **२** | **जनशक्ति** |  |  |
|  | 1. कम्तिमा १ विशेषज्ञ रेडियोलोजिष्ट |  |  |
| 1. CT Scan सेवा उपलब्ध भएको खण्डमा, आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार नर्सिङ/प्यारामेडिक्ससँग कम्तिमा एक मेडिकल अधिकृत |  |  |
| 1. कम्तिमा २ रेडियोग्राफिक टेक्नोलोजिस्टहरू |  |  |
| 1. रेडियोग्राफर |  |  |
| 1. USG सहायक |  |  |
|  | 1. सहयोगी कर्मचारी |  |  |
| **३** | पर्याप्त पार्किङ स्पेस (कम्तिमा ३ चारपाङ्ग्रे सवारी साधन एक चोटीमा पार्क गर्न सकिने) |  |  |
| **४** | CT Scan सेवा उपलब्ध भएको खण्डमा, आकस्मिक औषधी र उपकरण सहितको कम्तिमा २ इमर्जेन्सी वेडको व्यवस्था  (CT Scan सेवा उपलब्ध भएको खण्डमा, २४ सै घण्टा सेवा दिनुपर्ने) |  |  |
| **५** | **एक्सरे सेवा र उपकरण तथा सामग्री** |  |  |
|  | 1. 500 MAX-ray -1 |  |  |
| 1. 100 MAX digital X-ray machine (MOBILE) |  |  |
| 1. Dry View Processer (CR System) – |  |  |
| 1. Echocardiogram – |  |  |
| 1. Lead Apron २ थान |  |  |
| 1. Lead Glass १२" X १५"/१०" X १२" १ थान |  |  |
| 1. Lead Gloves, Specs, Thyroid protection १ थान |  |  |
| 1. Table १ थान |  |  |
| 1. X-Ray Room बाहिर Signal Light को व्यवस्था |  |  |
| 1. Dry View Processer (CR/DR System) |  |  |
| **६** | **एक्सरे मेशिन राख्ने लगायत कोठाको व्यवस्था** |  |  |
|  | 1. एउटा एक्सरे मेसिन जडान गर्नका लागि कम्तिमा ४५० से. मि. x ४०० से. मि. र उचाई कम्तिमा २५० से. मि. को कोठा उपलब्ध हुनु पर्नेछ |  |  |
| 1. नियन्त्रण गर्ने कोठा एक्सरे कोठा भन्दा अलग रहेको र कम्तिमा १५५ से. मि. x १२० से. मि. भएको |  |  |
| 1. विकिरण चुहावट नियन्त्रण गर्न निम्न व्यवस्था भएको |  |  |
| * 1. ढोका र हेर्ने झ्याल (भ्युईड झ्याल) मा २ मि. मि. बाक्लो सिसा (लिड) भएको |  |  |
| * 1. ०.२ मि. मि. बाक्लो सिसा (लिड) र १५ से. मि. ईटाको भित्ता वा २५ से. मि. ईटाको भित्ता वा कंक्रिटको भित्ता भएको |  |  |
| * 1. सम्भव भएसम्म झ्याल नभएको कोठा, कोठाको भेन्टिलेसन जमिनदेखि १८० से. मि. माथि रहेको र आफै बन्द हुने स्वचालित ढोका भएको |  |  |
| * 1. मोबाइल एक्सरे उपकरण सञ्चालन गर्दा तारको लम्बाई कम्तिमा २०० से. मि. भएको |  |  |
| 1. पोर्टेबल एक्सरे उपकरणहरु सबै एक खण्ड (स्ट्यान्ड) मा राखिएको हुनु पर्नेछ |  |  |
| 1. कम्तिमा एउटा ०.२ मी.मी बाक्लो लिड एप्रोन अथवा सो बराबरको विकिरणबाट सुरक्षा दिने सामग्रीको व्यवस्था |  |  |
| 1. कम्तिमा ०.२ मी.मी, बाक्लो चश्मा, लिडको पन्जा, थाईराइड शिल्ड र गोनाड़ शिल्ड को व्यवस्था |  |  |
| 1. एक्सरे कोठाको वरिपरी सर्वेक्षण आवधिक रुपमा मेडिकल फिजिसिस्ट वा विकिरण संरक्षण अधिकृतबाट गराउने व्यवस्था गरेको। (सेवा सुरु गर्नुभन्दा पहिले र प्रत्येक तीन वर्षमा विकिरण सर्वेक्षण गर्ने गरेको) |  |  |
| 1. X-Ray Expose Room को झ्याल ढोकामा Lead टाँसेको |  |  |
| 1. झ्याल, ढोका तथा भित्ताबाट विकीकरणको चुहावट हुन नसक्ने गरी आवश्यक व्यवस्था भएको |  |  |
| 1. Reporting Room मा Viewing Box Scale को व्यवस्था |  |  |
| 1. एक्सरेको राम्रो इमेज प्राप्त गर्न मानक एक्सपोजर मापदण्डहरुको चार्ट (Standard Exposure Parameter Chart) प्रयोग गरेको |  |  |
| 1. Radiographer/ Radiography Technician र Radiologist को लागि उपयुक्त बस्ने व्यवस्था भएको |  |  |
| **७** | **दन्त एक्स-रे सेवा (उपलब्ध भएमा) सम्बन्धी व्यवस्था** |  |  |
|  | 1. इन्ट्रा-ओरल डेन्टल एक्सरेको लागि कोठाको क्षेत्रफल कम्तिमा २०० से. मी x ३०० से. मी र उचाई कम्तिमा २५० से.मी भएको |  |  |
| 1. अर्थोपान्टोमोग्राम वा विम सि.टि को लागि कोठाको क्षेत्रफल कम्तिमा ४५०x ४०० से. मी. र उचाई कम्तिमा २५० से. मी. भएको (अन्य व्यवस्था साधारण एक्सरेमा उल्लेख भए अनुसारको भएको) |  |  |
| **८** | **CT Scan/MRI Scan (उपलब्ध भएमा) सम्बन्धी व्यवस्थाः** |  |  |
|  | 1. CT Scan कम्तिमा १२८ स्लाइस एम.आर.आई. १.५ टेस्लाको हुनुपर्नेछ। |  |  |
| 1. स्क्यान गर्ने कोठामा क्षेत्रफल कम्तिमा ६२५ से. मि. X ४०० से. मि. र उचाइ कम्तिमा २५० से. मि. को भएको। |  |  |
| 1. नियन्त्रण गर्ने कोठा अलग हुनु पर्नेछ र यो कम्तिमा ४०० से. मि. X २०० से. मि. को भएको |  |  |
| 1. स्क्यानको राम्रो इमेज प्राप्त गर्न मानक एक्सपोजर मापदण्डहरुको चार्ट (स्टान्डर्ड एक्सपोजर पारामिटर चार्ट) प्रयोग भएको। ती मापदण्डहरुको चार्ट नियन्त्रण कक्षमा रखिएको । |  |  |
| 1. MRI Scanका लागि वाह्यचुम्बकीय असर नपर्ने व्यवस्था भएको । |  |  |
| 1. CT Scan/MRI Scan कक्षमा HVAC System र अन्यको हकमा एयर कन्डिसनरको व्यवस्था भएको। |  |  |
| 1. MDCT Scan ( One 16 slice or more) |  |  |
| 1. MRI (At least one 1.5 T.) |  |  |
| 1. Ecocardiogram |  |  |
| **९** | **अल्ट्रासाउन्ड सेवा** |  |  |
|  | 1. स्वास्थ्य संस्था/अस्पतालले प्रवाह गर्ने सेवाको लागि अल्ट्रासाउन्ड मेशिन (कम्तिमा कलर डोप्लर भएको अल्ट्रासाउन्ड मेशिन) |  |  |
| 1. सेवाग्राहीको अल्ट्रासाउन्ड गर्नको लागि उपयुक्त शय्या, म्याट्रेस र बेडसिटको व्यवस्था |  |  |
| 1. अल्ट्रासाउन्ड सेवाको लागि पर्याप्त जेल, नेपकिन पेपर/टावललगायतका सामग्रीहरुको व्यवस्था भएको |  |  |
| 1. बिरामीलाई जाँच गर्ने बि. पी. सेटको व्यवस्था भएको |  |  |
| 1. रेकर्डिङ गर्न, प्रिन्ट गर्न र रिपोर्टिंङको लागि अलग्गै कम्प्युटर र प्रिन्टरको व्यवस्था भएको |  |  |
| 1. इकोकार्डियोग्राम सेवा उपलब्ध भएमा उक्त सेवाको लागि छुट्टै प्रोब र कार्योलोजिष्टको व्यवस्था |  |  |
| **१०** | **आवश्यक जनशक्ति तथा योग्यता** |  |  |
|  | क. रेडियोलोजिष्ट - आंशिक समय मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थाबाट चिकित्सा शास्वमा स्नातक तह उत्तीर्ण गरी रेडियोलोजी विषयमा एम. डी./ डी. एम. आर. सो सरह कोर्ष उतीर्ण गरेको भएको |  |  |
| ख. सिनियर रेडियोग्राफी टेक्नोलोजिष्ट- आंशिक समय सम्वन्धित विषयमा स्नातकोत्तर रेडियोग्राफी गरेको र परिषदमा दर्ता भएको |  |  |
| ग. रेडियोग्राफी अधिकृत –१  (रेडियोग्राफी टेक्नोलोजिष्ट):- नेपाल सरकारबाट मान्यता प्राप्त अन्य संस्थानबाट रेडियोग्राफी विषयमा स्नातक तह उत्तीर्ण गरेको हुनुपर्ने। साथै नेपाल स्वास्थ्य व्यावसायिक परिषदमा दर्ता भएको |  |  |
| घ. रेडियोग्राफर –२  चिकित्सा शास्त्र अध्ययन संस्थानबाट वा नेपाल सरकारवाट मान्यता प्राप्त अन्यसंस्थाबाट रेडियोग्राफी विषयमा प्रमाण पत्र तह उतीर्ण गरेको भएको |  |  |
| ङ. Radiographer/Radiography Technician को प्रमाणपत्र नेपाल स्वास्थ्य ब्यावसायी परिषदबाट मान्यता प्राप्त |  |  |
| च. एक्सरे Reading र रिपोर्टिंगको लागि नेपाल मेडिकल काउन्सिलबाट मान्यता प्राप्त Radiologist को व्यवस्था |  |  |
| छ. संस्थामा काम गर्ने Radiographer/ Radiography Technician र Radiologist लगायत जनशक्तिसगँ सेवा करार सम्झौता गरिएको |  |  |
| ज. संस्थामा काम गर्ने Radiographer/ Radiography Technician र Radiologist लगायत जनशक्तिसगँ सेवा करार सम्झौता गरिएको |  |  |
| ञ. संस्थामा सरकारी कर्मचारीको संलग्नता भएमा निजहरुले निजी तथा गैह्र सरकारी स्वास्थ्य सस्थांमा काम गर्न अनुमति लिएको |  |  |
| ट. विकीरणको क्षेत्रमा काम गर्ने प्राविधिक कर्मचारीलाई विकिरण निगरानी उपकरण (पर्सनल रेडीएसन डोज मनिटर) प्रदान गरेको र उक्त उपकरणको नियमित परीक्षण तीन/ तीन महिनामा गर्ने गरेको। |  |  |
| ठ. विकीरणको क्षेत्रमा काम गर्न कर्मचारीहरुको लागि विकिरणको डोजको सिमा इन्टरनेशनल कमिसन अन रेडियोलोजीकल प्रोटेक्सनले तोकेको मापदण्ड अनुसार २० मी.ली. सिवर्ट प्रति वर्ष वा पाँच वर्षको औसत १०० मी.ली. सिवर्टको सीमाभित्र हुनु पर्नेछ। त्यो सीमा भन्दा बढी भएमा सम्बन्धित संस्थाले उक्त कर्मचारीलाई विकिरण मुक्त क्षेत्रमा काम गर्ने व्यवस्था मिलाएको |  |  |
| ड. विकिरण क्षेत्रमा काम गर्ने कर्मचारीलाई अनिवार्य रुपमा रेडिएसन हेजार्ड भत्ताको ब्यवस्था |  |  |
| ढ. चिकित्सक, स्वास्थ्यकर्मी तथा अन्य कर्मचारीलाई बैंकिङ प्रणालीबाट पारिश्रमिक तथा भत्ता भुक्तानी गरेको |  |  |
| ण. रेडियोलोजी/इमेजिंगको रिपोर्टिङ रेडियोलोजिष्टले मात्र गर्ने गरेको |  |  |
| ११ | **अन्य व्यवस्थाहरु** |  |  |
|  | 1. फर्निचर सहितको प्रतिक्षालयको व्यवस्था |  |  |
| 1. सेवा सबैको लागि भएको वा Specific group को लागि मात्र भएको खुलाउने |  |  |
| 1. सेवाग्राहीको लागि ड्रेस परिवर्तनको गर्न चेन्जिन्ङ रुमको व्यवस्था |  |  |
| 1. स्ट्रेचर/विल चियरको व्यवस्था |  |  |
| 1. प्रोसेसिङ कोठा स्क्यान गर्ने कोठाभन्दा अलग भएको |  |  |
| 1. प्रतिक्षा गर्ने र रिपोर्ट दिने कोठा अलग अलग भएको |  |  |
| 1. अविच्छिन्‍न विद्युत प्रवाहको लागि अनलाइन यूपिएसको ब्यवस्था गरेको |  |  |
| 1. फोहोरमैलाको उपर्युक्त Classification, Decontamination, Sterilization, Disposal गर्ने गरिएको |  |  |
| 1. शौचालयको व्यवस्था (महिला/पुरुष/अपाङ्गमैत्री) |  |  |
| 1. X-Ray Room बाहिर र वरिपरी X-Ray बाट निस्कने विकिरणले गर्दा मानव स्वास्थ्यमा हानि गर्ने र X-Ray Room बाहिर र वरिपरी बस्ने व्यक्ति र खासगरी गर्भवती महिला र वालबालिकाले अपनाउनु पर्ने सावधानी बारेको जानकारीको अवस्था प्रदर्शन गरेको |  |  |
| 1. आइपर्नसक्ने गम्भिर प्रकृतिका असरहरुलाई तत्काल उपचारको लागि इमर्जेन्सीमा चाहिने औषधी लगायत औजार उपकरण र आवश्यक चिकित्सक लगायत अन्य स्वास्थ्यकर्मीहरुको उपलब्धता |  |  |
| **१२** | **औजार उपकरण** |  |  |
|  | 1. एम्बु ब्याग, विभिन्‍न साइजका माक्स |  |  |
| 1. सक्सन मेसिन |  |  |
| 1. इन्टुबेसन / ट्रेएयरबेस |  |  |
| 1. ल्यारेङ्गोस्कोप |  |  |
| 1. इन्डोट्राकियल ट्युब |  |  |
| 1. अक्सिजनस सिलिन्डर / सप्लाइ |  |  |
| 1. पल्स अक्सिमिटर |  |  |
| 1. इस्पिगमो/ इस्टेथोस्कोप |  |  |
| **१३** | **औषधी** |  |  |
|  | 1. आइ भि क्यानुला |  |  |
| 1. फ्लिउड्स एट्रोपिन |  |  |
| 1. एड्रीनालिन |  |  |
| 1. हाइड्रोकोर्टीसन |  |  |