

# क्षयरोग आधारभूत तालिम पुस्तिका

## २०७७



नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
स्वास्थ्य सेवा विभाग  
राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण केन्द्र  
ठिमी, भक्तपुर

# क्षयरोग आधारभूत तालिम पुस्तिका, २०७७

प्रकाशक : नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण केन्द्र  
ठिमी, भक्तपुर

प्रकाशन वर्ष : २०७७



नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
स्वास्थ्य विभाग

फोन नं : ०१ - ६६३०७७६/०३३  
फ्याक्स नं : ०१६६३५९६६

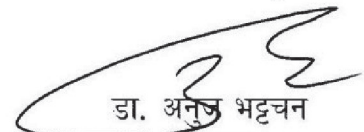
राष्ट्रिय क्षयरोग निदान केंद्र

स्वास्थ्य तथा जनसंख्या विभाग  
राष्ट्रिय क्षयरोग निदान केंद्र  
किरी, बलरपुर

## मन्तव्य

नेपालमा क्षयरोग जनस्वास्थ्य समस्याको रूपमा रहदै आएको छ। कुल जनसंख्याको झण्डै आधा जति व्यक्तिमा क्षयरोगको सङ्क्रमण रहेको अनुमान छ। हालै सम्पन्न राष्ट्रिय प्रिभ्यालेन्स सर्भेक्षण अनुसार नेपालमा वार्षिक ६९००० जना क्षयरोगका बिरामी हुने अनुमान रहेको छ भने राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत विगत ५ वर्ष यता वार्षिक करिब ३२००० नयाँ क्षयरोगका बिरामी निदान भई उपचारको दायरामा ल्याउन सकिएको छ। गरीबी, सेवा लिने चेतनाको कमी आदिका कारण क्षयरोग लाग्ने वार्षिक अनुमानको आधा भन्दा बढी बिरामीहरूको निदान हुन सकेको छैन। निजी क्षेत्रबाट प्रदान भएका सेवाको तथ्याङ्क मूलधारमा ल्याउन नसक्नु पनि क्षयरोगका बिरामीहरू कम हुनुको मुख्य कारण रहेको छ। यसै गरी क्षयरोगका कीटाणुमा औषधी प्रतिरोधी क्षमता विकास, एच आइ भी संक्रमित, मधुमेह, धुम्रपान आदिका कारण क्षयरोग अन्त्य गर्ने अभियानमा चुनौती थपिएको छ।

यसै अवस्थालाई मध्यनजर गर्दै क्षयरोग निदान तथा उपचार व्यवस्थापनमा स्वास्थ्यकर्मीहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यका साथ क्षयरोग निदान तथा उपचार व्यवस्थापन सेवामा भएको परिवर्तन समावेश गरी क्षयरोग आधारभूत तालिम पुस्तिका, २०७७ तयार गरिएको छ। यस पुस्तिकाको प्रयोगले क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवामा संलग्न स्वास्थ्यकर्मीहरूको ज्ञान सीप र धारणा अद्यावधिक भई क्षयरोग निदान तथा उपचार व्यवस्थापनमा सहयोग पुग्ने विश्वास लिएको छ। क्षयरोग आधारभूत तालिम पुस्तिका, २०७७ परिमार्जन गर्न संलग्न यस केन्द्र तथा संघ संस्थाहरूका कर्मचारीहरूलाई हृदय देखि नै धन्यवाद दिन चाहन्छु।

  
डा. अनुज भट्टचन  
निर्देशक

**क्षयरोग आधारभूत तालिम पुस्तिका, २०७७**  
**परिमार्जनमा संलग्न व्यक्तिहरू**

**क) राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण केन्द्र**

१. डा. अनुज भट्टचन	निर्देशक
२. मुक्तिनाथ खनाल	उप सचिव (तथ्यांक)
३. डा शरद कुमार शर्मा	उप सचिव (तथ्यांक)
४. डा नविन प्रकास शाह	वरिष्ठ कन्सल्टेन्ट चेस्ट डीजीज
५. भानुभक्त न्यौपाने	उप सचिव
६. पुष्पराज जोशी	तथ्यांक अधिकृत
७. बसुन्धरा शर्मा	वरिष्ठ जनस्वास्थ्य अधिकृत
९. मीरा हाडा	मेडिकल टेक्नोलोजिष्ट
१०. पद्मनाभ घिमिरे	मेडिकल टेक्नोलोजिष्ट
११. थुमा पुन	नर्सिङ अधिकृत
१२. सन्तोष शर्मा	जनस्वास्थ्य निरिक्षक
१३. कृष्ण अधिकारी	ल्याव टेक्निसियन अधिकृत

**ख) स्वास्थ्य निर्देशनालयरस्वास्थ्य कार्यालय**

१. मनोज प्रसाद ओझा	क्षयकुष्ठ अधिकृत, स्वास्थ्य निर्देशनालय, दिपायल
२. देव जोशी	क्षयकुष्ठ अधिकृत, स्वास्थ्य कार्यालय, अछाम
३. लक्ष्मण बसौला	क्षयकुष्ठ अधिकृत, स्वास्थ्य निर्देशनालय, पोखरा

**ग) सेभ द चिल्ड्रेन ग्लोबल फण्ड**

१. राजेन्द्र कुमार बस्नेत
२. लोक राज जोशी

**घ) लिभरपुल स्कूल अफ ट्रपिकल मेडिसिन**

१. गोकुल मिश्र
----------------

## परिभाषा तथा व्याख्या

Active Case Finding	स्वास्थ्य कर्मिले सक्रिय रूपमा समुदायमा खोजपड्ताल कार्यक्रम सञ्चालन गरी क्षयरोगका बिरामी पत्ता लगाउने तरिका ।
BCG (Bacillus Calmette Guérine)	क्षयरोग विरुद्ध १ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई दिइने सुइको माध्यमबाट छालको मुनि (Intra Derma) दिइने खोप हो । यो खोप जीवित Mycobacterium bovis कीटाणुलाई रोग गराउन असक्षम बनाई तयार गरिन्छ । यसले क्षयरोग विरुद्ध लड्ने शरीरको शक्ति Antibody बढाउँछ । यो भ्याक्सिन १ वर्ष मुनिका बालबालिका सबैलाई जन्मिने बित्तिकै जतिसक्दो चाँडो दिनु पर्छ ।
Biopsy	शङ्कास्पद क्षयरोगका बिरामीको प्रभावित अङ्गबाट प्रयोगशाला परीक्षणका लागि मासुको टुक्रालाई नमुनाको रूपमा निकाली प्रयोगशालामा विशेष प्रविधिबाट परीक्षण गर्ने विधि ।
Case Notification	निश्चित जनसङ्ख्यामा निश्चित समयमा (खास गरेर एक वर्षमा) देखिएको कुनै रोगको नयाँ तथा रोग बल्झिएका बिरामीहरू पत्ता लागेको सङ्ख्या । TB Case Notification Rate प्रतिलाख जनसङ्ख्यामा गणना गरिन्छ ।
Contact investigation	खकारमा कीटाणु देखिएका क्षयरोगका बिरामीको सम्पर्कमा रहेका परिवारका सदस्यहरूलाई क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण भए नभएको परीक्षण गरी क्षयरोग पत्ता लगाउने कार्य ।
Cohort Analysis	एउटा निश्चित समय र अवधिमा पत्ता लगाइएका तथा एकै किसिमका विशेषताहरू भएका व्यक्तिहरूको समूहको निश्चित समय र अवधि पछि विश्लेषणात्मक तरिकाबाट नतिजा मूल्याङ्कन गर्ने विधि ।
Continuation Phase	क्षयरोगको उपचार अवधिमा Intensive Phase पछिको समयावधिलाई Continuation Phase भनिन्छ । यो अवधि कम्तीमा ४ महिनाको हुन्छ ।
Culture Test	खकारमा रहेको जीवित कीटाणु <i>Mycobacterium tuberculosis</i> युक्त खकारलाई निश्चित आकारको भाँडोमा राखी Enriched Media (Lowenstein Jensen)को प्रयोग गरी कीटाणुहरूको सङ्ख्यात्मक वृद्धि (grow) गरी परीक्षण गर्ने विधि।
Cured	पूरै अवधिसम्म औषधी खाएका र उपचारको अन्तमा र त्यस अघिको खकार परीक्षण नतिजा Sputum Negative भएका Pulmonary Bacteriologically Confirmed क्षयरोगका बिरामी ।
Died	क्षयरोगको उपचारको क्रममा कुनै पनि कारणले मृत्यु भएका बिरामी ।
Directly Observed Treatment (DOT)	उपचार सहयोगीको निगरानीमा क्षयरोगका बिरामीले दिनदिनै औषधी खाएको छु भन्ने सुनिश्चित भएको उपचार विधि ।

Drug Sensitivity test (DST)	क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीले क्षयरोगका कीटाणुहरूलाई मार्न सक्दछ (Sensitive) वा मार्न सक्दैन (Resistance) भन्ने पत्ता लगाउन गरिने परीक्षण ।
Evaluation	कार्यान्वयन गरिएका कार्यक्रम तथा आयोजनाबाट प्राप्त उपलब्धी लक्ष्य अनुरूप भए नभएको तथा कार्यक्रमबाट परेको प्रभावबारे बाह्य तथा आन्तरिक मूल्याङ्कनकर्ताबाट व्यवस्थित तरिकाले गरिने लेखाजोखा ।
Extensively Drug Resistance TB (XDR TB)	Drug Sensitivity Test गर्दा Isoniazid र Rifampicin का साथै Second Line Drug Fluoroquinolone (Ofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin) समूहका औषधीहरू मध्ये कम्तीमा एक र Second line injectable (Kanamycin, Capreomycin, Amikacin) मध्ये कम्तीमा एक औषधी Resistant भएमा
Extra Pulmonary (EP)	फोक्सो बाहेक शरीरको अन्य भागमा लाग्ने क्षयरोग ।
Fine Needle Aspiration Cytology(FNAC)	प्रभावित अङ्गको Lesion बाट Disposable Needle ले नमुना निकाली प्रयोगशालामा कोषको जाँच गर्ने प्रविधि ।
Household Contact	एकाघरमा बसोबास गरिरहेका PBC क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा रहेका परिवारका सदस्यहरू ।
Intensive Phase	क्षयरोगको उपचार अवधिमा सुरुको २ महिनाको समयवधि ।
Incidence	निश्चित जनसङ्ख्यामा निश्चित समयमा (खास गरेर एक वर्षमा) देखिएको कुनै रोगको नयाँ विरामीको सङ्ख्या । क्षयरोग कार्यक्रममा Incidence प्रति लाखमा निकालिन्छ ।
Line Probe Assay (LPA)	First line drug र Second line drug को Resistance pattern थाहा पाउन Polymerase Chain Reaction सिद्धान्तमा आधारित Molecular test विधि
Latent TB Infection	शरीरमा Mycobacterium tuberculosis कीटाणुको सङ्क्रमण रहेको तर क्षयरोगका चिन्ह तथा लक्षण देखा नपरिसकेको वा सक्रिय क्षयरोग(Active TB) भई नसकेको अवस्था ।
Lost to follow-up	क्षयरोगको उपचार सुरु गरी लगातार ६० दिन वा सोभन्दा बढी समयसम्म औषधी खान छोडेका विरामी ।
Mantoux Test	क्षयरोग सङ्क्रमण भएको या नभएको थाहा पाउन क्षयरोगको कीटाणुबाट निकालिएको प्रोटीनयुक्त पदार्थ PPD (Purified Protein Derivative) लिई छालामा Inject गर्दा शरीरले देखाएको प्रतिक्रिया अवलोकन गरिने परीक्षण ।

Monitoring	कार्यक्रम कार्यान्वयनका क्रममा योजना अनुसार कार्यक्रम सञ्चालन भए नभएको निगरानी गर्ने तथा उद्देश्य अनुसार कार्य प्रगति भए नभएको लेखाजोखा गर्ने कार्यलाई अनुगमन भनिन्छ ।
Multi Drug Resistance Tuberculosis	Drug Sensitivity Test (DST परीक्षण गर्दा क्षयरोगका कीटाणुहरू Isoniazid र Rifampicin दुवैमा Resistance देखिएमा Multi Drug Resistance TB (MDR-TB) भनिन्छ । Xpet MTB/RIF परीक्षणमा RR Resistance भएको क्षयरोग समेत यसैमा पर्दछ ।
New Patient	विगतमा क्षयरोगको औषधी कहिल्यै नखाएका बिरामी तथा औषधी खान सुरु गरेको भए तापनि १ महिनाभन्दा कम समय औषधी खाएका तर राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभएका बिरामी ।
Not evaluated	उपचार गरिएका तर नतिजा थाहा नभएका बिरामी तथा उपचार नजिता प्राप्त नभएका बिरामी ।
Other Previously Treated Patients	विगतमा क्षयरोगको उपचार गरेका तर नतिजा थाहा नभएका वा उपचारको कागजात नभएका बिरामी ।
Pre-Extensively Drug Resistance	Isoniazid र Rifampicin का साथै Second Line Drugs को Drug Sensitivity Test गर्दा Fluoroquinolone (Ofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin) समूहका औषधीहरू वा Second line injectable (Kanamycin, Capreomycin, Amikacin) औषधीहरू मध्ये कुनै एक समूहको कम्तीमा एक औषधी resistant भएका बिरामी ।
Prevalance	निश्चित जनसङ्ख्यामा निश्चित समयमा भएका जम्मा (नयाँ तथा पुराना) रोगीको सङ्ख्या । क्षयरोग कार्यक्रममा Prevalence प्रति लाख जनसङ्ख्यामा गणना गरिन्छ ।
Tuberculosis Preventive Therapy(TBPT)	सुषुप्त अवस्थामा रहेको Mycobacterium tuberculosis सङ्क्रमणको अवस्थालाई सक्रिय क्षयरोग हुन नदिन दिइने उपचार विधि । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत ५ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई Isoniazid र Rifampicin तथा एच आई भी संक्रमितलाई ३ महिनासम्म Isoniazid दिइन्छ ।
Pulmonary Bacteriological Confirmed (PBC)	खकार परीक्षणमा क्षयरोगको कीटाणु देखिएको फोक्सोको क्षयरोग ।
Pulmonary Clinically diagnosed (PCD)	खकार परीक्षणमा क्षयरोगको कीटाणु नदेखिएको तर चिकित्सकले अन्य परीक्षणको माध्यमबाट क्षयरोग निदान गरिएको फोक्सोको क्षयरोग ।
Relapsed	विगतमा क्षयरोगको उपचार पूरा गरेका वा निको भई पुनः क्षयरोग निदान भएका बिरामी ।

Rifampicin Resistant TB	Drug Sensitivity Test (DST) परीक्षण गर्दा क्षयरोगका कीटाणुहरू Rifampicin मा Resistant देखिएको अवस्था ।
Sputum Conversion	खकारमा क्षयरोगका कीटाणु देखिएका बिरामी (Bacteriologically Confirmed) को दुई महिनाको उपचार पूरा गरिसकेपछि खकार जाँच गर्दा कीटाणु नदेखिएको अवस्था ।
Treatment After Failure (TAF)	उपचारमा रहेका Extra Pulmonary (EP) /Pulmonary Clinically Diagnosed (PCD) को हकमा २ महिना र Pulmonary Bacteriologically Confirmed (PBC) को हकमा ५ महिना वा उपचारको अन्तमा खकार स्मेयर पोजेटिभ भइ पुनः उपचारमा आएका बिरामी ।
Treatment after Loss to Follow up(TALF)	६० दिन वा सोभन्दा बढी अवधिसम्म लगातार औषधी खान छोडी पुनः उपचार लिन आएका बिरामी ।
Treatment Completed	उपचार अवधि पूरा गरेका Pulmonary Clinically Diagnosed / Extra Pulmonary क्षयरोगका बिरामी तथा उपचार अवधि पूरा गरेका तर निको भएको (Cured) भन्नका लागि आवश्यक मापदण्ड पूरा नभएका Pulmonary Bacteriologically Confirmed क्षयरोगका बिरामी ।
Treatment Failure	पाचौँ महिना वा उपचारका अन्तमा गरिएको खकार परीक्षणको नतिजा पोजेटिभ भएका Pulmonary Bacteriologically Confirmed क्षयरोगका बिरामी तथा २ महिनाको अनुगमन खकार परीक्षण नतिजा पोजेटिभ भएका Pulmonary Clinically Diagnosed /Extra pulmonary क्षयरोगका बिरामी ।
Transfer In	औषधी लिइरहेको सस्थाबाट आफुलाई पायकपर्ने संस्थामा उपचार लिन आएका बिरामी ।
Transfer Out	औषधी लिइरहेको सस्थाबाट बिरामीलाई पायकपर्ने संस्थामा उपचार लिन पठाईएका बिरामी ।
Unknown Previous TB Treatment History(UPTH)	New, Relapse, Treatment after failure, Treatment after loss to follow up र Other previously treated लगायतका ५ वटा दर्ता वर्गीकरणमा नपरेका क्षयरोगका अन्य बिरामी ।
Xpert MTB RIF	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> कीटाणु भए नभएको तथा क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधी Rifampicin प्रभावकारिता <i>Mycobacterium tuberculosis</i> लाई मार्न सक्दछ वा मार्न सक्दैन) छ, छैन भनी थाहा पाउने परीक्षण विधि ।



## विषय सूची

### भाग १

#### राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रम तथा क्षयरोग अन्त्य रणनीति

१.१ पृष्ठभूमि.....	१
१.२ राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको परिकल्पना लक्ष र उद्देश्यहरु.....	२
१.३ क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा विभिन्न निकायको जिम्मेवारी तथा भूमिका.....	३
१.४ क्षयरोगको अवस्था.....	५

### भाग २

#### क्षयरोगको पहिचान तथा निदान

२.१ क्षयरोगको परिचय.....	७
२.२ क्षयरोग सन्ने तरिका.....	७
२.३ क्षयरोगका किसिम.....	८
२.४ क्षयरोगका चिन्ह तथा लक्षणहरु.....	१२
२.५ क्षयरोग निदान.....	१३
२.६ खकार परीक्षण.....	१३
२.६.१ खकार संकलन.....	१५
२.७ एक्सरे जाँच.....	१६
२.८. मन्टु टेस्ट.....	१६

### भाग ३

#### क्षयरोगको उपचार व्यवस्थापन

३.१ क्षयरोग दर्ता वर्गीकरण.....	१७
३.२ क्षयरोग उपचार पद्धति.....	१८
३.३ क्षयरोग उपचार अवधि र रेजिमेन.....	१८
३.४ क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीहरु.....	१९
३.५ औषधीको प्रतिकूल असर तथा व्यवस्थापन.....	२०
३.६ क्षयरोग अनुगमन खकार परीक्षण.....	२१
३.७ क्षयरोग उपचार अनुगमन.....	२१
३.८ क्षयरोग उपचार नतिजा.....	२४

### भाग ४

#### औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग

४.१ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग प्रकार.....	२५
४.२ Drug Resitance हुने सक्ने कारणहरु.....	२५
४.३ सम्भावित औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामी.....	२५
४.४ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग निदान.....	२६
४.५ उपचारमा प्रयोग हुने औषधी तथा रेजिमेन.....	२६

**भाग ५**  
**क्षयरोग संक्रमण रोकथाम**

५.१ क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण.....	२७
५.२ बिरामी जाँच कक्ष व्यवस्थापन.....	२९
५.३ क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रणमा बिरामीको भूमिका .....	२९
५.४ सम्पर्क परीक्षण .....	३०
५.५ सुषुप्त क्षयरोग सङ्क्रमण.....	३१
५.६ क्षयरोग रोकथाम उपचार व्यवस्थापन.....	३१

**भाग ६**  
**क्षयरोग सहसंक्रमण तथा धूम्रपान**

६.१ क्षयरोग र एच्.आई.भी.सहसंक्रमण.....	३२
६.२ क्षयरोग र मधुमेह .....	३३
६.३ क्षयरोग र धूम्रपान .....	३३

**भाग ७**  
**अनुगमन, मूल्याङ्कन, अभिलेख र प्रतिवेदन**

७.१ अनुगमन.....	३५
७.२ मूल्याङ्कन .....	३५
७.३ अनुगमन तथा मूल्याङ्कन बीच भिन्नता.....	३६
७.४ अनुगमन मूल्याङ्कनमा प्रयोग हुने सूचकहरू .....	३६
७.५ सुपरिवेक्षण.....	३७
७.६ अभिलेख प्रतिवेदन.....	३७

**भाग ८**  
**विविध**

८.१ निजी सार्वजनिक साभेदारी .....	३९
८.२ सामुदायिक सहयोग प्रणाली सुदृढीकरण.....	३९
८.३ सञ्चार र स्वास्थ्य शिक्षा.....	४१
८.४ औषधी आपूर्ति व्यवस्थापन .....	४३
८.४.१ औषधी आपूर्ति व्यवस्थापन तथा भण्डारणमा स्वास्थ्यकर्मी/स्वास्थ्य संस्थाले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू..	४३
८.४.२ औषधी माग निर्धारण फाराम भर्ने तरिका .....	४४

**अनुसूची**

१. राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा प्रयोग हुने सूचकहरू .....	४६
२. क्षयरोग अभिलेख प्रतिवेदन फारामहरू भर्ने तरिका.....	४७
३. क्षयरोग अन्त्य रणनीति.....	९१
४. क्षयरोगको अवस्था.....	९२
५. राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम सुपरिवेक्षण चेक लिस्ट.....	९४
६. क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधिको मात्रा.....	१०१

## राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम

### १.१ पृष्ठभूमि:

क्षयरोग आँखाले देख्न नसकिने कीटाणु *Mycobacterium tuberculosis* बाट हुने गर्दछ। क्षयरोगका विरामीले हाच्छिउँ गर्दा वा खोक्दा निस्कैका कीटाणुहरू हावाको माध्यमबाट स्वस्थ व्यक्तिमा सर्दछ। क्षयरोग विश्वमा जनस्वास्थ्यको प्रमुख समस्याको रूपमा रहदै आएको छ भने उच्च मृत्यु दर भएका १० वटा रोगमध्ये क्षयरोग पनि एक हो। सन् १९९३ मा विश्व स्वास्थ्य संगठनले क्षयरोगलाई जनस्वास्थ्यको प्रमुख समस्याको रूपमा घोषणा गरी यसको व्यवस्थापनका लागि समय समयमा नयाँ रणनीति तथा कार्यक्रमहरू तय गरी सदस्य राष्ट्रलाई लागु गर्न जोड दिदै आएको छ। नेपालमा विगत लामो समयदेखि जनस्वास्थ्य समस्याकोरूपमा विद्यमान रहेको क्षयरोग नागरिक मृत्युको प्रमुख १० रोग भित्र पर्दछ। नेपालमा कुल जनसङ्ख्याको भण्डै आधा जनसङ्ख्या क्षयरोगबाट सङ्क्रमित भएको अनुमान गरिएको छ। गरिबी, पोषणयुक्त खानाको कमी, चेतनाको कमी, रोग लुकाउने बानी, आदि कारणले क्षयरोगबाट सङ्क्रमित हुने दर बढ्दो छ भने औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगको बढ्दो प्रकोप, निजी स्वास्थ्य संस्थाहरू दिइएको क्षयरोग निदान तथा उपचार मूलधारमा आउन नसक्नु, क्षयरोगका विरामीमा एचआइभीको सङ्क्रमण, बढ्दो अव्यवस्थित शहरीकरण, खुला सिमाना, मधुमेहका विरामीमा क्षयरोगको जोखिम आदि चुनौतीको रूपमा रहेका छन्। यी चुनौतीहरूलाई मध्येनजर गर्दै नेपाल सरकारले विश्व स्वास्थ्य संगठनले सिफारिश गरे अनुसार डट्स विधि अवलम्बन, सरकारी निजी सहकार्य, चेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम, क्षयरोगका विरामीको सक्रिय खोज पड्ताल, औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवा विस्तार, समुदायमा आधारित क्षयरोग व्यवस्थापन, क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा आएका व्यक्तिहरूको सक्रिय परीक्षण (Screening), बच्चाहरूमा हुने क्षयरोगको व्यवस्थापन र TB-HIV सह सङ्क्रमणको व्यवस्थापन आदि कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दै आएको छ।

### तालिका १ राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम विकास क्रम

सन् १९९५	: नेपाल सरकारद्वारा डट्स नीति अवलम्बन
सन् १९९६	: ४ वटा DOTS नमुना सेन्टरको स्थापना
सन् १९९७	: २९ वटा DOTS सेन्टर विस्तार
सन् १९९८	: ४१ वटा DOTS सेन्टर विस्तार
सन् १९९८	: निजी क्षेत्रबाट DOTS सुरु (ललितपुर)
सन् १९९९	: ४८ जिल्लामा डट्स सेवा विस्तार
सन् १९९९	: शहरी DOTS र कारागारमा DOTS सुरु (काठमाडौँ, विराटनगर, नेपालगञ्ज)
सन् २०००	: ६९ जिल्लामा DOTS सेवा विस्तार
सन् २००१	: ७५ वटै जिल्लामा DOTS सेवा विस्तार
सन् २००५	: धनगढी, नेपालगञ्ज, पोखरा, काठमाण्डौ र पोखरामा DOTS Plus सेवा सुरुआत
सन् २००६	: सहस्राब्दी विकास लक्ष्य र क्षयरोग परिमार्जित रणनीति अवलम्बन
सन् २००७	: Fixed Dose Combination पद्धति सुरु
सन् २००९	: टिबी एचआईभी सहकार्य सुरुआत
सन् २०१०	: XDR टिबीको उपचारको सुरुआत
सन् २०१२	: Gene-Xpert प्रविधिको सुरुआत
सन् २०१२	: Isoniazide Preventive Therapy सेवा सुरु
सन् २०१४	: क्षयरोगका विरामीलाई HIV परीक्षण नीति
सन् २०१४	: CB-DOT नमुना कार्यक्रमको रूपमा सुरु
सन् २०१६	: क्षयरोग अन्त्य रणनीति अवलम्बन
सन् २०१९	: राष्ट्रिय प्रीभ्यालेन्स सर्भेक्षण सम्पन्न

## १.२ राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको परिकल्पना, लक्ष्य र उद्देश्यहरू:

सम्भावित क्षयरोगका विरामीलाई समयमै पहिचान र उपचार गरी क्षयरोगका कारण हुने मृत्यु रोकन तथा समुदायमा सङ्क्रमण घटाउन नेपाल सरकारले सन् १९९३ देखि राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम लागु गरेको हो । कार्यक्रमको सुरूमा DOTS उपचार रणनीति, त्यस पछि STOP TB रणनीति लागु गर्दै हाल विश्व स्वास्थ्य सङ्गठले अंगिकार गरेको रणनीति क्षयरोग मुक्त विश्व “The END TB Strategy” अवलम्बन गरी ५ वर्षीय राष्ट्रिय रणनीति तयार गरेको छ । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निम्नानुसार परिकल्पना, लक्ष्य र उद्देश्यहरू निर्धारण गरेको छ ।

### क) परिकल्पना:

क्षयरोग विहीन नेपाल

### ख) दीर्घकालिन लक्ष्य:

सन् २०५० सम्ममा क्षयरोगलाई निवारण (< १ जना/१० लाख जनसङ्ख्या) गर्ने । क्षयरोगबाट हुने विरामी र मृत्युदरलाई घटाई रोग सार्ने प्रक्रियालाई रोकी सन् २०३५ सम्ममा क्षयरोगलाई जनस्वास्थ्यको प्रमुख समस्याको रूपमा रहन नदिने ।

## तालिका २

### क्षयरोग अन्त्य अभियानका लक्ष्य (End The Global TB Epidemic)

सन् २०२५ का लक्ष्यहरू (Targets)	सन् २०३५ सम्मका लक्ष्यहरू (Targets)
सन् २०१५ को तुलनामा क्षयरोगबाट हुने मृत्यु दर ७५% ले घटाउने	सन् २०१५ को तुलनामा क्षयरोगबाट हुने मृत्यु दर ९५% ले कम गर्ने
क्षयरोगका नयाँ विरामीहरूका दर ५०% ले घटाउने (५५ जना भन्दा कम क्षयरोगका विरामी प्रति १ लाख जनसङ्ख्यामा)	क्षयरोगका नयाँ विरामी हुने दर ९०% ले घटाउने (१० जनाभन्दा कम क्षयरोगका विरामी प्रति १ लाख जनसङ्ख्यामा) सङ्ख्या
क्षयरोगका कारणले परिवारमा पर्ने खर्च भार शून्य पार्ने	क्षयरोगका कारणले परिवारमा पर्ने खर्च भार शून्य पार्ने

### ग) क्षयरोग रोकथाम, निदान र नियन्त्रण सम्बन्धी राष्ट्रिय रणनीतिक योजना २०१६-२०२१:

सन् २०२१ सम्ममा क्षयरोगबाट प्रभावित नयाँ विरामीको सङ्ख्या सन् २०१५ को तुलनामा २० प्रतिशतले कम गर्ने ।

### घ) क्षयरोग रोकथाम, निदान र नियन्त्रण सम्बन्धी राष्ट्रिय रणनीतिक योजना २०१६-२०२१ का उद्देश्यहरू:

१) स्वास्थ्य संस्थामा आधारित क्षयरोग निदान सेवालाई सुधार गर्ने: बालबालिकामा क्षयरोगको निदान सेवा बढाउने (आधार वर्ष ६% बाट सन् २०२१ सम्म १०% पुऱ्याउने), क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा आएका व्यक्तिहरू तथा स्वास्थ्य सेवाभित्री रहेका जोखिमयुक्त समूहहरूमा निदान सेवाको विस्तार गर्ने, मधुमेह भएका व्यक्तिहरूमा क्षयरोगको जाँच गर्ने ।

- २) सन् २०२१ सम्ममा क्षयरोगका विरामीहरूको उपचार सफलता दर ९०% कायम राख्ने ।
- ३) सन् २०१८ सम्ममा, सम्भावित औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामीमध्ये ५०% र सन् २०२१ सम्ममा १००% मा निदान सेवा पुऱ्याउने र निदान भएकामध्ये कम्तीमा ७५% लाई सफलतापूर्वक उपचार पूरा गर्ने ।
- ४) परिणाममुखी आर्थिक योजना मार्फत मेडिकल कलेज गैह्रसरकारी संस्था तथा निजी स्वास्थ्य संस्थाहरूको औपचारिक संलग्नता सुनिश्चित गरी क्षयरोगका नयाँ विरामीहरू पत्ता लगाउने ।
- ५) स्वास्थ्य संस्थामा विरामी मैत्री वातावरण सिर्जना गर्न र विरामीको अधिकारका लागि वकालत मार्फत क्षयरोग निदान तथा उपचार व्यवस्थापनमा योगदान पुऱ्याउन सन् २०१८ सम्म ६०% र सन् २०२१ मा १००% स्थानीय तहमा सामुदायिक प्रणाली सुदृढीकरण कार्यक्रम लागु गरिनेछ ।
- ६) जनशक्ति व्यवस्थापन, क्षमता अभिवृद्धि, आर्थिक व्यवस्थापन, भौतिक पूर्वाधार, खरिद तथा आपूर्ति व्यवस्थापन मार्फत स्वास्थ्य प्रणाली सुदृढीकरण गर्ने ।
- ७) क्षयरोगको विस्तृत निगरानी, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणालीको विकास गर्ने ।
- ८) प्राकृतिक विपद् वा जनस्वास्थ्यको आकस्मिक अवस्थामा क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवा अवरूद्ध हुन नदिन योजनाको तर्जुमा गर्ने ।

### १.३ क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा विभिन्न तह तथा निकायहरूको जिम्मेवारी तथा भूमिका

#### क) राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण केन्द्र:

- क्षयरोग अन्त्य गर्ने अभियानका लागि रणनीति तथा योजना तर्जुमा गर्ने ।
- क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवाको अभिलेख तथा प्रतिवेदन व्यवस्थापन गर्ने ।
- कार्यक्रमको आवधिक विश्लेषण (Cohort Analysis) गरी कार्यक्रमको प्रगति मापन गर्ने ।
- राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय विज्ञहरूहरुबाट क्षयरोग कार्यक्रमको मूल्यांकन गराउने ।
- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको प्रभावकारिता अध्ययन, अनुसन्धान गर्ने ।
- क्षयरोग निदान तथा उपचारकालागि आवश्यक प्रयोगशाला सामग्रीहरू, औषधी, औजार तथा उपकरणको व्यवस्थापन गर्ने ।
- राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण केन्द्रसँग सहकार्य गरी TB HIV सह सङ्क्रमण व्यवस्थापन कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- क्षयरोग कार्यक्रममा संलग्न सरकारी तथा निजी, गैह्रसरकारी संस्थाहरूबीच समन्वय गर्ने ।
- राष्ट्रिय क्षयरोग प्रेषण प्रयोगशाला स्थापना तथा गुणस्तरको सुनिश्चितता गर्ने ।
- क्षयरोग सम्बन्धी तालिम सामग्री तथा स्वास्थ्य, शिक्षा, सूचना तथा सञ्चार सामग्री तयारी पार्ने ।
- कार्यक्रमको नियमित अनुगमन गरी आवश्यक पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने ।

## ख) सामाजिक विकास मन्त्रालय

- प्रदेशस्तरमा क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको नीति निर्माण, योजना तर्जुमा गर्ने ।
- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको प्रभावकारिता अध्ययन, अनुसन्धान गर्ने ।
- क्षयरोग कार्यक्रममा संलग्न सरकारी तथा निजी, गैह्रसरकारी संस्थाहरूबीच समन्वय गर्ने ।

## ग) स्वास्थ्य निर्देशनालयः

- प्रदेशस्तरमा क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको योजना तर्जुमा अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने ।
- कार्यक्रमको आवधिक विश्लेषण(Cohort Analysis) गरी कार्यक्रमको प्रगति मापन गर्ने ।
- क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवाको अभिलेख तथा प्रतिवेदन व्यवस्थापन गर्ने ।
- क्षयरोग व्यवस्थापनमा संलग्न स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई तालिम तथा अभिमुखीकरणको व्यवस्था गर्ने ।
- क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमका लागि आवश्यक पर्ने औषधी, प्रयोगशाला सामग्री, सूचना शिक्षा सामग्रीको आपूर्ति व्यवस्था मिलाउने ।
- क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा सहयोग गर्ने सरकारी एवं गैह्रसरकारी सङ्घ-संस्थाहरूसँग समन्वय गर्ने ।
- कार्यक्रमको नियमित अनुगमन गरी आवश्यक पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने ।

## घ) स्वास्थ्य कार्यालयः

- स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई क्षयरोग सम्बन्धी तालिम अभिमुखीकरण सञ्चालन गर्ने ।
- कार्यक्रमको आवधिक विश्लेषण(Cohort Analysis) गरी कार्यक्रमको प्रगति मापन गर्ने ।
- कार्यक्रमका लागि आवश्यक पर्ने औषधी, प्रयोगशाला सामग्री, सूचना शिक्षा सामग्री एवं अन्य सामानहरूको आपूर्ति व्यवस्था व्यवस्थापनमा सहयोग गर्ने ।
- क्षयरोग स्थलगत अनुशिक्षण तथा अनुगमन गर्ने ।
- जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- मासिक प्रतिवेदन तथा Master eTB Register अद्यावधिक गर्न सहयोग गर्ने ।

## ङ) स्थानीय तहः

- क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको योजना तर्जुमा, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने ।
- “क्षयरोग विहीन स्थानीय तह” सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवाको अभिलेख र प्रतिवेदन (Master eTB Register अद्यावधिक समेत) व्यवस्थापन गर्ने ।
- आवधिक विश्लेषण Cohort Analysis गरी कार्यक्रमको प्रगति मापन गर्ने ।
- क्षयरोगको औषधी, ल्याब सामग्री तथा अन्य सामग्री व्यवस्थापन गर्ने ।

## घ) स्वास्थ्य संस्था:

- सम्भावित क्षयरोगका बिरामी पहिचान गर्ने ।
- सम्भावित क्षयरोगका बिरामीको खकार सङ्कलन गरी खकार परीक्षण गर्ने । परीक्षण सुविधा नभएमा बिरामीलाई पायक पर्ने सुविधायुक्त संस्थामा पठाउने वा खकार ढुवानी गरी परीक्षण गर्न पठाउने ।
- निदान भएका क्षयरोगका बिरामीहरूलाई दर्ता गरी स्वास्थ्यकर्मी वा उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा दैनिक औषधी खुवाउने ।
- उपचाररत बिरामीको अनुगमन खकार परीक्षण गर्ने व्यवस्था गर्ने ।
- उपचार सहयोगीलाई आवश्यक तालिम एवं अन्य सहयोग उपलब्ध गराउने
- औषधीका प्रतिकूल असर व्यवस्थापन गर्ने वा सुविधायुक्त स्थानमा प्रेषण गर्ने ।
- बिरामीका परिवारका सदस्यहरूको सम्पर्कमा परीक्षण गर्ने ।
- औषधी खान छुट भएका क्षयरोगका बिरामीहरूको खोजपडताल गरी उपचार नियमित गराउने ।
- क्षयरोग निदान तथा उपचारको अभिलेख राखी प्रतिवेदन (HMIS-9.3) मासिक रूपमा सम्बन्धित निकायमा पठाउने ।
- DRTB Patient Tracking and TB Laboratory System अद्यावधिक गर्ने ।
- औषधी, ल्याब सामग्री तथा अन्य सामग्रीको मौज्जात सुनिश्चित गरी माग गर्ने ।

## च) उपचार सहयोगी:

- बिरामीलाई प्रत्यक्ष निगरानीमा दैनिक औषधी खुवाउने ।
- औषधीका प्रतिकूल असर व्यवस्थापन गर्न सहयोग गर्ने ।
- क्षयरोगका बिरामीको सम्पर्कमा रहेका परिवारका सदस्यहरूलाई स्वास्थ्य संस्थामा जाँचाउन सल्लाह दिने ।
- बिरामीलाई अनुगमन खकार परीक्षण गर्न पठाउने ।
- उपचार सेवाको अभिलेख राख्ने ।
- उपचाररत बिरामीका आधारमा आवश्यक औषधी माग गर्ने ।

## १.४ क्षयरोगको अवस्था:

विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको सन् २०२० को प्रतिवेदन अनुसार विश्वमा करिब १ करोड क्षयरोगका नयाँ बिरामीहरू थपिने गर्दछन् जसमध्ये ९० प्रतिशत क्षयरोगका बिरामीहरू विकासशील तथा विकासोन्मुख देशहरूमा छन् । कुल क्षयरोगका बिरामी मध्ये ४४ प्रतिशत दक्षिणपूर्व एसियामा छन् भने केवल भारतमा मात्र २७ प्रतिशत क्षयरोगका बिरामी छन् । क्षयरोगका नयाँ बिरामीहरूमध्ये करिब १२ प्रतिशत १५ वर्ष मुनिका बालबालिका र ८८ प्रतिशत १५ वर्ष तथा सो भन्दा माथीका उमेर समूह का व्यक्ति(३२ प्रतिशत महिला तथा ५६ प्रतिशत पुरुष) रहेका छन् । क्षयरोगका कारण विश्वमा प्रतिवर्ष अनुमानित १४ लाख ८ हजार ३ सय

मानिसहरूको क्षयरोगको कारणले मृत्यु हुने गर्दछ । जसमध्ये एच आइ भी संक्रमित क्षयरोगका बिरामीको संख्या २ लाख ८ हजार ३ सय रहेको छ ।

नेपालमा कुल जनसङ्ख्याको करिब आधा जनसङ्ख्या क्षयरोगबाट सङ्क्रमित भएको अनुमान गरिएको छ । जसमध्ये करिब ६० प्रतिशत क्षयरोग वयस्क व्यक्तिहरूमा भएको अनुमान गरिएको छ । हालै सम्पन्न **राष्ट्रिय क्षयरोग प्रीभ्यालेन्स सर्भेक्षणले** नेपालमा वार्षिक ६९ हजार नयाँ बिरामीहरू थपिने गरेको अनुमान गरिएको गरेको छ । हालका वर्षमा प्रति वर्ष करिब ३२ हजारको हाराहारीमा क्षयरोगका बिरामीहरू पत्ता लागि उपचारमा आउने गरेका छन् । आ.व. २०७५/७६ मा ३२०४३ जना नयाँ क्षयरोगका बिरामीहरू पत्ता लागेका छन् भने उपचारमा आएकामध्ये ९१ % बिरामीहरू उपचार पश्चात् निको भएका छन् । प्रति वर्ष करिब ५ हजार देखि ७ हजार व्यक्तिहरूको क्षयरोगबाट मृत्यु हुने गरेको अनुमान गरिएको छ ।

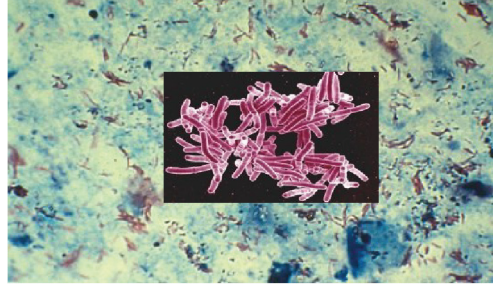
आ.व. २०७५/७६ मा राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत ६३५ जना नयाँ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी पत्ता लागेकोमा ३९२ जना उपचारमा दर्ता भएका थिए । औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामीको उपचार सफलता दर ७१ % रहेको छ ।



## क्षयरोग पहिचान तथा निदान

### २.१ क्षयरोगको परिचय:

क्षयरोग आँखाले देख्न नसकिने सूक्ष्म कीटाणु *Mycobacterium tuberculosis* बाट हुन्छ। यो रोग विरामीको सम्पर्कमा आउने व्यक्तिलाई श्वासप्रश्वासका माध्यमबाट सर्दछ। क्षयरोगको कीटाणु २४ मार्च १८८२ मा जर्मन वैज्ञानिक डा.रोबर्ट कक (Dr. Robert Koch) ले पत्ता लगाएका हुन्। क्षयरोग फोक्सोमा हुने क्षयरोग र फोक्सोबाहेक अन्य अङ्गमा हुने क्षयरोग गरी २ प्रकारका हुन्छन्। क्षयरोगका विरामी मध्ये भण्डै ८०% फोक्सोमा हुने क्षयरोग हुने गर्दछ।



### २.२ क्षयरोग सर्ने तरिका:

क्षयरोग रोग श्वास-प्रश्वासको माध्यमबाट सर्ने सुरूवा रोग हो। विरामीले खोक्दा वा हाच्छिउँ गर्दा खकारमा भएका क्षयरोगका कीटाणुहरू सानासाना थुकका छिटा (Droplet nuclei) सँगै बाहिर हावामा निस्कन्छन्। धेरैजसो कीटाणु ससाना धूलाका



कणसँग टाँसिएर बाहिरी वातावरणमा केही समयमात्र रहन्छन् भने थोरै मात्र कीटाणु हावामा मिसिएर बाहिरी वातावरणमा अलि लामो समयसम्म रहन सक्छन्। दस माइक्रोमिटर (10µm) वा सो भन्दा साना Droplet nuclei हरू मात्र फोक्सोका सबैभन्दा सानो हावा भएको भाग Alveoli सम्म पुग्न सक्दछन्। यसरी यी कीटाणुहरू फोक्सोमा पुगेपछि माइक्रोफेजले चारैतिरबाट घेरेर कीटाणुहरूलाई मार्ने कोसिस गर्छ। यसले गर्दा फोक्सोको प्रभावित भागमा सुजन (Primary Focus) हुन थाल्दछ। त्यहाँबाट यी कीटाणुहरूले हाइलम (Hilum) ग्रन्थीलाई प्रभाव पार्दछ। Primary Focus र प्रभावित हाइलम ग्रन्थीको संयुक्त रूपलाई Primary Complex भनिन्छ।

क्षयरोगका कीटाणुबाट सङ्क्रमित भएका सबै व्यक्तिलाई क्षयरोग लाग्दैन। रोगसँग लड्ने क्षमता कम भएका व्यक्तिहरूलाई यो रोगले छिटो सङ्क्रमण गर्दछ। क्षयरोगको सङ्क्रमण भएका व्यक्तिहरूमध्ये करीव ५ देखि १० प्रतिशतलाई मात्र जीवनकालमा सक्रिय क्षयरोग हुन सक्छ।

### २.३ क्षयरोगका किसिम:

प्रभावित अङ्ग, उपचारको अवस्था आदिका आधारमा क्षयरोगको वर्गीकरण गरिन्छ जुन तलको तालिकामा प्रस्ट्याइएको छ ।

तालिका ३  
क्षयरोगका किसिम

आधार	प्रकार
प्रभावित अङ्ग	१. फोक्सोको क्षयरोग (Pulmonary Tuberculosis) २. फोक्सो बाहेक शरीरको अन्य भागमा लाग्ने क्षयरोग (Extra Pulmonary Tuberculosis)
परीक्षण निदानका आधारमा	१. Bacteriologically confirmed (BC): सम्भावित क्षयरोगका बिरामीको Microscopy, Culture वा मान्यता प्राप्त अन्य Rapid diagnostics kit (Xpert MTB/RIF) विधिबाट गरिएको खकार नमुना परीक्षणमा नतिजा positive भएका । २. Clinically diagnosed (CD): खकार नमुना परीक्षणमा नतिजा Positive नभएका तर चिकित्सकले शारीरिक परीक्षण वा अन्य जाँचका आधारमा क्षयरोग लागेको प्रमाणित गरेका बिरामी ।
उपचार इतिहास (यस अघिको उपचार अवस्था)	१. नयाँ बिरामी (New Case) २. पुनः उपचारमा आएका क्षयरोगका बिरामी (Retreatment TB Case) <ul style="list-style-type: none"> <li>• पुनः रोग बल्झिएका (Relapsed)</li> <li>• उपचार असफल भएका (Treatment After Failure)</li> <li>• उपचारमा नियमित नभएका (Treatment after loss to follow up)</li> <li>• पहिले उपचार गरेका अन्य (Other Previously Treated)</li> </ul> ३. विगतको क्षयरोग उपचार थाहा नभएका (unknown Previous TB Treatment History)
एच् आई भी सह सङ्क्रमण	१. एच् आई भी सङ्क्रमित क्षयरोगका बिरामी (HIV- positive TB patient) २. एच् आई भी सङ्क्रमण नभएका क्षयरोगका बिरामी (HIV-negative TB patient) ३. एच् आई भी सङ्क्रमण थाहा नभएका (HIV status unknown TB patient)
औषधीको प्रभावकारिता	१. औषधी प्रतिरोधी नभएको क्षयरोगका बिरामी (Drug Susceptible TB) २. औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी (Drug Resistance TB)

आधार	प्रकार
औषधी प्रतिरोधी अवस्था	<ol style="list-style-type: none"> <li>१. <b>Mono-resistance:</b> क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीमध्ये कुनै १ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी</li> <li>२. <b>Poly-resistance:</b> क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीमध्ये Isoniazid र Rifampicin बाहेक १ भन्दा बढी औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी</li> <li>३. <b>Rifampicin Resistance(RR-TB):</b> क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी Rifampicin प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी</li> <li>४. <b>Isoniazid-resistant-Hr-TB:</b> क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी Isoniazid प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी</li> <li>५. <b>Multi drug Resistance -MDR TB:</b> क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीहरू मध्ये Isoniazid र Rifampicin औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी</li> <li>६. <b>Extensively Drug Resistance TB (XDR TB):</b> Drug Sensitivity Test गर्दा Isoniazid र Rifampicin का साथै Second Line Drugs को Fluoroquinolone (Ofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin) समूहका औषधीहरू मध्ये कमतिमा १ र Second line injectable (Kanamycin, Capreomycin, Amikacin) मध्ये कमतिमा १ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी</li> </ol>
संक्रमण अवस्था	<ol style="list-style-type: none"> <li>१. सुषुप्त क्षयरोग (Latent TB)</li> <li>२. सकृय क्षयरोग (Active TB)</li> </ol>

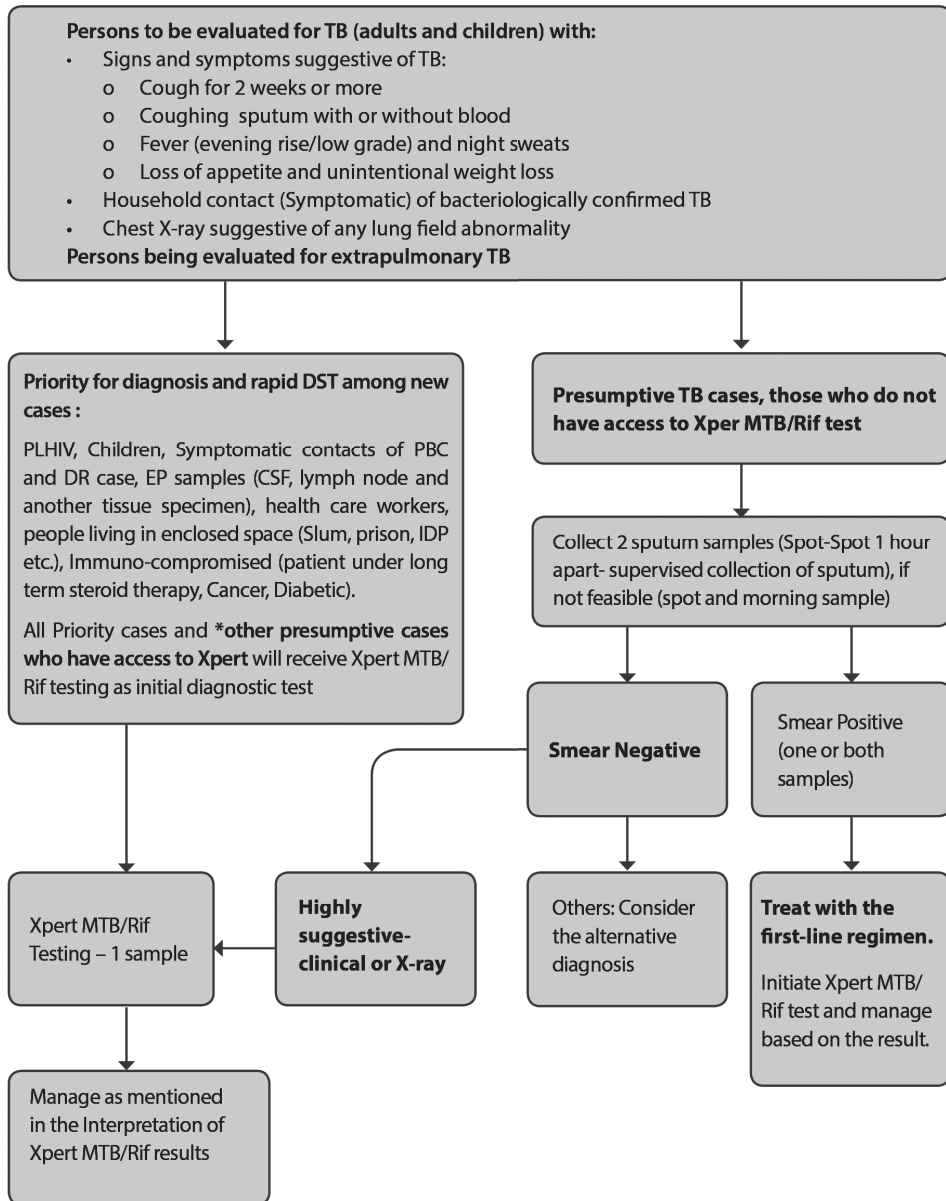
### २.३ सम्भावित क्षयरोग पहिचान:

२ हप्ता वा सोभन्दा बढी समयसम्म लगातार खोकी लाग्नु क्षयरोगको मुख्य लक्षण हो । कुनै व्यक्तिमा यस्तो लक्षण देखा परेमा सम्भावित क्षयरोगका बिरामी भनी क्षयरोग निदानका लागि खकार नमुना परीक्षण गर्न पठाउनु पर्दछ । निम्न व्यक्तिहरूलाई क्षयरोगको सम्भावना बढी हुने भएकोले परीक्षणका लागि पठाउनु पर्दछ ।

- १) खकारमा कीटाणु देखिएका र बहुऔषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामीको सम्पर्कमा रहेका व्यक्ति (Household or other close contact of PBC and DR TB patient)
- २) कुपोषित बालबालिका (Severe Acute Malnutrition-SAM, Moderate acute malnutrition-MAM)
- ३) एच्.आइ भी सङ्क्रमित (HIV positive )
- ४) मधुमेहका बिरामी (Diabetes Mellitus patient)
- ५) क्यान्सर लागेका बिरामी (Cancer patient)
- ६) छातीको एक्सरेमा समस्या देखिएका बिरामी (Abnormalities on chest X-ray)
- ७) लामो समय औषधी खाईरहने बिरामी (Patients on long term drug therapy )
- ८) ज्येष्ठ नागरिक (Elderly citizen)

## क्षयरोग निदान तथा उपचारमा प्रयोग हुने अलो चार्ट

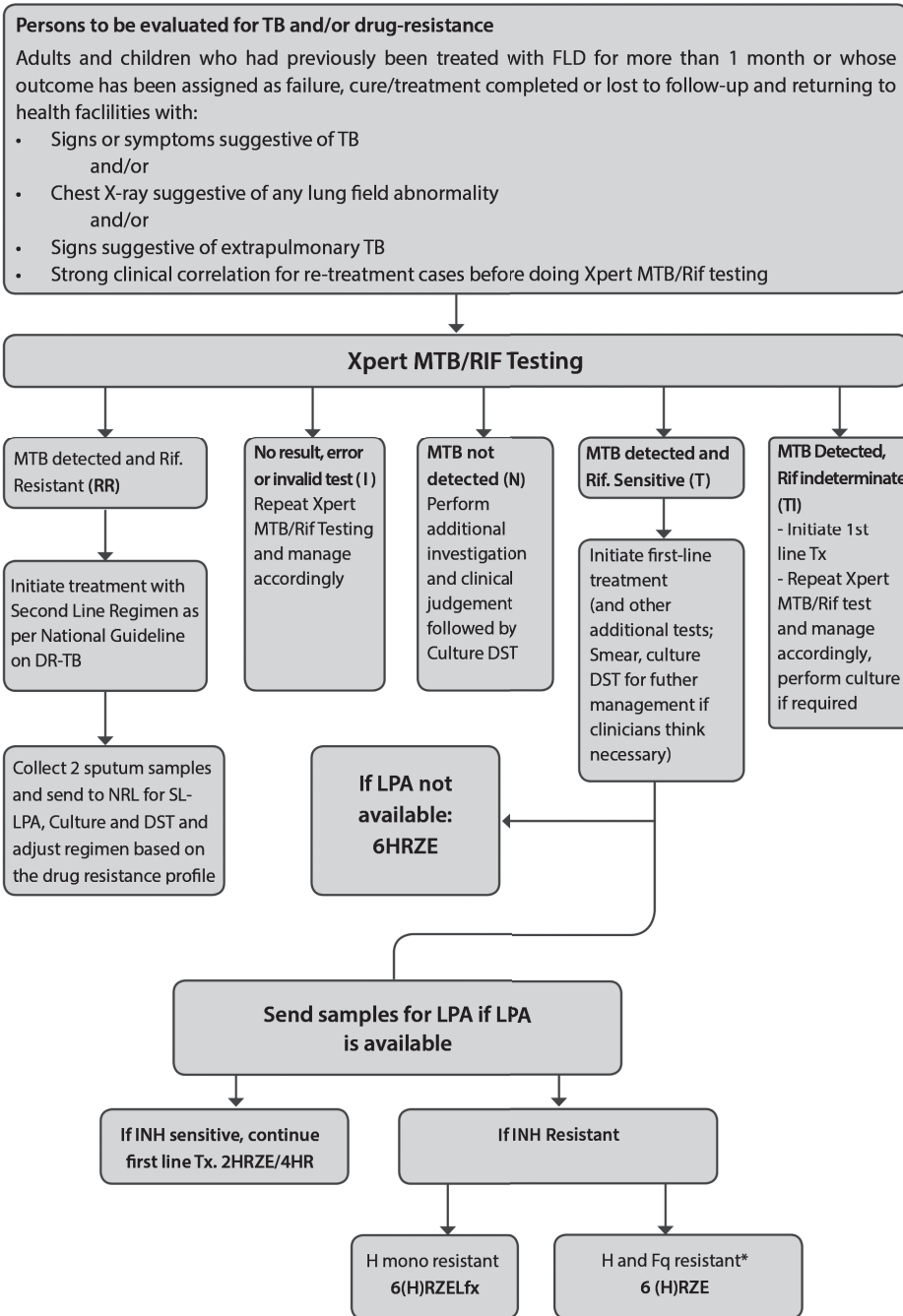
### क) नयाँ बिरामी



*\*Wherever possible access to GeneXpert, the initial diagnostic can be GeneXpert for all presumptive cases.*

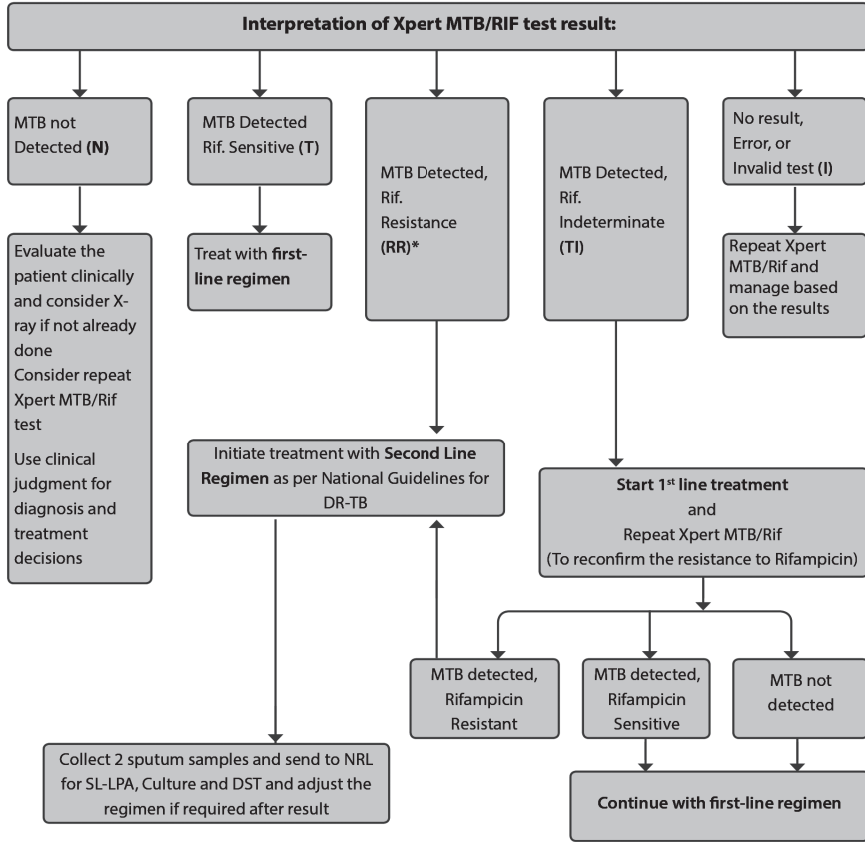
*Sputum microscopy should be done for all diagnosed TB cases for monitoring purpose and where there is no access to Xpert MTB/Rif Test.*

ख) पुनः उपचारका बिरामी



\*Depending on patients' response and laboratory evidence, clinicians at the higher-level centre can use laboratory evidence/result to inform further management where necessary.

## Interpretation of XpertMTB/RIF result and treatment initiation for New TB cases



\* For new cases with low risk of DR-TB, the clinician can decide to repeat in case required

### २.४ क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण:

दुई हप्ता वा सोभन्दा बढी समयसम्म लगातार खोकी लागिरहनु क्षयरोगको मुख्य लक्षण हो । प्रभावित अङ्गका आधारमा क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण निम्नानुसार हुन्छन् ।

#### क) फोक्सोको क्षयरोग (Pulmonary Tuberculosis)

- दुई हप्ता वा सो भन्दा बढी समयसम्म लगातार खोकी लागिरहनु (Cough for 2 weeks or more)
- खकार निस्कनु (रगत मिसिएको वा नमिसिएको) (Sputum production)
- बेलुकीपख हल्का ज्वरो आउनु (Evening rise low grade fever)
- राती पसिना आउनु (Night Sweats)
- छाती दुख्नु (Chest Pain)
- चाँडै थकाइ लाग्नु (Fatigue)
- छिटो छिटो श्वास फेर्नु (Shortness of breath)
- खान मन नलाग्नु (Loss of Appetite)
- शरीरको तौल घट्नु (Unintentional Weight loss)

## ख) फोक्सो बाहेक शरीरको अन्य भागको क्षयरोग (Extra Pulmonary Tuberculosis)

- ग्रन्थीको (Lymph Node) क्षयरोग : ग्रन्थीहरू सुन्निने र कहिलेकाहीं पिप निस्कने
- हाड जोर्नीको क्षयरोग : जोर्नी दुख्ने र सुन्निने
- TB Meningitis : टाउको दुख्ने, ज्वरो आउने, घाँटी अररो हुने, मानसिक भ्रम हुने आदि
- Miliary TB : कडा ज्वरो, खोकी आदि
- Laryngeal TB : घाँटी दुख्ने, धोदो स्वर हुने, कहिलेकाहीं स्वर बन्द हुने
- Pleuracy TB : कोखा दुख्ने, सुत्न गाहो हुने, सास फेर्न कठिन हुने
- Intestinal TB : पेट दुख्ने, लामो समयसम्म पखाला लाग्ने, पेट फुल्ने

### २.५ क्षयरोग निदान:

माथि उल्लेख भए अनुसारका लक्षण भएका व्यक्तिहरूलाई स्वास्थ्य संस्थाले सम्भावित क्षयरोगको अनुमान गरी निदानका लागि खकार परीक्षण हुने स्थानमा खकार अनुरोध फाराम भरी पठाउनु पर्दछ। सम्भावित क्षयरोगका विरामीलाई निम्न परीक्षणबाट क्षयरोगको भए नभएको पत्ता लगाउन सकिन्छ।

### २.६ खकार परीक्षण:

क्षयरोग पत्ता लगाउने उपायहरू मध्ये खकार परीक्षण सबैभन्दा सहज र उत्तम उपाय हो। खकार परीक्षण विभिन्न विधिबाट गर्न सकिन्छ।

#### क) माइक्रोस्कोपीक परीक्षण:

सम्भावित क्षयरोगका विरामीको खकार सुक्ष्म दर्शक यन्त्र (Microscopy) बाट परीक्षण गरी कीटाणु भए नभएको पत्ता लगाउने विधि माइक्रोस्कोपीक परीक्षण विधि हो। सुक्ष्म दर्शक यन्त्र (Microscopy) स्वास्थ्य संस्थामा जडान गरी खकार परीक्षण गर्न सकिने भएकोले तुलनात्मक दृष्टिकोणले अरू उपायभन्दा सस्तो र सरल छ। क्षयरोग निदान गर्न २ वटा खकार नमुना (पहिलो: स्वास्थ्यकर्मीले आफ्नो रेखदेखमा र दोस्रो: पहिलो खकार नमुनाको कम्तीमा एक घण्टापछि वा दोस्रो दिन बिहान)को परीक्षण गर्नु पर्दछ। परीक्षण गरिएका खकार नमुनामध्ये कम्तीमा एउटा परीक्षणको नतिजा पोजेटिभ भएमा क्षयरोग निदान हुन्छ। माइक्रोस्कोपी परीक्षण विधिबाट गरिएको खकार नमुना परीक्षणको नतिजा निम्नानुसार विश्लेषण गरिन्छ।

### तालिका ४

#### खकार परीक्षण नतिजा विश्लेषण तालिका

Scale	Bright Field Ziehl Neelsen stain 1000 × magnification	Fluorescence (Auramine Stain) 200 × magnification	Fluorescence (Auramine Stain) 400 × magnification
Negative	No AFB	No AFB	No AFB
Scanty	1-9 AFB/100 Field	1-29/ 100 Field	1-19 / 100 Field
1+	10-99/Field	30-299/ 100 Field	20-199 / 100 Field
2+	1-10 AFB/Field	10-100/ Field	5-50 / Field
3+	>10 AFB/Field	>100 /Field	> 50 AFB/Field

## ख) Xpert MTB/RIF परीक्षण :

Xpert MTB/RIF क्षयरोग निदानको नयाँ प्रविधि हो । दुई घण्टामा नतिजा प्राप्त हुने भएकाले यसलाई Rapid Test पनि भनिन्छ । यसले कीटाणुको DNA जाँच गर्ने भएकाले Molecular Test or Nucleic Acid Amplification Test भनिन्छ । यो परीक्षण Polymerase Chain Reaction (PCR) सिद्धान्तमा आधारित छ । यस परीक्षणको Sensitivity ९९ प्रतिशत र Specificity ९९ प्रतिशत छ ।

Xpert MTB/RIF प्रविधिबाट *Mycobacterium tuberculosis* को कीटाणु भए नभएको र क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने सबैभन्दा प्रभावकारी औषधी Rifampicin प्रभावकारी छ, छैन भन्ने थाहा पाउन सकिने भएकोले उपलब्ध भएसम्म सबै सम्भावित क्षयरोगका विरामीको Xpert MTB/RIF प्रविधिबाट खकार नमुना परीक्षण गर्नु पर्दछ, यदि यो सेवा उपलब्ध नभएको अवस्थामा तलका व्यक्तिलाई प्राथमिकतामा राखी परीक्षण गर्नु पर्दछ ।



- १) पुनः उपचारमा आएका सबै क्षयरोगका विरामीहरू (All Retreatment Cases),
- २) Intensive Phase को उपचार पूरा गरेका तर खकार अनुगमन जाँच नतिजा Positive आएका विरामीहरू
- ३) खकारमा कीटाणु देखिएका र बहुऔषधी प्रतिरोधी क्षयरोग विरामीको सर्म्पर्कमा रहेका व्यक्ति (PBC and DR TB Patient Contact)
- ४) छाती बाहेक अन्य अङ्गमा क्षयरोगका विरामीहरू
- ५) HIV सङ्क्रमित व्यक्तिहरू ।
- ६) स्वास्थ्यकर्मीहरू
- ७) १५ वर्ष मुनिका सबै बालबालिकाहरू
- ८) सामूहिक रूपमा बसोवास गर्ने अन्य व्यक्तिहरू (गुम्बा, कारागार होस्टेल आदि)
- ९) रोग प्रतिरोधी क्षमता कमजोर भएका, लामो समय औषधी खाइरहने विरामीहरू: (जस्तै क्यान्सर, मधुमेह)

### तालिका ५

#### Xpert MTB/RIF परीक्षणको नतिजा विश्लेषण

परीक्षण नतिजा	निदान	गर्नुपर्ने कार्य
MTB Not Detected	क्षयरोग निदान नभएको	क्षयरोग उपचार सुरु गर्नु नपर्ने
MTB Detected Rifampicin Sensitive	क्षयरोग निदान भएको	क्षयरोग उपचार सुरु गर्ने
MTB Detected Rifampicin Resistance	क्षयरोग निदान भएको	औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार सुरु गर्ने
MTB Detected Indeterminant	क्षयरोग निदान भएको तर Drug Resistance नछुटिएको	पुनः Xpert MTB/RIF परीक्षण गर्न लगाउने र क्षयरोग औषधी सुरु गर्ने
Error/ Invalid/ No result	क्षयरोग निदान नभएको	पुनः Xpert MTB/RIF परीक्षण गर्नु पर्ने, उपचार सुरु गर्नु नपर्ने



### ग) Line Probe Assay (LPA):

यसले कीटाणुको DNA जाँच गर्ने भएकाले Molecular Test or Nucleic Acid Amplification Test भनिन्छ । यो परीक्षण Polymerase Chain Reaction (PCR) सिद्धान्तमा आधारित छ । यो विधि क्षयरोग निदान गर्न तथा क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीहरूको प्रभावकारिता परीक्षण गर्न गरिन्छ । यस परीक्षणका लागि विहानको खकार नमुना आवश्यक पर्दछ । नतिजा आउन १ देखि २ दिन लाग्दछ । यस विधिमा प्रयोग हुने उपकरण औजार तथा अन्य सामग्री महंगा हुने र उच्च स्तरीय जनशक्ति आवश्यक पर्ने भएकोले यो सेवा देशभर उपलब्ध सकेको छैन । उपचार केन्द्रमा सङ्कलन गरिएको खकार Centrifuge Tube मा राखी सङ्कमणजन्य नमुना प्याकेजिङ मापदण्ड (Standard triple-layer packing) अनुसार प्याकेजिङ गरी २४ देखि ४८ घण्टाभित्र पुग्ने गरी राष्ट्रिय क्षयरोग रेफरल प्रयोगशाला (राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण केन्द्र) वा नेपाल क्षयरोग निवारण संस्था/जेनेटप, कालीमाटीमा पठाउनु पर्दछ ।

**पुनः उपचारमा आएका र Rifampicin resistance भएका क्षयरोगका बिरामीको अनिवार्य रूपमा LPA परीक्षण गर्नु पर्दछ ।**

### घ) Culture:

खकारमा रहेको जीवित कीटाणु (*Mycobacterium tuberculosis*) युक्त खकारलाई निश्चित आकारको भाँडोमा राखी Full enriched Media (Lowenstein Jensen)को प्रयोग गरी कीटाणुहरूको सङ्ख्यात्मक वृद्धि (grow) गरिन्छ । Lowenstein Jensen Media को प्रयोग गर्दा क्षयरोगका कीटाणु ज्यादै सुस्त गतिमा वृद्धि हुने भएकोले देख्न सकिने कीटाणुहरूको समूह प्राप्त गर्न २ देखि ८ हप्ता समय लाग्दछ । Liquid Media को प्रयोग भएमा चाँडो उमान र पहिचान गर्न सकिन्छ ।

### २.६.१ खकार संकलन:

क्षयरोग निदानका लागि गुणस्तरयुक्त (ढिक्काढिक्का परेको, बाक्लो, पहेलो रङ्गको र टाँसिने खालको र च्याल, सिँगान, रगत तथा खाना लगायत अन्य कणहरू नमिसिएको) तथा यथेष्ट मात्रामा (करिब ३-५ मि.लि) खकार आवश्यक पर्दछ । खकार सङ्कलन गर्दा स्वास्थ्यकर्मीले निम्न कुरामा ध्यान दिनु पर्दछः ।

- Xpert MTB/RIF परीक्षणका लागि खकार सङ्कलन गर्न सफा निर्मलीकृत (Sterile) फराकिलो मुख भएको (Wide Mouthed) पारदर्शी (Transparent) बिको लगाउन मिल्ने ३५ मिलिलिटर (Screw Cap 35-50 ml) क्षमता भएको भाँडोको आवश्यकता पर्छ ।
- बिरामीलाई क्षयरोगको निदान गर्न खकारको नमुना लिनुपरेको हो भन्ने कुरा जानकारी दिनु पर्दछ । साथै तत्काल एउटा र सो को १ घण्टा पछि वा भोलीपल्ट विहानको अर्को खकार लिनु पर्ने कुरा समेत जानकारी दिनु पर्छ ।
- खकार सङ्कलनको लागि बिको बन्द गर्न मिल्ने, पारदर्शी तथा लेबल (खकार सङ्कलन मिति र बिरामीको दर्ता नम्बर लेखेर टाँस्न) गर्न मिल्ने हुनुपर्दछ ।
- खकार सङ्कलन गर्नु अघि बिरामीको दर्ता नं र मिति खकार सङ्कलन गर्ने बट्टामा टाँसेर राख्नु पर्दछ ।



- बिरामीलाई खुल्ला ठाउँ अथवा भ्यालहरू खुल्ला भएको कोठामा खकार निकाल्न लगाउनु पर्दछ ।
- बिरामीले खकार निकाल्न खोकिरहेका बेला अरू मानिसलाई जान दिनु हुदैन ।
- कमसेकम एउटा खकार स्वास्थ्यकर्मीले आफ्नो सुपरिवेक्षणमा निकाल्न लगाउनु पर्दछ ।
- गुणस्तरीय खकार निकाल्नका लागि बिरामीलाई चित्रमा देखाए बमोजिम गर्न लगाउनु पर्दछ ।



खकार सङ्कलन भए पछि तुरुन्त स्लाइड तयार गर्नु पर्दछ, । यदि स्लाइड तुरुन्त बनाउन नसकिएमा बिरामीको नाम र सङ्केत नम्बर प्रस्टसँग उल्लेख गरी सूर्यको किरणबाट बचाएर सुरक्षित तवरले राख्नु पर्दछ । सङ्कलित खकार परीक्षणका लागि प्रयोगशालामा पठाउँदा २ वटा स्लाइड एकै साथ सुरक्षित तवरले प्याकिड गरेर Laboratory Request and Reporting Form-HMIS 6.2 साथ पठाउनु पर्छ ।

### २.७ एक्सरे जाँच:

क्षयरोग निदान गर्न अर्को भरपर्दो विधि X-Ray हो । क्षयरोगका लक्षण देखा परेको तर खकार परीक्षणमा कीटाणु नदेखिएको अवस्थामा छातीको X-Ray गरेर क्षयरोग भए नभएको जाँच गरिन्छ, । एक्सरे मेसिन महँगो र सञ्चालन गर्न दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्ने भएकाले सर्वसुलभ र ग्रामीणस्तरसम्म प्रयोगमा ल्याउन गाह्रो छ ।

### २.८ मन्टु टेस्ट (Mantoux Test):

क्षयरोग सङ्क्रमण भएको या नभएको थाहा पाउन क्षयरोगको कीटाणुबाट निकालिएको प्रोटिनयुक्त पदार्थ PPD (Purified Protein Derivative) छालामा inject गरी शरीरले प्रतिक्रिया देखाएको अवलोकन गरिने परीक्षण हो ।

## क्षयरोग उपचार व्यवस्थापन

क्षयरोग आँखाले देख्न नसकिने सूक्ष्म कीटाणु *Mycobacterium Tuberculosis* बाट हुन्छ। नियमित तथा व्यवस्थित रूपमा औषधीको सेवनबाट क्षयरोग पूर्णरूपमा निको हुन्छ। क्षयरोगको औषधी स्वास्थ्य संस्थामा निःशुल्क पाईन्छ। क्षयरोगको उपचार लामो समयसम्म गर्नुपर्ने भएकोले विरामीले निको भएको महसुस गरी वा अन्य कारणबाट औषधी बीचैमा खान छोड्न सक्छन् जसले गर्दा रोग निको नहुने तथा औषधी प्रतिरोधी क्षमता समेत विकास हुन सक्दछ। तसर्थ विरामीलाई उपचार सुरु गर्दा औषधी सेवन गर्नुपर्ने अवधि, अनुगमन खकार परीक्षण गर्नुपर्ने अवधि, औषधीका सामान्य असरहरू बारे पूर्णरूपमा जानकारी गराउनु पर्दछ। साथै उपचार व्यवस्थित गर्न १ जनालाई (सम्भव भए स्वास्थ्यकर्मी) उपचार सहयोगीको जिम्मेवारी दिनुपर्दछ। उपचार सहयोगीले विरामीलाई औषधी उपलब्ध गराउने, औषधी सेवन गरेको एकिन गर्ने, औषधीको प्रतिकूल असरबारे जानकारी गराउने, अनुगमन खकार जाँचका लागि सम्झाउने, नियमित औषधी खान उत्प्रेरित गर्ने र जटिल समस्या भएमा स्वास्थ्य संस्थामा पठाउने कार्य गर्दछन्।



### ३.१ क्षयरोग दर्ता वर्गीकरण (Registration Category):

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत क्षयरोगका विरामीलाई उपचारका लागि दर्ता गर्दा निम्नानुसार वर्गीकरण गर्नु पर्दछ।

#### तालिका ६

#### क्षयरोग विरामी दर्ता वर्गीकरण

१) नयाँ विरामी (New):	विगतमा क्षयरोगको औषधी नखाएका तथा औषधी खान सुरु गरेको भए तापनि १ महिनाभन्दा कम समय औषधी खाएका तर राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभएका विरामी।
२) पुनः उपचारमा आएका विरामी (Retreatment):	यस अघि १ महिना वा सोभन्दा बढी अवधि उपचार लिएका विरामी पुनः उपचारमा आएमा निम्नानुसार वर्गीकरण गरिन्छ।
क) रोग बलिभएका विरामी (Relapse patient)	विगतमा क्षयरोगको उपचार पूरा गरेका वा निको भएका तर हाल क्षयरोग निदान भएका विरामी।
ख) उपचार असफल विरामी (Treatment After Failure)	२ महिनाको अन्तमा गरिएको खकार परीक्षणमा खकारमा कीटाणु देखिएका EP र PCD क्षयरोगका विरामी तथा ५ महिनाको अन्तमा गरिएको खकार परीक्षणमा खकारमा कीटाणु देखिएका PBC क्षयरोगका विरामी।
ग) उपचारमा नियमित नभएका विरामी (Treatment after Lost to Follow up):	६० दिन वा सोभन्दा बढी अवधिसम्म लगातार औषधी उपचार लिन छोडेका विरामीलाई यस वर्गीकरणमा राखी उपचार सुरु गर्नु पर्दछ।
घ) पहिले उपचार गरेका अन्य विरामी (Other Previously Treated Patient):	विगतमा क्षयरोगको उपचार गरेका तर नतिजा थाहा नभएका वा उपचारको कागजात नभएका विरामी।
३) विगतको क्षयरोग उपचार थाहा नभएका: (Unknown Previous TB Treatment History)	माथिका दर्ता वर्गीकरणमा नपरेका अन्य विरामी।

### ३.२ क्षयरोग उपचार पद्धति:

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत क्षयरोग उपचारमा निम्न २ वटा पद्धतिबाट उपचार गरिन्छ ।

#### क) प्रत्यक्ष निगरानीको उपचार पद्धति Directly Observed Treatment (DOT):

क्षयरोगका विरामीले उपचार सहयोगी वा स्वास्थ्यकर्मीको निगरानीमा दैनिक औषधी सेवन गर्ने पद्धति नै Directly Observed Treatment (DOT) हो । यो क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको एक प्रभावकारी रणनीति हो । निदान भएका सबै क्षयरोगका विरामीको उपचार स्वास्थ्यकर्मी वा उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा गरिनु पर्दछ । नेपालमा सन् १९९६ मा भक्तपुर, पर्सा, नवलपरासी र कैलालीमा नमुना कार्यक्रमका रूपमा DOT को सुरुआत भएको थियो । हाल देशभरका सम्पूर्ण स्वास्थ्य संस्थाहरूमा यो पद्धति लागु छ । यो पद्धति लागु भएपछि उपचार सफलता दर ९० प्रतिशत भन्दा माथि रहेको छ ।

#### ख) समुदायमा आधारित प्रत्यक्ष निगरानीको उपचार पद्धति (Community Based DOT):

स्वास्थ्य संस्थामा दैनिक आई औषधी खान नसक्ने क्षयरोगका विरामीलाई उनीहरूकै पायक पर्ने स्थानमा समुदायकै व्यक्ति (उपचार सहयोगी)को निगरानीमा दैनिक औषधी खुवाउने विधि समुदायमा आधारित क्षयरोग व्यवस्थापन हो । निम्न अवस्था भएका विरामीहरूलाई समुदायमा आधारित डट्समा राखी उपचार गर्नु पर्दछ ।

- दुर्घटनामा परी हिँडडुल गर्न नसक्ने, शारीरिक असक्षमता भएका र पूर्णरूपले आराम गर्नुपर्ने विरामी,
- ६० वर्ष माथि उमेर भएका क्षयरोगका विरामी,
- गर्भवती तथा सुत्केरी अवस्थामा भएका, क्रिया पुत्री क्षयरोगका विरामी,
- मानसिक असुन्तलन भएका क्षयरोगका विरामी,
- स्वास्थ्य संस्था खुल्ला रहने अवधिमा आई उपचार लिन असमर्थ (बालबालिकाहरू, विद्यार्थी, कर्मचारी, मजदुर आदि)

### ३.३ क्षयरोग उपचार अवधि र रेजिमन:

विश्वव्यापी रूपमा क्षयरोग उपचार पद्धतिमा भएको परिवर्तन अनुसार राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले अङ्गीकार गरेको क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी, उपचार अवधि तथा उपचार वर्गीकरण निम्नानुसार रहेको छ ।

तालिका ७  
क्षयरोग उपचार अवधि र रेजिमन

Treatment group	Patient Type	Intensive Phase	Continuation phase
New TB cases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulmonary Bacteriologically Confirmed</li> <li>• Pulmonary/ Clinically Diagnosed</li> <li>• Extra Pulmonary</li> </ul>	2HRZE	4HR
	• Complicated / Severe EPTB (CNS TB, TB Pericarditis, Musculoskeletal TB, Miliary TB etc)	2HRZE	7-10 HRE
Retreatment cases	• Rifampicin and Isoniazid sensitive	2HRZE	4HR
	• Rifampicin & FQ sensitive, Isoniazid Resistant (Hr TB)	6HRZE + Lfx	
	• Rifampicin sensitive, Isoniazid Not known	6 HRZE	
	• Rifampicin sensitive, INH & FQ Resistant	6 HRZE*	

Isoniazid(H), Rifampicin(R), Pyrazinamide(Z), Ethambutol(E), Levofloxacin (Lfx)

\*Depending on the patients' response and laboratory evidence, clinicians at the higher-level centre can use laboratory evidence/result to inform further management where necessary.

### नयाँ बिरामी (New Patient) को उपचार:

यस अघि उपचार नलिएका तथा उपचार लिए तापनि एक महिनाभन्दा कम अवधि उपचार लिएका तर राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभएका Pulmonary Bacteriologically Confirmed, Pulmonary Clinically Diagnosed र Extra-Pulmonary बिरामीहरूलाई यस वर्गीकरणमा दर्ता गरी ६ महिनासम्म उपचार गर्नु पर्दछ। यसरी उपचार गर्दा २ महिनासम्म Isoniazid(H), Rifampicin(R), Pyrazinamide(Z) र Ethambutol(E) (2HRZE) दिनु पर्दछ भने बाँकी ४ महिना Isoniazid(H), Rifampicin(R) (4HR) दिनु पर्दछ।

### जटिल र कडा खालको Extra Pulmonary क्षयरोग बिरामीको उपचार:

सुरूका २ महिनासम्म Isoniazid(H), Rifampicin(R), Pyrazinamide(Z) र Ethambutol(E) (2HRZE) दिनु पर्दछ भने बाँकी ७ महिना Isoniazid(H), Rifampicin(R) र Ethambutol(E) (7HRE) दिनु पर्दछ। साथै आवश्यकता अनुसार ३ महिना थप (3HRE) गर्न सकिन्छ। यदि ३ महिना थप उपचार गर्दा समेत निको नभएमा सुविधा सम्पन्न संस्थामा प्रेषण गर्नु पर्दछ।

### विगतमा उपचार लिइसकेका बिरामीको उपचार:

विगतमा एक महिना वा सोभन्दा बढी समय क्षयरोगको उपचार लिइसकेका बिरामी पुनः उपचारमा आएमा खकार परीक्षण गरी नतिजा Positive आएमा (HRZE) तत्काल शुरु गरी Rifampicin Resistance भए नभएको परीक्षण Xpert MTB/RIF विधिबाट गर्नु पर्दछ। यदि उक्त परीक्षणमा Rifampicin Resistance नतिजा आएमा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार (Second line Treatment) सुरु गर्नु पर्दछ। यदि Rifampicin Sensitive नतिजा आएमा LPA विधिबाट Isoniazid Resistance भए नभएको परीक्षण गरी प्राप्त नतिजा हेरी निम्नानुसार उपचार गर्नु पर्दछ।

- 1. Rifampicin and Isoniazid Sensitive:** सुरूको २ महिनासम्म Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) र Ethambutol (E) (2HRZE) दिने र बाँकी ४ महिना Isoniazid (H) र Rifampicin (R) (4HR) दिनु पर्दछ।
- 2. Rifampicin & FQ Sensitive, Isoniazid Resistant:** पूरै अवधि (६महिनासम्म) Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z), Ethambutol (E) र Levofloxacin (Lfx) -6HRZE Lfx) दिनु पर्दछ।
- 3. Rifampicin Sensitive, Isoniazid and FQ Resistant:** ६ महिनासम्म Isoniazid (H), Rifampicin(R), Pyrazinamide(Z) र Ethambutol(E) - 6HRZE) दिनु पर्दछ। बिरामीको अवस्था हेरी कुनै औषधी थप्नु परेमा विज्ञ चिकित्सकको सल्लाहमा थप गर्न सकिन्छ।
- 4. Rifampicin Sensitive, Isoniazid not known(no access to LPA)** ६ महिनासम्म Isoniazid(H), Rifampicin(R), Pyrazinamide(Z) र Ethambutol(E)-6HRZE) दिनु पर्दछ।

### ३.४ क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीहरू:

विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनको सिफारिस अनुसार राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीहरू र उमेर समूह अनुसार दिनु पर्ने औषधीको मात्रा निम्नानुसार रहेको छ।

तालिका ८

क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीको मात्रा (बच्चाका लागि)

Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z), Ethambutol(E), Levofloxacin(Lfx)						
Weight bands	Intensive Phase		Continuation Phase	INH Resistant (Hr-TB)		
	HRZ 50/75/150 mg	E 100mg	HR 50/75 mg	HRZ 50/75/150/ mg	E 100 mg	Lfx 100 mg
4 -7 kg	1 tablet	1 tablet	1 tablet	1 tablet	1 tablet	1 tablet
8 -11 kg	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets
12-15 kg	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets
16-24 kg	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets
>25 kg	Use adult dosages and preparations					

तालिका ९

क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीको मात्रा (वयस्क)

Isoniazid (H), Rifampicin (R),Pyrazinamide (Z), Ethambutol(E), Levofloxacin(Lfx)				
Weight bands	Intensive Phase	Continuation Phase	INH Resistant (Hr-TB)	
	HRZE 75/150/400/275 mg	HR 75/150 mg	HRZE 75/150/400/275 mg	Lfx 250 mg
30-39 kg	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets
40-54 kg	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets
55-70 kg	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets
> 70 kg	5 Tablets	5 Tablets	5 Tablets	5Tables

३.५ औषधीको प्रतिकूल असर तथा व्यवस्थापन:

क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीको प्रयोगले बिरामीमा साधारण र जटिल गरी २ प्रकारका असरहरू देखा पर्न सक्दछन् । त्यस्ता असरहरू देखा परेमा स्वास्थ्यकर्मीले निम्नानुसार व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

## तालिका १०

क्षयरोग उपचारमा प्रयोग हुने औषधीको प्रतिकूल असर तथा व्यवस्थापन

SIDE EFFECTS	DRUGS RESPONSIBLE	MANAGEMENT
<b>MINOR SIDE EFFECTS</b>		
Anorexia, nausea, vomiting, Abdominal pain (and no jaundice)	Pyrazinamide, Rifampicin	Take drugs with food or juice or before sleeping, reassurance.
Joint pain	Pyrazinamide	Aspirin / Indomethacin
Burning sensation in the feet, tingling	Isoniazid	Pyridoxine 100 mg daily (when better reduce to 25 mg/day)
Confusion, sleep disturbance	Isoniazid	Pyridoxine 25 mg/day
Orange/red urine	Rifampicin	Reassurance
Itching, rash without blisters	Any drug (or skin disease)	Phenergan, promethazine
<b>MAJOR SIDE EFFECTS</b>		
Jaundice (other causes excluded), hepatitis	All drugs but commonly isoniazid. Also, rifampicin and Pyrazinamide	Stop anti-TB drugs, start same regimen after two weeks or refer.
Confusion	Most anti-TB drugs	Stop anti-TB drugs and refer
Difficulty with vision	Ethambutol	Stop ethambutol and refer
Shock, purpura, acute renal failure	Rifampicin	Stop rifampicin, refer

### ३.६ क्षयरोग अनुगमन खकार परीक्षण:

उपचाररत क्षयरोगका विरामीको सुधार अवस्थाको अनुगमन गर्न निम्न अनुसार खकार परीक्षण गर्नु पर्दछ ।

क) सबै खाले क्षयरोगका विरामी (PBC,PCD,EP): २ महिना (Intensive phase) को अन्तमा,

ख) Pulmonary TB का विरामी: उपचार सुरु गरेको २, ५ र ६ महिनाको अन्तमा,

यदि २ महिनाको अन्तमा गरिएको खकार परीक्षणको नतिजा Positive र Xpert MTB/RIF परिक्षणमा Rifampicin Sensitive नतिजा आएमा तेस्रो महिनाको अन्तमा,

ग) Extra Pulmonary क्षयरोगका विरामी: यदि छातीसँग सम्बन्धित केही लक्षण देखिएमा,

### ३.७ क्षयरोग उपचार अनुगमन:

क्षयरोग निदान भएका प्रत्येक विरामीलाई दर्ता गरी उपचार सहयोगी वा स्वास्थ्यकर्मीको प्रत्यक्ष निगरानीमा उपचार सुरु गर्नु पर्दछ । तोकिएको मात्राको औषधी, तोकिएको समयमा नियमित रूपले खाएमा क्षयरोग निको हुने जानकारी विरामीलाई दिनु पर्दछ । २ महिना, आवश्यकता अनुसार ३ महिना, ५ महिना र उपचारको अन्तमा खकार परीक्षण गर्नु पर्ने कुराको जानकारी दिनु पर्दछ । उपचार सुरु गरेका विरामीको निम्नानुसार अनुगमन गर्नु पर्दछ ।

## 1. Smear-positive PTB Cases को अनुगमन

महिना	गर्नु पर्ने कार्य
२ महिना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बिरामीको अवस्थाबारे जानकारी लिनुहोस्, तौल अनुगमन गर्नु होस्,</li> <li>• धूम्रपान गरिरहनु भएको छ भनेर सोध्नुहोस् (२ हप्ता भित्र एक सर्को तानेमा धूम्रपान गरेको मानिन्छ)</li> <li>• बिरामीले धूम्रपान गरिरहेको भएमा धूम्रपान त्याग्न सल्लाह दिनुहोस् र धूम्रपान त्याग्न आवश्यक सहयोग गर्नुहोस्,</li> <li>• महिनाको अन्तमा बिरामीको खकार परीक्षण गर्न प्रयोगशालामा पठाउनुहोस्,</li> <li>• नतिजा Negative भए बिरामी तथा उपचार सहयोगीलाई धन्यवाद दिने र नियमित औषधी खाइरहन अनुरोध गर्नुहोस्,</li> <li>• नतिजा Positive आएमा खकार परिक्षण दोहयाउनुहोस् र Xpert<sup>®</sup>MTB/RIF परीक्षण गर्नुहोस् वा परीक्षण गर्न पठाउनुहोस्</li> <li>• यदि Rif Resistance भएमा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार (Second line Treatment) उपचार सुरु गर्नुहोस् वा सुविधायुक्त संस्थामा प्रेषण गर्नुहोस् यदि Rif Sensitive भएमा उपचारलाई निरन्तरता दिनुहोस् र ३ महिनाको अन्तमा पनि खकार परीक्षण गर्नु पर्ने जानकारी गराउनुहोस् ।</li> </ul>
३ महिना (२ महिनाको अन्तमा खकार पोजेटिभ भइ Rif Sensitive भएमा मात्र)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बिरामीको अवस्थाबारे जानकारी लिनुहोस्, तौल अनुगमन गर्नु होस्,</li> <li>• धूम्रपान गरिरहनु भएको छ भनेर सोध्नुहोस् (२ हप्ता भित्र एक सर्कोमात्र तानेमा धूम्रपान गरेको मानिन्छ)</li> <li>• बिरामीले धूम्रपान गरिरहेको भएमा धूम्रपान त्याग्न सल्लाह दिनुहोस् र धूम्रपान त्याग्न आवश्यक सहयोग गर्नु होस्,</li> <li>• महिनाको अन्तमा खकार परीक्षण परीक्षण गर्नुहोस् वा परीक्षण गर्न पठाउनुहोस्</li> <li>• खकार नतिजा Negative आएमा उपचारलाई निरन्तरता दिनुहोस्,</li> <li>• खकार परीक्षण Positive आएमा Xpert<sup>®</sup>MTB/RIF परीक्षण गर्नुहोस्</li> <li>• Xpert<sup>®</sup>MTB/RIF परीक्षणको नतिजा Rifampicin Resistance भएमा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार (Second line Treatment) उपचार सुरु गर्नुहोस् वा सुविधायुक्त संस्थामा प्रेषण गर्नुहोस्</li> <li>• Xpert<sup>®</sup>MTB/RIF परीक्षणको नतिजा Rifampicin Sensitive भएमा उपचारलाई निरन्तरता दिने ।</li> </ul>



महिना	गर्नु पर्ने कार्य
५ महिना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विरामीको अवस्था बारे जानकारी लिनुहोस्, तौल अनुगमन गर्नु होस्,</li> <li>• धूम्रपान गरिरहनु भएको छ भनेर सोध्नुहोस् (२ हप्ता भित्र एक सको तानेमा धूम्रपान गरेको मानिन्छ)</li> <li>• विरामीले धूम्रपान गरिरहेको भएमा धूम्रपान त्याग्न सल्लाह दिनुहोस् र धूम्रपान त्याग्न आवश्यक सहयोग गर्नु होस्,</li> <li>• महिनाको अन्तमा खकार परीक्षण गर्नुहोस् गर्न लगाउनुहोस्,</li> <li>• नतिजा नेगेटिभ आएमा उपचारलाई निरन्तरता दिनुहोस्</li> <li>• पोर्जेटिभ आएमा उपचार रोक्ने, फेलिएर जनाउने Xpert®MTB/RIF परीक्षण गर्नुहोस् वा परीक्षण गर्न खकार नमुना पठाउनुहोस्</li> <li>• Xpert®MTB/RIF परीक्षणको नतिजा Rifampicin Resistance भएमा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार (Second line Treatment) उपचार सुरु गर्नुहोस् वा सुविधायुक्त संस्थामा प्रेषण गर्नुहोस्</li> <li>• यदि Rifampicin Sensitive भएमा Treatment after failure वर्गीकरणमा दर्ता गरी उपचार सुरु गर्नुहोस्,</li> <li>• Culture/DST परीक्षण गर्न खकार नमुना पठाउनुहोस् ।</li> </ul>

## 2. Smear-negative Pulmonary and Extra pulmonary Tuberculosis को अनुगमन

महिना	गर्नु पर्ने कार्य
२ महिना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विरामीको अवस्थाबारे जानकारी लिइ, तौल अनुगमन गर्नु होस् ।</li> <li>• महिनाको अन्तमा विरामीको खकार परीक्षण गर्नुहोस् ।</li> <li>• धूम्रपान गरिरहनुभएको छ भनेर सोध्नुहोस्, (२ हप्ताभित्र एक सको तानेमा धूम्रपान गरेको मानिन्छ)</li> <li>• विरामीले धूम्रपान गरिरहेको भएमा धूम्रपान त्याग्न सल्लाह दिनुहोस् र धूम्रपान त्याग्न आवश्यक सहयोग गर्नुहोस् ।</li> <li>• नतिजा Negative भए विरामी तथा उपचार सहयोगीलाई धन्यवाद दिनुहोस् र औषधी खाइरहन सल्लाह दिनुहोस् ।</li> <li>• नतिजा positive आएमा उपचार failure जनाउनुहोस् र PBC वर्गीकरण अन्तर्गत Treatment after failure मा दर्ता गरी पुनः उपचार सुरु गर्नुहोस् ।</li> <li>• Xpert®MTB/RIF परीक्षण गर्नुहोस् वा परीक्षण गर्न पठाउनुहोस् ।</li> <li>• परीक्षणको नतिजा Rif Resistance भएमा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार सुरु गर्नुहोस् ।</li> </ul>

### ३.८ क्षयरोग उपचार नतिजा:

क्षयरोग उपचारमा आएका क्षयरोगका विरामीको निम्न मध्ये कुनै एक उपचार नतिजा हुन सक्नेछ ।

तालिका ११  
क्षयरोग उपचार नतिजा

उपचार नतिजा	परिभाषा
निको भएका Cured	<ul style="list-style-type: none"><li>उपचारको अन्तमा वा त्यसअघिको कुनै एक खकार नमुनाको नतिजा negative भएका Pulmonary Bacteriologically Confirmed विरामी ।</li></ul>
उपचार पुरा गरेका विरामी Treatment Completed	<ul style="list-style-type: none"><li>उपचार पुरा गरेका, तर उपचारको अन्तमा वा त्यस अघिको कुनै एक खकार नमुना परीक्षणको नतिजा प्राप्त नभएका तथा Treatment failure भएको प्रमाण नभएका Pulmonary bacteriologically confirmed विरामी ।</li><li>उपचार पुरा गरेका PCD and EP क्षयरोगका विरामी ।</li></ul>
उपचार असफल Treatment Failed	<ul style="list-style-type: none"><li>५ महिना वा उपचारको अन्तमा गरिएको परीक्षणमा नतिजा positive भएका PBC विरामी</li><li>२ महिनाको अन्तमा गरिएको खकार परीक्षणमा नतिजा positive भएका PCD and EP विरामी ।</li></ul>
मृत्यू भएका Died	<ul style="list-style-type: none"><li>क्षयरोग उपचारका क्रममा कुनै पनि कारणले मृत्यू भएका विरामी ।</li></ul>
उपचार छोडेका Lost to follow up	<ul style="list-style-type: none"><li>उपचार सुरु गरेपछि लगातार ६० दिन उपचार छोडेका विरामी ।</li></ul>
उपचार नतिजा थाहा नभएका Not Evaluated	<ul style="list-style-type: none"><li>कुनै नतिजा प्राप्त नभएका विरामी ।</li></ul>

## औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग

क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने कुनै पनि औषधीमा कीटाणु Resistant भएको अवस्थानै Drug Resistance हो ।

### ४.१ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका प्रकार

१. **Mono-resistance:** क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीमध्ये कुनै १ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी
२. **Poly-resistance:** क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीमध्ये Isoniazid र Rifampicin बाहेक १ भन्दा बढी औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी ।
३. **Rifampicin Resistance(RR-TB):** क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी Rifampicin प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी ।
४. **Isoniazid-resistant -Hr-TB:** क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी Isoniazid प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी ।
५. **Multi drug Resistance -MDR TB:** क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीहरूमध्ये Isoniazid र Rifampicin औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी ।
६. **Extensively Drug Resistance TB (XDR TB):** Isoniazid र Rifampicin का साथै Second Line Drugs को Fluoroquinolone (Ofloxacin, Levofloxacin, Moxifloxacin) समूहका औषधीहरूमध्ये कुनै एक र Second line injectable (Kanamycin, Capreomycin, Amikacin) मध्ये कम्तिमा एक औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी ।

### ४.२ Drug Resistance हुने सक्ने कारणहरू:

- बीचैमा औषधी खान छाडेमा वा अनियमितरूपमा औषधी सेवन गरेमा
- कम गुणस्तरको औषधी सेवन गरेमा
- औषधीको मात्रा पर्याप्त नभएमा
- उपयुक्त उपचार पद्धति प्रयोग नएमा
- एन्टिबायोटिक्सको अनुचित प्रयोग

### ४.३ सम्भावित औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामी:

निम्नानुसारका व्यक्तिलाई सम्भावित क्षयरोगका अनुमान गरी परीक्षण गरिनु पर्दछ ।

- औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामीको सम्पर्कमा रहेका,
- पुनः उपचारमा आएका क्षयरोगका बिरामी,
- उपचार असफल भएका क्षयरोगका बिरामी,
- बीचैमा औषधी सेवन छोडेका बिरामी,
- रोग प्रतिरोधी क्षमता कम भएका व्यक्तिहरू (एच आइ भी सङ्क्रमित, मधुमेहका बिरामी, क्यान्सर भएका आदि)

## ४.४ औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग निदान विधि

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत देहाएका परीक्षण गरी औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग निदान गरिन्छ । परीक्षण गर्ने तरिका बारे क्षयरोग निदान भागमा उल्लेख गरिएको छ ।

1. Culture and Drug Susceptibility Test
2. Xpert MTB/Rif test
3. LPA

## ४.५ उपचारमा प्रयोग हुने औषधी तथा रेजिमेन:

साधारणतया औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग (Drug Resistance Tuberculosis) को उपचार ९ महिनादेखि १८ महिना अवधिको हुन्छ । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका बिरामीको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी तथा उपचार रेजिमेन निम्नानुसार रहेको छ ।

**क) Standard Shorter Treatment Regimen(SSTR):** यसमा इन्टेन्सिभ फेज ४ देखि ६ महिना र कन्टिन्युएसन फेज ५ महिनाको हुन्छ ।

**ख) Longer Treatment Regimen (LTR):** उपचार अवधि १८ महिनासम्मको हुन्छ ।

तालिका १२

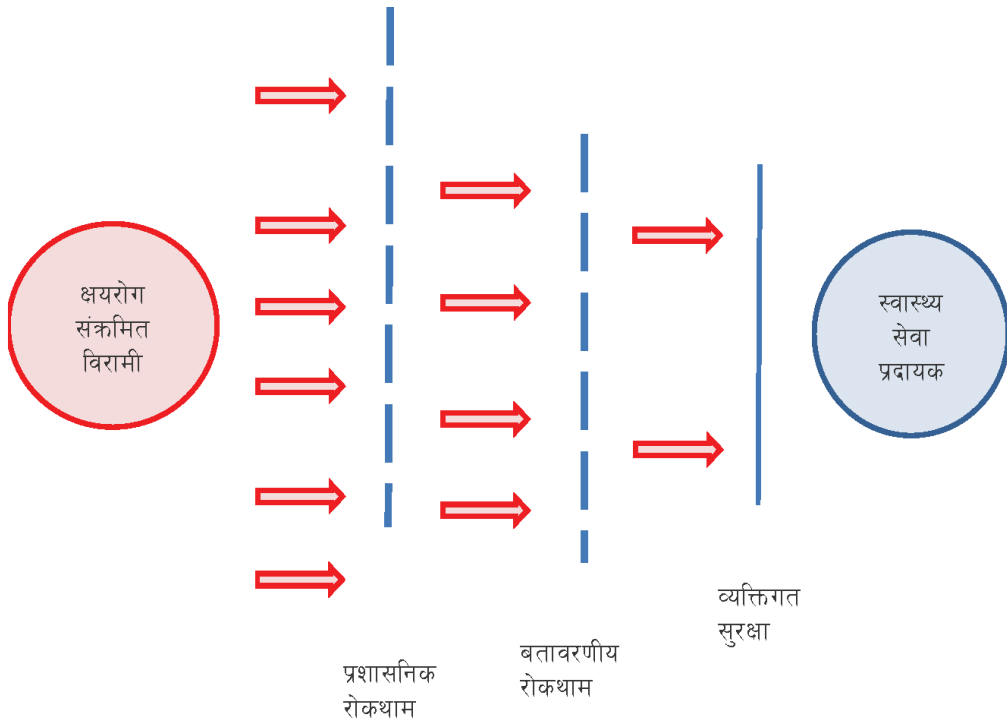
औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधी र उपचार रेजिमेन

Longer Treatment Regimen		
Type	Regimen	Remarks
LR1	Bdq(6), 18 Lfx, Lzd, Cfz, Z	RR/MDR
LR2	Bdq(12),18Lzd, Cfz, Cs,Z	Pre-XDR and XDR regimen
LR3	Am(6), Dlm(12), 18 Eto, PAS (Cs), Cfz, (Mfx/Lfx)	
LR4.1	18 Dlm(12),Cs, Imp/ Clv (10), Eto,PAS, Cfz, Z	
LR 4.2	Imp-Clv (10), Dlm(12), 18Eto, Cs, PAS, Cfz, Z	
Modified LR2	Dlm(6), Bdq (12) 18 Lzd, Cs, Cfz, PAS	
PLR 1	18Lfx, Cfz, Cs, PAS, Z	For Pregnancy
CLR 1	18 Lfx, Lzd, Cfz, Cs, Z	Child Regimen
CLR 2.1	18 Lzd, Cfz, Cs, INH <sup>h</sup> , Z, Eto	
CLR2.2	Dlm(6) 18 Lzd, Cfz, Cs, Z	
Shorter Standardized Treatment Regimen		
SSTR	4-6 Am, Mfx <sup>h</sup> , Cfz, Eto, INH <sup>h</sup> , E, Z/5 Mfx <sup>h</sup> , Cfz, Z, E	

Am.=Amikacin, Bdq.= Bedaquiline, Cfz.=Clofazimine, Cs.=Cycloserine, Dlm.= Delamanid, E= Ethambutol, Eto.=Ethionamide Imp= Imepenim/Meropenim, INH=Isoniazid, Lzd.= linezolid, Lfx.=levofloxacin, Mfx.=Moxifloxacin, PAS= Para-amino salicylate, Z=Pyrazinamide

## क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण र रोकथाम

क्षयरोगका विरामीको छिटोभन्दा छिटो निदान गरी सही उपचार पध्दतिबाट उपचार गर्नु नै क्षयरोग नियन्त्रणको मुख्य उपाय हो । त्यसै गरी BCG खोप लगाउने, सक्रिय क्षयरोग हुन सक्ने व्यक्ति (PBC क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्य, एच आइ भी सङ्क्रमित, स्वास्थ्य कर्मी आदि) को सम्पर्क परीक्षण गरी रोकथाम उपचार (Tuberculosis Preventative Therapy(TBPT) उपलब्ध गराउने, क्षयरोगका किटाणुयुक्त सङ्क्रमित हावा फैलिन नदिने, मधुमेहका विरामीमा glycaemic control अवस्था (रगतमा ग्लुकोजको मात्रा) नियन्त्रणमा राख्ने तथा धूम्रपान त्याग्न लगाउनु क्षयरोग रोकथामका उपायहरू हुन ।



### ५.१ क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रण:

क्षयरोगका विरामीबाट स्वास्थ्यकर्मी तथा समुदायमा क्षयरोग फैलिने जोखिम कम गर्न गरिने विभिन्न उपायहरू नै सङ्क्रमण नियन्त्रण हो । यस्को मुख्य उद्देश्य समयमै क्षयरोगको निदान गरी विरामीलाई उपचार दायरामा ल्याउनु हो । क्षयरोग सङ्क्रमणका लागी निम्नानुसारका ३ रोकथामका उपायहरू अवलम्बन गर्नु पर्दछ ।

क) **प्रशासनिक रोकथामका उपाय:** क्षयरोग नियन्त्रण रोकथामको पहिलो तथा महत्वपूर्ण उपाय प्रशासनिक रोकथाम हो । यस अन्तर्गत व्यक्तिलाई क्षयरोग सङ्क्रमणको जोखिम घटाउन निम्न कार्य गर्नु पर्दछ ।

- क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रण सम्बन्धी नीति निर्माण गर्ने,
- निम्न बुदाँहरू समावेश गरी क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रण योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने
  - क) क्षयरोगका विरामी छिटोभन्दा छिटो पत्ता लगाउने,
  - ख) प्रदूषित हावा फैलिन नदिने उपायहरू अपनाउने,
  - ग) निदान भएका क्षयरोगका विरामीको तत्काल सही उपचार गर्ने
- सवै तहका स्वास्थ्य संस्थाहरूमा सङ्क्रमण नियन्त्रण जिम्मेवार व्यक्ति तोकनु पर्ने
- क्षयरोग जोखिमबारे वार्षिक रूपमा अध्ययन गरिनु पर्ने ।
- क्षयरोग उपचारमा संलग्न कर्मचारीलाई विशेष तालिम दिने ।
- ट्रायज (Triage) प्रणाली लागु गर्ने (क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण देखिएका वा क्षयरोगका विरामीहरूलाई छिटो सेवा दिने व्यवस्था गर्ने) ।
- सम्भावित क्षयरोगका विरामीको निदान तथा उपचारमा छिटो छरितो प्रकृया अपनाइ स्वास्थ्य संस्था वा अस्पतालको वसाई घटाउने ।
- क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रण सम्बन्धी स्वास्थ्य शिक्षा सामग्री तयार गरी प्रचार प्रसार गर्नु पर्दछ ।
- तोकिएको मापदण्ड अनुसार ल्याब कक्ष व्यवस्थापन गर्नु पर्ने ।
- औजार उपकरण सङ्क्रमण नियन्त्रण व्यवस्थापन (धुने, स्टेरिलाइजेशन तथा सङ्क्रमण हटाउने)
- विरामी तथा विरामीका आफन्तलाई क्षयरोग सङ्क्रमणबारे परामर्श दिनु पर्दछ ।
- खकार व्यवस्थापन तथा खोकदा अपनाउनु पर्ने तरिकाबारे विरामीलाई जानकारी गराउन अस्पताल वा स्वास्थ्य संस्थामा चित्र तथा चिन्ह सङ्केत राख्ने ।

ख) **वातावरणीय रोकथामका उपायहरू:** वातावरणीय रोकथाम अन्तर्गत सङ्क्रमित हावा कम गर्ने तथा संक्रमित हावालाई कोठाबाट बाहिर पठाउने उपायहरू पर्दछन् ।

- सङ्क्रमणको स्रोत नियन्त्रण तथा संक्रमित हावा हटाउन Exhaust fan को व्यवस्था गर्ने ।
- विरामी उपचार कक्ष तथा भर्ना गर्ने कोठा प्राकृतिक रूपमा हावा ओहोरदोहोर हुने व्यवस्था गर्ने ।
- वरिपरिको वातावरण प्रदूषित हुन नदिन तथा फैलिन नदिन गरिने उपाय कोठाभित्र रहेको दूषित हावा सफा गर्न high efficiency particulate air (HEPA) filter जडान गर्नु पर्दछ ।
- प्राकृतिक रूपमा हावा ओहोरदोहोर हुन नसक्ने र साना कोठा भएमा upper room or shielded ultra violet germicidal irradiation (UVGI) उपकरण जडान गर्नु पर्दछ ।
- खुला स्थान अभाव भएका स्वास्थ्य संस्थामा सुरक्षित तवरले खकार सङ्कलन गर्न negative pressure सहितको खकार सङ्कलन बुथ (Sputum Collection Booth) निर्माण गर्नु पर्दछ ।
- विरामी उपचार कक्ष, ल्याब कक्ष, विरामी विश्राम कक्ष तथा औषधी वितरण कक्षलाई दैनिक रूपमा disinfection गर्नु पर्दछ । साथै समय समयमा Fumigation गर्नु पर्दछ ।

(ग) **व्यक्तिगत सुरक्षा उपाय:** क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रणमा व्यक्तिगत सुरक्षा महत्वपूर्ण उपाय हो । यस अन्तरगत निम्न उपायहरू पर्दछन् ।

- क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रण सम्बन्धी स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई तालिम दिनु पर्दछ ।
- स्वास्थ्यकर्मीले क्षयरोग विरामी परीक्षण तथा उपचार गर्दा एन ९५ मास्क लगाउनु पर्दछ ।
- यात्रा गर्दा, भीडभाड भएका स्थानमा जाँदा, स्वास्थ्य संस्था, विद्यालय, कार्यस्थल जस्ता सार्वजनिक स्थलमा जाँदा अनिवार्य रूपमा सर्जिकल मास्क प्रयोग गर्न विरामीलाई सल्लाह दिनु पर्दछ ।
- विरामीलाई खोकदा तथा खकार व्यवस्थापन गर्दा अपनाउनु पर्ने उपायबारे स्वास्थ्य शिक्षा दिनु पर्दछ ।



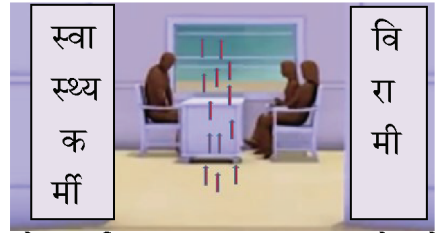
सर्जिकल

एन ९५

## ५.२ विरामी जाँच कक्ष व्यवस्थापन:

विरामी जाँच कक्ष तथा विरामी भर्ना गरी उपचार गर्ने कक्ष व्यवस्थापन गर्दा निम्न कुरामा ध्यान दिनु पर्दछ ।

- प्राकृतिक रूपमा हावा ओहोरदोहोर हुने भेन्टिलेसनको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- प्रसस्त मात्रामा भ्याल तथा ढोकाहरू भएका ठूलो कोठा तथा सूर्यको प्रकाश छिर्ने व्यवस्था हुनु पर्दछ ।
- विरामी जाँच गर्दा चित्रमा देखाइए जस्तो हावाको प्राकृतिक प्रवाहको दायाँ तथा बायाँतर्फ विरामी तथा स्वास्थ्यकर्मी हुने गरी व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।



## ५.३ क्षयरोग सङ्क्रमण नियन्त्रणमा विरामीको भूमिका:

क्षयरोग सार्ने मुख्य व्यक्ति अथवा क्षयरोग संक्रमणको स्रोत नै क्षयरोगका विरामी भएका कारण क्षयरोगको संक्रमण फैलिन नदिन विरामीको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । क्षयरोगका विरामीले परिवारका सदस्य तथा अन्य व्यक्तिमा सर्न नदिन निम्न कुरामा ध्यान दिन अनुरोध गर्नुपर्दछ ।

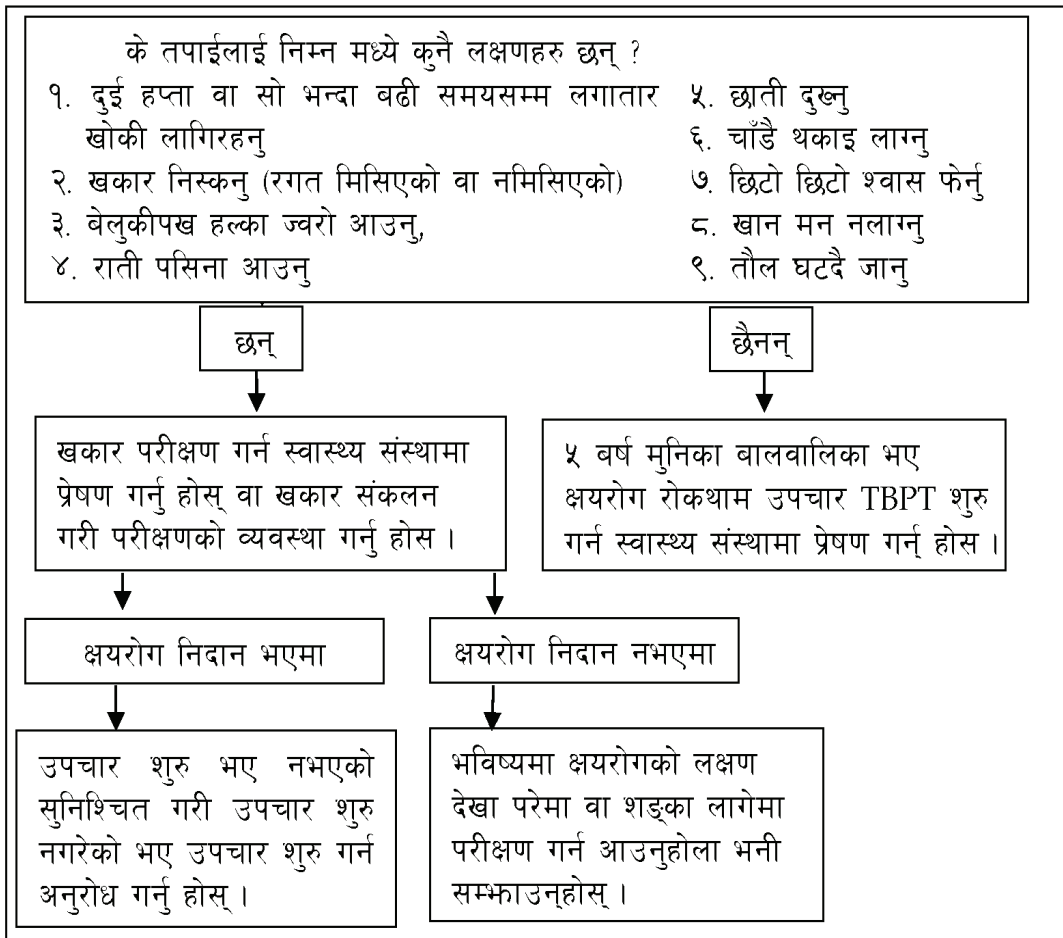
- शरीरमा रोग विरुद्ध लड्ने क्षमता बढाउन पोषणयुक्त खाना खाने ।
- क्षयरोग उपचारमा तोकिएका औषधी तोकिएको अवधिसम्म नछुटाई खाने ।
- कोठाभित्र एकलै सुत्ने, सकेसम्म ५ वर्ष मुनिका बालबालिका तथा ६५ वर्ष माथिका जेष्ठ सदस्यको सम्पर्कमा नजाने ।
- सकेसम्म धेरै समय घरबाहिर खुला ठाँउमा बिताउने ।
- यात्रा गर्दा, भीडभाड भएको स्थान, स्वास्थ्य संस्था, विद्यालय, कार्यस्थल जस्ता सार्वजनिक स्थलमा जाँदा अनिवार्यरूपमा सर्जिकल मास्क प्रयोग गर्ने ।
- खोकदा सफा कपडा वा कुहिनाले मुख छोप्ने ।
- आफ्नो खकार सुरक्षित तबरले खाल्टोमा गाड्ने वा जलाउने ।
- धूम्रपान, मद्यपान नगर्ने ।

## ५.४ सम्पर्क परीक्षण (Contact Investigation)

खकारको परीक्षणमा कीटाणु भएका (PBC) विरामीको घर परिवारलगायत नजिकको सम्पर्कमा रहेका अन्य व्यक्तिलाई पनि क्षयरोग हुनसक्ने सम्भावना भएकाले त्यस्ता व्यक्तिलाई परीक्षणको लागि स्वास्थ्य संस्था पठाउनु पर्दछ । साथै घरमा रहेका ५ वर्षमुनिका बालबालिकाहरुलाई क्षयरोग हुने सम्भावना बढी भएकोले खकार परीक्षण गराउन पर्दछ साथै चिकित्सकसँग परीक्षण गराउनु पर्दछ ।

क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा रहेका व्यक्तिमा रोग पहिचानका लागि स्वास्थ्यकर्मी, महिला स्वास्थ्य स्वयंसेविका, आमा समूहका सदस्य, समाजसेवी, तथा आम नागरिकलाई निम्न फलोचार्ट प्रयोग गरी क्षयरोग पहिचान गर्न सहयोग गरिदिन अनुरोध गर्नु पर्दछ ।

### क्षयरोगको सम्पर्कमा रहेका व्यक्तिहरूको रोग पहिचान गर्ने फलोचार्ट





## ५.५ सुषुप्त क्षयरोग सङ्क्रमण (LTBI):

सुषुप्त क्षयरोग सङ्क्रमण (LTBI) भन्नाले *Mycobacterium Tuberculosis* को विरूद्ध निरन्तररूपमा रोग प्रतिरोधात्मक प्रतिक्रिया गरिरहने अवस्था हो । व्यक्तिमा क्षयरोगको कीटाणुबाट सङ्क्रमण भइसकेको तर विरामी नभइसकेको अवस्था हो । क्षयरोग सङ्क्रमण भएका सबै व्यक्तिमा सक्रिय क्षयरोग हुन्छ भन्ने छैन । क्षयरोग सङ्क्रमण भएका व्यक्तिको जीवनभर सक्रिय क्षयरोग हुने सम्भावना ५ देखि १० प्रतिशत रहेको छ । सुषुप्त क्षयरोगको सङ्क्रमण पत्ता लगाउनका लागि Tuberculin Skin Test (Mantoux test) अथवा रगत परीक्षण (Interferon Gamma Release Assay (IGRA) परीक्षणको नतिजा Positive हुनु पर्दछ । यस परीक्षणले *Mycobacterium Tuberculosis* को जीवाणुसँगको प्रतिक्रिया पत्ता लगाउन मद्द गर्दछ । ५ वर्षमुनिका बालबालिका तथा रोग प्रतिरोधी क्षमता कम भएका व्यक्तिहरू जस्तै एच्.आई.भी.सङ्क्रमित, मधुमेह भएका व्यक्ति, क्यान्सर, डायलाइसिसमा रहेका तथा अङ्ग प्रत्यारोपण गरेका व्यक्ति, Silicosis भएका व्यक्तिहरू सुषुप्त क्षयरोग सङ्क्रमणको मुख्य जोखिम समूह हुन् ।

## ५.६ क्षयरोग रोकथाम उपचार व्यवस्थापन:

नेपाल सरकारले खकारमा PBC क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा आएका ५ वर्षमुनिका बालबालिकालाई सम्पर्क परीक्षण गरी क्षयरोग नभएको प्रमाणित भएमा ३ महिने HR Combined drug (Isoniazid 10 mg / kg body weight and Rifampicin 15 mg /kg body weight) रोकथाम उपचार कार्यक्रम सुरू गरेको छ । त्यसै गरी तथा एच आइ भी सङ्क्रमितहरूलाई सक्रिय क्षयरोग हुन नदिन ६ महिना Isoniazid Preventive therapy दिइन्छ ।

## क्षयरोग सहसंक्रमण तथा धूम्रपान

### ६.१ क्षयरोग र एच.आइ. भी. सहसंक्रमण:

एच.आइ.भी.एड्स संक्रमणमा भाइरसको संख्या बढ्दै जाँदा रोगसँग लड्ने प्रतिरक्षा क्षमता कमजोर हुन्छ र विभिन्न रोगले आक्रमण गर्दछन्। यसरी आक्रमण गर्ने रोगमध्ये क्षयरोग प्रमुख रोग हो। एच.आइ.भी.संक्रमणले सुषुप्त अवस्थामा रहेको क्षयरोग संक्रमणलाई (Latent TB Infection) सक्रिय क्षयरोग विकसित हुन महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ। विश्व स्वास्थ्य संस्थाबाट एच.आइ.भी. नभएका व्यक्ति भन्दा एच.आइ.भी. संक्रमित व्यक्तिमा क्षयरोग लाग्ने सम्भावना प्रति वर्ष ७ देखि १० प्रतिशत बढी हुने अनुमान गरेको छ। सेन्टिनेल सर्भिलेन्स २०१७/१८ अनुसार नेपालमा क्षयरोगका विरामीमध्ये २.५ प्रतिशत एच.आइ.भी.संक्रमित छन् भने एच.आइ.भी.संक्रमितमध्ये ९.९ प्रतिशतमा क्षयरोग भएको देखिन्छ।

### HIV संक्रमणका कारण क्षयरोग कार्यक्रममा पर्ने प्रभाव:

- औषधीको Side-effects बढ्ने।
- क्षयरोग विरामी निको हुने संख्या घट्ने।
- क्षयरोग विरामीको मृत्युदर बढ्ने।
- औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामीको संख्या बढ्ने।

TB-HIV and AIDS सहकार्य: क्षयरोग अन्त्य गर्ने अभियानमा थप चुनौतीको रूपमा देखा परेको TB-HIV and AIDS सहसंक्रमण नियन्त्रणमा सहकार्य गरिएमा एच.आइ.भी.संक्रमितमा देखिएको क्षयरोगका विरामीको उपचार व्यवस्थित हुने र क्षयरोगका विरामीको मृत्युदर घटाउन सहयोग सकिन्छ।

एच.आइ.भी.संक्रमितमा क्षयरोगको भार तथा मृत्युदर घटाउन सन् २००८ देखि राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम र राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण कार्यक्रम बीच TB-HIV and AIDS सहसंक्रमण नियन्त्रण सम्बन्धी सहकार्यका निम्न कृयाकलाप गरिदै आएका छन्।

- सबै क्षयरोगका विरामीलाई एच.आइ.भी.परीक्षण तथा सबै एच.आइ.भी.संक्रमितलाई क्षयरोग परीक्षण गर्ने
- सम्भव भएमा एच.आइ.भी.संक्रमितलाई Xpert®MTB/RIF र Culture/DST परीक्षणको व्यवस्था मिलाउने
- एच.आइ.भी.संक्रमण भएका क्षयरोगका विरामीलाई क्षयरोगको उपचार सुरु गरी डि.एस.टी.परीक्षणको व्यवस्था मिलाउने,
- क्षयरोग निदान भएका एच.आइ.भी.संक्रमितलाई अनिवार्य रूपमा २ हप्ताभित्र ए.आर.टी.र Co-trimoxazole Preventive Therapy उपलब्ध गराउने,
- सक्रिय क्षयरोग हुनबाट बचाउन क्षयरोग नभएको निश्चित गरी HIV Positive विरामीलाई TB Preventive Therapy चलाउनु पर्दछ।

## ६.२ मधुमेह र क्षयरोग:

मधुमेह विश्वव्यापी महामारीको रूपमा देखा परेको छ । विश्वभरिका लाखौ मानिसमा मधुमेह देखा परेको छ । क्षयरोगले रगतमा ग्लुकोजको मात्रा glycaemic control असन्तुलित गरिदिन्छ । मधुमेह र क्षयरोगको सम्बन्धमा गरिएको अध्ययनले मधुमेह नभएका व्यक्ति भन्दा मधुमेह भएका व्यक्तिलाई क्षयरोग हुने सम्भावना २ देखि ३ गुणा बढी हुन्छ । मधुमेह भएका व्यक्तिलाई क्षयरोग पुनः बल्किने संभावना बढी हुन्छ । मधुमेह भएका व्यक्तिमा क्षयरोग सङ्क्रमण छिटो हुन्छ र लक्षण पनि छिटो देखा पर्दछ । यसका साथै रगतमा चिनीको मात्रा असन्तुलित व्यक्तिमा कडा खाले क्षयरोग हुने सम्भावना बढी रहन्छ ।

### क्षयरोगका बिरामीका मधुमेह परीक्षण:

- क) सवै वयस्क क्षयरोगका बिरामीको मधुमेह परीक्षण गरिनु पर्दछ । क्षयरोगका बिरामीमा fasting blood glucose वा glycosylated hemoglobin test गर्नु पर्दछ ।
- ख) साथै क्षयरोगका लक्षण देखिएका व्यक्तिको खकार परीक्षण गर्न पठाउनु पर्दछ ।
- ग) सवै मधुमेह भएका बिरामीलाई संभावित क्षयरोग बिरामीको रूपमा हेरी परीक्षण गर्नु पर्दछ ।
- घ) बिरामीलाई नियमित व्यायाम वा शारीरिक श्रम बढाउन लगाउनु पर्दछ,
- ङ) मधुमेहमा निषेध गरेका खाना नखान तथा धूम्रपान गरिरहेको भए त्याग्न सल्लाह दिनु पर्दछ साथै ग्लुकोजको मात्रा घटाउन औषधी दिनु पर्दछ ।

## ६.३ क्षयरोग र धूम्रपान

धूम्रपान र क्षयरोगको सम्बन्ध रहेको कुरा विभिन्न अध्ययनले देखाएको छ । धूम्रपान गर्ने व्यक्तिमा क्षयरोगको सङ्क्रमणहुने तथा सक्रिय क्षयरोग हुने सम्भावना भण्डै दुई गुणा बढी हुन्छ । यसका साथै धूम्रपानले क्षयरोगका बिरामीको उपचार ढिलो गराइदिने, रोग निको नहुने जस्ता जटिलता समेत ल्याउदछ । साथै धूम्रपान गर्ने व्यक्तिलाई क्षयरोग भएमा मृत्युदर समेत दोब्बर हुन्छ । नेपाल सरकारले क्षयरोग हुने दर तथा मृत्यु दर कम गर्न धूम्रपान त्याग अभियानलाई क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमसँग एकिकृत गरी सञ्चालन गर्ने कार्यक्रम रहेको छ ।

**धूम्रपानले क्षयरोगमा पार्ने प्रभाव:** धूम्रपानले फोक्सोमा असर गरी (धूम्रपान गर्ने व्यक्तिमा क्षयरोग हुने सम्भावना लगभग दुई गुणा बढी हुन्छ) क्षयरोगलाई जटिल बनाउँदछ । बिरामी निको हुनुको सट्टा जटिल भई अस्पताल भर्ना हुनुपर्ने सम्भावनालाई पनि बढाइदिन्छ ।

### धूम्रपान लत त्याग्न किन कठिन हुन्छ ?

चुरोटमा पाइने निकोटीन नामक तत्वले मानव मस्तिष्कमा डोपामाइन र नरएड्रनालिन भन्ने दुईवटा हार्मोनको सन्तुलन परिवर्तन गर्छ जसले गर्दा तत्काल आनन्दको अनुभूति हुन्छ, यही अनुभूति पछि लत हुँदै जान्छ । जब कुनै व्यक्तिले सुर्तीजन्य पदार्थ प्रयोग गर्न छोड्छ, निकोटीनको कमीको कारणले डोपामाइन र नरएड्रनालिनको मात्रा परिवर्तन हुन्छ । यसले गर्दा व्याकुलता, उदासीनता र रिस उठ्ने हुन सक्छ । त्यसकारण धूम्रपानको लत लागि सकेपछि धूम्रपान छोड्न कठिन हुन्छ तर दृढ इच्छा शक्ति भएमा धूम्रपानको लत त्याग्न सकिन्छ ।

## धूम्रपान लत त्याग अभियान:

धूम्रपान गर्नाले हुन सक्ने समस्या र यसका नकारात्मक प्रभावबारे जानकारी गराई क्षयरोगका बिरामीलाई धूम्रपान त्याग्न लगाउने कार्य नै धूम्रपान लत त्याग अभियान हो । यस अभियानमा निम्न ३ स क्रियाकलापहरू सञ्चालन गरेर बिरामीलाई धूम्रपान लत त्याग्न लगाइन्छ ।

**सोध्नुहोस् :** उपचार सुरु भन्दा विगत ३ महिनाभित्र तथा अनुगमनमा आएका बखत विगत २ हप्ताभित्र धूम्रपान गरे नगरेको बारेमा सोध्नुहोस् साथै घरमा अन्य कुनै व्यक्ति धूम्रपान गरिरहेको बारेमा पनि सोध्नुहोस् ।

**सल्लाह दिनुहोस् :** अनुगमनमा आएका सबै बिरामीले धूम्रपान गरिरहनु भएकोभए धूम्रपानले क्षयरोगमा पार्ने कुप्रभावबारे जानकारी दिदै लत त्याग्न सल्लाह दिनुहोस् । धूम्रपान त्याग्न तथा त्यागेको भए धूम्रपान नगर्न सल्लाह दिनुहोस् र घरमा पनि कसैलाई धूम्रपान गरिरहेको भए त्याग्न सल्लाह दिनुहोस् । सल्लाह दिदा धूम्रपान र धूँवासँगको सम्पर्कलाई क्षयरोग वा अरु रोगहरूसँगै जोडेर सल्लाह दिने ।

**सहयोग गर्नुहोस् :** अनुगमनमा आएका सबै बिरामीले धूम्रपान गरिरहनु भएको भए धूम्रपानले क्षयरोगमा पार्ने असरबारे जानकारी दिदै लत त्याग्न केही सहयोग चाहिएमा सहयोग दिनुहोस् । धूम्रपानका असर तथा धूम्रपान त्यागगर्दा हुने फाइदाहरूबारे बताउनुहोस् र अत्यधिक निकोटिन निर्भरता भएका बिरामीहरूलाई धूम्रपान बन्द गर्ने औषधीको प्रयोग आवश्यक भएमा उपलब्ध गराउनुहोस् ।

## अनुगमन, मूल्याङ्कन, अभिलेख र प्रतिवेदन

कुनै पनि नीति, योजना, आयोजना तथा कार्यक्रमको सफल तथा अर्थपूर्ण कार्यान्वयनका लागि अनुगमन मूल्याङ्कनको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । कार्यक्रम कार्यान्वयनका क्रममा गरिएको अनुगमनले कार्यक्रम कार्यान्वयनमा देखा परेका बाधा व्यवधान तथा समस्याको पहिचान भई समयमै समाधान गर्न सहयोग पुग्दछ भने कार्यक्रमको मध्यावधि तथा अन्तमा गरिने मूल्याङ्कनले आगामी योजना तर्जुमामा सहयोग पुग्दछ । क्षयरोगका विरामीलाई समयमै पत्ता लगाई गुणस्तरीय उपचार गरी निको पार्न राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले तय गरेका कार्यक्रमहरूको सफल कार्यान्वयन गर्न अनुगमन तथा मूल्याङ्कन हनु जरूरी हुन्छ ।

### ७.१ अनुगमन:

कुनै पनि कार्यक्रम कार्यान्वयनका क्रममा तय गरेअनुसार सञ्चालन भए नभएको निगरानी गर्ने तथा उद्देश्यअनुसार कार्य प्रगति भए नभएको लेखाजोखा गर्ने कार्यलाई अनुगमन भनिन्छ । अनुगमन कार्यक्रम सञ्चालनको अवस्थादेखि कार्यक्रम सम्पन्न हुने अवस्थासम्म निरन्तर चलिरहने कृयाकलाप हो । नियमित अनुगमनले कार्यक्रम सञ्चालनमा देखा परेका बाधाव्यवधान तथा समस्याको पहिचान तथा समाधानका उपाय पहिचान भई अपेक्षित प्रतिफल हासिल गर्न सहयोग पुग्दछ । अनुगमनका क्रममा निम्न पक्षका बारेमा नियमित, व्यवस्थित तथा समयबद्धरूपमा तथ्याङ्क सङ्कलन गरी कार्यक्रमको लक्ष्यसँग प्रगतिको लेखाजोखा गरिन्छ ।

क) कार्यक्रमका लागि विनियोजित रकम कार्यक्रम कार्यान्वयन कार्यतालिका अनुसार प्रयोग भए नभएको अवस्था

ख) अपेक्षित प्रतिफल तोकिएको समयमा र लागत प्रभावकारी (Cost Effective) रूपमा हासिल भए नभएको

### ७.२ मूल्याङ्कन

कार्यान्वयन गरिएका कार्यक्रम तथा आयोजनाबाट प्राप्त उपलब्धी लक्ष्य अनुरूप भए नभएको तथा कार्यक्रमबाट परेको प्रभाव बारे बाह्य तथा आन्तरिक मूल्याङ्कनकर्ता बाट व्यवस्थित तरिकाले गरिने लेखाजोखालाई मूल्याङ्कन भनिन्छ । मूल्याङ्कन गर्दा सञ्चालित आयोजना/कार्यक्रम वर्तमान समयमा कति सान्दर्भिक, लाभदायी तथा प्रभावकारी छन भन्ने कुराको अध्ययन समेत गरिन्छ । सामान्यतया आयोजना कार्यक्रमको मूल्याङ्कन आवधिक रूपमा कार्यान्वयनको मध्य तथा अन्तमा गर्ने गरिन्छ । कार्यक्रम कार्यान्वयनका क्रममा देखिएका कमी कमजोरी तथा सबल पक्षबाट पाठ सिक्ने भावी योजना तर्जुमा तथा कार्यक्रम कार्यान्वयनमा सुधार ल्याउनु मूल्याङ्कन को उद्देश्य हो ।

### ७.३ अनुगमन तथा मूल्याङ्कन बीच भिन्नता

अनुगमन तथा मूल्याङ्कन एक व्यवस्थापकीय पद्धति तथा औजार हो जसको प्रयोगले कार्यक्रम / आयोजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा महत्वपूर्ण सहयोग पुग्दछ । अनुगमन मूल्याङ्कन एक अर्कासंग अन्योन्याश्रित भएतापनि फरक विषय हुन । यिनका आफ्नै विशेषता छन । अनुगमन तथा मूल्याङ्कन बीचको भिन्नतालाई निम्न बुँदामा हेर्न सकिन्छ ।

तालिका : १३

#### अनुगमन तथा मूल्याङ्कन बीच भिन्नता

अनुगमन	मूल्याङ्कन
कार्यान्वयन अवधिभर चलिरन्छ	आवधिक रूपमा गरिन्छ (शुरुमा मध्यावधि अन्तमा)
कार्यान्वयनमा क्रममा देखिएको समस्या वाधा व्यवधान पहिचान गरी तत्काल सुधार गर्न सहयोग पुग्दछ ।	कार्यक्रम सञ्चालनका क्रममा भएका कमी कमजोरीबाट पाठ सिक्ने आगामी योजना निर्माण गर्दा ध्यान पुरयाउन सहयोग पुग्दछ ।
अनुगमन वर्तमानमा केन्द्रित हुन्छ र भविष्यमा हुने परिवर्तन इंगित गर्दछ ।	मूल्याङ्कनमा विगतसंग वर्तमानको तुलना गरिन्छ
कार्यान्वयन गर्ने निकायबाट गरिन्छ ।	साधारणतया कार्यान्वयन गर्ने निकायभन्दा वाह्य स्वतन्त्र निकायबाट गरिन्छ ।
लगानी, प्रक्रिया र प्रतिफलसँग प्रत्यक्ष रूपमा सम्बन्धित हुन्छ ।	लक्ष्य अनुसार प्रगतिको उपलब्धी तथा सरोकारवालमा परेको प्रभाव र असरको अध्ययनसँग सम्बन्धित हुन्छ ।

### ७.४ अनुगमन मूल्याङ्कनमा प्रयोग हुने सूचकहरू:

क्षयरोग कार्यक्रमको प्रभावकारी व्यवस्थापनका लागि केन्द्र, प्रदेश तथा स्थानीय तहबाट नियमित अनुगमन हुन जरुरी हुन्छ । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले क्षयरोग कार्यक्रमको नियमित अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्न विभिन्न तहका सूचकहरू तय गरेको छ । तथ्यांक अधिकृत तथा क्षयकुष्ठ कार्यक्रम हेर्ने फोकल व्यक्तिको संलग्नतामा हरेक महिना निम्न सूचकमा केन्द्रीत रही क्षयरोग कार्यक्रम अनुगमन गर्नु पर्दछ भने चौमासिक वार्षिक रूपमा समग्र कार्यक्रमको समीक्षा तथा मूल्याङ्कन गर्नु पर्दछ ।

क) उपचार सेवामा आएका मध्ये क्षयरोग हुन सक्ने सम्भावना भएका व्यक्तिको सङ्ख्या

ख) सम्भावित क्षयरोगका विरामीमध्ये खकार जाँच भएका विरामीको सङ्ख्या

- ग) नयाँ तथा पुनःबल्भएका PBC विरामीको सङ्ख्या
  - घ) क्षयरोग पत्ता लागेको जम्मा सङ्ख्या
  - ङ) नयाँ तथा पुनःबल्भएका क्षयरोका विरामी मध्ये १५ वर्ष मुनिका बालबालिकाको सङ्ख्या
  - च) उपचार पूरा गरेका सङ्ख्या
  - छ) निको भएका विरामीको सङ्ख्या
  - ज) द्रुत परीक्षण विधि (Gene Xpert) वाट क्षयरोगी तथा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगी पत्ता लागेको सङ्ख्या
- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा अन्तर्गत अनुगमन मूल्याङ्कनमा प्रयोग हुने सूचकहरूको विवरण अनुसूची १ मा रहेको छ ।

### ७.५ सुपरिवेक्षण:

व्यक्तिले सम्पादन गरेको कार्यको गहन अध्ययन गरी व्यक्तिको कार्यसम्पादन सुधार गर्न सहयोग गर्ने कार्य सुपरिवेक्षण हो । सुपरिवेक्षण गर्दा व्यक्तिले के कार्य सम्पादन गरेको छ र कसरी सम्पादन भएको हेरिन्छ र कार्यसम्पादनको विधि तथा प्रक्रिया तोकिए बमोजिम नभए तत्काल स्थलगत अनुशिक्षण गरी व्यक्तिलाई व्यवस्थित तवरले कार्य सम्पादन गर्न उत्प्रेरित गरिन्छ । सुपरिवेक्षण प्रत्यक्ष रूपले अर्थात् व्यक्तिले कार्य सम्पादन गरिरहेका वखत अवलोकन गरेर तथा अप्रत्यक्ष रूपले अर्थात् सम्पादित कामको अभिलेख हेरेर गर्न सकिन्छ । सुपरिवेक्षण कार्यलाई व्यवस्थित र प्रभावकारी बनाउन चेक लिस्टको प्रयोग अनिवार्य हुन्छ । यसले सुपरिवेक्षण गर्ने व्यक्तिलाई विषयवस्तुमा केन्द्रित हुन सहयोग पुग्नुकासाथै व्यक्तिलाई पृष्ठपोषण तथा कार्यस्थल अनुशिक्षण गर्न मद्दत गर्दछ । क्षयरोग कार्यक्रमको अनुगमन गर्दा प्रयोग गरीने चेक लिस्टको नमुना अनुसूची ५ मा दिइएको छ ।

### ७.६ अभिलेख प्रतिवेदन:

क्षयरोगको उपचार गरिरहेका विरामीहरूको अभिलेखको सहायताले विरामीको उपचारसँग सम्बन्धित विविध पक्षहरूको जानकारी लिई उपचार व्यवस्थापन गर्न तथा कार्यक्रमलाई सुदृढ गर्न सकिन्छ । सेवाको अभिलेखको मद्दतले कार्यक्रमका सबल तथा कमजोर पक्षको जानकारी प्राप्त गर्न र भविष्यमा अवलम्बन गर्नुपर्ने नीतिका लागि आवश्यक मार्गहरू प्रशस्त गर्दछ । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत क्षयरोग सेवाको अभिलेख तथा प्रतिवेदन गर्न निम्नानुसारका फारामहरू प्रयोग गरिन्छ । अभिलेख प्रतिवेदन फारामका नमुना तथा भर्ने तरिका अनुसूची २ मा रहेको छ ।

**तालिका १४**  
**अभिलेख प्रतिवेदन फारम**

यस अघि प्रचलनमा रहेका फारामहरू		परिमार्जित तथा नयाँ फारामहरू	
HMIS 6.1	खकार परीक्षण अनुरोध फाराम	सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर	HMIS 6.1
HMIS 6.2	क्षयरोगको प्रयोगशाला परीक्षण रजिस्टर	खकार परीक्षण अनुरोध तथा नतिजा फाराम	HMIS 6.2
HMIS 6.3 & 6.4	क्षयरोग उपचार कार्ड : संस्था र विरामीका	प्रयोगशाला रजिस्टर (Microscopy) प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF) प्रयोगशाला रजिस्टर (LPA) प्रयोगशाला रजिस्टर (Culture)	HMIS 6.3A HMIS 6.3B HMIS 6.3C HMIS 6.3D
HMIS 6.5	क्षयरोग उपचार रजिस्टर	क्षयरोग उपचार कार्ड (स्वास्थ्य संस्था) क्षयरोग उपचार कार्ड (विरामी) औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार कार्ड	HMIS 6.4 A HMIS 6.4 B HMIS 6.4 C
HMIS 6.6	पाल : धूमपान परित्याग रजिस्टर	क्षयरोग उपचार रजिस्टर औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग रजिस्टर	HMIS 6.5 A HMIS 6.5 B
HMIS 6.7	डी. आर. क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर	सम्पर्क परीक्षण फाराम	HMIS 6.6
HMIS 6.8	डी. आर. क्षयरोग उपचार रजिस्टर	सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर	HMIS 6.7
		क्षयरोग रोकथाम उपचार कार्ड	HMIS 6.8
		क्षयरोग प्रेषण पूर्जा (समुदाय, सम्पर्क परीक्षण तथा निजी स्वास्थ्य संस्था)	HMIS 6.9
		aDSM अभिलेख प्रतिवेदन फाराम	HMIS 6.10



### ८.१ सरकारी निजी साझेदारी (Public Private Partenership):

राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रमलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट सञ्चालन गरी तोकिएका लक्ष्य प्राप्त गर्न सरकारी निजी साझेदारिताको पद्धतिलाई विकास गरिएको छ ।

सरकारी निजी साझेदारी पद्धतिमा के गरिन्छ ?

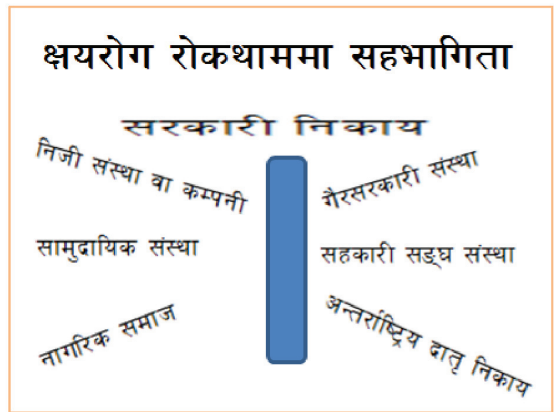
- निजी स्वास्थ्य संस्था तथा क्लिनिकबाट क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवा निःशुल्क सञ्चालन ।
- निदानमा लाग्ने खर्चको सोधभर्ना नेपाल सरकारले उपलब्ध गराउने ।
- निजी स्वास्थ्य संस्था तथा क्लिनिकबाट प्रदान भएको क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवाको एकिकृत स्वास्थ्य व्यवस्थापन प्रणाली अन्तर्गत अभिलेख गरी तोकिए बमोजिम प्रतिवेदन गर्न लगाउने ।

निजी क्षेत्रका स्वास्थ्य प्रदायकसँग साझेदारी गरी क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवालार्ई व्यवस्थित गर्न स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयले सरकारी निजी साझेदारी रणनीति तयार गरेको छ । सोही अनुसार केन्द्रीय तथा प्रदेशस्तरमा PPM संरचनाको स्थापना भएको छ

### ८.२ सामुदायिक सहयोग प्रणाली सुदृढीकरण (Community Support System Strenghting):

समुदायमा सञ्चालन हुने कार्यक्रममा सफल हुन समयदायको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ । समयमै क्षयरोग निदान गरी उपचारमा, समुदाय, नागरिक समाज, टोल विकास संस्था, गैह्रसरकारी संस्था, निजी स्वास्थ्य संस्था, सामुदायिक स्वास्थ्य संस्था, सहकारी संस्था, स्थानीय क्लव तथा अन्तराष्ट्रिय दातृ निकायलाई सहभागी गराउने कृयाकलाप सामुदायिक सहयोग प्रणाली हो । सामुदायिक सहयोग प्रणालीलाई सुदृढ भएमा क्षयरोग नियन्त्रण सम्बन्धी योजना तर्जुमा, कृयाकलापहरूको कार्यन्वयन, अनुगमन क्षयरोगबारे

समुदायमा जनचेतना वकालत (Advocacy) क्षयरोग निदान तथा उपचारमा रहेका सामाजिक बाधा व्यवधान, स्रोत व्यवस्थापन, अफवाह निरकारणमा सहयोग पुग्दछ । यस कार्यद्वारा सामाजिक सञ्जाल, समान लक्ष्य तथा उद्देश्य भएका सङ्घ/संस्थाहरू(Line Agency), साझेदारी (Partnership) र समन्वय बढाउनका साथसाथै



सञ्चालन गरिने क्रियाकलापलाई अभि प्रभावकारी बढाउन, सेवामा सुधार ल्याउन, वकालत गर्न, उपलब्ध साधन स्रोत, जनशक्ति, आर्थिक स्रोतको उचित व्यवस्थापन गर्न र संयुक्त तथा प्रभावकारी रूपमा कार्य गर्न सहयोग पुग्दछ। CSS ले संस्था तथा सामुदायिक प्रणालीको नेतृत्वलगायत व्यवस्थापन तथा जवाफदेहितालाई सुदृढीकरण गर्नसमेत सहयोग पुऱ्याउँछ।

### १) क्षयरोगका साभेदारबीचको Partnership लाई बढावा दिने (Fostering Partnership with TB Stakeholders):

नेपालमा क्षयरोग एउटा सामाजिक समस्याको रूपमा रहेको छ र धेरै सामाजिक पक्षहरूसँग सम्बन्धित रहेको छ। यस सन्दर्भमा देशमा समुदायमा रहेका निजी संस्थाहरूले क्षयरोग पत्ता लगाउन, क्षयरोगीको सफल उपचार गर्न तथा उनीहरूको सशक्तिकरण गर्न महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। केन्द्रीय तथा राष्ट्रियस्तरमा रहेका सङ्घ/संस्थाहरूले समुदायमा रहेका संस्था तथा साभेदारहरूको संलग्नता बढाई कार्यक्रमलाई प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्नका लागि समन्वयकर्ताको रूपमा कार्य गर्न सक्दछन्।

### २) समुदायमा आधारित क्षयरोगका बिरामीको स्याहार तथा व्यवस्थापन: (Community TB care and management (including family DOTS, counseling, communication etc))

सन् २०१४ मा WHO द्वारा गरिएको नेपालको TB कार्यक्रमको मूल्याङ्कनमा देशका धेरैजसो ठाउँमा क्षयरोग कार्यक्रममा DOT प्रणाली निकै प्रभावकारी रहेको पाइएको छ। केही स्थानमा भने स्वास्थ्य संस्था टाढा तथा अपायक हुनु, स्वास्थ्य संस्थामा बिरामीमैत्री सेवाको अभाव, औषधीको अभाव आदिका कारण Intensive Phaseमा पनि स्वास्थ्यकर्मीको प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधी सेवन गरिरहेका छैनन् भने DR TB का बिरामी समेतले दोस्रो चरणको क्षयरोगको औषधी (Second Line Drugs) सुपरिवेक्षणबिना नैसेवन गरिरहेको पाइएको छ। यसरी क्षयरोगका बिरामीलाई नियमित र पूराअवधि औषधी उपचार गरी निको पार्न सामुदायिक सहयोगमा आधारित रही क्षयरोग उपचार व्यवस्थापन हुन जरूरी छ। यसै कुरालाई मध्यनजर गरी हाल देशका २१ जिल्लामा ससमुदायमा आधारित क्षयरोग उपचार व्यवस्थापन कार्यक्रम सुरु भएको छ। विधिमा क्षयरोगको औषधी सेवन गरी निको भएका व्यक्ति, शिक्षक, सामाजिक कार्यकर्ता, समुदायका अगुवा तथा स्थानीय स्वयंसेवकलाई उपचार सहयोगीका रूपमा सहयोग गर्न लगाई बिरामीलाई समुदायमै क्षयरोगको औषधी उपलब्ध गराइन्छ। विशेष प्राथमिकता दिइनेछ। गर्न सक्छन्।

यस्तै अर्को एउटा अध्ययनले क्षयरोगका बिरामीले उपचारलाई निरन्तरता दिनमा प्रारम्भिक परामर्श अत्यन्तै महत्वपूर्ण भएको पत्ता लगाएको छ। क्षयरोग उपचारको सुरुको चरण, बिरामी उपचारको महत्व, औषधी निरन्तरताको आवश्यकता आदि बारे व्यक्तिगतरूपमा जानकारी दिन सकेका अवस्थामा बिरामीमा चेतना जगाई उपचारमा नियमितता ल्याउन सकिने र निको हुने दर बढाउन सकिने पाइएको छ।

### ३) क्षयरोग व्यवस्थापनमा सञ्चार माध्यमको संलग्नता (Engage Media in TB management):

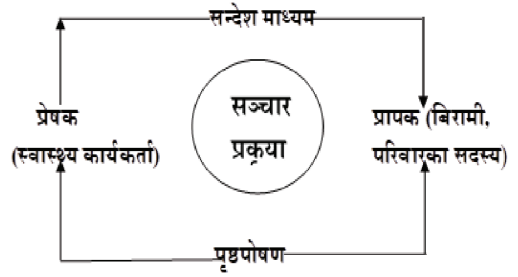
क्षयरोगका बिरामी तथा समुदायलाई क्षयरोगबारे सुसूचित गर्न, जानकारी दिन तथा सशक्त बनाउन विद्युतीय तथा छाप सञ्चार माध्यम (Electronic & Print Media) परिचालन गरिने छ। क्षयरोगसम्बन्धी सूचना वर्षभरि नै राष्ट्रिय सञ्चारमाध्यम तथा स्थानीय सञ्चारमाध्यमबाट प्रचार तथा प्रसारण गरिनेछ। यस रणनीति अवधिभरिमा स्थानीय तहमा रेडियो श्रोता कार्यक्रमको वृद्धि गरिनेछ।

#### ४) सामाजिक उत्तरदायित्वका लागि वकालत (Advocacy for Social Accountability)

समुदायस्तरका सेवा प्रदायक, क्षयरोग कार्यक्रमका जिम्मेवार व्यक्ति, नीति निर्माणकर्ता, स्थानीय तथा राष्ट्रिय स्तरका अगुवा व्यक्तित्वलाई क्षयरोग कार्यक्रम प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्न, मानवअधिकार र लैङ्गिक समानताको प्रवर्द्धन गर्न अग्रसर गराइन्छ। यसबाट सामाजिक विभेद, लैङ्गिक असमानता तथा दिगो वित्तीय व्यवस्थापन र सामाजिक रूपान्तरण गर्न सहयोग पुग्दछ।

#### द.३ सञ्चार र स्वास्थ्य शिक्षा:

सामान्य अर्थमा सञ्चार भनेको दुई वा दुईभन्दा बढी व्यक्ति वा समूहबीच सूचना आदानप्रदान गर्ने प्रक्रिया भन्ने बुझिन्छ। सञ्चारको मूल उद्देश्य आफूसँग रहेको विचार, ज्ञान, विश्वास, अनुभव प्रदान गरी व्यवहार परिवर्तन हो। क्षयरोग उपचार व्यवस्थापनमा सही सञ्चारको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ।



सञ्चार प्रक्रियामा प्रेषक र प्रापक गरी २ पक्षबीच उपयुक्त

माध्यमबाट सन्देशको आदानप्रदान हुन्छ। सही सञ्चारमा सन्देश दिने व्यक्तिले दिने खोजेको सन्देश पाउने व्यक्तिले सोही अर्थमा (प्राप्त गरेको) बुझेको सुनिश्चित हुनु पर्दछ। यसका लागि पृष्ठपोषणलाई आवश्यक हुन्छ।

**प्रभावकारी सञ्चारका फाइदा:** स्वास्थ्यकर्मी र विरामी बीच प्रभावकारी सञ्चार भएमा स्वास्थ्य कार्यकर्ता तथा विरामीलाई निम्न कुरामा सहयोग पुग्दछ।

स्वास्थ्य कार्यकर्तालाई	विरामीलाई
<ul style="list-style-type: none"> <li>विरामीको स्वास्थ्य अवस्था, औषधीका नकारात्मक वा प्रतिकूल असरहरू (Side Effect) बारे जानकारी प्राप्त हुने।</li> <li>स्वास्थ्यकर्मी र सेवा प्रति नागरिकको विश्वास बढ्ने।</li> <li>नविराइ औषधी खाई रोग निको पार्न सहयोग पुग्ने।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आफ्ना समस्याहरू निर्धक्क भन्न सक्ने,</li> <li>स्वास्थ्य कार्यकर्ताले भनेको कुरा सजिलै बुझ्न सक्ने।</li> <li>स्वास्थ्यकर्मी र सेवा प्रतिको विश्वास बढ्ने</li> <li>नियमित औषधी सेवन गर्न प्रेरित भई रोग निको हुन</li> </ul>

**विरामीसँग सहि सञ्चार गर्दा स्वास्थ्य कार्यकर्ताले ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू**

- सम्बन्ध स्थापित गर्ने:** स्थानीय परिस्थिति, संस्कृति, उमेर अनुसार अभिवादन गर्ने
- विश्वास बढाउने:** विरामीलाई रोग निदानका क्रममा भएका कमी कमजोरीबारे चर्चा नगर्ने, विरामीलाई बिना हिचकिचाहट समस्या बताउन अनुरोध गर्ने र वातचित गोप्य रहने कुरा विश्वस्त पार्ने
- प्रसंशा गर्ने:** उपचार लिन/परीक्षण गर्न आउनु भएकोमा धन्यवाद दिने। समयमै आउनु भएकोले अन्य व्यक्तिलाई सर्नबाट रोकिएकोमा धन्यवाद दिने,
- प्रोत्साहन गर्ने** नियमित उपचारले क्षयरोग निको हुने कुरामा स्थानीय व्यक्तिको उदाहरण दिएर विश्वस्त पार्ने

च) स्वास्थ्य शिक्षा परामर्श दिदा स्वास्थ्यकर्मीले सम्झनुपर्ने मुख्य बुँदाहरू:

- विरामीको विचार र भनाइलाई स्वास्थ्यकर्मीले राम्रोसँग सुन्ने र बुझ्ने गर्नुपर्छ
- विरामीसँग नम्रता र आदरका साथ व्यवहार गर्नुपर्दछ ।
- स्वास्थ्य शिक्षा परामर्श दिदा सकेसम्म विरामीका परिवारलाई पनि संलग्न गराउनुपर्छ ।
- विरामीले बुझ्ने भाषामा सम्झनै पर्ने सूचनाहरूको मात्र जानकारी गराउनुपर्छ
- आफूले दिएको जानकारी विरामीले बुझे नबुझेको यकिन गर्नुपर्छ
- विरामीको अन्य केही जिज्ञासा वा प्रश्नहरू भएमा सोको समाधान गरिदिनुपर्छ ।

क्षयरोगका विरामीलाई दिनपर्ने जानकारीहरू

क. Intensive Phase

- नियमित उपचारले क्षयरोग पूर्णरूपमा निको हुने कुरा जानकारी गराउने,
- क्षयरोग उपचारको अवधि र *Intensive Phase* को उपचार अवधि बारे जानकारी गराउने,
- औषधी खान छाडेमा रोग निको नहुने, औषधीले काम नगर्ने, र परिवारका सदस्यलाई सर्न सक्ने कुराको जानकारी दिने ।
- २ महिनामा खकार परीक्षण गर्नु पर्ने जानकारी गराउने ।
- धूम्रपानले क्षयरोग उपचारमा थप जटिलता ल्याउने भएकोले त्याग्न सल्लाह दिने र सहयोग गर्ने ।
- क्षयरोगबाहेक अन्य केही शारीरिक समस्या छ कि सोधी समाधान गर्ने ।
- खोक्दा, हाच्छिउँगर्दा भएसम्म रूमाल नभए कुइनोले मुख छोप्नुपर्छ भनी सम्झाउने ।

ख. Continuation Phase

- नियमित औषधी खानु भएकोमा धन्यवाद दिने ।
- धूम्रपानले क्षयरोग उपचारमा थप जटिलता हुने भएकोले त्याग्न सल्लाह दिने र सहयोग गर्ने ।
- उपचारको बाँकी अवधिबारे जानकारी गराउने र नविराईकन औषधी खान अनुरोध गर्ने ।
- रोग विस्तारै निको हुँदै गएकोले औषधी परिवर्तन गरिएको बारेमा जानकारी गराउने ।
- औषधी खान छोडेमा रोग निको नहुने र औषधीले कामगर्न छोडी कडा र लामो अवधि औषधी खानु पर्ने बारे सम्झाउने ।
- क्षयरोग बाहेक अन्य केही शारीरिक समस्या छ कि सोधी त्यसको समाधान गर्ने ।
- ५ महिना र उपचारको अन्तमा खकार परीक्षण गर्नु पर्ने जानकारी गराउने ।

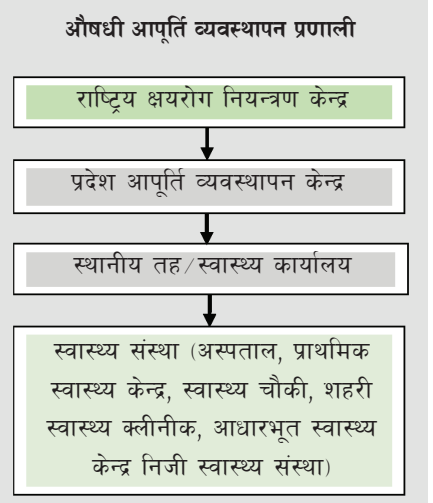
ग. उपचारको अन्तमा दिइने जानकारीहरू

- क्षयरोग निको भएको जानकारी गराउने, यदि विरामी निको नभएको भए थप परीक्षण (Xpert MTB/RIF) गर्नु पर्ने र पूनः औषधी खानु पर्ने कुराको जानकारी गराउने ।
- क्षयरोगका लक्षणहरू देखा परेमा तुरुन्त स्वास्थ्य संस्थामा आउन सल्लाह दिने ।
- परिवारका सदस्य वा समुदायका अन्य कुनै व्यक्तिलाई क्षयरोगका लक्षणहरू देखा परेमा तुरुन्त स्वास्थ्य संस्थामा जान अनुरोध गर्ने ।
- क्षयरोगको औषधी नविराई खाएमा क्षयरोग निको हुने जानकारी क्षयरोगका अन्य विरामीलाई दिन अनुरोध गर्ने ।

## द.४ औषधी आपूर्ति व्यवस्थापन:

क्षयरोग उपचार व्यवस्थापनकार्यहरूमध्ये औषधी आपूर्ति एक महत्वपूर्ण कार्य हो। तोकिएको औषधी तोकिएको मात्रामा बिरामीको मुखसम्म पुरयाउन सकेमामात्र क्षयरोग निको पार्न सकिन्छ। तोकिएको समयमा आवश्यक मात्रामा क्षयरोगको औषधी आपूर्ति गर्न सकिएन भने क्षयरोग निको हुदैन फलस्वरूप: बिरामी सिकिस्त भई मृत्यु हुन सक्छ, समुदायमा स्वस्थ व्यक्तिलाई क्षयरोग सर्न सक्छ, र क्षयरोगका कीटाणुमा औषधी प्रतिरोधी क्षमता समेत विकास हुन सक्दछ र त्यसो भएमा कडा र लामो अवधिको औषधी खानु पर्ने र उपचार जटिल हुन जान्छ। त्यसै गरी आवश्यकता भन्दा बढी औषधी आपूर्ति भएमा म्याद गुञ्जिन गई स्रोत साधनको दुरुपयोग हुन्छ।

वार्षिक रूपमा उपचार गर्नु पर्ने क्षयरोगका बिरामी अनुसार आवश्यकपर्ने औषधीको मात्रा निर्धारण तथा खरीद गरी बिरामीसम्म औषधी आपूर्ति गर्ने जिम्मेवारी राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण केन्द्रलाई तोकिए बमोजिम चौमासिक अवधिमा र आकस्मिक अवस्थामा जुनसुकै बखत औषधी आपूर्ति गर्ने गरिन्छ। औषधी आपूर्ति गर्दा विगत ४ महिना अवधिमा दर्ता भएका बिरामीको आधारमा बिरामीले दैनिक खानुपर्ने औषधीको मात्रा अनुसार आवश्यक पर्ने औषधी गणना गरी चौमासिक रूपमा प्रदेश आपूर्ति व्यवस्थापन केन्द्रमा पठाइन्छ। साथै औषधीको अभाव हुन नदिन ४ महिना बराबर जगेडा औषधी समेत आपूर्ति गरिन्छ। साथै ल्याब केमिकल्स तथा उपकरण र अन्य सामग्रीहरू पनि सोही अनुसार आपूर्ति गरिन्छ।



### द.४.१ औषधी आपूर्ति व्यवस्थापन तथा भण्डारणमा स्वास्थ्यकर्मी/स्वास्थ्य संस्थाले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

१. माग निर्धारण फारामको नमूना अनुसार आवश्यक औषधीको संख्या निर्धारण गरी चौमासिक रूपमा र आकस्मिक अवस्थामा जुनसुकै बखत माग गर्ने।
२. औषधीको आम्दानी तथा खर्चको अभिलेख जिन्सी खातामा दुरूस्त राख्नुपर्छ।
३. भण्डारण गर्दा उचित तापक्रम र ठाउँमा भण्डारण गर्नुपर्छ।
४. औषधीको प्याकेजमा म्याद सकिने मिति ठुलो अक्षरमा लेखेर राख्ने र पहिला म्याद सकिनेलाई अगाडि राख्ने।
५. औषधी वितरण गर्दा पहिला म्याद सकिनेलाई पहिले र पछि म्याद सकिनेलाई पछाडि वितरण अर्थात First Expiry First Out पद्धती अपनाउनु पर्दछ।
६. समय समयमा औषधीको म्याद नाच्ने अवधिभित्र खर्च नहुने औषधी गणना गरी तुरून्त स्वास्थ्य निर्देशनाय/स्वास्थ्य कार्यालय/स्थानीय निकायमा फिर्ता गर्नु पर्दछ।
७. म्याद समाप्त भएका औषधीहरू छुट्याएर अलग्गै भण्डार गरी कैफियतमा अभिलेख जनाउनु पर्दछ।
८. म्याद समाप्त भएका औषधीहरूलाई नियमानुसार धुल्याउनु पर्दछ।

#### द.४.२ औषधी माग निर्धारण फाराम भर्ने तरीका

संस्थालाई आवश्यक पर्ने क्षयरोगका औषधीको संख्या निर्धारण गर्न माग निर्धारण फारमलाई प्रयोग गर्नु पर्दछ । माग निर्धारण फाराम भर्ने तरिका देहाय बमोजिम उल्लेख गरिएको छः

१. फारामको माथिल्लो भागमा जिल्ला स्थानीय तह तथा स्वास्थ्य संस्थाको नाम लेख्नुहोस् । आर्थिक वर्ष र चौमासिक अवधि लेख्नु होस् ।
२. गएको ४ महिनामा उपचार सुरु गरेका बिरामीहरूको सङ्ख्या Treatment Regimen वर्गीकरण अनुसार १५ वर्ष मुनि र १५ वर्ष माथीका उमेर समूह अनुसारको सङ्ख्या निकाल्नुहोस् ।
३. Treatment Regimen वर्गीकरण अनुसार उपचारमा प्रयोग हुने औषधीको महलमा जम्मा बिरामीको संख्या लेख्नुहोस्
४. Treatment Regimen वर्गीकरण अनुसार उल्लेखित सङ्ख्याले सोहीमहलको Factor लाई गुणन गरी जम्मा (A) निकाल्नु होस् ।
५. Treatment Regimen वर्गीकरण अनुसार सबै औषधीको जम्मा सङ्ख्या निकाल्नु होस्
६. प्रत्येक औषधीको जम्मा परिणाम जोड गरी D (Total (A+B+C)) जम्मा आवश्यक पर्ने परिमाण निकाल्नु होस् ।
७. यसरी गणना भएको D (Total (A+B+C)) D (Total (A+B+C)) Current Requirement महलमा लेख्नुहोस् । सोही सङ्ख्या बराबर Reserve Requirement महलमा राख्नु होस् । र दुवै महललाई जोडी यस चौमासिक अवधिकालागि आवश्यक पर्ने औषधीको जम्मा सङ्ख्या निर्धारण हुन्छ ।
८. भण्डारमा रहेको औषधी भौतिक गणना गरेर Current Stock Level (H) मा लेख्नुहोस् साथै औषधीको म्याद गुज्रिने मिति(Expiry Date) सम्बन्धित औषधीअनुसार चढाउनु होस् । भौतिक गणनागर्दा विग्रेका र म्याद नाघेका औषधी र सामानहरूको सङ्ख्या Current Stock Level नजोडनु होस् सो सङ्ख्या कैफियतमा जनाउनुहोस् ।
९. Total Requirement बाट Current Stock Level (H) घटाउनुहोस् । संस्थालाई चौमासिक अवधिमा आवश्यक पर्ने औषधीको मात्रा निर्धारण भयो ।  $G [Total\ E+F=G]$  Current Stock H घटाउनुहोस् तपाईंलाई चाहिने औषधीको परिमाण (Total Order)  $(G-H=I)$  निकाल्नुहोस् ।
१०. यसै अनुसार माग फारम भरी १ प्रति चौमासिक अवधि समाप्त भएको पहिलो महिनाको पहिलो हप्ताभित्र स्थानीय तहमा पठाउनु होस् र एक प्रति आफ्नो रेकर्डका लागि राख्नु होस् ।



अनुसूची १

राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रम प्रयोग हुने सूचकहरू

Indicators	Calculation
Case Notification Rate	Number of TB cases reported (X 100,000)
	Total population in the specified area of respective period
CNR (new and relapse cases)	Number of new and relapse TB cases reported (X 100,000)
	Total population in the specified area of respective period
% of PBC cases	Number of sputum-positive TB cases registered during a specified time period (X 100)
	Total number of TB cases registered during the same period
% of PCD cases	Number of Pulmonary Clinically Diagnosed TB cases registered during a specified time period (X 100)
	Total number of TB cases registered during the same period
% of extra pulmonary TB cases	Number of extra pulmonary TB cases registered during a specified time period (X 100)
	Total number of TB cases registered in the same period
% of Retreatment TB cases	Number of retreatment TB cases registered during a specified time period (X 100) (Retreatment includes all previously treated patients (treatment-after-lost to follow up, treatment-after-failure and relapse cases, other previously treated, Unknownn previous TB treatment history)
	Total number of TB cases registered in the same period
% of child cases	Number of child (age of under 15) TB cases registered during a specified time period (X 100)
	Total number of TB cases registered during the same period
Male Female Ratio	Number of Male TB cases registered during a specified time period
	Number of Female TB cases registered during a specified time period
Cure Rate	Number of PBC TB cases registered in a specified period that were cured (X 100)
	Total number of PBC TB cases registered in the same period
Treatment Success Rate	Number of TB cases registered in a specified period that were cured plus completed (X 100)
	Total number TB cases registered in the same period
Death Rate	Number of TB cases died during treatment in a specified period (X 100)
	Total number of TB cases registered in the same period
Treatment Failure Rate	Number of TB cases reported as treatment failed during period X 100
	Total number of TB cases registered in the same period
% HIV tested	Total number of HIV tested TB Patient (Positive+ Negative)
	Total number of TB cases registered during same period
% of ART enrollment	Total no fo TB HIV positive cases enrolled on ART
	Total no of TB HIV Positive Cases
Private sector contribution	Total no of TB Cases notified by Private sector
	Total no of TB cases registered during same period



## अनुसूची २

### क्षयरोग अभिलेख प्रतिवेदन फारामहरू तथा भर्ने तरिका

#### HMIS 1.1: मूल दर्ता रजिस्टर (Master Register)

मिति: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (मा/मा/सा)

क्र.सं.	दर्ता तम्बर		सेवाग्राहको		जाती कोड	उमेर		ठेगाना			सम्पर्क तम्बर	सेवाको किसिम	सिभुलक/शुल्क नं.	प्रेषण भई आएको संस्थाको नाम	
	पहिला पटक	घप पटक	नाम	धर		महिना	पुरुष	वित्ता	गा.वि.स.र न.पा.	वडा नं.					
१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	

जन्मा सेवाग्राही (महल नं. १)					नयाँ सेवाग्राही (महल नं. २)					जलौमत आधारमा सेवाग्राही (महल नं. ६)					सेवाको किसिम (महल १३)									
सिङ्ग	उमेर समुह				जन्मा	जन्मा	जात/जाती समुह				जन्मा	दमित	जलजाती	मपेशी	मुक्तिम	बाधण/सेवा	अन्य	सामान्य उपचार	१	परिवार नियोजन	५	यौनरोग	९	
	०-९	१०-१९	२०-४९	५०+			०-९	१०-१९	२०-४९	५०+								२	आइएमएसिआइ	३	४	६	अन्य (बुढाउमे)	१०
महिला																								
पुरुष																								

परिमार्जित: २५/०५/१५

Print FI: 2070/71

स्वास्थ्य संस्थामा सबै सेवाग्राहीको विवरण सङ्कलन गरी अभिलेखन गर्न, सेवासम्बन्धी विश्लेषण गर्न र प्रतिवेदन तयार गर्न यस रजिस्टरको आवश्यकता पर्दछ। क्षयरोग सेवा सेवा लिन स्वास्थ्य संस्थामा आएमा निजको नाम, थर, उमेर लगायतका सबै विवरण अभिलेख गर्नु पर्दछ।

#### HMIS1.2: स्वास्थ्य सेवा कार्ड (Health Service Card)

नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय स्वास्थ्य सेवा विभाग स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली				
जिल्ला: .....		स्वास्थ्य संस्थाको नाम: .....		
स्वास्थ्य सेवा कार्ड				
मूल दर्ता नं.		नाम, थर	जाती कोड	सिङ्ग
ORC दर्ता नं.				उमेर
ठेगाना	जिल्ला	गा.वि.स./न.पा.	वडा नं.	सम्पर्क नं.
मिति (मा.मा.सा.)	ओ.पि.डि. दर्ता नं.	शिक्षागत र निदान	उपचार र सल्लाह	

परिवार नियोजन ..... दर्ता नं. ....				
मिति	जाँच परिक्षण	उपचार र सल्लाह	फर्कन आउने मिति	सेवा प्रदायकको सही
कुष्ठरोग सेवा दर्ता नं. ....				
मिति	जाँच परिक्षण	उपचार र सल्लाह	फर्कन आउने मिति	सेवा प्रदायकको सही

स्वास्थ्य संस्था वा गाउँ-घर क्लिनिकमा स्वास्थ्य सेवा लिन आउने सेवाग्राहीलाई बहिरङ्ग सेवा, क्षयरोग, कुष्ठरोग, परिवार नियोजन सेवा तथा अन्य स्वास्थ्य सेवा दिन र दोहोच्याएर आएमा पहिले दिएको सेवा र उपचार हेरी आगामी सेवा दिनका लागि यस कार्डको प्रयोग गर्नुपर्दछ।

**HMIS 1.3: बहिरङ्ग सेवा रजिस्टर (Out Patient Register)** विभिन्न स्तरका अस्पताल, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, स्वास्थ्य केन्द्र, स्वास्थ्य चौकी, उपस्वास्थ्य चौकी, नगर स्वास्थ्य केन्द्र तथा सामुदायिक स्वास्थ्य इकाईमा प्रत्येक दिन जाँच तथा उपचारका लागि आएका ५ वर्षभन्दा माथिका विरामीको अभिलेख यस रजिस्टरमा राखिन्छ ।

मिति: / / (राम/सा)

**बहिरङ्ग सेवा रजिस्टर**

HMIS 1.3

क्र.सं	मूल दर्ता नम्बर	OPD		सेवाग्राहिकको नाम	उमेर	ठेगाना		संभावित क्षयरोगका विरामी	अनुसन्धान मूलक परीक्षण	संभावित निदान (Provisional Diagnosis)	ICD Code	उपचार र सर्लगाह	Surgical Procedure (Day Care Surgery)	प्रेषण गर्नु	
		दर्ता नम्बर	नयाँ/पुरानो			जिल्ला	नगर/गाउँपालिका								वडा नं.
					महिला/पुरुष										

जातिगत आधारमा सेवाग्राही (नयाँ मात्र, महल नं. ६)						
लिंग	जात/जाती समूह					
	दलित (१)	जनजाती (२)	मधेसी (३)	मुस्लिम (४)	ब्राह्मण/क्षेत्री (५)	अन्य (६)
महिला						
पुरुष						

पुरानो सेवाग्राहीको जन्मा संख्या (महल नं. ४)

सम्भारि क्षयरोगका विरामी संख्या (महल नं. १०)

निःशुल्क सेवाको लक्षित समूह कोड (महल नं. १८)						
लिंग	महिला (१)	असहाय (२)	अपाङ्ग (३)	जेठ नागरिक (४)	म.स्वा.स्व.से (५)	अन्य (६)
महिला						
पुरुष						

**HMIS 1.4: स्थानान्तरण र प्रेषण पुर्जा (Referral/Transfer Slip)**


सेवा लिन आउने विरामी वा सेवाग्राहीलाई तोकिएको सेवा लिन अनुकूल पर्नेगरी अर्को स्वास्थ्य संस्थामा स्थानान्तरण/प्रेषण गर्नु पर्दा यस फारामको प्रयोग गर्नुपर्दछ । सेवा लिन आउने प्रेषण गरिएको संस्थाले आएको व्यक्तिलाई सेवा प्रदान गरी पठाउने संस्थालाई अनिवार्यरूपले फिर्ती जानकारी दिनुपर्नेछ ।

नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय स्वास्थ्य सेवा विभाग स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली प्रेषण/स्थानान्तरण पुर्जा								
१. संस्थाको नाम, ठेगाना:		२. सम्पर्क नं.		मिति: ... / ... / २०७ ...				
३. सेवाग्राहीको नाम, थर:			४. लिङ्ग:		५. उमेर:			
६. ठेगाना: जिल्ला:		नगर/गाउँपालिका:			वडा नं.			
७. लिडरहेको सेवा:		८. सम्पर्क गर्नुपर्ने मिति:		/ / (ग.म.सा.)				
९. अवस्था:	BP	Pulse	Temp	Respiration	Weight (kg)	Height (cm)	MUAC (mm)	Edema on both Feet (+ / ++ / +++)
१०. उपचार विधि वा रेजिमेन:				११. क्षयरोगको प्रकार:				
१२. प्रयोग भएको औषधी:				१३. दर्ता बर्गिकरण:				
१५. अन्य परिक्षण गर्नुपर्ने भए उल्लेख गर्ने:				१४. परिक्षण नतिजा				
१६. स्थानान्तरण/प्रेषण गरिनुको कारण:				प्रकार				
१७. अन्य केही भए उल्लेख गर्ने:				मिति				
श्री ...				लयाब नं.				
यस संस्थामा सेवा लिन आएका उपरोक्त विवरण भएका व्यक्तिलाई आवश्यक सेवाका लागि त्यहाँ पठाइएको छ। सम्पर्क गर्ने आएपछि फिर्ती जानकारी पठाई दिन हुन अनुरोध छ।				परिणाम				
प्रेषण / स्थानान्तरण गर्नेको नाम:				जिनएक्वर्ट				
पद:				एक्सरे				
सही:				अन्य जाँच				
मिति: ... / ... / २०७ ...								
फिर्ती जानकारी दिने संस्थाको नाम:								
जिल्ला:				नगर/गाउँपालिका				
ठेगाना:				वडा नं.				
नोट: सेवा लिन आउने विरामीहरू सेवाग्राहीहरू तोकिएको सेवा लिन अनुकूल पर्ने गरी स्थानान्तरण प्रेषण गर्नु पर्दा यो फाराम प्रयोग गर्ने पर्दछ।								

नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय स्वास्थ्य सेवा विभाग स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली प्रेषण/स्थानान्तरण पुर्जा						
(सेवा दिएको विवरण तथा फिर्ती जानकारी)						
मिति: ... / ... / २०७ ...						
फिर्ती जानकारी पठाइएको संस्था श्री ...						
सेवाग्राहीको नाम, थर:						
लिङ्ग:	उमेर:	ठेगाना:	जिल्ला:	वडा नं.		
नगर/गाउँपालिका:	वडा नं.					
सम्पर्क गर्ने आएको मिति:	... / ... / २०७ ...					
दिइएको सेवा:						
फिर्ती जानकारी दिनेको नाम:						
पद:	सही:					
मिति: ... / ... / २०७ ...						
फिर्ती जानकारी दिने संस्थाको नाम:						
जिल्ला:	नगर/गाउँपालिका					वडा नं.
ठेगाना:						

## HMIS 1.5: डिफल्टर/अनियमितता खोज पुर्जा : (Defaulter/Discontinuation Tracing Slip)

नियमित रूपमा सेवा वा उपचार लिनुपर्ने/ लिइरहेका बिरामीले बीचमा सेवा वा उपचार छोडेमा अनुगमन गर्न यस पुर्जाको प्रयोग गरिन्छ । लगातार सेवा लिनुपर्ने व्यक्ति आउनुपर्ने मितिमा नआएमा सो को कारण पत्ता लगाई नियमित सेवा लिन उत्प्रेरित गर्न स्वास्थ्य संस्थाले सेवाको नियमितताको लागि आफू अन्तर्गतका स्वास्थ्यकर्मी वा महिला स्वास्थ्य स्वयंसेविकालाई यो पुर्जा भरी पठाउनु पर्दछ ।

		नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय स्वास्थ्य सेवा विभाग स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली		HMIS 1.5
		जिल्ला <b>डिफल्टर/अनियमितता खोज पुर्जा</b>		
श्री ..... निम्न व्यक्तिको अनुगमन गरी नियमित सेवा लिन उत्प्रेरित गर्नुभई प्रतिवेदन दिनुहोला।				
१. नाम, थर		जिन्दा	उमेर	
२. ठेगाना	जिल्ला	गा.वि.स./न.पा.	वडा नं.	गाउँ/टोल

## HMIS 6.1: सम्भावित क्षयरोगका बिरामी दर्ता रजिस्टर (Presumptive Tuberculosis Register)

**परिचय:** क्षयरोग श्वासप्रश्वासका माध्यमबाट सर्ने सुरूवा रोग हो । क्षयरोगका कीटाणु शरीरमा प्रवेश गरेको अवस्थामा सवैलाई क्षयरोगको सङ्क्रमण हुन्छ भन्ने हुदैन । शरीरको प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर भएका वखत क्षयरोगका चिन्ह तथा लक्षण देखा पर्दछन् यस्तो अवस्थालाई सम्भावित क्षयरोग भनिन्छ । क्षयरोगका सम्भावित बिरामीको पहिचान गरी क्षयरोग निदान तथा उपचार सरल होस भन्ने उदेश्यले यो रजिस्टर प्रयोगमा ल्याइएको हो । स्वास्थ्य संस्थामा बहिरंग विभागमा पहिचान भएका तथा सम्पर्क परीक्षणबाट पत्ता लागेका क्षयरोगका सम्भावित बिरामीलाई यस रजिस्टरमा दर्ता गर्नु पर्दछ ।

रजिस्टरको नमुना:

### Presumptive TB Register

SN	SRN	Screened Date		Name of Patient		Age		Address		Screened By		
		DD/YY	YYYY	Name	Ethnic Code	Female	Male	District	M/RM	X-ray	Symptom	
				Surname			Ward No	Contact no				
1	2	3	4	5	6	7		8	9			
	SRN	DD /MM	Name			District	M/RM	1	2			
		YYYY	Surname	Ethnic Code		Ward No	Contact no					
	SRN	DD /MM	Name			District	M/RM	1	2			
		YYYY	Surname	Ethnic Code		Ward No	Contact no					
Requested for Diagnosis				TB Diagnosis				Treatment Status				Remarks
Tests type				Name of Lab				Referred HF Name				
Address				PBC	PCD	EP	DR TB	Enrolled	Referred	Contact no		
10				11	12	13	14	15	16	17	18	19
S	X	C	L	Name of Lab	1	2	3	4	1	2	Referred HF Name	
				Address							Contact no	
S	X	C	L	Name of Lab	1	2	3	4	1	2	Referred HF Name	
				Address							Contact no	


रजिस्टर भर्ने तरिका

महल नं.	महल शीर्षक	निर्देशन
1	SN	ओ पी डी तथा सम्पर्क परीक्षणबाट आएका सम्भावित विरामीको सङ्ख्या मासिक रूपमा क्रमशः लेख्नु पर्दछ ।
2	SRN	ओ पी डी तथा सम्पर्क परीक्षणबाट आएका सम्भावित क्षयरोगका विरामी यस रजिस्टरमा दर्ता गर्नु पर्दछ । दर्तागर्दा आर्थिक वर्षको १ बाट सुरु गरी क्रमशः थप्दै जानु पर्दछ ।
3	Screened Date	सम्भावित क्षयरोगको विरामी हो होइन भनी सुनिश्चित हुन गरिएको परीक्षणको मिति यस महलमा लेख्नु पर्दछ, मिति लेख्दा गते र महिना माथिल्लो महलमा र साल तलको महलमा लेख्नु पर्दछ ।
4	Name of patient	सम्भावित क्षयरोगका विरामीको नाम, थर र जाति कोड सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।
5-6	Age	सम्भावित क्षयरोगका विरामीले पूरागरेको उमेर (वर्षमा) महिला भए महल ५ मा र पुरुष भए महल नं. ६ मा लेख्नु पर्दछ ।
7	Address	सम्भावित क्षयरोगका विरामी बसोवास गर्ने जिल्ला, न.पा./गा.पा., वडा नं. तथा विरामी वा अभिभावकको सम्पर्क फोन नं महल ७ अन्तर्गतका सम्बन्धित महलहरूमा लेख्नु पर्दछ । नेपाल बाहेक अन्य देशको विरामी भए देशको नाम जिल्लाको महलमा लेख्नु पर्दछ ।
8-9	Screened by	सम्भावित क्षयरोगको विरामीमा सक्रिय क्षयरोग छ छैन भनेर जाँच गर्न एक्सरे विधि प्रयोग भए महल ८ को कोड नं १ मा र लक्षणका आधारमा जाँच गरेको भए महल ९ को कोड नं २ मा गोलो सङ्केत लगाउनु होस ।
10-11	Requested for Diagnosis	क्षयरोगको सम्भावित विरामीलाई क्षयरोग निदान गर्न खकार तथा अन्य नमुना सङ्कलन गरी Smear Microscopy परीक्षण गर्न पठाएमा S, Xpert MTB/RIF परीक्षण गर्न पठाएमा X, Culture परीक्षण गर्न पठाएमा C र LPA परीक्षण गर्न पठाएमा L मा गोलो लगाई पठाएको ल्याबको नाम र ठेगाना महल ११ मा लेख्नु पर्दछ
12-15	TB Diagnosis	सम्भावित क्षयरोगका विरामी परीक्षणबाट PBC निदान भए महल १२ को कोड नं १ मा PCD निदान भए महल १३ को कोड नं २ मा र EP निदान भए महल १४ को कोड नं ३ मा र औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग निदान भएमा महल १५ को कोड नं. ४ मा गोलो सङ्केत लगाउनु पर्दछ ।
16-18	Treatment Status	निदान भएका क्षयरोगका विरामी निदान भएकै संस्थामा दर्ता भएमा महल १६ को कोड नं १ मा र अन्यत्र प्रेषण गरिएमा महल १७ को कोड नं २ मा गोलो लगाई महल १८ को माथिल्लो महलमा प्रेषण गरेको स्वास्थ्य संस्थाको नाम ठेगाना र तलको महलमा विरामीको सम्पर्क नम्बर लेख्नु पर्दछ ।
19	Remarks	सम्भावित क्षयरोगको विरामीको अभिभावकको नाम र माथिउल्लेखित बाहेक अन्य केही खुलाउनु पर्ने भएमा यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।

## HMIS 6.2: खकार परीक्षण अनुरोध तथा नतिजा फाराम (Laboratory Request and Reporting Form)

**परिचय:** क्षयरोग बिरामीको निदान गर्न उपचाररत क्षयरोगका बिरामीको अनुगमन खकार परीक्षण गर्न तथा औषधी प्रतिरोध अवस्था थाहा पाउन खकार नमुना परीक्षणका लागि प्रयोगशालामा पठाउन तथा परीक्षणको नतिजा थाहा पाउन यस फारामको प्रयोग गरिन्छ ।

**फारामको नमुना :**



Government of Nepal  
Health Management Information System  
**Laboratory Request and Reporting Form**  
..... Hospital / PHC / HP

HMIS 6.2

Date...../...../.....

1. OPD/Presumptive TB Reg No..... 2. DR / DSTB Reg. No.....

3. Name of Patient..... 4. Age..... 5. Sex.....

6. Address: District..... M/RM..... ward..... Tole .....

7. Name of Guardian ..... 8. Contact no.....

9. History of Treatment: (i) No previous Treatment History (ii) Previous History of Treatment  
(iii) Current on Treatment (A. New B. Retreatment C. Others )

10. Retro Status: (i) Positive (ii) Negative (iii) Unknown

11. Specimen Type: (i) Sputum (ii) Other (specify) .....

12. Laboratory test request for

**A. Microscopy** (i) Diagnosis. (ii) Follow-up (.....month)

**B. Xpert MTB/RIF** (i) Diagnosis. (ii) RR detection:

**C LPA:** For *INH Resistance identification for patients who meet all three below mentioned criteria;*  
(i) Retreatment cases, (ii) Rifampicin Sensitive (via Xpert MTB/RIF) (iii) Smear Positive  
(if History of Contact with known TB, Mention DST result of: i- INH ..... ii-Rif.....iii- Others:.....).

**D. Culture/DST:** For Presumptive DR TB cases (*MTB not detected, or MTB detected with Rif In determinant*)

**E. DR TB Baseline and follow up cases**

(i) Routine collection for **0 month:** Collect 2 samples

(ii) Routine collection for **follow up months:** Collect 1 sample

**F. HIV test:** (*All Forms of TB Cases*)

13. Requested by ..... Date of Sample Collection: .....

**14 Microscopy Test Results**

Name of Laboratory:..... Lab no. ....

Sample	Visual Appearance (circle)*				Result				Examined by:	
					Neg	Positive (circle the grading)**			Name and NHPC No	Signature and date
A	B	M	S		Scanty	1+	2+	3+		
B	B	M	S		Scanty	1+	2+	3+		

\* (B) blood-stained (M) mucopurulent (S) saliva \*\*Neg.(0 AFB/100 OF), Scanty(1-9 AFB /100 OF) 1+=(10-99 AFB/100 OF), 2+ (1-10 AFB/ OF), 3+(>10 AFB/ of)

**15. HIV Test Result**

A) Determine Test (A1) i - Reactive ii- Non-Reactive

B) Uni-Gold Test (A2) i- Reactive ii- Non-Reactive .....

C) Stat pack Test (A3) i- Reactive ii- Non-Reactive Signature/Name/NHPC No

फाराम भने तरिका :

क्र. स.	शीर्षक	निर्देशन
	Date	
1	OPD/ Presumptive TB Reg. No	क्षयरोगका सम्भावित विरामीलाई खकार परीक्षणका लागि पठाउँदा बहिरङ्ग सेवा रजिस्टर (HMIS 1.3) वा सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1) मध्ये कुनै एक दर्ता नम्बर लेख्नुपर्दछ ।
2	DR / DS TB Reg. No	उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामीलाई अनुगमन (Follow-up) खकार परीक्षण तथा औषधी प्रतिरोधी क्षमता विकास भए नभएको परीक्षणका लागि पठाउँदा क्षयरोग उपचार रजिस्टर वा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार रजिस्टरको क्षयरोग दर्ता नम्बर लेख्नुपर्दछ ।
3	Name of Patient	क्षयरोगका सम्भावित विरामीको नाम र थर लेख्नुपर्दछ ।
4	Age	क्षयरोगका सम्भावित विरामीले पूरा गरेको उमेर (वर्षमा) लेख्नुपर्दछ ।
5	Sex	क्षयरोगका सम्भावित विरामी महिला भए महिला र पुरुष भए पुरुष लेख्नुपर्दछ ।
6	Address:	क्षयरोगका सम्भावित विरामी बसोबास गर्ने प्रदेश, जिल्ला, न.पा/गा.पा., वडा नं.र टोलसमेत खुल्ने गरी ठेगाना लेख्नुपर्दछ ।
7	Name of guardian	क्षयरोगका सम्भावित विरामीको अभिभावकको नाम लेख्नुपर्दछ ।
8	Contact no.	विरामी, विरामीको अभिभावक वा परिवारका अन्य सदस्यको सम्पर्क नं लेख्नुपर्दछ।
9	History of Treatment for TB	सम्भावित क्षयरोगका विरामीले यदि यस अघि उपचार नलिएको भए कोड (i) मा यस अघि उपचार लिएको भए कोड (ii) मा गोलो सङ्केत लगाउनु पर्दछ । क्षयरोगका विरामी हाल उपचाररत भए कोड (iii) मा गोलो सङ्केत गरी नयाँ भए A.मा पुनः उपचारमा आएको भए B. मा र नयाँ वा पुनः उपचार बाहेक अन्य भएमा C मा गोलो सङ्केत लगाउनु पर्दछ ।
10	Retro Status	विरामीसँग भएको प्रमाणका आधारमा एच्. आई. भी. सङ्क्रमणको अवस्था यकिन गरी सङ्क्रमण भएको भए कोड १, नभए कोड २ र थाहा नभए कोड ३ गोलो ○ सङ्केत लगाउनु पर्दछ ।  (एच्.आई.भी.सङ्क्रमण अवस्थासम्बन्धी सोधखोज वा अन्य कुनै पनि क्रियाकलाप गर्दा सेवाग्राहीको गोपनीयतालाई ध्यानमा राख्दै राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण केन्द्रले जारी गरेको निर्देशिकाको पालना अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्छ ।)
11	Specimen Type	परीक्षण गरिने नमुना Sputum भए कोड i मा र Other भए ii गोलो सङ्केत गरी नमुना खुलाउनु पर्दछ ।

क्र. स.	शीर्षक	निर्देशन
12.Laboratory test request for		
A. Microscopy		Microscopy विधिबाट क्षयरोग निदान वा अनुगमन गर्न परीक्षण गर्न लागिएको भए कोड नं A. Microscopy मा गोलो (○)सङ्केत गर्नु पर्दछ । साथै रोग निदानका लागि खकार परीक्षण गरेको भए कोड १ मा र अनुगमनका लागि भए कोड नं २ मा गोलो (○) लगाई कुन महिना (२, ३, ५ र उपचारको अन्तमा)को अनुगमन हो सो महिना लेख्नुपर्दछ ।
B. Xpert MTB/RIF		Xpert MTB/RIF विधिबाट क्षयरोग निदान तथा औषधी प्रतिरोधी अवस्था थाहा पाउन परीक्षण गरिएको भए कोड B. Xpert MTB/RIF मा गोलो(○)सङ्केत गर्नु पर्दछ । साथै विरामीको रोग निदानको लागि भए कोड नं १ मा र औषधी प्रतिरोध क्षमता विकसित भए नभएको थाहा पाउन भए कोड नं २ मा गोलो सङ्केत लगाउनु पर्दछ ।
C. LPA		औषधी प्रतिरोध क्षमता विकसित भए नभएको थाहा पाउन LPA विधिबाट परीक्षण गरिएको भए कोड नं C. LPA मा गोलो(○)सङ्केत लगाउन पर्दछ । साथै Retreatment case भए (i) मा Xpert MTB/RIF बाट Rifampicin sensitive भएमा (i i) Smear Positive भएमा (i i i) मा गोलो(○)सङ्केत लगाउनु पर्दछ ।
D. Culture /DST		उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामीको DST परीक्षण अनुरोध गरिएमा कोड नं D. Culture/DST मा गोलो (○)सङ्केत लगाउन पर्दछ ।
E. DR TB Baseline and Follow up cases		औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामीका परीक्षण भए कोड नं E. मा गोलो सङ्केत गरी Baseline भए कोड नं i मा र अनुगमन भए कोड नं ii लगाउन गोलो(○)सङ्केत लगाउनु पर्दछ ।
F. HIV Test		सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामीको एच आइ भी सङ्क्रमण भए नभएको थाहा पाउन परीक्षण गर्न परेमा कोड F. HIV Test मा गोलो(○)सङ्केत गर्नु पर्दछ ।
13. Requested by		खकार परीक्षणका लागि अनुरोध गरी पठाउने चिकित्सक तथा स्वास्थ्यकर्मीले नाम र थर लेखी हस्ताक्षर गर्नुपर्दछ । साथै नमूना संकलन गरेको मिति समेत लेख्नु पर्दछ ।
Test Result		
14. Microscopy Test Results: Microscopy विधिबाट गरिएको क्षयरोग निदान वा अनुगमन परीक्षणको नतिजा निम्नानुसार लेख्नु पर्दछ ।		
Name of Laboratory		खकार परीक्षण गर्ने स्वास्थ्य संस्था(प्रयोगशाला)को नाम लेख्नु पर्दछ ।
Lab no.		प्रयोगशाला रजिस्टरमा दर्ता भएको सम्भावित क्षयरोगको विरामी वा उपचाररत विरामीको सेवा दर्ता नम्बर लेख्नु पर्दछ ।
Sample		परीक्षण गर्न लागिएको खकारको नमूना पहिलो भए A र दोस्रो भए B मा गोलो सङ्केत गर्नु पर्दछ ।

क्र. स.	शीर्षक	निर्देशन
	Visual Appearance	परीक्षणकालागि आएको नमुना हेरी रगत मिसिएको भए B, पहेलो र ढिक्का परेको भए M र र्याल मात्रै भए S मा गोलो गोलो(○)सङ्केत लगाउनु पर्दछ।
	Result	माइक्रोस्कोपी परीक्षणबाट प्राप्त नतिजा Negative भए Neg लेख्नु पर्दछ। यदि Positive भएमा Scanty वा Grading नम्बर १+, २+, ३+ मध्ये जुन Grade हो सोही Grade मा गोलो(○)सङ्केत गर्नु पर्दछ।
	Examined by	परीक्षण गर्ने व्यक्ति नामा पद र परिषद दर्ता नं सम्बन्धित महलमा लेखी हस्ताक्षर गरि मिति समेत लेख्नु पर्दछ।
<b>16. Xpert MTB/RIF test result</b>		
	Name of Laboratory (GeneXpert site)	परीक्षण गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको नाम लेख्नु पर्दछ।
	Lab no.	प्रयोगशाला रजिस्टरमा दर्ता भएको सम्भावित क्षयरोगको विरामी वा उपचाररत विरामीको सेवा दर्ता नम्बर लेख्नु पर्दछ।
	A) MTB	खकारमा क्षयरोगको कीटाणु देखिएमा कोड i Detected, खकारमा क्षयरोगको कीटाणु नदेखिएमा कोड ii. Not detected र परीक्षणको नतिजा एकिन गर्न नसकेको अवस्थामा कोड iii. Invalid/No result/Error मा गोलो(○)सङ्केत लगाउनु पर्दछ।
	B) Rif Resistance	क्षयरोगको कीटाणुमा औषधी प्रतिरोधी क्षमता विकास भएको पत्ता लागेमा कोड i. Detected, प्रतिरोधी भएको पत्ता नलागेमा कोड ii. Not detected र छुट्याउन नसकिएमा कोड iii. Indeterminate मा गोलो(○)सङ्केत लगाउनु पर्दछ।
	Name/ NHPC No/ Signature	जिनएक्सपर्ट परीक्षण गर्ने ल्याब कर्मचारीले नाम र पद र परिषद दर्ता नं उल्लेख गरी हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ।
	Result Date	नतिजा आएको मिति लेख्नु पर्दछ।
<b>16. HIV Test Result</b>		
	A) Determine Test (A1)	Determine Test बाट प्राप्त नतिजा Reactive भए i, Non-Reactive भए ii मा गोलो(○)सङ्केत गर्नु पर्दछ।
	B) Uni-Gold Test (A2)	Uni-Gold Test बाट प्राप्त नतिजा Reactive भए i, Non-Reactive भए ii मा गोलो(○)सङ्केत गर्नु पर्दछ।
	C) Stat pack Test (A3)	Stat pack Test बाट प्राप्त नतिजा Reactive भए i, Non-Reactive भए ii मा गोलो(○)सङ्केत गर्नु पर्दछ।
	Signature/ Name/ NHPC No.	परीक्षण गर्ने ल्याब कर्मचारीले नाम र थर परिषद दर्ता नं लेखी हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ। साथै मिति समेत लेख्नु पर्दछ।
<b>17. LPA /Culture/DST Report</b> परीक्षण प्रेषण प्रयोगशालामा मात्र मात्र भर्नु पर्दछ।		
Name of TB Reference lab/Lab no/ Date of Sample Received परीक्षण गर्ने राष्ट्रिय रेफरेन्स प्रयोगशालाको नाम लेखी सम्बन्धित रजिस्टरबाट ल्याब नं लेख्नु पर्दछ।		
A		Report on Culture खकार नमुनाको परीक्षणबाट प्राप्त नतिजा यस महलमा लेख्नु पर्दछ।



क्र. स.	शीर्षक	निर्देशन
B	Report on LPA	खकार नमुनाको परीक्षणबाट प्राप्त नतिजा यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
C	Drug Susceptibility Test	क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधीका Drug Susceptibility Test गरिएको भए प्राप्त नतिजा Susceptible भए S, Resistance भए R, Contaminated भए C तथा Not Done भए ND सम्बन्धित औषधीको मुनिको महलमा लेख्नु पर्दछ ।
18.Remarks	३ वटै परीक्षणसँग सम्बन्धित केही कुरा खुलाउनु पर्ने भएका यस महलमा लेख्नु पर्दछ	
19.Reported / Verified by and date	परीक्षण गर्ने र परीक्षण गरिएको नतिजा प्रमाणित गर्ने प्रयोगशालाकर्मीले नाम पद लेखी हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ र मिति लेख्नु पर्दछ ।	

### HMIS 6.3 A: क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (माइक्रोस्कोपी) (TB Laboratory Register - Microscopy)

**परिचय:** क्षयरोग निदानमा प्रयोगशालाको भूमिका महत्वपूर्ण रहेको छ । सम्भावित क्षयरोगका विरामी तथा उपचाररत क्षयरोगका विरामीको खकार परीक्षण तथा क्षयरोगका विरामीलाई एच् आई भी सङ्कमण भए नभएको परीक्षण तथा नतिजा अभिलेख यस रजिस्टरमा गरिन्छ ।

**रजिस्टरको नमुना:**

SN	Lab No	Sputum Collection Date		Name of Patient		Age		Address			Requested by (HF)			
		Day/Month	Year	Name	Surname	Ethnic code#	F	M	District	M/RM	ward no	Contact no	OPD/ Presumptive/ TB Regd no	
1	2	3	4	5	6	7	8							
		Day/Month	Name			District	M/RM	Requested by (HF)						
		Year	Surname	Ethnic code	ward no	Contact no	OPD/Presumptive/ TB regd no							
HIV Infection Status		Treatment History		Purpose of Examination		Examination Result				Examined by		Remarks		
Yes	No	Unknown	Re treated	New	Diagnosis	Follow up	follow up Month	Sputum		HIV			Name	Signature /date
								Slide A	Slide B	Reactive	Non Reactive			
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
१	२	३	१	२	१	२		Result	Result	१	२	Name	Signature /NHPC no./date	
								Date	Date			Designation/NHPC no.		

रजिस्टर भर्ने तरिका :

महल नं.	महल शीर्षक	निर्देशन
1	SN	क्रम सङ्ख्या १ बाट सुरू गरी क्रमशः लेख्नु पर्दछ। मासिक रूपमा
2	Lab no	प्रत्येक आर्थिक वर्षमा नयाँ ल्याब.नं. १ बाट सुरू गरी क्रमशः थप्दै जानु पर्दछ।
3	Sputum Collection Date	खकारको नमुना सङ्कलन गरेको मिति यस महलमा राख्नु पर्दछ। मिति राख्दा माथिल्लो महलमा गते तथा महिना र तलको महलमा वर्ष लेख्नु पर्दछ।
4	Name of Patient	सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामीको नाम, थर र जाति कोड सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ।
5-6	Age/ Sex	सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामीको उमेर (वर्षमा) महिला भए महल ५ मा र पुरुष भए महल नं. ६ मा लेख्नु पर्दछ।
7	Address	सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामी बसोबास गर्ने जिल्ला, न.पा./गा.पा, वडा नं.तथा सम्भावित विरामी वा अभिभावकको सम्पर्क फोन नं सम्बन्धित महलहरूमा लेख्नु पर्दछ। नेपालबाहेक अन्य देशको विरामी भए देशको नाम जिल्लाको महलमा लेख्नु पर्दछ।
8	Requested by (HF) OPD/Presumptive TB Rgd no	खकार परीक्षणका लागि अनुरोध गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको नाम र ठेगाना माथिल्लो महलमा र सम्भावित क्षयरोगको विरामी भए ओ.पि.डि.दर्ता नं.वा सम्भावित क्षयरोग दर्ता नं र उपचाररत क्षयरोगको विरामीको फलोअप परीक्षण भए क्षयरोग दर्ता नं तलको महलमा लेख्नु पर्दछ।
9-11	HIV Infection Status	सम्भावित क्षयरोगको विरामीमा एच्.आई.भि.सङ्क्रमण भएको एकिन भएमा महल ९ को कोड नं.१ मा र एच्.आई.भि.सङ्क्रमण नभएको एकिन भएमा महल १० को कोड नं.२ र एच्.आई.भि.सङ्क्रमण भए नभएको यकिन हुन नसकेमा महल ११ को कोड नं.३ मा गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ। (एच्.आई.भि सङ्क्रमण अवस्था सम्बन्धी सोधखोज वा अन्य कुनै पनि क्रियाकलाप गर्दा सेवाग्राहीको गोपनीयतालाई मध्यनजर गर्दै राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण केन्द्रले जारी गरेका नीति, नियम तथा निर्देशिकाको पालना गर्नुपर्छ।)
12-13	TB Treatment History	क्षयरोगको निदानका लागि खकार परीक्षण गर्न आएको विरामीलाई यस अघिको क्षयरोगको उपचार अवस्थाबारे सोधी यस अघि क्षयरोगको उपचार लिइसकेको भए महल १२ को कोड नं १ मा र पहिलो पटक आएको भए महल १३ को कोड नं २ मा गोलो घेरा(○)लगाउनु पर्दछ।
14-16	Purpose of Examination	रोग निदानका लागि खकार परीक्षण गरिएको भएमा महल १४ को कोड नं. १ मा र उपचाररत क्षयरोगका विरामीको अनुगमनका लागि खकार परीक्षण गरिएको भएमा महल १५ को कोड नं. २ मा गोलो (○)लगाई महल १६ मा उपचार पूरागरेको महिना २, ३, ५ वा उपचारको अन्तमामध्ये जुन हो सोही उल्लेख गर्नु पर्दछ।

महल नं.	महल शीर्षक	निर्देशन
17-18	Examination Result Sputum	खकार परीक्षणको नतिजा र मिति यी महलहरूमा लेख्नु पर्दछ। खकारको पहिलो नमुना(Slide A)जाँचको नतिजा महल १७ मा र दोस्रो नमुना (Slide B)जाँचको नतिजा महल १८ मा लेख्नु पर्दछ। खकार परीक्षणको नतिजा लेख्दा नेगेटिभ भए नतिजाको महलमा Neg. लेख्नु पर्दछ, भने नतिजा Positive भएमा निर्दिष्ट Grading: Scanty, 1+, 2+, 3+ लेख्नु पर्दछ। साथै परीक्षण गरिएको मिति तलको महलमा(ग म सा)लेख्नु पर्दछ। Positive नतिजालाई रातो मसीले लेख्नु पर्दछ।
19-20	Examination Result HIV	सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगको विरामीको एच् आई भी सङ्कमण परीक्षणको नतिजा Reactive भए महल १९ को कोड नं १ मा र Non Reactive भए महल २० को कोड नं २ मा गोलो(○)लगाउनु पर्दछ। <b>थप व्याख्या:</b> Determine Test, Uni-Gold Test, Stat pack Test तीनै वटाको नतिजा <i>Reactive</i> आएमा मात्र <i>Reactive</i> मान्नु पर्दछ।
21-22	Examined by	खकार परीक्षण गर्ने ल्याबकर्मीको नाम, पद र नेपाल स्वास्थ्य व्यवसायी परिषद दर्ता नं महल २१ मा लेखी महल २२ मा हस्ताक्षर गरी मिति लेख्नु पर्दछ।
23	Remarks	सम्भावित क्षयरोगको विरामी बच्चा भएमा निजको अभिभावकको नाम र माथि उल्लेखित बाहेक अन्य केही खुलाउनु पर्ने भएमा यस महलमा लेख्नु पर्दछ।

### HMIS 6.3 B: क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (जीन एक्सपर्ट) (Tuberculosis Laboratory Register - Xpert MTB/RIF)

**परिचय:** सम्भावित क्षयरोगका विरामीको द्रुत निदान तथा औषधी प्रतिरोध क्षमता विकास भए नभएको यकिन गर्न Xpert MTB /RIF विधिबाट गरिएको खकार नमुना अथवा अन्य नमुना परीक्षण तथा नतिजाको अभिलेख यस रजिस्टरमा गरिन्छ।

**रजिस्टर नमुना:**

SN	OPD/Pre sumptive	Sample Collected date		Name of Patient			Age		Address				Requested by (HF)			HIV Infection Status			
		DD/MM	DD/MM	Name			Female	Male	District		M/RM		/Presumptive/TB Registration no			Positive	Negative	Unknown	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SN	OPD/Pre	DD/MM	Name					District	M/RM		Name of Health Institution requesting for test			1	2	3			
	SRN	YYYY	Surname	ethic code			ward no	Contact no		Presum/ OPD /TB Registration no									
SN	Presum	DD/MM	Name of Patient					District	M/RM		Name of Health Institution requesting for test			1	2	3			
	SRN	YYYY	Sur name	Ethy code			ward no	Contact no		Presum/ OPD /TB Registration no									

TB Treatment History				Purpose of test		Specimen Type		Sample received date	Test Result							Tested by		Remark
Previous		Current on Treatment		Diagnosis	RR Detectable	Sputum	Other...	DD/MM	MTB				RIF Resistance			Signature		
Yes	No	New	Retreat.					YYYY	Detected	Not Detected	Invalid/no result	Error/ code	Detected	Not Detected	Indeterminate	Name / Designation		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	2	1	2	1	2	1	.....	DD/MM	1	2	3		1	2	3	Signature		
								YYYY	DD/MM/YY	DD/MM/YY	DD/MM/YY		DD/MM/YY	DD/MM/YY	DD/MM/YY	Name / Designation		
1	2	1	2	1	2	1	.....	DD/MM	1	2	3		1	2	3	Signature		
								YYYY	DD/MM/YY	DD/MM/YY	DD/MM/YY		DD/MM/YY	DD/MM/YY	DD/MM/YY	Name / Designation		

रजिस्टर भर्ने तरिका :

महल नं	महल शीर्षक	निर्देशन
1	SN	ल्याव परीक्षणका लागि आएका सङ्ख्या क्रमशः मासिक रुपमा लेख्दै जानु पर्दछ ।
2	Lab no	प्रत्येक आर्थिक वर्षमा नयाँ ल्याव.नं. सङ्ख्या १ बाट सुरु गरी क्रमशः राख्दै जानु पर्दछ ।
3	Sample Collected Date	खकार नमुना वा अन्य नमुना सङ्कलन मिति माथिल्लो महलमा गते र महिना र तल्लो महलमा साल लेख्नु पर्दछ ।
4	Name of Patient	सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका बिरामीको नाम, थर र जाति कोड सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।
5-6	Age/Sex	सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका बिरामीको उमेर(पूरागरेको वर्षमा) महिला भए महल ४ मा र पुरुष भए महल नं. ५ मा लेख्नु पर्दछ ।
7	Address	बिरामी बसोवास गर्ने जिल्ला, न.पा/गा.पा.,वडा नं.तथा सम्भावित बिरामी वा अभिभावकको सम्पर्क फोन नं सम्बन्धित महलहरूमा लेख्नु पर्दछ । नेपाल बाहेक अन्य देशको बिरामी भएमा बिरामी कुन देशको हो, सम्बन्धित देशको नाम जिल्लाको महलमा लेख्नु पर्दछ ।
8	Requested by and OPD/Presumptive TB/ TB Rgd no	खकार परीक्षण गर्न अनुरोध गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको नाम र ठेगाना माथिल्लो महलमा र तलको महलमा नया सम्भावित क्षयरोगको बिरामी भए ओ.पि.डि.दर्ता नं. वा सम्भावित क्षयरोग दर्ता नं र उपचाररत क्षयरोगको बिरामीको भए क्षयरोग दर्ता नं लेख्नु पर्दछ ।
9-11	HIV Infection Status	सम्भावित क्षयरोगको बिरामीमा एच्.आई.भि.सङ्क्रमण भएको यकिन भएमा महल ९ को कोड नं. १ मा र एच्.आई.भि.सङ्क्रमण नभएको यकिन भएमा महल १० को कोड नं.२ र एच्.आई.भि. सङ्क्रमण भए/नभएको थाहा नभएमा महल ११ को कोड नं. ३ मा गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ । (एच्.आई.भि सङ्क्रमण अवस्था सम्बन्धि सोधखोज वा अन्य कुनै पनि कृयाकलाप गर्दा सेवाग्राहीको गोपनियतालाई मध्यनजर गर्दै राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण केन्द्रले जारी गरेका नीति, नियम तथा निर्देशिकाको पालना गर्नुपर्छ ।)

महल नं	महल शीर्षक	निर्देशन
12-15	TB Treatment History	क्षयरोगको निदानका लागि खकार परीक्षणगर्न आएको बिरामीलाई यस अघिको क्षयरोगको उपचार अवस्थाबारे सोधी यस अघि क्षयरोगको उपचार लिइसकेको भए महल १२ को कोड नं १ मा र नलिएको भए महल १३ को कोड नं २ मा सङ्केत गर्नु पर्दछ । उपचाररत बिरामी नयाँ भए महल १४ को कोड नं.१ मा र पुन उपचारमा आएको भए महल १५ को कोड न २ गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ ।
16-17	Purpose of Test	सम्भावित क्षयरोगको बिरामीको खकार परीक्षण रोग निदानका लागि गरिएको भएमा महल १६ को कोड नं. १ मा र Rifampicin Resistance परीक्षण भए महल १७ को कोड नं २ मा गोलो सङ्केत गर्नु पर्दछ ।
18-19	Specimen Type	परीक्षण गरिने नमुना खकार भए महल १८ को कोड नं १ मा र अन्य भए महल १९ मा नमुनाको किसिम लेख्नु पर्दछ ।
20	Sample Received Date	परीक्षण गर्ने नमुना प्रयोगशालामा प्राप्त भएको मिति लेख्दा माथिल्लो महलमा गते महिना र तल्लो महलमा साल लेख्नु पर्दछ ।
21-24	Test Result MTB	नमुना परीक्षणको नतिजा MTB Detected भए महल २१ को कोड नं १ मा, MTB Not detected भए महल २२ को कोड नं २ मा र Invalid/no result भए महल २३ को कोड नं ३ मा गोलो लगाई मुनिको महलमा मिति लेख्नु पर्दछ । यदि Error भएमा Error code महल २४ मा लेख्नु पर्दछ ।
25-27	Test Result Rif Resistance	नमुना परीक्षणको नतिजा Rif. Resistance Detected भए महल २५ मा कोड नं. १, Rif. Resistance Not Detected भए महल २६ मा कोड नं. २ र नतिजा Indeterminate भए महल २७ मा कोड नं ३ लाई गोलो लगाई मुनिको महलमा मिति लेख्नु पर्दछ ।
28	Tested by Signature/Name /Designation	खकार परीक्षण गर्ने प्रयोगशाला कर्मीको नाम, पद र परिषद दर्ता नं लेखी हस्ताक्षर गरी मिति लेख्नु पर्दछ ।
29	Remarks	सम्भावित क्षयरोगको बिरामी बच्चा भएमा निजको अभिभावको नाम र माथि उल्लेखित बाहेक अन्य केही खुलाउनु पर्ने भएमा यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।

## HMIS 6.4 A: क्षयरोग उपचार कार्ड: स्वास्थ्य संस्था (Tuberculosis Treatment card -HF)

**परिचय:** क्षयरोगका बिरामीको व्यक्तिगत तथा रोगसँग सम्बन्धित परीक्षण तथा नतिजा, बिरामीले दैनिक औषधी सेवन गरेको विवरण, उपचारको नतिजा आदि विवरण अभिलेख राख्न यो कार्ड प्रयोग गरिन्छ। क्षयरोग उपचार कार्ड र किसिमका हुन्छन् एउटा कार्ड स्वास्थ्य संस्थामा रहन्छ, र अर्को क्षयरोगका बिरामीलाई दिइन्छ।

**कार्डको नमुना:**

TB Reg. No:		Registration Date: DD MM YYYY			Treatment Start Date: DD MM YYYY			Patient under CBDOT							
Patient Name: Province		Age:		1.Female	2.Male		Mont		Smear Microscopy		Xpert MTB/RIF		LPA		
Address: M/RM: Ward No: Toile		Districts:				h		Lab no & Name Date Result		Lab no & Name Date Result		Lab no.& Name Date Result			
DOT Supervisor/Provider:		Phone no:				2									
Guardian's Name:		Phone no. Guardian/Patient				3									
No.of Household Member: .....		No.of <5 years children : .....				5									
No.of HH members screened for TB:.....		No.of children under TBPT:.....				End of Tx									
Treatment Type		Adult Regimen		Child Regimen		Types of TB:		PBC 1		New		1 Treatment After loss to F/U		4	
New TB (Pulmonary and Extrapulmonary)		2 HRZE+ 4 HR		1 2(HRZ+ E) + 4 HR		1		PCD 2		Relapse		2 Other Previously Treated		5	
Complicated/Severe New EP TB cases		2 HRZE + 7 HRE		2 2(HRZ+E) + 7 (HR+E)		2		EP 3		Treat after Failure		3 Unknown Previous TB Treatment H		6	
Retreatment		Rif & INH Sensitive		2 HRZE + 4 HR		3 2(HRZ+E) + 4 HR		3		Chest X-Ray		1.Mantoux		History of Previous treatment	
		Rif & FQ Sensitive INH Resistant		6 HRZE Lfx		4 6(HRZ+E) Lfx		4		1. Normal		3. Biopsy		Registration no:	
		Rif Sensitive, INH FQ Resistant		6 HRZE		5 6(HRZ+E)		5		2. Abnormal		2. FNAC		Regimen:	
		Rif Sensitive, INH Not known		6 HRZE		6 6(HRZ+E)		6		3. Not Done		4.Other.....		Duration :	
I. INTENSIVE PHASE		Drug		HRZE (Tab)		HRZ (Tab)		E (Tab)		Lfx (Tab)					
Day -> Month		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32		Day		Day		Day		Day		Day		Dosage given weight (kg)	
														Total Cummt (kg)	
II. CONTINUATION PHASE		Drug		HRE (Tab)		HR (Tab)		E (Tab)		HRZE (Tab)		Lfx (Tab)			
Day -> Month		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32		Day		Day		Day		Day		Day		Dosage given weight (kg)	
														Total Cummt (kg)	
Treatment outcome		1. Cured		2. Treatment Completed		3. Treatment Failed		4. Lost to Follow up		5. Died		6. Not Evaluated		Date: DD MM YYYY	
TB HIV		1. Status of Retro Test result:.....		2. Status of Viral Load test and result:.....										Transfer out	
														Name & Address of Institution	
		3. ART Start: 1.No 2.Yes (Registration No and Start date:.....												Date	
		4. CPT Start: 1.No 2.Yes (Registration No and Start date:.....													
TB and Smoke (ABC)		Do you Smoke ? Yes No		if yes		0 Month		2 Month		5 Month		End of Tt		Comment	
ASK		Have you smoked at all—even a puff—in the last 2 weeks?(months 0, 2, 5, End)		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		Comment	
		Comment (SRQLD *)													
		How soon after you wake do you usually have your first cigarette?		1.<30 minute 2.>30 minute		1.<30 minute 2.>30 minute		1.<30 minute 2.>30 minute		1.<30 minute 2.>30 minute		1.<30 minute 2.>30 minute		Comment	
		Does anyone smoke inside your home? 1 = yes 2 = no		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		Comment	
		Brief advice given to patient (30 seconds-1 minute)		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		Comment	
		Cessation support provided to patient (1-3 minutes)		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		1.Yes 2.No		Comment	

कार्ड भर्ने तरिका

शीर्षक	निर्देशन
TB Registration no.	क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A) को दर्ता नम्बर यस महलमा लेख्नुपर्दछ ।
Registration Date	विरामी दर्ता भएको मिति (गते, महिना र सालमा) यस कोठामा लेख्नुपर्दछ ।
Treatment Start date	क्षयरोगका विरामीले उपचार सुरु गरेको मिति (गते, महिना र सालमा) यस कोठामा लेख्नुपर्दछ । नोट: अन्यत्र संस्थामा उपचार सुरु गरेका विरामीको उपचार सुरु गरेको मिति र विरामी दर्ता मिति फरक फरक हुन सक्दछ ।
Patient under CBDOT	उपचाररत विरामी यदि समुदायमा पायक पर्ने स्वयंसेवकबाट औषधी लिन चाहेमा निजलाई समुदायमा आधारित प्रत्यक्ष निगरानीको उपचार विधिमा राखी Patient under CBDOT सँगैको खाली कोठामा (√) सङ्केत लगाउनु पर्दछ
Name of Patient	क्षयरोगका विरामीको पूरा नाम र थर यस महलमा लेख्नुपर्दछ ।
Age	विरामीले पूरा गरेको उमेर वर्षमा लेख्नुपर्दछ ।
1.Female 2.Male	क्षयरोगको विरामी महिला भए कोड नं १ मा र पुरुष भए कोड नं २ मा गोलो सङ्केत गर्नुपर्दछ ।
Address	क्षयरोगको विरामी बसोबास गर्ने प्रदेश, जिल्ला, गाउँपालिका/नगरपालिका, वडा नम्बर र गाउँ/टोल सम्बन्धित महलहरूमा लेख्नुपर्दछ ।
DOT Supervisor/ Provider	विरामीको उपचार अवधिभर विरामीलाई औषधी खुवाउने, निगरानी गर्ने र उपचारमा सहयोग गर्ने व्यक्ति (स्वास्थ्यकमी, म. स्वा. स्व से., समुदायका अगुवा आदि)को नाम र थर यस महलमा लेख्नुपर्दछ ।
Phone no	उपचार सहयोगीको फोन नं. यस महलमा उल्लेख गर्नुपर्दछ ।
Name of Gaurdian	विरामी नाबालक भए अभिभावकको नाम थर यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
Phone no Guardian/ Patient	विरामी वा विरामीको अभिभावक सो नभए निजको नजिकको व्यक्ति वा संस्थाको फोन नं. यस महलमा उल्लेख गर्नुपर्दछ ।
No.of Household Member	क्षयरोगका विरामीको परिवार सदस्य सङ्ख्या यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
No.of <5 years children	क्षयरोगका विरामीको परिवार सदस्यमध्ये ५ वर्ष मुनिका बालबालिकाको सङ्ख्या यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
No.of HH members screened for TB	उपचाररत क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्यमध्ये क्षयरोग परीक्षण गरेको वा गर्न पठाएको सङ्ख्या यस महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
No.of children under TBPT	उपचाररत क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्यमध्ये सम्भावित क्षयरोग लक्षण देखा नपरेका ५ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई TBPT दिइएको भए सो सङ्ख्या यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।

शीर्षक	निर्देशन
Smear Microscopy	क्षयरोगको निदान गर्न तथा उपचाररत क्षयरोगका विरामीहरूको उपचार अवस्था अनुगमन गर्न PBC भए उपचार सुरु गरेको २, ३ र ५ महिनामा र उपचारको अन्तमा र PCD र EP विरामी भए उपचार सुरु गरेको २ महिनाको खकार परीक्षण अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्दछ। प्रत्येक पटक परीक्षण गर्दा खकार जाँच गरेको प्रयोगशालाको नं. र नाम, मिति (ग.म.सा.), खकार परीक्षणका नतिजा (नेगेटिभ भए Neg र पोजेटिभ भएमा निर्दिष्ट Grading: Scanty, 1+, 2+, 3+ लेख्नु पर्दछ।
Xpert MTB/RIF	Xpert MTB/RIF विधिबाट क्षयरोग निदान भएको भए Xpert MTB/RIF जाँच गर्ने ल्याबको नाम, ल्याब नं., नतिजा प्राप्त मिति र नतिजा सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ।
LPA	LPA विधिबाट क्षयरोग निदान भएको भए LPA जाँच गर्ने ल्याबको नाम, ल्याब नं., नतिजा प्राप्त मिति र नतिजा सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ।
Treatment Type: Adult /child Regimen	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको विरामी ६ बटा वर्गीकरणमध्ये जुन वर्गीकरणमा पर्दछ सोही वर्गीकरणको सम्बन्धित महलमा गोलो (○) सङ्केत गर्नुपर्दछ। जस्तै पल्मोनरी क्षयरोग(नयाँ) भई उपचारका लागि आएको ३० वर्षको युजनको उपचार कार्डमा Adult Regimen 2HRZE+4HR महलको बक्स १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
Types of TB	उपचारका लागि दर्ता भएको विरामी PBC भए १ नं कोठामा PCD भए २ नं कोठामा र EP भए ३ नं कोठामा गोलो सङ्केत लगाउनुपर्दछ।
Registration Category	क्षयरोग उपचार रजिस्टरबाट क्षयरोगको विरामी दर्ता वर्गीकरण अनुसार New, भए १, Relapse भए २, Treatment after Failure भए ३, Treatment after loss to follow up भए ४, Other previously treated भए ५ र Previous treatment history unknown भए ६ नं. कोठामा गोलो सङ्केत लगाउनुपर्दछ।
X-ray	क्षयरोग निदान गर्न गरिएको एक्सरेको नतिजा Normal भएमा कोड नं. १ मा, Abnormal भएमा कोड नं. २ मा र एक्सरे नगरेको भए कोड नं ३ मा गोलो सङ्केत लगाउनु पर्दछ।
Other Test and Result	क्षयरोगको निदान गर्न Montoux, Biopsy, FNAC वा अन्य कुनै परीक्षण गरेको भए सो समेत खुलाई सम्बन्धित महलमा नतिजा लेख्नुपर्दछ।
History of Previous Treatment	उपचारका लागि आउने क्षयरोगको विरामी दर्ता गर्दा यसभन्दा पहिले क्षयरोगको उपचार गरेको छ/छैन, सो यकिन गर्नुपर्दछ। यसभन्दा अघि क्षयरोगको उपचार पाएको भए पहिलेको क्षयरोग उपचार सेवा. दर्ता नं., उपचार Regimen र उपचार अवधि सम्बन्धित महलहरूमा लेख्नुपर्दछ।
Name, Designation, Signature	क्षयरोगको उपचार लिन आएका विरामीको कार्ड तयार गर्ने स्वास्थ्यकर्मीले आफ्नो नाम, थर, पद र मिति लेखी हस्ताक्षर गर्नुपर्दछ।



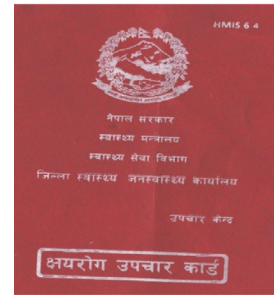
शीर्षक	निर्देशन
	उपचार विवरण
Intensive phase	क्षयरोग उपचार अवधिको सुरूका २ महिनाको अवधिलाई Intensive phase भनिन्छ। यो औषधी उपचारको संवेदनशील अवस्था हो। यस अवस्थामा उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा Treatment Regimen अनुसारका औषधी दैनिक खुवाउनु पर्दछ।
Drug	Treatment Regimen, तौल र उमेर अनुसार विरामीले खानु पर्ने औषधीहरु: Isonizid, Rifampicin, Pyrazinamid, Ethambutal र Levofloxacin ट्याब्लेटको मात्रा यस महलमा लेख्नुपर्दछ।
Month	Intensive phase अवधिभर क्षयरोगका विरामीले औषधी सुरू गरेको महिनाको नाम यसमहलमा लेख्नु पर्दछ।
Day	Intensive phase अवधिभर क्षयरोगीले प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधी खाएको गते मा (√) चिन्ह लगाउनुपर्दछ। यदि विशेष कारणवस विरामीले घरमा औषधी लानु परेमा विरामी फर्केर आएपछि औषधी खाएको सुनिश्चित गरी सो दिन/गतेको बक्समा (-) चिन्ह लगाउनुपर्दछ।
Dosage given	क्षयरोगका विरामीलाई महिना भर दिइएको रेजिमनको जम्मा मात्रा यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
Weight(Kg)	महिनाको अन्तमा क्षयरोगका विरामीको तौल यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
Continuation phase	अवधिको तेस्रो महिनादेखि उपचार नसकिएसम्मको अवधि Continuation phase भनिन्छ। यस अवधिमा पनि विरामीले स्वास्थ्य संस्थामा आई प्रत्येक दिन नियमित रूपमा औषधी खानुपर्दछ।
Drug	Treatment Regimen, तौल र उमेर अनुसार विरामीले खानु पर्ने औषधीहरु: Isonizid, Rifampicin, Ethambutal र Levofloxacin ट्याब्लेटको मात्रा यस महलमा लेख्नुपर्दछ।
Month/Day	स्वास्थ्य संस्थामा औषधी खाएको दिनमा क्यालेन्डर बक्समा चिह्न (√) लगाउनुपर्दछ। यदि विरामीले घरमा औषधी लगेको भए विरामी फर्केर आएपछि औषधी खाएको सुनिश्चित गरी सो दिन/गतेको बक्समा चिह्न (-) लगाउनुपर्दछ। विरामीले औषधी खान छुटाएको भए ( ) खाली राख्नु पर्दछ।
Dosage given	क्षयरोगका विरामीलाई महिना भर दिइएको रेजिमनको जम्मा मात्रा यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
Weight(Kg)	महिनाको अन्तमा क्षयरोगका विरामीको तौल यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
Treatment Outcome	उपचार नतिजा Cured, Treatment Completed, Treatment failed, Died, Loss to follow up, Not evaluated मध्ये जुन नतिजा आएको छ सो लाई गोलो (○)सङ्केत लगाई नतिजाको मिति (गते, महिना र साल) उल्लेख गर्नुपर्दछ।
Status of Retro Test Result	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगका विरामीको HIV सङ्क्रमण परीक्षणको नतिजा हेरी यस महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ। यदि यस अघि परीक्षण नभएको भए परीक्षण गरी/गर्न लगाई नतिजा Reactive वा Non Reactive यस महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ।

शीर्षक	निर्देशन
Status of Viral Load test and result	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगका विरामीको यसअघि Viral Load परीक्षण भएको भए सो को नतिजा हेरी यस महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ । यदि यसअघि परीक्षण नभएको र उपचाररत संस्थामा परीक्षण हुने भए परीक्षण गरी नतिजा यस महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
ART Start	क्षयरोग उपचारका लागि दर्ता भएको विरामी HIV सङ्क्रमण भएको तर ART उपचार सुरु नगरेको भए 1.No मा र उपचार सुरु गरेको भए 2.Yes मा गोलो लगाई दर्ता नं र उपचार सुरु गरेको मिति समेत लेख्नु पर्दछ ।
CPT Start:	क्षयरोग उपचारका लागि दर्ता भएको विरामी एच आई भी सङ्क्रमण भएको तर CPT खान सुरु नगरेको भए 1.No मा र उपचार सुरु गरेको भए 2.Yes मा गोलो लगाई दर्ता नं र उपचार सुरु गरेको मिति समेत लेख्नु पर्दछ ।
Transfer out	विरामी आफुलाई पायक पर्ने संस्थामा जान चाहेमा निजलाई Transfer out गरी Transfer out भएको स्वास्थ्य संस्थाको नाम ठेगाना र मिति सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ । यसरी Transfer out गर्दा मिति, औषधी (कति दिनकोलागि दिइएको सो खुलाउने), ट्रान्सफर भई जाने संस्थाको नाम तथा सम्पर्क फोन नं. तथा प्रेषित भई जाने उपचारकेन्द्र प्रमुखको नाम(ट्रान्सफर भइजाने संस्था प्रमुखको नाम) यसमा उल्लेख गर्नुपर्छ ।
<b>TB and Smoke (ABC)</b>	
<b>ASK (A)</b>	
Do you Smoke ?	क्षयरोग उपचारमा संलग्न स्वास्थ्यकर्मीले सबै क्षयरोगका विरामीलाई उपचार सुरु गरेको महिना र अनुगमनकालागि आएको महिना र उपचारको अन्तिम महिनामा के तपाई धूम्रपान गरिरहनु भएको छ भनी सोध्नु पर्दछ । यदि विरामी हाल धूम्रपान गरिरहेको भएमा yes मा र नगरेको भए सोही महलको No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
If yes	यदि विरामीले धूम्रपान गरिरहेको भए र २ हप्ता भित्र एक सर्को पनि तानेको भनेमा उपचारको शुरुमा (० महिना), २ र ५ महिनाको अनुगमनमा र उपचारको अन्तमा महल अर्न्तगत yes र नतानेको भनेमा No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
Comment (SRQLD)	यदि विरामीले धूम्रपान गरिरहेको भए उपचारको शुरुमा (० महिना), २ र ५ महिनाको अनुगमनमा र उपचारको अन्तमा, २ हप्ता भित्र एक सर्को पनि तानेको भनेमा S, विगत २ हप्तादेखि धूम्रपान गरिरहेका तर विगत २४ घण्टामा एक पटक छोडेको भएमा कोड नं.R र विगत २ हप्ता देखि एक सर्को पनि नतानेको भनेमा कोड नं Q , सम्पर्कमा नआएको भए L र यदि विरामीको सोही अवधिमा मृत्यु भएको भए D लेख्नु पर्दछ ।

शीर्षक	निर्देशन
	How soon after you wake do you usually have your first cigarette?
	उपचारको शुरुमा (० महिना), २ र ५ महिनाको अनुगमनमा र उपचारको अन्तमा आएका क्षयरोगका विरामीलाई विहान उठने वित्तिकै कति समय भित्र पहिलो पटक धुम्रपान गर्नु हुन्छ ? भनि सोध्दा ३० मिनेट भित्र भनेमा 1.Yes र ३० मिनेट पछि भनेमा 2.No मा सम्बन्धित अवधिमा अन्तर्गत गोलो संकेत लगाउनु पर्दछ ।
	Does anyone smoke inside your home?
	तपाईंको घर भित्र कोही धुम्रपान गर्दछन भनि सोध्दा गर्दछन भनेमा कोड नं 1.Yes र कसैले पनि गर्दैनन भनेमा कोड नं 2.No मा उपचारको शुरुमा (० महिना), २ र ५ महिनाको अनुगमनमा र उपचारको अन्तमा अन्तर्गत गोलो लगाउनु पर्दछ ।
	<b>Brief advice given to patient(B):</b> धुम्रपानका बेफाइदाबारे जानकारी दिदै धुम्रपान छोड्ने सल्लाह दिएमा 1.Yes र सल्लाह नदिएमा वा दिन नभ्याएमा 2.No मा उपचारको शुरुमा (० महिना), २ र ५ महिनाको अनुगमनमा र उपचारको अन्तमा गोलो संकेत गर्नु पर्दछ ।
	<b>Cessation support provide to patient (C):</b> विरामीलाई धुम्रपानका बेफाइदाबारे जानकारी दिँदा विरामी धुम्रपान छोडन सहमत भएमा विरामीलाई आवश्यक सहयोग चाहिन सक्छ त्यस्तो अवस्थामा विरामीलाई कुनै सहयोग दिएको भए 1.Yes मा र नदिएको वा दिन नभ्याएको भएमा 2.No मा उपचारको शुरुमा (० महिना), २ र ५ महिनाको अनुगमनमा र उपचारको अन्तमा गोलो संकेत लगाउनु पर्दछ ।

### HMIS 6.4 B: क्षयरोग उपचार कार्ड: बिरामीका लागि (TB Treatment card-Patient)

**परिचय:** विरामीले दैनिक औषधी सेवन गरेको विवरण, ल्याब परीक्षण तथा नतिजा, उपचारको नतिजा, उपचार सहयोगीको सम्पर्क नं आदि विवरण यस कार्डमा राखिन्छ । यस कार्डको प्रयोगले विरामीले दैनिक औषधी खाए नखाएको अनुगमन आफै गर्न सक्दछ । विरामीले दैनिक औषधी खान स्वास्थ्य संस्था आउदा यो कार्ड साथमा लिई आउनु अनुरोध गर्नु पर्दछ । भर्ने तरिका: ६.४ A क्षयरोग उपचार कार्ड उपचार कार्ड स्वास्थ्य संस्था अनुसार नै भर्नु पर्दछ ।



### HMIS 6.5: क्षयरोग उपचार रजिस्टर (Tuberculosis Treatment Register)

**परिचय :**

निदान भएका विरामीलाई दर्ता गर्न तथा स्वास्थ्य संस्था (उपचार केन्द्र) बाट उपचार लिइरहेका क्षयरोगका विरामीहरूको उपचार स्थितिको विस्तृत विवरण राख्न यसको प्रयोग गरिन्छ । यो रजिस्टर प्रत्येक उपचार केन्द्रमा रहनेछ । यसमा क्षयरोगका विरामीको व्यक्तिगत विवरण, दर्ता वर्गीकरण, निदान तथा फलोअप परीक्षण नतिजा एच्. आई. भी.परीक्षण तथा नतिजा, उपचारको नतिजालगायतका विवरणहरू समावेश छन् ।

रजिस्टरको नमुना

S.N	Regd. No and date	Name of patient		Age		Patient's Address		Referred by				Treatment start date		Disease Type												
	Rgd. No	Name		Female	Male	District	Municipality/Rural Municipality	Self	Private Sector	Community	Contact Invest	DD/MM		PBC	PCD	EP										
	DD/MM	Surname	Ethnic code									Ward No.	Contact Number				YYYY	1	2	3	4	1	2	3		
YYYY																										
1	2	3		4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14										
	Registration No.	Name of patient				District	Municipality/Rural Municipality					DD/MM														
	DD?MM																									
	YYYY	Surname	code#			Ward No.	Contact Number					YYYY														
Registration Category		Treatment Regimen				HIV among TB patient				Sputum examination Result_At the time of TB diagnosis																
New	Previously Treated				UPTH ****	Child	Adult	2HRZE+ 4 HR	2HRZE + 7HRE	6HRZE	6 HRZE + Lfx	Transfer In	HIV Test Result			ART		CPT		Smear	Xpert MTB/RIF	LPA				
	Relapse	TAF*	TALF**	OPT***									Positive	Negative	Unknown	yes	No	yes	No	Result	Result	Result	Result	Result	Result	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37				
																				Result	Result	Result				
1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	4	1	1	2	3	1	2	1	2	lab no	lab no	lab no				
																				DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY				
Sputum examination Result												Treatment Outcome		TB and Tobacco Smoking						Remarks						
2 month Follow-up		3 month Follow up		5 month Follow up		End of Treatment		XpertMTB	LPA	Cured	Completed	Failed	Died	Lost to Follow-up	Not Evaluated	Moved to 2nd line Patient under CB DOT	Status of Smoking (S*,R**,Q***)				Exposure to Smoking inside Home					
Result	Lab No	Result	Lab No	Result	Lab No	Result	Lab No										0 month (S)	Follow up (R)	End of Tt. (Q)		0 Month	Follow up	End of Tt.			
DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	#	#	44	45	46	47	48	49	#	#	52	53		54	55	56	57	58	59
S	lab no	S	lab no	S	lab no	S	lab no	1	2	1	2	3	4	5	6	1	1	Yes	No		R	R	R	Yes	Yes	Yes
X	lab no	X	lab no	X	lab no	X	lab no											No	Q	Q	Q	No	No	No	No	

रजिस्टर भर्ने तरिका :

महल न	महल शीर्षक	निर्देशन
1	S N	हरेक महिनाको क्रम सङ्ख्या १ बाट सुरु गर्नु पर्दछ ।
2	Registration no	क्षयरोगको उपचार लिन आएका बिरामीहरूको दर्ता नम्बर प्रत्येक आ.व.मा १ बाट सुरु गरि क्रमशः लेख्दै जानु पर्दछ ।
	Registration Date	क्षयरोगका बिरामीलाई दर्ता गरेको मिति (गते, महिना साल) यस महलमा लेख्नु पर्दछ
3	Patient's Name Surname and Ethnic code	क्षयरोगका बिरामीका पूरा नाम र थर स्पष्ट सँग लेख्नु पर्दछ । साथै यस रजिस्टरमा दिइएको जात जाति कोड अनुसार कोड लेख्नु पर्दछ ।
4-5	Age/ Female Male	क्षयरोगका बिरामीको उमेर (वर्षमा) महिला भए महल ४ मा र पुरुष भए महल ५ मा लेख्नु पर्दछ ।
6	Patient's Address	क्षयरोग बिरामी बसोबास गर्ने जिल्ला नगरपालिका/गाउँपालिकाको नाम र वडा नम्बर, बिरामी वा अभिभावकको सम्पर्क नम्बर सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।
7	Referred by_Self	बिरामीको रोग निदान वा उपचारका लागि आफैँ आएमा यस महलको कोड न १ मा गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ ।
8	Referred by_ Private	बिरामीको रोग निदान वा उपचारका लागि निजी स्वास्थ्य संस्था (क्लिनिक, नर्सिङ होम, अस्पताल, फार्मसी)बाट प्रेषित भई आएको सुनिश्चित गरी (प्रेषण पूर्जा) यस महलको कोड नं.२ मा गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ ।
9	Referred by_ Community	सम्भावित क्षयरोगका बिरामीको रोग निदानका लागि समुदाय (महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका,स्वयंसेवक वा स्वास्थ्य संस्थाले तोकेको व्यक्ति)बाट प्रेषित भई आएको भए क्षयरोग प्रेषण पुर्जाबाट सुनिश्चित गरी यस महलको कोड नं.३ मा गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ ।
10	Contact Investigation	क्षयरोगका बिरामीको परिवारका सदस्यहरूको सम्पर्क परीक्षण गरी क्षयरोग निदान भएको भए सम्पर्क परीक्षण फाराम तथा सम्पर्क परीक्षण तथा रोकथाम उपचार रजिस्टरका आधारमा सुनिश्चित गरी यस महलको कोड नं.४ मा गोलो घेरा लगाउनु पर्दछ ।
11	Treatment Start Date	क्षयरोगको बिरामीले उपचार सुरु गरेको मिति यस महलमा लेख्नु पर्दछ । मिति लेख्दा माथिल्लो महलमा गते र महिना र तल्लो महलमा साल लेख्नु पर्दछ ।
12	Disease type PBC	खकार एकप्लष्वभ फोक्सोको क्षयरोग भएका बिरामी भए यस महलको कोड नं. १ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
13	Disease type PCD	खकार नेगेटिभ भएका तर Clinically निदान भएका फोक्सोको क्षयरोग भएका बिरामी भए यस महलको कोड नं. २ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
14	Disease type EP	फोक्सो बाहेक अन्य अङ्गको क्षयरोग भएका बिरामी भए यस महलको कोड नं. ३ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।

महल न	महल शीर्षक	निर्देशन
Registration Category 15-20		
15		<b>New:</b> विगतमा कहिल्यै पनि क्षयरोगको औषधी नखाएको वा औषधी खाएको भए १ महिनाभन्दा कम समय औषधी खाएको तर राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभएको विरामी भए यस महल कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
16		<b>Relapse:</b> विगतमा क्षयरोगको उपचार पूरा गरेका वा निको भएका विरामी पुनः क्षयरोग निदान भएमा यस महलको कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
17		<b>TAF (Treatment after Failure):</b> EP/PCD को हकमा २ महिना, PBC को हकमा ५ महिना वा सो भन्दा बढी अवधिसम्म खकार Smear Positive भई पुनः उपचारमा आएमा यस महलको कोड नं. ३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
18		<b>TALF (Treatment after lost to follow -up ):</b> ६० दिन वा सो भन्दा बढी अवधिसम्म लगातार औषधी उपचार छाडेर फेरि उपचार लिन आएको विरामी भए यस महलको कोड नं. ४ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
19		<b>OPT (Others Previously Treated):</b> विगतमा क्षयरोगको उपचार पूरा गरेका तर नतिजा थाहा नभएको वा नतिजाको कागजात नभएका विरामी भए यस महलको कोड नं. ५ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
20		<b>UPTH (Unknown Previous TB Treatment History):</b> माथि उल्लेखित दर्ता वर्गीकरणमा नपरेका सबै विरामी भए यस महलको कोड नं. ६ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
Treatment Regimen 21-26		
21	Child	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको विरामीको तौल २५ केजी भन्दा कम भए महल २१ को कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
22	Adult	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको विरामीको तौल २५ वा सो भन्दा बढी भए महल २२ को कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
23	2HRZE+ 4 HR	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको विरामीले सुरुको अवस्थामा २ महिना HRZE र लगातारको अवस्थामा ४ महिना HR औषधी खानु पर्ने भएमा महल २३ को कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
24	2HRZE + 7HRE	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको विरामीले सुरुको अवस्थामा २ महिना HRZE र लगातारको अवस्थामा ७ महिना HRE औषधी खानु जटिल तथा सिकिस्त फोक्सो वाहेक अन्य अङ्गका क्षयरोगका विरामी भए महल २४ को कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
25	6HRZE	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको विरामीले उपचारको पूरा अवधि (६महिना) नै HRZE औषधी खानुपर्ने भए महल २५ को कोड नं ३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।

महल न	महल शीर्षक	निर्देशन
26	6 HRZE +Lfx	उपचारका लागि दर्ता भएको क्षयरोगको बिरामीले उपचारको पूरा अवधि (६महिना) नै HRZE र Lfx औषधी खानुपर्ने भए महल २७ को कोड नं ४ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
27	Transfer in	कुनै स्वास्थ्य संस्थामा दर्ता भई उपचार लिई रहेको क्षयरोगको बिरामी यस संस्थामा उपचार लिनेगरी स्थानान्तरण भई आएमा महल २७ को कोड नं.१ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
<b>HIV among TB patient 28-34</b>		
28-30	HIV Test Result	क्षयरोगका बिरामीलाई HIV Infection भए नभएको जानकारी पाउन गरिएको परीक्षणको नतिजा Positive भए महलका २८ को कोड नं. १ मा नतिजा Negative भए महल २९ को कोड नं. २ र HIV Infection को अवस्था थाहा हुन नसकेमा (Unknown) महल ३० को कोड न.३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ । सङ्क्रमणको अवस्था थाहा पाउन क्षयरोगका बिरामी दर्ता हुने संस्थामा नै परीक्षण हुने भए सो नतिजा हेरेर र संस्थामा परीक्षण हुनु नसक्ने भए परीक्षण गरिएको संस्थाको अभिलेखबाट सुनिश्चित गरी नतिजा जनाउनु पर्दछ ।
31-32	ART	यदि क्षयरोगका बिरामी Anti-Retroviral Therapy (ART) लिई रहेको भए महल ३१ को कोड नं. १ मा र ART नलिएको भए महल ३२ को कोड नं.२ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
33-34	CPT	यदि क्षयरोगका बिरामी Cotrimoxazole Prophylaxis Therapy (CPT) लिई रहेका भए महल ३३ को कोड नं १ मा र नलिएको भए महल ३४ को कोड नं.२ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
<b>Sputum Examination At the time of TB diagnosis 35-37</b>		
35	Smear	क्षयरोग निदान गर्न Microscopy विधिबाट गरिएको खकार नमुना परीक्षणको नतिजा, ल्याब नं. र परीक्षण मिति (गते, महिना, साल) सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।
36	Xpert MTB/RIF	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा गरिएको Xpert MTB/RIF परीक्षणको नतिजा, ल्याब नं. र परीक्षण गरेको मिति (गते, महिना, साल) सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।
37	LPA	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा गरिएको LPA परीक्षणको नतिजा, ल्याब नं. र परीक्षण गरेको मिति (गते, महिना, साल) सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।

महल न	महल शीर्षक	निर्देशन
38	2 month Follow up	उपचाररत क्षयरोगको बिरामीको २ महिनाको अन्तमा Microscopy विधिबाट गरिएको अनुगमन परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं. र मिति महल ३८ अन्तर्गत S महलका सम्बन्धित कोठामा लेख्नु पर्दछ। साथै Xpert MTB/RIF विधिबाट गरिएको Rifampicin Resistance परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं. र मिति (गते, महिना, साल) महल ३८ अन्तर्गत X महलका कोठामा लेख्नु पर्दछ।
39	3 month Follow up	उपचाररत क्षयरोगको बिरामीको ३ महिनाको अन्तमा Microscopy विधिबाट गरिएको अनुगमन परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं. र मिति महल ३९ अन्तर्गत S महलका सम्बन्धित कोठामा लेख्नु पर्दछ। साथै Xpert MTB/RIF विधिबाट गरिएको Rifampicin Resistance परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं. र मिति (गते, महिना, साल) महल ३९ अन्तर्गत X महलका कोठामा लेख्नु पर्दछ।
40	5 month Follow up	उपचाररत क्षयरोगको बिरामीको ५ महिनाको अन्तमा Microscopy विधिबाट गरिएको अनुगमन परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं. र मिति महल ४० अन्तर्गत S महलका सम्बन्धित कोठामा लेख्नु पर्दछ। Xpert MTB/RIF विधिबाट गरिएको Rifampicin Resistance परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं. र मिति (गते, महिना, साल) महल ४० अन्तर्गत X महलका कोठामा लेख्नु पर्दछ।
41	End of TB treatment	उपचाररत क्षयरोगको बिरामीको उपचारको अन्तमा Microscopy विधिबाट गरिएको अनुगमन परीक्षणको नतिजा, ल्याब नं र मिति -गते, महिना, साल) महल ४१ अन्तर्गत S महलका सम्बन्धित कोठामा लेख्नु पर्दछ। Xpert MTB/RIF विधिबाट गरिएको Rifampicin Resistance परीक्षणको नतिजा र ल्याब नं र मिति (गते, महिना, साल) महल ४१ अन्तर्गत X महलका कोठामा लेख्नु पर्दछ।
42-43	DST status	उपचाररत बिरामीको उपचार अवधिभर Xpert MTB/RIF विधिबाट Drug Susceptibility Test गरिएको भए महल ४२ को कोडा नं १ मा र LPA विधिबाट Drug Susceptibility Test गरिएको भए महल ४३ को कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
Treatment Outcome 44-49		
44	Cured	पुरै अवधिसम्म औषधी खाएका PBC क्षयरोगका बिरामीको उपचार अवधिको अन्तमा र त्यस अघिको अनुगमन खकार (माइक्रोस्कोपी) परीक्षणको नतिजा नेगेटिभ भएमा यस महलको कोड नं. १ मा गोलो लगाई तलको कोठामा मिति (गते महिना साल) लेख्नु पर्दछ।



महल न	महल शीर्षक	निर्देशन
45	Completed (अवधि पूरा गरेको)	PBC क्षयरोगका विरामी जसले उपचार अवधि पूरा गरेको छ तर निको भएको (Cured) भन्नको लागि चाहिने आवश्यक मापदण्ड पूरा नगरेका तथा PCD र EP क्षयरोगका विरामीले उपचार अवधि पूरागरेको भएमा यस महलको कोड न. २ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति (गते महिना साल) लेख्नु पर्दछ ।
46	Failed (उपचार फेलियर भएको)	PBC क्षयरोगका विरामीको ५ महिना वा उपचारको अन्तमा गरिएको खकार (माइक्रोस्कोपी) परीक्षणको नतिजा पोजेटिभ आएमा तथा PCD and EP विरामीहरूको २ महिनाका अन्तमा गरिएको खकार (माइक्रोस्कोपी) परीक्षणको नतिजा पोजेटिभ आएमा यस महलको कोड नं.३ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति (गते महिना साल) लेख्नु पर्दछ ।
47	Died (मृत्यु भएका)	उपचारको क्रममा कुनै पनि कारणले क्षयरोगका विरामीको मृत्यु भएमा यस महलको कोड नं. ४ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति (गते महिना साल) लेख्नु पर्दछ ।
48	Loss to follow up	उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामीमध्ये लगातार ६० दिन वा सो भन्दा बढी समय सम्म उपचार छुटेका विरामी भए यस महलको कोड नं. ५ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति (गते महिना साल)लेख्नु पर्दछ
49	Not Evaluated	क्षयरोगको उपचारको अन्तमा नतिजा थाहा नभएका वा Transfer out भई विरामीको उपचार नतिजा प्राप्त नभएमा यस महलको कोड नं. ६ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति (गते महिना साल) लेख्नु पर्दछ ।
50	Move to 2nd Line	उपचाररत क्षयरोगका विरामीको खकार परीक्षणगर्दा औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग भएको प्रमाणित भएमा यस महलको कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
51	Patient under CBDOT	उपचाररत क्षयरोगका विरामीलाई निजको पायक पर्ने समुदायमा रहेका स्वयंसेवककहाँ गई नियमित औषधी खान पठाइएको भए यस महलको कोड नं १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
<b>Status of Smoking 52-55</b>		
52	0 month (Current)	उपचारको सुरु गर्न संस्थामा आएका क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा २ हप्ता भित्र एक सर्को पनि तानेको भनेमा महल ५२ को yes मा र नतानेको भनेमा सोही महलको No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
53	2 Month	२ महिनाको अनुगमनमा आएको क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा २ हप्ता भित्र एक सर्को पनि तानेको भनेमा ५३ को कोड S मा, विगत २ हप्ता देखि धुमपान गरिरहेका तर विगत २४ घण्टामा एकपटक छोडेको भएमा कोड.R मा र विगत २ हप्तादेखि एक सर्को पनि नतानेको भनेमा कोड Q गोलो लगाउनु पर्दछ ।

महल न	महल शीर्षक	निर्देशन
54	5 Month	५ महिनाको अनुगमनमा आएको क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा २ हप्ता भित्र एक सर्को पनि तानेको भनेमा ५४ को कोड S मा, विगत २ हप्ता देखि धुमपान गरिरहेका तर विगत २४ घण्टामा एकपटक छोडेको भएमा कोड R मा र विगत २ हप्तादेखि एक सर्को पनि नतानेको भनेमा कोड Q गोलो लगाउनु पर्दछ ।
55	End of Treatment	उपचारको अन्तमा क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा २ हप्ता भित्र एक सर्को पनि तानेको भनेमा ५५ को कोड S मा, विगत २ हप्ता देखि धुमपान गरिरहेका तर विगत २४ घण्टामा एकपटक छोडेको भएमा कोड R मा र विगत २ हप्तादेखि एक सर्को पनि नतानेको भनेमा कोड Q गोलो लगाउनु पर्दछ ।
<b>Exposure of Smoking Inside home</b>		
56	0 month	क्षयरोग उपचारका लागि आएको विरामीलाई सो धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा घरभित्र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा आएको भए महल ५६ को कोड Yes मा र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा नआएको भए सोही महलको कोड No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
57	2 Month	२ महिनाको अनुगमनमा आएको क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा घरभित्र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा आएको भए महल ५७ को कोड Yes मा र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा नआएको भए सोही महलको कोड No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
58	5 Month	२ महिनाको अनुगमनमा आएको क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा घरभित्र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा आएको भए महल ५८ को कोड Yes मा र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा नआएको भए सोही महलको कोड No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
59	End of Treatment	२ महिनाको अनुगमनमा आएको क्षयरोगका विरामीलाई धूम्रपानको अवस्थाबारे बुझ्दा घर भित्र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा आएको भए महल ५९ को कोड Yes मा र धूम्रपान गर्ने व्यक्तिको सम्पर्कमा नआएको भए सोही महलको कोड न. No मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
60	Remarks	माथि उल्लेख गरिए बाहेक अन्य कुरा खुलाउनु पर्ने भएमा यस महलमा लेख्नु पर्दछ जस्तै पुरानो टि.बि. नं, औषधी रोकेको मिति, औषधी उपचार गरिरहेको बेला बीचमा औषधी फेरेको भए सो को विवरण अन्य संस्थामा ट्रान्सफर आउट भएको भए सो संस्थाको नाम र ठेगाना आदि ।

## HMIS 6.6: सम्पर्क परीक्षण फाराम (Contact Investigation Form)

**परिचय:** खकारमा क्षयरोगका कीटाणु देखिएका क्षयरोगका विरामीले अन्य स्वस्थ्य व्यक्तिलाई क्षयरोग सार्न सक्दछ । तसर्थ त्यस्ता विरामीको सम्पर्कमा रहेको परिवारका सदस्यमा क्षयरोगका लक्षण देखा परे नपरेको परीक्षण गर्ने गरिने कार्य सम्पर्क परीक्षण हो । त्यसरी समय समयमा क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्यमा गरिएको सम्पर्क परीक्षणको अभिलेख राख्न यो फाराम प्रयोगमा ल्याइएको हो ।

### फारामको नमुना

Government of Nepal Health Mangement Information System Contact Investigation Form														
Serial No.....						Date:.....								
Name of Patient(Index Case): .....						Age: .....			Sex: F M					
TB Type:		i. DRTB			ii. DS TB			Registration Number :.....						
Enrolled Date:.....						Treatment start Date:.....								
Address	Province:		District:			M/RM:								
	Ward no:		Tole			Contact no:								
No. of Family Members:														
SN	Name of Family Members Investigated (Houshold Contact)*	Age		Relationship with index case	Presistance of TB Symptoms**							Remarks		
		F	M		No	Yes	If yes cricle the symotoms code							
1	2	3	4	5	6	7	8					9		
1					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
2					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
3					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
4					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
5					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
6					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
7					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
8					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
9					1	2	1	2	3	4	5	6	7	
*Household contact: Someone who sleeps and eats in the same house with the Index TB case.														
**Symptoms code(Adult)						**Symptoms code Child (0-14 years )								
1.Cough			2.Fever			1.Cough			2.Fever					
3.Night sweats			4.loss of Appetits			3.Not Eating well			4.Weight loss					
5.Weight loss			6.Chest Pain			5.Failure to Thrive			6.Fatigue					
7.Coughing Blood Sputum						7. Reduce playfulness								

Name Interviewer:

Signature

फर्म भर्ने तरिका

महल नं	शीर्षक	निर्देशन
Serial No		परीक्षण गरीएको क्रम सङ्ख्या लेख्नु पर्दछ ।
Date		सम्पर्क परीक्षण गरेको मिति(ग.म.सा)लेख्नु पर्दछ ।
Name of Patient (Index cases)		क्षयरोग उपचाररत विरामीको नाम, थर र उमेर लेखी महिला वा पुरुषमा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
Type of TB		परिवारका सदस्यको सम्पर्क परीक्षण गर्न लागिएको उपचाररत विरामी i. DR TB वा ii. DS TB कुन हो गोलो सङ्केत गर्नु पर्दछ ।
Registration No		TB Treatment Register (HMIS 6.5A) वा DR TB Treatment Register (HMIS 6.5B) अनुसार Index Cases को दर्ता नम्बर लेख्नुपर्दछ ।
Enrolled Date		TB Treatment Register (HMIS 6.5A) वा DR TB Treatment Register (HMIS 6.5B) अनुसार उपचारका लागि दर्ता भएको मिति लेख्नु पर्दछ ।
Treatment Start Date		TB Treatment Register (HMIS 6.5A) वा DR TB Treatment Register (HMIS 6.5B) अनुसार क्षयरोगका विरामीले उपचार सुरु गरेको मिति (गते, महिना र सालमा) यस कोठामा लेख्नुपर्दछ ।
Address		उपचाररत विरामी बसोवास गर्ने प्रदेश, जिल्ला, नगरपालिका/गाउँ पालिका वडा नं टोल र सम्पर्क नं सम्बन्धित महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
No of Family Members		उपचाररत विरामीको जम्मा परिवार सदस्य सङ्ख्या यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
1	SN	क्रम सङ्ख्या लेख्नु पर्दछ ।
2	Name of Family member Investigated	सम्पर्क परीक्षण गरिएका क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्यहरूको नाम उमेरअनुसार (जेष्ठ देखि कनिष्ठ) क्रमशः लेख्नु पर्दछ ।
3-4	Age F_M	परिवारका सदस्यले पूरागरेको उमेर महिला भए महल ३ तथा पुरुष भए महल ४ मा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
5	Relationship with index cases	विरामीसँगको नाता यस महलमा लेख्नु पर्दछ
6-8	Presistance of TB Symptoms(No, Yes)	परिवारका सदस्यमा क्षयरोगका चिन्ह तथा लक्षण सोधी लक्षण नदेखिएमा महल ६ को १ मा र लक्षण देखिएमा महल ७ को नं २ मा गोलो लगाई कार्डमा अन्तमा रहेको Symptoms Code (adult), Symptoms Code (child) कोडका आधारमा महल ८ को सम्बन्धित कोडहरूमा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
9	Remarks	माथि उल्लेखित विषय बाहेक अन्य कुरा यस महलमा उल्लेख गरिन्छ ।
Name of Interviewer / Signature:		सम्पर्क परीक्षण गर्नेले पुरा नाम लेखी हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ ।

## HMIS 6.7: सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर (Contact Investigation and Tuberculosis Preventive Therapy Register)

### परिचय:

खकारमा क्षयरोगका कीटाणु देखिएका क्षयरोगका विरामीले अन्य स्वस्थ्य व्यक्तिलाई क्षयरोग सार्न सक्ने भएकोले त्यस्ता विरामीको सम्पर्कमा रहेका परिवारका सदस्यमा क्षयरोगका लक्षण देखा परे नपरेको परीक्षण गर्ने कार्य सम्पर्क परीक्षण हो । क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्यमा गरिएको सम्पर्क परीक्षणको अभिलेख राख्न तथा सम्पर्क परीक्षण गर्दा क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण नदेखिएमा ५ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई क्षयरोग रोकथाम उपचार गरेको अभिलेख राख्न यो रजिस्टरमा प्रयोगमा ल्याइएको हो । सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर ३ भागमा बाडिएको छ । पहिलो भागमा Index TB विरामीको व्यक्तिगत तथा उपचारसँग सम्बन्धित विवरण दोस्रो भाग सम्पर्क परीक्षण सम्बन्धी विवरण र तेस्रो भाग क्षयरोग रोकथाम उपचार विवरण अभिलेख गर्नु पर्दछ ।

### रजिस्टरको नमुना:

Contact Investigation and TBPT Register

HMIS 6.7

Details of the Index TB Cases				Name of Family Members (HH Contact)			Presumptive TB			TB Diagnosed		Patient Enrolled		Eligible for TBPT			TBPT provided date, dosage and weight of client						Outcome			Remarks
				Name	Age		No	Yes	Sputum counter	If Yes	Referre	No	Yes	Name of Health Facility	No	Yes	Start date	2 Month F/U		3 Month F/U		Completed	Discontinue	Died	Not Evaluated	
S.N:	Date			Surname	F	M	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15		16	17	18	19	20	
DS TB	1	DR TB	2	Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
Registration no				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
No of Family Members Child Adult				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
Name				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Surname Ethnic Code				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
Province /District				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
M/RM Ward no				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
Contact Number				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Name of Investigator				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
S.N:				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Date				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
DS TB 1 DR TB 2				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Registration no				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
No of Family Members Child Adult				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Name				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
Surname Ethnic Code				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Province /District				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	1	2	3	4				
M/RM Ward no				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				
Contact Number				Name			1	2	1	2	1	2		1	2	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY	DDMM/YYYY								
Name of Investigator				Surname			1	2	1	2	1	2		1	2	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	Weight	No of Tabs	DDMM/YYYY				

रजिस्टर भर्ने तरिका:

महल नं महल शीर्षक		निर्देशन
S N		क्रम सङ्ख्या हरेक महिना १ बाट सुरु गर्नु पर्दछ ।
Date		Contact Investigation गरेको Contact investigation form(HMIS 6.6) अनुसार मिति लेख्नु पर्दछ ।
DSTB/DRTB		उपचाररत क्षयरोगका विरामी DS TB भए कोड नं १ तथा DR TB भए कोड नं २ मा गोलो सङ्केत गर्नु पर्दछ ।
Registration no		TB Treatment Register (HMIS 6.5A) वा DR TB Treatment Register (HMIS 6.5B) अनुसार Index Cases को दर्ता नम्बर Contact Investigation Form (HMIS 6.6) अनुसार लेख्नु पर्दछ ।
No of Family Member		उपचाररत क्षयरोगका विरामीको परिवारका बालबालिका तथा वयस्क सदस्यहरूको सङ्ख्या सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।
Name, surname, Ethnic Code		उपचाररत क्षयरोग विरामीको नाम, थर र जातिकोड सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ
Province/District, M/RM, ward no		उपचाररत विरामी बसोबास गर्ने प्रदेश, जिल्ला, नगरपालिका / गाउँपालिका, वडा नं सम्बन्धित महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
Contact Number		विरामी वा परिवारका अन्य सदस्यको सम्पर्क नं. यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
Name of Investigator		सम्पर्क परीक्षण गर्ने व्यक्तिको नाम र पद यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
Name of Family Members (HH Contact) 1-3		
1	Name / Surname	उपचाररत क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्यहरूमध्ये सम्पर्क परीक्षण गरिएका सदस्यहरूको नाम, थर र जातिकोड पूरागरेको उमेर अनुसार क्रमशः(जेष्ठ देखि कनिष्ठ) यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
2-3	Age/ F,M	उपचाररत क्षयरोगका विरामीको परिवारका सदस्यले पूरागरेको उमेर (वर्षमा) महिला भए महल २ र पुरुष भए महल ३ मा लेख्नु पर्दछ ।
Presumptive TB 4-7		
4-5	No, Yes	सम्पर्क परीक्षण गरिएका परिवारका सदस्य सम्भावित क्षयरोगका विरामी नभए महल ४ को कोड नं. १ मा र सम्भावित क्षयरोगका विरामी भएमा महल ५ कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
6-7	If yes	सम्पर्क परीक्षण गरिएका परिवारका सदस्यहरू सम्भावित क्षयरोगका विरामीको खकार संकलन गरी परीक्षण गर्न पठाएमा महल ६ को कोड नं १ मा र विरामीलाई प्रेषण गरी स्वास्थ्य संस्था पठाएमा महल ७ को कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।

महल नं महल शीर्षक		निर्देशन
8-9	TB Diagnosed	खकार परीक्षण तथा अन्य परीक्षणबाट क्षयरोग निदान नभएमा महल ८ को कोड नं. १ मा र निदान भएमा महल ९ को कोड नं. २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
10	Patient Enrolled Name of Health Facility	निदान भएका क्षयरोगका विरामी मध्ये उपचारका लागि दर्ता भएमा महल १० मा स्वास्थ्य संस्थाको नाम उल्लेख गर्नु पर्दछ । यदि विरामी अन्यत्र उपचार लिन गएमा समेत सोधपुछ गरी संस्थाको नाम उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
11-12	Eligible for TBPT	सम्पर्क गरिएका क्षयरोगका विरामीका परिवारका सदस्य ५ वर्ष मुनिका बालबालिका भएमा क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण नभएको सुनिश्चित गरी क्षयरोग रोकथाम उपचार दिनु पर्दछ । यदि सम्पर्क परीक्षण गरिएको ५ वर्ष मुनिका बालबालिका रोकथाम उपचार अयोग्य भएमा महल ११ को कोड नं १ मा र योग्य भएमा महल १२ को कोड नं २ मा गोलो लगाउनु पर्दछ
TBPT provided date, dosage and weight of client 13-15		
13	TBPT Start Date	क्षयरोग रोकथाम उपचार योग्य ५ वर्ष मुनिका बालबालिका रोकथाम उपचार(TBPT) सुरु गरेमा, सुरु गरेको मिति, तौल र दिइएको औषधीको मात्रा सम्बन्धित महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
14	2 Month follow up	क्षयरोग रोकथाम उपचार सुरु गरेका ५ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई २ महिनामा अनुगमन गरेको मिति, तौल र दिइएको औषधीको मात्रा सम्बन्धित महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
15	3 Month Follow up	क्षयरोग रोकथाम उपचार सुरु गरेका ५ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई ३ महिनाको सुरुमा अनुगमन गरेको मिति, तौल र दिइएको औषधीको मात्रा सम्बन्धित महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
16-19	Outcome	क्षयरोग रोकथाम उपचार सुरु गरेका ५ वर्ष मुनिका बालबालिकाले उपचार पूरागरेको महल १६ को कोड नं १ मा, बीचैमा खान छोडेको महल १७ को कोड नं २ मा, मृत्यू भएको महल १८ को कोड नं ३ मा र अवस्था थाहा नभएको भए महल १९ को कोड नं ४ मा गोलो लगाउनु पर्दछ र मुनिको महलमा मिति(गते महिना साल)उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
20	Remarks	माथि उल्लेखित बाहेक अन्य केही कुरा भएमा यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।

## HMIS 6.8: क्षयरोग रोकथाम उपचार कार्ड (Tuberculosis Preventive Therapy Card)

**परिचय:** क्षयरोग रोकथाम उपचार दिइएका ५ वर्षमुनिका बालबालिकाको व्यक्तिगत विवरण तथा उपचार विवरण अभिलेख गर्न यो कार्ड प्रयोगमा ल्याइएको हो । यो कार्ड विरामीका साथमा रहन्छ । यस कार्डको प्रयोगबाट विरामीका अभिभावकले उपचार अवस्था, दिइएको औषधी र मात्रा तथा तौल सुधार अवस्था थाहा पाउन सक्दछन् ।

**कार्ड भर्ने तरिका :**

**फर्म भर्दा सर्व प्रथम अस्पताल तथा स्वास्थ्य संस्थाको नाम लेख्नु पर्दछ ।**

**१.दर्ता नं:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार दर्ता नं लेख्नु पर्दछ ।

**२.रोकथाम उपचार सुरु मिति:** बच्चाले क्षयरोग रोकथाम उपचार सुरु गरेको मिति लेख्नु पर्दछ

**३.नाम थर:** बच्चाको नाम थर लेख्नु पर्दछ ।

**४.उमेर:** बच्चाले पूरागरेको उमेर (वर्षमा) लेख्नु पर्दछ ।

**५.लिङ्ग:** बच्चाको लिङ्ग (महिला/ पुरुष) उल्लेख गर्नु पर्दछ ।

**६ ठेगाना:** बसोबास गर्ने प्रदेश, जिल्ला, गाउँ/नगर पालिका र वडा नं लेख्नु पर्दछ ।

**७. उपचार सहयोगीको नाम र सम्पर्क नं:** रोकथाम उपचारमा सहयोग गर्ने स्वास्थ्यकर्मीको नाम थर र सम्पर्क नं. लेख्नु पर्दछ।

**क्षयरोग रोकथाम उपचार कार्ड**

.....अस्पताल/स्वा.चौ./सा.स्वा.के./श.स्वा.के.

१.दर्ता नं		२.उपचार शुरु मिति	
३.नाम थर		४.उमेर	५.लिङ्ग:
६.ठेगाना	प्रदेश	जिल्ला	
	नगर/गाउँ पालिका		वार्ड नं
७. उपचार सहयोगीको नाम र सम्पर्क नं			
८.उपचार विवरण			
विवरण		उपचार शुरु	दोस्रो महिना
			तेस्रो महिना
८.१.क्षयरोग लक्षण: (१.भएको २.नभएको)		१ २	१ २
			१ २
८.२ तौल			
८.३ औषधीको नाम र मात्रा			
८.४ औषधी उपलब्ध गराएको मिति			
९. उपचार नतिजा र मिति		१. २. ३. ४	मिति:.....
१.उपचार पूरा गरेको २.खान छोडेका, ३.मृत्यु भएको, ४.मृत्याकन हुन नसकेको			

**८. उपचार विवरण:**

**८.१ क्षयरोगका लक्षण:** उपचारको शुरु गर्दा, २ महिनामा तथा ३ महिनामा औषधी खाईरहेको बच्चामा क्षयरोगका लक्षण देखा परेमा कोड नं. १ मा र लक्षण देखा नपरेमा कोड नं २ मा गोलो सङ्केत गर्नु पर्दछ ।

**नोट:** औषधी खाईरहेको बच्चामा क्षयरोगका लक्षण देखा परेमा औषधी खान रोकी निदानका लागि स्वास्थ्य संस्थामा पठाउनु पर्दछ ।

**८.२ तौल:** विरामीले उपचार सुरु गर्दा, २ महिनामा तथा ३ महिनामा बच्चाको तौल के जी मा लेख्नु पर्दछ,

**८.३ औषधीको नाम र मात्रा:** विरामीलाई उपलब्ध गराएको औषधीको नाम र मात्रा लेख्नु पर्दछ ।



८.४ औषधी उपलब्ध गराएको मिति: विरामीलाई औषधीको उपलब्ध गराएको दिनको मिति लेख्नु पर्दछ

९. उपचार नतिजा र मिति: रोकथाम उपचार लिएको विरामीले तोकिएको मात्रा ३ महिनासम्म खाएको भए कोड नं १, बीचैमा खान छोडेको भए कोड नं. २ मृत्यू भएको भए कोड नं. ३ र विरामीलाई सम्पर्क गर्न नसकेमा कोड नं. ४ मा गोलो लगाई मिति लेख्नु पर्दछ ।

### HMIS 6.9: क्षयरोग प्रेषण पुर्जा (समुदाय, निजी स्वास्थ्य संस्था) TB Referral Form- Community, Private Sector)

**परिचय:** सम्भावित क्षयरोगका विरामीको खोजपडताल गर्न तथा उपचाररत क्षयरोगका विरामीलाई नियमित औषधी खान तथा खकार अनुगमनमा समुदायको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ । साथै क्षयरोग निदान तथा उपचारमा निजी क्षेत्रको भूमिका समेत महत्वपूर्ण हुन्छ । समुदाय तथा निजी क्षेत्रबाट क्षयरोग निदान तथा उपचार, अनुगमन खकार परीक्षण तथा औषधीका प्रतिकूल असर व्यवस्थापनका लागि पठाइएका क्षयरोगका विरामीको अभिलेख राख्न यो पुर्जा प्रयोगमा ल्याईएको हो ।

<b>क) फारामको नमुना</b>		<b>ख) भर्ने तरीका</b>	
नेपाल सरकार			
<b>स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली</b>			
<b>प्रेषण पुर्जा (समुदाय, निजी स्वास्थ्य संस्था )</b>			
१. प्रेषण गरिएको स्वास्थ्य संस्था			
२. प्रेषित व्यक्तिको नाम		लिंग:	२ उमेर
३. ठेगाना	प्रदेश	जिल्ला	
	नगर /गाउँ पालिका	वार्ड नं.	
	टोल	सम्पर्क नं	
४. प्रेषण गर्नाका कारण	क) क्षयरोग निदान	ख) अनुगमन	
	ग) अन्य.....		
५. प्रेषण गर्ने	हस्ताक्षर र मिति		
	नाम	पद	
	संस्था		
	ठेगाना:		
	सम्पर्क न		
१. प्रेषण गरिएको स्वास्थ्य संस्था: सम्भावित क्षयरोगको विरामीलाई क्षयरोग निदान गर्न तथा उपचाररत क्षयरोगका विरामीको अनुगमन खकार परीक्षण गर्न पठाएको स्वास्थ्य संस्थाको नाम र ठेगाना लेख्नु पर्दछ ।		२. प्रेषित व्यक्तिको नाम: सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामीको नाम थर लिंग(महिला पुरुष) तथा उमेर सम्बन्धित महलमा राख्नु पर्दछ ।	
३. ठेगाना: सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामी बसोबास गर्ने प्रदेश, जिल्ला, नगर गाउँ पालिका वार्ड नं. गाउँ टोल र सम्पर्क नं सम्बन्धित महलमा लेख्नु पर्दछ ।		४. प्रेषण गर्नाको कारण: सम्भावित क्षयरोगका विरामीलाई निदान गर्न पठाएको भए कोड नं १ अनुगमन भए कोड नं २ र औषधीका प्रतिकूल असर व्यवस्थापन वा अन्य समस्या भै प्रेषण गर्नु परेमा कोड नं ३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।	
५. प्रेषण गर्ने: सम्भावित वा उपचाररत क्षयरोगका विरामीलाई स्वास्थ्य संस्थामा प्रेषण गर्ने व्यक्तिको नाम, पद, ठेगाना र सम्पर्क नं सम्बन्धित महलमा लेखी हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ र मिति लेख्नु पर्दछ ।			

**प्रतिवेदन:** क्षयरोग निदान तथा उपचार सेवाको प्रतिवेदन मासिक प्रगति प्रतिवेदन फाराम (HMIS 9.3) मार्फत एकीकृत स्वास्थ्य व्यवस्थापन प्रणालीमा मासिक रूपमा गर्नु पर्दछ । स्वास्थ्य संस्था(उपचार केन्द्र)ले क्षयरोग निदान तथा उपचार पश्चात सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर, क्षयरोग उपचार रजिस्टर, औषधी प्रतिरोधी क्षयरोग उपचार रजिस्टर, सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग प्रतिरोधात्मक उपचार रजिस्टर, क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर आदिमा अभिलेख गरिएको क्षयरोग सेवाको तथ्यांक ट्याली सीट मार्फत एकीकृत गरी मासिक प्रगति प्रतिवेदन फाराममा चढाउनु पर्दछ ।

**Case Registration\_Pulmonary (BC)\_New** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार महल नं. १२

PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. १५ को New विरामीको सङ्ख्या यस खण्डको महल नं २ र ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

Case Registration(1)												
Type of TB	New		Relapse		TAF*		TALF**		OPT***		UPTH****	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pulmonary(BC)												
Pulmonary(CD)												
Extra Pulmonary												

**Case Registration\_Pulmonary**

**(BC)Relapse:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. १६ को Relapse विरामीको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ४ र ५ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Case Registration\_Pulmonary (BC)TAF** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. १७ को TAF विरामीको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ६ र ७ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ

**Case Registration\_Pulmonary (BC)TALF:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. १८ को TALF विरामीको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ८ र ९ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Case Registration\_Pulmonary (BC) OPT:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. १९ को OPT विरामीको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं १० र ११ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Case Registration\_Pulmonary (BC) UPTH:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. २० को UPTH विरामीको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं १२ र १३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Case Registration\_Pulmonary (CD)** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. १३ PCD क्षयरोगका विरामी अनुसार माथि उल्लेख भएको Case Registration\_Pulmonary (BC) भर्ने तरिका अनुसार महिला र पुरुषको सङ्ख्या यस खण्डको सम्बन्धित महलमा लेख्नुपर्छ ।

**Case Registration\_Extra Pulmonay** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. १४ EP क्षयरोगका विरामी अनुसार माथि उल्लेख भएको Case Registration\_Pulmonary (BC) भर्ने तरिकाअनुसार महिला र पुरुषको सङ्ख्या यस खण्डका सम्बन्धित महलमा लेख्नुपर्दछ ।

**खण्ड २ प्रेषण**

**Referred\_Pulmonary(BC)\_Self:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. ७ को Self महलको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं २ मा चढाउनु पर्दछ ।

**Referred\_Pulmonary(BC)\_Private:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. ८ को Private sector महलको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ३ चढाउनु पर्दछ ।

**Referred\_Pulmonary(BC)\_Communtiy:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. ९ को Community महलको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ४ मा चढाउनु पर्दछ ।

Referred (2)				
Type of TB	Self	Private Sector	Communtiy	Contact Investigation
1	2	3	4	5
Pulmonary(BC)				
Pulmonary(CD)				
Extra Pulmonary				

**Referred\_Pulmonary(BC)\_Contact Investigation:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. १२ PBC क्षयरोगका विरामी सोही रजिस्टरको महल नं. १० को Contact Investigation महलको जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ५ मा चढाउनु पर्दछ ।

**Referred\_Pulmonary(CD)\_Self, Referred\_Pulmonary(CD)\_Private, Referred\_Pulmonary (CD) Communtiy, Referred\_Pulmonary(BC)\_Contact Investigation:** माथि PBC विरामीको प्रतिवेदन तयार गरेअनुसार गर्नु पर्दछ ।

**Referred\_Extra pulmogary\_Self, Referred\_Extra pulmogary\_Private, Referred\_Extra pulmogary \_Communtiy/Referred\_Extra pulmogary\_ Contact Investigation :** माथि PBC विरामीको प्रतिवेदन तयार गरेअनुसार गर्नु पर्दछ ।

**खण्ड ३ उमेर समूह :**

Age group(3)																
Type of TB	0-4 Yrs		5-14 Yrs		15-24 Yrs		25-34 Yrs		35-44 Yrs		45-54 Yrs		55-64yrs		65 > Yrs	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
New(All)																
Relapse(All)																
Other (All)																

**Age Group\_New(All):** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुष र उमेरअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १२ PBC महल नं. १३ PCD र महल नं. १४ EP क्षयरोगका विरामीको सङ्ख्या सोही रजिस्टरको महल नं. १५ New को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं. २ देखी १७ सम्मका महलमा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Age Group\_Relapse(All):** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुष र उमेर अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १२ PBC महल नं. १३ PCD र महल नं १४ EP क्षयरोगका विरामीको सङ्ख्या सोही रजिस्टरको महल नं. १६ Relapse को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं. २ देखि १७ सम्मका महलमा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Age Group\_Other(All):** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुष र उमेर अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १२ PBC महल नं. १३ PCD र महल नं १४ EP क्षयरोगका विरामीको सङ्ख्या सोही रजिस्टरको महल नं. १७ TAF, १८ TALF, १९ OPT र २० UPTH को जोड यस खण्डको महल नं. २ देखि १७ सम्मका सम्बन्धितमहलमा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**खण्ड ४ सम्पर्क परीक्षण र क्षयरोग रोकथाम उपचार :**

**Contact\_Investigation and TB Preventive Therapy\_Index\_TB\_Cases:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर (HMIS 6.7) को Detail of Index Case भागको SN महलको जम्मा जोड सङ्ख्या यस खण्डको महल १ मा लेख्नु पर्दछ ।

**Contact\_Investigation and TB Preventive Therapy\_No of Family Members:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर (HMIS 6.7) को Detail of Index Case भागको No of Family Members बाट बालबालिका र वयस्कअनुसारको जम्मा परिवार सदस्य सङ्ख्या यस खण्डको महल २ र ३ मा बालबालिका र वयस्कअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Contact\_Investigation and TB PreventiveTherapy\_No.of Family Members**

**\_Investigated:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर (HMIS 6.7) को Name of Family Members (HH contact) अन्तर्गत महल नं. २ महिला र महल नं.३ पुरुषअनुसार उमेरकाआधारमा बालबालिका तथा वयस्कको जम्मा सङ्ख्या गणना गरी यस खण्डको महल ४ र ५ मा बालबालिका र वयस्कअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

Contact Investigation and TB Preventive Therapy(4)							
Index TB Cases	No. family Members		Members Investigated		Diagnosed with TB	Eligible for TBPT	Enrolled on TBPT
	Child	Adult	Child	Adult			
1	2	3	4	5	6	7	8

**Contact\_Investigation and TB Preventive Therapy\_Diagnosed\_with TB:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर(HMIS 6.7)को महल नं. २ महिला र महल नं.३ पुरुषको जम्मा सङ्ख्याअनुसार र सोही रजिस्टरको अन्तर्गत महल नं. ९ अनुसारको सङ्ख्या गणना गरी यस खण्डको महल ६ मा लेख्नु पर्दछ ।

**Contact\_Investigation and TB Preventive Therapy\_Eligible for TBPT:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर(HMIS 6.7) को महल नं. २ महिला र महल नं.३ पुरुषको जम्मा सङ्ख्याअनुसार र सोही रजिस्टरको अन्तर्गत महल १२ अनुसारको सङ्ख्या गणना गरी यस खण्डको महल ७ मा लेख्नु पर्दछ ।

**Contact\_Investigation and TB Preventive Therapy\_Enrolled on TBPT:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर (HMIS 6.7) को महल नं. २ महिला र महल नं.३ पुरुषको जम्मा सङ्ख्याअनुसार र सोही रजिस्टरको अन्तर्गत महल १३ अनुसारको सङ्ख्या गणना गरी यस खण्डको महल ८ मा लेख्नु पर्दछ ।

## खण्ड ५ उपचार रेजिमन

**Treatment Regimen\_Age Group\_Child(0-14)\_2HRZE+4HR:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A) को महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार र सोही रजिस्टरको महल नं. २१ Child समूहको महल नं. २३ 2HRZE+4HR को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ र ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

Treatment Regimen (5)								
Age Group	2HRZE+ 4HR		2 HRZE + 7 HRE		6HRZE		6 HRZE+ Lfx	
	F	M	F	M	F	M	F	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Child (0-14)								
Adults (>14)								

**Treatment Regimen\_Age Group\_Child(0-14)\_2HRZE+7HRE:** क्षयरोग उपचार

रजिस्टर (HMIS 6.5A) को महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार र सोही रजिस्टरको महल नं. २१ Child समूहको महल नं. २४ 2HRZE+7HRE को सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ र ५ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment Regimen\_Age Group\_Child(0-14)\_6HRZE:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A)को महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार र सोही रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं. २१ Child समूहको महल नं. २५ 6HRZE को सङ्ख्या यस खण्डको महल ६ र ७ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment Regimen\_Age Group\_Child(0-14)\_6HRZE+Lfx:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A) को महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार र सोही रजिस्टरको महल नं. २१ Child समूहको महल नं. २६ 6HRZE+Lfx को सङ्ख्या यस खण्डको महल ८ र ९ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment Regimen\_Age Group\_Adult(>14):** क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A)को महल नं. ४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार र सोही रजिस्टरको महल नं. २२ बगति समूहको सङ्ख्या माथि **Treatment Regimen\_Age Group\_Child(0-14)** भने तरिकाअनुसार महिला र पुरुषको सङ्ख्या यस खण्डको सम्बन्धित महलमा लेख्नुपर्छ ।

## खण्ड ६ औषधी प्रभावकारिता परीक्षण

**DST of TB Patient\_Xpert MTB.RIF\_New :** क्षयरोग उपचार रजिस्टर HMIS 6.5A)को महल नं १५ Registration Catagory\_New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४२ Xpert MTB/RIF को सङ्ख्या यस खण्डको महल १ लेख्नु पर्दछ ।

DST of TB Patient (6)		
TB Cases	Xpert	LPA
1	2	3
New		
Re-treated		

**DST of TB Patient\_Xpert MTB.RIF\_Re-treated.:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं १६ Registration Catagory\_Relapse, महल नं १७ Registration Catagory\_TAF, महल नं १८ Registration Catagory\_TALF र महल नं १९ Registration Catagory\_OPT र महल नं २० Registration Catagory\_UPTH अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४२ Xpert MTB/RIF को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा लेख्नु पर्दछ ।

**DST of TB Patient\_LPA\_New :** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं १५ Registration Catagory\_New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४३ LPA को सङ्ख्या यस खण्डको महल ३ मा लेख्नु पर्दछ ।

**DST of TB Patient\_LPA\_Re-treat. :** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं.१६ Registration Catagory\_Relapse, महल नं. १७ Registration Catagory\_TAF, महल नं. १८ Registration Catagory\_TALF र महल नं १९ Registration Catagory\_OPT र महल नं २० Registration Catagory\_UPTH अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४३ LPA को सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ मा लेख्नु पर्दछ ।

### खण्ड ७ सम्भावित क्षयरोगका बिरामी

**Presumptive TB Cases:** सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1)को महल नं.५ महिलाको र महल नं.६ पुरुषको सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

#### Presumptive TB\_Screened by X-ray:

सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ८ Screened by X-ray को सङ्ख्या यस खण्डको महल ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

Presumptive TB (7)							
Sex	Presumptive TB cases	Screened by		Diagnosed		Enrolled	
		X-ray	Symptoms	DS TB	DR TB	DS TB	DR TB
1	2	3	4	5	6	7	8
Female							
Male							

#### Presumptive TB\_Screened by Symptoms:

सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ९ Screened by Symptoms को सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Presumptive TB\_Diagnosed\_DS TB:** सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार रजिस्टरको महल नं १२ PBC, १३ PCD र १४ EP को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल ५ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Presumptive TB Diagnosed DR TB:** सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १५ DR TB को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल ६ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Presumptive TB\_Enrolled\_DS TB:** सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टर(HMIS 6.1)को महल नं.५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल १२ PBC, १३ PCD र १४ EP अनुसार महल नं १६ Treatment Status\_Enrolled को जोड सङ्ख्या यस खण्डको महल ७ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Presumptive TB\_Enrolled\_DR TB:** सम्भावित क्षयरोग दर्ता रजिस्टरको महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टर(HMIS 6.1) को १५ DR TB अनुसार महल नं १६ Treatment Status\_Enrolled को सङ्ख्या जोड गरी यस खण्डको महल ८ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

### खण्ड ८ खकार परीक्षण (माइक्रोस्कोपी)

**Sputum Smear Exam. by Microscopy no. of Presumptive TB Examined\_Positive:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर(माइक्रोस्कोपी) (HMIS 6.3A) को महल नं ५ महिला र महल नं ६ पुरुष र सोही रजिस्टरको महल न १४ Diagnosis अनुसार सोही रजिस्टरको महल १७ Slide A Result र महल १८ Slide B result बाट आएको Positive सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

थप व्याखा: Slide A र Slide B दुवैको Result Positive भएमा वा Slide A र Slide B मध्ये कुनै एकको Result Positive भएमा Positive संख्या १ मानी अभिलेख गर्नु पर्दछ ।

**Sputum Smear Exam. by Microscopy Negative:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर(माइक्रोस्कोपी)को महल नं ५ महिला र महल नं ६ पुरुष र सोही रजिस्टरको महल न १४ Diagnosis अनुसार सोही रजिस्टरको महल १६ Slide A Result र महल १७ Slide B result बाट आएको Negative को सङ्ख्या यस खण्डको महल ३ मा महिला र पुरुष अनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

Sputum Smear Examination by Microscopy (8)		
Sex	No. of Presumptive TB Examined	
	Positive	Negative
1	2	3
Female		
Male		

थप व्याखा: Slide A र Slide B दुवैको Result Negative भएमा Negative अभिलेख गर्नु पर्दछ ।

#### खण्ड ९. खकार परीक्षण ( Xpert MTB/RIF test result )

**Xpert MTB/RIF test result\_ Mycobacterium tuberculosis \_Detected:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF) (HMIS 6.3B)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार महल नं. २१ MTB Detected महल को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Xpert MTB/RIF test result\_MTB\_ Not detected:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF)(HMIS 6.3B)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार महल नं २२ MTB not detected को सङ्ख्या यस खण्डको महल ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

Xpert MTB/RIF test result (9)						
Sex	Mycobacterium tuberculosis (MTB)			Rifampicin Resistance		
	Detected	Not Detected	Error/ no result/ Invalid	Detected	Not Detected	Indeterminate
1	2	3	4	5	6	7
Female						
Male						

**Xpert MTB/RIF test result\_MTB\_Error/Invalid/no result:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF) (HMIS 6.3B)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार महल नं २३ Invalid/no result र महल नं २४ Error को जोड सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Xpert MTB/RIF test result\_Rifampicin Resistance\_Detected:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF) (HMIS 6.3B)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार महल नं २५ Detected को सङ्ख्या यस खण्डको महल ५ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Xpert MTB/RIF test result\_Rifampicin Resistance\_ Not detected:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF) (HMIS 6.3B)को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार महल नं. २६ Not detected को सङ्ख्या यस खण्डको महल ६ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Xpert MTB/RIF test result\_Rifampicin Resistance\_ Indeterminate:** क्षयरोग प्रयोगशाला रजिस्टर (Xpert MTB/RIF) (HMIS 6.3B)को को महल नं. ५ महिला र महल नं. ६ पुरुषअनुसार महल नं. २७ Indeterminateको सङ्ख्या यस खण्डको महल ७ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

### खण्ड १०. टी वी एच आई भी

**TB HIV Status\_ Positive :** क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A) को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं २८ Positive को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**TB HIV Status\_ Negative :** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं २९ Negative को सङ्ख्या यस खण्डको महल ३ मा महिला र पुरुष अनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**TB HIV Status\_ Patient on ART :** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसारसोही रजिस्टरको महल नं ३१ Patient on ART\_ Yes को सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ मा महिला र पुरुष अनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

TB HIV Status (10)				
Sex	HIV Test Result of TB Patient		TB HIV Patients on	
	Positive	Negative	ART	CPT
1	2	3	4	5
Female				
Male				

**TB HIV Status\_ Patient on CPT :** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ३३ Patient on CPT\_ Yes को सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ मा महिला र पुरुष अनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

### खण्ड ११ क्षयरोग र धूम्रपान

**TB and Tobacco\_TB Case Registered:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं १ को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल १ मा लेख्नु पर्दछ ।

**TB and Tobacco\_Patient Smoking Tobacco\_Current. :** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं ५२ Status of Smoking 0 month\_Yes को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा लेख्नु पर्दछ ।

TB and Tobacco (11)	
TB Cases Registered	Patient Smoking Tobacco Current
1	2

### खण्ड १२ उपचार नतिजा

**Treatment\_Outcome PBC\_New\_No.of Registered:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुष र महल नं. १२ PBC अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १५ Registration Catagory\_New को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ र ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome PBC\_New\_Cured:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १२ PBC र महल नं १५ Registration Catagory\_New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४४ Cured को सङ्ख्या यस खण्डको महल ४ र ५ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome PBC\_New\_Completed:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १२ PBC र महल नं. १५ Registration Catagory\_New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४५ Completed को सङ्ख्या यस खण्डको महल ६ र ७ महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।



**Treatment\_Outcome\_PBC\_New\_Failed:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १२ PBC र महल नं. १५ Registration Catagory\_ New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४६ Failed को सङ्ख्या यस खण्डको महल ८ र ९ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome\_PBC\_New\_Died:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १२ PBC र महल नं १५ Registration Catagory\_New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४७ Died को सङ्ख्या यस खण्डको महल १० र ११ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome\_PBC\_New\_Lost to follow-up:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १२ PBC र महल नं १५ Registration Catagory\_ New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४८ Lost to Follow up को सङ्ख्या यस खण्डको महल १२ र १३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome\_PBC\_New\_Not Evaluated:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १२ PBC र महल नं १६ Registration Catagory\_ New अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं ४९ Not Evaluated को सङ्ख्या यस खण्डको महल १४ र १५ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome\_PBC\_Relapse\_No.of Registered:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं.४ महिला र महल नं. ५ पुरुष र महल नं. १२ PBC अनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १६ Registration Catagory\_Relapse को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ र ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome\_PBC\_Relapse:** क्षयरोग उपचार रजिस्टरको महल नं. ४ महिला र महल नं .५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १२ PBC र महल नं १६ Registration Catagory\_Relapse अनुसार

Treatment Outcome (12)														
Registration Category	No.of Registered		Cured		Completed		Failed		Died		Lost to Follow Up		Not Evaluted	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PBC	New													
	Relapse													
	TAF*													
	TALF**													
	OPT***													
	UPTH****													
PCD	New													
	Relapse													
	Other													
EP	New													
	Relapse													
	Other													
HIV infected TB Patient (All forms)														



**Treatment\_Outcome PCD\_Relapse:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १३ PCD र महल नं. १६ Registration Catagory\_Relapse अनुसार माथिउल्लेखित **Treatment\_Outcome PBC\_New** भर्ने तरिका अनुसार यस खण्डको महल २ देखि १५सम्म महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome PCD\_Other:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं. १३ PCD र महल नं.१७ Registration Catagory\_TAF, महल नं. १८ Registration Catagory\_TALF, महल नं. १९ Registration Catagory\_OPT, महल नं. २० Registration Catagory\_UPTH को जोड माथि उल्लेखित **Treatment\_Outcome PBC\_New** भर्ने तरिकाअनुसार यस खण्डको महल २ देखि १५सम्म महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome EP\_New:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १४ EP र महल नं. १५ Registration Catagory\_New अनुसार माथिउल्लेखित **Treatment\_Outcome PBC\_New** भर्ने तरिका अनुसार यस खण्डको महल २ देखि १५सम्म महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome EP\_Relapse:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १४ EP र महल नं. १६ Registration Catagory\_Relapseअनुसार माथि उल्लेखित **Treatment\_Outcome PBC\_New** भर्ने तरिकाअनुसार यस खण्डको महल २ देखि १५ सम्म महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome EP\_Other:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A)को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १४ EP र महल नं. १७ Registration Catagory\_TAF, महल नं. १८ Registration Catagory\_TALF, महल नं. १९ Registration Catagory\_OPT, महल नं. २० Registration Catagory\_UPTH को जोड माथिउल्लेखित **Treatment\_Outcome PBC\_New** भर्ने तरिका अनुसार यस खण्डको महल २ देखि १५सम्म महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome HIV Infected TB Patient\_No.of Registered:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर(HMIS 6.5A) को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुष र सोही रजिस्टरको Disease Type महल नं १२ PBC १३ PCD र १४ भू को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल २ र ३ मा महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

**Treatment\_Outcome HIV Infected TB Patient:** क्षयरोग उपचार रजिस्टर (HMIS 6.5A) को महल नं.४ महिला र महल नं.५ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १२ PBC १३ PCD र १४ EP को जम्मा सङ्ख्या र महल नं. २८ HIV Positive विरामी मध्ये महल नं. ४४, ४५, ४६, ४७, ४८ र ४९मध्ये जुन नतिजा प्राप्त भएको हो सोही अनुसार यस खण्डको महल २ देखि १५सम्म महिला र पुरुषअनुसार छुट्टाछुट्टै लेख्नु पर्दछ ।

### **खण्ड १३ क्षयरोग रोकथाम उचार नतिजा**

सम्पर्क परीक्षणबाट क्षयरोगका चिन्ह र लक्षण नभएका क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा रहेका ५ वर्षमुनिका बालबालिकाकोलाई दिइएको क्षयरोग रोकथाम उपचारको नतिजा यस खण्डमा प्रतिवेदन गर्नु पर्दछ। यसरी प्रतिवेदन गर्दा ६ महिना अघी क्षयरोग रोकथाम उपचारका लागिदर्ता भएकाको नतिजा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।

**TB Preventive Therapy Outcome No. of Case\_Enrolled:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर (HMIS 6.7) को महल नं.२ महिला र महल नं.३ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १३ अनुसार उपचार सुरु गरेको सङ्ख्या यस खण्डको महल १ मा लेख्नु पर्दछ ।

TB Preventive Therapy Outcome (13)		
No of Case Enrolled	Completed	Not completed
1	2	3

**TB Preventive Therapy\_Outcome\_Completed:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टर(HMIS 6.7) को महल नं.२ महिला र महल नं.३ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १३ अनुसार उपचारसुरु गरेको मध्ये सोही रजिस्टरको महल नं १६ Completed को सङ्ख्या यस खण्डको महल २ मा लेख्नु पर्दछ ।

**TB Preventive Therapy\_Outcome\_Not completed:** सम्पर्क परीक्षण तथा क्षयरोग रोकथाम उपचार रजिस्टरको महल नं.२ महिला र महल नं.३ पुरुषअनुसार सोही रजिस्टरको महल नं १३ अनुसार उपचार सुरु गरेको मध्ये सोही रजिस्टरको महल नं १७, १८ र १९ Discontinued, Died and Not evaluated को जोड सङ्ख्या यस खण्डको महल ३ मा लेख्नु पर्दछ ।

#### खण्ड १४ क्षयरोगका बिरामीले धुम्रपान छोडेको नतिजा (Tobacco cessation Outcome)

१ बर्ष अघि क्षयरोग उपचार शुरूगरेका क्षयरोगका बिरामीले धुम्रपान त्याग गरेको प्रतिवेदन यस खण्डका विभिन्न महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।

Tobacco cessation\_Patient Smoking\_Tabacco\_Current: क्षयरोग उपचार रजिष्टर (HMIS 6.5A) को महल नं ४ महिला र महल नं ५ पुरुषअनुसार सोही रजिष्टरको महल नं. ५२ Status of Smoking\_0 Month-s\_Yes को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं १ मा महिला र पुरुषको जम्मा सङ्ख्या लेख्नु पर्दछ ।

Tobacco cessation-Outcome (14)			
Patient Smoking Tobacco Current	No. of Patient Quitted Smoking		
	2 Months	5 Months	End of Treatment
1	2	3	4

Tobacco cessation\_No of Patient\_Quitted\_ Smoking 2 Month:

उपचार रजिष्टर (HMIS 6.5A) को महल नं ४ महिला र महल नं ५ पुरुषअनुसार सोही रजिष्टरको महल नं. ५३ Status of Smoking) Follow up (Month) 2\_Q को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं २ मा महिला र पुरुषको जम्मा सङ्ख्या लेख्नु पर्दछ । Tobacco cessation\_No of Patient\_Quitted\_ Smoking छ् Month: उपचार रजिष्टर (HMIS 6.5A) को महल नं ४ महिला र महल नं ५ पुरुषअनुसार सोही रजिष्टरको महल नं. ५४ Status of Smoking\_Follow up (Month) 5\_Q को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ३ मा महिला र पुरुषको जम्मा सङ्ख्या लेख्नु पर्दछ । Tobacco cessation\_No of Patient\_Quitted\_ Smoking End of Treatment: उपचार रजिष्टर (HMIS 6.5A) को महल नं ४ महिला र महल नं ५ पुरुषअनुसार सोही रजिष्टरको महल नं. ५५ Status of Smoking\_end of Treat.\_Q को जम्मा सङ्ख्या यस खण्डको महल नं ४ मा महिला र पुरुषको जम्मा सङ्ख्या लेख्नु पर्दछ ।

## अनुसूची ३:

### क्षयरोग अन्त्य रणनीति (End TB strategy 2030)

**Vision:** A world free of TB. Zero deaths, disease and suffering due to TB.

**Goal:** End the global tuberculosis epidemic.

#### Indicators

- 95% reduction by 2035 in number of **TB deaths** compared with 2015.
- 90% reduction by 2035 in **TB incidence** rate compared with 2015.
- Zero TB-affected families facing **catastrophic costs** due to TB by 2035.

#### Principles

1. Government stewardship and accountability, with monitoring and evaluation.
2. Strong coalition with civil society organizations and communities.
3. Protection and promotion of human rights, ethics and equity.
4. Adaptation of the strategy and targets at country level, with global collaboration.

#### Pillars and components

1. Integrated, patient-centred care and prevention
  - Early diagnosis of tuberculosis including universal drug-susceptibility testing, and systematic screening of contacts and high-risk groups.
  - Treatment of all people with tuberculosis including drug-resistant tuberculosis, and patient support.
  - Collaborative tuberculosis/HIV activities, and management of co-morbidities.
  - Preventive treatment of persons at high risk, and vaccination against tuberculosis.
2. Bold policies and supportive systems
  - Political commitment with adequate resources for tuberculosis care and prevention.
  - Engagement of communities, civil society organizations, and public and private care providers.
  - Universal health coverage policy, and regulatory frameworks for case notification, vital registration, quality and rational use of medicines, and infection control.
  - Social protection, poverty alleviation and actions on other determinants of tuberculosis.
3. Intensified research and innovation
  - Discovery, development and rapid uptake of new tools, interventions and strategies.
  - Research to optimize implementation and impact, and promote innovations.

#### Ending the TB epidemic

Ending the global TB epidemic is feasible with dramatic decline in TB deaths and cases, and elimination of economic and social burden of TB. Failure to do so will carry serious individual and global public health consequences.

Achievement of this goal by 2035 requires:

1. Expanding the scope and reach of interventions for TB care and prevention, with a focus on high-impact, integrated and patient-centered approaches.
2. Eliciting full benefits of health and development policies and systems, through engaging a much wider set of collaborators across government, communities and the private sector.
3. Pursuing new scientific knowledge and innovations that can dramatically change TB prevention and care.

To ensure full impact, these actions must build on principles of government stewardship, engagement of civil society, human rights and equity, and adaptation to the unique context of diverse epidemics and settings.

## अनुसूची ४

### क्षयरोगको अवस्था

#### Nepal

Population 2019

29 million

Estimates of TB burden <sup>o</sup> , 2019	Number (thousands)	Rate (per 100 000 population)
Total TB incidence	68 (40–103)	238 (141–359)
HIV-positive TB incidence	0.49 (0.28–0.75)	1.7 (1–2.6)
MDR/RR-TB incidence <sup>oo</sup>	1.9 (0.79–3.4)	6.6 (2.8–12)
HIV-negative TB mortality	17 (9.1–26)	58 (32–92)
HIV-positive TB mortality	0.22 (0.13–0.34)	0.77 (0.45–1.2)

#### Estimated proportion of TB cases with MDR/RR-TB, 2019

New cases	2.2% (1.1–3.6)
Previously treated cases	9.6% (8.4–11)

#### TB case notifications, 2019

Total new and relapse	31 495
- % tested with rapid diagnostics at time of diagnosis	
- % with known HIV status	69%
- % pulmonary	71%
- % bacteriologically confirmed <sup>ooo</sup>	82%
- % children aged 0-14 years	6%
- % women	34%
- % men	60%
Total cases notified	32 043

#### Universal health coverage and social protection

TB treatment coverage (notified/estimated incidence), 2019	46% (31–78)
TB patients facing catastrophic total costs	
TB case fatality ratio (estimated mortality/estimated incidence), 2019	26% (11–45)

#### TB/HIV care in new and relapse TB patients, 2019

	Number	(%)
Patients with known HIV status who are HIV-positive	159	<1%
- on antiretroviral therapy	155	97%

#### Drug-resistant TB care, 2019

% of bacteriologically confirmed TB cases tested for rifampicin resistance <sup>ooo</sup>	
- New cases	80%
- Previously treated cases	85%

Laboratory-confirmed cases*	MDR/RR-TB: 635, XDR-TB: 29
Patients started on treatment**	MDR/RR-TB: 378, XDR-TB: 14
MDR/RR-TB cases tested for resistance to second-line drugs	

#### Treatment success rate and cohort size

	Success	Cohort
New cases registered in 2018	91%	28 967
Previously treated cases registered in 2018	88%	3 346
HIV-positive TB cases registered in 2018	79%	125
MDR/RR-TB cases started on second-line treatment in 2017	70%	328
XDR-TB cases started on second-line treatment in 2017	88%	16

#### TB preventive treatment, 2019

% of HIV-positive people (newly enrolled in care) on preventive treatment	
% of children (aged < 5) household contacts of bacteriologically-confirmed TB cases on preventive treatment	37% (34–41)

#### TB financing, 2020

National TB budget (US\$ millions)	24
Funding source: 31% domestic, 38% international, 31% unfunded	

<sup>o</sup> Ranges represent uncertainty intervals

<sup>oo</sup> MDR is TB resistant to rifampicin and isoniazid; RR is TB resistant to rifampicin

<sup>ooo</sup> Calculated for pulmonary cases only

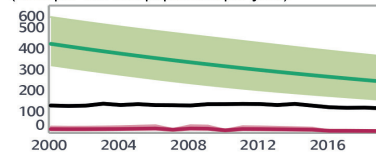
\* Includes cases with unknown previous TB treatment history

\*\* Includes patients diagnosed before 2019 and patients who were not laboratory-confirmed

Source : Global TB Report 2020

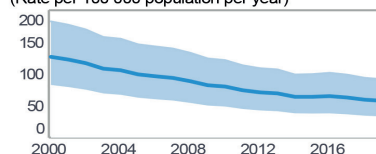
#### Tuberculosis profile

(Rate per 100 000 population per year)



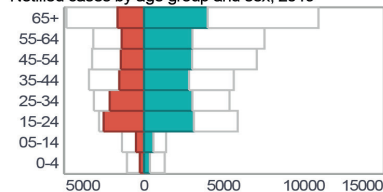
■ Total TB incidence  
■ New and relapse TB cases notified  
■ HIV-positive TB incidence

(Rate per 100 000 population per year)



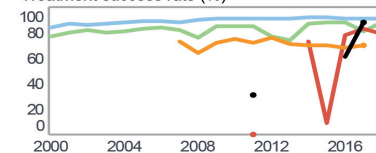
■ HIV-negative TB mortality

#### Notified cases by age group and sex, 2019



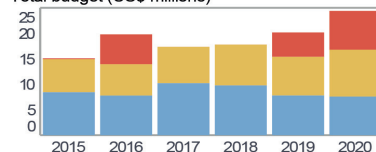
■ Females ■ Males □ Incidence

#### Treatment success rate (%)



■ New cases  
■ Previously treated cases  
■ HIV-positive ■ MDR/RR-TB ■ XDR-TB

#### Total budget (US\$ millions)



■ Unfunded  
■ Funded internationally  
■ Funded domestically

## Fact Sheet

Program Indicators	National Level			FY 2075/76 by Province						
	2073/74	2074/75	2075/76	1	2	Bagmati	Gandaki	5	Karnali	Sudurpaschim
<b>Number of Service Sites</b>										
DOTS Center	4221	4323	4382	716	826	841	557	652	363	427
MDR Treatment Centers	18	21	21	4	3	2	3	3	2	4
MDR Treatment Sub-Centers	81	86	81	15	15	26	6	15	2	2
DR Homes	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-
DR Hostel	6	6	6	1	1	1	-	2	-	1
Microscopy Centers	604	624	604	102	79	136	58	99	33	97
GeneXpert Facility	27	55	56	7	10	15	4	11	4	5
Culture Labs and DST	2	2	2	-	-	2	0	0	-	-
Line Probe Assay (LPA)	2	2	2	-	-	2	-	-	-	-
<b>TB Case Notification</b>										
Case Notification Rate (All Forms of TB)	111	112	109	89	112	123	90	127	78	110
Case Notification Rate (PBC New and Relapse)	59	62	62	50	66	64	50	77	37	65
<b>Types of TB</b>										
PBC	17354	18438	18490	2498	4124	4135	1270	3884	680	1899
PCD	5216	4499	4171	426	1244	770	245	843	257	386
EP	9194	9537	9382	1432	1476	2809	745	1620	437	863
<b>Distribution By Age and Sex</b>										
Female %	36	37	36	35	35	40	35	36	33	35
Male %	64	63	64	65	65	60	65	64	67	65
Child (<15) %	5.6	5.5	5.5	5	6	4	4	6	15	6
<b>Contribution by Sectors (%)</b>										
Community	21	20	18	2	10	4	1	1	1	1
Private	23	19	18	4	3	4	1	3	1	1
<b>TB/HIV (%)</b>										
Total HIV Test	54	67	69	78	65	51	62	86	55	83
Total Positive	1.3	0.9	0.7	0.5	0.2	0.5	1.9	0.8	0.5	1.6
Total ART enrollement	93	94	97	94	88	100	100	95	100	100
<b>Microscopic Examination</b>										
Presumptive Examined	172588	196362	10672	33629	43958	41210	14190	45673	7308	21996
Sputum Positive	13170	12062	207964	1874	2460	1647	607	2856	257	971
Positivity Rate (%)	8	6	5	6	6	4	4	6	4	4
<b>GeneXpert Test</b>										
Total Test performed	21077	40159	70749	8184	10240	25802	3852	14545	2333	5793
MTB Notified	5220	9897	12874	1492	1880	3717	717	3572	348	1148
RifResistance Detected	451	641	606	85	79	162	36	178	5	61
TB Detection Rate (%)	25	25	18	18	18	14	19	25	15	20
<b>Treatment Outcome (%)</b>										
Treatment Success Rate	91	91	91	90	91	91	94	90	94	88
Death Rate	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4

Source : NTCC Annual Report, 2075/076

अनुसूची ५

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम सुपरिवेक्षण चेक लिष्ट

स्वास्थ्य संस्थाको नाम:

सुपरिवेक्षण मिति

संस्था प्रमुखको नाम थर

कार्यक्रम सम्पर्क व्यक्ति:

खण्ड क: तथ्यांक विश्लेषण

१) शंकास्पद क्षयरोगी तथा उपचार (सुपरिवेक्षण अवधि भन्दा अघिल्लो महिना/चौमासिक अवधिसम्मको)

# of OPD visit	# chest symptomatic	Reqd for Sputum Exam	Sputum Exmind		TB cases Enroled	Refed cases	GeneXpert test	TB dete cted	RRTB detd	Enr olled	# of HIV
			Pos	Neg							

२) Case Notification

PBC						PCD					EP					
New	Rel	TAF	TALF	OPT	PTHU	New	Rel	TAF	TALF	OPT	New	Rel	TAF	TALF	OPT	

३) उपचार नतिजा

Category	Registered	Cured	Complete	Failure	LTF	Died	Not Evtd
New PBC							
Relapse							

खण्ड ख: कार्यक्रम व्यवस्थापन

१) भौतिक पूर्वाधार तथा मानव संसाधन

क) ल्याव कक्ष

विवरण	अवस्था	मापदण्ड
कर्मचारी व्यवस्थापन		दरवन्दी अनुसार कर्मचारी कार्यरत ल्याव कर्मचारी.२ जना प्रा.स्वा.के.को हकमा १ जना
उपकरण उपलब्धता		कम्तीमा १ थान बाइनाकुलर कम्पाउण्ड माईक्रोस्कोप
		Reagent, Diamond Pencil, sputum container, Bamboo stick, Lysol or phenol उपलब्धता
		Recording /Reporting फारामहरु



विवरण	अवस्था	मापदण्ड
कोठाको व्यवस्थापन		कम्तीमा १२"×१५" साईजको कोठा व्यवस्था (परीक्षणका लागि मात्र)
		विरामी बाहेक अन्य व्यक्तिको आवत जावत नहुने
		कोठामा हावा ओहोर दोहोर हुने गरी भूयाल भएको
		कोठामा प्रयाप्त उज्यालो आउने व्यवस्था
		ल्याव कक्षमा टेवल कुर्सी २/२ थान उपलब्ध भएको
		ल्याव कक्ष बाहिर विरामीका लागी बेञ्च उपलब्ध भएको
		सामग्री भण्डारण गर्न एक थान दराज वा स्टील च्याक उपलब्धता
		sink तथा पानीको आपूर्ति व्यवस्थापन
		जाँच गरिएका स्लाईडहरु क्रमागत रूपमा राखेको
		power backup का लागि Solar System/Inverter/ Generator व्यवस्था
	ल्याव कक्षको समग्र सरसफाई अवस्था (अवलोकनका आधारमा)	
चिकित्सा जन्य फोहोर मैला व्यवस्थापन		फोहोरमैला स्रोत मै Colour code अनुसार segregate गर्ने गरेको
		खकार राखेको बट्टा, खकार लेप बनाउन प्रयोग भएको बासको सिन्का, खकारको संसर्गमा आएका अन्य फोहोर Autoclav गरी मापदण्ड अनुसार Disposal गर्ने गरेको
उपकरण सुरक्षा व्यवस्था		उपकरण प्रयोग पछि, छोपेर राख्ने वा बक्स भित्र राख्ने वा दराजमा राख्ने
		स्लाईडहरु स्लाईड बक्समा राख्ने
Gene Xpert सेवा व्यवस्थापन		Cartridge कम्तीमा ४ महिना पुग्ने गरी स्टक व्यवस्थापन
		तालिम प्राप्त व्यक्तिबाट सञ्चालन गर्ने
		Cartridge भण्डार गर्ने कोठाको तापक्रम २-२८ डीग्री सेल्सियस तर फ्रिजमा नराख्ने
		Gene Xpert Machine लाई छोपेर राख्ने गरेको
		Power backup व्यवस्था
		NTP Algorithm अनुसरण गरेको
		ल्याव कक्ष वातानुकुलन (Air condition) व्यवस्था (१८-२८ डीग्री सेल्सियस तापक्रम) भएको ।

अवस्था: १. राम्रो, २.सुधार गर्नु पर्ने .....१ भएको २ नभएको .....१ गरेको, २ नगरेको..... १ छ, २ छैन

ख) क्षयरोग उपचार कक्ष

विवरण	अवस्था	मापदण्ड
कर्मचारी व्यवस्थापन		तालिम प्राप्त स्वास्थ्यकर्मी व्यवस्था कमसे कम एक जना
उपचार कक्ष व्यवस्थापन		विरामी बाहेक अन्य व्यक्तिको आवत जावत नहुने
		कोठामा प्रयाप्त उज्यालो आउने व्यवस्था (अवलोकन गर्ने)
		कोठामा हावा ओहोर दोहोर हुने गरी भूयाल भएको
		विरामी बस्ने व्यवस्था बेञ्च एक थान उपलब्ध
		सेवा प्रवाह गर्न एक थान कुर्ची र टेबल उपलब्ध
		टुटीयुक्त भाडोमा सफा पानी राख्ने गरेको र पानी पिउनकालागि गिलास उपलब्ध
		क्षयरोग आधारभूत तालिम पुस्तिका
		UV light व्यवस्था
		सुचना शिक्षा सामग्रीहरुको व्यवस्थित प्रदर्शनी गर्ने
		सुईद्वारा औषधि दिइने विरामीको लागि गोपनियता तथा वेड व्यवस्थापन
सामग्री व्यवस्थापन		एक थान कम्प्युटर तथा प्रिन्टर व्यवस्था
		औषधि राख्न तथा अन्य सामग्री राख्न एक थान दराज उपलब्ध
		तौल मेसिन, कैची, औषधि दिने प्लेट उपलब्ध
		क्षयरोग उपचार रजिष्टर लगायतका अभिलेख प्रतिवेदन फारामहरु, वी पी सेट एक थान र थर्मोमिटर उपलब्ध
चिकित्सा जन्य फोहोर व्यवस्थापन		चिकित्सा जन्य फोहोर मैला स्रोत मै (Colour code अनुसार) छुट्याउने गरेको
		चिकित्सा जन्य फोहोर मैला उचित तरिकाले Disposal
		औषधि दिन प्रयोग भएको सुईलाई Needle destroyer प्रयोग गरी नष्ट गर्ने गरेको

अवस्था: १. राम्रो, २.सुधार गर्नु पर्ने .....? भएको २ नभएको .....? गरेको, २ नगरेको..... ? छ, २ छैन

ग) औषधि भण्डारण कक्ष

विवरण	अवस्था	मापदण्ड
औषधि भण्डारण व्यवस्थापन		आवश्यक औषधि उपलब्ध (संलग्न लिष्टका आधारमा )
		First expire first out (FEFO) system अवलम्बन
		तापक्रम २५ डिग्री सेल्सियस भन्दा बढी नहुने व्यवस्था
		हावा ओहोर दोहोर हुने व्यवस्था,
		औषधिमा सिधै सूर्यको किरण नपर्ने व्यवस्था
		औषधिलाई ओसबाट जोगाउन दराज वा स्टील दराजमा भण्डारण
		औषधिको बढामा Expire हुने मिति ठूलो अक्षरमा लेखेर राख्ने
	Expired औषधि छुट्टयाएर राख्ने र समय समयमा धुल्याउने गरेको	

अवस्था: १. राम्रो, २.सुधार गर्नु पर्ने .....? भएको २ नभएको .....? गरेको, २ नगरेको..... ? छ, २ छैन

## २) अभिलेख प्रतिवेदन तथा अनुगमन

विवरण	अवस्था	मापदण्ड
अभिलेख		सेवा रजिष्टर(ल्याव, क्षयरोग र डी आर) का सबै महलहरु पूर्ण रुपमा भरिएको
		क्षयरोग सेवा रजिष्टर अनुसार प्रतिवेदन (एच एम आई एस ९.३) तयार गरेको
प्रतिवेदन		महिनाको मसान्त भित्र प्रतिवेदन तयार
		एच एम आई एस ९.३ का सबै महल हरु पूर्ण रुपमा भरेको
		प्रत्येक महिनाको ५ गते भित्र सम्बन्धित निकायमा प्रतिवेदन पेश गरेको
सूचना प्रस्तुतीकरण		विगत ३ वर्षको क्षयरोग सेवाका सूचनाहरु ग्राफ, चार्ट वा म्यापमा प्रस्तुतीकरण
अनुगमन मूल्यांकन		दिइएका क्षयरोग सेवाको मासिक अनुगमन गर्ने
		चौमासिक प्रगति समीक्षा गोष्ठी सञ्चालन

अवस्था: १. राम्रो, २.सुधार गर्नु पर्ने .....१ भएको २ नभएको .....१ गरेको, २ नगरेको..... १ छ, २ छैन

## ३) कार्यक्रम व्यवस्थापन

विवरण	अवस्था	मापदण्ड
कार्यक्रम व्यवस्थापन		तोकिएको ढाँचाँमा कार्ययोजना तयार
		कार्ययोजनामा उल्लेखित समयमा कार्यक्रम सञ्चालन
		कार्यसञ्चालन निर्देशिका पालना गरी कार्यक्रम सञ्चालन
		कार्यक्रम सञ्चालन पश्चात प्रतिवेदन प्रदेश तथा केन्द्रमा पठाउने गरेको
		नियमित सुपरिवेक्षण गरी पृष्ठपोषण पठाउने गरेको
उपचार व्यवस्थापन		सबै शंकास्पद क्षयरोगीलाई खकार परिक्षणमा पठाएको
		अन्य संस्थाबाट आएका खकार नतिजा पोजेटिभ भएका विरामीहरुलाई प्रेषण फाराम भरी सम्बन्धित संस्थामा पठाउने गरेको
		खकार नतिजा पोजेटिभ भएका विरामी उपचारमा आए न आएको सुनिश्चित
		सबै पोजेटिभ विरामीको २ महिनामा followup खकार परीक्षण गर्ने गरेको
		पुन उपचारमा आएका नयाँ विरामीहरु तथा उपचारमा रहेका २/ ३ महिनामा पोजेटिभ भएका विरामीलाई Genexpert परिक्षण गर्ने गरेको वा गर्न पठाउने
		सबै क्षयरोगका विरामीहरुको एच आई भी परिक्षण गर्ने गरेको
	GeneXpert परीक्षण बाट Indeterminate नतिजा आएका विरामीलाई Culture / DST कालागि प्रेषण गरेको	
सेवा ग्राहीको सन्तुष्टी अवस्था		उपचाररत २ देखि ३ जना विरामी संग कार्यक्रम व्यवस्थापन बारे Exit Interview गरी कम्तीमा ८० प्रतिशत अंक प्राप्त गरेको (नुमना यसै साथ छ)

अवस्था: १. राम्रो, २.सुधार गर्नु पर्ने .....१ भएको २ नभएको .....१ गरेको, २ नगरेको..... १ छ, २ छैन

## सुपरिवेक्षण सम्बन्धी अन्य निर्देशन

- यस बर्ष क्षयरोग उपचार व्यवस्थापन तालिम तथा ल्याव सम्बन्धी तालिम पाएका स्वास्थ्यकर्मी विवरण तथा तालिम पाउन बाकी कर्मचारीको विवरण तयार गरी यसैसाथ संलग्न राखी पेश गर्ने ।
- सुपरिवेक्षण अबधिमा सम्पादन गरेका कार्यक्रमको भौतिक तथा वित्तीय प्रगति विवरण छुट्टै पेश गर्ने ।
- पृष्ठपोषण अनुशिक्षण गरिएको विवरण एक प्रति सुपरिवेक्षण गरिएको संस्थालाई उपलब्ध गराउने सुपरिवेक्षकको नाम थर पद १

२

औषधी मौज्जात विवरण सुपरिवेक्षण गरिएको अबधि सम्मको

औषधिको नाम (क)	गणना (ख)	विरामी संख्या (ग)	आवश्यक मात्रा (घ) (ख × ग)	मौज्जात विवरण (ङ)	नपुग/बढी (घ-ङ) (च)	भौतिकगणना परिमाण (छ)	फरक रजिष्टर र भौतिक गणना (ज)	म्याद गुञ्जने मिति (झ)
HRZE	180							
	540							
HR	360							
HRE	630							
Levofloxacin 250 mg	720							
Levofloxacin 250 mg	540							
HRZ child	180							
	540							
Eth.child	120							
	540							
	810							
HR child	360							
	630							
<b>MDR TB Treatment Regimen</b>								
Am								
Bdq.								
Eto								
Lfx								
Z								
Cfz								
Mfx								
Eto								
Dim								
PAS								
INH								
E								
Lzd								
Cs								

Am.=Amikacin, Bdq.= Bedaquiline, Cfz.=Clofazimine, Cs.=Cycloserine,  
Dlm.= Delamanid, E= Ethambutol, Eto.=Ethionamide Imp= Imepenim, INH=Isoniazid, Lzd.= linezolid,  
Lfx.=levofloxacin, Mfx.=Moxifloxacin, PAS= Para-amino salicylate, Z=Pyrazinamide

**खण्ड घ: Client Satisfaction Evaluation checklist ग्राहक सन्तुष्टी मूल्यांकन चेक लिष्ट**

उत्तरदाताको नाम

क्षयरोगीको प्रकार

<p>१. तपाईं (नाम) कुन सेवाको लागी यस संस्थामा आउनु भएको हो ?</p>	<p>क्षयरोग (टी वी).....१ साधारण उपचार.....२ प्रजनन स्वास्थ्य सेवा.....३ अन्य खुलाउने.....</p>
<p>२. तपाईं कहिले देखि यो सेवा लिदै हुनु हुन्छ ?</p>	<p>...दिन देखि.....१ ...महिना देखि .....२</p>
<p>३. के तपाईंलाई यो सेवा लिन पालो कुनु पर्दछ ?</p>	<p>पर्दछ .....१ पर्दैन.....२ कहिलेकाही पर्दछ .....३</p>
<p>४. यदि पर्दछ भने कति समय ?</p>	<p>१५ मिनेट.....१ ३० मिनेट.....२ ४५ मिनेट.....३ ६० मिनेट वा सो भन्दा माथि..४</p>
<p>५. पालो कुरेर बस्दा बस्नका लागी बेञ्चको व्यवस्था छ ?</p>	<p>छ ..... १ छैन..... २</p>
<p>६. के स्वास्थ्य संस्थामा सफा पिउने पानीको व्यवस्था छ ?</p>	<p>छ ..... १ छैन..... २</p>
<p>७.तपाईंलाई स्वास्थ्य कर्मीको व्यवहार कस्तो लाग्दछ ?</p>	<p>मिजासिलो.....१ भर्किने..... २ ठिकै.....३</p>
<p>८.तपाईंले यो सेवा लिन पैशा तिर्नु परेको छ</p>	<p>तिर्नु पर्दछ.....१ तिर्न पर्दैन..... २</p>
<p>९.यदि तिर्न पर्दछ भने कति तिर्नु पर्दछ</p>	
<p>१०.तपाईं स्वास्थ्यकर्मीले दिनु भएको सेवा बाट सन्तुष्ट हुनु हुन्छ</p>	<p>सन्तुष्ट छु .....१ सन्तुष्ट छैन ..... २ ठिकै ठिकै छ.....३</p>

**खण्ड ग: पृष्ठपोषण, स्थलगत अनुशिक्षण (onsite coaching)**

सूचक / कार्यक्रम	अवस्था	स्थलगत अनुशिक्षण /पृष्ठपोषण/समाधानका उपायहरु	जिम्मेवार
कर्मचारी व्यवस्थापन			
उपकरण उपलब्धता			
ल्याव उपचार भण्डार कक्ष व्यवस्थापन			
चिकित्सा जन्य फोहोर व्यवस्थापन			
Reagent को गुणस्तर व्यवस्थापन			
Microscopy लगायतका सामग्रीको सुरक्षा व्यवस्था			
Gene Xpert सेवा व्यवस्थापन			
औषधि भण्डारण व्यवस्थापन			
अभिलेख प्रतिवेदन तथा सूचना प्रस्तुतीकरण			
अन्य			



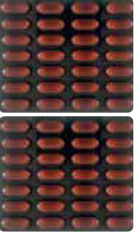
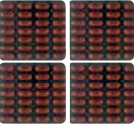


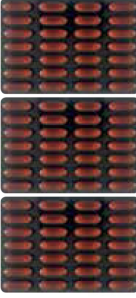
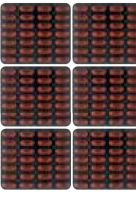

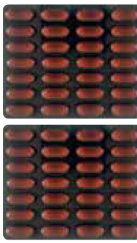
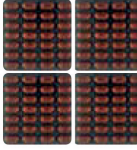
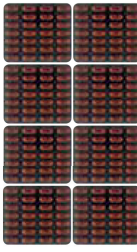

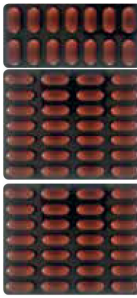
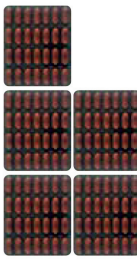
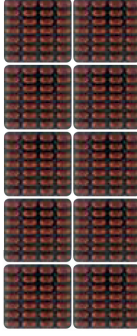
संस्था प्रमुख /सम्पर्क व्यक्तिको हस्ताक्षर

सुपरिवेक्षकको हस्ताक्षर

अनुसूची ६



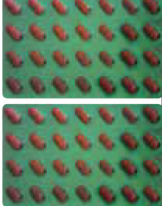
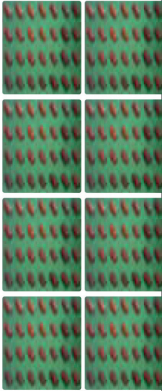
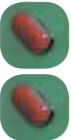
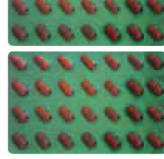
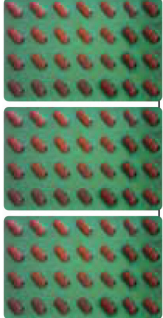
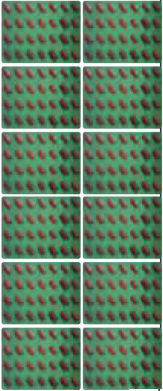

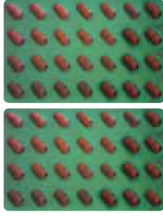
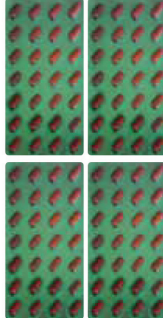
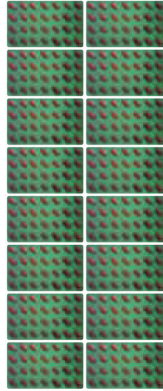


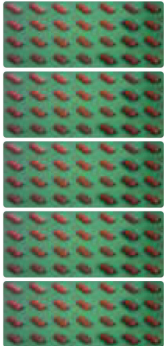
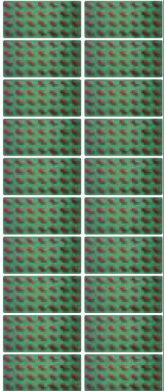
क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने औषधिको मात्रा

Drug Dosages (Intensive Phase)

Intensive Phase: 2 months /HRZE, doses given daily, in total – 56 doses				
Weight Range	No. of tablets for the daily treatment	No. of blister packs to supply for 2 weeks treatment (For CBDOT)	Number of blister packs needed for 1-month treatment	Number of blister packs needed for full intensive phase
30-39 kg	2 tablets 	1 blister 	2 blisters 	4 blisters 
40-54 kg	3 tablets 	1 and ½ blisters 	3 blisters 	6 blisters 
55-70 kg	4 tablets 	2 blisters 	4 blisters 	8 blisters 
Over 70 kg	5 tablets 	2 ½ blisters 	5 blisters 	10 blisters 

\*This table is just for drug blister estimation.

## Drug Dosages (Continuation Phase)

Continuation Phase: 4 months / HR, doses given daily, in total - 112 doses.					
Weight Range	No. of tablets for daily treatment	No. of blister packs to supply for 2 weeks treatment (For CBDOT)	Number of blister packs needed for 1 month treatment	Number of blister packs needed for full continuation phase	
30-39 kg	2 tablets 	1 blister 	2 blisters 	8 blisters 	
40-54 kg	3 tablets 	1 ½ blisters 	3 blisters 	12 blisters 	
55 -70 kg	4 tablets 	2 blisters 	4 blisters 	16 blisters 	
Over 70 kg	5 tablets 	2 ½ blisters 	5 blisters 	20 blisters 	

- ✓ The number of blister packs to supply for 1 month is the same as the number of tablets taken daily eg. if 3 tablets daily treatment then 3 blister packs are needed for one month.
- ✓ The number of tablets per day per weight range is the same for intensive and continuation phase, eg, a patient who weighs 57kg will take 4 tablets daily in intensive phase and also 4 tablets daily in the continuation phase.
- ✓ When patients gain weight, increase the number of tablets according to the new weight range.
- ✓ Do not decrease the number of tablets if the patient's weight decreases to a lower weight range.

\*This table is just for drug blister estimation.