

# क्षयरोगको परिचय

## तथा व्यवस्थापन

(पुनः ताजकीय तालिम पुस्तिका)



नेपाल सरकार

स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय

स्वास्थ्य सेवा विभाग

राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्र

ठिमी, भक्तपुर

एघारौं संस्करण

२०७०

<http://www.nepalntp.gov.np>





नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
स्वास्थ्य सेवा विभाग  
राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्र  
ठिमी, धरमपुर  
शाखा

फोन नं. : ६६३०७०६  
६६३००३३  
फ्याक्स : ६६३५९८६

प.स :-  
च.नं.

मन्तव्य

मिति : .....

क्षयरोग एक प्रमुख जनस्वास्थ्य समस्याको रूपमा रही आएको छ । क्षयरोग नियन्त्रणमा उपलब्ध श्रोत र साधनको समुचित परिचालन गरिरहेको वर्तमान अवस्थामा नेपालले विश्व स्वास्थ्य संघले तोकेको सुचाङ्क भन्दा बढि सफलता हासिल गरिरहेको कुरा सर्वविदितै छ । यो सफलता हासिल गर्नमा नेपाल सरकारको कार्यक्रम प्रतिको प्रतिबद्धता, विभिन्न दातृ संस्थाहरु जस्तै : ग्लोबल फण्ड, विश्व स्वास्थ्य संघ, नर्वेजियन एशासिएसन हर्ट एण्ड लङ्गस प्यासेन्ट लगाएत विभिन्न संघ संस्थाको सहयोग उल्लेखनिय रहेको छ । जसको फलस्वरूप क्षयरोग प्रति समाजमा रहेको गलत धारणामा परिवर्तन भई सकारात्मक धारणा बन्दै गएको छ । क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको लागि भविष्यमा पनि ती दातृ संघ संस्थाहरुको सहयोगको अपेक्षा गरिएको छ ।

नेपाल सरकारले क्षयरोग कार्यक्रमलाई प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रमको रूपमा राखेको छ । हालका दिनहरुमा क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा टीवी एचआइभीको सह संक्रमणको बढ्दो प्रकोप, बहुऔषधि प्रतिरोधी क्षयरोगको बृद्धि र वसाईसराई जस्ता चुनौतिहरु सामना गर्न क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमले बिगतका नीति तथा कार्यक्रमहरुलाई समयानुकूल परिमार्जन गर्दै विश्व स्वास्थ्य संगठनको रणनीति अनुरूप नयाँ रणनीति अवलम्बन गरेको छ ।

राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमलाई अझ बढी प्रभावकारी रूपमा संचालन गर्नको लागि यस कार्यक्रममा संलग्न स्वास्थ्यकर्मीको शीप र ज्ञानमा पनि समय सापेक्ष सुधार र परिमार्जन गरी अझै गुणस्तरिय र परिष्कृत पार्ने उद्देश्यले केन्द्रस्तर देखि ग्रामिणस्तर सम्मका स्वास्थ्यकर्मी, कर्मचारीहरुलाई मध्य नजर गरी विश्व स्वास्थ्य संगठनले सिफारिस गरेको परिमार्जित नीति अनुसार, क्षयरोग उपचारको लागि अन्तराष्ट्रिय मापदण्ड, त्जभ क्तयउ त्य क्तचबतभनथ र क्षयरोगका विरामीको बडापत्र अंगिकार गरी विश्व स्वास्थ्य संगठनको परिमार्जित निर्देशिका अनुसार नेपालको परिप्रेक्ष्यमा यो "परिमार्जित पुनः ताजकीय क्षयरोगको परिचय तथा व्यवस्थापन" पाठ्यक्रम तयार पारिएको हो । विशेष गरी पहिले अधारभुत तालीम लिईसकेका स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुलाई लक्षित गरी तयार पारिएको यस पाठ्यक्रममा क्षयरोग कार्यक्रमको लक्ष्य, उद्देश्य, रणनीति र क्रियाकलाप अनुसार कसरी कार्यान्वयन गरी क्षयरोगका विरामीहरुको गुणस्तरिय उपचार व्यवस्थापन गर्ने भन्ने सम्बन्धमा विशेष प्रकाश पारिएको छ ।

यस दशौ संस्करणलाई आफ्नो अमूल्य सुझाव एवं सल्लाह प्रदान गरी परिमार्जन गर्नमा सहयोग पुऱ्याउनुहुने क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा आबद्ध विभिन्न सरकारी तथा गैह्र सरकारी संघ संस्थाका प्रतिनिधीहरु तथा अन्य सरोकारवालाहरु राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमका तर्फबाट धन्यवादका पात्र छन् र भविष्यमा पनि यसै प्रकारको सहयोगको अपेक्षा गरिएको छ ।

यो पाठ्यक्रमको विषयमा केही सुझावहरु एवं सल्लाह भएमा तलको ठेगानामा पत्राचार गर्नुहुन हार्दिक अनुरोध गर्दछु ।

डा. राजेन्द्र प्रसाद पन्त  
निर्देशक

राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्र

Email: ntpdirector@mail.com.np

## यस तालिमको उद्देश्य

यो तालिम उपचार केन्द्र वा उपचार उपकेन्द्र स्तरका स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई क्षयरोग नियन्त्रण सम्बन्धमा दक्ष बनाउने उद्देश्यले तयार पारिएको छ। खकारमा किटाणु देखिने अनुमानित क्षयरोगका विरामी मध्ये ८२% भन्दा बढी खकार परिक्षणमा किटाणु देखिएका विरामी पत्ता लगाउने र ति मध्ये ९०% भन्दा बढी लाई निको पार्ने लक्ष्य हासिल गर्न राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण अभियानमा केन्द्र देखि जिल्ला, रोग निदान तथा उपचार केन्द्र/उपकेन्द्र एवं समुदाय स्तर सम्मका स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम सम्बन्धि अधिकतम ज्ञान दिलाउने उद्देश्य रहेको छ। त्यसैले यो तालिमको अन्तमा सहभागीहरू निम्न कार्य गर्न सक्षम हुनेछन्।

- क्षयरोगको परिचय र राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम वारे वताउन सक्नेछन्।
- डट्सको परिचय तथा डट्स कमिटीको वारेमा ज्ञान हासिल गर्नेछन्।
- शंकास्पद क्षयरोगका विरामीको पहिचान गरि समयमा नै रोग निदान गर्न सहयोग पु-याउने छन्।
- खकारको नमुना संकलन गर्ने, स्मयर बनाउने, फिक्सेशन गर्ने र प्रयोगशालासम्म सुरक्षित किसिमले कसरी पु-याउने (पठाउने) भन्ने वारे जान्ने छन्।
- क्षयरोगको उपचार कार्ड भरी इन्टेन्सिभ फेज तथा कन्टिन्यूएसन फेजमा उपचार सहयोगीको माध्यमबाट औषधि खुवाई विरामीले ठिक समयमा आएर औषधि खाएको एकिन गर्नेछन्।
- विरामीलाई आवश्यकता अनुसार क्षयरोग सम्बन्धि समय समयमा स्वास्थ्य शिक्षा दिन सक्षम हुनेछन्।
- उपचार केन्द्र/उपकेन्द्र स्तरमा क्षयरोगको रजिष्टर, उपचार कार्ड, अध्यावधिक गरि निश्चित समयमा खकार जचाउन पर्ने विरामीले खकार परीक्षण गरे-नगरेको पहिचान गरि रेकर्ड गर्ने छन्।
- उपचार अवधिमा देखा पर्ने औषधिको प्रतिकूल असरको पहिचान गरि आवश्यकता अनुसार व्यवस्थापन गर्ने छन्।
- क्षयरोग नियन्त्रण गतिविधी सम्बन्धी आवश्यक अभिलेख अद्यावधिक राख्ने तथा मासिक प्रतिवेदन (HMIS-32) र चौमासिक प्रतिवेदन तयार पार्न सक्नेछन्।
- आवश्यकतानुसार पर्याप्त मात्रामा औषधि र अन्य सामानको आपूर्ति गरि राख्न सक्षम हुनेछन्।
- आवश्यकता अनुसार समय-समयमा सुपरिवेक्षण गर्न सक्षम हुनेछन्।

## पृष्ठभूमि (Background)

क्षयरोग विश्वमा प्रमुख जन-स्वास्थ्य समस्याको रूपमा रहि आएको छ । क्षयरोगलाई सन् १९९३ मा विश्व स्वास्थ्य संगठनले संसारकै प्रमुख जन-स्वास्थ्य समस्याको रूपमा घोषणा गर्दै क्षयरोग नियन्त्रण गर्नका लागि नयाँ रणनीति अवलम्बन गर्ने कुरामा जोड दिंदै आएको छ । क्षयरोग नेपालमा पनि प्रमुख जन-स्वास्थ्य समस्याको रूपमा रहेकाले नेपाल सरकारले यसलाई पहिलो प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रम अन्तर्गत राखेर कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दै आएको छ । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, स्वास्थ्य सेवा विभाग अन्तर्गत एकीकृत स्वास्थ्य प्रणाली अन्तर्गत केन्द्र देखि समुदाय स्तरसम्म प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन भैरहेको छ ।

व्यापक गरिवि र अशिक्षाले हाम्रो जस्तो मुलुकमा करीव ६० प्रतिशत वयष्क जनशक्ती क्षयरोगबाट संक्रमित छन् । देशको उत्पादनशील उमेरका जनशक्तिमा क्षयरोगको प्रकोप बढी हुँदा देश विकासका अन्य क्षेत्रमा समेत नकरात्मक प्रभाव परेको छ ।

नेपालले विश्व स्वास्थ्य संगठनको मापदण्ड अनुसार सन् १९९६ बाट डट्स विधिद्वारा क्षयरोगका विरामीलाई उपचार गर्ने नयाँ पद्धति शुरू गरेको हो । यस कार्यक्रमलाई विस्तार गर्दै सन् २००१ भित्रमा नेपालका सम्पूर्ण जिल्लाहरूमा यो कार्यक्रम लागू भइसकेको छ ।

एचआइभि एड्स (HIV-AIDS) को संक्रमण, बहु औषधि प्रतिरोध क्षयरोग (MDR TB) को बृद्धि जस्ता नयाँ चुनौतिहरूको कारणले क्षयरोग नियन्त्रण कार्य भन्नु कठिन बन्दै गएको छ । यस किसिमका चुनौतिहरूलाई मध्य नजर गर्दै राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले विगतका नीति तथा कार्यक्रमहरूमा समयानुकूल परिमार्जन गर्दै विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) तथा अन्य अन्तराष्ट्रिय संस्थाहरूको सिफारिस अनुसार नयाँ नीति र रणनीति अवलम्बन गरेको छ । जस अनुसार : क्षयरोग उपचारको नयाँ पद्धति (६ महिने उपचार), हरेक क्षयरोगका विरामीले सरकारी तथा गैह्रसरकारी निकायबाट राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको मापदण्ड अनुसारको उपचार पाउने व्यवस्था, समुदायको सहभागिता, सरकारी तथा गैह्र सरकारी संघ-संस्थाहरूसँगको सहकार्य, बहुऔषधि प्रतिरोध क्षयरोगका विरामीको उपचार व्यवस्थापन (Management of Multi Drug Resistance TB Cases) कार्यक्रमको विस्तार र TB-HIV कार्यक्रम सहकार्य आदि जस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने नीति लिएको छ ।

## राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम

विश्व स्वास्थ्य संगठनले क्षयरोग विहिन विश्व बनाउने परिकल्पना (Vision) अनुसार सन् २००६ मा परिमार्जित “The Stop TB Strategy” सार्वजनिक गरेको छ । नेपालले २४ मार्च २००६ देखि अङ्कित गरेको यस रणनीति अनुसार राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको परिकल्पना, लक्ष्य र उद्देश्यहरू निम्नानुसार निर्धारणको गरिएको छ ।

### परिकल्पना (Vision) :

क्षयरोग विहिन नेपाल ।

### मूलभूत लक्ष्य (Goal) :

क्षयरोगबाट हुने विरामी र मृत्यु दर घटाई, रोग सन्ने प्रक्रियालाई रोकथाम यसलाई जनस्वास्थ्य समस्याको रूपमा रहन नदिने ।

### लक्ष्य (Target)

- व्याक्टेरीयोलोजिकल्ली प्रमाणीत ८२ प्रतिशत क्षयरोगका विरामी पत्ता लगाउने ।
- पत्ता लगाईएका नयाँ खकार पोजेटिभ क्षयरोगका विरामीहरू मध्ये कम्तिमा ९० प्रतिशतलाई निको पार्ने ।

## NTP Targets Linked with MDG and Stop TB Strategy

- Target and achievement of STOP TB by 2005
  - Detect at least 70% (case detection) and 85% (treatment success) new cases. 82% by 2015
  - Achievements by July 2013- 78% CF and 90% TSR
- शहस्राब्दी लक्ष्य अनुसार सन् २०१५ सम्ममा प्राप्त गर्नु पर्ने लक्ष्य (Target and achievement of MDG by 2015) ।

सुचांक (100,000)	आधार वर्ष (Base year) (1990)	लक्ष्य (2015)	प्रगती (2012 सम्म)	अवस्था (Status)
क्षयरोगका नया विरामी पत्ता लगाउने दर (TB Incidence rate)	243	121.5	163	लक्ष्य प्राप्त नभएको (Not Achieved)
क्षयरोगको प्रकोप दर(नया तथा पुराना विरामी) (TB Prevalence rate)	363	310.5	243	लक्ष्य प्राप्त भएको (Achieved)
क्षयरोगबाट मृत्यू हुने दर (TB Mortality rate)	52	25.5	22	लक्ष्य प्राप्त भएको (Achieved)

### उद्देश्यहरू (Objectives):

- उच्च गुणस्तरीय रोग निदान र विरामी केन्द्रित उपचार सेवा सर्वसुलभ बनाउने ।
- क्षयरोगसँग जोडिएका सामाजिक तथा आर्थिक समस्या र मानविय पिडा कम गर्ने ।
- गरिव तथा जोखीममा रहेका जनसमुदायलाई TB, TB/HIV, MDR TB बाट बचाउने ।
- रोग निदान तथा उपचारका नया साधन (Tools), पद्धतिको विकास र प्रभावकारी प्रयोग गर्न सहयोग गर्ने ।

### राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमका रणनीतिहरू (Strategies)

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले विश्व स्वास्थ्य संगठनको क्षयरोग विरुद्धको रणनीति (Stop TB Strategy) लाई अवलम्बन गर्दै निम्न लिखित रणनीतिहरू लिएको छ ।

#### १. उच्चगुणस्तरीय डट्स कार्यक्रमको बिस्तार (Pursue High Quality DOTS Expansion and Enhancement)

डट्स कार्यक्रमको गुणस्तरिय बिस्तार यस रणनीतिको महत्वपूर्ण आधार स्तम्भ हो । साथै अन्य ५ वटा तत्वहरू यसैमा आधरित छन् । क्षयरोग कार्यक्रमको बिस्तार डट्स कार्यक्रमको सफलतामै निर्भर गर्दछ । उच्च गुणस्तरीय डट्स रणनीतिका आधारभूत तत्वहरू निम्नानुसार छन् ।

- क) राजनैतिक प्रतिबद्धता (**Political Commitment**) : डट्स तथा क्षयरोग विरुद्धको रणनीति प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्नको लागि सरकारको स्पष्ट एवं दिगो राजनैतिक प्रतिबद्धता महत्वपूर्ण हुन्छ, जुन राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा क्षयरोग विरुद्धको सहकार्यको लागि पनि उत्तिकै आवश्यक हुन्छ। यस किसिमको प्रतिबद्धताले स्थानीय श्रोत साधनको उपयोगिता बढाउनुको साथै क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम प्रभावकारी रूपमा संचालन गर्नका लागि आर्थिक, भौतिक, मानविय तथा अन्य श्रोतको उपलब्धताको सुनिश्चितता समेत गर्दछ। यहाँ राजनैतिक प्रतिबद्धता भन्नाले नेपाल सरकार लगायत सम्पूर्ण गैह्र सरकारी संघ-संस्थाहरु, व्यक्ति, समुदाय, क्षयरोगका विरामी लगायत विभिन्न तहमा रहेका सबै मानिसहरुको क्षयरोग नियन्त्रणको लागि प्रतिबद्धतालाई जनाउँछ।
- ख) खकारको गुणस्तरीय परिक्षणद्वारा रोगको निदान (**Case detection through quality assured bacteriology**) : क्षयरोग निदानको लागि प्रयोगशाला खकारको शुक्ष्मदर्शकिय परिक्षण विधि नै सर्वसुलभ र भरपर्दो विधि हो। यो परिक्षणको सेवा देशमा बिद्यमान प्रयोगशालाहरु बाट विरामीहरुले सजिलैसँग पाउन सक्छन। Quality assured bacteriology भन्नाले शुक्ष्मदर्शकिय, जिन एक्सपर्ट प्रविधि र कल्चरबाट गरिने परिक्षणलाई बुझाउँदछ।
- ग) सुपरीवेक्षण तथा विरामी सहायता सहितको स्तरीय उपचार (**Standardized treatment with supervision and patient support**) : राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको मुख्य दायित्व देशभरिका सबै क्षयरोगका विरामीलाई स्तरीय उपचार सेवा उपलब्ध गराउनु हो। यसका लागि राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले विश्व स्वास्थ्य संगठनले सिफारिस गरेको Fixed Dose Combination (FDC) Drug Regimen लागू गरेको छ। विरामीलाई नियमित उपचार लिन गरिने सहायताले उसको मनोबल बढ्ने र पुरा अबधिको उपचारले निको हुने दर बढ्दछ भने अर्कोतिर औषधी प्रतिरोध (Drug Resistance) को पनि रोकथाम हुन्छ। त्यस्तै उपचार सहयोगीद्वारा गरिने सुपरिवेक्षण कार्य पनि विरामीको उपचार नियमितता (Treatment Compliance) बढाउन महत्वपूर्ण हुन्छ। यस्तो कार्य स्थानिय अवस्था अनुसार स्वास्थ्य संस्था, काम गर्ने ठाँउ, समुदाय तथा घरमा पनि गर्न सकिन्छ।
- घ) प्रभावकारी औषधि बितरण तथा व्यवस्थापन प्रणाली (**An effective drug supply and management system**) : नियमित र दिगो रूपमा गुणस्तरीय औषधिको बितरण क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको आधारभूत तत्व हो। यसका लागि प्रभावकारी औषधि बितरण तथा व्यवस्थापन प्रणाली आवश्यक हुन्छ। केन्द्रिय, क्षेत्रिय, जिल्ला र उपचारकेन्द्र स्तरमा आवश्यक औषधिहरु Buffer stock सहित मौज्जात राख्नुपर्छ।
- ङ) अनुगमन र मुल्याङ्कन प्रणाली तथा प्रभावकारिताको मापन (**Monitoring and evaluation system, and Impact Measurement**) : राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमलाई दीगो र प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्नका लागि नियमित रूपमा अनुगमन तथा मुल्याङ्कन गर्नुपर्दछ। प्रभावकारी अनुगमनका लागि केन्द्र देखि समुदाय स्तरसम्म नियमित संचार हुनु नितान्त आवश्यक हुन्छ। कार्यक्रम अनुगमनका लागि जिल्ला, क्षेत्र र केन्द्रिय रूपमा नियमित अनुगमन तथा सुपरिवेक्षण र पृष्ठपोषणको साथै चौमासिक समिक्षा गर्नुपर्छ भने वार्षिक रूपमा आन्तरिक तथा बाह्य मुल्याङ्कन टोलीद्वारा मुल्याङ्कन हुनुपर्दछ।

## २. टीवी-एचआइभी, डि.आर. क्षयरोग र अन्य चुनौतिहरु को सम्बोधन (**Address TB-HIV, DR TB and other Challenges**):

यो विषयहरुलाई सम्बोधन गर्नको लागि निम्नानुसारका क्रियाकलापहरु गर्नु आवश्यक छ।

- क) टीवी एचआइभी सहकार्य (**Implement collaborative TB-HIV activities**) : वर्तमान अवस्थामा टीवी एचआइभीको बढ्दो सहसंक्रमणले दुबै समस्याको नियन्त्रण गर्न कठिन अवस्था सिर्जना भइरहेकाले राष्ट्रियस्तर देखि समुदाय स्तरसम्म सहकार्यको आवश्यकता महसुस गरिएको छ । यस समस्याको उचित सम्बोधनको लागि विश्व स्वास्थ्य संगठनबाट सिफारिस गरिए अनुसार तपसिल बमोजिमको क्रियाकलापहरू कार्यान्वयन गर्नुपर्दछ :
- अ) टीवी एचआइभी सहकार्यका लागि आवश्यक संयन्त्रको निर्माण गर्ने ।
  - आ) एचआइभी एड्स संक्रमितमा क्षयरोगको भार कम गर्ने ।
  - इ) क्षयरोगका विरामीमा एचआइभी एड्सको भार कम गर्ने ।
- ख) औषधि प्रतिरोध क्षयरोगको रोकथाम र नियन्त्रण (**Prevent and control Drug Resistant TB**) : राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन कार्यक्रममा औषधि प्रतिरोध क्षयरोग (Drug Resistance TB) एक चुनौतिको रूपमा रहेको छ । यसको उपचार व्यवस्थापन नेपालका विभिन्न उपचार केन्द्रबाट गरिदै आएको छ । प्रभावकारी उपचार पद्धति, नियमित रूपमा स्तरिय औषधिको उपलब्धता तथा विरामीको उपचार नियमितताले औषधि प्रतिरोध क्षयरोग रोकथाम तथा नियन्त्रणमा महत्वपूर्ण सहयोग पुगेको छ ।
- ग) बन्दि, शरणार्थी र अन्य जोखिममा रहेका जनसंख्या तथा विशेष परिस्थितिमा क्षयरोगको व्यवस्थापन (**Address prisoners, refugee and other high-risk groups and special situations**): राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमले क्षयरोगको जोखिममा रहेका जनसंख्या जस्तै: कैदीहरू, शरणार्थीहरू, आन्तरिक रूपमा बिस्थापित भएकाहरू, घरवार बिहीन, पिछडिएका समुदाय र प्रवासी कामदारहरू आदिमा विशेष ध्यान दिनेछ । त्यस्तै विशेष परिस्थिति (जस्तै: युद्ध, दैवि प्रकोप, गृहयुद्ध, द्वन्द आदि) मा विद्यमान सञ्जालमा अवरोध हुने भएकाले क्षयरोग सेवा व्यवस्थापनका लागि अरु बढि ध्यान केन्द्रित गर्नुपर्ने हुन्छ ।

### ३. स्वास्थ्य प्रणालीको सुदृढीकरणमा योगदान (**Contribute to Health System Strengthening**):

- क) स्वास्थ्य नीति, मानवीय श्रोत, आर्थिक व्यवस्थापन, सेवा प्रवाह र सुचना प्रणाली सुदृढीकरणको लागि सक्रिय सहभागिता (**Actively participate in efforts to improve system-wide policy, human resources, financing, management, service delivery and information system**) : राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम स्वास्थ्य प्रणालीका माथि उल्लेखित मुख्य क्षेत्रहरूको सुदृढीकरणको लागि सक्रियताका साथ लागिरेको छ । यस अन्तर्गत सरोकारवाला सबैसंग समन्वय गरी कार्यक्रमको योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन तथा मुल्यांकन समेतमा सहभागि गराइ उल्लेखित क्षेत्रको व्यवस्थापन तथा उचित परिचालन गर्ने ।
- ख) नयाँ अवधारणाको आदानप्रदान गरि स्वास्थ्य सेवा प्रणालीको सुदृढीकरण गर्ने (**Addapt and Share innovation that strenghten system including the Practical Approach to Lung Health**): राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमलाई अझ प्रभावकारी रूपमा सञ्चालनको लागि विभिन्न नयाँ अवधारणाहरू (Approaches) कार्यान्वयन भईरहेको छ । जस्तै : सरकारी-सरकारी, सरकारी-निजी साभेदारी (PPM), Practical Approach to Lung Health (PAL) र स्वास्थ्य सुचना तथा औषधि व्यवस्थापन आदि । यस्ता अवधारणाहरूलाई क्रमशः विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रहरूमा विस्तार गर्दै जाने र कार्यक्रमका सकारात्मक पक्षलाई स्वास्थ्यका अन्य क्षेत्रमा समेत लागु गर्न सहयोग गर्ने ।

#### ४. सम्पूर्ण सेवा प्रदायकलाई क्षयरोग सेवामा संलग्न गराउने (Engage all Care providers)

- क) सरकारी-सरकारी तथा सरकारी-निजी साझेदारी (**Public-Public, and Public-Private Mix (PPM) approach**): क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्नको लागि सरकारी निकायहरूको एकलो प्रयासबाट मात्र सम्भव छैन । निजी, गैरसरकारी तथा अन्य रूपमा संचालित स्वास्थ्य संघ-संस्थाहरूबाट पनि स्वास्थ्य सेवा व्यापक रूपमा प्रदान गरिएको विद्यमान अवस्थामा क्षयरोगका विरामी पत्ता लगाउने दर बढेको पाइन्छ तर अनियन्त्रित एवं विरामी व्यवस्थापनमा एकरूपता नहुनाले रोग निदानमा ढिलाइ, सहि निदान नहुने एवं अपुरो उपचार हुने सम्भावना हुन्छ र औषधी प्रतिरोध क्षयरोग पनि बढ्दै जाने हुन्छ । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा नसमेटिएका सम्पूर्ण निजी तथा गैह्र सरकारी क्षेत्र तथा अन्य सेवा प्रदायक (धामीभाक्री, पुरोहित, वैद्य, फारफुके आदि) लाई राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा समेटि उनीहरूले क्षयरोग नियन्त्रणमा खेल्न सक्ने महत्वपूर्ण भूमिका पत्ता लगाई सहकार्य गर्ने ।
- ख) क्षयरोग सेवाको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड (**International Standard for TB Care**) : Tuberculosis Coalition for Technical Assistance (TBCTA) र यसका सहयोगी संस्थाहरू, विश्व स्वास्थ्य संगठन समेत मिलेर बनाइएको “क्षयरोग सेवाको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड” मा क्षयरोग शंकास्पद वा क्षयरोगका विरामीको सेवाको २१ वटा मापदण्डलाई जोड दिईएको छ । यसको उद्देश्य संसारभर क्षयरोग सेवामा एकरूपता ल्याई सबै सरकारी र निजी अभ्यासकर्ताहरू (Private Practitioners) ले शंकास्पद क्षयरोगका विरामीको पहिचान, निदान र व्यवस्थापन गर्नु हो ।

#### ५. क्षयरोगका विरामी तथा समुदायको सशक्तिकरण (Empower People with TB and Community):

क्षयरोगका विरामी तथा समुदायको सशक्तिकरण गर्नका लागि निम्न क्रियाकलापहरू गर्नुपर्दछ :

- क) वकालत, संचार तथा समाजिक परिचालन (**Advocacy, Communication and Social Mobilization**) : राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमलाई सबैको पहुँच, सर्वसुलभ, समय सापेक्ष तथा अत्यन्त व्यवहारिक बनाउनको लागि यसको नीति तथा रणनीतिमा समयानुकूल परिवर्तन गर्नुपर्ने हुन्छ । यसका लागि निरन्तर रूपमा वकालत गर्नुपर्ने हुन्छ जसले दिगो राजनैतिक प्रतिबद्धता र कार्यक्रम कार्यान्वयनका लागि आर्थिक, भौतिक, मानविय श्रोतको व्यवस्थापनमा मद्दत गर्दछ । स्वास्थ्यकर्मी र क्षयरोगका विरामी एवं समुदाय बीचको दोहोरो संचारले क्षयरोग सम्बन्धी ज्ञान र जनचेतना बढाउनुको साथै क्षयरोगका विरामी तथा समुदायको आवश्यकता उजागर गरि उचित कदम चाल्न शक्त बनाउछ । सामाजिक परिचालनले राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा सामुदायिक सहभागिता बढाउदछ ।
- ख) क्षयरोग सेवामा सामुदायिक सहभागीता (**Community participation in TB care**): स्थानिय क्षयरोगका विरामी, महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका, आमा समुह, महिला सञ्जाल, गैह्र सरकारी संस्थाका स्वयंसेवक, क्लव, सामाजिक समुह, धार्मिक समुह तथा समुदायका अन्य व्यक्तिहरूको सहभागीता जुटाएर क्षयरोग कार्यक्रममा सामुदायिक सहभागीताको सुनिश्चित गर्न सकिन्छ । यस कार्यले समुदायमा कार्यक्रम प्रतिको घनिष्टता बढाउनुको साथै स्वामित्व (Ownership) को समेत विकास गराउँदछ ।



- ग) क्षयरोग सेवामा विरामी बडापत्र (**Patients' Charter for Tuberculosis Care**) : क्षयरोगका विरामीहरूको अधिकार तथा जिम्मेवारी सहितको क्षयरोग सेवामा विरामीको बडापत्र हुनुपर्दछ । जसले स्वास्थ्यकर्मी र विरामी बीचको सम्बन्धलाई सुमधुर बनाउन मद्दत गर्दछ । विरामी बडापत्रले क्षयरोग सेवा र यसको प्रभावकारीतामा बृद्धि गर्नुको साथै सकारात्मक सहकार्यमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । World Care Council (WCC) ले विकास गरेको विरामी बडापत्रलाई राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमले अवलम्बन गरिसकेको हुँदा यसमा समाविष्ट एवं महत्वपूर्ण पक्षलाई समेत समावेश गरि बडापत्र तयार गरि लागू गर्नुपर्ने ।

#### ६. अनुसन्धान कार्यलाई बढवा तथा सबल बनाउने (**Enable and Promote Research**):

राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमका विभिन्न चुनौतिहरू र समस्याहरू लाई समाधान गर्न विभिन्न नयाँ अवधारणाहरू (Approaches) को विकास गरिनुपर्दछ । ती अवधारणाहरूलाई व्यवहारमा ल्याउनको लागि कार्यक्रममा आधारित अनुसन्धान (Program based operational research) गर्नुपर्दछ जुन राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको मुख्य पक्ष हो । यस प्रकारका अनुसन्धानले कार्यक्रमका कमि कमजोरी, प्रभावकारीता पत्ता लगाई तिनीहरूको समाधान गर्न तथा पैरवि गर्न मद्दत गर्दछ ।

#### राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमको नीति (Policy)

- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नियमन तथा सञ्चालन राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्रले गर्नेछ ।
- व्याक्टेरियोलोजिकल परिक्षण सेवा प्रदायकलाई सबल र सक्षम बनाउदै राष्ट्रिय प्रयोगशाला सञ्जालमा आवद्ध गराउने ।
- प्यासीभ तथा एक्टिभ केश फाइण्डिङको माध्यमबाट रोग निदान गर्ने ।
- गुणस्तरिय क्षयरोग सेवा प्रदान गर्न स्वास्थ्यकर्मीहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।
- खकार जाँचमा किटाणु भएका क्षयरोगका विरामीलाई पहिलो प्राथमिकता दिने ।
- डट्स पद्धतिलाई सुदृढिकरण तथा परिमार्जन गर्ने ।
- क्षयरोगको निदान र उपचार निःशुल्क रूपमा उपलब्ध गराउने ।
- नियमित रूपमा औषधि तथा आवश्यक सामग्रीहरूको आपूर्ती गर्ने ।
- निजी क्षेत्रबाट संचालित स्वास्थ्य संस्था, मेडिकल कलेज, नर्सिङ होम, अन्य संघ-संथा तथा सेवा प्रदायकसंग समन्वय गरी प्रभावकारी साभेदारीताको विकास गर्ने ।
- विभिन्न राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय सरकारी तथा गैह्रसरकारी संघ-संस्थाहरू र निजी संस्थाहरूसंग समन्वय गरी क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमका विभिन्न क्रियाकलापहरू संचालन गर्ने ।
- औषधि प्रतिरोध क्षयरोग उपचार व्यवस्थापन कार्यक्रमलाई विस्तार गर्ने ।
- महिला तथा बालबालीका, गरिव, जनजाति, दलित, पिछिडिएका वर्गहरू तथा अन्य सेवाको पहुँच नपुगेका समुहहरूको लागि विशेष क्षयरोग कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- क्षयरोग विरामी तथा समुदायलाई सशक्तिकरण गर्न वकालत, संचार तथा समाजिक परिचालन सम्बन्धी विभिन्न क्रियाकलापहरू संचालन गर्ने ।
- क्षयरोग कार्यक्रममा विभिन्न सर्वेक्षण तथा अनुसन्धानात्मक क्रियाकलाप सञ्चालन गर्ने ।
- क्षयरोग र एचआइभी एड्सको सहसंक्रमण नियन्त्रण गर्न सम्बन्धित निकायसंग समन्वय गरि कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने ।
- समुदायमा आधारीत डट्स कार्यक्रम लागू गरिएका नमुना जिल्लाहरूबाट प्राप्त परिणामको आधारमा यस कार्यक्रमलाई विस्तार गरी दिगो बनाउने ।
- समुदायमा आधारीत डट्स कार्यक्रमलाई पाइलटिङको परिणाम अनुसार लागू गर्ने ।

- क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा Multi sectoral Collaboration गर्ने ।
- सबै उपचार उपकेन्द्रहरूलाई उपचार केन्द्रमा परिणत गर्ने ।
- जिन एक्सपर्ट प्रविधि र कल्चर तथा डिएसटी सेवाललाई देशका अन्य भागमा विस्तार गर्ने ।
- क्षयरोगका तथ्यांक तथा सुचनाहरूलाई Health Management Information System (HMIS) प्रणाली मार्फत संकलन तथा विप्लेषण गर्ने । मासिक रूपमा प्रत्येक स्वास्थ्य संस्थाको अभिलेख तथा प्रतिवेदन HMIS अनुसार व्यवस्थापन गर्ने ।
- शहरी क्षयरोग नियन्त्रणका लागि विशेष प्रकारको कार्यक्रम संचालन तथा विस्तार गर्ने ।

### राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमका क्रियाकलापहरू (Activities) :

- गुणस्तरिय रोग निदान केन्द्रहरूको विस्तार गर्ने ।
- पिपिएम, पाल, एसिएसएम र सहरी डट्स कार्यक्रम मार्फत क्षयरोग विरामी पत्ता लगाउने ।
- विशेष समुहहरूलाई लक्षित गरि क्षयरोग विरामी पत्ता लगाउने ।
- समयानुकूल क्षयरोग कार्यक्रमको नीति तथा रणनीतिहरू परिमार्जन गर्ने ।
- उपचार केन्द्रहरू विस्तार गर्ने ।
- औषधि तथा उपकरणहरूको नियमित खरिद तथा वितरण गर्ने ।
- मानव श्रोतको विकास तथा क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।
- अन्तरराष्ट्रिय-राष्ट्रिय गैह्र सरकारी संघ-संस्थाहरूसंग साभेदारीताको विकास गर्ने ।
- नेसनल प्रयोगशालाको कल्चर र डिएसटी परिक्षणका लागि क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।
- कार्यक्रमको नियमित अनुगमन तथा सुपरिवेक्षण गर्ने ।
- पाल कार्यक्रमको विस्तार तथा सुदृढिकरण गर्ने ।
- राष्ट्रिय संक्रमण नियन्त्रण रणनीतिको विकास गर्ने ।
- डट्स क्लिनिक, डिआर क्लिनिक तथा प्रयोगशालाहरूमा क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण मापन सम्बन्धि क्रियाकलाप सञ्चालन गर्ने ।
- केन्द्रस्तरमा छातीरोग अस्पतालको स्थापना गर्ने ।
- टीवीएचआईभी कार्यक्रमलाई सुदृढिकरण तथा विस्तार गर्न सबै स्तरमा समन्वयको संयन्त्र स्थापना गर्ने ।
- कार्यक्रम सञ्चालन निर्देशिका, तालीम म्यानुअल र आईसि सामाग्री विकास तथा वितरण गर्ने ।
- कार्यक्रम सम्बन्धि विभिन्न अनुसन्धानात्मक कार्यहरू गर्ने ।
- डिआर टीवी कार्यक्रमको विस्तार गर्ने ।
- डिआर टीवी विरामीहरूलाई सामाजिक तथा आर्थिक सहयोग कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- औषधि प्रतिरोध क्षयरोगका (Drug Resistance TB) विरामीहरूलाई सामाजिक तथा आर्थिक स्तर बढाउनको लागि सीपमूलक तालिम संचालन गर्ने ।
- निजी स्वास्थ्य सेवा प्रदायक र राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम बिच विरामी प्रेषण प्रणालीको स्थापना गर्ने ।
- सहरी डट्स कार्यक्रमलाई सुदृढिकरण गर्ने ।
- एसिएसएमको नीति तथा रणनीतिको विकास तथा परिमार्जन गर्ने ।
- नेपालमा नमुनाको रूपमा संचालन गरेको स्वास्थ्य संचार कार्यक्रमलाई अन्य जिल्लामा क्रमश विस्तार गर्दै जाने
- आईसी-बीसीसी कार्यक्रम तथा सामाग्रीहरूको विकास तथा वितरण गर्ने ।
- विद्युतिय सुचना संकलन तथा विप्लेषण व्यवस्थापनको शुरुवात गर्ने ।

- अनुगमन तथा मुल्याङ्कन प्रणालीको विकास तथा विस्तार गर्ने ।
- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको अन्तराष्ट्रिय विपेशज्ञहरुबाट मुल्याङ्कन गर्ने ।





## क्षयरोगको वर्तमान अवस्था

### विश्वमा :

- संसारमा क्षयरोगबाट प्रतिवर्ष करिब १३ लाख मानिस मर्दछन् । यसमा धेरै जसो विकासोन्मुख देशमा नै मर्ने गरेको तथ्याङ्क पाइन्छ । विश्वभरि प्रतिवर्ष करिब ८६ लाख नयाँ क्षयरोगका विरामीहरु थपिइराखेका छन् । यो संख्या Pulmonary र Extra-Pulmonary Tuberculosis दुवै गरी उल्लेख गरिएको हो । यस मध्ये ९०% विकासोन्मुख देशमा छन् । त्यसैले कुनै एउटा निश्चित समयमा विश्वमा क्षयरोगका विरामीको नयाँ र पुरानो विरामीको संख्या (Prevalence) हेर्ने हो भने करिब १ करोड ६० लाख देखि २ करोड सम्म हुन सक्छ । जसमध्ये करिब ८० लाख देखि १ करोडसम्मका विरामीहरुमा खकारमा क्षयरोगको किटाणु देखिन सक्छ । यिनीहरु एकदमै सार्ने खालका क्षयरोगका विरामी हुन्छन् ।
- क्षयरोगका किटाणुले संक्रमित गरेको मात्र संख्यालाई हेर्दा संसारभरि १ अरब ७० करोड मानिसहरु संक्रमित (Infected) भएको पाईएको बताइन्छ । यो संसारको कुल जनसंख्याको ३० प्रतिशत हुन्छ । जसमध्ये विकासोन्मुख देशमा मात्र करिब १ अरब ३० करोड छन् यो संख्या मध्ये नेपालमा मात्र करिब ९० लाख जति छ ।

उमेरको हिसावले हेर्दा १५-५४ वर्षका महिला तथा पुरुषहरु यस रोगबाट बढी मात्रामा ग्रसित भएको देखिन्छ । यिनीहरु बच्चा बच्चीहरुका आमा-बुबा, कामदार र समाजमा कुनै न कुनै रूपमा नेतृत्व तहमा बसेकाहरु पर्दछन् । त्यसैले यस रोगलाई सामाजिक रोगको रूपमा पनि लिईन्छ । गत चालीस वर्ष यता देखि विकसित देशहरुमा क्षयरोगको संख्या अत्याधिक घटेको देखिन्छ जब कि सोही अवधीमा विकासोन्मुख देशमा यो संख्या निरन्तर बढिरहको छ । यसको मुख्य कारण विकासोन्मुख देशहरुले खकार पोजिटिभ विरामीलाई उचित उपचार तथा व्यवस्थापन गर्न नसक्नु नै हो ।

### नेपालमा :

कुल वयस्क जनसंख्याको ६०% मानिसहरु कुनै न कुनै समय क्षयरोगका किटाणुबाट संक्रमित भएका छन् । त्यसमध्ये करिब ८० हजार देखि ९० हजार मानिसहरु क्षयरोगबाट पिडित छन् र प्रत्येक वर्ष करिब ४५ हजार नयाँ विरामीहरु थपिराखेका छन् । सोही मध्येका २० हजार जनाको खकारमा क्षयरोगका किटाणुहरु देखिने तथ्यांकले बताउँछ, जसले अरु स्वस्थ व्यक्तिहरुलाई पनि सार्न सक्छन् । त्यस मध्ये करिब ५ हजार देखि ७ हजार व्यक्ति प्रतिवर्ष क्षयरोगबाट मर्ने तथ्यांकले बताएको छ ।

क्षयरोग जुनसुकै उमेरमा र जुनसुकै मानिसलाई तथा संसारको कुनै पनि भागमा हुन सक्छ । तर खास गरी उमेरको हिसावले आर्थिक दृष्टिले सकृय उमेरका मानिसहरुमा (१५-५४ वर्ष) यो रोग बढी देखिएको छ । यो रोग नेपालको जुनसुकै भागमा पाउन सकिने भएता पनि शहरी र तराई भागमा बढी देखिने गरेको छ किनभने औद्योगिकरण, बढ्दो जनसंख्या, खुल्ला सिमाना तथा HIV/AIDS को बढ्दो प्रकोपले गर्दा क्षयरोग बढी पाईन्छ ।

### राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको विकासक्रम :

- सन् १९९५ : नेपाल सरकारद्वारा डट्स नीति अवलम्बन गरिएको ।
- सन् १९९६ : ४ वटा डट्स नमुना सेन्टरको स्थापना ।
- सन् १९९७ : २९ वटा डट्स सेन्टर मार्फत १४% जनसंख्या कभरेज ।
- सन् १९९८ : ४१ वटा डट्स सेन्टर मार्फत १९% जनसंख्या कभरेज ।
- सन् १९९९ : डट्स निजी क्षेत्रमा पनि शुरुवात -ललितपुर जिल्लामा
- सन् १९९९ : ४८ जिल्लाको १२२ वटा डट्स केन्द्र मार्फत ५३% जन संख्या कभर भएको ।
- सन् १९९९ : शहरी डट्स कार्यक्रमको शुरुवात : काठमान्डौ, विराटनगर, नेपालगंज
- सन् १९९९ : जेलमा डट्स कार्यक्रम शुरुवात -विराटनगर
- सन् २००० : ७५% जनसंख्या कभर भएको (६९ जिल्लाको २०२ उपचार केन्द्र र ६३५ उपकेन्द्र मार्फत )
- सन् २००१ : ८४% जनसंख्या कभर भएको (७५ वटै जिल्लाको २२४ उपचार केन्द्र र ७८५ उपकेन्द्र मार्फत)
- सन् २००४ : ९८% जनसंख्या कभर भएको (३५४ उपचार केन्द्र १६९६ उपकेन्द्र मार्फत )
- सन् २००५ : ५ विकास क्षेत्रको १-१ स्थानमा पाईलट प्रोजेक्टको रूपमा डट्स प्लस कार्यक्रम शुरुवात तथा विस्तार
- सन् २००६ : सह्र शताब्दी विकास लक्ष्य र क्षयरोग परिमार्जित रणनीति राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमद्वारा अवलम्बन गरिएको
- सन् २००७ : Fixed Dose Combination (FDC) पद्धति अवलम्बन र शुरुवात गरिएको ।
- सन् २००८ : टिबि एचआईभी कार्यक्रमको सहकार्य तथा कार्यक्रमको विस्तार
- सन् २०१० : XDR टिबिको उपचारको शुरुवात
- सन् २०१२ : Gene-Xpert प्रविधिको शुरुवात
- सन् २०१२ : Isoniazide Preventive Therapy(IPT) सेवाको थालनी
- सन् २०१३ : १०० % जनसंख्या कभर भएको, १३५१ उपचार केन्द्र र २९१६ उपचार उपकेन्द्र

## क्षयरोग नियन्त्रणमा जनसहभागिता

क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा जनसहभागिताको अति नै महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । जनसहभागिता भन्नाले समुदायमा क्रियाशिल व्यक्ति विशेष र संघसंस्थालाई जनाउँछ। व्यक्ति विशेष भन्नाले क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा आ आफ्नो बुद्धि विवेक र श्रमको प्रयोग गरि क्षयरोगलाई कसरी नियन्त्रण गर्ने भन्ने विषयलाई हृदयंगम गरी सो कार्यमा एकजुट भई आ आफ्नो भूमिका कसरी निर्वाह गर्नुपर्दछ भन्ने विषयमा जिम्मेवारी वहन गरी कर्तव्य पालन गर्नुलाई व्यक्ति विशेषको भूमिका जनाउँछ ।

संघसंस्थाको भूमिका भन्नाले क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमसंग आवद्ध रही जन स्वास्थ्यको प्रमुख समस्याको रूपमा खडा भएको क्षयरोगलाई कसरी नियन्त्रण गर्ने भन्ने विषयमा एक आपसमा राष्ट्रिय स्तरको समन्वय खडा गरी, राष्ट्रिय स्तरको समस्यालाई समाधान गर्ने विषयमा प्रष्ट नीति तथा निर्देशन बनाई क्षयरोग नियन्त्रणमा एकजुट भई कार्यक्रम संचालन गर्ने प्रक्रियालाई संघसंस्थाको भूमिका भनिन्छ ।

### क्षयरोग कार्यक्रममा सरकारी निजी साभेदारी :

सरकारी निजी साभेदारी भन्नाले विभिन्न क्षेत्रमा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मी र सरोकारवालाहरूलाई एउटै छाता अन्तर्गत ल्याई राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमले निर्देशित गरे अनुसारको निदान, उपचार व्यवस्थापन प्रक्रिया अपनाउन तयार पारिएको एउटा पद्धति हो ।

क्षयरोग नियन्त्रणका लागि विभिन्न तह र प्रकारका स्वास्थ्यकर्मी र सरोकारवालाहरू (निजी, अर्ध-सरकारी र गैर-सरकारी संस्थाहरू) क्रियाशिल छन् । बढ्दो जनसंख्या र शहरीकरण तथा शहरी क्षेत्रमा मजबुत रूपले विस्तार हुँदै गएको निजी क्षेत्रलाई समावेश नगराई नेपाल सरकारका स्वास्थ्य संस्थाहरूले मात्र राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमका लक्ष्य र उद्देश्य प्राप्त गर्न नसकिने र सहस्राब्दी विकास लक्ष्य समेत प्राप्त गर्नको लागि सरकारी, निजी र व्यावसायिक क्षेत्रको सहभागिता महत्वपूर्ण छ ।

### सरकारी निजी साभेदारीको औचित्य :

सरकारी निजी साभेदारी कार्यक्रम देशको जुनसुकै स्थानमा आवश्यक भएता पनि जनसंख्याको द्रुत वृद्धि, बढ्दो भुपडपट्टीहरू र टिबी एचआइभी सहसंक्रमणको कारणले शहरी क्षेत्रमा यसको आवश्यकता बढी देखिन्छ । अतः राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निम्न कारणले गर्दा शहरी क्षेत्रलाई बढि महत्व दिई देशका केही प्रमुख शहरहरूमा सरकारी निजी साभेदारी कार्यक्रम संचालन तथा विस्तार गर्दै आईरहेको छ ।

- शहरी जिवनशैलीको दबाव, भुपडपट्टी र बढ्दो जनघनत्व, बसाई सराई, जनसंख्या वृद्धि, बढ्दो टिबी एचआइभी सह-संक्रमण र क्षयरोग औषधि प्रतिरोधमा वृद्धि हुनु ।
- शहरी क्षेत्रमा क्षयरोग नियन्त्रणको जिम्मेवारी कस्को हो भन्ने स्पष्ट नहुनु ।
- शहरी क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका सेवा प्रदायक र विरामीका विविध मागका कारणले क्षयरोग नियन्त्रणमा अप्ठ्यारो अवस्था सिर्जना हुनु ।
- शहरी क्षेत्रमा सरकारी स्वास्थ्य संस्थाहरू ज्यादै न्यून हुनु ।
- करिब आधा भन्दा बढि विरामीहरूलाई निजी क्षेत्रले सेवा प्रदान गर्ने अनुमान गरिएको छ । तर यि सबै सेवाहरू राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम अन्तर्गत दर्ता नभएकाले विभिन्न समस्याहरू सिर्जना हुनु (जस्तै निदानमा ढिलाई, उपचारमा ढिलाई, एउटै उपचार पद्धति नहुनु, उपचारमा नियमितता नहुनु, रोग सार्नेहरूको संख्यामा वृद्धि, रोग बल्किने समस्या र समग्रमा क्षयरोगको दरमा वृद्धि हुनु )
- विश्व स्वास्थ्य सङ्गठनले नयाँ क्षयरोग विरुद्धको रणनीति अन्तर्गत साभेदारीका लागि विश्वव्यापी योजना २००६-१५ मा सम्पूर्ण स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूलाई क्षयरोग नियन्त्रणमा संलग्न गर्न सिफारिस गर्नु ।

### सरकारी निजी साभेदारीका सरोकारवालाहरु :

शहरी क्षेत्रमा सरकारी निजी साभेदारी कार्यक्रममा विभिन्न सरोकारवालाहरु संलग्न हुन सक्छन् जसमा सरकारी क्षेत्र अन्तर्गत नगरपालिका/गा.वि.स./जि स्वा.ज.स्वा कार्यालय सरकारी अस्पताल, सैनिक अस्पताल, जेल, शिक्षण अस्पताल, आम सञ्चार, शहरी क्लिनिक, विद्यालय/कलेज, आयुर्वेदीक केन्द्र, होमियोप्याथीक, यूनानी, खेलकुद परिषद आदि तथा निजी क्षेत्र अन्तर्गत निजी स्वास्थ्य सेवा प्रदायक, निजी क्लिनिक, औषधी पसल/औषधी व्यावसायिक संघ, नर्सिङहोम/पोलिक्लिनिक, निजी प्रयोगशाला, शिक्षण अस्पताल, उद्योग/कलकारखाना, व्यावसायिक संस्था, आम सञ्चार माध्यम सेवा र सहयोग केन्द्र, स्कूल/कलेजहरु पर्दछन् । साथै अन्य सरोकारवालामा भुपडपट्टी/गैह्र सरकारी संस्था, सामुदायिक संस्था, सामाजिक सेवा प्रदान गर्ने संघसंस्था, स्थानिय/परम्परागत उपचार सेवाप्रदायक/भोले, धार्मिक अगुवाहरु, आम्ची, क्षयरोगका विरामी, क्यान्टुनमेन्ट, शरणार्थी शिविर, उपचार र सहयोग केन्द्र पनि पर्दछन् ।

आ आफ्नो श्रोत तथा सम्भाव्यताको आधारमा उक्त सरोकारवालाहरु तपसिल बमोजिमको तरिका बाट साभेदारी कार्यक्रममा सहभागि हुन सक्नेछन् :

- शंकास्पद क्षयरोगका विरामी पहिचान, निदान र प्रेषण गर्ने ।
- डट्स सेवा प्रदान गर्ने ।
- रा. क्ष. का. को गुणस्तर नियन्त्रणमा सहभागी भई कि प्रयोगशाल निशुल्क सेवा सञ्चालन गर्ने ।
- रा. क्ष. का. को गुणस्तर नियन्त्रणमा सहभागी भई निःशुल्क प्रयोगशाला सेवा सञ्चालन गर्ने ।
- स्वयं सेवक परिचालन गर्ने र चेतनामूलक कार्यक्रमहरु आयोजना गर्ने ।

### क्षयरोग कार्यक्रममा आईपरेका चुनौतिहरु

- वहु औषधि प्रतिरोधको असर (Multi Drug Resistance)
- क्षयरोग एचआइभी सहसंक्रमण
- DOTS लागु गर्न कठिन क्षेत्रहरु जस्तै: निजी स्वास्थ्य संस्थाहरु, हिमाली र पहाडी क्षेत्रहरु आदि ।
- लैङ्गिक असमानता
- बसाई सराई (Migration)
- खुल्ला सिमाना (Cross Border Issue)

## क्षयरोगको परिचय

क्षयरोग संक्रामक (सरुवा) रोग हो । यो रोग Mycobacterium Tuberculosis भन्ने आंखाले देख्न नसकिने सुक्ष्म किटाणुवाट हुन्छ । क्षयरोग श्वासप्रश्वासको माध्यमबाट सर्ने रोग हो । क्षयरोगका किटाणुहरु प्रथमतः हावाको माध्यम भएर फोक्सोमा पुग्दछन् । त्यहांवाट यी किटाणुहरुले फोक्सोमा वा शरीरको अन्य कुनै पनि भागमा सरी क्षयरोग लाग्ने हुन्छ । फोक्सोवाट Circulatory System/Lymphatic System/Bronchial Tract भएर किटाणुले अर्को अङ्गमा संक्रमण गर्दछ । यसरी क्षयरोग शरीरको जुन सुकै भागमा पनि लाग्न सक्छ । क्षयरोगको किटाणु Mycobacterium Tuberculosis २४ मार्च १८८२ मा जर्मनका वैज्ञानिक डा.रुवर्ट ककले (German Scientist Dr. Robert Koch) पत्ता लगाएका हुन् ।

प्रभावित अङ्गको आधारमा क्षयरोगलाई २ भागमा बाँडिएको छ ।

### (क) फोक्सोमा लाग्ने क्षयरोग (Pulmonary Tuberculosis)

कुल क्षयरोगका विरामी मध्ये ८०% फोक्सोको क्षयरोगका विरामी हुन्छन् । वयस्कमा हुने क्षयरोगका विरामीमा प्राय जसो खकारमा क्षयरोगका किटाणु पाईन्छ र यो ज्यादै सर्ने किसिमको हुन्छ । खकार पोजेटिभ क्षयरोग खकार नेगेटिभ क्षयरोग भन्दा ७-१० गुणा बढी सर्ने हुन्छ ।

फोक्सोमा लाग्ने क्षयरोग पनि २ किसिमको हुन्छ ।

- खकार पोजेटिभ फोक्सोको क्षयरोग (Bacteriologically Confirmed Pulmonary TB)
- खकार नेगेटिभ फोक्सोको क्षयरोग (Clinical Diagnosed Pulmonary TB )

फोक्सोको क्षयरोगका मुख्य-मुख्य लक्षणहरु :

- २ हप्ता वा सो भन्दा बढी समय सम्म लगातार खोकी लाग्नु ।
- सांभ्रपख ज्वरो आउनु पसिना आउनु ।
- खाना खान मन नलाग्नु तौल घट्नु ।
- छाति दुख्नु र सास फेर्न गाह्रो हुनु ।
- खकारमा रगत देखिनु ।

यी माथिका मध्ये कुनै वा सबै लक्षणहरु भएका मानिसहरुको खकार मा क्षयरोगका किटाणु देखिन सक्छन् जसको सम्पर्कमा आएका अन्य स्वस्थ व्यक्तिहरुमा पनि क्षयरोग हुन सक्ने प्रवल सम्भावना हुन सक्दछ । त्यसैले खकार पेजेटीभ क्षयरोगका विरामीहरुको सम्पर्कमा रहेका व्यक्तिहरु सबैको खकार जांच गर्नु पर्दछ ।

### (ख) फोक्सो वाहेक शरीरको अन्य भागमा लाग्ने क्षयरोग (Extra Pulmonary Tuberculosis)

फोक्सो वाहेक अन्यत्र जुनसुकै अङ्गमा पनि क्षयरोग लागेको रहेछ भने त्यसलाई Extra Pulmonary Tuberculosis भनिन्छ । यसले विभिन्न अङ्गहरुमा संक्रमण गरेको हुन सक्छ । जस्तै:- ग्रन्थीहरु (Lymph node) , हाड जोर्नीहरु, प्रजनन तथा मुत्र प्रणाली, स्नायु प्रणाली (Nervous system) पेट, आन्द्रा र शरीरको अन्य कुनै पनि भागमा यो रोगले संक्रमण गर्न सक्दछ । Extra-pulmonary tuberculosis पत्ता लगाउन गाह्रो हुन्छ र निदान गर्न चिकित्सकको आवश्यकता पर्छ । फोक्सो वाहेक शरीरको अन्य भागमा लाग्ने क्षयरोग (Extra-pulmonary tuberculosis) भएको क्षयरोगवाट अन्य स्वस्थ मानिसमा रोग सर्ने सम्भावना धेरै कम हुन्छ ।



### Extra Pulmonary TB का मुख्य मुख्य लक्षणहरु :

फोक्सो वाहेक क्षयरोगको किटाणुले शरीरका अन्य विभिन्न अङ्गमा असर गर्न सक्दछन् । जसलाई Extra-Pulmonary Tuberculosis भनिन्छ । Extra-Pulmonary Tuberculosis मा शरीरको कुन अङ्गमा यो रोग लागेको हो । त्यसै अनुसार लक्षणहरु फरक-फरक हुन सक्छन् ।

जस्तै:

- (क) ग्रन्थीको (Lymph Node) क्षयरोग भएमा सो सुनिने र कहिले काँही पिप निस्कने हुन्छ ।
- (ख) हाड जोर्नीको क्षयरोग भएमा जोर्नी दुख्ने र सुनिने हुन्छ ।
- (ग) TB Meningitis भएमा टाउको दुख्ने, ज्वरो आउने, र घांटी अररो हुने, (Neck Stiffness) मानसिक भ्रम हुने आदि हुन्छ ।
- (घ) मिलियरी क्षयरोग : कडा ज्वरो, खोकी आदि हुन्छ ।
- (ङ) घांटीको भित्री भागमा हुने क्षयरोग : घांटी दुख्ने, धोदो स्वर हुने, कहिले काँही स्वर बन्द हुने ।
- (च) फ्ल्युरेसी क्षयरोग : कोखा दुख्ने, सुत्न गाह्रो हुने, स्वास फेर्न कठिन हुने ।
- (छ) आन्द्राको क्षयरोग : पेट दुख्ने, लामो समयसम्म पखाला लाग्ने, पेट फुल्ने ।
- (ज) प्रजनन तथा मुत्र प्रणालीमा हुने क्षयरोग : ज्वरो आउने, पिसावमा रगत आउने, महिनावारी अनियमित हुने, बाँझोपन आउन सक्ने ।

### क्षयरोग सर्ने तरिका

क्षयरोग सरुवा रोग भएको हुंदा यो रोग विरामीले खोक्दा वा हाच्छिउँ गर्दा खकारमा भएका क्षयरोगका किटाणुहरु साना-साना थुकका छिटा (Droplet nuclei) संगै बाहिर हावामा निस्कन्छन् । धेरै जसो Droplet nuclei हरु साना-साना धूलाका कण जस्तै टाँसिएर बाहिरी वातावरणमा केही समय मात्र रहन्छन् भने थोरै मात्र हावामा मिसिएर बाहिरी वातावरणमा अलि लामो समय सम्म रहन सक्ने हुन्छन् । १० माइक्रोमिटर (10µm) आकार भएको र सो भन्दा साना Droplet nuclei हरु मात्र फोक्सोका सबैभन्दा सानो हावा भएको भाग alveoli सम्म पुग्न सक्दछन् । त्यस भन्दा ठूला Droplet nuclei हरु श्वास-प्रश्वास नलीको माथिल्लो भाग Upper Respiratory Tract मा रहेको muco-ciliary stream-ले रोक्ने हुंदा फोक्सो सम्म पुग्न पाउदैन । यी Droplet nuclei निलिन्छन् वा बाहिर फ्याकिन्छन् ।

खकार जाँचमा क्षयरोगका किटाणु देखिएका विरामीको नजिकको सम्पर्कमा आइरहने मानिसहरु मध्ये तुलनात्मक रुपमा कमैलाई मात्र क्षयरोग सर्दछ । क्षयरोगका किटाणुहरु कुनै स्वस्थ व्यक्तिको शरीरमा पुग्दा रोग लागिहाल्छ भन्ने निश्चित छैन । रोग लाग्नलाई एउटा निश्चित मात्रामा क्षयरोगका किटाणुहरु शरीर भित्र पुग्नु जरुरी हुन्छ । यी सबै व्यवधानहरु पार गरेर निश्चित मात्रामा क्षयरोगका किटाणु फोक्सोमा पुगे तापनि यी मध्ये १०% मानिसहरुलाई मात्र क्षयरोग लागेको पाईन्छ ।

## बिभिन्न शब्दको परिभाषा (Definition of Terminologies)

### १. क्षयरोगको उपचार

क्षयरोगका किटाणुहरूलाई मारन क्षयरोगमा प्रयोग गरिने बिभिन्न औषधिहरू मिलाएर (Fixed Dose Combination) गरिने उपचार विधि क्षयरोगको उपचार हो। राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नीति अनुसार CAT 1 का विरामीहरूको लागि ६ महिनाको उपचार दिईन्छ जस्मा Intensive phase २ महिना र Continuation Phase ४ महिना हुनुपर्दछ र पुनः उपचारमा आएका विरामीहरू (CAT 2) का विरामीहरूको लागि ८ महिनाको दिईन्छ जस्मा Intensive phase ३ महिना र Continuation Phase ५ महिना को हुनुपर्दछ।

### २. **New** बिगतमा क्षयरोगको औषधि नखाएका वा १ महिना भन्दा कम समय औषधी खाएका विरामीलाई **New** केटेगोरीमा राख्नुपर्छ

### ३. **Previously Treated** (बिगतमा उपचार लिइसकेका विरामीहरूलाई निम्न ४ वटा मध्ये उपयुक्त कुनै एक केटेगोरीमा राख्ने )

3.1 Relapse: बिगतमा क्षयरोगको उपचार कोर्ष पुरा गरेका वा निको भएका तर हाल पुन बिरामी भइ खकार परिक्षणमा ब्याक्टेरीयोलोजिकली प्रमाणित (Bacteriologically Confirmed) निदान भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ।

3.2 Treatment after Failure: उपचारमा रहेका EP/Pulmonary Clinically Diagnosed (PCD) को हकमा २ महिना र ब्याक्टेरीयोलोजिकली प्रमाणित हकमा ५ महिना वा सो भन्दा बढी अवधीसम्म खकार स्मेएर पोजिटिभ भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ।

3.3 Treatment after Loss to Follow up: ६० दिन भन्दा बढी अवधीसम्म औषधि उपचार छडेर फेरि उपचार लिन आएको विरामीलाई यस केटेगोरीको महलमा राख्नुपर्छ। (पुरानो फाराममा Lost to Followup लेखिएको)

3.4 **Other Previously Treated Patients:** Other Previously Treated Patients: बिगतमा क्षयरोगको उपचार कोर्ष पुरा गरेका तथा नतिजा नआएका वा नतिजाको कागजात नभएका विरामीहरूलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ (जस्तै: राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता भइ औषधि खाँदा खाँदै विरामीको पायक पर्ने अर्को उपचार केन्द्रमा आएका विरामीहरूलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ)।

### ४. बिगतको उपचार इतिहास थाहा नभएको (**Previous Treatment history unknown**): ४ हप्ता भन्दा बढी समयसम्म औषधी खाएका तर राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभएका र माथि उल्लेखित दर्ता वर्गीकरणमा नपरेका अथवा बिगतमा क्षयरोगको उपचार गरिएका विरामी जसको उपचार परिणाम निश्चित नभएका अथवा अभिलेख नराखिएका (undocumented) विरामीलाई यस अन्तर्गत राखिन्छ।

### ५. क्याटागोरी १ (वयस्क - Adult)

नयाँ **Bacteriologically Confirmed** क्षयरोगका विरामी, नयाँ Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) र फोक्सो बाहेक अन्य भागमा क्षयरोग लागेका सिक्लिस्ट विरामीहरूलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ।

### ६. क्याटागोरी २ ( वयस्क - Adult)

यस क्याटागोरीमा पुनः रोग बल्झिएका, उपचार असफल भएका, **Treatment after Loss to Follow up** र **Other Previously Treated Patients** जसको खकार परिक्षण गर्दा नतिजा ब्याक्टेरोलोजिकल प्रमाणित भएका विरामीहरूलाई उपचार गरिन्छ।

## ७. बच्चाहरूलाई दिईने उपचार क्याटागोरी (०-१४ वर्ष उमेर समुह) :

### ● क्याटागोरी १

- (क) Bacteriologically Confirmed क्षयरोगका नयाँ विरामीहरू
- (ख) नयाँ Pulmonary Clinically diagnosed (PCD) सिक्किस्त विरामीहरू
- (ग) फोक्सो बाहेक अन्य अंगको क्षयरोग लागेका सिक्किस्त विरामीहरू

### ● क्याटागोरी २

- Relapse,
  - Treatment after Failure ,
  - Treatment after Loss to Follow up ,
  - Other Previously Treated Patients ,
- जसको खकार परिक्षण गर्दा नतिजा Bacteriologically Confirmed भएका विरामीहरूलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

### ● क्याटागोरी ३

- नयाँ Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगी र फोक्सो बाहेक शरिरको अन्य भागमा क्षयरोग लागेका जुन माथिको क्याटेगोरी १ मा नपरेका (कम सिक्किस्त) विरामीलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

## ८. निको भएको (Cured)

ब्याक्टेरोलोजिकल्ली प्रमाणित भएका क्षयरोगका विरामीले पुरै अवधीसम्म औषधि खाएको र निजको अनुगमन खकार परिक्षण गर्दा कम्तिमा दुई पटक नेगेटिभ भएको । ती दुई पटकको खकार नमूना परिक्षण कम्तिमा पनि एक महिनाको फरकमा जाँचिएको र ति मध्ये एउटा परिक्षण उपचार अवधिको अन्तमा गरिएको हुनुपर्छ ।

## ९. उपचार पूरा गरेको (Completed)

ब्याक्टेरोलोजिकल्ली प्रमाणित क्षयरोगका विरामी जसले उपचार अवधि पूरा गरेको छ तर निको भएको (Cured) भन्नको लागि चाहिने आवश्यक प्रकृया पूरा गरेको छैन, त्यस्ता विरामीलाई उपचार पूरा गरेको Completed मा राख्नु पर्दछ । Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) र फोक्सो बाहेक अन्य भागको क्षयरोग भएको विरामीहरूलाई पनि यसै अन्तर्गत राख्नु पर्दछ ।

## १०. उपचार असफल (Treatment Failure)

पल्मोनरी ब्याक्टेरियोलोजिकल्ली प्रमाणित क्षयरोगका विरामी जसले लगातार ५ महिना वा सो भन्दा बढी सम्म उपचार गर्दा गर्दै पनि खकार परिक्षण गर्दा पोजेटिभ भएको छ भने, त्यस्ता विरामीलाई Treatment Failure मानिन्छ । यदि Pulmonary, Clinically diagnosed र एक्स्ट्रा पल्मोनरी विरामीहरूको २ महिनाको अनुगमन खकार परिक्षण नतिजा पोजेटिभ भएमा पनि Treatment Failure मानिन्छ ।

## ११. नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका (Lost to follow-up)

उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामी जसको लगातार ६० दिन वा सो भन्दा बढी समय सम्म उपचार छुटेका छन् भने त्यस्ता विरामीलाई नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका (Lost to follow-up) मानिन्छ ।

**१२. मूल्यांकन नगरिएका (Not evaluated)**

उपचार गरिएको विरामी जसको नतिजा प्राप्त नभएका तथा नतिजा थाहा नभएका क्षयरोगका विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ । Transfer Out भएका विरामीको उपचार नतिजा प्राप्त नभएमा यस केटेगोरीमा जनाई कैफियतमा Transfer Out भएको विरामी र स्वास्थ्य संस्थाको विवरण उल्लेख गर्नु पर्छ ।

**१३. सफलतापूर्वक उपचार गरिएको (Successfully Treated)**

ब्याक्टेरियोलोजिकल्ली प्रमाणित भएका विरामीहरू जसले उपचार पुरा गरि निको भएका छन र उपचार पुरा गरेका छन ति दुवै विरामीको योगलाई सफलतापूर्वक उपचार गरिएको भनिन्छ ।

**१४. मृत्यु (Died)**

क्षयरोगको विरामी जसको उपचार पुरा हुनु अगावै कुनै पनि कारणले मृत्यु भएमा यस अन्तरगत राख्नु पर्दछ साथै मृत्यु भएको मिति र कारण पनि अभिलेख राख्नु पर्दछ ।

**१५. क्षयरोग रजिष्टर (Tuberculosis Register, HMIS-6.4)**

उपचार केन्द्रमा उपचारमा रहेका सम्पूर्ण क्षयरोगका विरामीहरूको विस्तृत अभिलेख देखिने गरी क्षयरोगको उपचार अभिलेख राख्न तयार पारिएको रजिष्टरलाई क्षयरोग रजिष्टर भनिन्छ ।

**१६. क्षयरोग प्रयोगशाला रजिष्टर (Lab. Register HMIS 5.1)**

माईक्रोस्कोपी केन्द्रमा खकार परिक्षण गर्न आएका विरामीहरूको विस्तृत अभिलेख देखिने गरि तयार पारिएको रजिष्टरलाई क्षयरोग प्रयोगशाला रजिष्टर भनिन्छ ।

**२७. क्षयरोग उपचार कार्ड (Treatment Card HMIS 6.2 and 6.3)**

क्षयरोग भएका विरामीहरूको उपचार शुरू गरे देखि अन्त सम्म उपचार क्रियाकलापको अभिलेख रहने फारामलाई क्षयरोग उपचार कार्ड भनिन्छ ।

**१८. पहिलो स्थलगत खकार (Frist Spot Sputum Specimen)**

पहिलो पल्ट स्वास्थ्य कार्यकर्ताको अगाडी संकलन गरिएको खकार लाई पहिलो स्थलगत खकार भनिन्छ ।

**१९. दोश्रो विहान सवेरैको खकार (Second Early Morning Sputum Specimen)**

भोलिपल्ट विहान सवेरैको खकार (जुन विरामीले घरवाट ल्याउंछन्) लाई दोश्रो विहान सवेरैको खकार भनिन्छ ।

**२०. छोटोअवधिको उपचार विधि (Short Course Chemotherapy)**

रिफामपिसि सहित मिलाई गरिने क्षयरोगको उपचारलाई छोटो अवधिको उपचार विधि भनिन्छ, जसलाई छोटकरीमा SCC पनि भनिन्छ । यसको अवधि ६-८ महिनाको हुन्छ ।

**२१. प्रतिकारात्मक औषधि उपचार (Preventive Chemotherapy)**

यो विधि खकार पोजेटिभ महिलाहरूबाट जन्मेका बच्चा बच्चीहरूलाई दिईने उपचार हो । क्षयरोगको लक्षण उनीहरूमा देखिदैन, तर रोग लाग्न सक्ने सम्भावनालाई हेरेर INH 10mg प्रति के.जी शरीरको तौलको हिसावले ६ महिना सम्म दिईन्छ ।



## २२. इन्सिडेन्स (Incidence)

एउटा निश्चित जनसंख्यामा निश्चित समयमा (खास गरेर एक वर्षमा) देखिएको कुनै रोगको नयां विरामीको संख्यालाई Incidence भनिन्छ । यो प्रतिशतमा निकालिन्छ ।

## २३. प्रिभालेन्स दर (Prevalance Rate)

कुनै एउटा निश्चित समयमा र निश्चित जनसंख्या बीच जम्मा कति रोगी छन् भन्ने यो दरले जनाउँछ, यसमा नयां तथा पुराना सबै विरामीहरूको सख्या पर्दछ ।

## २४. हेमोप्ट्यासिस (Heamoptysis)

खोकदा खेरी खकारमा रगत मिसिएर आएमा त्यस्तो अवस्थालाई हेमोप्ट्यासिस भनिन्छ ।

## २५. केश फाईण्डिङ (Case finding)

एक वर्षमा अनुमानित खकार पोजेटीभ हुनसक्ने क्षयरोगका विरामीहरू मध्ये खकार जांच गर्दा Bacteriologically Confirmed क्षयरोग निदान भएका विरामीहरूको दरलाई केश फाईण्डिङ भनिन्छ । यो निश्चित समय र अवधिमा निकालिन्छ ।

## २६. स्पुटम कन्भर्सन (Sputum Conversion)

Bacteriologically Confirmed विरामीहरूले दुई वा तीन महिनाको उपचार पूरा गरिसकेपछि निजको खकार जांच गर्दा नतिजाको परिणाम परिवर्तन हुने दरलाई स्पुटम कन्भर्सन भनिन्छ । यो निश्चित समय र अवधिमा निकालिन्छ ।

## २७. ट्रिटमेन्ट आउटकम (Treatment out come)

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता भएका विरामीहरूको उपचार अवधि पूरा गरेपछि निस्कने उपचार परिणाम ( नतिजा) लाई ट्रिटमेन्ट आउटकम भनिन्छ ।

## २८. मोनिटरिङ (Monitoring)

नजिकैबाट लगातार निश्चित तथा समय समयमा गरिने (हेरिने) जांचको प्रकृतिलाई मोनिटरिङ भनिन्छ ।

## २९. Cohort Analysis:

निश्चित समय र अवधिमा पत्ता लगाईएका विरामीहरू जसको एकै किसिमका विशेषताहरू हुन्छन् र निश्चित समय र अवधिमा नै तिनै पत्ता लगाईएको विरामीहरूको विश्लेषणात्मक तरिकाबाट मूल्यांकन गर्ने विधिलाई Cohort Analysis भनिन्छ ।

## ३०. चेक लिस्ट (Checklist)

कुनै संस्था वा कर्मचारीले के कस्तो काम गरिरहेको छ भन्ने विषयमा मुख्य ध्यान दिनु पर्ने बुंदाहरू राखी तयार पारिएको लिस्टलाई Checklist भन्दछन् ।

## ३१. मन्टुटेष्ट (Mantoux Test)

यो जांच प्राय गरि ५ वर्ष मुनिका बच्चाहरूमा क्षयरोग संक्रमण भएको या नभएको थाहा पाउन प्रयोग गरिन्छ । यो क्षयरोगको किटाणुबाट निकालिएको प्रोटीन युक्त पदार्थ PPD (Purified Protein Derivative) हो । PPd 0.1 ml Intra dermally inject गरिन्छ । जसले क्षयरोगको किटाणुबाट संक्रमित भएका व्यक्तिमा प्रतिक्रिया (Reaction) देखाउँछ । यदि BCG नलिएका ५ वर्ष मुनिका बच्चाहरूलाई मन्टुटेष्ट गरी ७२ घण्टा पछि हेर्दा १० मि.मि. परिधी या सो भन्दा बढि भएमा क्षयरोग भएको मानि उपचार शुरु गर्नुपर्दछ ।

### ३२. FNAC (Fine Needle Aspiration cytology)

प्रभावित अंगमा Disposable Needle भित्र पसाएर कोषको नमुना निकाली प्रयोगशालामा जांच (Histological Cytology Test) गरिन्छ ।

### ३३. Biopsy.

शंकास्पद क्षयरोगका विरामीको प्रभावित अंगबाट परीक्षणको लागि निकालिएको मासुको टुक्रा लाई प्रयोगशालामा गरीने परीक्षणलाई Biopsy भनिन्छ । Biopsy लाई प्रयोगशालामा विशेष विधिबाट परीक्षण गरि क्षयरोग निदान गरिन्छ । यसबाट cytology र Histopathology जाँच गरिन्छ ।

### ३४. जीन एक्सपर्ट पोजेटिभ(Gene Xpert positive ) क्षयरोगका विरामी :

यो आधुनिक प्रविधिबाट सम्भावित क्षयरोगका विरामीहरूको चाडो भन्दा चाडो रोग पत्ता लगाउने प्रभावकारी प्रविधि हो । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले तयार पारेको अल्गोरीदमको सीमा भित्र रही नियमानुसार खकार जांच गरी निदान गरीएका विरामीहरू ।

### ३५. कल्चर परीक्षण (Culture Test)

यो जीवित किटाणुहरू पत्ता लगाउने भरपर्दो व्याक्टोरियोलोजिकल तरिका मध्ये एक हो । यसमा किटाणुहरूलाई उमार्ने काम गरिन्छ । किटाणुहरू राम्रो संग उम्रने वातावरण तयार गर्दा पनि क्षयरोगका किटाणु ज्यादै सुस्त गतिमा उम्रन्छन् । त्यसैले आंखाले देख्न सकिने किटाणुहरूको समूह प्राप्त गर्न ४ देखि ८ हप्ता समय लाग्दछ ।

### ३६. ड्रग सेन्सिटिभिटी (औषधिको प्रभावकारीता) परीक्षण:

क्षयरोगका किटाणुहरू कुन औषधिमा मर्दछन् (सेन्सिटिभ छन्) वा मर्दैनन् (रेसिस्टेन्ट छन्) भन्ने पत्ता लगाउन गरिने परीक्षण हो । यो परीक्षण गर्नुको अर्थ कुनै क्षयरोगका विरामीको लागि सबभन्दा प्रभावकारी औषधी रेजिमेन छान्नु हो ।

### ३७. Microscopy Net work:

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नीति अनुरूप देशको ७५ वटै जिल्लाका स्वास्थ्य सेवामा रहेका प्रयोगशाला सेवामा एकरूपता ल्याई गुणात्मक किसिमको प्रयोगशाला सेवा उपलब्ध गराउने कार्यलाई Microscopy Net work भनिन्छ ।

### ३८. Intensive Phase:

क्षयरोगको उपचार अवधिमा शुरुको २/३ महिनाको समयलाई Intensive Phase भनिन्छ । नयां विरामीको Intensive phase २ महिनाको हुन्छ भने पुनः उपचारमा आएका विरामीहरूको ३ महिनाको हुन्छ । तर २/३ महिनाको अनुगमन खकार जांचको नतिजा Positive भएका त्यस्ता विरामीको Intensive Phase १ महिना थपिन्छ ।

### ३९. Continuation Phase:

क्षयरोगको उपचार गर्ने क्रममा Intensive Phase पछिको समयवधिलाई Continuation Phase भनिन्छ । नयां विरामीको Continuation Phase ४ महिनाको हुन्छ भने पुनः उपचारमा आएका विरामीहरूको ५ महिनाको हुन्छ ।

### ४०. बि.सि.जि.(Bacillus Calmette – Guérine):

यो जीवित भ्याक्सिन अन्तरगत पर्दछ । जसमा M.bovis लाई बैज्ञानिक प्रकृयाद्वारा रोग सार्न असक्षम बनाईएको हुन्छ । तर यिनीहरूले क्षयरोग विरुद्ध लड्ने शरीरको शक्ति Antibody भने बढाईदिन्छ । यो खोप फ्रान्सका दुई जना वैज्ञानिक Calmette र Guérine ले पत्ता लगाएका हुन् । नेपालमा १ वर्ष मुनीका सबै बच्चा-बच्चीहरूलाई यो भ्याक्सिन जति सक्यो चाडो जन्मने बित्तिकै दिने गर्नु पर्छ ।

**४१. Multi Drug Resistant TB (MDR TB)**

क्षयरोग विरामी जसको Drug Sensitivity Testing (DST) परिक्षणगर्दा कम्तिमा २ वटा औषधि Isoniazid / Rifampicin बाट Resistance भएका विरामीलाई MDR TB भनिन्छ ।

**४२. Extensively Drug Resistant TB (XDR TB):**

क्षयरोग विरामी जसको Second Line Drug Sensitivity Testing (DST) परिक्षण गर्दा Fluroquinolone Group को औषधि मध्ये एउटा, प्रयोग हुने ३ वटा सुई (Injection Kanamycin, Capriomycin and Amikacine) मध्ये कुनै १ बाट Resistance भएका विरामीलाई XDR TB भनिन्छ ।

**४३. Practical Approach to Lung Health (PAL)**

पाँच बर्ष देखि माथिका ब्यक्ति जसलाई खोकी तथा श्वास प्रश्वास सम्बन्धि समस्या भएका विरामीलाई उपयुक्त तरिकाले उपचार व्यवस्थापन गर्ने कार्यक्रमलाई Practical Approach to Lung Health (PAL) भनिन्छ ।

शंकास्पद विरामी पहिचान

## शंकास्पद विरामीको पहिचान

### परिचय

क्षयरोग सरुवा रोग हो । यो रोग खकार पोजेटिभ भएको विरामीसँग सम्पर्कमा आउने व्यक्तिहरुलाई हावाको मध्यमबाट चाँडै सर्छ । त्यस कारण जुन व्यक्तिहरुमा क्षयरोगको लक्षण देखापर्छ, त्यस्ता व्यक्तिहरुको सकेसम्म छिटो पहिचान गरी परीक्षण गराउनु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुको महत्वपूर्ण जिम्मेवारी हो ।

हरेक स्वास्थ्य कार्यकर्ताले खकारको संकलन गर्दा विशेष मार्ग निर्देशनको विचार गरी ठीक तरीकाले खकार संकलन गर्नु पर्छ । खकार पोजेटिभ हुने विरामीको खकारको सही तरीकाबाट लिन सकिएन भने रोग निदान हुदैन । अथवा ढिलो निदान भएमा विरामीले अन्य निरोगी व्यक्तिहरुलाई रोग सारिरहेको हुन्छ, र अन्तमा विरामीको मृत्यु हुन सक्छ ।

यदि स्वास्थ्य संस्थामा खकार राख्ने भाँडा वा स्मियर बनाउने स्लाईड छैन अथवा स्लाइडलाई माईक्रोस्कोपिक सेन्टरमा पठाउने राम्रो व्यवस्था छैन भने व्यक्तिलाई नै खकार परीक्षण हुने नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा खकार परीक्षण गराउन पठाउनु पर्छ । शङ्का गरिएको व्यक्ति सिकिस्त छ भने स्वास्थ्य कार्यकर्ताले सो विरामीलाई अस्पताल पठाउनु पर्छ । अस्पतालमा विरामीको खकार संकलन गरी परीक्षण गरिन्छ ।

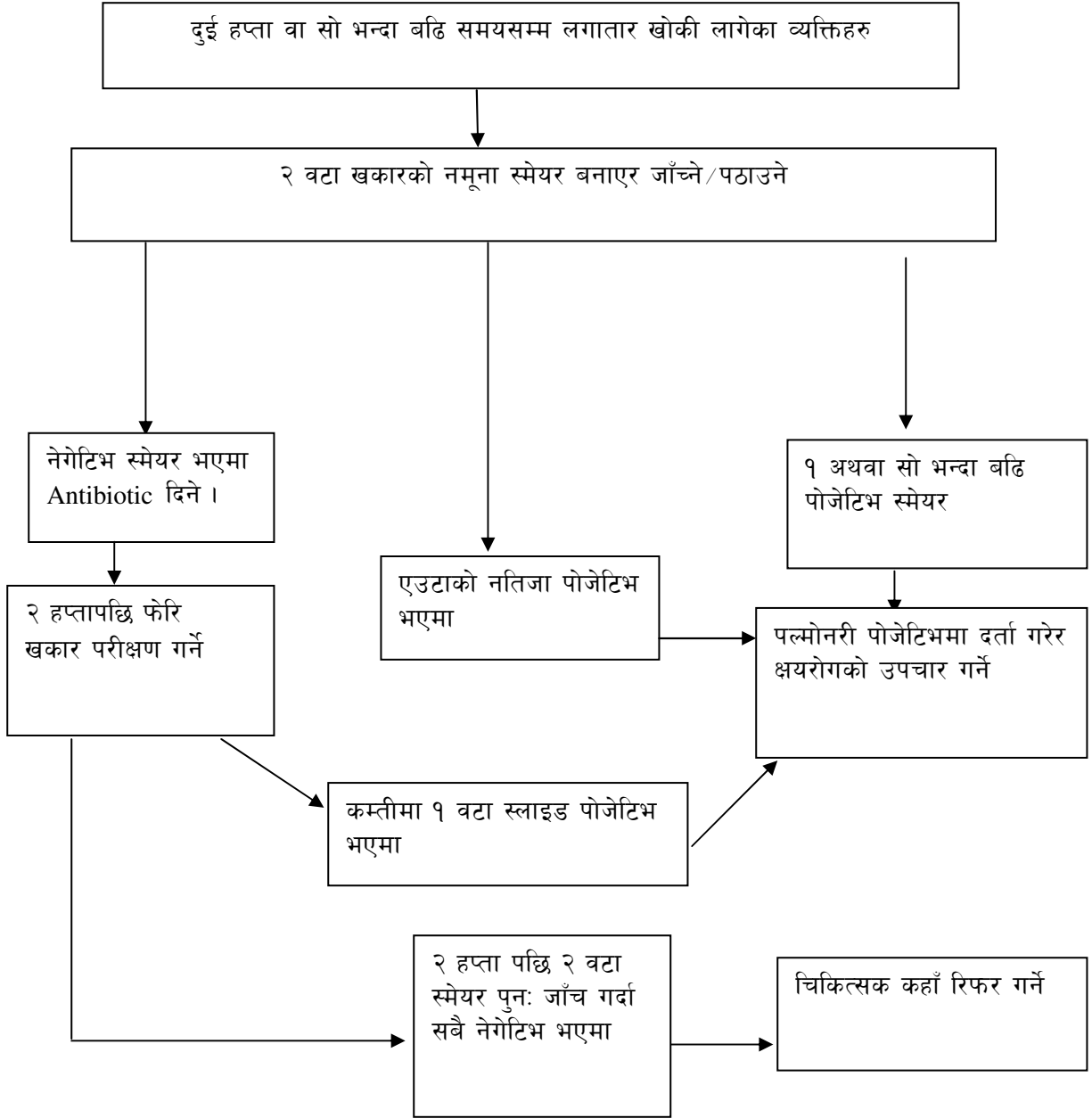
दुई हप्ता वा सो भन्दा बढी समय सम्म लगातार खोकी लागेमा क्षयरोग भएको शंका गर्नु पर्दछ । त्यस्तो व्यक्तिको २ वटा खकारको परीक्षण गरि रोग निदान गरेर उपचार शुरु गर्नु पर्दछ ।

खकार संकलन गर्ने भाँडोको छेउ (Side) मा नम्बर लेख्ने गर्नुपर्छ । स्मियर बनाएको स्लाईडहरु माईक्रोस्कोपिक सेन्टरमा पठाउँदा नफुटने गरी होशियारसाथ प्याक गर्नु पर्छ । खकार परीक्षण केन्द्रमा पठाएको खकारको वा स्मेरीङ्ग गरेको स्लाईडहरु ठीक तरीकासँग ठीक समयमा पुगेको छ वा छैन पक्का गर्नुपर्छ । छिटो निदानको लागि यदि सम्भव भएमा विरामीलाई सिधै खकार परीक्षण केन्द्रमा पठाउन पनि सकिन्छ । शङ्कास्पद क्षयरोगको विरामीको खकार संकलन गरेपछि तोकिएको मितिमा विरामीलाई नतिजा लिन बोलाउनु पर्छ । विरामी सिकिप्त भएमा आवश्यकतानुसार Symptomatic treatment दिई अस्पताल पठाउनुपर्छ ।

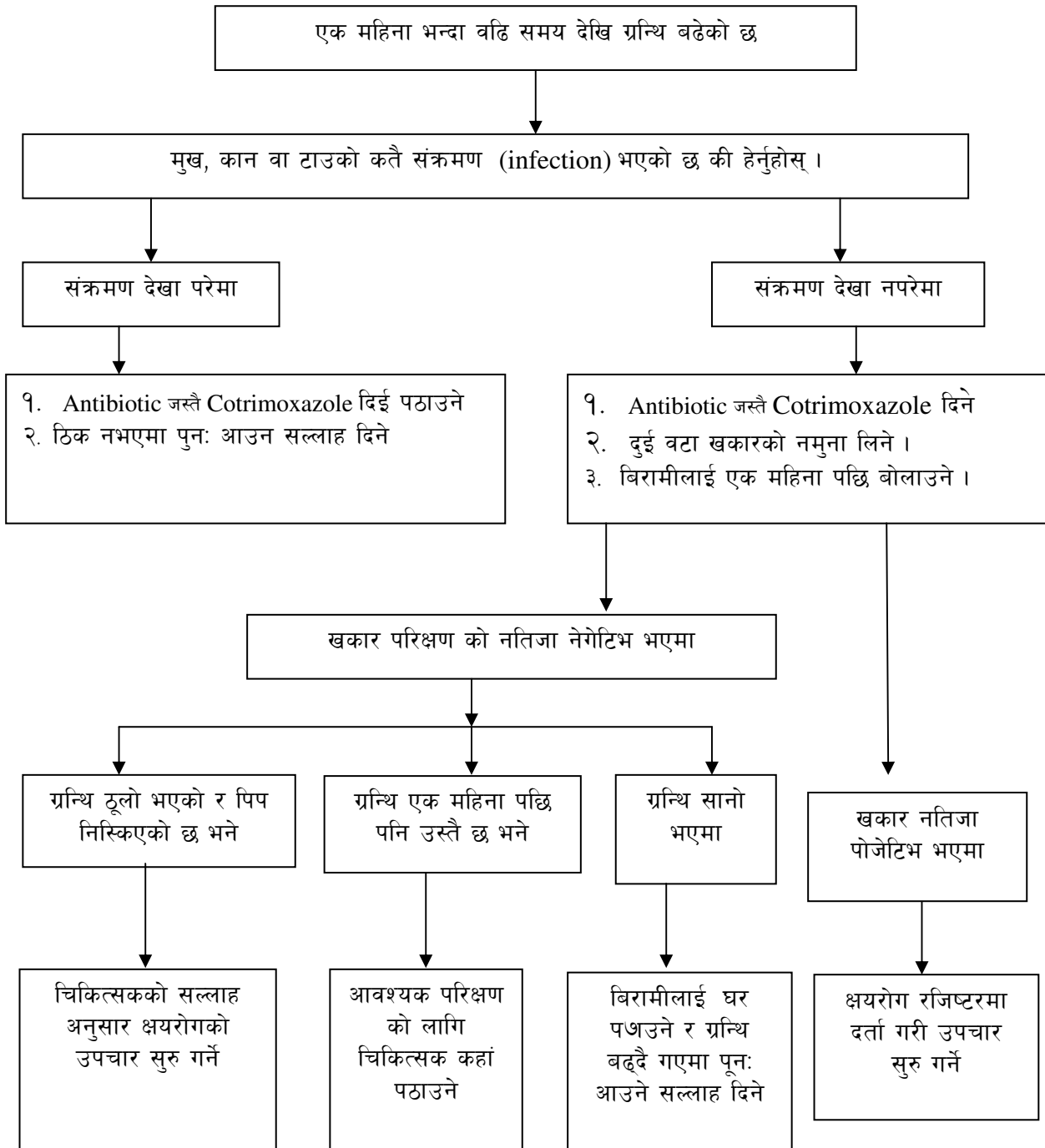
### क्षयरोग पत्ता लगाउन खकार परीक्षणको महत्व

क्षयरोग पत्ता लगाउने उपायहरु मध्ये खकार परीक्षण सबैभन्दा उत्तम उपाय हो जसबाट निश्चितरूपमा क्षयरोग हो भन्न सकिन्छ । खकार परीक्षण सुक्ष्मदर्शक यन्त्र (Microscope) बाट उपचार केन्द्र स्तर सम्ममा पनि गर्न सकिने भएकोले तुलनात्मक दृष्टिकोणले अरु उपाय भन्दा सस्तो र भरपर्दो पनि छ । X-Ray को माध्यमबाट क्षयरोग निदान गर्नको लागि धेरै महङ्गो किसिमको उपकरण र उच्चस्तरिय जनशक्ति पनि आवश्यक पर्ने भएकोले हाम्रो जस्तो देशमा सर्वसुलभ र ग्रामिण जनस्तरसम्म प्रयोगमा ल्याउन गाह्रो छ । त्यसैले हाम्रो देशको क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा रोग निदानको लागि खकार परीक्षणको भूमिका ज्यादै महत्वपूर्ण छ । २ वटा खकार परीक्षण गरी कम्तिमा १ वटा परीक्षणको नतिजामा पोजेटिभ (+ve) भएमा उपचारको लागि दर्ता गर्नु पर्छ ।

## फोक्सोको क्षयरोग निदान गर्ने फ्लोचार्ट



## ग्रन्थीको क्षयरोग (Gland TB) को निदान गर्ने फ्लो चार्ट



नोट : Extra Pulmonary Tuberculosis निदान गर्ने फ्लोचार्ट (उदाहरणको लागि) ।

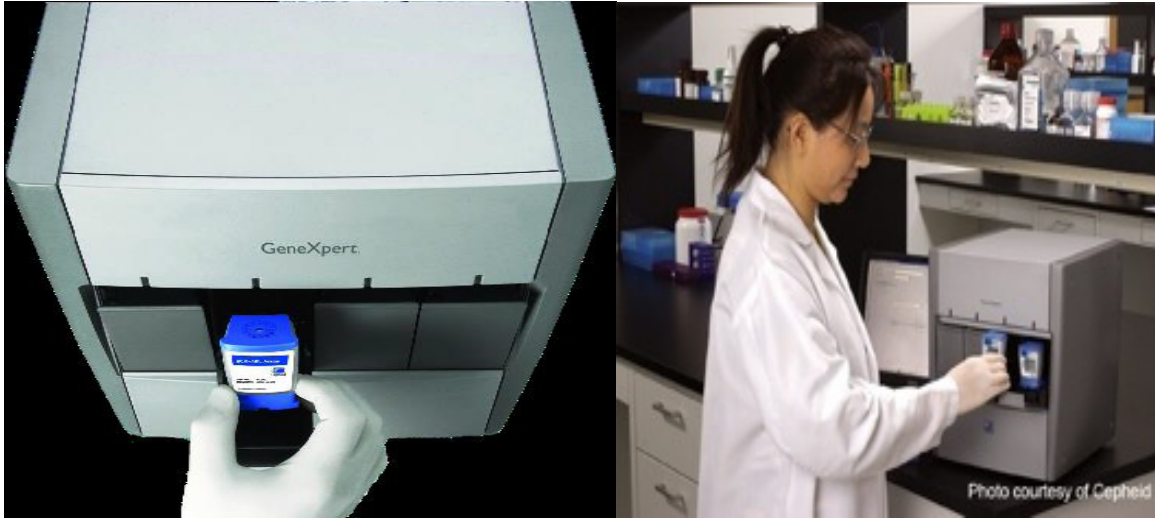


## क्षयरोग निदानको नयाँ प्रविधि ( XPERT MTB / RIF)

### XPRT MTB / RIF परिचय

औषधि प्रतिरोधात्मक क्षयरोग तथा एच.आई.भि. संक्रमित व्यक्तिमा हुने क्षयरोगका लागि गरिने परिक्षण लगायत प्रचलित क्षयरोग निदानात्मक परिक्षणहरूमा भएका कमी कमजोरी विश्वव्यापी रूपमा नै क्षयरोग नियन्त्रण तथा ब्यवस्थापनको प्रगतीमा त्यती प्रभाकारी हुन सकिरहेका छैनन । सबै भन्दा ब्यापक प्रयोगमा आएको खकार नमुना परिक्षण ( Sputum smear microscopy) को पनि क्षेत्रगत अवस्थामा ( ५०% देखि ७०%) सम्बेदनशिलता हुने हुदा यसलाई औषधि प्रतिरोधी क्षयरोग,फोक्सो बाहेकका अन्य क्षयरोग अर्थात न्युन जीवाणु हुने क्षयरोगमा प्रयोग गर्न सकिदैन । कल्चर प्रविधिबाट यसको निदान गर्न दक्ष जनशक्ति तथा उच्च स्तरिय प्रयोगशालाको खाँचो पर्दछ जुन क्षयरोगको अधिकतम चाप भएका मुलुकमा सजिलै उपलब्ध हुन सकेको छैन साथै सो विधिबाट परिक्षणको नतिजा आउन लगभग ३ महिना सम्म लाग्दछ ।

डिसेम्बर २०१० मा विश्व स्वास्थ्य संगठनले एउटा सिघ्र जैविक परिक्षण विधि (Rapid molecular test ) लागू गर्‍यो जसलाई XPRT MTB / RIF भनिन्छ । यसलाई Cepheid , Sunnyvale भन्ने अमेरिकी कम्पनिले उत्पादन गरेको हो । यस परिक्षण विधिले निकै कम समय ( लगभग २ घण्टामा ) क्षयरोग पत्ता लगाउनुको साथै Rifampicin भन्ने औषधिको प्रतिरोध ( Resistance ) पनि पत्ता लगाउछ । खकार कल्चरको तुलनामा यस परिक्षण विधिको सम्बेदनशिलता क्षयरोगका लागि ९१ % र निश्चीत्ता ९९ % रहेको छ ।



Rifampicin भन्ने औषधिको प्रतिरोध ( Resistance ) छ छैन भन्न का लागि यसको सम्बेदनशिलता ९८ % रहेको छ । परिक्षण प्रमाणका अनुसार खकार नमुना नेगेटिभ तथा कल्चर पोजेटिभ विरामीहरूमा एउटामात्र नमुनामा यस प्रविधिको सम्बेदनशिलता ७२.५ % रहेको थियो । जब तिन वटा नमुना परिक्षण गरियो यसको सम्बेदनशिलता ९०.२ %मा पुग्यो अर्थात अत्यन्त कम समयमा क्षयरोग निदान गर्ने यो अत्याधुनिक प्रविधि हो । संकास्पद बहु औषधि प्रतिरोधक क्षयरोग र एच.आई.भि.संक्रमितहरूलाई मध्यनजर गरि विश्व स्वास्थ्य संगठनले मे २०११ मा प्रारम्भिक निदानात्मक परिक्षण गर्न लागि X-PERT MTB / RIF उपयुक्त विधिका रूपमा प्रयोग गर्न निर्देशन जारी गर्‍यो । त्यसै गरि खकार जाँचमा किटाणु नदेखिएका तर एक्स रे जाँचमा क्षयरोग छ कि भन्ने संका भएका विरामीहरूका लागि पनि यो विधि प्रयोग गर्न शुरु गरियो । खकार जाँचमा किटाणु नदेखिएका संकास्पद क्षयरोगका विरामीहरूलाई X-PERT MTB / RIF को माध्यमबाट भरपर्दो तरिकाले निदान गर्न TB Reach Initiative wave 1 र 2 कार्यक्रमले अनुमति पाएको देखिन्छ ।

## **XPERT MTB/RIF प्रविधिको आधारभूत महत्व**

XPERT MTB/RIF प्रविधिको खकार जांच (Sputum microscopy examination), कल्चर तथा डि.एस.टि लाई कदापी विस्थापित गर्दैन । यस प्रविधिको छोटो समयमा क्षयरोग छ छैन भनि पत्ता लगाउन र रिफामपिसिन उक्त किटाणु प्रति रेसिस्टेन्ट छ वा सेन्सेटिभ छ सो को नतिजा पनि एकैपटक दिने गर्दछ ।

## **XPERT MTB/RIF बाट कसलाई परिक्षण गर्ने ?**

(क) बहुऔषधि प्रतिरोधि क्षयरोगको जोखिममा रहेका व्यक्ति, पहिले नै क्षयरोग निदान भई सकेका वा क्षयरोग संकास्पद व्यक्तिहरु ।

(ख) HIV/AIDS प्रभावित व्यक्तिहरु जसलाई क्षयरोग हुन सक्ने आधारहरु देखा परेका छन ।

(ग) क्षयरोग संकास्पद व्यक्तिहरु, बहु औषधि प्रतिरोधी क्षयरोगको जोखिममा नभएका तर छातीको एक्स रे असामान्य वा खकार जांचको नतिजा नेगेटिभ भए पनि चिकित्सकले, पारिवारिक इतिहास र चिन्ह लक्षण को आधारमा शारीरिक परिक्षण गरि एक कोर्ष **Broad spectrum antibiotic** उपचारले पनि निको नभएका बिरामीहरु ।

## **कुन अवस्थामा XPERT MTB/RIF परिक्षण गर्न आवश्यक हुदैन ?**

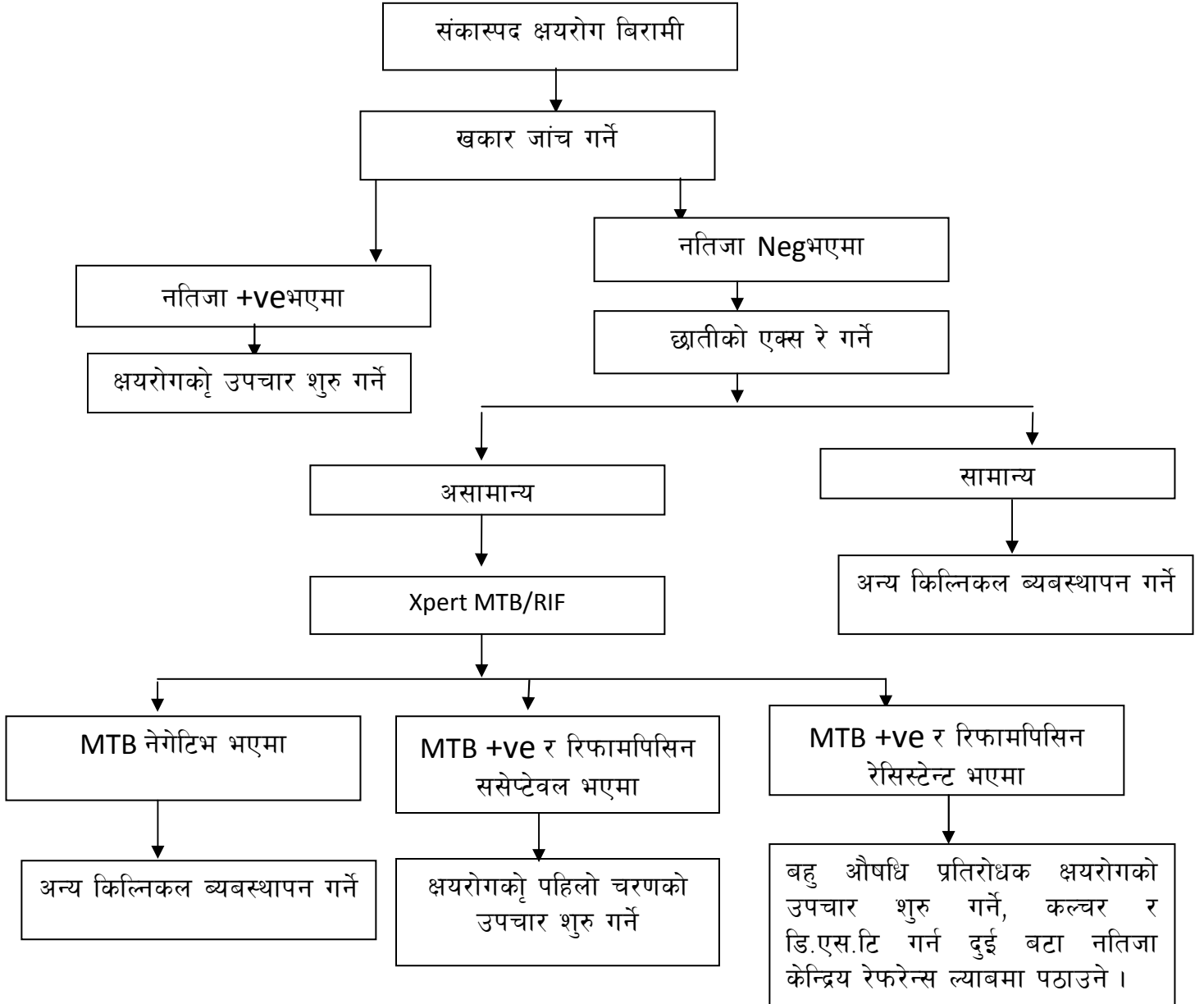
- क्षयरोग उपचारको प्रतिक्रिया मापन गर्नका लागि ।
- फोक्सो बाहेक अन्य अंगको क्षयरोग निदान गर्नका लागि ।
- औषधि प्रतिरोधि क्षयरोग पत्ता लगाउन ।
- औषधि प्रतिरोधि क्षयरोग बिरामीको व्यक्तिगत (Individual ) उपचार गर्न ।
- खकार स्मीयरको नतिजा पुष्टि गर्न ।

**नोट :** जिन एक्सपर्टको कममा **Error, Failure, contaminated** र **indeterminant** भएको अवस्थामा पुन जिन एक्सपर्ट परिक्षण र संभव भएमा कल्चर परिक्षण गर्नुपर्छ ।

## Algorithm

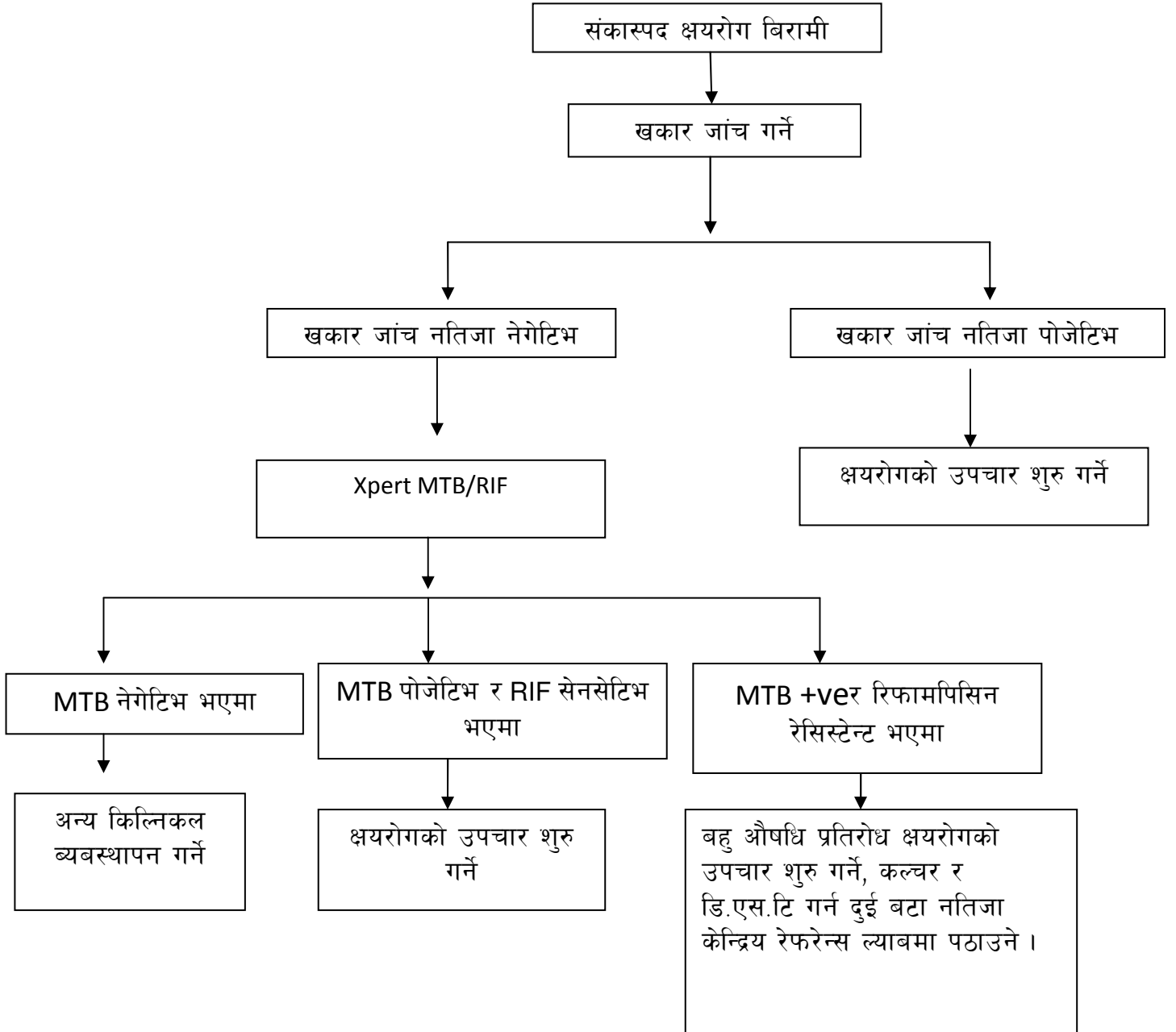
### Algorithm 1

नयां शंकास्पद क्षयरोग प्रभावित बिरामी ( छातीको एक्स रे सेवा उपलब्ध भएको अवस्थामा)



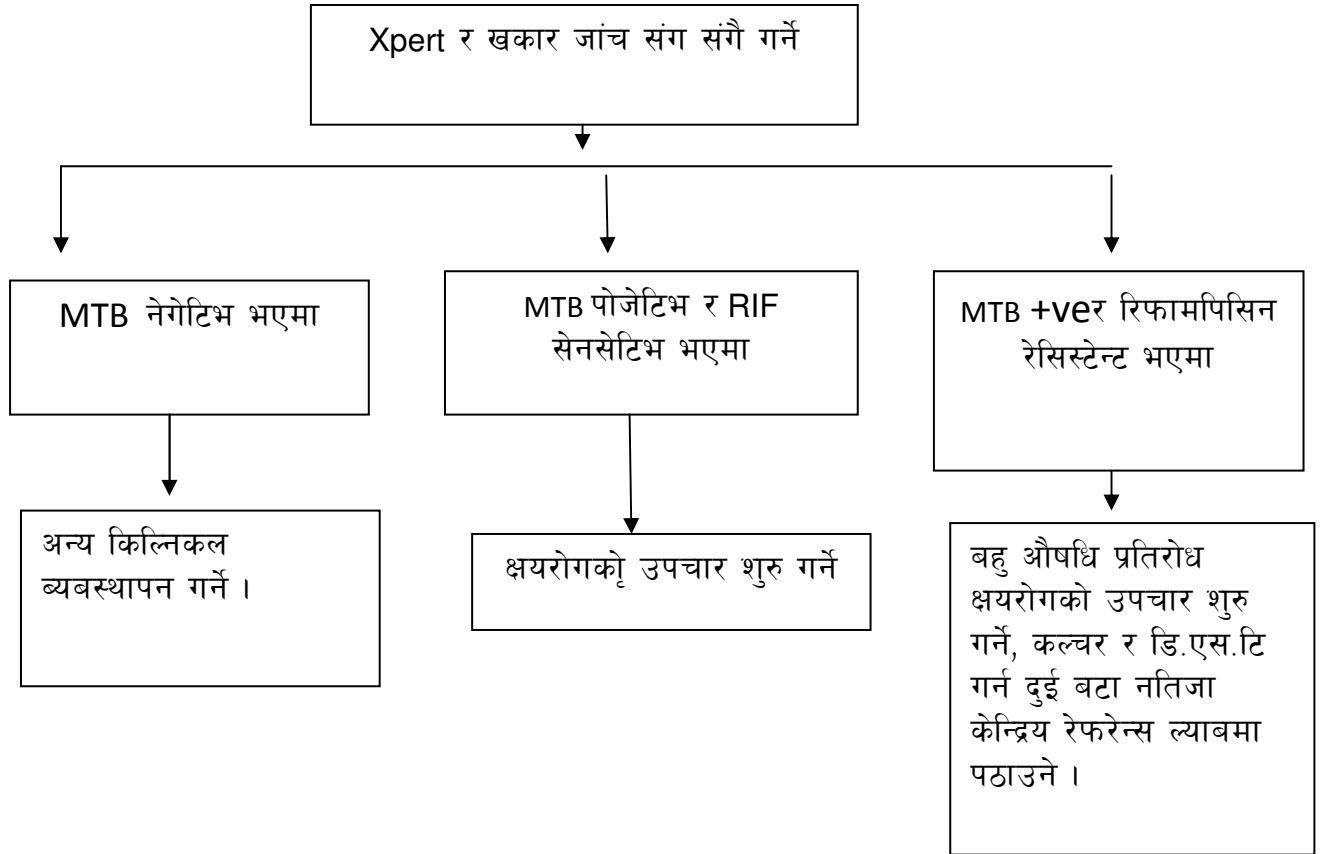
## Algorithm 2

- नयां शंकास्पद क्षयरोग प्रभावित बिरामी ( छातीको एक्स रे सेवा उपलब्ध नभएको अवस्थामा )
- खकार पोजेटिभ क्षयरोगबाट प्रभावितहरुका परिवारका सदस्यहरु ।
- क्षयरोगलक्षणयुक्त जोखिमपूर्ण समूहहरु जस्तै शरणार्थी, लागूऔषध दुर्वेसनी, सहरी सुकुबासि, आप्रवासि, कैदिहरु, बन्दिहरु, कारखाना मजदुरहरु र मधुमेहबाट प्रभावितहरु ।



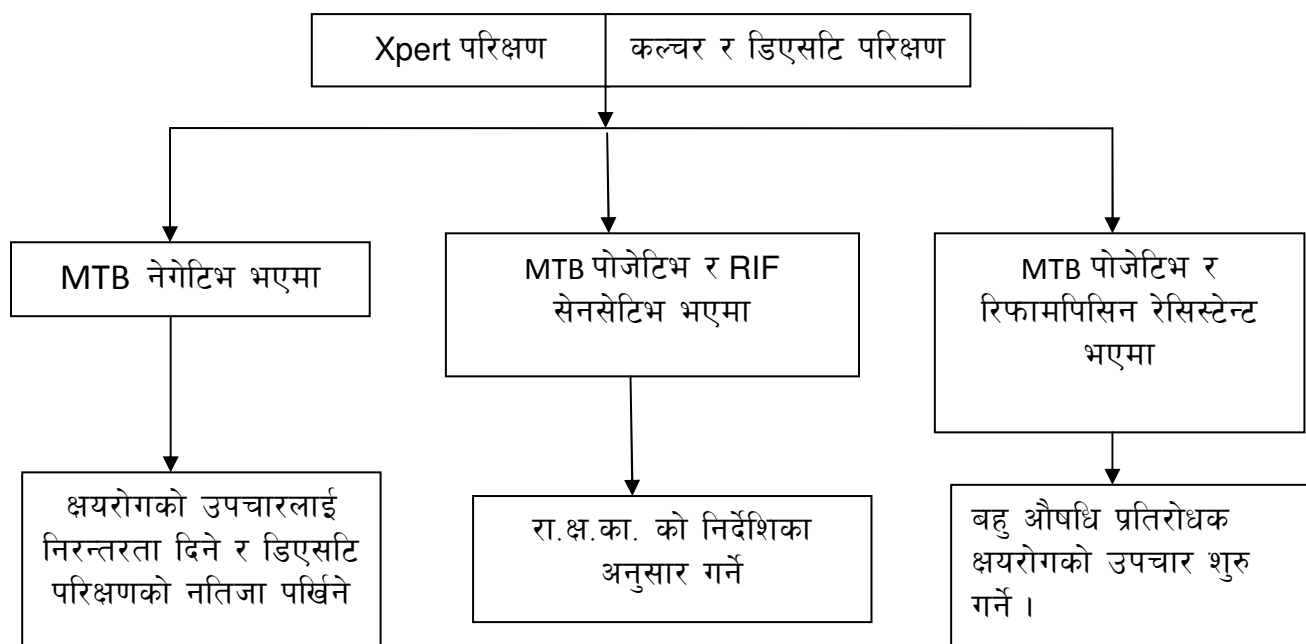
### **Algorithm 3**

- बहु औषधि प्रतिरोधक क्षयरोगबाट प्रभावितहरुका परिवारका सदस्यहरु ( क्षयरोग संकास्पद ) ।
- एच.आई.भि/ एड्स बाट प्रभावित व्यक्तिहरु ।



#### Algorithm 4

- क्याटेगोरी १ को उपचार गरिरहेका विरामी ३ महिनामा अनुगमन खकार परिक्षण गर्दा पोजेटिभ भएका विरामी ।
- क्याटेगोरी १ को उपचार गरि उपचार असफल भएका विरामी (पाँचौ महिनामा अनुगमन खकार परिक्षण गर्दा पोजेटिभ भएका विरामी ) ।
- क्याटेगोरी २ को उपचार गरिरहेका विरामी ३ महिनामा अनुगमन खकार परिक्षण गर्दा पोजेटिभ भएका विरामी ।
- क्याटेगोरी २ को उपचार गरि उपचार असफल भएका विरामी (पाँचौ महिनामा अनुगमन खकार परिक्षण गर्दा पोजेटिभ भएका विरामी ) ।
- रोग बल्भिएका तथा उपचार छाडी पुनः उपचारमा आएका (पुनः उपचार शुरु गर्नुभन्दा अगाडी)



नोट: जिनएक्सपर्ट परिक्षणबाट मात्र व्याक्टेरियोलोजीकल कन्फर्म भई क्षयरोग निदान भएका क्षयरोगीहरूलाई उपचार शुरु गर्नु भन्दा अगाडी **smear microscopy** परिक्षण गरी **Record** मा राख्नु पर्ने छ ।

## क्षयरोगको निदानमा स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूको जिम्मेवारी

- सहि तरिकाले शंकास्पद क्षयरोगका विरामीको पहिचान गर्ने ।
- ठीक तरिकासँग विरामीको खकार संकलन गरि स्लाईड तयार गरेर प्रयोगशालामा पठाउने ।
- यदि आवश्यक परेमा र सम्भव छ भने विरामीलाई नै खकार परिक्षण हुने स्वास्थ्य संस्थामा रिफर गर्ने ।
- खकार पोजेटिभ नभएका विरामीलाई रोग निदान गर्न अस्पताल पठाउने ।

### क्षयरोग समयमा नै पत्ता लगाउनु पर्ने आवश्यकता

स्वास्थ्य कार्यकर्ताले फोक्सोमा हुने क्षयरोगको लक्षण भएका विरामीहरू सकेसम्म चाँडो पत्ता लगाउनु पर्छ । त्यसो गर्न सकेमा मात्र रोगीबाट अरुलाई रोग सार्नबाट बचाउन सकिन्छ । खकार पोजेटिभ भएका क्षयरोगका विरामीले छिटो रोग सार्ने कुरालाई स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूले सम्झेरहुनु पर्छ । विरामीलाई स्पष्टसँग बताई दिनु पर्छ कि क्षयरोग सरुवा रोग हो र हाच्छ्यूं गर्दा खोक्दा किटाणुहरू श्वास-प्रश्वासको माध्यमबाट वाहिर हावामा फैलिने गर्दछन् । खकार पोजेटिभ भएका विरामीहरूले निरोगी मानिसलाई श्वास-प्रश्वासको माध्यमद्वारा रोग सारिरहेका हुन्छन् । क्षयरोग भएका गाई भैँसको दूध नउमालीकन पिउनाले पनि क्षयरोग लाग्न सक्छ । स्वास्थ्य-कार्यकर्ताहरूले ठीक तरिकासँग शंकास्पद क्षयरोगको पहिचान गर्न सकेनन् भने खकारमा पोजेटिभ भएका विरामीहरूको पनि पहिचान हुन सक्दैन । त्यस्तो अवस्थामा विरामीहरूले अरुलाई रोग सारिरहेका हुन्छन् । साथै निदान नभएको खण्डमा आधा जसो विरामीहरूको दुई वर्ष भित्रमा मृत्यू हुनसक्छ ।

दुई हप्ता वा सो भन्दा बढी समय सम्म खोकि लागिरहेमा विरामीको खकार परीक्षण गर्नु पर्छ । र खकार पोजेटिभ विरामीको सम्पर्कमा रहने परिवारका सदस्यहरू स्वास्थ्य-संस्थामा गई परिक्षण गराउनु पर्छ । शरीरको अन्य भागमा भएको क्षयरोग भने प्रायः सदैँन तर निदान तथा उपचार भने राष्ट्रिय नीति अनुसार गराउनु पर्छ ।

### निम्नानुसार २ (दुई) पटक खकार नमुना संकलन गर्नुपर्छ :

- तपाईंका सुपरिवेक्षणमा विरामीले निकालिएको स्थलगत खकार ।
- भोलिपल्ट बिहान सवेरैको खकार ।

### खकार संकलनको लागि विरामीलाई दिइने सल्लाह :

- शंकास्पद विरामीलाई खकार जांच्नु पर्ने कारण बताउनु होस ।
- दुई वटा खकार जांच्नु पर्ने आवश्यकता बताउनु होस ।
- कसरी खकार संकलन गर्ने भन्ने कुरा बताउनु होस ।

### खकार परीक्षण को महत्व

क्षयरोगका लक्षण भएका विरामीहरूको खकारको नमुना २ दिन भित्र २ वटा परीक्षण गरि रोग निदान गर्नु पर्छ ।

विरामीको खकारको परीक्षण गर्दा एक अथवा सो भन्दा बढी स्मियर स्लाईडमा Positive नतिजा प्राप्त भएमा राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निश्चत गरेको रेजिमेनमा राख्ने र विरामीलाई आवश्यक ज्ञान दिलाउने । विरामीले नतिजा लिन आएन भने तपाईंको स्वास्थ्य-संस्थाले खोज्नु पर्ने दायित्व हुन आउँछ ।



दुईवटा खकार परीक्षण गर्दा एउटाको मात्र Positive नतिजा भएमा खकारको नतिजा पोजेटिभ जनाई राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निश्चित गरेको रेजिमेनमा राखि बिरामीलाई आवश्यक ज्ञान दिलाउने । यदि खकार नतिजा नेगेटिभ भएमा बिरामीलाई अस्पताल पठाउने । एक्सरेमा फोक्सोको क्षयरोग हुन सक्ने निश्चित संकेत गरेमा चिकित्सकद्वारा बिरामीलाई फोक्सोको क्षयरोग निदान गरी राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निश्चित गरेको रेजिमेन संचालन गरि बिरामीलाई आवश्यक ज्ञान दिलाउने । यदि बिरामी हराएमा खोज्ने जिम्मेवारी तपाईंको स्वास्थ्य संस्थाको हो ।

क्षयरोगको लक्षणहरु यथावत नै रहेको र खकार परीक्षण गर्दा पनि २ वटै स्लाईड नेगेटिभ भएको खण्डमा बिरामीलाई परिक्षणको लागि चिकित्सक कहाँ पठाउने । चिकित्सकले अन्य जांचको साथै छातीको एक्सरे गर्न सल्लाह दिने छन् । एक्सरे गरेपछि फोक्सोको क्षयरोग सक्रिय अवस्थामा भएको रिपोर्ट प्राप्त भएपछि चिकित्सकले बिरामीलाई खकार नेगेटिभ फोक्सोको क्षयरोग निदान गर्नेछन् । रोग निदान भएपछि राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निश्चित गरेको रेजिमेनद्वारा उपचारमा राख्ने र आवश्यक ज्ञान दिनुपर्दछ ।

उपचारमा रहेका बिरामीहरुको उपचारको असर कस्तो छ भन्ने तथ्य पत्तालगाउन उपचार गरेको २/३, ५ महिना र उपचारको अन्तिम महिनामा अनुगमन खकार परीक्षण गर्नुपर्छ ।

## खकार परिक्षणको गुणस्तर नियन्त्रण

### उदेश्य

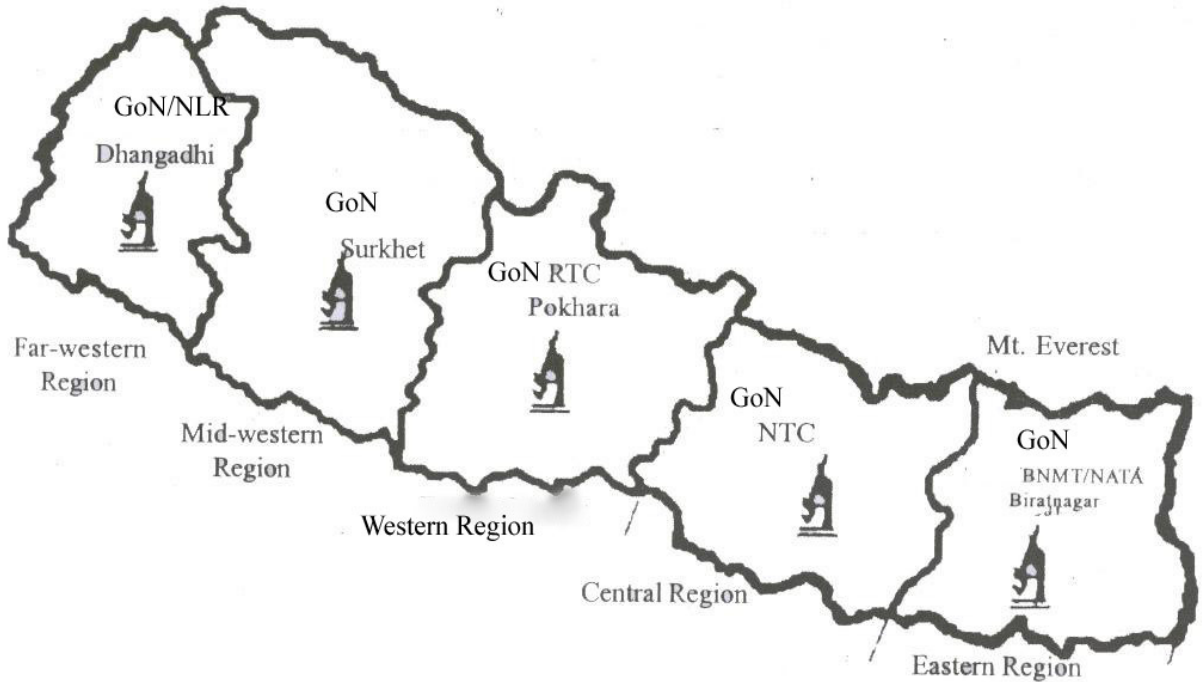
खकार स्मेयर परिक्षण सम्बन्धि गुणस्तर नियन्त्रणको मुख्य लक्ष्य, जील-नील्सन स्टेनवाट रंगाईएका स्लाईड परिक्षण गर्दा हरेक स्थानमा भएका माईक्रोस्कोपी केन्द्रहरूमा उच्चस्तर कायम राख्नु हो । साथै False Positive वा False Negative नतिजा आउने सम्भावनालाई क्रमशः न्यून गर्दै लैजानु पनि हो

### राष्ट्रिय गुणस्तर केन्द्र (National Quality Control Center)

राष्ट्रिय गुणस्तर केन्द्र राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्रमा अवस्थित छ । यसले क्षेत्रिय गुणस्तर केन्द्रहरूबाट आएका स्लाईडहरूको गुणस्तर मापन गरी आएको नतिजाको बारेमा सम्बन्धित क्षेत्रिय गुणस्तर केन्द्रमा समयमा नै feedback दिनको साथै देखापरेका समस्याहरूको समाधान गर्नेछ । यस केन्द्रले समय समयमा क्षेत्रिय गुणस्तर केन्द्र र पाँचै विकासक्षेत्रका माईक्रोस्कोपीक केन्द्रहरूको सुपरिवेक्षण र अनुगमन गर्नुको साथै समस्याहरूको समयमा नै समाधान गर्नेछ । यसले राष्ट्रिय स्तरको प्रयोगशाला सम्बन्धि तालिम तथा गोष्ठीको सञ्चालन गर्नेछ ।

### क्षेत्रिय गुणस्तर केन्द्रहरू (Regional Quality Control Centers)

क्षेत्रिय गुणस्तर केन्द्रहरू नेपालको पाँचै विकासक्षेत्रहरूमा अवस्थित छन् । यसले सम्बन्धित क्षेत्रको माइक्रोस्कोपीक केन्द्रहरूबाट आएका स्लाईडहरूको गुणस्तर मापन गरी आएको नतिजाको बारेमा सम्बन्धित माइक्रोस्कोपीक केन्द्रमा समयमा नै feedback दिने र देखिएका समस्याहरूको समयमा नै समाधान गर्नेछ । यसले सम्बन्धित क्षेत्रहरूका माईक्रोस्कोपीक केन्द्रको नियमित सुपरिवेक्षण र अनुगमन गर्नेछ । यस केन्द्रले प्रयोगशाला सम्बन्धि काम गर्ने कर्मचारीहरूलाई आवश्यकता अनुसार उचित तालिम तथा गोष्ठीहरूको व्यवस्था गर्नेछ, र माईक्रोस्कोपीक केन्द्रहरूमा आवश्यक सरसामाग्रीहरूको आपूर्ति गर्ने व्यवस्था मिलाउने छ ।



राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रममा सुक्ष्मदर्शकीय परिक्षण (Microscopic Examination) विधिद्वारा रोग निदान तथा अनुगमन गरिन्छ । सही परिक्षण नतिजाले क्षयरोग उपचार प्रणालीको मूल्यांकन र रेखदेख गर्ने कार्यमा महत्वपूर्ण स्थान लिएको हुन्छ ।

उच्च गुणस्तरिय प्रयोगशाला सेवा प्रदान गर्नका लागि सबै तहका प्रयोगशालाहरुमा गुणस्तर नियन्त्रण (Quality Control) प्रणालीलाई अत्यावश्यक रुपमा लागु गरिनु पर्छ ।

खकार परिक्षण सम्बन्धि गुणस्तर नियन्त्रण प्रणाली

गुणस्तर नियन्त्रण प्रणाली भन्नाले खकार परिक्षण गरी ए.एफ.बी. (AFB) पत्ता लगाउने प्रयोगशाला सेवालाई सधैं नै उच्च स्तर कायम गर्नु हो । यो प्रणालीमा उपयुक्त खकार संकलन, उपयुक्त स्मेयरको तयारी, उपयुक्त रंगाउने विधि, सही माइक्रोस्कोपी परिक्षण र सही अभिलेख तथा प्रतिवेदन वारे जानकारी दिईन्छ ।

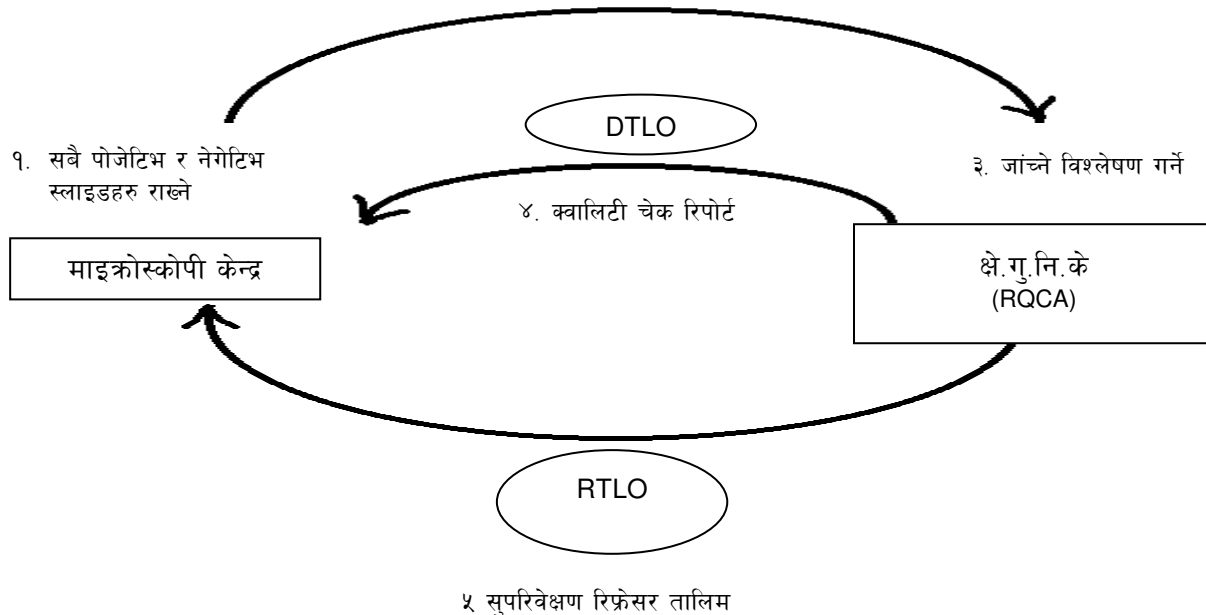
क्षेत्रीय गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रका कार्यहरु:

१. परीक्षण भैसकेका स्लाईडहरुको गुणस्तर जांचगरी त्यस सम्बन्धि मूल्यांकन गरी आवश्यक विवरण (Feed Back Result) माइक्रोस्कोपीक केन्द्रमा पठाउने ।
२. क्षेत्रीय स्तरमा क्षयरोग ल्याव माइक्रोस्कोपीक तालिम संचालन गर्ने ।
३. क्षेत्रभरिका माइक्रोस्कोपीक केन्द्रको लागि आवश्यक रिएजेन्ट तयार गरी वितरण गर्ने ।
४. क्षेत्रीय गुणस्तर नियन्त्रकले आवश्यकतानुसार माइक्रोस्कोपी केन्द्रहरुमा प्राविधिक सुपरवेक्षण गर्ने ।
५. माइक्रोस्कोपीक केन्द्र र क्षेत्रिय गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र बिचको नतिजा फरक भएका स्लाईडहरु पूर्ण विवरण सहित राष्ट्रिय गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रमा पठाउने र राष्ट्रिय गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रले दिएको सुझावको अध्ययन गर्ने ।

गुणस्तर नियन्त्रणको तरिका

गुणस्तर नियन्त्रण, हरेक चौमासिक अवधिमा गरिने कार्य हो ।

२. LQAS को आधारमा संकलन गरिएका स्मियर स्लाईडहरु नतीजा संलग्न राखी क्षेत्रिय गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रमा पठाउने



१. सूक्ष्म दर्शकीय केन्द्रले (Microscopy Centre) जाँच गरेको सम्पूर्ण स्लाइडहरू (पोजेटिभ स्लाइडहरू र नेगेटिभ स्लाइडहरू) क्रमबद्ध रूपमा सुरक्षित राख्नु पर्छ ।
२. सूक्ष्म दर्शकीय केन्द्रमा (Microscopy Centre) जम्मा गरिएका स्मियर स्लाइडहरू LQAS को आधारमा छानी तिनको नतिजा संलग्न राखी क्षयकुष्ठ अधिकृत मार्फत क्षेत्रिय गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रमा पठाउने ।
३. Quality Control Assessor ले ती स्लाइडहरूको पुनः जाँच गर्ने छन् ।
४. Quality Control Assessor को Feedback रिपोर्ट क्षयकुष्ठ अधिकृत मार्फत माइक्रोस्कोपी केन्द्रमा पठाउने छन् र फरक नतिजा भएका स्लाइडहरू पूर्ण विवरण सहित रा.गु.नि. केन्द्रमा पठाउने छन् ।
५. यदि कुनै सुक्ष्मदर्शकीय केन्द्रको (Microscopy Centre) स्मियर परिक्षण गर्ने स्तर (Quality) उपयुक्त नभेटिएमा र क्षयकुष्ठ अधिकृतबाट प्राप्त सुपरिवेक्षण प्रतिवेदन वा जानकारी अनुसार सो केन्द्रमा कुनै समस्या छ भन्ने थाहा लागेपछि, Quality Control Assessor स्वयं आफै उक्त केन्द्रमा यथाशिघ्र सुपरिवेक्षण गर्न जानुपर्छ । साथै Quality Control Assessor ले केन्द्रलाई आफ्नो सुपरिवेक्षण प्रतिवेदन पठाउनु पर्छ । जसले गर्दा केन्द्रीय तथा क्षेत्रीय स्तरबाट सो माइक्रोस्कोपी केन्द्रको कर्मचारीलाई आवश्यकतानुसार तालिम दिने योजना बनाउन सकिन्छ ।

### क्षयरोगका बिरामीहरूको पहिचान गर्दा सम्झनै पर्ने कुराहरू

१. स्वास्थ्यकर्मीहरूले ठीक तरीकासंग क्षयरोगका शंकास्पद बिरामीको पहिचान गरि सकेसम्म छिटो यो रोग फैलिनबाट रोक्नु पर्छ ।
२. स्वास्थ्यकर्मीहरूले फोक्सोको क्षयरोग हुन सक्ने लक्षण भएका बिरामीहरूको खकार संकलन गर्नुपर्छ ।
३. फोक्सोको क्षयरोगमा हुने लक्षणहरू मध्ये दुई हप्ता वा सो भन्दा बढी लगातार खोकी लाग्नु मुख्य लक्षण हो ।
४. फोक्सोको क्षयरोगमा हुने अन्य लक्षणहरू:
  - तौल घट्नु ।
  - चाँडै थकाई लाग्नु ।
  - ज्वरो आउनु ।
  - राती पसिना आउनु ।
  - श्वास फेर्न अप्ठ्यारो हुनु वा स्वां स्वां हुनु ।
  - खान मन नलाग्नु ।
  - खकारमा रगत देखिनु ।
  - छाति दुख्नु आदि ।

यी माथिका सबै लक्षणहरू एउटै बिरामीमा देखिन्छन् भन्ने चाहिँ होईन ।

५. क्षयरोगको लक्षण शंका गरिएका बिरामीहरूको खकार दुई दिन भित्र दुईवटा खकारको नमुना संकलन गर्नु पर्छ ।
६. संकलित खकार बाट स्मियरिङ्ग र फिक्सेसन गरि राम्रोसंग प्याक गरि ७ दिन भित्र पुग्ने गरि माइक्रोस्कोपीक सेन्टरमा जाँचको लागि पठाउने ।

७. माईक्रोस्कोपीक सेन्टरमा पुगेको एक हप्ता भित्रमा परिक्षण हुनुपर्छ ।
८. यदि स्वास्थ्य संस्थामा खकार संकलन गर्ने वा पठाउने व्यवस्था नभएमा बिरामीलाई खकार परिक्षण हुने नजिकको स्वास्थ्य-संस्थामा पठाउनुपर्छ ।
९. यदि खकार परिक्षणको नतीजाबाट रोग निदान हुन सकेन भने रोग निदानको लागि अन्य परिक्षण गर्न अस्पताल वा चिकित्सक कहाँ पठाउनुपर्छ ।

व्यवस्थित उपचार प्रणाली,  
पैरवी (वकालत), संचार  
सामाजिक परिचालन  
र  
स्वास्थ्य शिक्षा, सञ्चार  
सिप विकास

## व्यवस्थित उपचार प्रणाली

### उद्देश्यहरू (Objective)

यस पाठ्यपुस्तकमा विरामीको उपचार सुरु गर्दा र उपचारमा रहँदा अपनाउनु पर्ने विभिन्न कदमहरूको विस्तृत वर्णन गरिएको छ । यो पाठ्यपुस्तक पढिसकेपछि स्वास्थ्यकर्मीहरूले निम्न लिखित कामहरू गर्नेछन् :

१. इन्टेन्सिभ फेज (Intensive Phase) र कन्टिन्युएशन (Continuation phase) मा विरामीले दैनिक उपचार सहयोगी मार्फत औषधि खाएको निश्चित गर्न सक्ने छन् ।
२. क्षयरोग उपचार कार्ड भरी (Tuberculosis Treatment Card) अध्यावधिक राख्न सक्नेछन् ।
३. कुनै विरामीलाई उपचार शुरु गर्नु अघि पहिले क्षयरोग विरुद्ध औषधि सेवन गरेको छु छैन एकिन गरी दर्ता वर्गिकरण र उपचार वर्गिकरण गर्न सक्ने छन् ।
४. औषधिको सहि मात्रा र नियमित उपाचार वारे यकिन गर्न सक्नेछन् ।
५. संवाद(वकालत), संचार सामाजिक परिचालन र स्वास्थ्य शिक्षा सम्बन्धी सिप विकास गरी क्षयरोगका विरामीलाई उपयुक्त स्वास्थ्य शिक्षा दिन सक्नेछन् ।
६. बहु औषधि प्रतिरोधकको वारेमा ज्ञान हासिल गरी आवश्यक व्यवस्थापन गर्न सक्नेछन् ।
७. क्षयरोग लागेका विरामीका परिवारलाई जांची आवश्यक व्यवस्थापन गर्न सक्नेछन् ।
८. कार्यक्रम सुपरीवेक्षण सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान हासिल गरी राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नीति अनुसार सुपरीवेक्षण गर्न सक्नेछन् ।
९. राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नीति अनुसार आपूर्ति व्यवस्थापन गर्न सक्नेछन् ।
१०. क्षयरोग कार्यक्रममा प्रयोग हुने सूचक (Indicator) को वारेमा जानकारी हासिल गरी तथ्यांक राख्न सक्नेछन् ।



## परिचय

उपचार सुरु गर्नु भन्दा पहिले उपचार केन्द्रका (Treatment Centre) स्वास्थ्य कार्यकर्ताले उपाचार कार्ड भर्नुपर्छ । विरामीले उपचार सुरु गर्नुभन्दा अघि निजले कुनै पनि संस्था वा प्राइभेट चिकित्सकको सिफारिसमा क्षयरोग सम्बन्धि औषधि सेवन गरेको छ, छैन भन्ने कुरा एकिन गर्नु नितान्त आवश्यक छ । यदि औषधि सेवन गरेको छ भने कति दिन अथवा कति महिनासम्म र कुन कुन प्रकारको औषधि सेवन गरेको हो स्वास्थ्यकर्मीले जानकारी लिनुपर्दछ । एक पटक क्षयरोगको औषधि गरिसकेको (एक महिना भन्दा बढी समयसम्म) विरामीले सेवन गर्ने औषधि र पहिले कहिल्यै क्षयरोगको औषधि सेवन नगरेको विरामी वा एक महिना भन्दा कम समयसम्म मात्र औषधि सेवन गर्ने विरामीहरूको औषधिको रेजिमेन र दर्ता वर्गिकरण पनि फरक फरक हुन्छ ।

तपाईंले क्षयरोगको औषधि सेवन गर्न सुरु गर्ने विरामीसँगको पहिलो भेटमा क्षयरोग सम्बन्धमा विरामीलाई विस्तृत जानकारी गराउनु पर्दछ । पुरा उपचार अवधिभर विरामीले उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा दैनिक औषधि खानुपर्ने आवश्यकतावारे जानकारी दिनुपर्छ । विरामीले कुन कुन प्रकारका औषधिहरू कति मात्रामा कुन कुन समयमा खानु पर्ने हो राम्ररी बुझाउनु पर्दछ । औषधिका सामान्य र गम्भिर असरहरू के के हुन चरणबद्ध रूपमा वर्णन गरिदिनु पर्दछ । उपचारको पुरा अवधि कति समय हो र उक्त अवधिभरमा बिच बिचमा (२/३ महिना, ५ महिना र उपचारको अन्त्यमा) खकार जचाउनु पर्ने आवश्यकता वारे बुझाउने गर्नुपर्छ । क्षयरोगको उपचार व्यवस्थापनमा स्वास्थ्य शिक्षा त्यसमा पनि इन्टेन्सिभ फेजमा अति नै आवश्यक कुरा हो । त्यसैले तपाईंले विरामीसँगको प्रत्येक भेटमा यी माथिका कुराहरू पटक पटक विरामीलाई संझाई बुझाई गर्नुपर्दछ ।

पुरा उपचार अवधिभर विरामीले आफ्नो उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधिको उपयुक्त मात्रा र समयमा सेवन गरी रहेको छ भन्ने कुरा एकिन गर्ने र सल्लाह दिने कार्य स्वास्थ्य कार्यकर्ताको जिम्मेवारी भित्र पर्दछ । स्ट्रेप्टोमाइसिन सुई लगाउनु पर्ने विरामीलाई डिस्पोजेबल सिरिन्ज र निडिलद्वारा मात्र सुई दिनुपर्छ ।

क्षयरोगको औषधि विरामीको पायकपर्ने स्वास्थ्य संस्थाबाट उपलब्ध गराउनु पर्दछ । कुनै पनि विरामीले औषधि नछुटाई सेवन गरिरहेका छ, छैन बिचैमा छाडेको छ भने विरामीलाई भेटी के समस्या परेको छ, बुझि समाधान गर्न र नियमित औषधि सेवन गर्न समेत लगाउनु पर्दछ । स्वास्थ्यसंस्थाका कर्मचारीले खकार परिक्षण पोर्जेटिभ विरामीहरूका परिवारमा भएका ५ वर्ष सम्मका बच्चा सहित सबैलाई स्वास्थ्य संस्थामा ल्याउन लगाई उनिहरूको अनिवार्य रूपमा स्वास्थ्य परीक्षण गर्नुपर्दछ । यदि उनिहरूलाई क्षयरोग लागेको रहेछ भने उपचारमा राख्नु आवश्यक छ ।

उपचार सुरु गर्नुभन्दा पहिले प्रत्येक विरामीको लागि एक जना उपचार सहयोगी निश्चित गर्नुपर्दछ ।

क्षयरोगको औषधि शुरु गर्ने प्रत्येक विरामीको उपचार कार्ड बनाउनु पर्छ । यो कार्डमा विरामीको रोगको बारेमा महत्वपूर्ण सूचनाहरू समावेस गरिएको हुन्छ । जस्तै :

- रोगको किसिम (Type)
- दर्ता वर्गिकरण (Registration Category)
- उपचार विधि (Regimen)
- औषधिको मात्रा (Dosages)
- उपचार शुरु गर्नु अघि र उपचारको अवधिमा जांचिएका खकार परिक्षणको नतिजा (०, २/३, ५ महिना र उपचारको अन्तमा)
- इन्टेन्सिभ (Intensive) र कन्टिन्यूसन (Continuation) फेजमा सेवन गर्नु पर्ने औषधिको विवरण

## उपचार सहयोगी

विरामी तल उल्लेखित कारणले गर्दा दैनिक रूपमा स्वास्थ्य संस्थामा आउन नसक्ने अवस्था भएमा मात्र त्यस्ता विरामीहरूलाई नियमित औषधि खुवाउनका लागि नजिकका समुदायका सदस्यहरू (स्वयंसेवक) लाई नै उपचार सहयोगीका रूपमा छनौट गरी औषधि दिनु पर्दछ । विरामीकै हातमा औषधि कहिले पनि दिनु हुदैन ।

निम्न अवस्था भएका विरामीहरूलाई उपचार सहयोगी छनौट गर्नु पर्दछ :

१. नजिकको स्वास्थ्य संस्था आउन हिंडेर ३० मिनेट भन्दा टाढाको दुरीमा बसोबास गर्ने सम्पूर्ण विरामीहरू

२. ३० मिनेट भन्दा नजिकको दुरीमा भएता पनि निम्न अवस्थाका विरामीहरू

- शारीरिक रूपले असक्त र अपांगता भएका क्षयरोगका विरामी
- ६० वर्ष माथि उमेर भएका पाको उमेरका क्षयरोगका विरामी
- बालबालिकाहरू
- पूर्णरूपले आराम गर्नुपर्ने विरामी
- गर्भवति तथा सुत्केरी भएका क्षयरोगका विरामी
- मानसिक असुन्तलन भएका क्षयरोगका विरामीहरू
- अन्य कावु वाहीरको अवस्था भोगीरहेका विरामीहरू जस्तै: दुर्घटनामा परी हिडडुल गर्न नसक्ने, क्रिया बसेको अवस्था, सुत्केरी भएको अवस्था आदी ।

### उपचार सहयोगी छनौटका मापदण्डहरू

१. क्षयरोगका विरामीलाई दैनिक औषधि खुवाउन इच्छुक, स्वयंसेवाको भावना भएको

२. पढ्न लेख्न सक्ने (अभिलेख, प्रतिवेदन र शैक्षिक सामग्री प्रयोग गर्न सक्ने)

३. वर्ष भरी अधिकांस समय समुदायमै बस्ने

४. वडाको पायक पर्ने टोल (मध्यभागमा) बसोबास गर्ने

५. कुनै पनि उपचार सहयोगीको बसोबास उपचार केन्द्र/उपकेन्द्र बाट ३० मिनेट भन्दा बढी दुरीमा भएको

६. उपचार सहयोगीमा समुदायका निम्न अनुसारका व्यक्ति मध्येबाट छनौट गर्नु पर्दछ

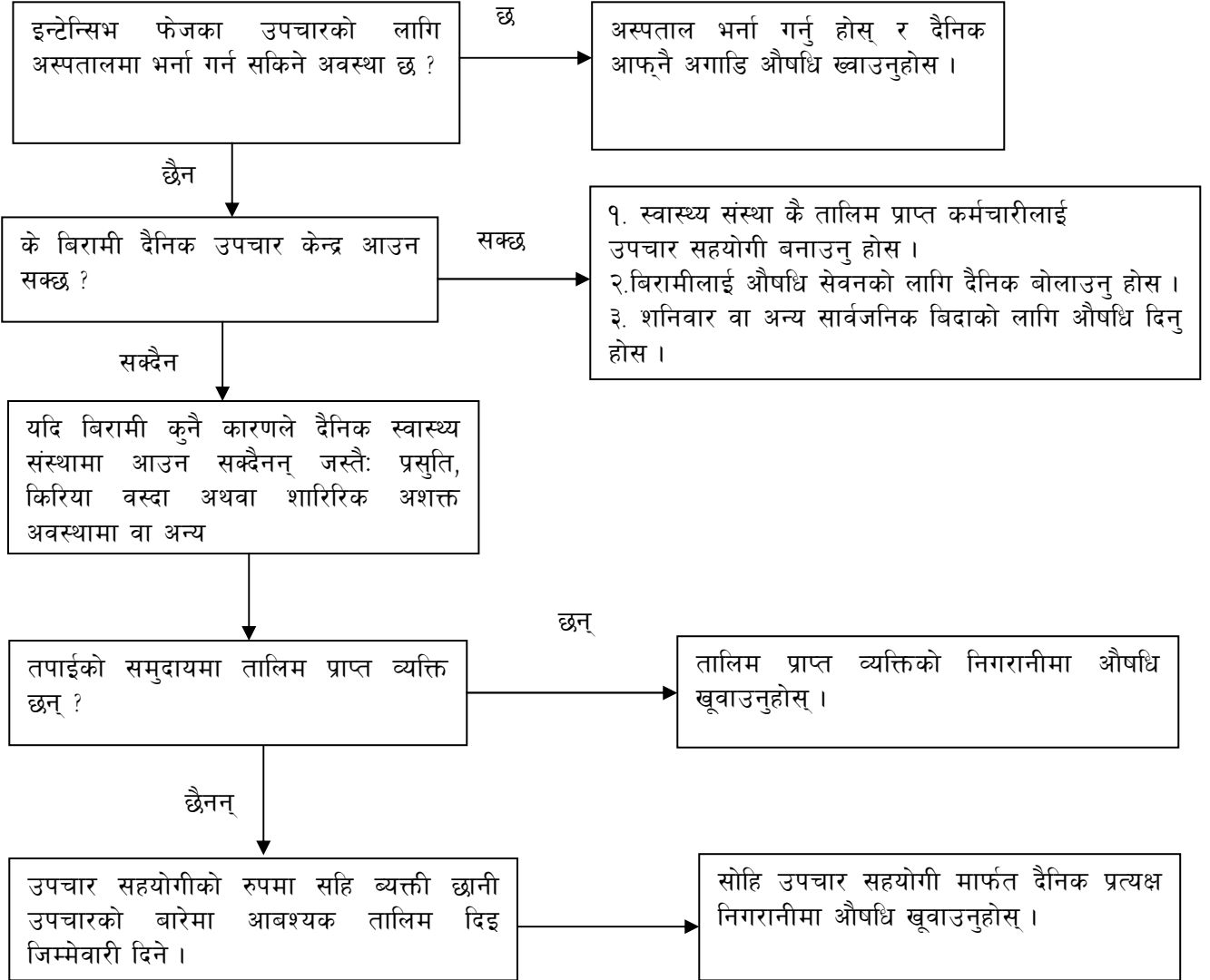
- शिक्षक, समाजसेवि, निजि औषधि पसले, सेवा निवृत्त स्वास्थ्यकर्मीहरू आदि
- क्षयरोगको उपचार पुरा गरी निको भएका व्यक्ति
- तालिम प्राप्त महिला स्वास्थ्य स्वयंसेव

### उपचार सहयोगीका कार्यहरू :

- प्रत्येक दिन विरामीलाई आफ्नो प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधि खुवाउनु पर्छ । सबै औषधिहरू मात्रा अनुसार खुवाएको एकिन गर्नुपर्छ ।
- विरामीलाई औषधि खुवाई सकेपछि Patient Retained Card वा Tuberculosis Treatment Card मा तोकिएको चिन्ह लगाउनु पर्छ ।
- औषधि पुरा समय सेवन गर्नको लागि बेला बेलामा विरामीलाई सम्झाई बुझाई गर्नुपर्दछ ।
- यदि विरामीले औषधि खान नआएमा उपचार सहयोगीले विरामीलाई खोजेर पुनः उपचारमा नियमित गर्नुपर्छ ।

अब तपाईले तलको चार्ट हेरेर उपचार सहयोगी कसरी छान्ने भन्ने थाहा पाउनु हुनेछ ।

## उपचार सहयोगी पत्ता लगाउने फ्लो चार्ट



नोट : (क) समुदायमा आधारित डट्स कार्यक्रम लागू गरिएका नमुना जिल्लाहरुमा समुदायमा आधारित डट्स कार्यक्रम लागू गर्ने निर्देशिका अनुसार उपचार सहयोगीको पहिचान गरी क्षयरोगका विरामीलाई नियमित रूपमा उपचार गर्ने ।

नोट: पूनः भेटमा आउंदा विरामीले उपचारमा सहयोग राम्ररी पाईराखेको छ, छैन सोध्ने र यदि छैन भने उपयुक्त उपचार सहयोगीको छनौट गर्ने बारे छलफल गरी निर्णयमा पुग्ने ।

## क्षयरोग उपचार कार्डको महत्व

नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय स्वास्थ्य सेवा विभागबाट स्वीकृत स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली (HMIS 6.2 and 6.3) अन्तरगत निर्धारण गरिएका प्रतिवेदन फारामहरुको सूचना प्रवाहबाट नै राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको व्यवस्थापन, मोनीटरिङ्ग र योजना तर्जुमा गरिने हुँदा हाल प्रयोगमा ल्याइएका सम्पूर्ण रेकर्ड, प्रतिवेदनको आफ्नो आफ्नो ठाउँमा त्यतिकै महत्व हुन्छ । तापनि उपचार केन्द्रमा रहने बिरामी, उपचार कार्ड (Tuberculosis Treatment Card-HMIS-20A) को मुख्य भूमिका हुन्छ, पछि रेकर्डको आधारमा स्वास्थ्य संस्था तथा राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको मूल्याङ्कन हुने हुँदा यसलाई सम्पूर्ण स्वास्थ्यसंस्थाले सही तरिकाबाट अध्यावधिक (up to date) राख्नुपर्छ ।



नेपाल सरकार

स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय

स्वास्थ्य सेवा विभाग

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम

HIMS 6.2

क्षयरोग उपचार कार्ड

### Tuberculosis Treatment Card

मूल दर्ता नं. :				<b>क्षयरोगको किसिम (Types of TB)</b>			
टी.बी. नं. :				पल्मोनरी ब्याक्टेरियोलोजिकल प्रमाणीत			
दर्ता मिति :				पल्मोनरी क्लिनिकल डायग्नोज्ड			
उपचार केन्द्र :				एक्स्ट्रापल्मोनरी (EP)			
पूरा नाम :				लिङ्ग :		वर्ष :	
ठेगाना : जिल्ला :			गा.वि.स./न.पा.			वार्ड नं.	
उपचार सहयोगीको नाम :						किसिम	
उपचार सहयोगीको ठेगाना : जिल्ला :			गा.वि.स./न.पा.			फोन नं.	
अगाडि उपचार पाएको :	थियो		थिएन			गाउँ/टोल	
	देखि		सम्म				
				पहिलेको उपचार रेजिमेन/टी.बी.नं. :			
				उपचार स्थान :			

विरामीको दर्ता वर्गीकरण (Registration Category)

New	
Relapse	
Treatment After Failure	
Lost to Followup	
Other Previously Treated	
Previously Treated History Unknown	

उपचार वर्गीकरण (Treatment Category)

	Adult	Child
Category 1		
Category 2		
Category 3		

खकार परिक्षण को नतिजा (Result of Sputum Examination)

महिना	मिति	प्रयोगशालाको नम / प्रयोगशाला नम्बर	खकार परिक्षण नतिजा			तौल (किलो)
			S	C	X	
०						
२(३)						
५						
अन्तिम						

हस्ताक्षर : .....

१. प्रारम्भिक अवस्था (Intensive Phase)

उपचार शुरु मिति :

एच.आर.जेड.ई (HRZE)	ट्याब
--------------------	-------

एच.आर.जेड (HRZ) (Child,0-14years)	ट्याब
--------------------------------------	-------

स्ट्रेप्टोमाइसिन (S)	ग्राम
----------------------	-------

E (100 mg) (Child 0-14 years)	ट्याब
-------------------------------	-------

महिना	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०	३१	३२		

२. लगातार अवस्था (Continuation Phase)

एच.आर. (HR)	ट्याब
-------------	-------

एच.आर. (HR (Child,0-14 years))	ट्याब
--------------------------------	-------

E (100 mg) (Child 0-14 years)	ट्याब
-------------------------------	-------

एच.आर. इ (HRE)	ट्याब
----------------	-------

महिना	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०	३१	३२		

अन्य परीक्षण	Remarks
1. Mantoux Test	
2. Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC)	
3. Biopsy	
4. AFB Culture & Sensitivity	
5. X-ray	
6. Others	

Treatment Out Come	Treatment Stop Date
Cured	
Treatment Completed	
Treatment Failure	
Died	
Lost to Follow up	
Not Evaluated	

## उपचार केन्द्र (Treatment Centre)

(अस्पताल, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, इलाका स्वास्थ्य चौकी) हरूले टि.वी. ट्रीटमेन्ट कार्ड र क्षयरोग रजिष्टर प्रष्टसँग भरि दुरुस्त राख्नु पर्दछ ।

- विरामीलाई कुन अंगको क्षयरोग हो थाहा पाउन सकिन्छ (फोक्सोको हो वा अन्य भागको थाहा हुन्छ)
- विरामी नयाँ, रिल्याप्स, ट्रीटमेन्ट आफ्टर फेलियर, ट्रीटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप, Other Previously Treated Patients, वा अन्य र विगतमा उपचार गरिएका के हो कार्ड हेरेपछि थाहा हुन्छ ।
- विरामको प्रकृति अनुसार ठीक रेजिमेन र औषधिको मात्रा दिइयो दिइएन प्रष्ट देखिन्छ ।
- विरामीले ठीक ठीक समयमा खकार जँचाएको, नजँचाएको थाहा हुन्छ ।
- विरामीले नियमित औषधि खाईरहेको छ छैन निश्चित गर्न सजिलो हुन्छ ।
- विरामीले नियमित औषधि लगेको नलगेको एकिन गर्न सजिलो हुन्छ ।

## विरामीको वारेमा विवरण भर्ने तरिका

क्षयरोगका विरामीहरूको तल दिए अनुसार विवरण उपचार कार्डमा भर्नु पर्दछ । यी विवरणहरू उपचार कार्ड शुरुदेखि क्रमबद्ध रूपमा भर्नु पर्दछ । यो कार्डमा विरामी र रोगसँग सम्बन्धीत सबै अध्यावधिक र महत्वपूर्ण विवरणहरू हुन्छन् । यसमा उल्लेखित केही विवरण आवश्यकता अनुसार जहाँ सुकै प्रयोगमा आउन सक्छ । त्यसैले यी विवरणहरू सहि र तथ्य छन् भनि एकिन गरी मात्र भर्नु पर्दछ ।

१. मुल दर्ता नं : यसमा स्वास्थ्य संस्थाको मुल दर्ता रजिष्टरबाट विरामीले पाएको नंबर लेख्नुपर्दछ ।
२. क्षयरोग नम्बर (TB Number) : यसमा प्रत्येक आर्थिक वर्षको शुरु देखि १ बाट क्रमशः लेख्ने । यदि उपचार अवधिमा विरामीको Registration Category परिवर्तन भएमा नयां क्षयरोग नम्बर दिनु पर्दछ ।
३. दर्ता मिति (Registration Date) : यसमा दर्ता गरेको मिति उल्लेख गर्ने ।
४. उपचार केन्द्र/स्वास्थ्य संस्था : सम्बन्धीत स्वास्थ्य संस्थाको नाम लेख्ने ।
५. विरामीको नाम (Name) : यसमा विरामीको पुरा नाम थर लेख्नु पर्दछ । साथै उसको छोटकरीमा बोलाउने नाम भएमा सो पनि उल्लेख गर्नुपर्दछ ।
६. ठेगाना (Address) : विरामीको पुराठेगाना लेख्नुपर्छ । जस्तै : जिल्ला, गा.वि.स., न.पा., वडा नं., गाउँ, टोल, घर नम्बर, फोन नम्बर आदि ।
७. HIV अवस्था : विरामीको HIV अवस्था भए/नभएको प्रमाणको आधारमा यकिन गरी HIV अवस्था सम्बन्धि विवरणमा चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
८. उपचार सहयोगीको नाम र ठेगाना (Treatment Supervisor's Name/Address) : उपचार सहयोगीको पुरा नाम र पद लेख्ने र कुनै छोटकरीमा बोलाउने नाम भएमा सो पनि लेख्ने । ठेगाना लेख्दा स्वास्थ्य संस्थामा खुवाएको भएमा स्वास्थ्य संस्थाको नाम लेख्ने, तर विशेष परिस्थिति बस घरमा नै खुवाएको भए घरको ठेगाना लेख्ने । साथै फोन भएमा सो पनि लेख्ने ।

## उपचार कार्ड भर्ने तरिका

उपचार कार्डमा दिइएका विवरण अनुसार प्रत्येक हरफ भर्दै जानुपर्छ र विवरण भर्दा विरामीले अभिव्यक्त गरेका कुराहरू वा उसको रेकर्डबाट विवरण हेरी भर्नुपर्दछ । जस्तै : खकार परिक्षण फारम, मेडिकल रेकर्ड वा क्लिनिकल हिस्ट्री । यो कार्ड भर्दा बडो होसियारी पूर्वक र सहि विवरण भर्नुपर्छ । अन्यथा विरामीको लागि गलत रेजिमेन र औषधिको मात्रा पर्न सक्छ । विरामी नयां, रिल्याप्स, ट्रीटमेन्ट आफ्टर फेलियर, ट्रीटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप, **Other Previously Treated Patients**, वा अन्य र विगतमा उपचार गरिएका कुन हो सो विवरण कार्डमा प्रष्टरूपमा लेख्नुपर्छ । उपचार शुरु गर्नु भन्दा पहिले भर्नु पर्ने यो उपचार कार्डमा कुनै कुरा छुटाउनु हुँदैन । भरिसकेपछि कुनै कुरा छुट हुन गएको थाहा हुन आएमा तुरुन्तै सहि स्थानमा सो विवरणहरूवारे पूर्ण जानकारी



लिनुपर्छ । त्यसपछि मात्र यो कार्डलाई उपचार अवधिभर बिना कठिनाई प्रयोग गर्न सजिलो हुन्छ । यो कार्ड विरामीको उपचार अवधिभर प्रयोग गरिन्छ ।

स्वास्थ्य संस्थाले क्षयरोग उपचार कार्ड र क्षयरोग रजिष्टर प्रष्टसँग भरी दुरुस्त राख्नुपर्दछ । यसले गर्दा निम्न फाईदाहरु हुन्छ:

- विरामीलाई कुन अंगको क्षयरोग हो थाहा पाउन सकिन्छ जस्तै :फोक्सोको हो वा अन्य भागको थाहा हुन्छ ।
- विरामी नयां, रिल्याप्स, ट्रिटमेन्ट अफ्टर फेलियर, ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप, **Other Previously Treated Patients**, वा **अन्य र विगतमा उपचार गरिएका** के हो कार्ड हेरेपछि थाहा हुन्छ ।
- विरामीको प्रकृति अनुसार ठीक रेजिमेन र औषधिको मात्रा दिइयो दिइएन प्रष्ट देखिन्छ ।
- विरामीले ठीक ठीक समयमा खकार परिक्षण गराए वा नगराएको थाहा हुन्छ ।
- विरामीले औषधि नियमित खाईराखेको छ वा छैन निश्चित गर्न सकिन्छ ।
- विरामीले नियमित औषधि लगे वा नलगेको एकिन गर्न सकिन्छ ।

क्षयरोगको प्रकार (**Types of TB**) विरामिको क्षयरोगको प्रकार जुन हो खाली वाकस भित्र टिक (√) लगाउने

<b>Types of TB</b>	<b>Bacteriologically Confirmed</b>	<b>Clinically Diagnosed</b>
Pulmonary	(i)PBC <input type="checkbox"/>	(ii) PCD <input type="checkbox"/>
Extra Pulmonary	(iii) EP <input type="checkbox"/>	(iv) EP <input type="checkbox"/>

**Note:** PBC = Pulmonary Bacteriologically Confirmed  
PCD = Pulmonary, Clinically Diagnosed  
EP = Extra Pulmonary

पहिले उपचार गरेको थियो ? (Any TB treatment before?)

विरामीसँग पहिले उपचार गरेको छ, छैन भनि सोध्ने । यदि छ, भने कहिले, कहां, कुन औषधि कति समयसम्म खाएको सोध्नुपर्दछ । विरामीसँग पुरानो कार्ड भएमा हेरी निम्नानुसार भर्ने ।

- पहिले उपचार गरेको स्वास्थ्यसंस्थाको नाम
- पहिले उपचार गरेको मिति
- पहिले उपचार गरेको दर्ता नम्बर
- पहिले उपचार गरेको रेजिमेन

## दर्ता बर्गिकरण (Registration Category)

### १. नयाँ (New)

बिगतमा क्षयरोगको औषधि नखाएका वा १ महिना भन्दा कम समय औषधी खाएका विरामीलाई New केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।

### २. Previously Treated: (बिगतमा उपचार लिइसकेका विरामीहरूलाई निम्न ४ वटा मध्ये उपयुक्त कुनै एक केटेगोरीमा राख्ने)

#### २.१ रोग बल्झिएका (Relapse)

बिगतमा क्षयरोगको उपचार पुरा गरेका वा निको भएका तर हाल पुन विरामी भइ क्षयरोग निदान भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।

#### २.२ उपचार पछि असफल (Treatment After Failure)

उपचारमा रहेका Extra Pulmonary (EP)/Pulmonary Clinically Diagnosed (PCD) को हकमा २ महिना र Pulmonary Bacteriologically Confirmed (PBC) को हकमा ५ महिना वा सो भन्दा बढी अवधीसम्म खकार स्मेएर पोजिटिभ भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।

#### २.३ Treatment after Loss to Follow up: ६० दिन वा सो भन्दा बढी अवधीसम्म लगातार औषधि उपचार छाडेर फेरि उपचार लिन आएको विरामीलाई यस केटेगोरीको महलमा राख्नुपर्छ । (पुरानो फाराममा Treatment after Defaulter लेखिएको)

#### २.४ Other Previously Treated Patients: बिगतमा क्षयरोगको उपचार कोर्ष पुरा गरेका तथा नतिजा नआएका वा नतिजाको कागजात नभएका विरामीहरूलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ (जस्तै: राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता भइ औषधि खाँदा खाँदै विरामीको पायक पर्ने अर्को उपचार केन्द्रमा आएका विरामीहरूलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ) ।

### ३. ४. बिगतको उपचार इतिहास थाहा नभएको (Previous Treatment history unknown): ४ हप्ता भन्दा बढी समयसम्म औषधी खाएका तर राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभएका र माथि उल्लेखित दर्ता वर्गीकरणमा नपरेका अथवा बिगतमा क्षयरोगको उपचार गरिएका विरामी जसको उपचार परिणाम निश्चित नभएका अथवा अभिलेख नराखिएका (undocumented) विरामीलाई यस अन्तर्गत राखिन्छ ।

## ट्रिटमेन्ट क्याटागोरी (Treatment Category)

### वयस्क (Adult)

#### क्याटागोरी १

- क) **Bacteriologically Confirmed** नयाँ विरामीहरू ।
- ख) Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामीहरू ।
- ग) एक्सट्रापल्मोनरी क्षयरोगका विरामीहरू ।

## क्याटागोरी २

- Relapse
- Treatment after Failure
- Treatment after Loss to Follow up
- Other Previously Treated Patients

## बच्चाहरुलाई दिईने उपचार क्याटागोरी (०-१४ वर्ष उमेर समुह) :

### ● क्याटागोरी १

(क) Bacteriologically Confirmed क्षयरोगका नयाँ विरामीहरु

(ख) नयाँ Pulmonary Clinically diagnosed (PCD) सिक्किस्त विरामीहरु

(ग) फोक्सो बाहेक अन्य अंगको क्षयरोग लागेका सिक्किस्त विरामीहरु

यदि ५ महिनाको लगातार उपचारपछि पनि विरामीको खकारको परिक्षणमा किटाणु देखिए भने विरामी फेलिएर केस (failure case) मानी सम्भव भए सम्म खकारको नमुना संकलन गरि कल्चर र डिएसटीको लागि रिफरेन्स प्रयोगशालामा परिक्षणको लागि पठाउने र विरामीलाई क्याटेगोरी २ को उपचार शुरु गर्ने ।

### ● क्याटागोरी २

Relapse,

Treatment after Failure ,

Treatment after Loss to Follow up ,

Other Previously Treated Patients ,

जसको खकार परिक्षण गर्दा नतिजा Bacteriologically Confirmed भएका विरामीहरुलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

### ● क्याटागोरी ३

नयाँ Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगी र फोक्सो बाहेक शरिरको अन्य भागमा क्षयरोग लागेका जुन माथिको क्याटेगोरी १ मा नपरेका (कम सिक्किस्त) विरामीलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

**Result of Sputum Examination:** क्षयरोगको उपचार शुरु गर्नु भन्दा पहिले शुरु (०) मा र उपचारमा रहेका विरामीहरुको उपचार शुरु गरेपछि २/३ महिनामा, ५ महिना र उपचारको अन्तमा खकार परिक्षण अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्ने हुन्छ । प्रत्येक पटक परिक्षण गर्दा खकार परिक्षण गरेको मिति, प्रयोगशाला नम्बर, प्रयोगशालाको नाम र नतिजा के हो उपचार कार्डमा भर्नु पर्ने हुन्छ । त्यसको दायाँपट्टी विरामीको तौल लेख्नुपर्दछ ।

## उपचार रेकर्ड (Treatment Record):

- उपचार शुरु गरेको मिति (Treatment Start Date): भन्नाले पहिलो दिन औषधि शुरु गरेको मितिलाई जनाउंछ ।
- इन्टेन्सिभ फेज (Intensive Phase): भन्नाले उपचार अवधिको शुरु दुई/तीन महिनालाई जनाउंछ जुन, औषधिउपचारको संबेदनशिल अवस्था हो । औषधिको नाम लेखिएको महलमा मात्रा निर्धारण गरी लेख्नुहोस् । क्यालेण्डर बक्समा जति दिनको औषधि उपचार सहयोगीको सामुन्ने खाएको छ, सो निश्चित गरि तोकिएको चिन्ह (√) लगाउने । विदाको दिनको लागि औषधि दिएको भए तोकिएको चिन्ह (-) दिने गर्नुपर्छ ।
- कन्टिन्यूसन फेज (Continuation Phase) : दुई/तीन महिनापछि कुन कुन औषधि फेरेको छ, सो को मात्रा जनाउने र तोकिएको चिन्ह लगाउने ।

- उपचार बन्द मिति (Treatment Stopped Date) : उपचार पुरा गरेपछि सो दिनको मिति लेख्ने ।

## उपचारको परिणाम (Treatment Outcome)

### १. निको भएको (Cured)

**Bacteriologically Confirmed** क्षयरोगका विरामीले पुरै अवधीसम्म औषधि खाएको र निजको अनुगमन स्मेयर माइक्रोस्कोपिबाट खकार परिक्षण गर्दा कम्तिमा दुई पटक नेगेटिभ भएको । ती दुई पटकको खकार नमूना परिक्षण कम्तिमा पनि एक महिनाको फरकमा जाँचिएको र ति मध्ये एउटा परिक्षण उपचार अवधिको अन्तमा गरिएको हुनुपर्छ ।

### २. उपचार पूरा गरेको (Completed)

पल्मोनरी (Bacteriologically Confirmed) क्षयरोगका विरामी जसले उपचार अवधि पूरा गरेको छ तर निको भएको (Cured) भन्नको लागि चाहिने आवश्यक मापदण्ड पूरा गरेको छैन, त्यस्ता विरामीलाई उपचार पूरा गरेको Completed मा राख्नु पर्दछ । Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामी र Extra pulmonary (EP) क्षयरोगका विरामीहरूले उपचार अवधि पूरा गरेको भएमा यसै अन्तरगत राख्नु पर्दछ ।

### ३. उपचार असफल (Treatment Failure)

पल्मोनरी (Bacteriologically Confirmed) क्षयरोगका विरामी जसले लगातार ५ महिना वा सो भन्दा बढी सम्म उपचार गर्दा गर्दै पनि स्मेयर माइक्रोस्कोपीबाट खकार परिक्षण नतिजा पोजेटिभ आएको छ भने, त्यस्ता विरामीलाई Treatment Failure अन्तरगत राख्नुपर्छ । यदि पल्मोनरी, क्लिनिकली डाइग्नोज्ड र एक्स्ट्रा पल्मोनरी विरामीहरूको २ महिनाको अनुगमन खकार (स्मेयर माइक्रोस्कोपी) परिक्षण नतिजा पोजेटिभ भएमा पनि Treatment Failure मानिन्छ ।

### ४. नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका (Lost to follow-up)

उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामी जसको लगातार ६० दिन वा सो भन्दा बढी समय सम्म उपचार छुटेका छन् भने त्यस्ता विरामीलाई “नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका” (Lost to follow-up) मानिन्छ ।

### ५. मूल्यांकन नगरिएका (Not evaluated)

उपचार गरिएको विरामी जसको नतिजा प्राप्त नभएका तथा नतिजा थाहा नभएका क्षयरोगका विरामीलाई यस कटेगोरीमा राख्नुपर्छ । Transfer Out भएका विरामीको उपचार नतिजा प्राप्त नभएमा यस कटेगोरीमा जनाई कैफियतमा Transfer Out भएको विरामी र स्वास्थ्य संस्थाको विवरण उल्लेख गर्नु पर्छ ।

### ६. सफलतापूर्वक उपचार गरिएको (Successfully Treated)

Bacteriologically Confirmed विरामीहरू मध्ये उपचार पुरागरि निको भएका (Cured) वा उपचार पूरा (Completed) गरेका विरामीको योगलाई सफलतापूर्वक उपचार गरिएको (Successfully Treated) भनिन्छ ।

### ७. मृत्यु (Died)

क्षयरोगको विरामी जसको उपचारको क्रममा कुनै पनि कारणले मृत्यु भएमा यस अन्तरगत राख्नु पर्दछ साथै मृत्यु भएको मिति र कारण पनि अभिलेख राख्नु पर्दछ ।

## विरामी उपचार कार्ड (Patient treatment Card HMIS 6.3)

यो विरामीसँग रहने उपचार कार्ड हो । यसलाई Patient Retained Card पनि भनिन्छ यो कार्ड हरेक पटक औषधि खान विरामीले सँगै लिएर उपचार केन्द्रमा आउने छन् । यस कार्डमा विरामीको उपचार सहयोगीले दिन दिनै विरामीलाई औषधि खुवाएपछि (√) चिन्ह लगाउनु पर्दछ । विदाको दिनमा पनि प्रत्यक्ष निगरानिमा औषधि खुवाईएको छ भने तोकिएको महलमा (√) चिन्ह लगाउने यदि विदाको दिनमा घरमै लगी औषधि खाएको छ भने रेकर्ड (-) चिन्ह दिनुपर्छ ।

मूल दर्ता नं.

टी.बी. नं. :

दर्ता मिति :

उपचार केन्द्र :

क्षयरोगको किसिम (Types of TB)

पल्मोनरी ब्याक्टेरियोलोजिकल

पल्मोनरी क्लिनिकल डायग्नोज्ड

एक्स्ट्रापल्मोनरी (EP)  किसिम

विरामीको दर्ता वर्गीकरण (Registration Category)

New	
Relapse	
Treatment After Failure	
Lost to Followup	
Other Previously Treated	
Previous Treatment History Unknown	

उपचारवर्गीकरण(Treatment Category)

	Adult	Child
Category 1		
Category 2		
Category 3		

ट्रान्सफर गर्दाको सूचना  
यदि विरामी अन्यत्र उपचार गर्न जाने भएमा निम्न लिखित सूचना भरेर पठाउनु पर्दछ

ट्रान्सफर भएको मिति

औषधि  दिनको लागि दिएको छ ।

उपचार केन्द्र प्रमुख  ट्रान्सफर भइ जाने संस्थाको नाम

दस्तखत  ठेगाना:

खकार परिक्षणको नतिजा (Result of Sputum Examination)

महिना	मिति	प्रयोगशालाको नाम / प्रयोगशाला नम्बर	खकार नतिजा			तौल (किलो)
			S	C	X	
०						
(२/३)						
५						
अन्तिम						



HMIS – 6.4

नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य सेवा विभाग  
राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम  
विरामी उपचार कार्ड

नाम:

ठेगाना :

उमेर :

अभिभावकको नाम

उपचा शुरु गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको नाम

सही

उपचारमा सहयोग पु-याउने व्यक्तिको नाम

ठेगाना :

सही

तपाईंको लागि महत्वपूर्ण जानकारी

- १ नियमित औषधि खानाले पूर्ण रुपले क्षयरोग निको हुन्छ ।
२. तपाईंले  महिना  औषधि
३. प्रत्येक पटक स्वास्थ्य संस्थामा औषधि लिन वा जचाउन आउनु पर्दछ ।
४. औषधि शुरु गरेका(२/ ३), ५ र अन्तिम महिनामा खकार परीक्षण गर्नु जरुरी छ
५. बसाइं सर्नु हुन्छ भने सर्नु भन्दा पहिला उपचार केन्द्रमा सम्पर्क गर्नुहोला

हस्ताक्षर :



## उपचारमा रहेका बिरामी दर्ता गर्ने तरिका

यदि कुनै बिरामीले क्षयरोगको औषधि कतैबाट खाई रहको रहेछ र अहिले उपचार केन्द्रमा आएको छ भने यस्तो बिरामीलाई दर्ता गर्न र कुन उपचार विधि अर्थात कुन क्याटेगोरीको उपचार गर्नु पर्दछ भनी जानकारी पाउन तलका तीन प्रश्नहरू गर्नुपर्दछ ।

- १) बिरामीले कहिलेदेखि उपचार गरिरहेको छ ?
- २) के बिरामी राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता भएको छ ?
- ३) के बिरामीले २ महिना भन्दा बढी समयसम्म औषधि सेवन गर्न छोडेको छ ?

तल दिएको टेबुलको आधारमा तपाईंले कुन क्याटेगोरीमा दर्ता गर्ने भनी निर्णय गर्नु पर्नेछ ।

बिरामीले कति समयसम्म औषधि खाएको छ ?	के बिरामी राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता भएको छ ?	के बिरामी २ महिना भन्दा बढी औषधि खान छोडेको छ?	बिरामीलाई यसरी दर्ता गर्नुहोस्
४ हप्ता भन्दा कम औषधि खाएको	छैन	छ	नयाँ
४ हप्ता भन्दा कम औषधि खाएको	छैन	छैन	नयाँ
४ हप्ता भन्दा कम औषधि खाएको	छ	छ	नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका
४ हप्ता भन्दा कम औषधि खाएको	छ	छैन	* अन्य र विगतमा उपचार गरिएका
४ हप्ता भन्दा बढी औषधि खाएको	छैन	छ	नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका
४ हप्ता भन्दा बढी औषधि खाएको	छैन	छैन	* अन्य र विगतमा उपचार गरिएका
४ हप्ता भन्दा बढी औषधि खाएको	छ	छ	नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका
४ हप्ता भन्दा बढी औषधि खाएको	छ	छैन	* अन्य र विगतमा उपचार गरिएका

\* यदि बिरामी अर्को स्वास्थ्य संस्था (उपचार केन्द्र) मा दर्ता भएको रहेछ भने हाल उपचार लिन आएको स्वास्थ्य संस्था (उपचार केन्द्र) नयाँ दर्ता नम्बर दिनुपर्दछ ।

## क्षयरोगमा प्रयोग हुने औषधि र प्रतिकूल असर

### आईसोनियाजिड (Isoniazid, 'H')

यो क्षयरोगको उपचारमा वढी प्रयोग हुने Bacteriocidal औषधि हो । यो ५ (४-६) मि.ग्रा./के.जी. शरीरको तौलको हिसावले दिईन्छ । वढीमा ४५० मि.ग्रा. सम्म एक दिनमा दिईन्छ । यो गर्भवती महिलालाई पनि दिन सकिन्छ ।

सामान्य असरहरू	गम्भिर असरहरू
१. नशा सम्बन्धी असर (Neuro-toxicity) हातखुट्टा दुख्ने, भ्रमभ्रम गर्ने, माशपेशीहरू दुख्ने, (Parasthesia, Numbness, Muscles Pain)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pellegra Like Syndrome जस्तै: Dermatitis, Diarrhoea, Dementia (Memory Disorders) जस्ता चिन्हहरू देखिन्छन् ।</li> <li>• छालामा विविधरङ्ग देखिनु (various skin rashes)</li> <li>• Jaundice देखा पर्नु ।</li> <li>• मानसिक भ्रम (Psychosis)</li> </ul>

### रिफाम्पिसिन (Rifampicin 'R')

यो औषधि ज्यादै शक्तिशाली antibiotic group को Bacteriocidal हो । यो १० (८-१२) मि.ग्रा./के.जी. शरीरको तौल अनुसार वढीमा ६०० मि.ग्रा.सम्म एक दिनमा दिन सकिन्छ । गर्भवती महिलालाई पनि यो औषधि दिन सकिन्छ । परिवार नियोजनको अस्थायी साधन (Hormone) प्रयोग गरेका महिलाहरूलाई बैकल्पिक परिवार नियोजनका साधनहरू अपनाउन सल्लाह दिनुपर्दछ ।

सामान्य असरहरू	गम्भिर असरहरू
१. शरीरबाट निस्कने विकार तरल पदार्थ (जस्तै: पेशाव, आंशु, पसिना, थुक) सुन्तला रंग जस्तो रातो देखिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis</li> <li>• स्वां स्वां हुनु (Collapse shock)</li> <li>• स्वास प्रस्वास प्रणालीमा असर पु-याउँछ ।</li> </ul>
२. रुघाखोकी, ज्वरो, जाडो भई कम्पन हुने, टाउको दुख्ने, ढाड दुख्ने हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purpura (रगतका नशाहरू खराव भई छाला भित्र रगत बग्ने र जम्ने हुनसक्छ र रक्त अल्पता (Anaemia) हुनसक्छ ।</li> </ul>
३. पेट दुख्ने तथा वाक वाक लाग्ने, पखाला लाग्ने तथा वान्ता पनि हुन सक्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renal Failure (मृगौलाले राम्रोसँग काम गर्न नसक्नु)</li> <li>• Cutaneous Syndrome (मुख रातो रातो हुनु र आंखाबाट आंशु आइरहने साथै रुघा लागे जस्तो हुन्छ)</li> </ul>



### पाइराजिनामाईड (Pyrazinamide, 'Z')

पाइराजिनामाईड Bacteriocidal Group को औषधि हो । यो इन्टेन्सिभ फेजमा ज्यादै लाभदायक छ । यसको मात्रा २५ मि.ग्रा. (२०-३०) मि.ग्रा./के.जी. शरीरको तौलको दरले वढीमा १६००-२००० मि.ग्रा. सम्म दिन सकिन्छ । यो पनि गर्भवती महिलाहरूलाई दिन सकिन्छ ।

सामान्य असरहरू	गम्भिर असरहरू
१. साधारण रूपमा जोर्नी दुख्ने र सुन्निने	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hepatitis</li><li>• Gout : गम्भिर रूपमा जोर्नीहरू दुख्ने र सुन्निने हुन्छ ।</li><li>• Hypertoxicity Reaction : छालामा विविराहरू आउने, ज्वरो आउने र Cutaneous syndrome देखापर्न सक्छ ।</li></ul>

### इथाम्बुटल (Ethambutal, 'E')

यो औषधि Bacteriostatic Group को हो । यसले क्षयरोगका विरामीहरूलाई Microbacterium TB को Resistance हुनबाट बचाउँछ । वयस्कहरूलाई १५ मि.ग्रा. (१५-२०) मि.ग्रा./के.जी. शरीरको तौलको आधारमा एक दिनमा दिइन्छ । यो औषधि गर्भवति महिलालाई दिन सकिन्छ ।

सामान्य असरहरू	गम्भिर असरहरू
	Blured Vision : आंखाले धमिलो देख्नु Colour Blindness: रंग छुट्याउन नसक्नु ।

### स्ट्रेप्टोमाईसिन (Streptomycin, 'S')

यो औषधि Bacteriocidal Group को हो । यो वयस्कलाई १५ (१२-१८) मि.ग्रा./के.जी. शरीरको तौल अनुसार दिइन्छ तर ५० वर्ष माथिका विरामीलाई ७५० मि.ग्रा. (०.७५ ग्रा) एक दिनमा दिइन्छ । यो औषधिको वढी असर देखिएमा २५० मि.ग्रा. (०.२५ ग्रा) का दरले घटाएपछि आफै हराएर जान्छ । यो गर्भवती महिलालाई दिनु हुँदैन ।

सामान्य असरहरू	गम्भिर असरहरू
१. सुई दिएकोठाउँमा दुख्ने, सुन्निने हुन सक्छ । २. मुखको वरिपरि (Numbness, Tingling Sensation) हुनसक्छ । ३. छाला चिलाउने ।	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vestibular Damage: Cranial Nerve (8<sup>th</sup>) लाई असर पु-याउछ ।</li><li>• कानमा टुडई आवाज आउने गर्छ ।</li><li>• Vestibular Damage सधैको लागि हुनसक्छ जसले गर्दा शरीरको सन्तुलन बिग्रने र बहिरो हुने हुन्छ । यस्तो असर खासगरी मृगौला सम्बन्धी समस्या भएको विरामीलाई वढी हुन्छ ।</li><li>• हातगोडा भ्रमभ्रम हुने र हिड्दा अफ्ट्यारो (Giddiness Ataxia) हुन्छ ।</li><li>• Hypersensitivity Reaction: यसमा अचानक ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, वान्ता हुने, छालामा राता राता विविराहरू (Erythematous Rashes) देखिन्छ ।</li></ul>

नोट:

१. हाल H,R,Z,E का औषधिहरू Fixed Dose Combination रूपमा (HRZE) पाइन्छ ।
२. HR, पनि Combined रूपमा पाइन्छ ।
३. HRE, पनि Combined रूपमा पाइन्छ ।
४. HRZ, पनि Combined रूपमा पाइन्छ ।

## Drug Reaction को स्वास्थ्य चौकिमा उपचार

लक्षण	उपचार व्यवस्थापन
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ग्यास्टाइटिस</li> <li>● वाकवाकी लाग्ने</li> <li>● खाना अरुची हुने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● उपचार यथावतनै राख्ने</li> <li>● खाना पछि औषधि सेवन गर्ने ।</li> <li>● Antacid औषधि दिने ।</li> <li>● एक पटक पुनः औषधिको मात्रा रुजु गर्नुहोस ।</li> </ul>
छाला चिलाउने	<ul style="list-style-type: none"> <li>● उपचार यथावत नै राख्ने ।</li> <li>● Antihistamine औषधि दिने ।</li> <li>● त्यसपछि बिरामीलाई ३ दिन पछि पुनः परीक्षण गर्नुहोस ।</li> </ul>
चिलाउने तथा विविरा र डावरहरु देखिने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● क्षयरोगका सबै औषधिहरु रोक्नुपर्छ ।</li> <li>● तुरुन्तै अस्पताल पठाउनु पर्छ ।</li> </ul>
कमलपित्त	<ul style="list-style-type: none"> <li>● क्षयरोगका सबै औषधिहरु रोक्नुपर्छ ।</li> <li>● तुरुन्तै अस्पताल पठाउनुपर्छ ।</li> </ul>
पिशाब रातो हुने	<ul style="list-style-type: none"> <li>● यो Rifampicin ले गर्दा भएको हो जुन सामान्य (Normal) मान्नुपर्छ ।</li> <li>● बिरामीलाई विश्वास दिलाउनुहोस् की यसबाट शरीरलाई कुनै नराम्रो हुदैन ।</li> </ul>
हातगोडा भ्रमभ्रम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>● यो लक्षण नहराउन्जेल प्रति दिन १०० मि.ग्रा. भिटामिन B6 दिनुपर्छ र लक्षण हराएपछि उपचार अवधिभर १० मि.ग्रा. दैनिक यो औषधि दिनुहोस् ।</li> </ul>
जोर्नी सुन्निनु र दुख्नु (Arthritis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● क्षयरोगको उपचार कायमै राख्ने ।</li> <li>● Paracetamol वा Aspirin औषधि दिने ।</li> </ul>
आंखाले धमिलो देख्नु वा रंग छुट्याउन नसक्नु	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ethambutal सेवन गर्न रोकिदिनुपर्छ ।</li> <li>● (आंखा जाँचन डाक्टर कहाँ पठाउने)</li> </ul>
कानमा आवाज आउने वा बहिरो हुनु ।	Streptomycin रोक्ने ।
अन्य गम्भिर प्रतिक्रियाहरुमा उदाहरणको लागि <ul style="list-style-type: none"> <li>● शरीर कम्पन हुनु ।</li> <li>● Psychosis हुनु ।</li> <li>● बेहोश हुनु ।</li> <li>● मृगौलाले आवश्यक मात्रामा काम नगर्नु ।</li> <li>● श्वासनली बन्द भै स्वास प्रस्वासमा अप्ठ्यारो हुनु ।</li> <li>● छालाको भित्रीभागमा रक्तश्राप भै छालाको रंग बदलिने (Brusing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● क्षयरोगका सबै औषधिहरु रोकिदिने ।</li> <li>● बिरामीलाई यथासक्य छिटो अस्पताल पठाउनुपर्छ ।</li> </ul>

## उपचार विधि र मात्राको निर्धारण

यसमा बिरामीलाई कुन उपचार विधि दिने हो भन्ने विषयमा र औषधिको मात्राको बारेमा छलफल गरिन्छ । कुन रेजिमेन दिने भन्ने कुरा क्षयरोगको किसिम र पहिलेको उपचारको ईतिहास (पहिले क्षयरोग उपचार गरेको भएमा) तथा रोगको प्रकृति अनुसार गर्नुपर्दछ ।

क्षयरोगको उपचार विधिमा इन्टेन्सिभ फेज र कन्टिन्यूएसन फेज गरि २ फेजमा उपचार गरिन्छ । क्षयरोगका बिरामीको लागि २/३ महिनाको इन्टेन्सिभ फेज हुन्छ । बिरामीले दैनिकरूपमा निर्धारित गरिएको उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा पुरा अवधिसम्म नियमित र तोकिएको मात्रामा क्षयरोगको औषधि खानुपर्दछ ।

धेरै जसो स्वास्थ्य संस्थामा चिकित्सक बाहेक अन्य स्वास्थ्य कार्यकर्ताले पनि कुन रेजिमेन दिने भन्ने निर्णय गर्दछन् । उपचार कार्ड (Treatment Card) मा दिइएको रेजिमेन अनुसार उपयुक्तठाउमा (√) चिन्ह लगाउने छन् । त्यसपछि इन्टेन्सिभ फेजमा र कन्टिन्यूएसन फेजमा कति मात्रामा कुन औषधि दिने समेत निधो गर्ने छन् र लेख्ने छन् । स्वास्थ्य कार्यकर्ताले अन्तिम सल्लाह बिरामीलाई दिनु भन्दा पहिले एक पटक Tuberculosis Treatment Card मा पुनः राम्ररी विवरण भरे नभएको दोहोराएर हेर्ने गर्नुपर्छ उसको तौल, उमेर र रोगको किसिम अनुसार सहि रेजिमेन, सहि मात्रा भयो भएन हेर्ने गर्नुपर्छ ।

क्षयरोग कार्यक्रमको नीति अनुसार SCC/DOTS को माध्यमद्वारा उपचार गर्दा विभिन्न परिस्थितिमा भिन्दा भिन्दै औषधिको Combination मिलाएर दुई प्रकारको उपचार Category बनाएको छ । यि क्याटागोरीहरू कस्तो परिस्थितिमा प्रयोग गरिन्छ भन्ने कुरा तल विस्तारमा वर्णन गरिएको छ । अवधिको हिसाववाट उपचार समयावधिलाई पनि Intensive Phase र Continuation Phase गरी दुई भागमा बाँडिएको छ । यसलाई दुई भागमा बाँडदा Intensive Phase CAT- 1 र CAT- 3 मा २ महिनाको अथवा CAT 2 चलाएको खण्डमा ३ महिना हुन्छ र Continuation phase CAT 1 मा ४ महिना र CAT 2 मा ५ महिना हुन्छ ।

यी औषधिहरू मिसाएर बनाईएका छन् :

### (Fixed Dose Combination)

- 1 Isoniazid (75mg) +Rifampicin (150mg)+ Pyrazinamide (400 mg) +Ethambutol (275mg) [HRZE] Combination
  - 25-37 KG = 2 Tab
  - 38-54 KG = 3 Tab
  - 55-70 KG = 4 Tab
  - 71 KG or more = 5 Tab
2. Isoniazid +Rifampicin (75+150mg) [HR] Combination
  - 25-37 KG = 2 Tab
  - 38-54 KG = 3 Tab
  - 55-70 KG = 4 Tab
  - 71 KG or more = 5 Tab
3. Isoniazid +Rifampicin+Ethambutol (75+150+275mg) [HRE] Combination
  - 25-37 KG = 2 Tab
  - 38-54 KG = 3 Tab
  - 55-70 KG = 4 Tab
  - 71 KG or more = 5 Tab

## FDC Short Course Regimen for Children (0-14 years Children)

- 4 Isoniazid +Rifampicin+Pyrazinamide (30+60+150mg) HRZ  
Combination (Child Regimen for Intensive phase)
- 4-6 Kg = 1 Tab
  - 7-10 Kg = 2 Tab
  - 11-14 Kg = 3Tab
  - 15-19 Kg = 4 Tab
  - 20-24 Kg = 5 Tab
5. Isoniazid +Rifampicin (60+60mg) HR  
Combination (Child Regimen for Continuation Phase)
- 4-6 Kg = 1 Tab
  - 7-10 Kg = 2 Tab
  - 11-14 Kg = 3 Tab
  - 15-19 Kg = 4 Tab
  - 20-24 Kg = 5 Tab

### क्याटागोरी १ – वयस्क (Category-1-Adult)

यो रेजिमेन तलका अवस्थामा नयां विरामीलाई दिईन्छ ।

- (क) **Bacteriologically Confirmed** नयां विरामीहरु ।
- (ख) Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामीहरु ।
- (ग) एक्सट्रापल्मोनरी क्षयरोगका विरामीहरु ।

यस **Category** मा निम्नानुसारका औषधिहरु पहिला, २/३ महिनासम्म दिईन्छ । जसलाई इन्टेन्सिभ फेज भनिन्छ ।

Isoniazid + Rifampicin+Pyrazinamide+Ethambutal (2HRZE)

विरामीले औषधि खान शुरु गरेको दोश्रो महिनाको अन्तमा विरामीको खकार परिक्षण गराउंदा किटाणु पाइएन भने कन्टिन्यूएसन फेज शुरु गर्नुपर्छ । यदि नयां **Bacteriologically Confirmed** विरामीहरुको २ महिनाको अन्त्यमा खकारको परिक्षणमा किटाणु देखिदै रहे भने इन्टेन्सिभ फेज अर्को एक महिना थप गर्नुपर्दछ त्यसपछि, तेश्रो महिनाको अन्तमा कन्टिन्यूएसन फेजको उपचार शुरु गर्नुपर्दछ । यस्ता विरामीको जम्मा उपचार अवधि ७ महिनाको हुन्छ । त्यसैगरि खकार नेगेटिभ र एक्सट्रापल्मोनरी क्षयरोगका विरामीको २ महिनामा खकार परिक्षण गर्दा नतिजा पोजेटिभ आएमा फेलियर जनाई पुनः दर्ता गर्नुपर्दछ र CAT 2 को औषधि दिनुपर्दछ ।

**कन्टिन्यूएसन फेजमा ४ महिनासम्म दैनिक तपसिल बमोजिमका औषधिहरु दिनुपर्छ ।**

Isoniazid + Rifampicin (4HR)

यदि ५ महिनाको लगातार उपचारपछि पनि विरामीको खकारको परिक्षणमा किटाणु देखिए भने विरामी फेलिएर केस (failure case) मानी पुनः उपचारको लागि माथिल्लो निकायमा रिफर गर्नुपर्छ ।

#### नोट :

क्षयरोग मेनिनजाईटिस, मिलियरी वा ढाडको क्षयरोग जुनवाट नसा सम्बन्धी असर पनि देखिएको छ भने यस्ता विरामीलाई Intensive Phase मा दैनिक दुई महिना HRZE र Continuation Phase मा दैनिक १०महिनासम्म HR दिनु पर्दछ । यसैले कुल उपचार अवधि २ महिना र १० महिना गरी जम्मा १२ महिनाको हुन्छ । यस्तो विरामीको बारेमा कैफियतमा लेख्नुपर्छ । कारण CAT १ भएतापनि १२ महिनासम्म औषधि खुवाउनुपर्छ ।

## बच्चाहरुलाई दिईने उपचार क्याटागोरी (०-१४ वर्ष उमेर समुह) :

### ● क्याटागोरी १

नयाँ **Bacteriologically Confirmed** क्षयरोगका विरामी, नयाँ Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) सकिस्त विरामी र फोक्सो बाहेक अन्य भागमा क्षयरोग लागेका सकिस्त विरामीहरुलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

यदि ५ महिनाको लगातार उपचारपछि पनि विरामीको खकारको परिक्षणमा किटाणु देखिएमा विरामी लाई उपचार फेलिएरमा दर्ता गर्ने र सम्भव भए सम्म खकारको नमुना संकलन गरि कल्चर र डिएसटीको लागि रिफरेन्स प्रयोगशालामा परिक्षणको लागि पठाउने र विरामीलाई क्याटेगोरी २ को उपचार शुरु गर्ने ।

यस **Category** मा निम्नानुसारका औषधिहरु पहिला, २/३ महिनासम्म दिईन्छ । जसलाई इन्टेन्सिभ फेज भनिन्छ ।

Isoniazid + Rifampicin+Pyrazinamide र Ethambutal (2HRZ-E)

कन्टिन्यूएसन फेजमा ४ महिनासम्म दैनिक तपसिल बमोजिमका औषधिहरु दिनुपर्छ ।

Isoniazid + Rifampicin (4HR)

यदि ५ महिनाको लगातार उपचारपछि पनि विरामीको खकारको परिक्षणमा किटाणु देखिए भने विरामी फेलिएर केस (failure case) मानी पुनः उपचारको लागि माथिल्लो निकायमा रिफर गर्नुपर्छ ।

### ● क्याटागोरी २

● Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Lost to Follow up र Other Previously Treated Patients जसको खकार परिक्षण गर्दा नतिजा ब्याक्टेरोलोजीकल प्रमाणित भएका विरामीहरुलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

यस **Category** को इन्टेन्सिभ फेज (Intensive Phase) मा तलका औषधिहरु दैनिक ३ महिनासम्म दिनुपर्छ । (पहिलो, दोश्रो, तेश्रो महिना) ।

Isoniazid + Rifampicin, Pyrazinamide, Ethambutol / Streptomycin Injection (2 S-HRZ-E + 1 HRZ-E)

कन्टिन्यूएसन फेज (Continuation Phase) मा तलका औषधिहरु प्रयोग गरिन्छ । पछिल्लो ५ महिनासम्म यी औषधिहरु दिनुपर्छ ।

Isoniazid + Rifampicin+Ethambutol (5 HR- E)

### ● क्याटागोरी ३

नयाँ Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगी र फोक्सो बाहेक शरिरको अन्य भागमा क्षयरोग लागेका जुन माथिको क्याटेगोरी १ मा नपरेका (कम सकिस्त) विरामीलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

यस **Category** मा निम्नानुसारका औषधिहरु पहिला २ महिनासम्म दिईन्छ । जसलाई इन्टेन्सिभ फेज भनिन्छ ।

Isoniazid + Rifampicin+Pyrazinamide (2HRZ)

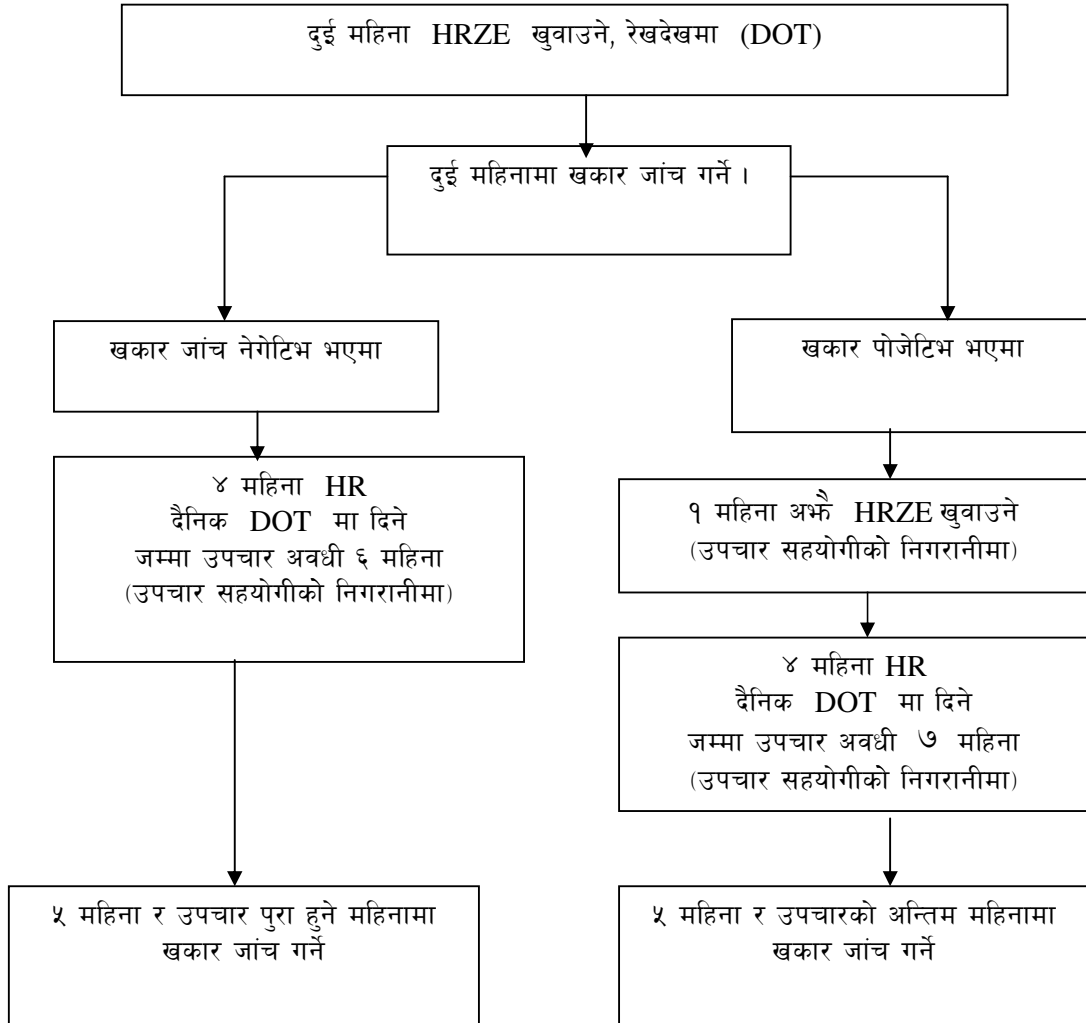
कन्टिन्यूएसन फेज (Continuation Phase) मा तलका औषधिहरु प्रयोग गरिन्छ । पछिल्लो ४ महिनासम्म यी औषधिहरु दिनुपर्छ ।

Isoniazid + Rifampicin (4 HR)

### नोट :

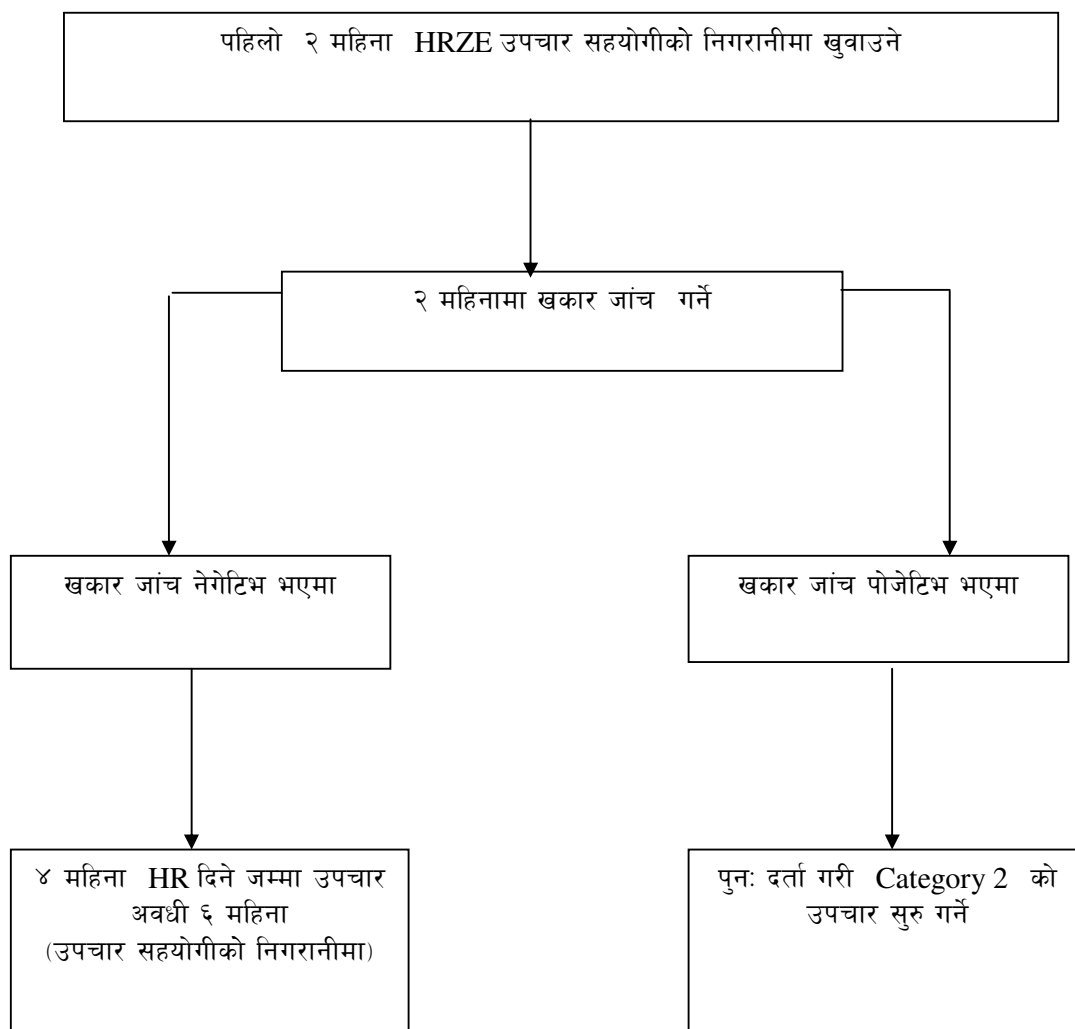
क्षयरोग मेनिनजाईटिस, मिलियरी वा ढाडको क्षयरोग जुनवाट नसा सम्बन्धी असर पनि देखिएको छ भने यस्ता विरामीलाई Intensive Phase मा दैनिक दुई महिना HRZE र Continuation Phase मा दैनिक १०महिनासम्म HR दिनु पर्दछ । यसैले कुल उपचार अवधि २ महिना र १० महिना गरी जम्मा १२ महिनाको हुन्छ । यस्तो विरामीको बारेमा कैफियतमा लेख्नुपर्छ । कारण CAT १ भएतापनि १२ महिनासम्म औषधि खुवाउनुपर्छ ।

## नयां Bacteriologically Confirmed बिरामीहरुको लागि फ्लो चार्ट



नोट : यदि पाचौं महिनाको अनुगमन खकार परिक्षणको नतिजा Positive भएमा पुनः एक पटक खकार परिक्षण गराउने र सोको नतिजा Positive भएमा यसको लागि रा.क्ष.के.सँग परामर्श लिई विरामीको जिन एक्सपर्ट पक्षिकको लागि सुबिधा भएको जिल्लामा पठाउनु पर्छ र Sputum Culture र DST परिक्षणको लागि राष्ट्रिय रिफरेन्स प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । यदि Result Resistance भएमा second Line को उपचारको लागि विरामीलाई राम्रोसग सल्लाह र सुभाब (Counselling) दिई उपचार उपलब्ध हुने नजिकको केन्द्रमा पठाउनु पर्दछ ।

नयां Pulmonary, Clinically diagnosed र एक्स्ट्रा पल्मानेनरी बिरामीको लागि फ्लो चार्ट



## Treatment Regimen and doses:

### क्याटागोरी १ - वयस्क (Category 1-Adult) :

- (क) Bacteriologically Confirmed नयां विरामीहरु ।  
 (ख) Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामीहरु ।  
 (ग) एक्सट्रापल्मोनरी क्षयरोगका विरामीहरु ।

### CATEGORY 1- Adult (Bacteriologically Confirmed, PCD and EP):

Patient Body Weight (kg)	Intensive Phase		Continuation Phase	
	HRZE(Combination)		HR(Combination)	
	2months/No of Tablets		4 months/ No of Tablets	
25-37 Kg	2		2	
38-54 Kg	3		3	
55-70 Kg	4		4	
71 Kg or more	5		5	

Note: TB Meningitis, TB Miliary अथवा ढाडको क्षय जुन नशा सम्बन्धी असर देखिएमा (Spinal TB with neurological deficit) Intensive Phaseमा 2 Months HRZE र Continuation Phase मा 10 months HR दिने ।

### CHILDREN (0-14 Years) Treatment Regimen:

#### Category I: (Bacteriologically Confirmed, Seriously ill PCD and EP)

Patient Body Weight (kg)	Intensive Phase		Continuation Phase	
	HRZ(Combination)	E (100 mg)	HR(Combination)	
	2 months No of Tablets	2 months/ No of Tablets	4 months No of Tablets	
4-6 Kg	1	1	1	
7-10 Kg	2	2	2	
11-14 Kg	3	2	3	
15-19 Kg	4	3	4	
20-24 Kg	5	4	5	

- Note: 1. Fixed Dose combination (FDC) औषधिको Intensive Phase : HRZ(H = 30mg, R=60mg,Z=150mg) Continuation Phase: H=60mg, R=60mg) को को मात्रामा उपलब्ध छ ।  
 2. TB Meningitis, TB Miliary अथवा ढाडको क्षयरोग जुन नशा सम्बन्धी असर देखिएमा Intensive Phaseमा 2 Months HRZ- E र Continuation Phase मा 10 months HR दिने ।  
 3. Bacteriologically Confirmed case मा Ethambutol 15 to 20 mg/kg/day को दरले intensive phase (२ महिना) मा चलाउन सकिने छ ।



- Category II: Children ( Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up and Other Previously Treated Patients )

Patient Body Weight (kg)	*SM 1gm	Intensive Phase (3 months)		Continuation Phase (5 months)	
		HRZ (Combination)	Ethambutol- E (100 mg)	HR (Combination)	Ethambutol – E (100 mg)
		3 months/No of Tablets	3 months/ No of Tablets	5 months/ No of Tablets	5 months/No of Tablets
4-6 Kg	15 mg/ Kg Body Weight	1	1	1	1
7-10 Kg	0.120gm	2	2	2	2
11-14 Kg	0.180gm	3	2	3	2
15-19 Kg	0.250gm	4	3	4	3
20-24 Kg	0.350gm	5	4	5	4

- Note:
1. Inj Streptomycin को प्रयोग retreatment case को लागि मात्र हुनेछ ।
  2. Fixed Dose combination (FDC) औषधिको Intensive Phase : HRZ (H = 30mg, R= 60 mg, Z = 150 mg) Continuation Phase: H=60 mg, R=60mg) को नया मात्रामा उपलब्ध छ ।
  3. Sputum Smear Positive case मा Ethambutol 15 to 20 mg/kg/day को दरले intensive phase (२ महिना) र Continuation Phase मा चलाउन सकिने छ ।

### Category III: Children (Pulmonary Clinacal Diagnosed and Extra Pulmonary TB)

Patient Body Weight(kg)	Intensive Phase	Continuation Phase
	HRZ (Combination)	HR(Combination)
	2 months No of Tablets	4 months No of Tablets
4-6 Kg	1	1
7-10 Kg	2	2
11-14 Kg	3	3
15-19 Kg	4	4
20-24 Kg	5	5

- Note: Fixed Dose combination (FDC) औषधिको Intensive Phase : HRZ(H = 30mg, R=60mg,Z=150mg) Continuation Phase: H=60mg, R=60mg) को नया मात्रामा उपलब्ध भएको जानकारी गराईन्छ .

## क्याटेगोरी २ – वयस्क (Category 2-Adult)

यो रेजिमेन निम्न अवस्थामा दिइन्छ :

- Relapse
- Treatment after Failure
- Treatment after Loss to Follow up
- Other Previously Treated Patients

यस Category को इन्टेन्सिभ फेज (Intensive Phase) मा तलका औषधिहरू दैनिक ३ महिनासम्म दिनुपर्दछ ।  
( पहिलो, दोश्रो, तेश्रो महिना ) ।

Isoniazid + Rifampicin, Pyrazinamide, Ethambutol / Streptomycin Injection (2 SHRZE + 1 HRZE)

तेश्रो महिनाको अन्तमा खकार परिक्षण गर्दा यदि नेगेटिभ देखियो भने कन्टिन्यूसन फेजको उपचार शुरु गर्नुपर्छ । तर ३ महिनापछि पनि खकार पोजेटिभ नै देखिएमा अर्को १ महिना HRZE चलाउनु पर्छ त्यसपछि कन्टिन्यूसन फेज शुरु गर्नुपर्छ । यस्तो विरामीको उपचार अवधि ९ महिनाको हुन्छ ।

कन्टिन्यूसन फेज (Continuation Phase) मा तलका औषधिहरू प्रयोग गरिन्छ । पछिल्लो ५ महिनासम्म यी औषधिहरू दिनुपर्दछ ।

Isoniazid + Rifampicin+Ethambutol (5 HRE)

- नोट: १. Streptomycin गर्भवती महिलालाई दिनुहुँदैन ।  
२. यदि प्रयोगशालाको सुबिधा छ भने कल्चर र सेन्सिटिभिटि टेष्ट गराउनु राम्रो हुन्छ ।

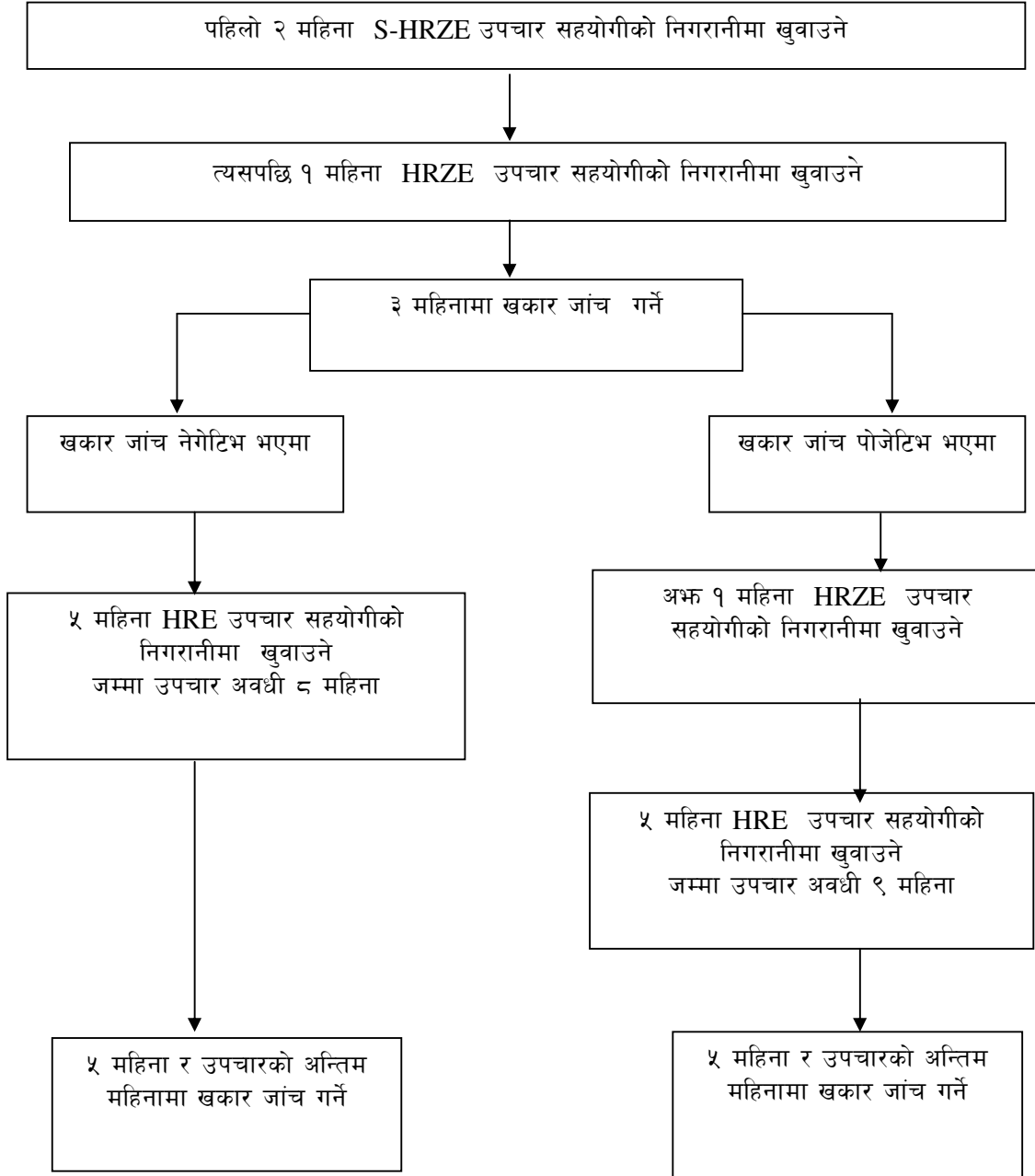
## Category 2: वयस्क (Category 2-Adult)

- CATEGORY 2 ( Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up Other Previously Treated Patients )

Patient Body Weight (kg)	Intensive Phase		Continuation Phase
	SM (1gm)	HRZE (Combination) 3 months HRZE	HRE (Combination)
	2 months	3 months/No of Tablet	5 months/No of Tablet
25 - 37 Kg	0.5 gm	2	2
38 - 54 Kg	0.75 gm	3	3
55 - 70 Kg	1 gm	4	4
71 Kg or more	1 gm	5	5

नोट: ५० वर्ष माथिका विरामीलाई तोल जति नै भए पनि Streptomycin ७५० मि.ग्रा. (०.७५ ग्रा) मात्र दिनुपर्दछ ।

**Category 2:Retreatment ( Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up Other Previously Treated Patients ) को फ्लो चार्ट**



नोट : यदि पाचौँ महिनाको अनुगमन खकार परिक्षणको नतिजा Positive भएमा पुनः एक पटक खकार परिक्षण गराउने र सोको नतिजा Positive भएमा Second line TB को औषधि शुरु गर्नुपर्ने हुन्छ । यसको लागि रा.क्ष.के.सँग परामर्श लिई विरामीको Sputum Culture र DST को लागि राष्ट्रिय रिफरेन्स प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । साथै Second Line को उपचारको लागि विरामीलाई राम्रोसग सल्लाह र सुभाब (Counselling) दिई उपचार उपलब्ध हुने केन्द्रमा पठाउनु पर्दछ ।

## कल्चर तथा सेन्सिटिभिटी परिक्षण

खकार परिक्षण, कल्चर परिक्षण, जीवित क्षयरोगका किटाणुहरू पत्ता लगाउने भरपर्दो ब्याक्टेरियोलोजिकल तरिका मध्ये एक हो । Full enriched गरिएको मेडिया (ओगावा, लोएन्सन जेन्सन मेडिया) मा किटाणुहरू ज्यादै सुस्त गतिमा उम्रन्छन्, त्यसैले आंखाले देख्न सकिने किटाणुहरूको समूह प्राप्त गर्न चार देखि आठ हप्ता लाग्दछ ।

औषधिको प्रभावकारिता परिक्षण (Drug sensitivity test-DST) भन्नाले क्षयरोगका किटाणुहरू कुन औषधिले सेन्सिटिभ वा रेसिस्टेन्ट (Sensitive or Resistance) छन् भन्ने पत्ता लगाउन गरिने परिक्षण हो । यो परीक्षण गर्नुको अर्थ Anti-TB drug resistance को Prevalance पत्ता लगाउनुको साथै क्षयरोग विरामीको लागि सबभन्दा प्रभावकारी ड्रग रेजिमेन छान्नु पनि हो ।

## औषधि प्रतिरोध क्षयरोग (Drug Resistant TB)

औषधि प्रतिरोध क्षयरोग भन्नाले कुनै कारणले गर्दा क्षयरोगको उपचारमा प्रयोग हुने कुनै पनि औषधिमा किटाणु रेसिस्टेन्स भएको अवस्थालाई बुझाउँदछ ।

### क. बहु औषधि प्रतिरोध क्षयरोग (Multi Drug Resistant TB (MDR TB)

क्षयरोग विरामी जसको Drug Sensitivity Testing (DST) परिक्षणगर्दा कम्तिमा २ वटा औषधि Isoniazid / Rifampicin बाट Resistance भएका विरामीलाई MDR TB भनिन्छ ।

### ख. Extensively Drug Resistant TB (XDR TB):

Extensively Drugs Resistance (XDR-TB)

यदि Fluoroquinolone ग्रुपको औषधि र MDR TB मा प्रयोग गरिने ३ वटा इन्जेक्सनहरू (Capreomycin, Kanamycin and Amikacin) मध्येमा कुनै एउटाबाट रेसिस्टेन्स भएका विरामीलाई XDR-TB भनिन्छ । नेपालमा सन् २००८ मा पहिलो XDR-TB को विरामी पत्ता लागेको थियो । XDR-TB का विरामीको उपचार व्यवस्थापन MDR-TB विरामीको भन्दा गाह्रो हुन्छ । साथै XDR-TB का विरामीमा एच.आई.भी. पोजिटिभ भयो भने त्यस्ता विरामीको उपचार व्यवस्थापन गर्न फन कठिन हुन्छ । नेपालमा XDR-TB का विरामीको उपचार व्यवस्थापन निम्न अनुसार गरिन्छ । XDR-TB का विरामीको उपचार व्यवस्थापनमा इन्टेन्सिफेज १२ महिनाको हुन्छ र कन्टिन्युएशन फेज पनि १२ महिनाको हुन्छ अर्थात् जम्मा उपचार अवधि २४ महिना हुन्छ । यदि १२ महिनासम्म खकार पोजेटिभ भएमा ६ महिना उपचार अवधि बढ्छ र ३० महिना सम्म हुन्छ ।

खकार परिक्षण गर्दा पोजेटिभ भएका क्षयरोगका विरामीको फोक्सोमा लाखौंको संख्यामा क्षयरोगका किटाणुहरू भेटिन्छन् जसमध्ये केहि संख्यामा कुनै न कुनै किटाणु कुनै औषधिमा रेसिस्टेन्स हुन सक्छन् तसर्थ यदि क्षयरोगका विरामीलाई एउटा मात्र औषधि खुवाईएमा त्यससँग सेन्सिटिभ हुने जति नष्ट हुन्छन् भने रेसिस्टेन्स किटाणु चाहिं संख्यात्मक रूपले बढ्न थाल्दछन् । त्यसैले क्षयरोगका विरामीहरूलाई तीन चार किसिमको औषधि मिलाएर पूरा अवधिसम्म खुवाएमा रेसिस्टेन्स किटाणुहरू पनि मर्दछन् अर्थात् क्षयरोग पूर्णतया निको हुन्छ ।

### ड्रग रेसिस्टेन्स हुने कारणहरू :

- एउटा मात्र औषधि सेवन गरेमा
- वीचैमा औषधि खान छाडेमा
- अनियमित रूपमा औषधि सेवन गरेमा
- कम गुणस्तरको औषधि सेवन गरेमा
- औषधिको मात्रा पर्याप्त नभएमा

ड्रग रेसिस्टेन्सलाई मुख्यतया दुई किसिमले बिभाजन गरिएको छ :

**१. एक्वाएर्ड ड्रग रेसिस्टेन्स (Acquired drug resistance):**

त्यस्ता किसिमको क्षयरोगका विरामी, जसले पहिला उपचार गराईसकेका र फेरि सो रोग बल्झिएका, विरामीको खकार परिक्षणको कल्चर र सेन्सिटिभिटी परीक्षण गर्दा रेसिस्टेन्स भएका किटाणु देखिएमा एक्वाएर्ड ड्रग रेसिस्टेन्स भनिन्छ ।

**२. प्राईमरि ड्रग रेसिस्टेन्स (Primary Drug resistance):**

एक्वाएर्ड ड्रग रेसिस्टेन्स भएका विरामीबाट रेसिस्टेन्स भएका ब्याक्टेरिया पहिला कहिल्यै पनि क्षयरोगका औषधि नखाएका नयां व्यक्तिलाई सरेर रोग लागेमा त्यसलाई प्राईमरि ड्रग रेसिस्टेन्स भनिन्छ ।

**ड्रग रेसिस्टेन्स हुनबाट कसरी रोकथाम गर्ने (How to prevent Drug Resistance) ?**

यसको लागि एउटै मात्र उपाय छ सवै क्षयरोगका विरामीहरूलाई DOTS को माध्यमबाट नै नियमित उपचार गरेर क्षयरोग निको पार्ने ।

**औषधि प्रतिरोध क्षयरोगका विरामीहरूको व्यवस्थापन (Drug Résistant TB Management):**

सामान्य किसिमका क्षयरोगका विरामीको व्यवस्थापन (निदान र उपचार) कार्यक्रम देशका सबै भाग सम्म बिस्तार भैसकेको छ भने बहु औषधि प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामीहरूको व्यवस्थापन पनि विरामीको चाप र उपलब्ध सेवाको आधारमा बहु औषधि प्रतिरोधी उपचार व्यवस्थापन केन्द्र र उपकेन्द्रहरू बिस्तार भै रहेका छन् । त्यस्ता केन्द्रहरूबाट बहु औषधि प्रतिरोधी क्षयरोगको उपचार व्यवस्थापन निम्नानुसार गरिने भएकोले सवै स्वास्थ्य कर्मीहरूले उक्त व्यवस्थापनको जानकारी साथै नजिकको उपलब्ध बहु औषधि उपचार केन्द्र र उपकेन्द्रको जानकारी राखी आफु कार्यरत स्वास्थ्य संस्थामा आएका संकास्पद वा प्रमाणित बहु औषधि प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामीहरूलाई बहु औषधि प्रतिरोध उपचार सेवा उपलब्धताको जानकारी दिनुका साथै आवश्यक व्यवस्थापनको लागि प्रेषण गर्नुपर्दछ । साधारणतया बहु औषधि प्रतिरोधी क्षयरोगको उपचार २० महिना हुन्छ जस्मा ईन्टेन्सीभ फेज ८ महिना र कन्टीन्यूसन फेज १२ महिना हुन्छ । हाल नेपालमा Extensively Drug Resistant TB (XDR TB) को उपचार व्यवस्थापन पनि उलब्ध छ । यी विरामीहरूको उपचार अवधी २४ महिनाको हुन्छ जस्मा ईन्टेन्सीभ फेज १२ महिना र कन्टीन्यूसन फेज १२ महिना हुन्छ ।

**MDR TB Treatment Management मा प्रयोग हुने औषधिहरू :**

Intensive Phase 8-12 महिना		Continuatin Phase 12 महिना
पहिलो चार महिना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing.Kanamycin (हप्ताको ६ दिन लगाउने)</li> <li>• Livofloxacin</li> <li>• Pyrazinamide</li> <li>• Ethionamide</li> <li>• Cycloserine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livofloxacin</li> <li>• Pyrazinamide</li> <li>• Ethionamide</li> <li>• Cycloserine</li> </ul>
पछिल्लो चार महिना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing.Kanamycin (हप्ताको ३ दिन विराएर लगाउने)</li> <li>• livofloxacin</li> <li>• Pyrazinamide</li> <li>• Ethionamide</li> <li>• Cycloserine</li> </ul>	

नोट : यदि Intensive Phase को उपचार अरु ४ महिना थपु परेमा Intensive Phase को उपचार १२ औं महिनासम्म Continue गर्नु पर्दछ र त्यस पछि Continuation Phase को उपचार गर्नु पर्दछ ।

## XDR TB Treatment Management मा प्रयोग हुने औषधिहरु :

### **Cm-Z-Mix-PAS-Cs-Amx/Clv-Cfz**

#### Intensive Phase: 12 Months

Medicine	Weight Category		
	33-50 Kg.	51-70 Kg.	70 + Kg
Inj. Capreomycin (Cm) (1 g vial)	750 mg	1000 mg	1000 mg
Clofazimine (Cfz) (100 mg)	200 mg (2 tab)	200 mg (2 tab)	300 mg (3 tab)
Moxifloxacin (Mfx) (400 mg)	400 mg (1 tab)	400 mg (1 tab)	400 mg (1 tab)
Cycloserine (Cs) (250 mg)	500 mg (2 cap)	750 mg (3 cap)	750-1000 mg (3-4 cap)
* Amoxicillin (500 mg)/Clavulanate (125 mg) (Amx/clv)	3 cap	3 cap	3 cap
PAS (4 g sachets)	8 gm	8 gm	8-12 gm
Pyrazinamide (Z) (400 mg)	1200 mg (3 tab)	1600 ( 4 tab)	2000 mg (5 tab)

Note: Injection Capreomycin use first 8 months 6 days a week then after 4 months 3 times a week (Three days a week).

\* Cap Amoxicillin/Clavulanate give 1 cap 8 hourly per day.

#### Continuation Phase: 12- 18 Months

Medicine	Weight Category		
	33-50 Kg.	51-70 Kg.	70 + Kg
Clofazimine (Cfz) (100 mg)	200 mg (2 tab)	200 mg (2 tab)	300 mg (3 tab)
Moxifloxacin (Mfx) (400 mg)	400 mg (1 tab)	400 mg (1 tab)	400 mg (1 tab)
Cycloserine (Cs) (250 mg)	500 mg (2 cap)	750 mg (3 cap)	750-1000 mg (3-4 cap)
* Amoxicillin (500 mg)/Clavulanate (125 mg) (Amx/clv)	3 cap	3 cap	3 cap
PAS (4 g sachets)	8 gm	8 gm	8-12 gm
Pyrazinamide (Z) (400 mg)	1200 mg (3 tab)	1600 ( 4 tab)	2000 mg (5 tab)

विस्तृत जानकारीको लागि MDR TB Treatment Management को Manual हेर्नुपर्दछ ।

**स्वास्थ्य संस्था लगायत अन्य स्थानमा क्षयरोगको संक्रमण नियन्त्रण (TB Infection Control in Health Institution and other places out side the Health System):**

**क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण निति तथा रणनितिहरु**

**लक्ष्य**

स्वास्थ्य संस्था, भिडभाड, समुदाय र घरमा क्षयरोगको जोखिम घटाउनु र अन्य हावा बाट सर्ने रोगको सर्ने दर कम गर्नु हो ।

**उद्देश्य :**

- क्षयरोग संक्रमण निति तथा रणनितिलाई लागु गरि क्षयरोग तथा औषधि प्रतिरोधी क्षयरोग सर्ने दरलाई न्यून गर्ने।
- संस्था, भिडभाड, समुदाय र घरमा क्षयरोगको जोखिम न्यून र अन्य हावाबाट सर्ने रोगको सर्ने दरलाई पनि न्यून गर्ने ।

**क्षयरोग संक्रमण निति तथा रणनितिलाई लागु गर्ने प्रवेश मार्ग :**

१ व्यवस्थापकिय क्रियाकलापहरु

२. प्रशासकिय नियन्त्रण

३. वातावरणीय नियन्त्रण

४.व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण Personal Protection Equipments (PPE)

**क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण लागु गर्ने प्रवेश मार्गहरु**

**व्यवस्थापकिय क्रियाकलापहरु :**

**राष्ट्रिय स्तरमा क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण समितिको (TBIC ) स्थापना गर्ने**

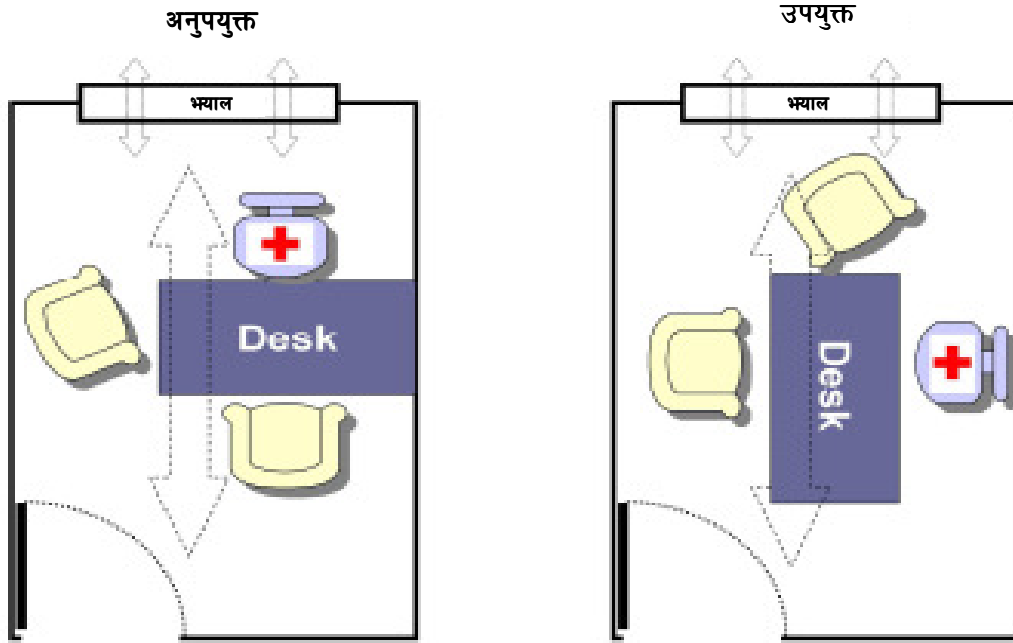
- राष्ट्रिय स्तरमा क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रण संयोजकको नियुक्ति गर्ने
- क्षेत्रिय र जिल्ला स्तरमा फोकल पर्सनको मनोनित गर्ने ।
- क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रणको लागि राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय श्रोत को पहिचान तथा परिचालन गर्ने ।
- राष्ट्रिय, क्षेत्रिय, जिल्ला र संस्थागत तहका व्यवस्थापकिय जनशक्तिलाई शैक्षिक कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- क्षयरोग कार्यक्रमको सुचाडुहरु तयार गरि राष्ट्रिय, क्षेत्रिय र जिल्ला स्तरमा अनुगमन तथा मुल्याङ्कन कार्यक्रम संचालन गर्ने,
- हावाबाट सर्ने रोगहरुको संक्रमण नियन्त्रण लाई राष्ट्रिय संक्रमण नियन्त्रण कार्यक्रममा एकिकृत गर्ने

**२. प्रशासकिय नियन्त्रण**

- स्वास्थ्य संस्थाका प्रशासक तथा स्वास्थ्यकर्मी हरुलाई तालिम तथा पुर्नताजगी गोष्ठीको आयोजना गर्ने ।
- दक्ष जनशक्ति मार्फत प्रत्येक स्वास्थ्य संस्थामा क्षयरोग जोखिम मुल्याङ्कन कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रणको योजना तयार गर्ने
- क्षयरोग को विरामीलाई व्यवस्थित तरिकाले राखी उपचारमा सहयोग गर्ने ।
- क्षयरोग संक्रमण तथा रोकथामको बारेमा सचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्ने
- जोखिममा रहेका स्वास्थ्यकर्मीहरुको लागि क्षयरोग सर्भिलेन्स कार्यक्रम तयार गरि संचालन गर्ने

### ३ . वातावरणीय निन्द्यत्रण

- क्षयरोग सर्न बाट बचन अधिकतम रुपमा प्राकृतिकरुपमा हावाको आवत जावतको प्रयोग गर्ने :
- प्राकृतिकरुपमा हावाको आवत जावतको लागि विरामीको कुर्ने कोठा, डट्स केन्द्र , र खकार संकलन केन्द्र वा कोठा लाई उचित व्यवस्थापन गर्ने
- आवश्यकता अनुसार दर्ता कोठा वा स्थान, जाच गर्ने कोठा, खकार तयार गर्ने कोठा र डि आर टि .वि . होस्टेल पुर्ननिर्माण वा पुर्न व्यवस्थित गरी प्राकृतिकरुपमा हावाको आवत जावत हुने व्यवस्थापन गर्ने
- भ्याल ढोका मर्मत तथा सभ्भारको लागि आवश्यक पर्ने बजेट विनियोजन गर्ने
- जोखिममा रहेको प्रयोगशाला र डि . एस . टी. प्रयोगशाला मा प्रमाणित बायो सुरक्षित उपकरण को व्यवस्था गर्ने
- विज्ञ ईन्जिनियर लाई नियुक्ति गरि बायो सुरक्षित उपकरण सम्बन्धि पक्ष लाई सुदृढ गर्ने
- प्राकृतिक हावा आवत जावतको लागि जाचकोठा व्यवस्थापन



### ४ . व्यक्तिगत श्वाप्रश्वास सुरक्षा उपकरण

- जोखिममा रहेका स्वास्थ्यकर्मीहरु लाई व्यक्तिगत श्वासप्रश्वास सुरक्षा उपकरण कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- प्रमाणित एफ एफ पि टु वा एन नाईन्टीफाइभ मास्क उपलब्ध गराउने ।
- खकार पोजेटिभ व्यक्ति, शकास्पद क्षयरोगका विरामी, खोकी लागि रहने व्यक्तिहरुलाई सर्जिकल मास्क र चेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- एन नाईन्टीफाइभ मास्क



## एन नाईन्टीफाइभ मास्क (N 95 Mask)



### क्षयरोग सनेँ श्रोतहरु :

- समुदायमा रहेका शंकास्पद क्षयरोगी हरु
- क्षयरोगको औषधी बिचमा खाएर छोडेको विरामीहरु
- प्रभावकारीरूपमा उपचार नभएको विरामीहरु
- औषधी प्रतिरोधी खालको क्षयरोगका विरामीहरु

### स्वास्थ्य संस्था भन्दा बाहिल र संक्रमण नियन्त्रणका विधि तथा उपायहरु :

- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निर्देशित गरेको उपचार पद्धतिलाई अनुशरण गरेमा क्षयरोगको संक्रमण दर न्यूनिकरण गर्न सकिन्छ ।
- शुरुका केहि हप्ता औषधी खाईरहेको क्षयरोगका विरामीहरु पनि संक्रामक हुन सक्छन् ।
- छिटो क्षयरोग पत्ता लगाउनु क्षयरोग संक्रमण न्यूनिकरण गर्ने उत्तम उपाय हो ।
- राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले निर्देशित गरेको तरिकाबाट क्षयरोग को जाचपडताल गर्नुपर्छ ।
- छिटैँ क्षयरोगको पहिचान
- सहि र पुरा मात्रामा उपचार
- खकार तथा घरको बातावरणीय सरसफाई
- यदि खकारमा क्षयरोगका किटाणुहरु देखिएमा हामीले किटाणुसंक्रमण गराउने श्रोतलाई नियन्त्रण गर्नु पर्छ

**क्षयरोग संक्रमण नियन्त्रणका सन्देशहरु :**

**क्षयरोगका विरामीका परिवार, साथी, नातेदार र नजिकका सम्बन्धित व्यक्ति लाई क्षयरोग संक्रमणको जोखिमबाट बचाउने उपायहरु :**

- क्षयरोग रोकथाम बारेमा जानकारी गराउने जस्तै : खकारको सही व्यवस्थापन
- प्राकृतिक हावा आवतजावत बारेमा महत्वको बारेमा सचेत गराउने
- बहु औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामी र सने खालका क्षयरोग भएका विरामीलाई फरक कोठाको व्यवस्था गर्न प्रोत्साहन गर्ने,
- बहु औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामी र सने खालका
- क्षयरोगका विरामी भएका कोठामा कम आवत जावत गर्न प्रोत्साहन गर्ने ।
- बहु औषधी प्रतिरोधी क्षयरोगका विरामी र सने खालका क्षयरोगका विरामीलाई सके सम्म घर बाहिर बढि समय बिताउन प्रोत्सहित गर्ने ।
- लगातार खोकी रहने व्यक्तिहरुलाई मास्क प्रयोग गर्न सल्लाह दिने
- क्षयरोगका विरामीका नजिकमा रहेका व्यक्तिहरुको पनि क्षयरोगको जाँच गर्न सल्लाह र सुझाव दिने ।
- कागज वा सुरक्षित भाडोमा थुक्न र जलाउन सल्लाह र सुझाव दिने ।
- समयमा नै क्षयरोगको पहिचान गरि प्रभावकारी रूपमा पुर्णरूपले उपचार गरेमा अरुलाई रोगसर्नबाट बचाउन सकिन्छ,

पैरवी (सम्वाद), संचार सामाजिक  
परिचालन  
र  
स्वास्थ्य शिक्षा, सञ्चार  
सिप विकास

## १. यस अध्यायको उद्देश्यहरू

यस अध्यायको अध्ययनपछि निम्न कार्यहरू गर्न सक्षम हुने छन् :

- क) स्वस्थ कर्महरूले सम्वाद संचार तथा सामाजिक परिचालनको अवधारणा बारे जानकारी पाउने छन्
- ख) स्वस्थ कर्महरूले सम्वाद संचार तथा सामाजिक परिचालनको नीति रणनीति बारे जान्नेछन्
- ग) स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बीच क्षयरोग र यसको उपचार बारेमा आवश्यक सुचनाहरू आदान प्रदान गर्ने ।
- घ) स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बीच राम्रो सम्बन्ध स्थापनाको लागि उचित तरिकाको सञ्चार प्रक्रिया अपनाउने ।

## सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन (ACSM) सम्बन्धि नीति तथा रणनीति

### परिचय

क्षयरोग रोकथाम साभेदारीद्वारा सुरु भई नेपाल राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमद्वारा मार्च २००६ मा अवलम्बन गरिएको क्षयरोग रोकथामको विश्वव्यापी रणनीतिका ६ वटा प्रमुख उद्देश्यहरू:

- (क) डट्स विधिको गुणस्तर सुधार, विस्तार र अभिवृद्धि गर्ने ।
- (ख) क्षयरोग, एच.आइ.भी.एकैपटक देखापर्ने, बहुऔषधी प्रतिरोध र अन्य चुनौतिहरूलाई सम्बोधन गर्ने ।
- (ग) स्वास्थ्य प्रणालीलाई मजबुत पार्न सहयोग पुऱ्याउने ।
- (घ) विरामीका सहयोगीहरूलाई कार्यक्रममा संलग्न गराउने ।
- (ङ) क्षयरोगी र तिनीहरूका समुदायलाई सशक्त बनाउने ।
- (च) अनुसन्धान गर्ने र त्यसलाई प्रोत्साहन गर्ने ।

माथि उल्लेखित ६ वटा उद्देश्यहरू प्राप्तिका लागि सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालनका विभिन्न क्रियाकलापहरू गर्न सकिन्छ । सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालनका राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमका विभिन्न क्रियाकलापहरूलाई पूर्णरूपमा समावेश गरी लक्ष्य पूर्ति गर्दै प्रभावकारी रूपमा क्षयरोग नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन वाट तलका चारवटा चुनौतिलाई सम्बोधन गर्न सफल भएको पाइन्छ ।

१. रोग पत्ता लगाउने र उपचारमा समर्पित हुनु ।
२. लाञ्छना र भेदभावको सामना गर्नु ।
३. क्षयरोगीहरूलाई अधिकार प्रदान गर्नु ।
४. क्षयरोग रोकथामका लागि राजनीतिक प्रतिवद्धता प्राप्त गर्न र स्रोतहरूको परिचालन गर्न ।

सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन रणनीतिका लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू

### प्रमुख लक्ष्य ( Main Goal)

सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालनका माध्यमबाट स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम र यसका साभेदार संघसंस्थाहरू द्वारा सञ्चालित कार्यक्रमहरूसँग सहकार्य गरी वर्तमान स्वास्थ्य प्रणालीद्वारा क्षयरोग विरामी दर, मृत्युदर कम गर्नु र रोग सर्नबाट रोक्नु नै यस नीति तथा रणनीतिको प्रमुख लक्ष्य हो ।

### उद्देश्यहरू (Objectives)

सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन नीति र रणनीतिका उद्देश्यहरू:

- राष्ट्रिय स्तरमा सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन तथा शिक्षा, सूचना सञ्चार समूहका लागि संयन्त्र स्थापना गर्ने

- राष्ट्रिय, क्षेत्रीय र सामुदायिक तहमा सहभागितामूलक सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन योजना तर्जुमा, व्यवस्थापन र मूल्याङ्कन क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।
- सरोकारवाला तथा निर्णयकर्ताहरूलाई सबै तहमा क्षयरोग कार्यक्रम र डट्सका बारेमा अपनत्व अभिवृद्धि गर्ने ।
- रोग पत्ता लगाउने र उपचार सफल पार्ने (विरामीको उपचारमा निष्ठता / परिपालना(Treatment adherence and complaince) वृद्धि गर्नु) दर वृद्धि गर्ने

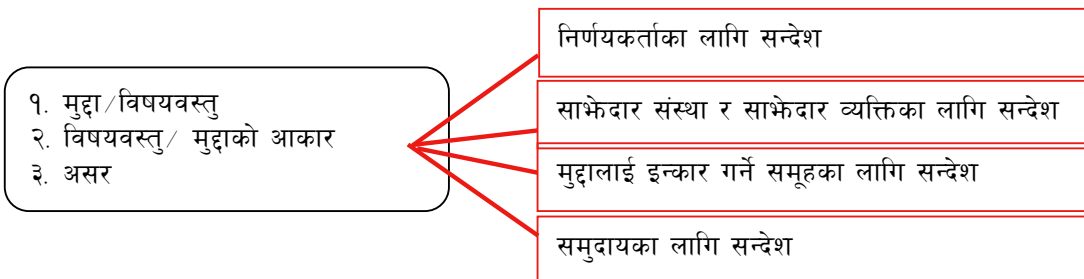
### निर्देशक सिद्धान्त (Guiding Principles)

सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालन नीति र रणनीतिहरूलाई निर्देशित गर्ने सिद्धान्तहरू यस प्रकारका छन् :

- नेपालको अन्तरिम संविधान २०६३, सहस्राब्दी विकास लक्ष्य, राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति, दोस्रो दीर्घकालीन स्वास्थ्य नीति (२०५४-२०७४) , तीनवर्षे अन्तरिम योजना, अत्यावश्यक स्वास्थ्य सेवा, राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्रको दृष्टिकोण, लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू, क्षयरोगको राष्ट्रिय रणनीतिक योजना, क्षयरोग रोकथामका रणनीति, क्षयरोग उपचारको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड, राष्ट्रिय क्षयरोग/एच.आई.भी. रणनीति ।
- स्वास्थ्य हरेक नेपाली नागरिकको मौलिक अधिकार हो ।
- सबै सरोकारवालाहरूको क्षयरोग नियन्त्रण कार्यहरूप्रति प्रतिबद्धता, जिम्मेवारी र उत्तरदायित्व रहेको हुन्छ ।
- सूचनामा मानिसको पहुँच र अधिकार, सुसुचित र उपचारमा छनौटको अधिकार ।
- सम्पूर्ण निर्णय प्रक्रियामा क्षयरोगीहरूको अर्थपूर्ण सहभागिता ।
- अर्थपूर्ण प्रतिनिधित्व र मर्यादित परिचयको उपलब्धतालाई सुनिश्चित गर्ने प्रक्रियामा मुख्य सरोकारवालाहरूलाई समावेश गर्नु ।
- लिङ्ग, उमेर, जात, धर्म, भौगोलिक र सिमान्तकृत समूहका आधारमा भेदभाव गर्न पाइँदैन ।
- सार्वजनिक निजी साभेदारी, जसले क्षयरोग नियन्त्रणमा निजी क्षेत्रको अर्थपूर्ण सहभागितालाई सुनिश्चित गर्छ ।

### सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालनका लागि सन्देश र सामाग्रीको विकास

फरक फरक उद्देश्यहरूले फरक फरक सन्देशको माग राख्छ । सञ्चार सन्देश जम्मा पार्ने वा सामग्रीहरूको बनावट भिन्न लक्षित समूह अनुसार भिन्न हुन्छ, जसलाई तलको चित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ ।



नेपालको सन्दर्भमा सम्वाद, सञ्चार र सामाजिक परिचालनको धारणा

**सम्वाद :** क्षयरोग सम्बन्धी नीति नियमहरूको तर्जुमा, संशोधन र प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्ने एउटा प्रभावकारी र आम माध्यम हो । सम्वादका तीन आयाम हुन्छन्, ती हुन् - नीति, कार्यक्रम र माध्यम । नीतिगत तहमा हुने बहस तथा सम्वादले क्षयरोगका चुनौतिको गम्भीरताको बारेमा नीति निर्माताहरूमा प्रभाव पार्दछ । सम्वादले निर्णयकर्ता, सरोकारवाला, नीति नियम निकाय र दाताहरूलाई कार्यक्रममा सहयोग र त्यसको निरन्तरता दिन उत्प्रेरणा प्रदान गर्न केन्द्रित गर्दछ । विभिन्न सञ्चारसँग सम्बन्धित आवश्यकताहरू पूर्ति गर्न सूचना तथा सञ्चारका माध्यमले प्रमुख रूपमा सहयोग गर्ने अभिप्राय राखेको हुन्छ । देशका विभिन्न राजनीतिक दल, राजनीतिज्ञहरू, नेताहरू र कर्मचारीतन्त्रसम्म पुग्नको लागि सम्वादका मुख्य साधनहरू भनेका जनसम्बन्ध र पैरवी हुन् । बैठकहरू, प्रस्तुतिकरणहरू, कार्यशालाहरू, अवलोकन वा भेटघाट, कार्यक्रमहरू, ज्याली र प्रतिनिधी मण्डल सम्वादका गतिविधिहरू हुन् । सूचनाहरूको विकास र सम्प्रेषण पनि सम्वादको एउटा साधन हो ।

राष्ट्रिय, क्षेत्रीय, जिल्ला र समुदायस्तर बाट सम्वादको प्रक्रियाको थालनी गर्न सकिन्छ । राष्ट्रियस्तरको सम्वाद राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्र र यसका सहकर्मीहरूले नीति निर्माताबाट राजनीतिक प्रतिबद्धता प्राप्ती र कार्यक्रमका लागि आवश्यक स्रोत जुटाउनका निम्ति गर्दछन् । जस्तै: उच्चस्तरीय छलफल, पत्रकार सम्मेलन, केन्द्रिय तथा स्थानीय सञ्चार माध्यमसँग छलफल र पत्रकारहरूलाई अभिमुखीकरण, कार्यशाला, जिल्ला र समुदाय स्तरीय क्रियाकलापहरू आयोजना, जि.वि.स., जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालय, स्वास्थ्य संस्था व्यवस्थापन समितिहरू र अन्य सरोकारवालाहरूसँग सम्पर्क गरी, खुला बैठक संचालन आदी गर्न सकिन्छ

**सञ्चार :** सञ्चारले व्यवहार परिवर्तनमा लक्षित गरी ज्ञान, धारणा र बानी व्यवहार परिवर्तन गर्न योगदान दिन्छ जसले अन्तत सामाजिक रूपान्तरण सुनिश्चित गर्दछ । व्यवहार परिवर्तन सञ्चारले प्रभावित तथा संक्रमित समुदाय बीच क्षयरोगसँग सम्बन्धित तथ्य र धारणहरूमा छलफल, तर्कवितर्क, वादविवाद, सञ्चार सम्बन्धि कार्यक्रम आयोजना आदि गर्ने वातावरण तयार पार्न सहयोग पुऱ्याउँछ । यसले जनतालाई हाल भइरहेको रोगको निदान र उपचार पद्धति बारे बारम्बार जानकारी प्रदान गर्छ र रोगका बारेमा विभिन्न चरणमा सन्देश प्रवाह गर्दछ । जस्तै: “दुईहप्ता भन्दा बढी लगातार खोकी लागेमा उपचार गर्ने”, “क्षयरोगले फोक्सोलाई असर गर्छ”, वा “क्षयरोग निको हुने रोग हो” आदि ।

**सामाजिक परिचालन :** कार्यक्रमको दिगोपन र आत्मविश्वास वृद्धिका लागि समुदायका सदस्य र अन्य सरोकारवालाहरूलाई एकै ठाउँमा ल्याई सामुदायिक सहभागितालाई प्रोत्साहन दिने क्रियाकलाप नै सामाजिक परिचालन हो । यसले महिला स्वास्थ्य स्वयंसेविका लगायत विभिन्न क्षेत्रका नीति निर्माता, निर्णयकर्ता, समाजसेवी, बुद्धिजीवी गैरसरकारी संस्था, निजी क्षेत्र, व्यवसायिक व्यक्ति वा संस्था, क्षयरोगी र उनीहरूका समूह, सञ्जाल आदिलाई समेटेर छलफल, सम्वादको माध्यमबाट कार्यक्रमको सफलता र दिगोपना कायम गर्नका लागि सहमति गर्न मद्दत गर्छ ।

सामाजिक परिचालन समुदायमा आधारित प्रक्रिया हो । यसले जिल्ला, नगरपालिका र गा.वि.स.स्तरबाट हुने कार्यहरूलाई केन्द्रीत गरी प्रत्येक लक्षित व्यक्तिहरूलाई अन्तरव्यक्ति सञ्चार (Interpersonal Communication) का माध्यमबाट सामाजिक परिचालनको कार्यमा संलग्न हुन सहयोग गर्दछ । सामाजिक परिचालनले क्षयरोग प्रति जनचेतना अभिवृद्धि गर्न र कुनै निश्चित विकास कार्यक्रमको माग गर्न, स्रोत संकलन

तथा सेवा प्रदान कार्यमा सहयोग गर्न, दिगो विकास र आत्मविश्वासका लागि सामुदायिक सहभागिता अभिवृद्धि गर्नका लागि सबै सम्भावित र प्रयोगात्मक सामाजिक अन्तरसम्बन्धलाई एकिकृत गर्न योगदान पुऱ्याउँछ । यसका लागि विभिन्न सामुदायिक परिचालनका विधि र माध्यमहरू जस्तै: नाटक रोदी, लोक सञ्चार माध्यम, कला र अन्य विभिन्न प्रदर्शनी तथा मेलाहरू आदि प्रयोग गर्न सकिन्छ । त्यस्ता सञ्चार माध्यमहरूले स्थानिय तहको ठेँट / मूल अभिव्यक्तिको प्रयोग गर्न सक्छन् जुन एक जातिय सम्प्रदायबाट अर्को जातिय सम्प्रदाय बीच एक पुस्ताबाट अर्को पुस्ता बीच र सामुदायिक नेतृत्वको संरचनाको हिसावले सञ्चारका आधारमा फरक फरक हुन सक्छन ।

## २. स्वास्थ्य कार्यकर्ताले विरामीलाई दिने जानकारीहरू

### २.१. जानकारीको छनौट

यस पाठको मुख्य उद्देश्य तपाईंले विरामीलाई कुन कुन जानकारीहरू दिने भन्ने बारेमा निर्णय गर्न सहयोग

पु-याउनु हो । क्षयरोग कार्यक्रमको मुख्य उद्देश्य विरामीले पुरा समयसम्म नियमित रूपले औषधिहरू खाई रोग निको पार्नु हो, यसकारण विरामीलाई दिइने धेरै जानकारीहरू मध्ये सम्झनै पर्ने कुराहरू र सम्झन अनावश्यक कुराहरू गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।

#### (क) सम्झनै पर्ने कुराहरू

१. DOT मा रहेका विरामीहरूले उपचार अवधिभर नियमित रूपले तोकिएको औषधिहरू उपचार सहयोगीको निगरानीमा खानुपर्ने ।

२. औषधि छुटाउन हुँदैन भन्ने जानकारी विरामीको लागी अति आवश्यक र सम्झनै पर्ने जानकारी हो ।

#### (ख) सम्झन अनावश्यक भएका कुराहरू

स्वास्थ्य कार्यकर्ताले विरामीको उपचार पुरा गर्नको लागि आवश्यक नभएका कुराहरू भन्नु हुँदैन । यसरी उपचारको लागि अनावश्यक कुराहरू विरामीलाई जानकारी गराएमा विरामीले सम्झनैपर्ने कुराहरूमा बढी जोड दिन सक्दैनन् । जसले विरामीको उपचारमा खासै सहयोग पु-याउदैन जस्तै:- माछा मासु खानु, धुम्रपान नगर्नु, जाँड रक्सी नखानु भन्ने कुराहरू आदि ।

स्वास्थ्य कार्यकर्ताले विरामीको लागि सूचनाहरू छनौट गर्दा तल उल्लेखित बुदांहरूमा ध्यान पु-याउनु जरुरी छ ।

(१) **जति धेरै जानकारीहरू प्राप्त ग-यो त्यतिनै धेरै भुल्ने** : विरामीलाई धेरै जानकारीहरू एकै पटकमा दिँदा महत्वपूर्ण र सम्झनु पर्ने कुराहरू बिर्सन सक्छ । विरामीले एक पटकमा ५ वटा नयाँ जानकारीहरू भन्दा बढी कुराहरू सम्झन सक्दैन । त्यसैले विरामीलाई दिइने धेरै जानकारीहरू मध्येबाट एक पटकमा ५ वटा महत्वपूर्ण कुराहरूको छनौट गरी जानकारी दिनुपर्छ ।

(२) **सम्झनै पर्ने जानकारीहरू मात्र दिने** : सम्झनै पर्ने र सम्झन अनावश्यक भएको जानकारीहरू एकैपटक विरामीलाई दिएमा कुन जानकारी महत्वपूर्ण हो भन्ने कुरा विरामीले छुट्याउन सक्दैन । यस्तो अवस्थामा सम्झनै पर्ने महत्वपूर्ण कुराहरू बिर्सन गई अनावश्यक कुराहरूमा मात्र विरामीको ध्यान जान्छ ।

यस्तो कुराहरूमा स्वास्थ्य कार्यकर्ताले ध्यान दिनु जरुरी हुन्छ । जस्तै:- यदि गरिब विरामीलाई माछा, मासु, फलफूल प्रशस्त खानुपर्छ भन्ने कुरा भनियो भने विरामीले ती माथिका कुराहरू पुरा गर्न नसक्ने अवस्थामा छ भने उसले उपचारको लागि सम्झनै पर्ने महत्वपूर्ण कुरालाई छोडि माछा, मासुको व्यवस्था गर्न तर्फ लाग्छ, जसको परिणाम विरामीले नियमित औषधि खाने कुरालाई बिर्सन सक्छ ।

## २.२. DOTS मा राखिने नयाँ विरामीलाई दिइने जानकारीहरू

विरामीको उपचार अवधिभरी स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बीच राम्रो सम्बन्ध स्थापना गरी आवश्यक जानकारीहरू आदान प्रदान हुनु जरुरी हुन्छ । त्यसकारण तल लेखिए बमोजिम प्राथमिकताको आधारमा उपचारको समय र अवस्था अनुसारको जानकारीहरू विरामीलाई दिनुपर्छ ।

### (क) उपचार सुरु गर्नु अघि सम्झनै पर्ने कुराहरू

क्षयरोग र यसको उपचार बारेमा विरामीलाई जानकारी छ छैन सोध्नुपर्छ । यदि राम्रोसँग जानकारी छैन भने स्वास्थ्य कार्यकर्ताले तल लेखिएका कुराहरू प्राथमिकताको आधारमा विरामीलाई बुझाउनु पर्छ ।

- (१) विरामीले प्रत्येक दिन उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधि खानुपर्छ भन्ने कुरा बताउने
- (२) उपचार अवधीको बारेमा बताउने ।
- (३) यदि विरामीले विचैमा औषधि खान छाडेमा रोग निको नहुने र पूनः उपचारमा रहेका विरामीहरू निको हुनको लागि यो उपचार नै अन्तिम मौका हो भन्ने बारेमा बताउने ।
- (४) औषधिको साधारण असरहरू बारे (जस्तै: पिसाब रातो हुनु), यदि अन्य कठिनाई आई परेमा जति सक्थो चाडै स्वास्थ्य संस्थामा सर्म्पर्क राख्ने बारेमा सम्झउने ।
- (५) क्षयरोगको औषधि सबै स्वस्थ संस्थामा निःशुल्क पाईन्छ ।
- (६) रोगको बारेमा जस्तै: कारण (आँखाले देख्न नसक्ने एक किसिमको किटाणुवाट हुन्छ), नियमित उपचार गरेमा रोग निको हुने, उपचार गरेपछि रोग अरुलाई नसर्ने आदि ।
- (७) खोकदा, हाच्छीउं गर्दा भएसम्म रुमालले नभए हातले मुख छोप्नुपर्छ ।

### **विरामीसँग प्रश्न छन भने सोधेर समाधान गर्ने**

## इन्टेन्सिभ फेजमा दिईने जानकारीहरू

इन्टेन्सिभ फेजमा स्वास्थ्य कार्यकर्ताले आवश्यकतानुसार तलका कुराहरू विरामीसँग सोध्नु पर्छ :

- विरामीलाई कस्तो छ सोध्ने ।
- उपचार सम्बन्धमा विरामीलाई केही समस्या छ कि सोध्ने ।
- उपचारको अवधी ।
- औषधि खान छाडेमा के हुन्छ भन्ने कुरा सम्झाउने ।
- इन्टेन्सिभ फेजको अन्तमा मात्र खकार परिक्षण गर्नुपर्छ भन्ने।
- विरामीसँग प्रश्नहरू छन भने सोधेर त्यसको समाधान गर्ने ।

## कन्टीन्यूशान फेजको शुरुमा दिईने जानकारीहरू

- विरामीलाई कस्तो छ सोध्ने ।
- विरामीलाई खकार परिक्षण को नतिजा बारे जानकारी गराउने ।
- रोग बिस्तारै निको हुदै गएकोले औषधि परिवर्तन गरिएको बारेमा जानकारी गराउने।
- Cat 2 को विरामीलाई दैनिक रुपमा नै औषधि खान स्वास्थ्य संस्थामा आउन प्रोत्साहित गर्ने ।
- विरामीलाई दैनिक उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधि खुवाउने ।
- अब रोग अरुलाई नसर्ने बारेमा विरामीलाई जानकारी गराउने तर विचैमा औषधि खान छाडेमा रोग निको हुनुको सट्टा अरु सिक्किस्त हुदै जाने बारेमा जानकारी गराउने ।



- उपचार र रोग सम्बन्धी अन्य केहि समस्याहरु भए विरामीसँग सोध्ने ।
- विरामीसँग प्रश्नहरु छन भने सोधेर त्यसको समाधान गर्ने ।

### कन्टीन्यूशन फेजमा समय समयमा दिने अन्य जानकारीहरु

- विरामीलाई कस्तो छ सोध्ने ।
- उपचारको समयमा विरामीलाई केहि समस्या छ कि सोध्ने ।
- उपचारको अवधि बारे पुनः जानकारी गराउने ।
- औषधि खान छाडेमा के हुन सक्छ भन्ने कुरा सम्झाउने ।
- विरामीसँग प्रश्नहरु छन भने सोधेर त्यसको समाधान गर्ने ।

### ५ महिना र उपचारको अन्तिम महिना पुगनु भन्दा अगाडि दिने जानकारीहरु

- खकार परिक्षण र यसको महत्वबारे विरामीलाई जानकारी गराउने ।

### उपचारको अन्तमा दिइने जानकारीहरु

- विरामीलाई उपचारको अन्तमा खकार परिक्षण र उपचारको नतिजा बारे जानकारी गराउने ।
- यदि क्षयरोगसँग सम्बन्धित लक्षणहरु फेरी (जस्तै: खोकी लाग्ने) देखिएमा खकार परिक्षण गराउन स्वास्थ्य संस्थामा आउन सल्लाह दिने ।
- क्षयरोगको शंकास्पद विरामीहरु भेटेमा स्वास्थ्य संस्थामा जाँचाउन जानको लागि सल्लाह दिने ।

अन्य क्षयरोगका विरामीहरुलाई आफूले जस्तै नियमित रुपमा उपचार पुरा गर्नुपर्छ भन्ने बारेमा सल्लाह दिने ।

## ३. स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बिच सञ्चार

### ३.१. साधारण सञ्चार

सामान्य अर्थमा सञ्चार भनेको दुई वा दुई भन्दा बढी व्यक्ति वा समुह बिच सुचनाहरु आदान प्रदान गर्ने प्रक्रिया भन्ने बुझिन्छ । यसको अतिरिक्त तल लेखिए बमोजिम पनि सञ्चारको बारेमा व्याख्या गर्न सकिन्छ ।

- एक अर्कालाई अभिव्यक्तिहरु दिनु र तिनिहरुको विचार, ज्ञान, विश्वास, अनुभव र आकांक्षाको आदान प्रदान गर्नु जुन एक आपसमा स्वीकार योग्य हुन पनि सक्छ र नहुन पनि सक्छ ।
- व्यक्तिको ज्ञान, धारणा र व्यवहारमा परिवर्तन हुने आशा राख्नु ।
- एक आपसमा पारस्परिक सम्बन्धको विकास गर्नु ।

प्रायः सञ्चार प्रक्रियाले दुई व्यक्ति बिचको सुचना प्रवाह हुने प्रक्रियालाई लगातार रुपमा प्रतिनिधित्व गरिरहेको हुन्छ । साथै यसले व्यक्तिहरु बिच दोहोरो तरिकाले सन्देश आदान प्रदान गर्दछ, जसबाट लगातार रुपमा सन्देशहरुको प्रवाह र सम्भावित पृष्ठपोषण (Feed Back) को आशा गरिएको हुन्छ । बाहिरी वातावरण जस्तै: हो हल्ला, व्यस्तता, समय अभाव, सामाजिक अवस्था तथा शैक्षिक स्तर जस्ता कुराहरुमा पाईने फरकपनले गर्दा सञ्चार प्रक्रियामा असर पर्दछ । त्यसैगरी हाम्रो अरु मानिसहरु प्रतिको धारणाहरु जस्तै: अहंकारयुक्त अभिव्यक्ति, असन्तुष्टी, डर, त्रास, रिस, अनिच्छा आदी कुराहरुले पनि सुचनाको सञ्चार (आदान प्रदान गर्दा) प्रक्रिया कतिको प्रभावकारी छ भन्ने कुराको निर्धारण गर्दछ ।

### ३.२. स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बिचको सम्बन्ध

प्रायः विरामीहरूले खुल्ला रूपमा आफ्नो समस्या स्वास्थ्य कार्यकर्ता समक्ष व्यक्त गर्न सक्दैनन् । त्यसकारण विरामीले वास्तविक समस्या खुल्ला रूपले व्यक्त गर्नको लागि स्वास्थ्य कार्यकर्ताले प्रोत्साहन साथै सहयोग गर्नुपर्छ । यसको लागि स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बिचको सम्बन्ध राम्रो हुनुपर्छ । जसले गर्दा सुचना आदान प्रदान गर्न एक अर्कालाई बुझ्नु र आपसमा विश्वास अभिवृद्धि गर्न समेत सहयोग पु-याउदछ ।

स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बिचको राम्रो सम्बन्धले तपसिल बमोजीमको परिणाम दिनसक्छ ।

#### स्वास्थ्य कार्यकर्ता तर्फबाट

- विरामीको प्रशस्त जानकारी संकलन गर्नु जस्तै:-उनीहरूको रोगको अवस्था, लक्षणहरू र औषधिको नराम्रो असरहरू (side effect) ।
- विरामीलाई रोगबारे प्रशस्त जानकारी दिन सक्नु जस्तै: उपचार अवधि, पूरा उपचारको आवश्यकता र उपयुक्त समयमा खकार ल्याउने सम्बन्धमा ।

#### विरामीहरूको तर्फबाट

- स्वास्थ्य कार्यकर्ताले भनेको कुरा बुझ्नु जस्तै: सल्लाह, विश्वास र सहयोग ।
- स्वास्थ्य कार्यकर्तालाई विश्वास गरि उनीहरूको सल्लाह मान्नु । जस्तै- उपचार अवधिभर प्रत्येक दिन उपचार सहयोगीको प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधि खानु ।

अब हामी छलफल गरौं कि : हामीले विरामीलाई कसरी सूचना प्रवाह गरिरहेका छौं ।

### ३.३. विरामीसँग राम्रो सम्बन्ध स्थापना गर्न कस्तो सञ्चार प्रक्रिया अपनाउनु पर्छ ?

- (१) स्वास्थ्य कार्यकर्ताले विरामीको रोग निको पार्न सकिन्छ भन्ने दरिलो प्रतिवद्धता ।
- (२) स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बिचको सञ्चारमा बाधा अड्चनको पहिचान र समाधान ।
- (३) उपचार प्रक्रियामा स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामीको भूमिका बारे बुझ्न पर्ने महत्वपूर्ण कुराहरू ।
- (४) सञ्चार शिपको विकास ।

#### ३.३.१. स्वास्थ्य कार्यकर्तामा विरामीको रोग निको पार्न सकिन्छ भन्ने दरिलो प्रतिवद्धता

DOTS ले विरामीलाई पूर्णरूपले निको पार्न सकिन्छ भन्ने कुरामा तपाईं स्वयं विश्वस्त हुनुपर्छ । यदि तपाईं स्वयं विरामी निकोहुने कुरामा विश्वस्त हुनुहुन्न भने तपाईंले विरामीसँग सकारात्मक रूपमा सञ्चार प्रक्रिया शुरु गर्न पनि सक्नुहुन्न । तपाईं आफैले DOTS शुरु गरेर त्यसको प्रभावकारीता थाहा पाएपछि तपाईं पूर्णरूपले त्यस कार्यक्रम प्रति विश्वस्त हुनुहुनेछ ।

DOTS कार्यक्रममा कार्यगरी अनुभव लोका स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूसँग “DOTS किन राम्रो छ ?” भनि प्रश्न गर्दा पाइएका उत्तरहरू निम्न बमोजिम छन् ।

- धेरै भन्दा धेरै विरामीहरू निको पार्न सकिन्छ ।
- ठीक समयमा औषधिका नराम्रा असरहरू (Side effects) थाहा पाउन सकिन्छ ।
- विरामीले नियमित औषधि खाएको निश्चितगर्न सकिन्छ ।
- औषधिको मात्रा ठीक प्रयोग भएको हुन्छ ।
- बहु औषधि प्रतिरोध हुने सम्भावना कम हुन्छ ।
- समुदायमा प्रत्यक्ष फाइदाजनक र प्रभावकारी छ ।

- विरामी र स्वास्थ्य कार्यकर्ताको सम्बन्ध राम्रो हुन्छ ।
- समुदायमा जनचेतनाको बृद्धि हुन्छ ।

### ३.३.२. स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी बिचको सञ्चारमा बाधा अड्चनहरुको पहिचान र त्यसको समाधान

हामीले स्वास्थ्य कार्यकर्ताको र विरामी बिच राम्रो सम्बन्ध स्थापना गर्नमा बाधा पुऱ्याउने मुख्य तत्वहरुलाई समयमै बुझ्न र चिन्न अति आवश्यक छ, जस्तै:-भाषा सम्बन्धि कठिनाई, शैक्षिक कठिनाई, सांस्कृतिक, सामाजिक, जातिय बाधाहरु । नेपालमा धेरै प्रकारका भाषाहरु बोलिन्छन् । यसै कारण विरामी र स्वास्थ्य कार्यकर्ता बिच कहिलेकाही भाषा पनि एउटा समस्याको रुपमा देखापर्दछ । शिक्षित व्यक्तिहरुले पनि क्षयरोगबारेमा राम्रो जानकारी पाउन सक्दैनन् र केही मेडिकल, प्राविधिक शब्दहरु पनि विरामीलाई बुझ्न कठिनाई पर्दछ । सामाजिक मान्यताले पनि कहिलेकाही विरामीलाई सूचना प्रवाह गर्नमा बाधा पुऱ्याउँछ । उदाहरणको लागि: धेरै समुदायमा क्षयरोगको मुख्य कारण धुम्रपान र जाड रक्सी नै हो भन्ने विश्वास गरिन्छ ।

यी बाधा, अड्चनहरु हटाउनको लागि हामीले स्थानीय स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरु र स्थानीय समुदायको मद्दतबाट विरामीलाई सहि सूचनाहरु प्रवाह गर्न आवश्यक हुन्छ ।

३.३.३. उपचार प्रक्रियामा स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामीको भूमिकाबारे बुझ्नै पर्ने महत्वपूर्ण कुराहरु तपाईंको विरामी कहिले शिक्षक, कहिले आमा र कहिले बुवा हुनुहुन्छ । ति सबै विरामीहरुले समाजमा आफ्नै प्रकारको भूमिकाहरु निर्वाह गरिरहेका हुन्छन् । जब तिनीहरु विरामी हुन्छन् तिनीहरुको वास्तविक भूमिका गौण हुन्छ, र तिनीहरु केवल विरामी मात्र मानिन्छन् जसले परिवारलाई पीडा दिन्छन्, पैसा खर्च हुन्छ, र समय खर्च हुन्छ भन्ने ठानिन्छ । जब तिनीहरु तपाईंको अगाडी आउँछन् तपाईंले समग्र रुपमा ति सबैलाई विरामी हुन् भन्ने ठान्नुहुन्छ । तपाईंले क्षयरोगका विरामीहरुलाई छोटो समयको लागि मात्र विरामीको भूमिकामा छन् भन्ने बुझ्नुपर्छ, र तपाईंले रोग निको पारेर उनीहरुको वास्तविक भूमिकामा फर्काउन सक्नुहुन्छ ।

दुर्भाग्यवस, स्वास्थ्य कार्यकर्ताको अवस्था भन्दा विरामीको अवस्था विरामीले गर्दा कमजोर हुन्छ भने विरामी हुनु भन्दा अगाडी र वास्तविक अवस्था समान हुन्छ ।

यी तलका कारणहरुले विरामीको अवस्था विभिन्न हुन्छ :-

- विरामीहरु रोगले ग्रसित भएको कारण स्वास्थ्यकार्यकर्ताको सहयोग विना आफ्नो पहिलेका वास्तविक भूमिका निर्वाह गर्न सक्दैनन् ।
- सुविधा सम्पन्न र शिक्षित व्यक्तिहरुको अगाडी प्रायः विरामीहरु गरीब र अशिक्षित हुन्छन ।
- विरामीलाई आफ्नो रोगको वारेमा थाहा हुँदैन र उनीहरुले स्वास्थ्य कार्यकर्ताले सोधेको कुराहरु राम्रोसँग भन्न पनि सक्दैनन् ।

विरामीको कमजोर अवस्था भएको कारण उनीहरु खुल्ला रुपमा प्रश्न सोध्न पनि हिचकिचाउँछन् भन्ने कुरा स्वास्थ्यकार्यकर्ताले राम्ररी बुझ्नुपर्छ साथै विरामीको कमजोर अवस्थाको फाइदा उठाई आफुले पाएको अधिकारको गलत दिशातर्फ प्रयोग गरिनु हुँदैन । स्वास्थ्यकार्यकर्ता सदैव विरामीको सेवाको लागि तत्पर रहनुपर्छ भन्ने कुरा कहिल्यै पनि बिसन्नु हुँदैन ।

### ३.३.४. विरामीसँग राम्रो सम्बन्ध स्थापना गर्नको लागि सम्भन्नुपर्ने मुख्य बुँदाहरू

तल लेखिएका बुँदाहरू DOTS मा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीहरूसँग लिइएको अन्तर्वार्ताको नतिजामा आधारित छन् । विरामीसँग राम्रो सम्बन्ध राख्नको लागि स्वास्थ्यकर्मीहरूबाट व्यक्त गरिएका मुख्य बुँदाहरू निम्न बमोजिमका छन् ।

- (क) विरामीहरूको विचार र भनाईलाई हामीले राम्रोसँग सुन्ने र बुझ्ने गर्नुपर्छ ।
- (ख) नम्रताका साथ विरामीलाई आदर गर्नुपर्छ ।
- (ग) ठिक समयमा स्वास्थ्य संस्था खोल्नुपर्छ ।
- (घ) विरामीको तर्फबाट हामीले गम्भिरताका साथ सोच्नुपर्छ ।
- (ङ) विरामीको परिवार र समुदायलाई पनि संलग्न गराउनुपर्छ ।
- (च) विरामीलाई सहि सूचनाहरूको जानकारी गराउनुपर्छ ।
- (छ) विरामीसँग रिसाउनु हुँदैन ।
- (ज) विरामीले बुझ्ने भाषामा सरल तरीकाबाट कुराकानी गर्नुपर्छ ।
- (झ) स्वास्थ्य कार्यकर्ताले दिएको जानकारी विरामीले बुझे नबुझेको यकिन गर्नुपर्छ ।
- (ञ) विरामीको अन्य केही जिज्ञासा वा प्रश्नहरू भएमा सोको समाधान गरिदिनुपर्छ ।

### ३.४. क्षयरोग (DOTS) कार्यक्रममा सञ्चार सिप

राम्रो, सरल र व्यवहारिक सञ्चार प्रक्रियाको माध्यमबाट तपाईं र विरामी बिच राम्रो सम्बन्ध स्थापना हुन गएको छ । त्यसपछि यसको प्रभाव के हुन सक्छ हेरौं :-

सामान्यतया कुनै व्यक्तिसँग राम्रो सम्बन्ध कायम भएमा त्यसबाट प्राप्त हुने नतिजा पनि राम्रो हुन्छ भनिन्छ । यसले तपाईंलाई लगातार बढि भन्दा बढि सूचना प्रवाह गर्न उत्प्रेरित गर्दछ । यसै प्रक्रियालाई साधारणतः हामी सूचना प्रवाह भन्ने गर्दछौं । यस प्रक्रियालाई DOTS मा कार्यरत स्वास्थ्य कार्यकर्ता र उपचार सहयोगी तथा विरामी बिच लागु गर्न सकिन्छ । उनिहरू बिच एक पटक राम्रो सम्बन्ध कायम भएपछि काम गर्न सजिलो हुन्छ साथै विरामीले तपाईंहरूको सेवालालाई आदरकासाथ विश्वास गर्नेछन् । विरामीको बारेमा पूर्ण जानकारी भएपछि विरामीको हरेक प्रतिक्रिया समयमा नै थाहा पाउन सकिनेछ, जसले गर्दा विरामीको रोग निको पार्नमा मद्दत पुग्दछ ।

### ४. सञ्चार शिपहरू

यस पाठको मुख्य उद्देश्य विरामीलाई सूचना प्रवाह गर्नका लागि तपाईंको सञ्चार सिप तथा क्षमताको अभिवृद्धि गर्नु हो ।

सञ्चार सिप विकासको लागि तलका चार कुराहरू महत्वपूर्ण छन् ।

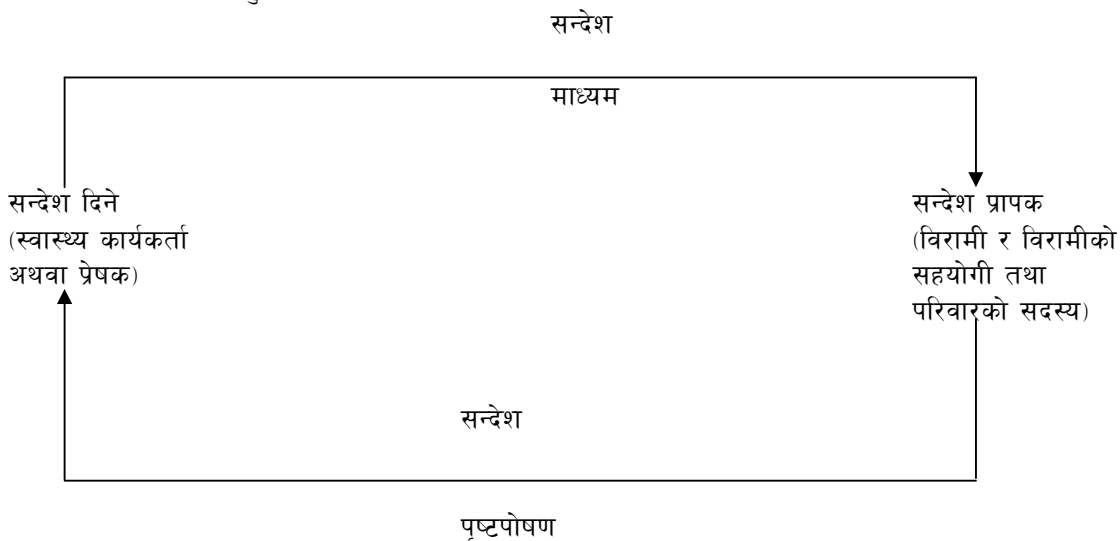
- (क) सञ्चारमा शरिरको हाउभाव र बोली ।
- (ख) शारीरिक अवस्था र अनुहारको अभिव्यक्ति ।
- (ग) दुई पक्ष बिचको दुरी र अड्चन ।
- (घ) सञ्चारमा प्रदर्शन र समस्या समाधानको महत्व ।

#### ४.१. सञ्चार अवधिमा शरीरको हाउभाउ र बोलिको प्रभाव

कुनै दुई व्यक्तिहरुको बिचमा कुराकानी हुँदा कुनै विषय वस्तुको सन्देश वा जानकारी एक आपसमा लिने दिने काम हुन्छ र त्यसमा प्रयोग भएका शब्द तथा बोलिको तरीका र शारीरिक हाउभाउबाट यी सन्देशको जानकारीहरुको सञ्चार भएको हुन्छ। यसरी सूचना वा जानकारी एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा आदान प्रदान हुँदा ५५% शरीरको हाउभाउबाट, ३८% बोलिको आवाजको प्रकृतिबाट र ७% कुराकानीको अवसरमा प्रयोग भएका शब्दद्वारा सञ्चार भैरहेको हुन्छ।

#### सञ्चार चक्र

क्षयरोगका विरामीलाई प्रभावकारी स्वास्थ्य शिक्षा दिन उत्तम शीप विकास गर्न जरुरी छ। सञ्चार भन्नाले एक व्यक्तिवा अर्को व्यक्तिमा वा व्यक्तिहरु बीचमा सन्देश वा जानकारीको आदान प्रदान गर्नु हो। उपचार केन्द्रमा यो क्रिया स्वास्थ्य कार्यकर्ता र विरामी वा विरामीको सहयोग (Treatment Supervisor) को बीचमा हुन्छ। यसरी हुने सञ्चार प्रक्रिया निम्न अनुसारको प्रवाहमा भईरहेको छ।



## अनुगमन खकार परिक्षण नतिजाको रेकर्ड

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नीति अनुसार अनुगमन खकार परिक्षणको लागि एउटा खकार लिनु पर्छ । यो २/३ महिना, ५ महिना र उपचारको अन्त्यमा लिनु पर्छ ।

### CATEGORY 1:

#### (क) नयाँ Bacteriologically Confirmed क्षयरोगका विरामी

एउटा विरामी जो नयाँ खकार परिक्षण पोजेटिभ निदान हुन्छ र २ महिना उपचार गरी सकेको छ, उस्को २ महिनाको अन्त्यमा खकार परिक्षण गर्नु पर्छ । विरामीको खकार परिक्षणको नतिजा उपचार कार्डको खकार परिक्षण नतिजा भएको बक्समा महिनाको तल २/३ लेखिएको दायाँ भागमा मिति, ल्याब नं., प्रयोगशालाको नाम, खकार परिक्षणको नतिजा र तौलको रेकर्ड गर्नु पर्दछ । यदि विरामीको खकार २ महिनाको अन्त्यमा परिक्षण गर्दा पोजेटिभ नै भएमा इन्टेन्सिभ फेजको औषधिहरू HRZE १ महिना थप गर्नु पर्दछ । (२ महिनामा Positive आएका विरामीको उपचार अवधि ७ महिनाको हुन्छ) Intensive Phase को उपचार पूरा भएपछि Continuation phase को उपचार दिनु पर्दछ ।

त्यसपछि ५ महिना र उपचार अवधिको अन्तिम महिनामा खकार परिक्षण गरेको नतिजा ५ र अन्त्यमा "end" लेखेको ठाउँको दायाँ भागमा मिति ल्याब नं. र नतिजा रेकर्ड गर्नु पर्दछ ।

नोट : यदि १४ वर्ष भन्दा मुनीका बच्चाहरू Bacteriologically Confirmed भई उपचार गरिरहेका छन् भने माथि उल्लेखित क्याटेगोरी १ (खकार पोजेटिभ)अनुसार नै उपचार गर्नु पर्दछ ।

#### (ख) खकार नेगेटिभ र एक्स्ट्रा पल्मोनरी क्षयरोगका विरामीहरू

जसलाई चिकित्सकले क्षयरोगको निदान गरी उपचारमा राखेका छन् त्यस्ता विरामीहरूको २ महिना पछि खकार परिक्षण गरेर मिति, प्रयोगशालाको नाम, ल्याब नं. र नतिजा रेकर्ड गर्नु पर्दछ ।

यदि उपचार गरेको २ महिनाको अन्त्यमा अनुगमन खकार परिक्षण को नतिजा पोजेटिभ भएमा पुनः एक पटक खकार परिक्षण गर्ने र चिकित्सकले पुनः परिक्षण गरिएको खकार नतिजा पनि पोजेटिभ भएमा र क्लिनिकल परिक्षण गरी सकेपछि फेलिएर जनाएर पुनः दर्ता गरी रिट्रिटमेन्ट रेजिमेन दिन सिफारिस गर्नेछन् ।

नोट : यदि १४ वर्ष भन्दा मुनीका बच्चाहरू ) Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) र Extra pulmonary (EP) क्षयरोगका विरामीले उपचार गरिरहेका छन् जसले इन्टेन्सिभ फेजको उपचार पूरा गरी खकार परीक्षण गर्दा नतिजा पोजेटिभ भएमा त्यस्ता बच्चाहरूको पुनः एकपटक खकार परीक्षण गरी नतिजा पोजेटिभ भएमा र क्लिनिकल परीक्षण गरिसके पछि Treatment after Failure जनाई पुनः दर्ता गरी बच्चाहरूको रिट्रिटमेन्ट रेजिमेन दिनुपर्दछ ।

### CATEGORY 2

यदि Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up र Other Previously Treated Patients (अर्थात CAT 2 patient) छ भने उस्को अनुगमन खकार परिक्षण उपचार शुरु गरेको ३ महिनाको अन्त्यमा गरिन्छ, खकार परिक्षणको नतिजा महिना लेखेको मुनि २/३ लेखिएको ठाउँको दायाँपट्टि मिति, प्रयोगशालाको नाम, ल्याब नं. र नतिजाको रेकर्ड गर्नु पर्छ ।

यदि CAT 2 patient विरामीहरूको उपचार शुरु गरेर ३ महिनाको अन्त्यमा खकार परिक्षण गर्दा खकार पोजेटिभ भएमा अरु १ महिना HRZE नै थप्नु पर्छ । चौथो महिना पछि विरामीलाई Continuation Phase को उपचार दिनु पर्दछ । यस्ता विरामीहरूको उपचार अवधि ९ महिनाको हुन्छ ।

त्यसपछि ५ महिना र उपचारको अन्त्यमा खकार परिक्षण गरी नतिजा ५ र अन्त्यमा लेखेको ठाउँमा दायाँ पट्टि महिना, प्रयोगशालाको नाम, ल्याब नं. र नतिजा रेकर्ड गर्नु पर्दछ । यदि ५ महिनामा खकारको परिक्षणमा

पोजेटिभ भयो भने चिकीत्सक वा रा.क्ष.के.सँग परामर्श लिई विरामीलाई Sputum Culture / DST को लागि पठाउनुपर्दछ ।

नोट : यदि १४ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरु जसले क्याटेगोरी २ को उपचार लिई रहेका छन् भने तिनीहरुको पनि क्याटेगोरी २ मा उल्लेखित अनुसार नै उपचार व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

**अनुगमन खकार परिक्षण गर्नु पर्ने समय तालिका**

<p>क्याटागोरी १: नयाँ <b>Bacteriologically Confirmed</b> क्षयरोगका विरामी</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● २ महिनाको अन्तमा</li> <li>● ५ महिनाको अन्तमा</li> <li>● उपचारको अन्तमा</li> </ul>
<p>क्याटागोरी १: Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामी र Extra pulmonary (EP) क्षयरोगका विरामीहरु</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● २ महिनाको अन्तमा मात्र</li> <li>● त्यस पछि एक्सरे तथा शारीरिक परिक्षण बाट</li> </ul>
<p>क्याटागोरी २: Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up र Other Previously Treated Patients विरामीहरु</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ३ महिनाको अन्तमा</li> <li>● ५ महिनाको अन्तमा</li> <li>● उपचारको अन्तमा</li> </ul>

## उपचार व्यवस्थापन सम्बन्धी रेकर्ड गर्ने तरिका

### इन्टेन्सिभ/कन्टिन्युएसन फेज

इन्टेन्सिभ/कन्टिन्युएसन फेजमा विरामीलाई औषधि खुवाई उपचार कार्डको पछाडी पट्टीको माथिल्लो खण्डको महिना र दिन भएको कोठामा महिना र गते जनाउने त्यस पछि १-३२ गतेसम्म दिनहुँ औषधि खुवाउनु पर्छ र खुवाएपछि ती गतेहरुमा यस्तो चिन्ह  $\checkmark$  लगाउनु पर्दछ ।

यदि विरामीलाई विदाको दिनको लागि औषधि दिई पठाएमा चिन्ह – लगाउनु पर्दछ ।

- उपचार शुरु गरेको दिन औषधि खुवाउंदा
- प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधि खुवाउंदा
- विदामा घरैमा औषधि लागि खाँदा  -
- विरामीले औषधि नखाएको दिन  खाली राख्ने
- विरामी र उपचार सहयोगी उपचार केन्द्र वा उपकेन्द्रमा औषधि खान/लिन आउनु पर्ने दिनमा  चिन्ह लगाउने

### रेकर्ड कैफियत

विरामीको परीक्षण तथा उपचारसँग सम्बन्धित कुनै अन्य कुराहरु भए कैफियतमा लेख्ने जस्तै:

- बाहिर जानु परेको कारणबाट उपचार बिचमा छुटेको
- एक्सरे को परीक्षण नतिजा
- केटाकेटीको छाला जांचको नतिजा
- एक्स्ट्रा पल्मोनरी साइटको हिस्टोलोजि रिपोर्ट जस्तै घांटीको ग्रन्थीको नमुना परिक्षण नतिजा आदि
- रोग निदान परिवर्तन भएमा ।



## क्षयरोगको विरामीले विचैमा औषधि खान छोडी आएमा गरिने उपचार व्यवस्था

तल दिएका Flow Chart हरु कण्ठ पार्न सकिंदैन । त्यसकारण समस्या आईपरेमा सम्बन्धीत Flow Chart हेरी क्षयरोगका विरामीहरुको व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

**Bacteriologically Confirmed** नयाँ क्षयरोगका विरामीले विचैमा औषधि खान छोडी पुनः उपचारमा आएका विरामीहरुको गरिने उपचार व्यवस्थापन (क्याटागोरी १)

उपचार लिएको अवधि	औषधि छाडेको अवधि	खकार जाँचु पर्छ ?	खकारको नतिजा	पुनः दर्ता	उपचार
एक महिनाभन्दा कम	२ हप्ताभन्दा कम	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने *
	२-८ हप्ता	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने**
	८ हप्ताभन्दा बढी	पर्छ	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने**
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*	
एक देखि दुई महिना	२ हप्ताभन्दा कम	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	२-८ हप्ता	पर्छ	पोजेटिभ	-	पहिलेकै क्याटागोरीको प्रारम्भिक अवस्था एक महिना थप्ने
			नेगेटिभ	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	८ हप्ताभन्दा बढी	पर्छ	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने *	
दुई महिनाभन्दा बढी	२ हप्ताभन्दा कम	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	२-८ हप्ता	पर्छ	पोजेटिभ	***	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
			नेगेटिभ	--	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	८ हप्ताभन्दा बढी	पर्छ	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप र	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*	

द्रष्टव्य :

- \* प्रारम्भिक अवस्थामा विरामीले औषधिको पुरा ६० मात्रा खानुपर्दछ ।
- \*\* फेरि सुरु गर्ने भन्नाले पहिलेकै क्याटागोरी सुरुबाट खाने ।
- \*\*\* यदि उपचार लिएको अवधि ५ महिना भन्दा बढि भएमा “फेलिएर” जनाउने ।

**Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामी र Extra pulmonary (EP) क्षयरोगका विरामीले विचैमा औषधि खान छाडि पुनः उपचारमा आएका विरामीहरुको गरिने उपचार व्यवस्थापन**

उपचार लिएको अवधि	औषधि छाडेको अवधि	खकार जाँचु पछि ?	खकारको नतिजा	पुनः दर्ता	उपचार
एक महिनाभन्दा कम	२ हप्ताभन्दा कम	पदैँन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने *
	२-८ हप्ता	पदैँन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने**
	८ हप्ताभन्दा बढी	पछि	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
			नेगेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
एक देखि दुई महिना	२ हप्ताभन्दा कम	पदैँन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	२-८ हप्ता	पछि	पोजेटिभ	-	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
			नेगेटिभ	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	८ हप्ताभन्दा बढी	पछि	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने *	
दुई महिनाभन्दा बढी	२ हप्ताभन्दा कम	पदैँन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने
	२-८ हप्ता	पछि	पोजेटिभ	--***	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
			नेगेटिभ	--	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने
	८ हप्ताभन्दा बढी	पछि	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	क्याटागोरी २ सुरु गर्ने
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*	

**द्रष्टव्य :**

- \* प्रारम्भिक अवस्थामा विरामीले औषधिको पुरा ६० मात्रा खानुपर्दछ ।
- \*\* फेरि सुरु गर्ने भन्नाले पहिलेकै क्याटागोरी सुरुबाट खाने ।
- \*\*\* यदि उपचार लिएको अवधि २ महिना भन्दा बढि भएमा “फेलिएर” जनाउने ।

**Re-Treatment** (Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up र Other Previously Treated Patients) क्षयरोगका विरामीहरु औषधि खान छाडी पुनः उपचारमा आएका विरामीहरुको गरिने उपचार व्यवस्थापन (क्याटागोरी २)

उपचार लिएको अवधि	औषधि छाडेको अवधि	खकार जाँचु पर्छ ?	खकारको नतिजा	पुनः दर्ता	उपचार
एक महिनाभन्दा कम	२ हप्ताभन्दा कम	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	२-८ हप्ता	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने**
	८ हप्ताभन्दा बढी	पर्छ	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने**
			नेगेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
एक देखि दुई महिना	२ हप्ताभन्दा कम	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	२-८ हप्ता	पर्छ	पोजेटिभ	-	पहिलेकै क्याटागोरीको प्रारम्भिक अवस्था एक महिना थप्ने
			नेगेटिभ	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	८ हप्ताभन्दा बढी	पर्छ	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने****
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*	
दुई महिनाभन्दा बढी	२ हप्ताभन्दा कम	पर्दैन	-	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	२-८ हप्ता	पर्छ	पोजेटिभ	-***	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने****
			नेगेटिभ	-	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*
	८ हप्ताभन्दा बढी	पर्छ	पोजेटिभ	ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी फेरि सुरु गर्ने****
नेगेटिभ			ट्रिटमेन्ट आफ्टर लस टु फ्लोअप	पहिलेकै क्याटागोरी निरन्तर दिने*	

**द्रष्टव्य :**

- \* प्रारम्भिक अवस्थामा विरामीले औषधिको पुरा ९० मात्रा खानुपर्दछ ।
- \*\* फेरि सुरु गर्ने भन्नाले पहिलेकै क्याटागोरी सुरुवात खाने ।
- \*\*\* यदि उपचार लिएको अवधि ५ महिना भन्दा बढि भएमा "फेलिएर" जनाउने ।
- \*\*\*\* खकार नमूना वा विरामीलाई डी एस टी का लागि बहु औषधि प्रतिरोधक क्षयरोग उपचार व्यवस्थापन केन्द्रमा पठाउने ।

पूर्ण रूपमा उपचार कार्ड भर्दा सम्झनु पर्ने कुराहरु :

१) खकार परिक्षण पोजेटिभ:

- खकार परिक्षण गर्दा एक वा एक भन्दा बढी खकार नमुना परिक्षण पोजेटिभ भएको विरामी जनाउंछ ।
- २ पटक सम्म खकार परिक्षण गर्दा नतिजा नेगेटिभ भएको तर कल्चर गर्दा कल्चर पोजेटिभ (+ve) भएका विरामीहरु ।

२) खकार परिक्षण नेगेटिभ:

- दुई पटकसम्म खकार परिक्षण गर्दा नतिजा नेगेटिभ भएका विरामीहरु जसको एक्सरे रिपोर्टबाट सक्रिय क्षयरोग हुन सक्ने सैद्धान्तिक प्रमाणका आधारहरु भएका र एन्टिबायोटिक (Antibiotics) औषधिद्वारा उपचार गर्दा पनि निको नभएका विरामीहरु ।  
अथवा
- दुई पटक सम्म खकार परिक्षण गर्दा नतिजा नेगेटिभ भएका विरामीहरु जस्लाई क्लिनिकल परिक्षण वाट फोक्सोको क्षयरोग भनी चिकित्सक द्वारा निदान गरिएका विरामीहरु ।

३) एक्स्ट्रा पल्मोनरी क्षयरोग (Extra-pulmonary TB)

- विरामीको बर्गिकरण अनुसार माईकोब्याक्टेरियल कल्चर (Myco-bacterial culture) पोजेटिभलाई एक्स्ट्रा पल्मोनरिमा बर्गिकरण गरी उपचार दिने ।  
अथवा
- चिकित्सकहरुले क्लिनिकल वा हिस्टोलोजिकल परिक्षण गर्दा सक्रिय क्षयरोग हुनसक्ने प्रमाणको आधारमा क्षयरोगको निदान ।

**नोट :** क्षयरोगले शरीरको कुन अंगमा असर गरेको छ उक्त कुरा उपचार कार्डमा लेख्नु पर्छ जस्तै घांटीको ग्रन्थी (lymph nodes) हाड जोर्नी (Bones and Joints) आदी ।

४) नयाँ (New)

1. विगतमा क्षयरोगको औषधि नखाएका वा १ महिना भन्दा कम समय औषधी खाएका विरामीलाई **New** केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।
- ५). **Previously Treated** (विगतमा उपचार लिइसकेका विरामीहरुलाई निम्न ४ वटा मध्ये उपयुक्त कुनै एक केटेगोरीमा राख्ने )
  - ५.१ **Relapse:** विगतमा क्षयरोगको उपचार पुरा गरेका वा निको भएका तर हाल पुन विरामी भइ क्षयरोग निदान भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।
  - ५.२ **Treatment after Failure:** उपचारमा रहेका Extra Pulmonary (EP)/Pulmonary Clinically Diagnosed (PCD) को हकमा २ महिना र Pulmonary Bacteriologically Confirmed (PBC) को हकमा ५ महिना वा सो भन्दा बढी अवधीसम्म खकार स्मेर पोजिटिभ भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।
  - ५.३ **Treatment after Loss to Follow up:** ६० दिन वा सो भन्दा बढी अवधीसम्म लगातार औषधि उपचार छाडेर फेरि उपचार लिन आएको विरामीलाई यस केटेगोरीको महलमा राख्नुपर्छ । (पुरानो फाराममा Treatment after Defaulter लेखिएको)
  - ५.४ **Other Previously Treated Patients:** विगतमा क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता भै उपचार गर्दा गर्दै विरामीको पायक पर्ने अर्को उपचार केन्द्रमा आएका विरामीहरुलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।
६. **Previous Treatment history unknown:** राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभइ १ महिना भन्दा बढी समय औषधी खाएका तथा माथि उल्लेखित दर्ता बर्गीकरणमा नपरेका सबै विरामीहरुलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ ।

७) गलत रेजिमेन प्रयोग नहोस् भनेर एकिन गर्न बिरामीको क्षयरोग सम्बन्धी पहिलाको सम्पूर्ण रेकर्ड सोध्नु पर्छ ।

८) राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा निश्चित गरिएको उपचार र रेजिमेन क्याटागोरी :

### क) क्याटागोरी १ – वयस्क (Category-1-Adult)

यो रेजिमेन तलका अवस्थामा नयां बिरामीलाई दिईन्छ ।

- (क) **Bacteriologically Confirmed** नयां बिरामीहरु ।
- (ख) Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका बिरामीहरु ।
- (ग) एक्सट्रापल्मोनरी क्षयरोगका बिरामीहरु ।

### ख) क्याटागोरी २ – वयस्क (Category-II-Adult)

- Relapse
- Treatment after Failure
- Treatment after Loss to Follow up
- Other Previously Treated Patients

उपचारको सुरुमा खकार परिक्षण नेगेटिभ र एक्सट्रा पल्मोनरी भएका तर उपचार गरेको २ महिनाको अन्त्यमा खकार परिक्षण गर्दा खकार परिक्षणको नतिजा पोजेटिभ भएका बिरामीलाई फेलिएर जनाइ क्याटागोरी २ दिनुपर्दछ ।

ग) बच्चाहरुलाई दिईने उपचार क्याटागोरी (०-१४ वर्ष उमेर समुह) :

#### • क्याटागोरी १

नयां **Bacteriologically Confirmed** क्षयरोगकाबिरामी, नयां Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) सकिस्त बिरामी खकार नेगेटिभ, फोक्सोका सिकिस्त बिरामी, फोक्सो बाहेक अन्य भागमा क्षयरोग लागेका सिकिस्त बिरामीहरुलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

यदि ५ महिनाको लगातार उपचारपछि पनि बिरामीको खकारको परिक्षणमा किटाणु देखिए भने बिरामी फेलिएर केस (failure case) मानी पुनः उपचारको लागि माथिल्लो निकायमा रिफर गर्नुपर्छ ।

#### • क्याटागोरी २

Relapse, Treatment after Failure, Treatment after Loss to Follow up र Other Previously Treated Patients जसको खकार परिक्षण गर्दा नतिजा ब्याक्टेरोलोजीकल प्रमाणित भएका बिरामीहरुलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

#### • क्याटागोरी ३

नयां Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगी र फोक्सो बाहेक शरिरको अन्य भागमा क्षयरोग लागेका जुन माथिको क्याटेगोरी १ मा नपरेका (कम सिकिस्त) बिरामीलाई यस अन्तर्गत राखी उपचार गरिन्छ ।

९) उपचारमा रहेका बिरामीहरुको उपचार व्यवस्थापन गर्न उपचार कार्ड पूर्ण रूपमा भर्नुपर्छ र खकार परिक्षणको नतिजाको आधारमा ठिकसँग अनुगमन गर्नुपर्छ ।

## क्षयरोग संभावना भएका बच्चाहरूको पहिचान

क्षयरोग सुरुवा रोग भएकोले जुन परिवारका सदस्यहरूलाई क्षयरोग भएको छ त्यस परिवारका बच्चाहरू पनि यसबाट प्रभावित हुन सक्छन् । जुन पछि गएर क्षयरोगका विरामीकै रूपमा देखा पर्छन् । त्यस मध्ये केही बच्चाहरूमा त टिबी मेनेन्जाइटिस पनि हुन सक्छ । तिनीहरूको समयमा नै रोग निदान भएन र उपचार पाएनन् भने मृत्यु पनि हुन सक्छ । ५ वर्ष मुनिका बच्चा बच्चाहरूलाई यो रोग लागेमा वढि असर गर्दछ र यसमा पनि ० देखि ३ वर्ष उमेर समुहमा लागेमा ज्यादै खतरा हुन्छ । क्षयरोग लागेमा घरमा भएका बच्चा लगायत अन्य सदस्यहरूलाई स्वास्थ्य संस्थामा जचाउन ल्याउन सल्लाह दिनु पर्छ ।

क्षयरोगका विरामीलाई उसको परिवारमा कोही शंकास्पद क्षयरोगका लक्षण भएका बच्चाहरू भएमा स्वास्थ्य संस्थामा जँचाउन ल्याउन सल्लाह दिनु पर्दछ । यदि खकार परिक्षण पोजेटिभ भएकी महिलाले बच्चा जन्माइन भने बच्चालाई Isoniazid १० मि.ग्रा. प्रति के.जी. शरीरको तौल बराबर ६ महिना सम्म दिनु पर्दछ ।

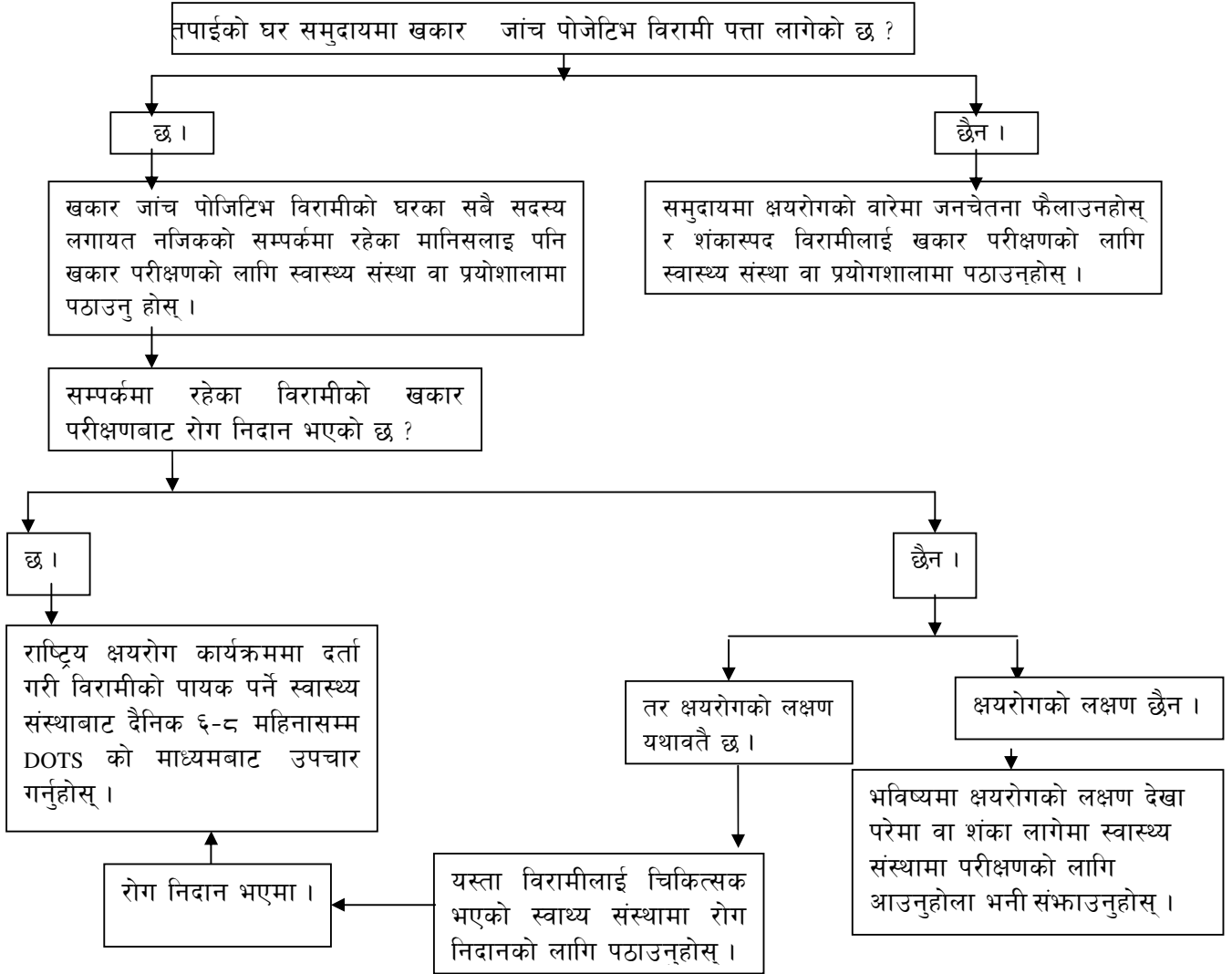
### नोट :

- क) ५ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरू Sputum Positive आमाको सम्पर्कमा आएको अवस्थामा अनिवार्य रूपमा बच्चाहरूलाई Isoniazide Preventive Therapy (IPT) दिनुपर्दछ ।
- ख) IPT को मात्रा विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) को नयाँ निर्देशिका (Guideline) अनुसार 10mg/kg/body weight को दरले दिनुपर्दछ ।

### क्षयरोगको सम्पर्कमा रहेका मानिसको रोग पहिचान (Contact Tracing)

खकारको परिक्षणमा किटाणु भएका (Sputum Positive Tuberculosis) विरामीको घर परिवार लगायत नजिकको सम्पर्कमा रहेका अन्य मानिसलाई पनि क्षयरोग हुन सक्ने प्रबल सम्भावना हुने भएकाले त्यस्ता व्यक्तिलाई पनि खकार परीक्षणको लागि स्वास्थ्य संस्था अथवा प्रयोगशालामा बोलाउनु वा पठाउनु पर्दछ । साथै घरमा रहेका ५ वर्ष मुनिका बच्चाहरूलाई पनि चिकित्सकसँग परीक्षण गर्नु गराउनु पर्दछ र संभव भएमा खकार परिक्षण पनि गराउनु पर्दछ । यसर्थ स्वास्थ्य संस्थाका स्वास्थ्य कार्यकर्ता, ग्रा.स्वा.का., मा.शि.का., महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका लगायत समुदायका कुनै पनि सचेत नागरिकले क्षयरोगका विरामीको सम्पर्कमा रहेका परिवार लगायत शंकास्पद कुनैपनि व्यक्तिलाई खकार परिक्षण गरि रोग निदानमा सहयोग पुऱ्याउनु पर्दछ । समुदायमा क्षयरोगको वारेमा जनचेतना अभिवृद्धि गरि क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमलाई सबै क्षेत्रबाट सहयोग पुऱ्याउनु हरेक नागरिकको प्रमुख जिम्मेवारी पनि हो ।

## क्षयरोगको सम्पर्कमा रहेका व्यक्तिहरुको रोग पहिचान गर्ने फ्लोचार्ट



## बिरामीलाई औषधि खुवाउंदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

क्षयरोगका बिरामीको रोग निदान भएपछि औषधि खुवाउंदा स्वास्थ्यकर्मिले धेरै कुरामा ध्यान पुऱ्याउनु पर्छ । तपाईंले राम्रो सँग क्षयरोग उपचार कार्ड (Tuberculosis Treatment card) भरी सकेपछि औषधिहरुको मात्रा, सेवन गर्ने समय (के कति मात्रा र कति ट्याब्लेट कुन समयमा) बारेमा बिरामीलाई राम्रो सँग सम्झाई दिनु पर्छ । उपचारको शुरुमै यो सबै कुरा उपचार सहयोगीलाई राम्ररी जानकारी हुनु पर्छ । कतिपय बिरामी क्याटागोरी २ मा राखिएका हुन्छन् । तिनलाई इन्टेन्सिभ फेजमा औषधि दिंदा विशेष गरेर Streptomycin (SM) injection लिने बिरामी महिला भए गर्भवति छन् छैनन् एकिन गर्नु पर्दछ । यदि गर्भवति छन् भने Streptomycin दिनु हुंदैन । त्यस्तै Disposable syringe, needle द्वारा मात्र दिने गरेको छ, भन्नेमा पनि तपाईं निश्चित हुनु पर्दछ ।

स्वास्थ्यकर्मिले, बिरामी र उपचार सहयोगीले औषधि सेवन गर्ने वारे राम्रो सँग बुझे नबुझेको विभिन्न प्रश्नहरु गरी एकिन गर्न सकिन्छ । जस्तै:

- तपाईंले कति प्रकारको औषधि खानु भयो ?
- औषधिहरु कति ट्याब्लेट छन् ?
- औषधि कसरी कुन समयमा खानु हुन्छ, देखाउनु होस् त ?
- अब औषधि खान कहिले आउने ?
- यी औषधिहरु निःशुल्क हुन कि पैसा तिर्नु पर्छ ?

बिरामीले उपयुक्त औषधिहरु उपयुक्त मात्रामा नपाउनका कारणहरु धेरै छन् जस मध्ये केहि तल दिईएका छन् ।

- स्वास्थ्यकर्मिद्वारा बिरामीले नियमित औषधि खाई रहेको छ भन्ने कुरा एकिन गर्न नसक्नु ।
- स्वास्थ्यकर्मिले कहिले काहि हतारमा सबै औषधिहरुको उपयुक्त ट्याब्लेट र मात्रा दिन भूलेका पनि हुन सक्छन् । साथै कुनै कुनै औषधि नै छुटेको पनि हुन सक्छ । बिरामीलाई दिनुपर्ने streptomycin injection नै नदिएको पनि हुन सक्छ ।
- जुन सुकै कारणले भए पनि कहिले काहि जानी जानी स्वास्थ्य कार्यकर्ताले पुरै औषधि नदिएको पनि हुन सक्छ ।

यी माथिका कतिपय गलतिहरु काम गर्दा पनि हुन सक्छन् त्यसैले स्वास्थ्य कार्यकर्ताले क्षयरोग रोकथामको महत्व र जिम्मेवारीलाई विशेष रुपमा आफ्नो नैतिक कर्तव्य सम्झी काम गर्नु पर्दछ । पहिलो २/३ महिनाको इन्टेन्सिभ फेजमा खकार परिक्षण गराउन हर प्रकारले र ज्यादै सम्वेदनशिल भई काम गर्नु पर्दछ ।



## क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा आपूर्ति व्यवस्था: (Logistic Management in Tuberculosis Control Programme)

कुनै पनि कार्यक्रमलाई प्रभावकारीता दिन वा सफल पार्नका लागि त्यस कार्यक्रमलाई आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू आवश्यकता अनुसार ठिक समयमा प्राप्त हुनु पर्दछ। त्यस्तै क्षयरोग कार्यक्रमलाई पनि सफल पार्नका लागि आवश्यक सामग्री र औषधि यथेष्ट परिणाम, ठिक समयमा नियमित रूपले स्वास्थ्य संस्था र विरामीलाई उपलब्ध हुनु पर्दछ।

क्षयरोगका विरामीको उपचार गरी क्षयरोग नियन्त्रण गर्ने भन्ने कुरा औषधिको निश्चित, नियमित रूपमा आपूर्ति हुने कुरामा भर पर्छ। क्षयरोग कार्यक्रममा नियमित औषधि आपूर्ति भै कार्यक्रम दीर्घरूपमा संचालन भएमा क्षयरोग नियन्त्रण हुन्छ भने, औषधि आपूर्ति व्यवस्था निश्चित र अनियमित भएमा क्षयरोगका विरामीहरूले अनियमित उपचार पाई रोग वृद्धि हुन्छ। त्यसमा पनि विशेष गरेर, जीर्ण रोग, multi drug resistant को वृद्धि हुन्छ भने कुनैठाउँमा औषधिको मिति समाप्त भएमा खेर जाने समस्या पनि त्यतिकै रहन्छ। जसले गर्दा रोग नियन्त्रण हुने भन्दा विकराल रूप लिन्छ। त्यसैले क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा व्यवस्थित आपूर्ति व्यवस्थाको प्रमुख भूमिका रहेको हुन्छ।

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा आपूर्ति व्यवस्थाको व्यवस्थापन केन्द्रीय स्तरमा राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्र र स्वास्थ्य सेवा विभाग आपूर्ति महाशाखाबाट योजनाबद्ध रूपमा गरिन्छ। आवश्यक सामग्री, औषधिको खरीद, व्यवस्था मिलाई चौमासिक रूपमा क्षेत्रीय मेडिकल स्टोर मार्फत जिल्लाहरूमा चौमासिक रिपोर्ट गरिएका विरामीको संख्याका आधारमा गरिन्छ। जिल्ला देखि उपचार केन्द्रमा ४ महिना र उप केन्द्रमा दुई महिनाको लागी विरामीको संख्याको आधारमा आपूर्ति व्यवस्था मिलाइन्छ।

जिल्ला स्तरिय क्षयरोग कार्यक्रम सुचारु रूपले संचालन गर्न तल दिएका सामनहरूको आपूर्ति व्यवस्था व्यवस्थित हुनु पर्दछ।

१. औषधिहरू : क्षयरोगका विरामीको उपचारको लागि आवश्यक पर्ने औषधिहरू
२. प्रयोगशालामा खकार परिक्षण का लागि आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू : खकार परिक्षण संकलन भाँडा, ग्लास स्लाइड, केमिकल्स र अन्य सामानहरू।
३. फारम, रजिष्टरहरू :
४. कार्य अभिलेखका लागि आवश्यक पर्ने फारम र रजिष्टरहरू आदि।

**आपूर्ति व्यवस्था नियमित र व्यवस्थित गर्नका लागि सबै स्वास्थ्य संस्थाले गर्नु पर्ने कार्यहरू :**

१. नियमित रूपमा जिन्सी खातामा आम्दानी खर्चको अभिलेख दुरुस्त राख्नुपर्छ।
२. समयमा नै औषधि आपूर्तिको लागि नियमित ठीक समयमा माग फाराम भर्ने र सम्बन्धित ठाउँमा पुऱ्याउने गर्नुपर्छ।
३. म्याद नाघी जाने, बिग्रेर जाने औषधि, सामानहरूको यथोचित भण्डार र व्यवस्था गर्ने।
४. औषधि भण्डार र खर्च गर्दा पहिला म्याद सकिनेलाई अगाडि राख्ने र खर्च पनि पहिले गर्ने त्यसपछि पछि म्याद सकिनेलाई पछाडि राखी पछाडी नै खर्च गर्ने। (FEFO) गर्दा आएको भन्दा पनि म्याद नाघ्ने समयलाई ख्याल गर्नुपर्छ।
५. कुनै औषधिको म्याद नाघ्न तीन महिना मात्र बाँकी छ र उक्त अवधी भित्र खर्च हुँदैन भने यस्ता औषधि तुरुन्तै औषधि प्राप्त गर्ने निकायमा फिर्ता पठाइदिनुपर्छ।
६. कुनै औषधि तथा अन्य सामग्रीको म्याद समाप्त भएको र कुनै कारणले प्रयोगमा ल्याउन नसकिने अवस्थामा अलग्गै भण्डार गरी कैफियतमा लेख्ने।

## उपचार केन्द्र र उपचार उपकेन्द्रमा स्तरीय आपूर्ति व्यवस्था:

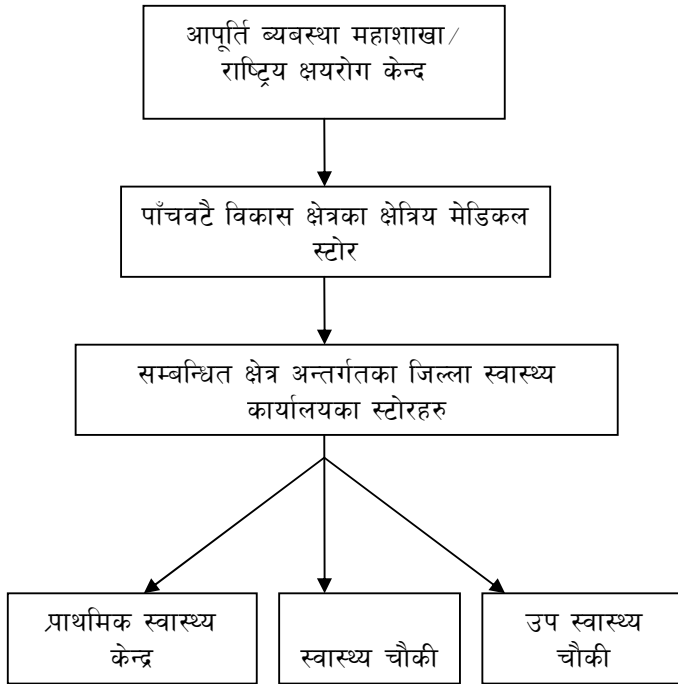
उपचार केन्द्र भन्नाले तपाईंहरूले अगाडी नै छलफल गरि सक्नु भयो जहां क्षयरोगका विरामीको निदान गर्ने व्यवस्था (सुविधा) छ र निदान भईसकेका क्षयरोगका विरामीलाई दर्ता गरी औषधि खुवाउने व्यवस्था हुन्छ, त्यसलाई उपचार केन्द्र भनिन्छ । जसमा विशेष गरेर अस्पताल, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र र स्वास्थ्य चौकीहरू उपचार केन्द्रमा पर्दछन् भने उपचार उपकेन्द्रमा उपस्वास्थ्य चौकीहरू पर्दछन् ।

### उपचार केन्द्र

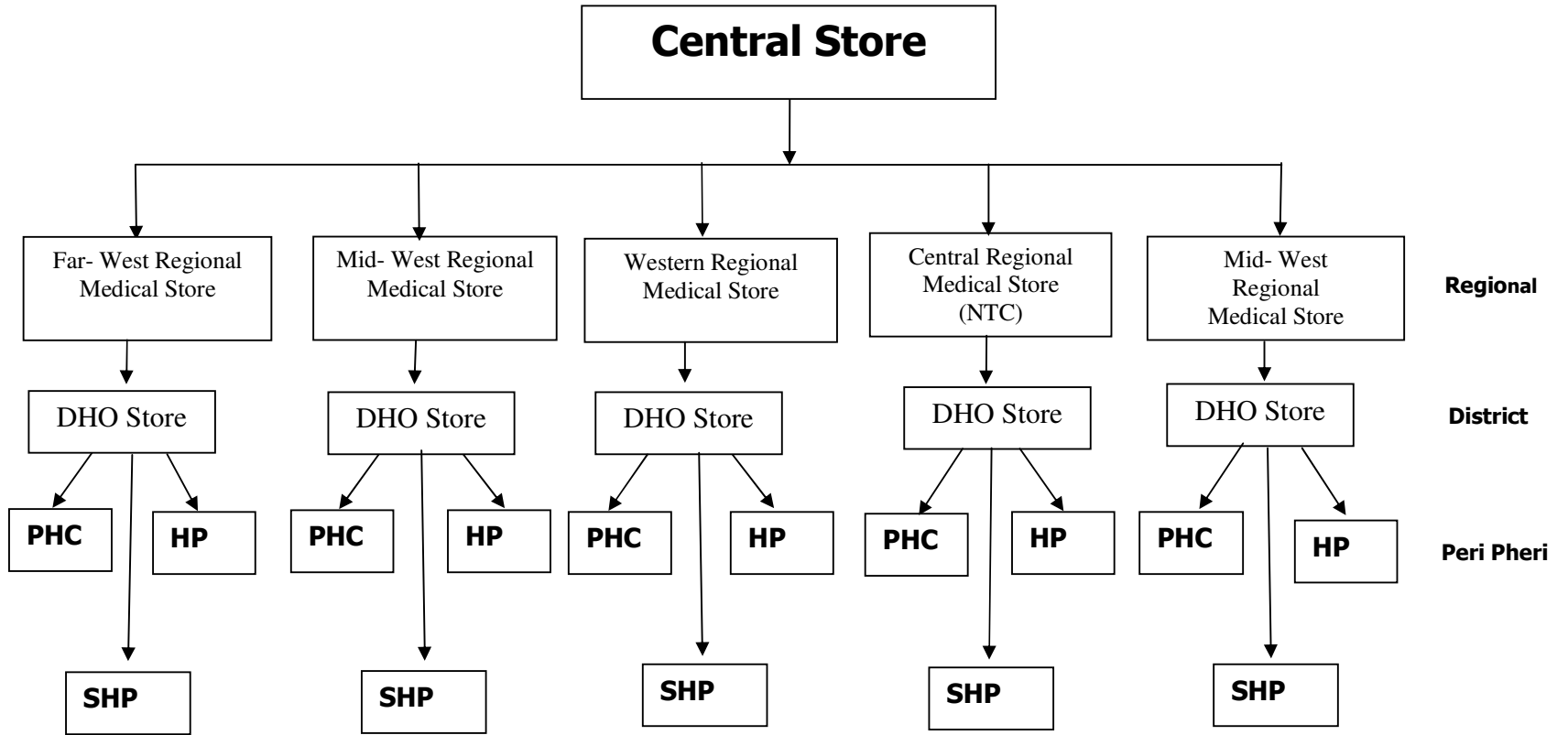
उपचार केन्द्रमा औषधिको आपूर्ति व्यवस्था जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयबाट चौमासिक रूपमा गरिन्छ । त्यसको लागि सबै उपचार केन्द्रले हरेक पाँचौ महिनाको पहिलो हप्ता भित्रमा तलको NTP Drug and Lab. Material Order Form भरी माग फाराम साथ राखी जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयमा पठाउनु पर्दछ । जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयले यो औषधि माग फाराम प्राप्त हुना साथ जति सक्थो छिटो औषधि आपूर्तिको व्यवस्था मिलाउनु पर्छ ।

### उपचार उपकेन्द्र

उपचार उपकेन्द्रले दुई महिनामा उपचारको लागि दर्ता भएका विरामीहरूको संख्याको आधारमा प्रत्येक महिनाको पहिलो सातामा Drug and Lab. Material Order Form भरी माग फाराम साथै राखी उपचार केन्द्रमा पठाउनु पर्छ र उपचार केन्द्रले यो औषधिहरू माग फाराम प्राप्त हुनासाथ जति सक्थो छिटो आपूर्तिको व्यवस्था मिलाउनु पर्छ ।



**National Tuberculosis Programme  
Supply of Anti TB drugs**



क्षयरोगको एक जना विरामीलाई कुनै एक क्याटागोरीमा राखि उपचार गर्दा पूरा अवधिभर चाहिने औषधिको परिमाण निकाल्ने तरिका :

औषधि	क्याटागोरी	आवश्यक संख्या निकाल्ने तरिका	आवश्यक संख्या
HRZE (75 +150+400+275 mg)	१	3 X 30 X 2 महिना	१८० ट्याबलेट
	२	3 X 30 X 3 महिना	२७० ट्याबलेट
HR (75+150 mg)	१	3 X 30 X 4 महिना	३६० ट्याबलेट
HRE (75+150+275 mg)	२	3 X 30 X 5 महिना	४५० ट्याबलेट
SM (1.0 g)	२	1 X 30 X 2 महिना	६० भाइल
<b>Child Regimen</b>			
HRZ (30+60+150mg)	१ २ ३	3 X 30 X 2 महिना	१८० ट्याबलेट
E (100mg)	१	2x30x2 महिना	१२० ट्याबलेट
HRZ	२	2 X 30 X3 महिना	१८० ट्याबलेट
E (100mg)	२	2x30x6 महिना	३६० ट्याबलेट
HR (60+60)	१	3 X 30 X 4 महिना	३६० ट्याबलेट

नोट : फेसिलिटेटरले Drug Order Form को नमूना देखाएर भर्ने तरिका बताउने ।  
Four Monthly Logistic Order (Drug Order) and Laboratory Materials Order Form को नमूना अर्को पेजमा दिइएकोछ ।

## Drug Order Form

Form No : L/FLD/003										National Tuberculosis Programme First-Line Drugs Order Form									
Fixed Dose Combination Drugs (First Line Drugs)										Office Report For :-									
District/Treatment Unit.....										Fiscal Year.....Trimester:..... From..... To..... <small>(Month) (Month)</small>									
Drug	Category 1			Category 2			Child Regimen (0-14 Years)			Total (D=A+B+C)									
	Cases	Factor	Total(A)	Cases	Factor	Total(B)	Cases	Factor	Total (C)										
HRZE (75/150/400/275) mg		x180			x270														
HR (75/150) mg		x360																	
HRE (75/150/275) mg					x450														
Streptomycin 1 g					x60														
Syringe 5 ml					x60														
Water for Injection 5 ml					x60														
HRZ - Child (30/60/150) mg								x180											
HR - Child (60/60) mg								x360											
Ethambutol 100 mg								x120											
Isoniazid 100 mg								x360											
Drug	Current Requirement (E) (E=D)	Reserve Requirement (F) (F=E)	Total Requirement (G) (G=E+F)	Current Stock Level (H)		Total Order (I) (I=G-H)													
				Quantity (H)	Expiry Date														
HRZE (75/150/400/275) mg																			
HR (75/150) mg																			
HRE (75/150/275) mg																			
Streptomycin 1 g																			
Syringe 5 ml																			
Water for Injection 5 ml																			
HRZ - Child (30/60/150) mg																			
HR - Child (60/60) mg																			
Ethambutol 100 mg																			
Isoniazid 100 mg																			
S.N.	Items	No. of <u>suspect</u> examined	Factor	Total (A)	No. of <u>follow up</u> examined (B)	Current Requirement (C) (C = A+B)	Reserve Requirement (D) (D=C)	Total Requirement (E) (E= C+D)	Current Stock Level (F)	Total Order (G) (G=E-F)									
1.	Glass Slide		x3																
2.	Sputum Container		x3																
Prepared By (DTLO/Focal person):					Verified By (Storekeeper):					Approved By (DHO/DPHO):									
Signature:.....					Signature: .....					Signature: .....									
Date: .....					Date: .....					Date: .....									
Name: .....					Name: .....					Name: .....									
Designation: .....					Designation: .....					Designation: .....									

## Drug and Laboratory Material Order form भर्ने तरिका

१. यो फाराम ३ प्रति भर्नुपर्दछ ।
२. फारामको माथिल्लो भागमा जिल्ला तथा स्वास्थ्य संस्थाको नाम र अन्य जानकारी भर्नुहोस् । कुन महिनामा माग गर्दै हुनु हुन्छ । त्यो भन्दा अधिल्लो ४ महिनामा उपचार शुरु गरेका बिरामीको आधारमा औषधि निर्धारण गर्नु पर्ने भएकोले अधिल्लो ४ महिनाको नाम लेख्नु होस् । जस्तै चैत्र को पहिलो हप्तामा यो फाराम भर्ने लाग्नुभए मंसिर देखि फाल्गुन महिनाको नाम लेख्नु हुन्छ ।
३. गएको ४ महिनामा उपचार शुरु गरेका (दर्ता भएका) बिरामीहरूको कार्ड छुट्याउनु होस्, त्यस पछि उपचार Category अनुसार कार्ड छुट्याई Cat १ को जम्मा संख्या औषधिको नाम पछि Cases लेखिएको ठाउँमा प्रत्येक औषधि अगाडि बिरामी संख्या चढाउनुहोस् । यसै गरि ८ वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरूको पनि संख्या निकाली ०-८ वर्ष Cases लेखिएको ठाउँमा बिरामी संख्या चढाउनुहोस् एवं प्रकारले Cat २ का बिरामी संख्या पनि चढाउनुहोस् ।
४. गएको ४ महिनामा उपचारमा रहेका बिरामीहरूको संख्या Category अनुसार चढाईसकेपछि अगाडि दिएका संख्याले गुणनगरि निकाल्नु होस् ।
५. A, B, C (Cat) अनुसार अलग-अलग औषधिको परिमाण निकालिसकेपछि प्रत्येक औषधिको जम्मा परिमाण  $Total (A+B+C) = D$  गरी आवश्यक पर्ने परिमाण D निकाल्नु होस् ।
६. यो D भनेको जम्मा ४ महिनामा दर्ता भएका क्षयरोगका बिरामीलाई उपचार पुरा गराउन आवश्यक पर्ने औषधिको परिमाण हो । अब यस संख्यालाई यो फारामको तेश्रो भागमा रहेको Current Requirement (E) भागमा औषधि चढाउनु होस् ।
७. त्यसपछि त्यहि संख्या D मा लेखिएको Reserve Requirement (F) मा चढाउनु होस् । यो एक किसिमको भण्डार संचिति हो, जसलाई Buffer Stock भनिन्छ । जसले जिल्लावाट औषधि आउन लाग्ने समयमा र कहिले कांही बिरामी संख्या एक्कासि बढी आई पर्ने औषधि अभाव रहने समस्यालाई आउन दिदैन ।
८. अब आफ्नो भण्डारमा रहेको औषधि गनेर पाईएको परिमाण यस Current Stock Level (H) मा चढाउनु होस् । यो चढाउन औषधि जांच गरी (गन्दा) जिन्स खातालाई पनि सकभर अध्यावधि गर्नु पर्छ । Current Stock Level चढाउँदा Damage र Exp. भएका औषधि र सामानहरू यसमा नलेख्नु होस् र कैफियतमा जनाउनु होस् ।
९. यसरी Current Stock Level (H) पनि भरिसकेपछि एउटा कागजमा Current Requirement Level (E) र Reserve Requirement (F) जोड्नु होस् जुन Total Requirement हो  $[Total E+F=G]$  यस पछि तपाईंलाई चाहिने औषधिको परिमाण (Total Order)  $(G-H=I)$  निकाल्नुहोस् ।
१०. यसैलाई आधार मानी फाराम (२) प्रति भर्नु होस् ।
११. यसरी माग फाराम भरिसकेपछि उपचारकेन्द्रले जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयमा १/१ प्रति Drug and Lab Order Form र माग फाराम प्रत्येक पांचौ महिनाको पहिलो हप्ताभित्र नै पठाउने र एकप्रति आफ्नो रेकर्डका लागि राख्ने । उपचार उपकेन्द्रले उपचार केन्द्रमा १/१ प्रति Logistic Order (Drug Order ) and Lab Order Form र माग फाराम प्रत्येक ३ महिनाको पहिलो हप्तामा पठाउने र एक प्रति आफ्नो रेकर्डको लागि राख्ने ।

१२. जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयले माग फाराम र Drug and Lab Order Form प्राप्त गरिसकेपछि त्यो भरेको र हिसाब गरेकोठीक छ छैन जांची जति सक्यो छिटो उपचार केन्द्रमा औषधि तथा अन्य सामग्रीको आपूर्ति व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । यो एउटा निरन्तर भइरहने प्रक्रिया हो । कुनै कारणले यस प्रकृत्यामा अवरोध वा ढीला सुस्ति भएमा क्षयरोग कार्यक्रम नै असफल भई क्षयरोग नियन्त्रणको सट्टा क्षयरोग वृद्धि हुन्छ ।

उदाहरण:

आज चैत्र २ गते दमौली प्रा.स्वा. केन्द्रका क्षयरोग कार्यक्रम हेर्ने स्टाफ धनलक्ष्मी श्रेष्ठले क्षयरोग माग फाराम भर्दै हुनु हुन्छ । सर्व प्रथम चैत्र महिनामा माग फाराम भर्दा अधिल्लो ४ महिना मंसिर देखि फाल्गुन सम्म उपचारका लागि दर्ता भएका जम्मा विरामीहरुको कार्ड अलग गरि हेर्दा यस्तो अवस्था भेट्नु भयो ।

CAT 1                      ४ जना

CAT 2                      २ जना

१४ वर्ष मुनिका बच्चाहरु ३ जना

त्यसपछि स्टोरमा गै औषधि गनी हेर्दा यस्तो अवस्था रहेछ,

HRZE                      = 200 Tab

HR                              = 230 Tab

HRE                         = 500 Tab

SM                            = 20 Vial

Glass Slide                = 30

Sputum Container       = 30

**Child drugs**

HRZ                         = 150 Tab

HR (60+60 mg)         = 100 Tab

E (100 mg)                = 300 Tab

उक्त उपचार केन्द्रमा, सोही अवधीमा शंकास्पद क्षयरोगका विरामीको खकार परिक्षण जांच ५० जना र अनुगमन खकार परिक्षण ४० जनाको भएको रहेछ ।

त्यसपछि यस प्रकारले माग फाराम भरेर २ प्रति बनाई अर्को दिन अरु प्रतिवेदन साथ १ प्रति जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालय तनहूमा पठाउनुभएछ, जुन तलको फारममा छ ।

Form No : L/FLD/003

National Tuberculosis Programme  
First-Line Drugs Order Form

Office

Fixed Dose Combination Drugs (First Line Drugs)				Report For :-							
District/Treatment Unit.....				Fiscal Year.....Trimester:..... From..... To..... (Month) (Month)							
Drug	Category 1			Category 2			Child Regimen (0-14 Years)			Total (D=A+B+C)	
	Cases	Factor	Total(A)	Cases	Factor	Total(B)	Cases	Factor	Total (C)		
HRZE (75/150/400/275) mg	4	×180	720	2	×270	540				1260	
HR (75/150) mg	4	×360	1440							1440	
HRE (75/150/275) mg				2	×450	900				900	
Streptomycin 1 g				2	×60	120				120	
Syringe 5 ml				2	×60	120				120	
Water for Injection 5 ml				2	×60	120				120	
HRZ - Child (30/60/150) mg							3	×180	540	540	
HR - Child (60/60) mg							3	×360	1080	1080	
Ethambutol 100 mg								×120			
Isoniazid 100 mg								×360			
Drug	Current Requirement (E) (E=D)	Reserve Requirement (F) (F=E)	Total Requirement (G) (G=E+F)	Current Stock Level (H)		Total Order (I) (I=G-H)					
				Quantity (H)	Expiry Date						
HRZE (75/150/400/275) mg	1260	1260	2520	200		200					
HR (75/150) mg	1440	1440	2880	230		230					
HRE (75/150/275) mg	900	900	1800	500		500					
Streptomycin 1 g	120	120	240	20		20					
Syringe 5 ml	120	120	240								
Water for Injection 5 ml	120	120	240								
HRZ - Child (30/60/150) mg	540	540	1080	150		150					
HR - Child (60/60) mg	1080	1080	2160	100		100					
Ethambutol 100 mg											
Isoniazid 100 mg											
S.N.	Items	No. of suspect examined	Factor	Total (A)	No. of follow up examined (B)	Current Requirement (C) (C = A+B)	Reserve Requirement (D) (D=C)	Total Requirement (E) (E= C+D)	Current Stock Level (F)	Total Order (G) (G=E-F)	
1.	Glass Slide	50	×3	150	40	190	190	380	30	350	
2.	Sputum Container	50	×3	150	40	190	190	380	30	350	
Prepared By (DTLO/Focal person):				Verified By (Storekeeper):				Approved By (DHO/DPHO):			
Signature:.....				Signature: .....				Signature: .....			
Date: .....				Date: .....				Date: .....			
Name: .....				Name: .....				Name: .....			
Designation: .....				Designation: .....				Designation: .....			



## सुपरिवेक्षण (Supervision)

### परिचय :

कुनै पनि कार्यक्रमलाई निरन्तरता दिईरहन र कार्यक्रमको प्रगतिलाई नीतिबद्ध तरिकाले समय समयमा विभिन्न क्षेत्रमा सुचारु रूपले नजिकबाट गरिरहने लेखाजोखालाई सुपरिवेक्षण भनिन्छ । यसबाट कार्यक्रमको प्रगति एवं सुभाव र सल्लाह कुनैपनि कार्यकर्तालाई पृष्ठपोषण (Feed back) दिन र लिनको लागि सजिलो हुन्छ ।

राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको लागि सुपरिवेक्षण अति आवश्यक हुन्छ । सुपरिवेक्षणले कार्यक्रम कस्तो भई रहेको छ भन्ने विषयमा जानकारी दिनको साथै कर्मचारीहरूलाई काम गर्न उत्प्रेरित गर्दछ । यसबाट राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमको नीति र प्रक्रिया अनुरूप सहि दिशा तिर गईरहेको छ, छैन एकिन गर्न साथै कर्मचारीहरूलाई ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ । कार्यक्रमलाई प्रभावकारी रूपमा संचालन गर्नको लागि नियमित सुपरिवेक्षण गर्न कार्यलाई निरन्तरता दिनको लागि जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालय र जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयबाट प्रत्येक उपचार केन्द्र र डट्स उपचार केन्द्रबाट उपचार उप केन्द्रमा सुपरिवेक्षण प्रक्रियालाई फ्लो चार्टमा राखिएको छ ।

### सुपरिवेक्षणको उद्देश्यहरू :

१. कार्यकर्ताले सम्पादन गरेको कार्यहरूवारे जानकारी लिने ।
२. काम गर्दा देखा परेको समस्या/वाधा अडचनहरू एकिन गर्ने ।
३. समस्याहरूको निराकरणको लागि उचित बाटो पहिल्याउने ।
४. कार्यक्रम प्रति कार्यकर्ताका ज्ञान र सीपमा पूर्ण भए नभएको एकिन गर्ने ।
५. कुनै काम गर्दा कार्यकर्तामा ज्ञान र सीपको कमी देखिएमा तत्कालै पुनः पृष्ठपोषण गरी ज्ञान सीपको विकास गर्ने ।
६. आवश्यक सल्लाह र मार्ग दर्शन दिने ।
७. राम्रो काम गर्ने कार्यकर्तालाई समर्थन/प्रोत्साहन गर्ने ।

जिल्ला अन्तरगत विभिन्न स्वास्थ्य संस्थाहरूमा संचालित कार्यक्रमहरूको चालुस्थिति कस्तो छ ? कहां कस्तो समस्या आई परेको छ ? के कस्तो श्रोत र साधनको कमी भयो ? कार्यकर्ताको कार्य प्रगति कस्तो छ ? कार्यकर्ताको कार्य दक्षतामा, उनीहरूको उत्प्रेरणामा कमी भयो कि ? इत्यादी विषयहरूको जानकारी पाउन तथा भएका कमी कमजोरीहरू हटाउन र समस्या समाधान गर्न प्रभावकारी सुपरिवेक्षणको आवश्यक हुन्छ ।

### अनुगमन (Monitoring)

कार्य योजना अनुसारका गतिविधिहरू निर्धारित समयमा निर्धारित प्रक्रिया अनुसार भयो भएन भनी निगरानी राख्ने कार्यलाई अनुगमन भनिन्छ । हेल्थपोष्ट वा जिल्ला जन/स्वास्थ्य कार्यालय अन्तरगत संचालित कार्यक्रमहरूको कार्य प्रगति निर्धारित लक्ष्य र प्रक्रिया अनुसार समयमा भई रहेको छ, छैन, सम्पादित कार्यको परिमाण र गुणस्तर आशानुरूप छ, छैन, कुनठाउमा के गरेमा लक्ष्य हासिल गर्न सकिएला इत्यादि कुराहरूको निगरानी गरी सुधारको पहल गर्नु हो ।

## अनुगमन तथा सुपरिवेक्षणको भिन्नता

सामान्यतया सुपरिवेक्षण र अनुगमन दुवै शब्द समानार्थक रूपमा प्रयोग भएको पाइन्छ । तथापी व्यवस्थापकीय दृष्टिकोणले दुवैको मौलिक उद्देश्य र प्रक्रियागत विशेषताहरूले गर्दा दुवैको भिन्नता पनि निम्नानुसार स्पष्ट छन् :

सुपरिवेक्षण	अनुगमन
<p>१. सुपरिवेक्षण मुख्यतया कार्यमा संलग्न व्यक्तिहरूलाई गरिन्छ । त्यसैले सुपरिवेक्षणलाई People's Direction at Work पनि भनिन्छ । यसको केन्द्रबिन्दु कार्यकर्ता हुन्छ र उद्देश्य कार्यकर्ताको उत्पादकत्व बढाउनु नै हुन्छ ।</p> <p>२. सुपरिवेक्षण व्यक्तिमुखी हुने हुनाले कामको प्रकृति, तालिम, उत्प्रेरणा, अर्न्तव्यक्ति सञ्चार काम गर्ने वातावरण, दण्ड र पुरस्कार, नियम र नीतिनिर्देशन जस्ता मानविय व्यवहार र समस्याहरू समेतमा बढी ध्यान दिइन्छ ।</p> <p>३. प्रभावकारी सुपरिवेक्षणको लागि सुपरिवेक्षकले कार्यस्थलको निरीक्षण गरि कार्यकर्तालाई भेटी वस्तुस्थिति बुझ्नु पर्ने आवश्यक हुन्छ ।</p> <p>४. सुपरिवेक्षण आफू भन्दा माथिल्लो सम्बन्धित निकायबाट आवश्यकतानुसार कुनै पनि वेला गर्न सकिन्छ र सुपरिवेक्षक भई काम गर्ने व्यक्ति सुपरिवेक्षण गरिने भन्दा सामान्यतया माथिल्लो श्रेणीको हुनुपर्ने, नभए कमसेकम समान श्रेणीको हुने आवश्यक ठानिन्छ ।</p> <p>५. कार्यकर्ताको कामकाजको मुल्यांकनको आधारमा सुपरिवेक्षक स्वयंले आफ्नो अधिकार क्षेत्र भित्र रही तालिम, प्रशंसा, पुरस्कार र सजाय समेत दिन सक्छ ।</p>	<p>१. कार्यक्रम संचालनको लागि अनुगमन गरिन्छ । अनुगमनद्वारा कार्यक्रमको कार्य, समय, लागत, लक्ष्य, स्तर आदिमाथि निगरानी राखिन्छ ।</p> <p>२. अनुगमनले केवल कार्यको लागि तोकिएको समय, लागत, त्यसको लागि भएका प्रयास, वास्तविक कार्य, स्तरयुक्त तरीकाबाट भए नभएको सम्बन्धमा ध्यान दिइन्छ । यो खास गरी तथ्यांकमा आधारित र लक्ष्यमुखि (Data based and target oriented) भएकोले मानविय पक्षलाई त्यति विचार गरिदैन ।</p> <p>३. अनुगमन तथ्यांकमा आधारित कार्य भएकोले उपलब्ध सूचना तथा तथ्यांकलाई विश्लेषण गरी सोको आधारमा कार्यस्थलबाट टाढा रहेर कुनै स्थानबाट समेत अनुगमन गर्न सकिन्छ ।</p> <p>४. अनुगमन कार्यक्रमहरूसँग सम्बन्धित संलग्न व्यक्तिहरूबाट कार्यान्वयन भई रहेको समयमा नियमित रूपले गर्ने गरिन्छ । अनुगमनको लागि अनुगमनकर्ताको ज्ञान र सीप नै मूलभूत रूपमा महत्वपूर्ण हुन्छ, ओहदा र श्रेणी त्यति महत्वपूर्ण हुदैन ।</p> <p>५. अनुगमनकर्ताले व्यवस्थापन समक्ष कार्यक्रम संचालनको वस्तुस्थितिको जानकारीसम्म गराउंदछ । आफैले अधिकारीक रूपमा सजाय वा पुरस्कार दिनसक्दैन ।</p>

समष्टिमा सुपरिवेक्षणको मूल उद्देश्य कार्यकर्ताको कार्यमा सूधार ल्याएर कार्यक्रमको निर्धारित लक्ष्य प्राप्तमा सघाउने र कार्यकर्ताको आकांक्षा पुरा गर्ने हुन्छ । सुपरिवेक्षकले सो अनुसार कार्यक्रम सुपरिवेक्षण गर्दा धेरै हदसम्म स्वत अनुगमन भई नै रहन्छ । त्यसैले सुपरिवेक्षण भनेको अनुगमनलाई बढावा हो । तर अनुगमन भनेको सुपरिवेक्षण होइन ।

## सुपरिवेक्षण गर्ने तरिका :

सुपरिवेक्षण कहां र कसरी गर्ने भन्ने कुरा कामको स्थिति, उपलब्ध श्रोत र साधन, समय, अभिलेख, सुपरिवेक्षकले वढी उपयुक्त तथा प्रभावकारी तरिकाले छान्न सक्छ ।

- कार्यकर्ताले काम गरी रहेकै बेला अवलोकन गरेर ।
- कार्यकर्ताहरूसँग सोधपुछ गरेर ।
- प्रतिवेदन/अभिलेखहरु अध्ययन गरेर ।
- सेवा पाएका खास व्यक्तिहरूसँग सोधपुछ गरेर ।
- जन समुदायसँग सोधपुछ गरेर ।



## सुपरिवेक्षण कार्य तालिका :

सुपरिवेक्षण कार्य तालिका भनेको कुनठाउंमा, कसले, कहिले, कसरी सुपरिवेक्षण गर्ने भान आग्रम रूपमा बनाइएको सूक्ष्म योजना हो ।

सुपरिवेक्षण कार्य तालिका कार्यालय प्रमुखबाट पूर्व स्वीकृति गराउनु पर्नेछ ।

### **Feedback भनेको के हो ?**

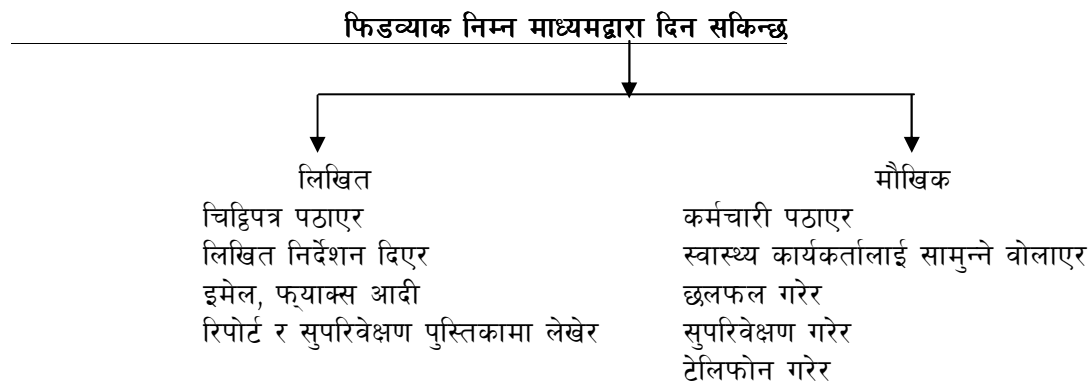
सुपरिवेक्षकले मातहतका स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुको सुपरिवेक्षण गर्दा उनीहरुले सम्पादन गरेका कार्यहरुको लेखाजोखा गरी ती कार्यहरुको गुणस्तरबारे प्रतिक्रिया दिने कार्यलाई फिडब्याक भनिन्छ ।

## **क्षयरोग कार्यक्रममा फिडब्याकको औचित्य र आवश्यकता :**

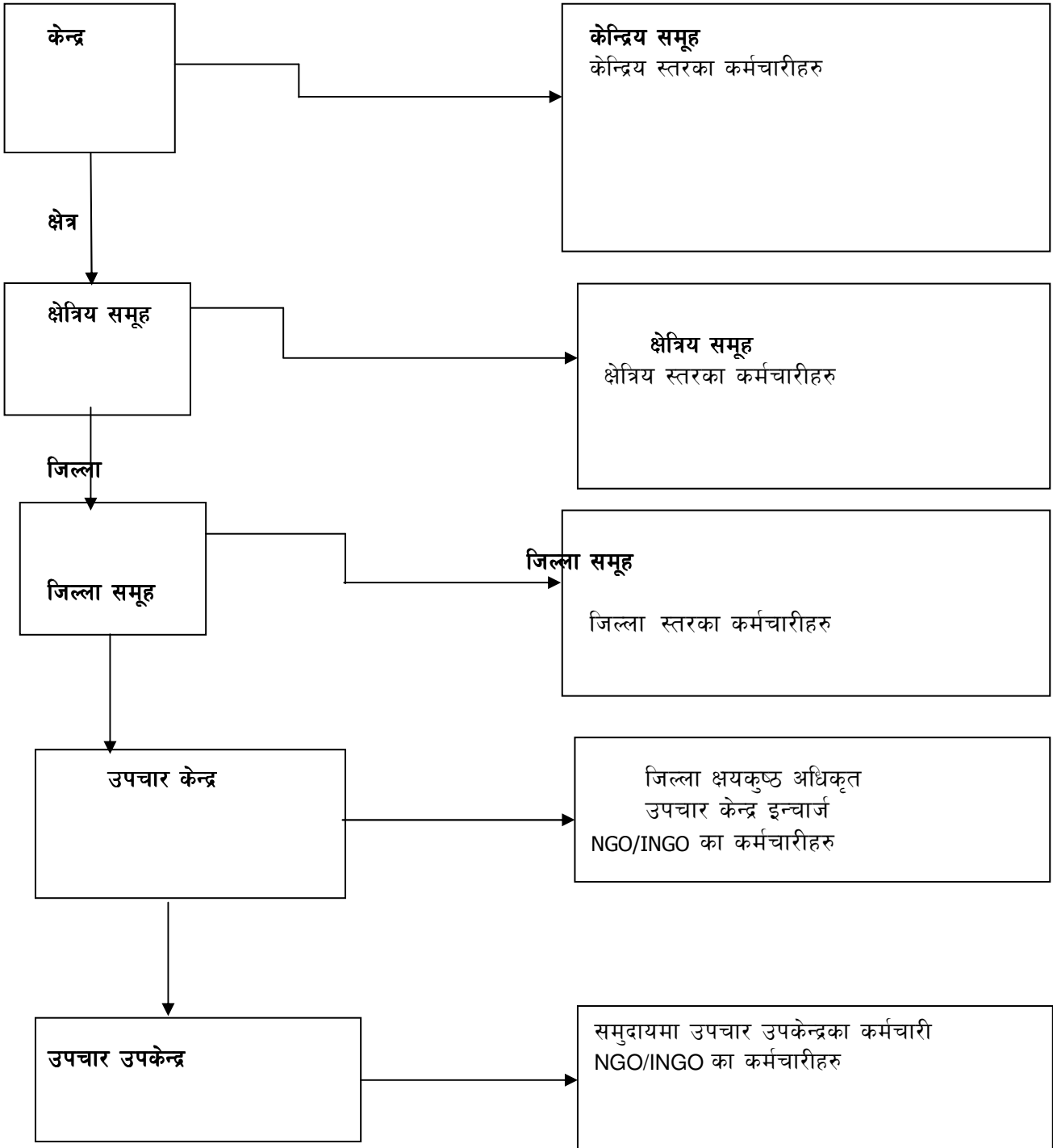
फिडब्याकको औचित्य तथा आवश्यकता निम्न अनुसार छन् ।

- उद्देश्य अनुरूप कार्य भए नभएको बुझ्न ।
- कर्मचारीहरुका समस्याहरु समाधान गर्न ।
- कर्मचारीहरुलाई सञ्चार तथा उत्प्रेरणा जगाउन ।
- कर्मचारीको कार्य दक्षता वढाउनका लागि ।
- निर्देशनहरुको पालना भए नभएको बुझ्न ।
- कार्यहरुमा सुधार गर्न ।
- प्रगतिको जानकारी लिन दिन ।

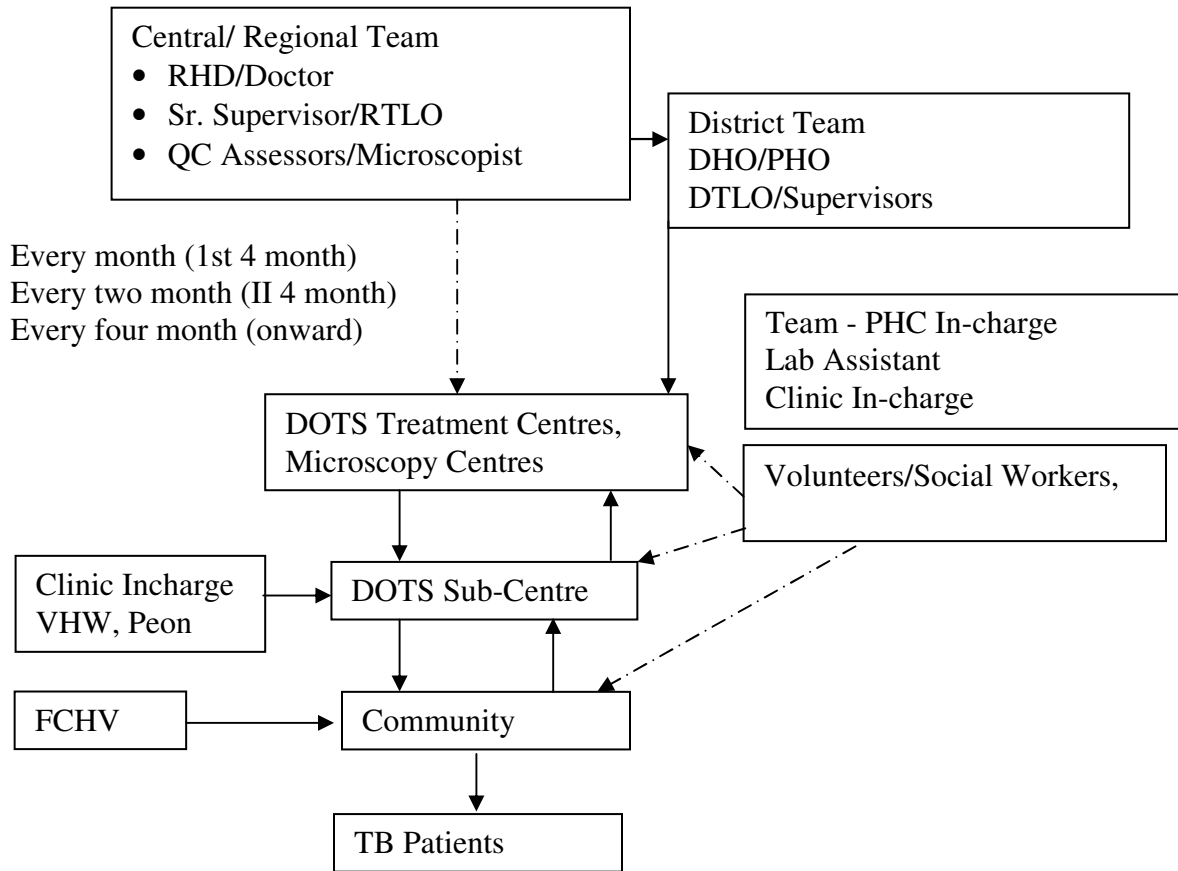
फिडब्याक कसरी र कुन माध्यमद्वारा :



## सुपरिवेक्षण फ्लो चार्ट

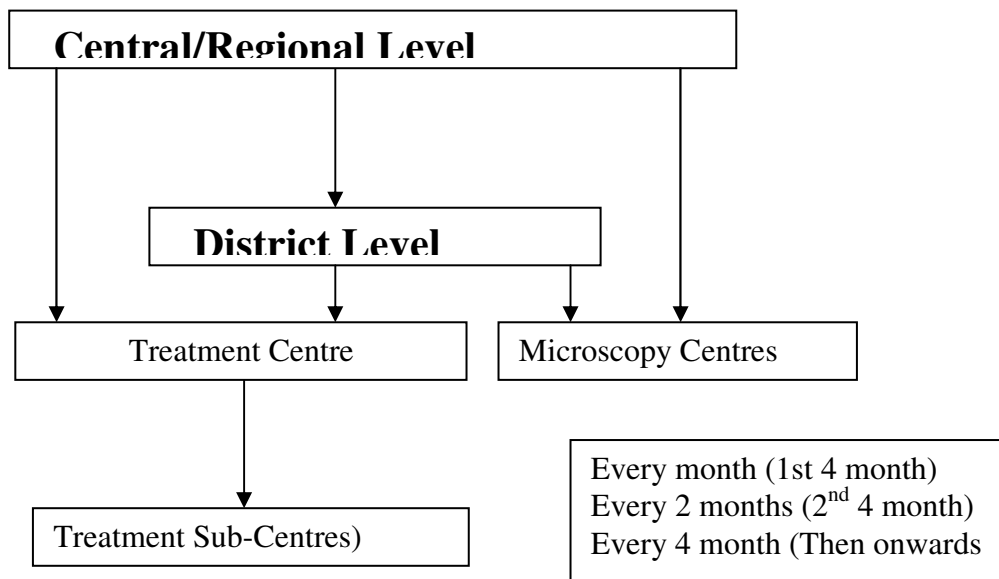


## NTP Supervision Policy



If patient is late in Intensive Phase and Continuation Phase trace within 3rd day.

## Supervision Policy



# अनुसूचि (Annex)

[अनुसूचिमा भएका विषयबस्तुहरु सहभागीले आफैँ पढ्न सक्नुहुनेछ । यदि प्रष्ट नभएमा सहजकर्तासँग सम्पर्क राख्नुहोला]

## राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रममा प्रयोग हुने फारमहरूको विवरण

१. मूल दर्ता रजिष्टर	HMIS- 1
२. क्षयरोगको नमुना संकलन तथा नतिजा विवरण फारम	HMIS -6.1
३. क्षयरोग प्रयोगशाला रजिष्टर	HMIS -6.2
४. क्षयरोग उपचार कार्ड (TB Treatment Card) -HF	HMIS- 6.3
५. क्षयरोग उपचार कार्ड (TB Treatment Card) -Patient	HMIS- 6.4
६. क्षयरोग रजिष्टर	HMIS 6.5
७. महिला स्वास्थ्य स्वयम् सेविका वडा रजिष्टर	HMIS-27
८. मासिक प्रतिवेदन ( केश फाइण्डिङ्ग, स्पुटम कन्भर्सन, ट्रिटमेण्ट आउट कम)	HMIS-32
९. औषधि, प्रयोगशाला तथा अन्य सामग्री माग फारम म.ले.प. ५१	
१०. प्रोग्राम मेनेजमेन्ट प्रतिवेदन फारम	
११. सुपरभिजन चेक लिष्ट	
१२. विरामी रेफरल फारम	
१३. Smear and Quality Sheet for Quality Control(LQAS) Part I, II, III	
१४. खकार जांच अनुरोध फारम	HMIS 6.1





नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
स्वास्थ्य सेवा विभाग  
स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली  
खकार परिक्षण अनुरोधफाराम

HMIS - 6.1

१. क्षयरोग उपचार केन्द्र: ..... २. ओपिडि नं. .... ३. क्षयरोगी दर्ता नं. .... ४. मिति: ... / ... / ...

५. बिरामीको नाम र थर: ..... ६. उमेर: ..... ७. लिङ्ग:.....

८. ठेगाना: जिल्ला: ..... गा.वि.स./न.पा: ..... वार्ड नं. .... टोल: .....

९. अभिभावकको नाम: ..... १०. सम्पर्क नं.:.....

११. परिक्षण गराउनुको कारण: रोग निदान  RR TB/MDR हो  होइन

अनुगमन  महिना: ... ..

१२. एचआइभि संक्रमण: छ  छैन  थाहा नभएको

१३. क्षयरोगको उपचार: पहिला लिएको  नलिएको  थाहा नभएको

१४. अनुरोध गरिएको परिक्षण: माइक्रोस्कोपी  जिनएक्सपर्ट  अन्य  (उल्लेख गर्ने) ... ..

१५. अनुरोध गर्ने ब्यक्तिको नाम, थर तथा हस्ताक्षर: .....

नतिजा फाराम

स्मेयर माइक्रोस्कोपिक परीक्षण

ल्याव सि.नं. ....

नमुना संकलन मिति (ग.म.सा.)	नमूना	किसिम	नतिजा (कुनै एकमा चिन्ह लगाउनुहोस्)				प्रमाणित गर्न ब्यक्तकोदस्तखत	नतिजा आएको मिति (ग.म.सा.)
			नेगेटिभ	१- ९/१०० फिल्ड	१+	२+		
	A	B/M/S*						
	B	B/M/S*						

\*दृष्टिगत खकारको किसिम: रगतमिसिएको (B), पहेलोरट्टिका (M), रयालमात्र (S)

जिन एक्सपर्ट परीक्षण नतिजा ल्याव सि.नं. ....

नमुना संकलन मिति (ग.म.सा.)	खकारमा क्षयरोग ब्याक्टेरिया		अन्य (Invalid/ No result/ Error) (I)	खकारमा ब्याक्टेरिया भएको भए यसको प्रकार (कुनै एक महलमा गोलो लगाउनुहोस्)			नतिजा आएको मिति (ग.म.सा.)
	Yes	No		रिफामम्पिसिन सेन्सिटिभ (T)	रिफामम्पिसिन रेसिस्टान्स (RR)	Indeterminate (I)	
	1	2		1	2	3	

परीक्षण गर्ने कोनाम र थर: .....

प्रमाणित गर्ने कोनाम र थर: .....

हस्ताक्षर: .....

हस्ताक्षर: .....

पद: .....

पद: .....

## खकार परिक्षण अनुरोध फाराम भर्ने निर्देशिका

क्षयरोगको सम्भावित विरामीको निदान तथा उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामीको अनुगमन खकार परीक्षण गर्नु पर्ने हुँदा खकार परीक्षणको लागि विरामीलाई अनुरोध गरी प्रयोगशालामा परिक्षणका लागि पठाउन यस फारामको प्रयोग गरिन्छ ।

यस फाराममा दुइ भागहरु छन्, पहिलो भागमा खकार परिक्षण अनुरोध गर्नको लागि आवश्यक विवरण स्वास्थ्यकर्मीले भरी सो सेवा उपलब्ध हुने प्रयोगशालामा पठाइन्छ, दोस्रो भागमा विरामीको खकार परिक्षण (स्पुटम माइक्रोस्कोपी वा जिनेएक्सपर्ट) गरी सो को नतिजा नतिजा फाराममा उल्लेख गरी अनुरोध गर्ने स्वास्थ्य संस्थामा पठाउनुपर्छ ।

सि.नं.	शिर्षक	निर्देशन
1	क्षयरोग उपचार केन्द्र	उपचार गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको नाम यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।
२.	ओपिडि नं.	क्षयरोगका सम्भावित विरामीलाई खकार परिक्षणको लागि पठाउँदा दैनिक विरामी सेवा रजिष्टरको ओ.पि.डी दर्ता नम्बर लेख्नु पर्दछ ।
३.	क्षयरोग दर्ता नं.	उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामीलाई अनुगमन (Follow-up) खकार परीक्षणको लागि पठाउँदा क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट क्षयरोग दर्ता नम्बर लेख्नु पर्दछ
४.	मिति	खकार परीक्षणका लागि पठाइएको मिति लेख्नु पर्दछ ।
५.	विरामीको नाम थर	सेवा लिन आएको व्यक्तिको नाम र थर लेख्नु पर्दछ ।
६.	उमेर	सेवा लिने आउने व्यक्तिको पूरा गरेको उमेर वर्षमा लेख्नु पर्दछ ।
७.	लिंग	सेवा लिने व्यक्ति महिला भए महिला र पुरुष भए पुरुष लेख्नु पर्दछ ।
८.	ठेगाना: जिल्ला, गा.वि.स., न.पा., वार्ड नं., टोल	विरामी बसोबास गर्ने ठेगाना जिल्ला, गा.वि.स./न.पा., वडा नं. नम्बर र टोल समेत खुल्ने गरी लेख्नु पर्दछ ।
९.	अभिभावको नाम	विरामीको अभिभावकको नाम लेख्नु पर्दछ ।
१०.	सम्पर्क नं:	विरामीको वा विरामीको परिवारको घरको फोन नं. वा मोबाईल नं. लेख्नु पर्दछ ।
११.	परिक्षण गराउनुको कारण रोग निदान अनुगमन	विरामीको रोग निदानको लागि खकार परीक्षण गरेको भए रोग निदानमा (√) चिन्ह लगाउनु पर्दछ र RR TB/ MDR TB निदानको लागि परिक्षण गरिने हो भने सो समेत उल्लेख गर्नुपर्छ । उपचारमा रहेका क्षयरोगको विरामीको अनुगमन खकार परीक्षण गरिने भए अनुगमनमा (√) चिन्ह लगाई उपचारको कुन महिना (२/३, ५ र उपचारको अन्तमा) के हो सो महिना लेख्नु पर्दछ ।
१२.	एचआइभि संक्रमण छ छैन थाहा नभएको	विरामीसँग भएको प्रमाणको आधारमा एच.आइ.भी.संक्रमण भए नभएको एकिन गरी एच.आइ.भी संक्रमण सम्बन्धि कुनै एक विवरणमा चिन्ह (√) लगाउनु पर्दछ । (एचआइभि संक्रमण अवस्था सम्बन्धि सोधखोज वा अन्य कुनै पनि कृयाकलाप गर्दा सेवाग्राहीको गोपनीयता लाई मध्येनजर गर्दै राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग नियन्त्रण केन्द्रले जारी गरेका नीति, नियम तथा निर्देशिकाको पालना अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्छ ।)
१३.	क्षयरोगको उपचार पहिला लिएको नलिएको थाहा नभएको	विरामीसँग एकिन गरेर क्षयरोग उपचार पहिला लिएको नलिएको निर्धारण गरी उपयुक्त एक कोठामा (√) चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
१४.	अनुरोध गरिएको परिक्षण: माइक्रोस्कोपी जिनेएक्सपर्ट अन्य (उल्लेख गर्ने)	विरामीको निदान तथा अनुगमन के हो सो निर्धारण गरी उपयुक्त ( माइक्रोस्कोपी, जिन-एक्सपर्ट)परिक्षणमा (√) चिन्ह लगाउनु पर्छ । अन्य परिक्षण ( कल्चर, डि.एस.टि वा एल.पि.ए.) भए √ चिन्ह लगाइ उल्लेख गर्नु पर्छ ।
१५.	अनुरोध गर्ने व्यक्तिको नाम, थर तथा हस्ताक्षर	खकार परीक्षणको लागि अनुरोध गरी पठाउने स्वास्थ्यकर्मीको नाम र थर स्पष्ट खुलाई हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ ।

# ल्याव रजिष्टर

HMIS -5.1

Lab. serial no. (ल्याव सि.नं.)	Date specimen received (नमुना संकलनमिति)	Patient name (विरामीको नाम)	अभिभावकोनाम	Sex F / M लिङ्ग (म / प)	Age उमेर	Patient address (विरामीको ठेगाना) जिल्ला / गाविस / वडा / फोन नं	फोन नं	Treatment Center (उपचार केन्द्रको नाम)
					Date of birth (जन्ममिति)			

TB registration no./OPD register no. (क्षयरोग दर्ता नं./ओपिडि दर्ता नं.)	HIV infection(Y/N/ Unk) एचआईभि संक्रमण (Y/N/ Unk)	Patient previously treated for TB (Y/N/ Unk) क्षयरोगको पहिलाउपचार भएनभएको (Y/N/ Unk)	Examination type (tick one option) परिक्षणको प्रकार (कुनै एउटा मा √लाउने।)		Examination results परिक्षण नतिजा			Remarks कैफियत
			Diagnosis निदान	Follow-up अनुगमन	Gene Xpert जिनएक्सपर्ट (T / RR / TI / N / I*)	Smear microscopy स्मियर माइक्रोस्कोपी		
						A	B	
					Month महिना	Date	Date	

\*MTB Detected, Rifampicint Resistance not detected=T, MTB Detected, Rifampicint Resistance Detected=RR, MTB Detected, Rifampicint Resistance Indeterminate= TI, MTB not Detected= N, Invalid/No result/ error= I

Smear Microscopy तथा Xpert (जिन एक्सपर्ट) को लागि ल्याव रजिष्टर निर्देशिका

- परिचय :** क्षयरोगको ल्याववाट निदान गर्नको लागि खकार नमूनालाई प्रयोगशालामा माइक्रोस्कोपिक/जिनएक्सपर्ट प्रविधिबाट परिक्षण गरी त्यसको परिणाम (पोजेटिभ/नेगेटिभ) को विवरण अभिलेख राख्न यस रजिष्टरको प्रयोग गरिन्छ।
- आवश्यकता :** क्षयरोगको ल्याव परिक्षणहरु सम्बन्धि विस्तृत विवरण राख्न यस रजिष्टरको आवश्यकता परेको हो । साथै स्वास्थ्य सूचनाको अभिलेखन तथा प्रतिवेदनका लागि समेत यस फारमको आवश्यकता पर्दछ ।
- भर्ने तरिका :**  
**ल्याव सि.नं.:** त्यस संस्थाको ल्याव रजिष्टरमा उल्लेखित क्रम संख्या अनुसार लेख्ने । हरेक आ.व.मा १ देखि नयाँ क्रमसंख्या लेख्ने ।  
**नमुना संकलन मिति:** यस महलमा खकार नमुना संकलन गरिएको प्राप्त भएको मिति उल्लेख गर्नु पर्छ ।  
**विरामीको नाम :** ल्याव परिक्षण सेवा लिन आएकाको व्यक्तिको नाम र थर यस महलमा लेख्नु पर्दछ ।  
**अभिभावकको नाम :** यस महलमा विरामिको अभिभावकको नाम लेख्नु पर्दछ।  
**लिङ्ग:** महिला वा पुरुष लेख्नुपर्छ।  
**उमेर तथा जन्म मिति:** यस महलको दुइ भाग मध्ये माथिल्लो भागमा विरामीको पुरा भएको उमेर तथा तल्लो भागमा जन्म मिति (साल महिना गते) उल्लेख गर्ने ।  
**ठेगाना:** यस महलमा विरामीको ठेगाना जिल्ला/गा.वि.स./न.पा. र वडा खुल्ने गरी छुट्टाछुट्टै महलमा लेख्नु पर्दछ । **विरामीको ठेगाना विदेश भएमा सम्बन्धित देशको नाम जिल्लाको महलमा लेख्नु पर्दछ ।**  
**सम्पर्क फोन नं.:** यस महलमा विरामिको सम्पर्क फोन नम्बर उल्लेख गर्नु पर्छ ।  
**उपचार केन्द्रको नाम:** यस महलमा विरामी हाल जुन संस्थामा उपचार लिइरहेको छ वा जुन स्वास्थ्य संस्थाले ल्याव परिक्षणको लागि अनुरोध पठाएको हो सोहि स्वास्थ्य संस्थाको नाम लेख्नु पर्छ ।  
**ओपिडि वा क्षयरोग दर्ता नम्बर:** नयाँ विरामी भए सम्बन्धित संस्थाकोओपिडी दर्ता नम्बर तथा उपचाररत विरामी भए क्षयरोगको दर्ता नम्बर उल्लेख गर्नु पर्छ (ल्याव परिक्षणको लागि अनुरोध फारामवाट लेख्ने ।)

**एचआइभी संक्रमण:** (ल्याव परिक्षणको लागि अनुरोध फारामबाट लेख्ने ।) सो फाराममा यस सम्बन्धि विवरण नभएमा विरामीसग भएको प्रमाणको आधारमा भए नभएको एकिन गरी एच.आइ.भी अवस्था सम्बन्धि विवरणमा एचआइभी पोजिटिभ भए  $\pm$ , नेगेटिभ भए  $\mp$  तथा थाहा नभएको भए  $\text{Unk}$  लेख्नु पर्छ।

**बिगतमा क्षयरोगको उपचार:** ल्याव परिक्षणको लागि अनुरोध फारामबाट पहिला उपचार पाएको भए  $\gamma$ , नपाएको भए  $N$ , थाहा नभएको भए  $\text{Unk}$  उल्लेख गर्नुपर्छ।

**परिक्षणको प्रकार:** ल्याव परिक्षणको लागि अनुरोध फारामबाट **Diagnosis** वा **Follow up** मा  $\checkmark$  लगाइ, **Follow up** मा आएको भए महिना सहित उल्लेख गर्नु पर्छ।

#### परिक्षणको परिणाम:

यस महलको कोठाको माथिल्लो भागमा **Gene-xpert Result** र तल्लो भागमा मिति निम्नानुसार उल्लेख गर्नु पर्छ।

#### जिनएक्सपर्ट (Xpert) परिणाम

- यस महलको कोठाको माथिल्लो भागमा Xpert को Result निम्नानुसार उल्लेख गर्नु पर्छ।
- MTB Detected, Rifampicint Resistance not detected भएमा **T** लेख्नु पर्छ।
- MTB Detected, Rifampicint Resistance Detected भएमा **RR** लेख्नु पर्छ।
- MTB Detected, Rifampicint Resistance Indeterminate भएमा **TI** लेख्नु पर्छ।
- MTB not Detected भएमा **N** लेख्नु पर्छ।
- Invalid/No result/ error भएमा **I** लेख्नु पर्छ।
- यस महलको कोठाको तल्लो भागमा परिक्षण नतिजा निस्केको मिति लेख्नु पर्छ।

#### स्मियर माइक्रोस्कोपि नतिजा: (Smear Microscopy Result)

यस महलको कोठाको माथिल्लो भागमा Smear Microscopy को A र B Result र तल्लो भागमा मिति निम्नानुसार उल्लेख गर्नु पर्छ।

- AFB नदेखिएमा (Neg) को कोठामा  $\checkmark$  लगाउनुपर्छ।
- 1-9 AFB/100 HPF (Scanty) देखिएमा Exact Number लेख्नु पर्छ।
- 10-99 AFB/100 HPF देखिएमा  $1+$  को कोठामा  $\checkmark$  लगाउनुपर्छ।
- $>10$  AFB/HPF देखिएमा  $2+$  को कोठामा  $\checkmark$  लगाउनुपर्छ।
- 1-10 AFB/HPF देखिएमा  $3+$  को कोठामा  $\checkmark$  लगाउनुपर्छ।

नतिजा निस्केको मिति: यस महलको कोठाको तल्लो भागमा परिक्षण नतिजा निस्केको मिति लेख्नु पर्छ।

नाम तथा हस्ताक्षर: प्रमाणित गर्नेको स्पष्ट खुल्ने गरी नाम लेखि हस्ताक्षर गर्नु पर्छ।

कैफियत: माथी तोकिएका बुँदाहरुमा बाहेक अन्य अवस्थामा वा अन्य थप विवरण यस महलमा लेख्नुपर्छ।



# क्षयरोग उपचार रजिष्टर (HMIS 6.5)

क्षयरोग उपचार रजिष्टरको नमुना

दर्ता मिति	दर्ता नं	विरामीको नाम, थर	जात/जाती समूह कोड	उमेर		ठेगाना			विरामीको सम्पर्क नं.	प्रेषण			उपचार कार्ड राखेको स्वास्थ्य संस्था	रोगको किसिम			उपचार शुरु गरेको मिति		
				महिला	पुरुष	जिल्ला	गा.वि.स./न.पा.	वडा नं.		निज स्वास्थ्य संस्थाबाट प्रेषित वा निदान गरिएको (P)	क्षयरोग निदानको लागि समुदायबाट प्रेषित (C)	सम्पर्क परिक्षण वाट क्षयरोग निदान भएको (T)		PBC	PCD	EP	ग	म	सा
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
														1	2	3			

विरामी दर्ता वर्गिकरण						उपचार वर्गिकरण							टि.बि./एचआइभी क्रियाकलाप				
New	Previously treated patients					Previous treatment history unknown	Transfer in	Adult (≥ 15 years)					Second line treatment regimen	ART		CPT	
	Relapse	Treatment after failure	Treatment after lost to follow-up	Others Previously treated	Initial Regimen with first-line drugs (Cat I)			Retreatment regimen with first-line drug (Cat II)	First-line drugs for Children (0-14 years)			Yes		No	Yes	No	
									Cat I	Cat II	Cat III						
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	1	1	2	1	2	

उपचार अवधिमा खकार परीक्षणको नतिजा (माईकोसकोपी / कल्चर / जिन एक्सपर्ट)																				उपचार नतिजा मिति Treatment Outcome (Date)							कैफियत			
क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा							२ वा ३ महिना			५ महिना			उपचारको अन्तमा																	
एचआईभिस संक्रमण			Drug Resistance				परीक्षण प्रकार र मिति			परीक्षण प्रकार र मिति			परीक्षण प्रकार र मिति			परीक्षण प्रकार र मिति														
भएको	नभएको	थाहा नभएको	भएको	नभएको	थाहा नभएको	S	C	X	ग	म	सा	S	र	म	सा	S	र	म	सा	S	ग	म	सा	Cured	Treatment completed	Treatment failure		Died	Loss to follow up	Not evaluated
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	
						S	Result			S	Result			S	Result			S	Result			1	2	3	4	5	6	7		
1	2	3	1	2	3	X	DD	MM	YY	C	DD	MM	YY	C	DD	MM	YY	C	DD	MM	YY	Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date		

१. दलित	जातीय धार्मिक समूह
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>पहाड:</b> कामी, दमाई, सार्की, गाइने, वादी</li> <li>● <b>तराई:</b> चमार, मुसहर, धुसाह/पासवान, तत्मा, खत्वे, वाँतर, डोम, चिडीमार, धोबी, हलखोर</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>तराई:</b> थारु, धानुक, राजवंशी, ताजपुरिया, गन्गाई, धिमाल, मेचे, किसान, मुन्डा, सन्थाल/सतार, धाँगड/भाँगड, कोचे, पत्तरकट्टा, कुस्कुदिया ।</li> </ul>
<b>२. पहुँच नभएका जनजातिहरू :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>पहाड:</b> मगर, तामाङ्ग, राई, लिम्बु, भोटे, शेपा, वालुङ, व्यासी, ह्योल्मो, घर्ती/भुजेल, कुमाल, सुनसार, बराम, पहरी, यक्काह, चन्ताल, जिरेल, दमाई, दुरा माझी, दनुवार, थामी, लेप्चा, चेपाङ, बोटे, राजी, हायु, राउटे, कुसुण्डा ।</li> </ul>	<b>३. पहुँच नभएका गैर दलित तराई जाति समूह :</b> यादव, तेली कलवार, सुधी, लोहार, कोइरी, कुर्मी, कानु, हलुवाइ,हजाम/ठाकुर, बाघे, बहाई, राज्वा केवट, मल्लाह, नुनिया, कुमहर, कहार, लोधर, विड/बन्दा, भेदियार, माली, कुमार, धुनिया । <b>४. धार्मिक रूपले अल्पसंख्यक :</b> मुस्लिम, चुरौटे <b>५. तुलनात्मक रूपले पहुँच नभएका जन जातिहरू :</b> नेवार, थकाली, गुरुङ <b>६. उपल्लो जातीय सहूह :</b> ब्राम्हण-पहाड) क्षेत्रि, ठकुरी, सन्यासी, ब्राम्हण -तराई) राजपुत, कायस्थ, बानिया, मारवाडी, जैन, नुराङ,



## अभिलेख राख्ने निर्देशिका

क्षयरोग निदान भएका विरामीलाई दर्ता गर्न तथा स्वास्थ्य संस्था (उपचार केन्द्र) बाट उपचार लिई रहेका क्षयरोगीहरूको उपचार स्थितिको वृत्तित विवरण राख्न यसको प्रयोग गरिन्छ। यो रजिष्टर प्रत्येक उपचार केन्द्रमा रहने छ। यसमा दर्ता केटेगोरी, एचआइभि अवस्था, प्रेषण, निदान तथा फलोअप परिक्षण नतिजा, उपचारको नतिजा लगायतका विवरणहरू समावेश छन्।

### ३. रजिष्टरभर्ने तरिका:


महल नं.	महल शिर्षक	निर्देशन
1	दर्ता मिति	क्षयरोगी विरामीलाई दर्ता गरेको गते, महिना र साल यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
2	दर्ता नं	उपचार केन्द्रमा क्षयरोगको उपचार लिन आएका विरामीहरूको दर्ता नम्बर प्रत्येक आ.व.मा १ बाट शुरू गरि क्रमशः लेख्दै जानु पर्दछ।
3	विरामीको नाम, थर	क्षयरोग विरामीको पुरा नाम र थर स्पष्टसंग लेख्नु पर्दछ।
4	जात/जाती समुह कोड	यस रजिष्टरमा दिइएको जातजातिय कोड अनुसार कोड लेख्नु पर्दछ, जस्तै १,२,३.....।
5-6	उमेर	सेवा लिन आउने महिला/पुरुषको उमेर पुरा गरेको वर्षमा लेख्नु पर्दछ।
5	उमेर महिला	यस महलमा विरामी महिला भए निजको उमेर वर्षमा लेख्नु पर्दछ।
6	उमेर पुरुष	यस महलमा विरामी पुरुष भए निजको उमेर वर्षमा लेख्नु पर्दछ।
7-9	ठेगाना	क्षयरोग विरामीको ठेगाना जिल्ला, गा.वि.स./नगरपालिका र वडा नम्बर यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
7	जिल्ला	विरामीको बसोबास गरेको जिल्लाको नाम लेख्नु पर्दछ। यदि विरामी विदेशी भए देशको नाम लेख्नु पर्दछ।
8	गा.वि.स./न.पा.	हाल विरामी बसोबास गर्ने गा.वि.स. वा नगर पालिका के हो सो लेख्नु पर्दछ।
9	वडा नं.	हाल विरामी बसोबास गर्ने गा.वि.स. वा नगर पालिकाको वडा नं.लेख्नु पर्दछ।
10	विरामीको सम्पर्क नं.	विरामीको घरको टेलिफोन नं. वा मोबाइल नं. स्पष्टसंग लेख्नु पर्दछ।
11-13	प्रेषण विवरण	क्षयरोगको विरामी निदान गर्न वा उपचार लिन आउंदा कहाँबाट प्रेषित भई आएको हो सो खुल्ने गरी लेख्नु पर्दछ।
11	नीज स्वास्थ्य संस्थाबाट प्रेषित वा निदान गरिएको	यदि विरामीको रोग निदान वा उपचार गर्नको लागि निज स्वास्थ्य संस्था (क्लिनिक, नर्सिङ होम, अस्पताल), गैरसरकारी स्वास्थ्य संस्था, मेडिकल कलेज (जहाँ निदान सेवा उपलब्ध छ तर डट्स उपचार सेवा छैन) बाट प्रेषित वा निदान भई आएका विरामी भए यस कोठामा <b>P</b> लेख्नु पर्दछ।
12	समुदायबाट प्रेषित	यदि विरामीको रोग निदान गर्नको लागि समुदाय(महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका, स्वयंसेवक वा कार्यक्रम, स्वास्थ्य संस्थाले तोकेको व्यक्ति) बाट संभावित क्षयरोगको परिक्षणको लागि प्रेषित भई क्षयरोग निदान भएको भए सेवाग्राही वा सम्बन्धित व्यक्तिसंग सोधेर सुनिश्चित गरी <b>C</b> लेख्नु पर्दछ।
13	सम्पर्क जाँच	यदि विरामीको रोग निदान विरामीको सम्पर्क जाँच (स्वसेविकाको खोजपडताल, माइक्रोस्कोपिक क्याम्प तथा अन्य सक्रिय परिक्षणबाट क्षयरोग निदान भएका विरामी भए यस कोठामा <b>T</b> उल्लेख गर्नु पर्दछ।
14	उपचार कार्ड राखेको स्वास्थ्य संस्था	क्षयरोग विरामीको उपचार गर्ने स्वास्थ्य संस्था (जहाँ विरामीको उपचार कार्ड राखिन्छ) को नाम र ठेगाना स्पष्टसाग खुल्ने गरि यस महलमा लेख्नु पर्दछ।

महल नं.	महल शिर्षक	निर्देशन
15-17	रोगको किसिम	यस महलमा क्षयरोग विरामीको प्रेस्क्रीप्शन पूर्जा, ल्याव तथा डाइग्नोसिस सम्बन्धि अन्य काजजातको आधारमा क्षयरोगको किसिम कुन हो सो महलको कोड नं.मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ।
15	PBC	क्षयरोग विरामीको प्रेस्क्रीप्शन पूर्जा, ल्याव तथा डाइग्नोसिस सम्बन्धि अन्य काजजातको आधारमा पल्मोनरी ब्याक्टेरियोलोजिकली प्रमाणित भए PBC लेखिएको महलको कोड नं. १ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ।
16	PCD	क्षयरोग विरामीको प्रेस्क्रीप्शन पूर्जा, ल्याव तथा डाइग्नोसिस सम्बन्धि अन्य काजजातको आधारमा पल्मोनरी क्लिनिकली डाइग्नोज्ड भए PCD महलको कोड नं. २ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ।
17	EP	क्षयरोग विरामीको प्रेस्क्रीप्शन पूर्जा, ल्याव तथा डाइग्नोसिस सम्बन्धि अन्य काजजातको आधारमा एक्स्ट्रापल्मोनरी (ब्याक्टेरियोलोजिकली प्रमाणित वा क्लिनिकली डाइग्नोज्ड) भए EP महलको कोड नं. ३ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ।
18-20	उपचार शुरु गरेको मिति	क्षयरोगको विरामीले उपचार जहिले शुरु गरेको हो सो मिति महल १८ मा गते, महल १९ मा महिना र महल २० मा साल लेख्नु पर्दछ।
21-27	विरामी दर्ता वर्गिकरण	विरामीको क्षयरोग निदान भए पछि कुन प्रकारको क्षयरोग लागेको हो सो महलको कोड नं.मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
21	नयाँ विरामी (New)	विगतमा कहिल्यै पनि क्षयरोगको औषधि नखाएको वा औषधी खाएको भए १ महिना भन्दा कम समयऔषधी खाएको विरामी भए महल २१ को कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
22-25	विगतमा उपचार लिइसकेको	क्षयरोग विरामीले विगतमा क्षयरोगको उपचार लिई सकेको भए निम्न ४ वटा मध्ये उपयुक्त कुनै एक प्रकारको कोड नं.मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
22	पुनः रोग बल्झिएको (Relapse)	विगतमा क्षयरोगको उपचार पुरा गरेका वा निको भएका तर हाल पुन विरामी भइ क्षयरोग निदान भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राखी महल नं २२ को कोड नं.२ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
23	उपचार फेल भएका	उपचारमा रहेका Extra Pulmonary (EP)/Pulmonary Clinically Diagnosed (PCD) को हकमा २ महिना र Pulmonary Bacteriologically Confirmed (PBC) को हकमा ५ महिना वा सो भन्दा बढी अवधिसम्म खकार स्मेर पोजिटिभ भएको विरामीलाई यस केटेगोरीमा राखी महल २३ को कोड नं.३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
24	उपचार छोडी पुनः उपचारमा आएका	६० दिन वा सो भन्दा बढी अवधिसम्म लगातार औषधि उपचार छोडेर फेरि उपचार लिन आएको विरामीलाई यस केटेगोरीको महलमा राखि २४ को कोड नं.४ मा गोलो लगाउनु पर्दछ। (पुरानो फाराममा Treatment after Defaulter लेखिएको)
25	विगतमा उपचार लिइ सकेका अन्य विरामी	विगतमा क्षयरोगको उपचार कोष पुरा गरेका तर नतिजा थाहा नभएको वा नतिजाको कागजात नभएका विरामीहरुभए यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ। विरामी भए महल २५ को कोड नं.५ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
26	विगतको उपचार विवरण थाहानभएको	राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रममा दर्ता नभइ १ महिना भन्दा बढी समय औषधी खाएका तथा माथि उल्लेखित दर्ता वर्गीकरणमा नपरेका सबै विरामीहरुलाई यस केटेगोरीमा राखी महल २६ को कोड नं. ६ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
27	अन्य संस्थाबाट स्थानान्तरण भई आएको	एक उपचार केन्द्रमा दर्ता भै उपचार लिई रहेको विरामी हाल नयाँ उपचार केन्द्रमा उपचार गर्न आएको भएमा स्थानान्तरण भई आएको भए महल २७ को कोड नं.७ मा गोलो चिन्ह लगाउनु पर्दछ।
28-33	उपचार वर्गिकरण	विरामीको दर्ता अनुसार वयस्क र बच्चाको उपचार वर्गिकरण के मा हो सो महलको कोड नं. मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
28	फस्ट लाइन ड्रगको वयस्कको रेजिमेन I	यदि वयस्क विरामीले यस अघि कहिल्यै पनि उपचार नलिएको र दर्ता वर्गिकरण PCB,PCD, EP भए फस्ट लाइन ड्रगको सुरुको रेजिमेनको महल २८ को कोड नं.१ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
29	फस्ट लाइन ड्रगको वयस्क रीट्रिटमेन्ट रेजिमेन II	यदि वयस्क विरामीले यस अघि उपचार लिएको र दर्ता वर्गिकरणमा पुनः उपचारमा आएका विरामीहरु जसको खकार ब्याक्टेरियोलोजिकली प्रमाणित छ (रिल्याप्स, ट्रिटमेन्ट आफ्टर फेलियर, ट्रिटमेन्ट आफ्टर डिफल्टर) PCB,PCD, EP भए फस्ट लाइन ड्रगको रीट्रिटमेन्ट रेजिमेनको महल २९ को कोड नं.२ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
30-32	०-१४ वर्ष समुहको फस्टलाइन टि.वि रेजिमेन	यदि विरामी ०-१४ वर्ष समुहको फस्टलाइन टि.वि रेजिमेन अन्तरगत दर्ता भए Cat I खाने भए महल ३० को कोड नं. १ मा, Cat II खाने भए महल ३१ को कोड नं. २ मा र Cat III खाने भए महल ३२ को कोड नं. ३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
33	सेकेण्ड लाइन उपचार रेजिमेन	यदि विरामीको निदानमा RR TB / MDR TB प्रमाणित भए सेकेण्ड लाइन उपचार रेजिमेन अन्तरगतको महल नं. ३३ को कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ।
34-37	टि.वि./एचआइभी क्रियाकलाप	विरामीको निदानको समयमा वा उपचारको क्रममा टि.वि. एच.आई.भी Co-infection को विवरण वारेमा उपयुक्त महलमा को कोड नं.मा गोलो लगाउनु पर्दछ। (एचआइभी संक्रमण अवस्था सम्बन्धि सोधखोज वा अन्य कुनै पनि कृयाकलाप गर्दा सेवाग्राहीको गोपनियता लाई मध्येनजर गर्दै राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग

महल नं.	महल शिर्षक	निर्देशन
		नियन्त्रण केन्द्रले जारी गरेका नीति, नियम तथा निर्देशिकाको पालना अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्छ ।।
34-35	ART	यदि सेवा लिन आएको व्यक्तिले Anti-Retroviral Therapy (ART) लिई रहेका भए महल ३४ को कोड नं.१ मा गोलो लगाउनु पर्दछ र ART नलिएको भए महल ३५ को कोड नं.२ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
36-37	CPT	यदि सेवा लिन आएको व्यक्तिले Cotrimoxazole Prophylaxis Therapy (CPT) लिई रहेको भए महल ३६ को कोड नं. १ मा गोलो लगाउनु पर्दछ र CPT नलिएको भए महल ३७ को कोड नं.२ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
38-59	उपचार अवधिमा खकार परीक्षणको नतिजा	उपचार अवधिमा माईक्रोसकोपी/जिन एक्सपटका आधारमा गरिएको खकार परीक्षणको नतिजा सम्बन्धीत महल ३८ देखि ४३ सम्म गोलो लगाउने र ४४ देखि ५९ महलसम्म नतिजा र मिति सम्बन्धीत महलमा लेख्नु पर्दछ ।
38-40	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा एचआईभि संक्रमण	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा एचआईभि संक्रमणभएको भए महल ३८ को कोड नं १ मा, नभएको भए महल ३९ को कोड नं. २ मा र थाहा नभएको भए महल ४० को कोड नं. ३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ । Drug resistancer परिक्षण प्रकार र मिति सम्बन्धित महलमालेख्नुहोस ।
41-43	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा Drug resistatance	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा Drug resistatance भएको भए महल ४१ को कोड नं १ मा, नभएको भए महल ४२ को कोड नं. २ मा र थाहा नभएको भए महल ४३ को कोड नं. ३ मा गोलो लगाउनु पर्दछ ।
44-47	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा परिक्षण र मिति	क्षयरोग निदान गर्दाको समयमा प्रयोगशालामा जाँचको विवरण Smear microscopy भए S, Culture भए C र Gene xpert भए X महल ४४ मा लेख्नु पर्दछ र जाँच को नतिजा माथिल्लो कोठामा र मिति तल्लो कोठामा लेख्ने साथै महल ४५ मा गते, महल ४६ मा महिना र महल ४७ मा साल लेख्नु पर्दछ ।
48-59	उपचारको अवधिमा खकार जाँचको नतिजा र मिति	क्षयरोगको विरामीले उपचार अवधिको २/३, ५ र अन्तिम महिनाको विवरण सम्बन्धीत महलमा लेख्नु पर्दछ ।
48-51	२/३ महिनाको परिक्षण नतिजा र मिति	क्षयरोग विरामीको अनुगमन परिक्षण २/३ महिनाको समयमा प्रयोगशालामा जाँचको विवरण Smear microscopy भए S र Culture भए C महल ४८ मा लेख्नु पर्दछ र जाँच को नतिजा माथिल्लो कोठामा र मिति तल्लो कोठामा लेख्ने साथै महल ४९ मा गते, महल ५० मा महिना र महल ५१ मा साल लेख्नु पर्दछ ।
52-55	५ महिनाको परिक्षण नतिजा र मिति	क्षयरोग विरामीको अनुगमन परिक्षण ५ महिनाको समयमा प्रयोगशालामा जाँचको विवरण Smear microscopy भए S र Culture भए C महल ५२ मा लेख्नु पर्दछ र जाँच को नतिजा माथिल्लो कोठामा र मिति तल्लो कोठामा लेख्ने साथै महल ५३ मा गते, महल ५४ मा महिना र महल ५५ मा साल लेख्नु पर्दछ ।
56-59	उपचारको अन्तिम महिनाको परिक्षण नतिजा र मिति	क्षयरोग विरामीको अनुगमन परिक्षण उपचारको अन्तिम महिनाको समयमा प्रयोगशालामा जाँचको विवरण Smear microscopy भए S र Culture भए C महल ५६ मा लेख्नु पर्दछ र जाँच को नतिजा माथिल्लो कोठामा र मिति तल्लो कोठामा लेख्ने साथै महल ५७ मा गते, महल ५८ मा महिना र महल ५९ मा साल लेख्नु पर्दछ ।
60-66	उपचारको नतिजा	विरामीको उपचारको नतिजा र उपचार पुरा गरेको मिति सम्बन्धीत महलमा लेख्नु पर्दछ ।
60	निको भएको Cured	<b>Bacteriologically Confirmed</b> क्षयरोगका विरामीले पुरै अवधिसम्म औषधि खाएको र निजको अनुगमन स्मेयर माइक्रोस्कोपिबाट खकार परिक्षण गर्दा कमिमा दुई पटक ( ती दुइ पटकको खकार नमूना परिक्षण कमिमा पनि एक महिनाको फरकमा जाँचिएको र ति मध्ये एउटा परिक्षण उपचार अवधिको अन्तमा गरिएको हुनुपर्छ) नेगेटिभ भएको विरामीलाई महल ६० को Cured को कोड नं. १ मा गोलो लगाई तलको कोठामा मिति लेख्नु पर्दछ ।
61	अवधि पूरा गरेको Treatment Completed	पल्मोनरी (Bacteriologically Confirmed) क्षयरोगका विरामी जसले उपचार अवधि पूरा गरेको छ तर निको भएको (Cured) भन्नको लागि चाहिने आवश्यक मापदण्ड पुरा गरेको छैन, त्यस्ता विरामीलाई उपचार पूरा गरेको Completed मा राखी, तथा Pulmonary, Clinically diagnosed (PCD) क्षयरोगका विरामी र Extra pulmonary (EP) क्षयरोगका विरामीहरूले उपचार अवधि पूरा गरेको भएमा यसै अन्तरगत राखी महल ६१ को Completed को कोड नं २ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति लेख्नु पर्दछ ।
62	उपचार फेलर भएको Treatment Failure	पल्मोनरी (Bacteriologically Confirmed) क्षयरोगका विरामी जसले लगातार ५ महिना वा सो भन्दा बढी सम्म उपचार गर्दा गर्दै पनि स्मेयर माइक्रोस्कोपिबाट खकार परिक्षण नतिजा पोजेटिभ आएको छ भने, त्यस्ता विरामीलाई Treatment Failure अन्तरगत राख्नुपर्छ । यदि पल्मोनरी, क्लिनिकली डाइग्नोज्ड र एक्स्ट्रा पल्मोनरी विरामीहरूको २ महिनाको अनुगमन खकार (स्मेयर माइक्रोस्कोपी) परिक्षण नतिजा पोजेटिभ भएमा पनि Treatment Failure मानिन्छ । त्यस्ता विरामीलाई Failure को महल ६२ को कोड नं. ३ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति लेख्नु पर्दछ ।
63	मृत्यु भएका Died	उपचारको क्रममा कुनै पनि कारणले विरामीको मृत्यु भएमा Died को महल ६३ का कोड नं. ४ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति लेख्नु

महल नं.	महल शिर्षक	निर्देशन
		पर्दछ ।
64	नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका Loss to follow up	उपचारमा रहेका क्षयरोगका विरामी जसको लगातार ६० दिन वा सो भन्दा बढी समय सम्म उपचार छुटेका छन् भने त्यस्ता विरामीलाई “नियमित उपचार गर्नबाट छुटेका” (Lost to follow-up) मानिन्छ । त्यस्ता विरामीहरूलाई Lost to follow-up को महल ६४ को कोड नं. ५ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति लेख्नु पर्दछ ।
65	उपचार नतिजा थाहानभएको Not Evaluated	उपचार गरिएको विरामी जसको नतिजा प्राप्त नभएका तथा नतिजा थाहा नभएका क्षयरोगका विरामीलाई यस केटेगोरीमा राख्नुपर्छ । Transfer Out भएका विरामीको उपचार नतिजा प्राप्त नभएमा यस केटेगोरीमा जनाई कैफियतमा Transfer Out भएको विरामी र स्वास्थ्य संस्थाको विवरण उल्लेख गर्नु पर्छ । यस्ता विरामीलाई Not evaluated को महल ६५ को कोड नं. ६ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति लेख्नु पर्दछ ।
66	सेकेण्ड लाइन उपचारमा लगेको	यदि विरामीलाई पहिलो लाइनको क्षयरोगको औषधीले निको नभएमा र खकार जाँच गर्दा RR TB र MDR TB भएको प्रमाणित भएमा महल ६६ को कोड नं. ७ मा गोलो लगाई तल्लो कोठामा मिति लेख्नु पर्दछ ।
67	कैफियत	माथि उल्लेख गरिए बाहेक अन्य कुरा खुलाउनु पर्ने भएमा यस महलमा लेख्नु पर्दछ । साथै पुरानो टि.वि. नं, औषधि रोकेको मिति, औषधि उपचार गरि रहेको बेला बीचमा औषधि फेरेको भए सो कुरा समेत जनाउनु पर्छ । अन्य संस्थामा ट्रान्सफर आउट भएको भए सो संस्थाको नाम र ठेगान उल्लेख गर्नु पर्छ ।

**क्षयरोग उपचार कार्ड (HMIS 6.3 & 6.4)**  
 क्षयरोग उपचार कार्ड (स्वास्थ्य संस्थाको लागि HMIS 6.3)  
 क्षयरोग उपचार कार्ड (विरामीको लागि HMIS 6.4)




नेपाल सरकार  
 स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
 स्वास्थ्य सेवा विभाग  
**स्वास्थ्य व्यवस्थापन सूचना प्रणाली**  
**क्षयरोग उपचार कार्ड**

HMIS 6.4: TB Treatment Card (Patient)

मुल दर्ता नं. .... / ... / २०७७	क्षयरोग दर्ता नं. .... / ... / २०७७	दर्ता मिति	उपचार केन्द्र
नाम, थर	लिंग	उमेर	जिल्ला
विरामिको			गा.वि.स/न.पा.
उपचार सुपरभाइजर/सहयोगी			वार्ड नं.
			गाउँ/टोल
			सम्पर्क नं.
Types of TB [V]	Bacteriological Confirmed	Clinically Diagnosed	अगाडि उपचार पाएको
Pulmonary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	थियो <input type="checkbox"/>
Extra Pulmonary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	थियो <input type="checkbox"/>
			यदि थियो भने, अवधि: ... .. देखि ... .. सम्म
			उपचार रेजिमेन टि.वि. दर्ता नं.
			उपचार केन्द्र:
Registration Category	Treatment Category		Smear (S), culture (C) or Xpert MTB/RIF (X) results and other examinations
A. New	Category	Adult	Child
1. Relapse	Cat I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Treatment after failure			
B.	Cat II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Treatment after loss to follow up			
4. Others previously treated			
C. Previous treatment history unknown	Cat III	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lab No	Name of lab	Month	Date
		०	... / ... / ...
		२/३	... / ... / ...
		५	... / ... / ...
		अन्यथा	... / ... / ...
			Results S/ SN C X
			Drug resistance (RR/ MDR/None/unknown)
			Weight (in kg)

तपाइको लागि महत्वपूर्ण जानकारी: १. नियमित औषधी खानाले पूर्ण रूपले क्षयरोग निको हुन्छ। २. तपाइले ... .. महिना औषधि खानुपर्छ। ३. प्रत्येक पटक स्वास्थ्य संस्थामा औषधि लिन वा जर्चअन आउनु पर्छ। ४. औषधी शुरु गरेको (२/३, ५) र अन्तिम महिनामा खकर परिक्षण गर्नु जरुरी छ। ५. बसाइ सार्नु हुन्छ भने सार्नु अगाडि उपचार केन्द्रमा सम्पर्क गर्नुहोला।

Revised: 2070/71 Print FY: 2070/71



HMIS 6.4: TB Treatment Card (Patient)

१. **पारम्भिक अवस्था (Intensive Phase)** उपचार शुरु मिति: ग./म./सा. .... / ... / ... .. उपचार सकिएको मिति: ग./म./सा. .... / ... / ... ..

एच.आर.जेड.इ. (HRZE) Tab	एच.आर.जेड (HRZ Child 0-14 Years) Tab	इथाम्बुटोल (E 100 mg) Child 0-14 Years Tab	स्ट्रेप्टोमिसिन (S) Gram
महिना	१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८ १९ २० २१ २२ २३ २४ २५ २६ २७ २८ २९ ३० ३१ ३२		

२. **लगातार अवस्था (Continuous Phase):**

एच.आर. (HR): ... .. Tab	एच.आर.जेड (HRZ Child 0-14 Years) ... .. Tab	इथाम्बुटोल (E 100 mg) Child 0-14 Years ... .. Tab	एच.आर.इ. (HRE) ... .. Tab
महिना	१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८ १९ २० २१ २२ २३ २४ २५ २६ २७ २८ २९ ३० ३१ ३२		

Other Examination	Remarks	Treatment Outcome	Treatment Stop Date	उपचार सहयोगीको टि.वि. रोग निको पार्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्नुपर्छ। उपचार सहयोगीले निम्न क्रियाकलापहरू गर्नुहुनेछ। १. तपाइको अगाडि विरामीलाई दैनिक औषधि खुवाउनुहोस्। २. औषधिहरू खुवाई सकेपछि काइमा दिएका कोठामा ✓ लगाउनुहोस्। ३. उपचार शुरु गरेको २/३, ५ र उपचारको अन्तमा अनिवार्य खकर परिक्षण गराउनुहोस्। ४. विरामीले औषधि नखाएमा वा केही समस्या भएमा उपचार केन्द्रलाई तुरुन्त जानकारी दिनुहोस्।
1. Mantoux Test	<input type="checkbox"/>	1. Cured	DD MM YYYY	
2. Find Needle Aspiration Cytology	<input type="checkbox"/>	2. Completed		
3. Biopsy	<input type="checkbox"/>	3. Failure		
4. X-ray	<input type="checkbox"/>	4. Died		
5. Others	<input type="checkbox"/>	5. Lost to follow up		
		6. Not evaluated		
		7. Moved to 2 <sup>nd</sup> line treatment register		

दस्तावेज

दस्तावेज गर्दाको सूचना: यदि विरामी अन्यत्र उपचार गर्न जाने भएमा निम्न विवरित सूचना भरि पठाउनुपर्छ।  
 दस्तावेज भएको मिति: ... .. / ... .. / २०७७ ...  
 औषधि ..... दिनको लागि दिइएको छ।  
 दस्तावेज भइ जाने संस्थाको नाम र सम्पर्क नं. .... / ... / ... ..  
 भण्डित गरीएको उपचार केन्द्र प्रमुखको नाम: ... .. / ... / ... ..

Revised: 2070/71 Print FY: 2070/71

क्षयरोगका विरामीको व्यक्तिगत तथा रोगसंग सम्बन्धित परिक्षण तथा उपचार क्रियाकलापको अभिलेख राख्न यस कार्डको प्रयोग गरिन्छ। यसमा औषधिको विवरण, ल्याव परिक्षण तथा नतिजा, उपचारको नतिजा, उपचार सहयोगी तथा विरामीको लागि मुख्य सन्देश समावेश गरिएको छ। क्षयरोग उपचार कार्ड २ वटा हुन्छन्, एउटा स्वास्थ्य संस्थामा हुन्छ, अर्को उपचार कार्ड क्षयरोगको विरामीलाई दिइन्छ। क्षयरोगको विरामीलाई दिइने कार्डमा विरामीको लागि थप सन्देश समेत समावेश गरिएको छ। यो कार्ड हरेक विरामीको लागि छुट्टाछुट्टै भरिन्छ।

महल शिर्षक	निर्देशन
मुल दर्ता नं.	संभावित क्षयरोगको विरामीलाई स्वास्थ्य संस्थामा मुल दर्ता रजिष्टरमा दर्ता गर्नु पर्दछ र दर्ता भएको नं. यसमा लेख्नु पर्दछ।
क्षयरोग दर्ता नं.	क्षयरोग निदान भइसकेपछि उपचार शुरु गर्नु भन्दा पहिला क्षयरोग उपचार रजिष्टरमा सो विरामीलाई दर्ता गरी सो को नम्बर यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
दर्ता मिति:	क्षयरोग उपचार रजिष्टरमा दर्ता भएको मिति गते, महिना र सालमा यस कोठामा लेख्नु पर्दछ
उपचार केन्द्र:	क्षयरोगका विरामी दर्ता भएको उपचार केन्द्र वा स्वास्थ्य संस्थाको नाम यस कोठामा लेख्नुपर्छ।
विरामीको नाम, थर :	क्षयरोगको उपचार लिने विरामीको पुरा नाम र थर यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
लिङ्ग :	उपचारमा आएको विरामी महिला भए महिला र पुरुष भए पुरुष यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
उमेर :	यस महलमा विरामीले पूरा गरेको उमेर वर्षमा लेख्नु पर्दछ।
ठेगाना :	क्षयरोगको सेवा लिने व्यक्तिको ठेगाना जिल्ला, गा.वि.स./नगरपालिका, वडा नम्बर र गाउँ/टोल सबै स्पष्टसँग खुल्ने गरी यी महलहरूमा लेख्नु पर्दछ।
सम्पर्क नं.	क्षयरोगको उपचार लिने विरामीको घरको सम्पर्क फोन नं वा सो नभए निजको नजिकै पर्ने अन्य व्यक्ति वा संस्थाको फोन नं. यस महलमा उल्लेख गर्नुपर्छ
विरामीको नाम, थर :	विरामीको उपचार अवधि भरी विरामीलाई औषधी खुवाउने, निगरानी गर्ने र उपचारमा सहयोग गर्ने व्यक्तिलाई उपचार सहयोगी विरामी भनिन्छ, उक्त उपचार सहयोगीको नाम थर यस महलमा लेख्नुपर्छ।
लिङ्ग :	उपचार सहयोगी महिला भए महिला र पुरुष भए पुरुष यस महलमा लेख्नु पर्दछ।
उमेर :	यस महलमा उपचार सहयोगीले पूरा गरेको उमेर वर्षमा लेख्नु पर्दछ।
ठेगाना :	उपचार सहयोगीको ठेगाना जिल्ला, गा.वि.स./नगरपालिका, वडा नम्बर र गाउँ/टोल सबै स्पष्टसँग खुल्ने गरी यी महलहरूमा लेख्नु पर्दछ।
सम्पर्क नं.	उपचार सहयोगीको घरको सम्पर्क फोन नं वा सो नभए निजको नजिकै पर्ने अन्य व्यक्ति वा संस्थाको फोन नं. यस महलमा उल्लेख गर्नुपर्छ
(Types of TB) :	क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट क्षयरोगको किसिम (PBC-Pulmonary: Bacteriologically Confirmed/PCD-Clinically diagnosed, EP-BC: Extrapulmonary Bacteriologically confirmed/ EP-CD clinically diagnosed) एकिन गरी कुनै PBC, PCD, EP-BC, EP-CD मध्ये कुनै एउटामा √ चिन्ह लगाउनु पर्दछ।
अगाडी उपचार पाएको	कुनै पनि क्षयरोगको विरामी दर्ता गर्नु भन्दा पहिला उसले पहिले उपचार गरेको छ छैन सो एकिन गर्नु पर्दछ। विरामीसंग यसअघि क्षयरोगको उपचार पाएको छ छैन सोधी, यदि छ भने, कहाँ उपचार गराएको हो र कुन औषधि कति समय अवधि खाएको हो, पहिलेको उपचार Regimen, टी.वी.नं. र उपचार केन्द्र (स्वास्थ्य संस्था) को स्पष्ट विवरण दाया पटिको टेवलको सम्बन्धित महलहरूमा लेख्नुपर्दछ।
Registration Category	क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट क्षयरोगको विरामी दर्ता वर्गिकरण (New, Relapse, Treatment after Failure, Treatment after loss to follow up, others previously treated, Previous treatment history unknown) मा रहेका ६ वटा मध्ये एकिन गरिएको एउटा दर्ता वर्गिकरणको कोठामा √ चिन्ह लगाउनु पर्दछ।

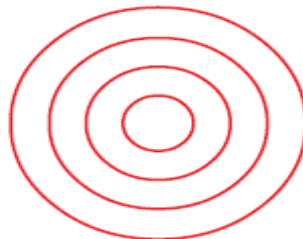


महल शिर्षक	निर्देशन
Treatment Category	क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट क्षयरोगका विरामीलाई Adult (Cat I or Cat II) वा Child (Cat I, Cat II, Cat III) मध्ये जुन Category मा राखेर उपचार गरिने हो सोही Category को महलमा √ चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
Smear (S) or Xpert MTB/RIF (X) Results and other examinations	क्षयरोगको निदान गर्न वा क्षयरोगको उपचारमा रहेका विरामीहरू उपचार शुरु गरेपछि, २(३) महिनामा, ५ महिनामा र उपचारको अन्तमा खकार परीक्षण अनिवार्य रूपमा गर्नु पर्दछ । प्रत्येक पटक परीक्षण गर्दा खकार जाँच गरेको प्रयोगशालाको नं., प्रयोगशालाको नाम, मिति, नतिजा, ड्रग रेसिस्टेन्सको विवरण (RR/MDR/none / Unknown) र तौल उपचार कार्डमा भर्नु पर्दछ । महिना भन्ने महलमा निदान गरेको समयमा खकार जाँच गरको भए ० महलमा, अनुगमन खकार परिक्षण गराएको भए कतिऔं महिनामा खकार जाँच गरिएको हो सोही महलमा लेख्नु पर्दछ । नतिजा भन्ने महलमा Sputum microscopy भए S महलमा, Culture भए C महलमा र Gene xpert भए X महलमा नतिजाको विवरण लेख्नु पर्दछ ।
कार्ड तयार गर्ने व्यक्तिको नाम, थर, पद तथा दस्तखत	शुरुमा विरामी क्षयरोगको उपचार लिन आएको समयमा कार्ड जारी गर्ने स्वास्थ्यकर्मीले नाम, थर, पद स्पष्ट लेखि हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ र कुन मितिमा कार्ड जारी गरिएको हो सो समेत लेख्नु पर्दछ । प्रत्येक कार्डमा संस्थाको छाप लगाउनुपर्छ ।
कार्डको पछिल्लो भाग	
उपचार शुरु मिति :	उपचार शुरु मिति (Treatment start date) भन्नाले हाल उपचारमा रहदा औषधि खान शुरु गरेको मितिलाई जनाउँछ ।
उपचार बन्द मिति	उपचार बन्द मिति (Treatment Close date) भन्नाले उपचार कोर्स पूरा भई औषधि खान बन्द गरेको मितिलाई जनाउँछ ।
Intensive phase	भन्नाले उपचार अवधिको शुरु २/३ महिनालाई जनाउँछ । यो औषधि उपचारको संवेदनशिल अवस्था हो । क्षयरोगका आधारमा अभिलेख गर्दा कुन कुन औषधि कति मात्रा दिइएको छ औषधिको मात्रा र शुरु गरेको मिति जनाउनु पर्दछ । यस अवधिभर क्षयरोगीले प्रत्यक्ष निगरानीमा औषधी खाएको गते मा ठीक (√) चिन्ह लगाउनु पर्दछ ।
Continuouasation phase :	यस अवधिमा विरामीहरूले स्वास्थ्य संस्थामा आइ प्रत्येक दिन नियमित रूपमा औषधी खानु पर्दछ । संस्थामै औषधि खाएको दिनमा क्यालेण्डर बक्समा √ लगाउनुपर्छ, यदि विरामीले घरमा औषधि खाने भएको सो दिन/गतेमुनिको बक्समा √ चिन्ह लगाउनु पर्दछ । २/३ महिना पछि कुन कुन औषधि फेरेको छ सो को मात्रा र गते जनाउनु पर्दछ ।
अन्य परीक्षण नतिजा	विरामीलाई अन्य परीक्षण (जस्तै: Mantoux, FNAC, Biopsy, AFB, X-Ray) गरिएमा सोको महलमा आवश्यक विवरण भर्नु पर्दछ ।
उपचारको नतिजा र मिति :	उपचार नतिजा (Cured, Treatment Completed, Treatment failed, Died, Loss to follow up, Not evaluated, Treatment success) मध्ये जुन कटेगोरीको नतिजा आएको छ त्यसको कोठामा √ लगाइ मिति (गते, महिना र साल) उल्लेख गर्नुपर्छ ।
ट्रान्सफर गर्दाको सूचना (Treatment Card-Patient) को लागि	इदि विरामी अन्यत्र उपचार गर्न जाने भएमा यसमा भएको विवरणहरू, मिति, औषधि (कति दिनको लागि दिइएको सो खुलाउने), ट्रान्सफर भइजाने संस्थाको नाम तथा सम्पर्क फोन नं., तथा प्रेषित भइजाने उपचारकेन्द्र प्रमुखको नाम (ट्रान्सफर भइजाने संस्था प्रमुखको नाम) यसमा उल्लेख गर्नुपर्छ ।



नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
स्वास्थ्य सेवा विभाग

सामुदायिक महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका कार्यक्रम  
वडा स्वास्थ्य सेवा रजिष्टर  
**FCHV REGISTER**



HMIS: 27

जिल्ला :	.....
स्वास्थ्य संस्था :	.....
गाउँ विकास समिति :	.....
वडा नं. :	.....
स्वास्थ्य स्वयं सेविकाको नाम, धर :	.....

परिचालन : २०६३





## वडाको आधारभूत सूचना

वडामा पर्ने गाउँहरूको नाम :

१. ....	४. ....
२. ....	५. ....
३. ....	६. ....

साव		
२०६.....	२०६.....	२०६.....
वडाको जम्मा जनसंख्या:		
२८ दिन मुनिका बच्चा संख्या:		
१ वर्ष मुनिका बच्चा संख्या:		
३ वर्ष मुनिका बच्चा संख्या:		
५ वर्ष मुनिका बच्चा संख्या:		
गर्भवती आमाहरूको संख्या:		
जम्मा घरपरिवार संख्या:		
परिवार नियोजनको लागि उत्प्रेरणा गर्नु पर्ने दम्पति संख्या:		
आमा समुहको बैठक बस्ने मिति:		
गा.स्वा.का./मा.शि.का. भेट्न आउने मिति:		
आमा समुहका सदस्य संख्या:		

National Tuberculosis programme  
Monthly report on TB case registration

**Block 1: All TB cases registered during the month**

	New		Relapse		Treatment after loss to follow-up (BC only)		Treatment after failure		Others previously treated		Previous treatment history unknown		Total	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Pulmonary, bacteriologically confirmed														
Pulmonary, clinically diagnosed														
Extrapulmonary, bacteriologically confirmed or clinically diagnosed														

**Monthly report on TB Registration**

क्षयरोग उपचार रजिष्टरको विरामी दर्ता वर्गिकरणको महलबाट जोडेर निम्न केटेगोरी अनुसार तथ्याङ्क भर्नुपर्छ ।

१. **पल्मोनरी -ब्याक्टेरियोलोजिकली प्रमाणितको New** महलमा क्षयरोग रजिष्टरबाट विरामी दर्ता वर्गिकरणको New केसहरुलाई जोडी सम्बन्धित केटेगोरी (PBC, PCD or EP-BC/CD) को महलमा संख्या लेख्नुपर्छ ।

२. **रिल्याप्स:** पल्मोनरी: यस महलमा क्षयरोग रजिष्टरबाट दर्ता वर्गिकरणमा भएका रिल्याप्स केसहरुलाई जोडी Pulmonary, bacteriologically confirmed (PBC) को महलमा संख्या लेख्नु पर्छ ।

३. **Treatment after loss to follow up:** क्षयरोग रजिष्टरबाट टिवि दर्ता वर्गिकरणको Treatment after loss to follow up महलमा भएको विरामीहरुको संख्या जोडेर सम्बन्धित केटेगोरी (PBC, PCD or EP-BC/CD)को महलमा संख्या लेख्नुपर्छ ।

४. **Treatment after failure:** क्षयरोग रजिष्टरबाट टिवि दर्ता वर्गिकरणको Treatment after failure महलमा भएको विरामीहरुको संख्या जोडेर Pulmonary, bacteriologically confirmed (PBC) को महलमा संख्या लेख्नुपर्छ ।

५. **Others previously treated :** क्षयरोग विरामी दर्ता रजिष्टरबाट टिवि दर्ता वर्गिकरणको Others previously treated महलमा भएको विरामीहरुको संख्या जोडेर सम्बन्धित केटेगोरी (PBC, PCD or EP-BC/CD)को महलमा संख्या लेख्नुपर्छ ।

६. Previous treatment history unknown: क्षयरोग बिरामी दर्ता रजिष्टरबाट टिबि दर्ता वर्गिकरणको Others previously treated महलमा भएको बिरामीहरूको संख्या जोडेर सम्बन्धित केटेगोरी (PBC, PCD or EP-BC/CD)को महलमा संख्या लेख्नुपर्छ ।

४. यसै गरी Previous treatment history unknown भएकहरूको क्षयरोग बिरामी दर्ता रजिष्टरको क्षयरोगको किसिम र बिरामी दर्ता वर्गिकरणबाट जोडि यस महलमा उल्लेखित केटेगोरी अनुसार भर्नुपर्छ ।

**Block 2. All new and relapse cases (bacteriologically confirmed or clinically diagnosed) registered during the month by age group and sex**

	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	≥ 65	Total
Female									
Male									

हरेक महिनाको सवै New तथा Relapse केसहरूको लागि उमेर तथा लिङ्ग अनुसार क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट यस तालिकामा संख्याहरू जोडेर लेख्नुपर्छ ।

**Block 3: Case Registration by Treatment Category**

Category I	Category II	0-14 Years (Child)

क्षयरोग रजिष्टर को उपचार बर्गिकरण महलमा भएको विवरणअनुसार प्रत्येक केटेगोरीको संख्या छुट्टाछुट्टै जोडि सम्बन्धित कोठाहरूमा ( Category I, Category II, Second Line Treatment Regimen or 0-14 Years first line child drugs) लेख्नुपर्छ ।

National Tuberculosis Programme  
**Monthly Report on Sputum Conversion**

Block 1: All TB cases registered during the month (except for TB cases moved to the second-line treatment register)

TB patient type	Number of cases registered		Sputum Conversion												
			Negative		Positive		Died		Lost to follow-up		Transferred Out		Not evaluated		
			F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
Bacteriologically confirmed, new and relapse															
Bacteriologically confirmed Retreatment (Excluding Relapse)															

५ महिना अगाडि दर्ता भएका एक महिनाभरीका टिबीका बिरामीलाई जोडी नीजको क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट, उपचार कार्ड तथा ल्याब परिक्षण रिपोर्ट समेत रुजु गरि यो बिवरण निकाल्नुपर्छ । जस्तै: २०६९ चैत्र महिनामा दर्ता भएको बिरामीहरुको समुह (Cohort) को कन्भर्जनको प्रतिवेदन २०७० भदौ महिनाको प्रतिवेदनमा उल्लेख हुनुपर्छ ।

## National Tuberculosis Programme

## Monthly report on TB treatment outcomes

Block 1: All TB cases registered during the month (except for TB cases moved to the second-line treatment register)

TB patient type	Number of cases registered		Treatment outcomes											
			Cured		Treatment completed		Treatment failed		Died		Lost to follow-up		Not evaluated	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Bacteriologically confirmed, new and relapse														
Clinically diagnosed, new and relapse														
Retreatment (excluding relapse)														
HIV-positive, all types														

अघिल्लो वर्षको सोहि महिनामा दर्ता भएका क्षयरोगका विरामीहरू (Cohort) को अद्यावधिक गरिएको क्षयरोग उपचार रजिष्टर, ल्याव रिपोर्ट र कार्ड समेत रुजु गरी Treatment outcome निकाल्नुपर्छ । जस्तै: २०७० भदौ महिनाको Treatment outcome रिपोर्ट अघिल्लो वर्ष, २०६९ भदौ महिनाभरी क्षयरोग उपचारको लागि दर्ता भएका विरामीहरूलाई रजिष्ट्रेसन केटेगोरी र सम्बन्धित Treatment outcome को वर्गिकरण अनुसार जोडेर निकाल्नुपर्छ ।



Government of Nepal  
 Ministry of Health and Population  
 Department Of Health Service  
**National Tuberculosis Program**  
 Program Management Reporting Form

Name of District:	Report Prepared By:
Name of Treatment Unit:	Name:
F/Y 20.....	Designation:
Reported for.....(First / Second / Third Trimester)	Signature:
	Date:

<b>DOTS Expansion</b>		Gov	I/NGO	Private	Other	Total
A	Number of DOTS Centre in the district/ at the beginning of the this trimester					
B	Number of new DOTS Center added in the district by the end of this trimester					
C	Total number of DOTS Centre in the district at the end of this trimester (A+B)					
D	Number of DOTS Sub Centre in the district at the beginning of this trimester					
E	Number of new DOTS sub Centre added in the district by the end of this trimester					
F	Total number of DOTS sub Centre in the district at the end of this trimester (D+E)					

<b>Urban DOTS Expansion</b>		Gov	I/NGO	Private	Other	Total
A	Number of Urban DOTS Centre in the District at the beginning of this trimester					
B	Number of new Urban DOTS Centre added in the District by the end of this trimester					
C	Total number of Urban DOTS Centre in the Districts by the end of this trimester (A +B)					

<b>Reporting Unit</b>		Gov	I/NGO	Private	Other	Total
1	Number of reporting unit in the Districts (Treatment Centre)					
2	Number of reporting unit sending case finding report					
3	Number of reporting unit sending smear conversion Report					
4	Number of reporting unit sending treatment outcome report					
5	Number of reporting unit sending Drug Order report					

<b>MDR TB Management</b>		Gov	I/NGO	Private	Other	Total
A	Number of MDR TB Management <b>Centre</b> in the District at the beginning of this trimester					
B	Number of new MDR TB Management <b>Centre</b> added in the District by the end of this trimester					
C	Total number of MDR TB Management <b>Centre</b> in the district at the beginning of this trimester (A+B)					
D	Number of MDR TB <b>Sub Centre</b> in the District at the beginning of this trimester					
E	Number of new MDR TB Sub Centre added in the District by the end of this trimester					
F	Total number of MDR TB Sub Centre in the district at the beginning of this trimester (A+B)					
	Total Number of CAT I Failure TB cases in the districts at the end of trimester					
	Total Number of CAT I Failure TB cases referred for Culture and DST Test in the districts by the end of this trimester					
	Total Number of CAT II Failure TB cases in the districts at the end of trimester					

Total Number of CAT II Failure TB cases referred for Culture and DST Test in the districts by the end of this trimester					
Total Number of First line TB drug failure cases enrolled for DR treatment					

<b>Smear Microscopy Activities</b>		Gov	I/NGO	Private	Other	Total
A	Number of Microscopy center in the district at the beginning of this trimester					
B	Number of new DOTS Center added in the district by the end of this trimester					
C	Total number of Microscopy Centre in the district at the End of this trimester (A+B)					
D	Number of TB Microscopy Centre functioning in the District in this trimester					
E	Number of Microscopy Centers submitted examined sputum slides for Quality Control Test to RQC in this trimester					

<b>TB Drug Stock Situation</b>		First Line	Second Line
A	Total Number of DOTS/DR Treatment Center in the District		
B	Total Number of DOTS /DR Treatment Center that reported TB drug stock out by the end of this trimester		

<b>Supervision</b>		Target	Achievement	Remarks
A	Number of Supervision to Treatment Center in this Trimester By District Public/Health Office			
B	Number of Supervision to Microscopic Center in this Trimester By District Lab			

Provide the name list of new DOTS, DR Management and Microscopic Centers/Sub Centers added in this trimester

	Name of new Centers/Sub Centers added	Specify the type of Services (DOTS, DR Management, Microscopy)	Date of Establishment	Remarks
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				



Form No : L/FLD/003

**National Tuberculosis Programme  
First-Line Drugs Order Form**

**Fixed Dose Combination Drugs (First Line Drugs)** Report For :-  
**District/Treatment Unit.....** Fiscal Year.....Trimester:..... From.....To.....  
(Month) (Month)

Drug	Category 1			Category 2			Child Regimen (0-14 Years)			Total (D=A+B+C)
	Cases	Factor	Total(A)	Cases	Factor	Total(B)	Cases	Factor	Total (C)	
HRZE (75/150/400/275) mg		x180			x270					
HR (75/150) mg		x360								
HRE (75/150/275) mg					x450					
Streptomycin 1 g					x60					
Syringe 5 ml					x60					
Water for Injection 5 ml					x60					
HRZ - Child (30/60/150) mg								x180		
HR - Child (60/60) mg								x360		
Ethambutol 100 mg								x120		
Isoniazid 100 mg								x360		

Drug	Current Requirement (E) (E=D)	Reserve Requirement (F) (F=E)	Total Requirement (G) (G=E+F)	Current Stock Level (H)		Total Order (I)
				Quantity (H)	Expiry Date	(I=G-H)
HRZE (75/150/400/275) mg						
HR (75/150) mg						
HRE (75/150/275) mg						
Streptomycin 1 g						
Syringe 5 ml						
Water for Injection 5 ml						
HRZ - Child (30/60/150) mg						
HR - Child (60/60) mg						
Ethambutol 100 mg						
Isoniazid 100 mg						

S.N.	Items	No. of suspect examined	Factor	Total (A)	No. of follow up examined (B)	Current Requirement (C) (C = A+B)	Reserve Requirement (D) (D=C)	Total Requirement (E) (E= C+D)	Current Stock Level (F)	Total Order (G) (G=E-F)
1.	Glass Slide		x3							
2.	Sputum Container		x3							

<b>Prepared By (DTLO/Focal person):</b> Signature:..... Date: .....	<b>Verified By (Storekeeper):</b> Signature: .....	<b>Approved By (DHO/DPHO):</b> Signature: .....
<b>Name:</b> .....	<b>Name:</b> .....	<b>Name:</b> .....
<b>Designation:</b> .....	<b>Designation:</b> .....	<b>Designation:</b> .....

नेपाल सरकार  
स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय  
स्वास्थ्य सेवा विभाग  
माग फारम

श्री.....

निकासी:

सि.नं.	जिन्सी खाता पाना नं.	विवरण	मग गरेको माल सामानको परिमाण	इकाई	निकासी गरेको माल सामानको परिमाण	कैफियत

बजार खरीद गरिदिनु  
मौज्दातबाट.....  
आदेश दिनेको सही.....  
माल सामान बभ्नेको सही  
.....  
मिति.....

माग गर्नेको सही  
मिति:.....  
जिन्सी खातामा चढाइयो .  
फाँटवाला  
मिति.....

राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रम  
रिफरल फारम

रिफर गर्ने उपचार केन्द्र

रिफर गरिएको उपचार केन्द्र

मिति

रिफर गर्ने कर्मचारीको नाम  हस्ताक्षर

कृपया: तलका विरामीहरूलाई दर्ता गरि क्षयरोगको उपचार शुरू गनुहोस् र तपाईंको उपचार केन्द्रमा लागु गरिएको उपचार रेजिमेन दिनुहोस् ।

ठेगाना :

जिल्ला	ग.वि.स./न.पा.	वार्ड नं.	गाउँ, टोल
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

क्षयरोगको प्रकार: -दिएको बक्समा टिक लगाउनुहोस् र एक्सट्रापल्मोनरी टि.वी.को किसिम लेख्नुहोस् )

स्मेयर पोजेटिभ पल्मोनरी	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
स्मेयर नेगेटिभ पल्मोनरी	<input type="checkbox"/>	
एक्सट्रापल्मोनरी -किसिम)	<input type="checkbox"/>	

Registration Category	
New	<input type="checkbox"/>
Relapse	<input type="checkbox"/>
Treatment After Failure	<input type="checkbox"/>
Lost to Followup	<input type="checkbox"/>
Other Previously Treated	<input type="checkbox"/>
Previously Treated History	<input type="checkbox"/>
Unknown	<input type="checkbox"/>

खकार परीक्षणको नतिजा

मिति	ल्याव नं.	परिणाम
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

छातीको एक्सरे परिणाम र अन्य परिक्षण (यदि भएमा)

पहिले गरिएको उपचारको जानकारी

National Tuberculosis programme

**Block 4: Laboratory diagnostic activities**

Monthly Report of result of bacteriological examination of the patients		Smear		Culture		Gene-xpert	
		F	M	F	M	F	M
Presumptive TB Patients undergoing bacteriological examination (Person)	Positive						
	Negative						
Examination Slides (A+B)	Positive						
	Negative						
Follow -Up Case (Slides)	Positive						
	Negative						

ल्याव रजिष्टरबाट जोडि स्मेयर, कल्चर तथा जिनेएक्सपर्ट को पोजिटिभ तथा नेगेटिभ परिणाममा आएको संख्या यस रिपोर्टमा लेख्नुपर्छ ।

**Block 5: TB/HIV activities**

All TB cases registered during the month							
Patients tested for HIV at the time of TB diagnosis or with known HIV status at the time of TB		HIV-positive TB patients		HIV-positive TB patients on ART		HIV-positive TB patients on CPT	
F	M	F	M	F	M	F	M

All TB cases under treatment at the end of month: Cumulative					
HIV-positive TB patients		HIV-positive TB patients on ART		HIV-positive TB patients on CPT	
F	M	F	M	F	M

ल्याव रजिष्टर तथा क्षयरोग उपचार रजिष्टरबाट ट्विएचआइभि तथा यसको उपचार सम्बन्धि विवरण जोडेर लेख्नुपर्छ ।

## Instructions for filling in the Smear result sheet for EQA [LQAS 1] for sputum smear examination

<b>1. Introduction:-</b>	This form is used to collect the examined slide with their results and to collect the activity information from Microscopy Centres.
<b>2. Necessity:-</b>	This form is important because the result obtained by Quality Control Assessor after re-checking the slide of Microscopy Centres should be compared with their original results to prepare the Quality Check Feedback Report [LQAS 3] which should be sent to each Microscopy Centres.
<b>3. How to fill in this form:-</b>	
Microscopy Centre:-	Write the name of Microscopy Centre.
District:-	Write the name of District.
Month:-	Write the month of slide collection for EQA purpose. e.g. from Shrawan to Kartik, 2054
Quarter/Year:-	Mention the quarter (4 monthly) and the year. e.g. 1st quarter of 2054/55
Date of record:-	Write the date when the results have been recorded in the form.
Lab. In-charge:-	Write the name of Laboratory In-charge.
Recorded by:-	Write the name of staff, who has recorded the information in this form.
<b>MC Report of Previous Year (20 /20 )</b>	<b>Report of Microscopy Centre from the Lab Register of Previous Year</b>
Total Examined Slides	Write down from the Lab Register of Previous Year
Total Negative Slides	Only Negative Slides from the Lab Register of Previous Year
Total Positive Slides	Only Positive Slides from the Lab Register of Previous Year
Slide Positivity Rate	Calculate from the Lab Register of Previous Year (SPR = Total +ve/Grand Total*100)
<b>Process of Slide Selection</b>	A process of determination sample size of LQAS System
Annual Sample Size	Sample Size to be chosen for current Fiscal Year (According to prescribed LQAS table)
Quarterly Sample Size	Sample size to be chosen for participating quarter in EQA (Annual sample size/3)
<b>Total Slides Examined During last Quarter</b>	<b>Total slides examined during the Quarter participating in EQA</b>
Slide interval..... <sup>th</sup>	Interval of Selected slide (collect every ..... <sup>th</sup> slide)
<b>MC Report of current F/Y (,..Qtr 20 / 20 )</b>	Details of MC for participating quarter in current Fiscal Year (,,,,Qtr /Year.....)
S. No. of First slide selected	Serial Number of the First Slide selected as per the last digit of a Bank Note
Total Neg. Slides sent for EQA	Total Number of Negative Slides sent for EQA
Total Pos. Slides sent for EQA	Total Number of Positive Slides sent for EQA
Total Slides Sent for EQA	Total Number of selected Slides (Positive and Negative) sent for EQA
Slide No.:-	Write the Slide No. (given by the Laboratory) in a serial order as per Lab Register.
Result:-	Write the result of individual slide separately in the result column. e.g. Neg., 1 – 9 /100VF, 1+, 2+, 3+
<b>Comments from Microscopy Centre:-</b>	In this space, Microscopy Centre can mention their problem or saying to the Regional TB Quality Control Centre or Assessor.

**National Tuberculosis Programme**  
राष्ट्रीय क्षयरोग कार्यक्रम  
**Smear Result Sheet for Lot Quality Assurance System**  
खकार लेप परीक्षणको गुणस्तर जाँच नतीजा फारम

**Microscopy Center** सूक्ष्मदर्शकीय केन्द्र:..... **District** जिल्ला:.....

**Month: From** .....**To**..... **Quarter/Year**.....quarter of 20...../20...

महिना: ..... देखि ..... सम्म चौमासिक / साल:..... चौमासिक ..... २०...../२०.....

**Date of Record** रेकर्ड मिति:..... **Lab Incharge** प्रयोगशाला प्रमुख:.....

**Recorded by** रेकर्ड गर्ने:..... **Signature** सहीछाप:.....

MC Report of Previous Year 20 / 20 अघिल्लो आ.व. २०.../२० को प्रतिवेदन		Process of Slide Selection स्लाइड छनौट गर्ने तरिका		MC Report of Current Fiscal Year .....Qtr. 20 / 20 चालन आ. व. को प्रतिवेदन: चौमासिक. २०.../२०	
Total Slides Examined कुल स्लाइड परीक्षण		Annual Sample Size वार्षिक नमूना संकलन संख्या		S. No. of First Slide Selected छनौट गरिएको पहिलो स्लाइड क्रम संख्या	
Total Negative Slides कुल नेगेटिभ स्लाइड परीक्षण		Quarterly Sample Size चौमासिक नमूना संकलन संख्या		Total Negative Slides Sent for EQA जाँचका लागि पठाइएको जम्मा नेगेटिभ स्लाइड संख्या	
Total Positive Slides कुल पोजिटिभ स्लाइड परीक्षण		Total Slides Examined during last Quarter गत चौमासिकको कुल स्लाइड परीक्षण संख्या		Total Positive Slides Sent for EQA जाँचका लागि पठाइएको जम्मा पोजिटिभ स्लाइड संख्या	
Slide Positivity Rate % स्लाइड पोजिटिभिटी प्रतिशत		Slide Interval ..... <sup>th</sup> slide स्लाइड अन्तर..... <sup>औं</sup> स्लाइड		Total Slides Sent for EQA गुणस्तर जाँचका लागि पठाइएको कुल स्लाइड संख्या	

S.N. क्र. सं.	Slide No. नं.	Result नतीजा	S.N. क्र. सं.	Slide No. स्लाइड नं.	Result नतीजा	S.N. क्र. सं.	Slide No. नं.	Result नतीजा
1			21			41		
2			22			42		
3			23			43		
4			24			44		
5			25			45		
6			26			46		
7			27			47		
8			28			48		
9			29			49		
10			30			50		
11			31			51		
12			32			52		
13			33			53		
14			34			54		
15			35			55		
16			36			56		
17			37			57		
18			38			58		
19			39			59		
20			40			60		

**Comments** टीका टिप्पणी:

## Instructions for filling in the Smear result sheet for EQA [LQAS 2] for sputum smear examination

<b>1. Introduction:-</b>	This form is used by Regional TB Laboratory Coordinator (RTL) to provide the examined slides without their results to the RTQCC.
<b>2. Necessity:-</b>	This form is important because the result obtained by RTQCA after <b>re-checking</b> the slides of Microscopy Centres in a <b>Blinded</b> manner, which should be compared with their original results to prepare the Quality Check Feedback Report [LQAS 3], which should be sent to each Microscopy Centre.
<b>3. How to fill in this form:-</b>	
Microscopy Centre:-	Write the name of Microscopy Centre.
District:-	Write the name of District.
Month:-	Write the month of slide collection for EQA purpose. e.g. from Shrawan to Kartik, 2054
Quarter/Year:-	Mention the quarter (4 monthly) and the year. e.g. 1st quarter of 2054/55
Slide No.:-	Write the Slide No. in a serial order as per LQAS 1.
Result:-	Write the result of RTQCA for individual slide in the Assessor's result column. e.g. Neg., 1 – 9 /100VF, 1+, 2+, 3+
<b>Specimen quality</b>	Mention the quality of sputum specimen (good or poor) after observing slide under Microscope
<b>Size B/S</b>	Mention the size of the smear whether it is <b>Bigger</b> or <b>Smaller</b> than the recommended size
<b>Thickness K/N</b>	Mention the thickness of the smear whether it is Thick ( <b>K</b> ) or Thin ( <b>N</b> ) than usual thickness
<b>Evenness</b>	Mention the evenness of the smear whether it is evenly spread ( <b>good</b> ) or not ( <b>poor</b> )
<b>Staining U/O</b>	Mention the staining quality of the smear whether stained properly ( <b>good</b> ) or <b>Under-</b> decolorized / <b>Over</b> decolorized ( <b>poor</b> )
<b>Cleanness</b>	Mention the cleanness of the smear whether it is clean ( <b>good</b> ) or dirty ( <b>poor</b> )
<b>Memo</b>	In this space, RTQCA can make a note, if found anything remarkable during slide rechecking

National Tuberculosis Programme

Quality Control for Sputum Smear Examination (worksheet / )

Microscopy Center: .....District: .....

Month: ..... to .....Quarter/Year: ...Qtr.....20..../20.....

SN	Slide No.	AFB Result by		Specimen quality		Size B/S		Thickness K/N		Evenness		Staining U/O		Cleanness	
		MC	Assessor	Good	Poor	Good	Poor	Good	Poor	Good	Poor	Good	Poor	Good	Poor
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
Total															

Memo:

Date of Exam.....

Assessed by.....



**अनुसूचि - ४**  
**NTP Supervision Checklist**  
**National Tuberculosis Centre / RHD to /DHO/DPHO/Treatment Centre**

**1. General Information**

Name of Region/District/ Treatment Centre :		Phone:
Name of DHO/DPHO:		Email:
Name of RTLO/DTLO:		Fax:
Treatment Centre In charge:		Phone:
Name of Treatment Center:		Email:
Date of Visit:		Fax
Name of Supervisor:		

**a. At TB/Leprosy Section in the District**

I. Display of General Information of the TB Program in the District: Yes / No (if Yes Please fill)

Total Population		No. of DOTS Center	
No. of VDC		No. of DOTS Sub Center	
No. of Hospital		No. of MC center	
No. of PHC		No. of MC center Functioning	
No. of HP		No. of MC Centers Participating in QC	
No. of SHP		No. of Urban DOTS Center	
No. of FCHV		No. of DR TB Center	
No. of NGO/INGO Working in Health sector		No. of DR TB Sub center	
No. of NGO/INGO working in NTP		No. of Health Facilities working for TB/HIV Collaboration (diagnosis and referral)	
District Map (Showing TB services : DOTS/MC/DR TB Center and sub Center etc)		No. of Health Facilities Functioning PAL	
Annual Risk of TB Infection (ARI)		No of DOTS/Health Facility Management Committee formation	
Annual estimated New smear positive cases		No. of DOTS/Health Facility Management Committee actively involved for TB control activities	
		Other activity	

II. Annual/Trimester Action Plan: Yes / No

Plan	Yes	No	Remarks
Supervision plan			
Program Activities plan			
DOTS Center/DR Center/MC expansion plan			

Other plan			
------------	--	--	--

### III. Display of Progress Report: Yes / No, if Yes

Indicators	Annual	Last Trimester	Remarks
Case finding Trends (5 years)			
Sputum Conversion Trend			
Treatment outcome trend			

### VII: Physical Facility:

Sn.	Items	Yes/No	Condition	Entry in Store registers? Yes/No
1.	Separate TB/Leprosy section			
2.	Motorcycle			
3.	Computer			
4.	LCD			

## 2. Service related Information

### I. OPD

Period Checked: From.....to.....

Total No of Patients Examined in OPD	
Total No. of Chest Symptomatic	
Advice for sputum microscopy examination.	

### II. Microscopy Centre:

Name of Lab staff met:..... Position.....

No. of lab staff received TB Lab Modular training:.....

No. of lab staff not received TB Lab Modular training.....\*

Period Checked: From .....to.....

Monthly Report of result of bacteriological examination of the patients		Smear		Culture		Gene-xpert	
		F	M	F	M	F	M
Presumptive TB Patients undergoing bacteriological examination (Person)	Positive						
	Negative						
Smear Examination Slides (A+B)	Positive						
	Negative						
Follow -Up Case (Slides)	Positive						
	Negative						

### III. DOTS CLINIC

Name of person responsible for TB patients:

Training Status: 1. Basic Modular: No. of Trained staff. .... No. of Untrained Staff. ....\*

2.TB Refresher: No. of Trained staff.....No. of Untrained staff.....\*

Sn.	*Name of untrained staff	Designation	Institution	Type of training
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Note: Type training: Basic, Refresher, Lab basic, refresher, PAL, ACSM, TB-HIV and Medical Officer training

**a. Case Finding**

Period verified: From.....to.....

	New		Relapse		Treatment after loss to follow-up (BC only)		Treatment after failure		Others previously treated		Previous treatment history unknown		Total	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Pulmonary, bacteriologically confirmed														
Pulmonary, clinically diagnosed														
Extra-pulmonary, bacteriologically confirmed or clinically diagnosed														

**b. Sputum Smear Conversion (except for TB cases moved to the second-line treatment register)**

Period Verified: from.....to.....

TB patient type	Number of cases registered		Sputum Conversion											
			Negative		Positive		Died		Lost to follow-up		Transferred Out		Not evaluated	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Bacteriologically confirmed, new and relapse														
Bacteriologically confirmed Retreatment (Excluding Relapse)														

**c. Treatment Outcome (except for TB cases moved to the second-line treatment register)**

TB patient type	Number of cases registered		Treatment outcomes											
			Cured		Treatment completed		Treatment failed		Died		Lost to follow-up		Not evaluated	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Bacteriologically confirmed, new and relapse														
Clinically diagnosed, new and relapse														
Retreatment (excluding relapse)														
HIV-positive, all types														

#### d. Other relevant Information

Tick (√) one of the given option		Yes	No	Comments
1. NTP Manual and Guidelines:	NTP			
	PAL			
	ACSM			
	TB-HIV			
2. Flipchart/IEC material:				
3. Register properly maintained:				
4. Properly Treatment/Pts Card Maintain:				
5. Used red color at register for all positive patients:				
6. No. of patients actually followed:-				
7. No. of Primary Defaulter (Cross checked with lab register):				
8: Timely follow-up of defaulter patients:				
9. Health education to patients regarding Contact examination:				
10. Is weighting machine functioning:				
11. Is there effective measures for infection control in DOTS Clinic (e.g. use of masks, cross ventilation, enough sun light, separate pot for spitting sputum :				

#### 12. Drug Situation at DOTS Clinic Store

Name of drug	Current stock (Physical count)	Ledger Book Stock	Expiry Date	Remarks
HRZE				
HR				
S				
HRE				
Child drugs				
HRZ				
HR				
E (100 mg)				
H (100 mg)				

#### IV. Drug situation at district Store:

Name of drug	Current stock (Physical count)	Ledger Book Stock	Expiry Date	Remarks
HRZE				
HR				
S				
HRE				
Child drugs				
HRZ				
HR				
E (100 mg)				
H (100 mg)				
Sputum Container				
Slides				
Diamond Pencil				
Spirit lamp				
Sprit				
Reagent				

## V. Other Activities

### 1. Training Activities during last trimester

S.N.	Activities	Target	Achievement	Remarks

### 2. Supervision at DOTS Centers and Microscopic Centers

Health Institution/ Activities	Target	Achievement	Remarks

### 3. Financial Reports

Plan	Yes	No	Remarks
Internal Audit has been conducted (Aa. Le. Pa) If yes, up to which period..... (please receive the copies of Internal Audit Report			
Final Audit has been conducted (Ma. Le. Pa) If yes, up to which period..... (please receive the copies of Internal Audit Report			
Anusuchi 2 filled Properly (in the format given by NTC) If yes, up to which period..... (please receive the copies of Internal Audit Report			

### 3. Summary of Observation

Problem Identified	Action Taken	Recommendation	Feedback Given

Signed:

Date:

Office Stamp of Visited Health Organization

## NTP Supervision Checklist DHO/DPHO to Treatment Centre

### 1. General Information

Name of District		
Name of Treatment Center		Phone: Email: Fax
Date of Visit:		
Name of Supervisor:		

#### a. TB/Leprosy Section in the DOTS Center

##### I. Display of General Information of the TB Program in the Treatment Center: Yes / No (if Yes Please fill)

Total Population of catchments area		ARI	
No. of VDC		Annual estimated New smear positive cases	
No. of FCHV		No of Health Facility Management Committee/ DOTS Committee formation	
No. of NGO/INGO Working in NTP		Is there PAL program functioning	
Illaka/VDC Map		Is there TB-HIV Collaboration (diagnosis and referral) program implemented	
Annual Risk of TB Infection (ARI)		Other activity	

##### II. Annual/Quarterly Plan: Yes / No

Plan	Yes	No	Remarks
Supervision plan			
Program Activity plan			
Other Plan			

##### III. Display of Progress Report: Yes / No, if Yes

Indicators	Annual	Last Trimester	Remarks
Case finding Trends (5 years)			
Sputum Conversion Trend			
Treatment outcome trend			

### 2. NTP related Information

#### I. OPD

Period Checked: From.....to.....

Total No of Patients Examined in OPD	
Total No. of Chest Symptomatic	
Advice for sputum microscopy examination.	

**II. Microscopy Centre:**

Name of Lab staff met:..... Position.....

No. of lab staff received TB Lab Modular training:.....

No. of lab staff not received TB Lab Modular training.....\*

Period Checked: From .....to.....

Monthly Report of result of bacteriological examination of the patients		Smear		Culture		Gene-xpert	
		F	M	F	M	F	M
Presumptive TB Patients undergoing bacteriological examination (Person)	Positive						
	Negative						
Smear Examination Slides (A+B)	Positive						
	Negative						
Follow -Up Case (Slides)	Positive						
	Negative						

**III. DOTS CLINIC**

Name of person responsible for TB patients:

Training Status: 1. Basic Modular: No of Trained staff.....No. of Untrained staff .....\*

2. TB Refresher: No of Trained staff.....No. of Untrained staff .....\*

Sn.	*Name of untrained staff	Designation	Institution	Type of training
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

**Note: Type training: Basic, Refresher, Lab basic, refresher, PAL, ACSM, TB-HIV and Medical Officer training**

**a. Case Finding**

Period verified: From.....to.....

	New		Relapse		Treatment after loss to follow-up (BC only)		Treatment after failure		Others previously treated		Previous treatment history unknown		Total	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Pulmonary, bacteriologically confirmed														
Pulmonary, clinically diagnosed														
Extra-pulmonary, bacteriologically confirmed or clinically diagnosed														

**b. Sputum Smear Conversion (except for TB cases moved to the second-line treatment register)**

Period Verified: from.....to.....

TB patient type	Number of cases registered		Sputum Conversion												
			Negative		Positive		Died		Lost to follow-up		Transferred Out		Not evaluated		
			F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
Bacteriologically confirmed, new and relapse															
Bacteriologically confirmed Retreatment (Excluding Relapse)															

**c. Treatment Outcome (except for TB cases moved to the second-line treatment register)**

TB patient type	Number of cases registered		Treatment outcomes												
			Cured		Treatment completed		Treatment failed		Died		Lost to follow-up		Not evaluated		
			F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
Bacteriologically confirmed, new and relapse															
Clinically diagnosed, new and relapse															
Retreatment (excluding relapse)															
HIV-positive, all types															

**d. Other relevant Information**

Tick (√) one of the given option		Yes	No	Comments
1. NTP Manual:	NTP General			
	PAL			
	ACSM			
	TB-HIV			
2. Flipchart/IEC material:				
3. Register properly maintained:				
4. Properly Treatment/Pts Card Maintain:				
5. Used red color at register for all positive patients:				
6. No. of patients actually followed:-				
7. No. of Primary Defaulter (Cross checked with lab register):				
8. Timely follow-up of defaulter patients:				
9. Health education to patients regarding Contact examination:				
10. Is weighting machine functioning:				
11. Is there effective measures for infection control in DOTS Clinic (e.g. use of masks, cross ventilation, enough sun light, separate pot for spitting sputum :				



### III. Drug situation at DOTS Centre Store:

Name of drug	Current stock (Physical count)	Ledger Book Stock	Expiry Date	Remarks
HRZE				
HR				
S				
HRE				
Child drugs				
HRZ				
HR				
E (100 mg)				
H (100 mg)				
Sputum Container				
Slides				
Diamond Pencil				
Spirit lamp				
Sprit				
Reagent				

### IV. Drug situation at Treatment Centre Store:

Name of drug	Current stock (Physical count)	Ledger Book Stock	Expiry Date	Remarks
HRZE				
HR				
S				
HRE				
Child drugs				
HRZ				
HR				
E (100 mg)				
H (100 mg)				
Sputum Container				
Slides				
Diamond Pencil				
Spirit lamp				
Sprit				
Reagent				

### V. Other Activities

#### 1. Supervision to DOTS Centre

Health Institution/ Activities	Target	Achievement	Remarks

#### 2. Summary of Observation

Problem Identified	Action Taken	Recommended	Feedback Given

Signed:  
Date:

Office Stamp of Visited Health Organization

## क्षयरोग व्यवस्थापनको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड

Tuberculosis Coalition for Technical Assistance (TBCTA) र यसका सहयोगीहरू, विश्व स्वास्थ्य संगठन समेत मिलेर बनाइएको “क्षयरोग व्यवस्थापनको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड” मा क्षयरोग शङ्कास्पद वा क्षयरोग विरामीको सेवाका आधारभूत सिद्धान्त विश्वभरी एकैनासको हुनुपर्दछ। यसको उद्देश्य व्यापकरूपमा स्वीकृत सेवाको स्तरको व्याख्या गर्नु हो ताकी सबै सरकारी र निजी अभ्यासकर्ताहरू (Practitioners) ले शङ्कास्पद/क्षयरोगीको व्यवस्थापन एकै किसिमले गरुन्।

नेपालमा “क्षयरोग व्यवस्थापनको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड” लाई राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रम र नेपाल चिकित्सक संघ सहित अन्य चिकित्सकीय व्यवसायिक समितीहरूद्वारा सन् २००८ मार्च १ देखि अवलम्बन गरिएको छ जस अन्तर्गत १७ वटा मापदण्डहरू छन्। जुन तल छोटकरीमा दिइएको छ :

### क्षयरोग निदानको मापदण्ड

**मापदण्ड १ र २ :** २-३ हप्ता वा बढी समय सम्म खकार सहितको खोकी लागेका सबै व्यक्तीहरूको क्षयरोगको परिक्षण गरिनु पर्दछ।

**मापदण्ड २ :** फोक्सोका क्षयरोगको आशंका गरिएका सबै विरामीहरूको दुई दिन भित्र ३ वटा खकारको नमूना (एउटा विहानको नमूना समेत) प्रयोगशाला जाँचको लागि पठाई क्षयरोग जाँच गरिनुपर्दछ।

**मापदण्ड ३ :** सबै शंकास्पद एक्स्ट्रापल्मोनरी क्षयरोगीको प्रभावित भागबाट उपयुक्त नमूना माइक्रोस्कोपिक वा कल्चर र हिस्टोप्याथोलोजिकल (यदि सुविधा छ भने) जाँचका लागि अस्पतालमा पठाउनु पर्दछ।

**मापदण्ड ४ :** छातिको एक्स-रे बाट क्षयरोग शंका गरिएका सम्पूर्ण विरामीको खकार जाँच गर्नु अनिवार्य छ।

**मापदण्ड ५ :** खकार नमूना नेगेटिभ फोक्सोको क्षयरोग निदान निम्न आधारमा हुनुपर्छ : कम्तीमा ३ वटा खकार जाँच परिणाम नेगेटिभ भएको, छातिको एक्स-रे पोजेटिभ र एन्टीबायोटिक दिँदा पनि सुधार नभएको।

**मापदण्ड ६ :** खकार नमूना जाँच नेगेटिभ भएको तर क्षयरोगको चिन्ह लक्षण भएका बच्चाहरूमा (Intrathoracic (Pulmonary, plural and mediastinal hilar lymph node) क्षयरोग निदान गर्दा छातिको एक्स-रेमा देखिएको असमान्यता, विगतमा क्षयरोगीसंगको सम्पर्क वा संक्रमण भएको प्रमाण र सुविधा भएमा कल्चरको परिक्षणको आधारमा गर्नुपर्छ।

### क्षयरोग उपचारका मापदण्डहरू

**मापदण्ड ७ :** क्षयरोगीलाई उपचार गर्ने स्वास्थ्यकर्मीले उपयुक्त उपचार पद्धतिमात्र नलेखि उसको उपचार पूरा हुँदासम्म उपचारमा नियमितताको एकित गर्न पनि सक्षम हुनुपर्छ।

**मापदण्ड ८ :** अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा स्वीकृत प्रथम चरणको उपचार पद्धती (First Line Treatment) फिक्स डोज कम्बिनेशन (Fixed Dose Combination) प्रयोग गर्ने (सुरुको २ महिनामा Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) र Ethambutol (E) तथा बाँकि ४ महिना Isoniazid र Rifampicin दिनु पर्दछ।

**मापदण्ड ९ :** उपचारमा सबै विरामीको सहमति सुनिश्चित गर्न, विरामीको आवश्यकता, स्वास्थ्यकर्मी विरामी बीचको आपसी समझदारिमा आधारित भई उपचार व्यवस्थापनमा विरामी केन्द्रित दृष्टिकोणको विकास गर्नुपर्छ। सुपरिवेक्षण र सहयोगमा विरामीलाई दिइने परामर्श र शिक्षा समावेश गरिनु पर्दछ। यसमा विरामीलाई स्वीकार्य तथा जवाफदेही उपचार सहयोगीद्वारा प्रत्यक्ष निगरानी मा औषधी खुवाउने तरिकाहरू समेत समावेश गर्न सकिन्छ।

**मापदण्ड १० :** उपचारले विरामीमा सुधार भए/नभएको थाहा पाउन प्रारम्भिक चरण पूराभएपछि २/३, ५ महिना र उपचारको अन्त्यमा विरामीको अनुगमन खकार जाँच गर्नुपर्दछ। पाँचौ महिनामा अनुगमन खकार जाँच पोजेटिभ भएका विरामीहरूलाई “उपचार असफल” भएको मानी उपयुक्त उपचारमा राखिनुपर्दछ। एक्स्ट्रापल्मोनरी र बच्चामा सुधार भएको हेर्न शारीरिक (Clinically) जाँच गर्नु राम्रो हुन्छ।

**मापदण्ड ११ :** सबै क्षयरोग प्रभावित व्यक्तिहरूलाई दिइएको औषधीहरूको, ब्याक्टोरियोलोजिक रेस्पान्स र औषधीको प्रतिअसरहरू बारे अभिलेख दुरुस्त राखिनुपर्दछ ।

**मापदण्ड १२ :** एचआईभी संक्रमणको जोखिममा रहेको टिबी विरामीलाई एचआईभी परामर्श र परिक्षणकोलागि उनीहरूको नियमित व्यवस्थापन भित्रको अंगको रूपमा राखिनु पर्दछ र सबै एचआईभी संक्रमित व्यक्तिहरूलाई टिबीको परिक्षण अनिवार्य गर्नुपर्दछ ।

**मापदण्ड १३ :** टिबी एचआईभी संक्रमण भएका सबै विरामीहरूलाई Prophylaxis को रूपमा Cotrimoxazole दिने र Anti Retroviral Therapy - ART उपचार कहिलेदेखि सुरु गर्ने भनी मुल्यांकन गर्नुपर्दछ ।

**मापदण्ड १४ र १५ :** जीर्ण (Chronic) र उपचार असफल भएका क्षयरोगीहरूको सम्भावित औषधी प्रतिरोधको लेखाजोखा गरिनुपर्दछ र DR TB Management center मा प्रेषण गर्नुपर्दछ ।

### जनस्वास्थ्य सम्बन्धी जिम्मेवारीका मापदण्डहरू

**मापदण्ड १६ :** सम्पूर्ण क्षयरोग सेवा प्रदायकहरूले सरुवाखाले क्षयरोगीको नजिक सम्पर्कमा रहेका व्यक्तिहरूमा (खासगरी ५ वर्ष मुनिका बच्चाहरू) सुसुप्त (latent) वा सक्रिय क्षयरोग हुनसक्ने हुंदा तिनीहरूको मुल्यांकन तथा व्यवस्थापन सोही अनुसार गर्नुपर्दछ ।

**मापदण्ड १७ :** सम्पूर्ण क्षयरोग सेवा प्रदायकहरूले उपचारमा रहेका सम्पूर्ण नयां तथा पूनः उपचारमा आएका सबै विरामीहरूको उपचार परिणामको प्रतिवेदन नजिकको डट्स केन्द्र वा जिल्ला जनस्वास्थ्य कार्यालय मार्फत राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रममा पठाउनु पर्दछ ।

### माप दण्ड १८

क्षयरोग सम्पर्कमा रहेकाहरूलाई वढि प्राथमिकताको मुल्यांकन

क्षयरोगका संभावित लक्षण भएकामानिसहरु

५ वर्षमुनीउमेरकाबच्चाहरु

एचआईभी संकास्पद र एचआईभी संक्रमनभएकाव्यक्तिहरु

:म्च र हम्चक्षयरोगविरामीहरुको सम्पर्कमा रहेकाव्यक्तिहरु

### मापदण्ड१९

५ वर्षमुनिकाबच्चाहरुरजुनसुकै उमेर भएपनिजसलाई एचआईभी संक्रमण भएको र सक्रियक्षयरोगको विरामीको नजिकको सम्पर्कमा रहेकाव्यक्तिहरुजसलाई सक्रीयक्षयरोग छैन त्यस्ताव्यक्तिहरुमाक्षयरोगको विकास हुनसक्ने हुनाले राम्रोसंग परिक्षण गरी तिनीहरूलाई आइसोनियाजाइड रोकथामउपचार दिनु पर्द छ ।

### माप दण्ड २०

स्वास्थ्य संस्थाहरूले संकास्पदक्षयरोगकाव्यक्तिहरु स्वास्थ्य संस्थामाआउदाउनिहरुको रोग अरुलाई र अरुको रोग उनिहरुलाई सर्न नदिनको लागिउपुर्त संक्रमण नियन्त्रण कार्यक्रमको योजनातर्जुमा गरी स्वास्थ्य संस्थाहरुमार्गनु पर्दछ ।

### माप दण्ड २१

सेवाप्रदायकहरुलेआफुभन्दामाथिल्लो स्तरको स्वास्थ्यनिकायमाक्षयरोगकानयां तथापुनउपचारमाआएकाविरामीको प्रतिवेदनबुझाउनु पर्दछ ।

(नोट: विस्तृत ISTC सक्कल किताबमा हेर्न सकिन्छ)

## Patient's charter for Tuberculosis care

### क्षयरोग उपचारमा विरामी बडापत्र

क्षयरोग उपचारका लागि नागरिक बडापत्रको सुरुवात एवम् विकास संसारभरिका क्षयरोग प्रभावित व्यक्तिबाट गरिएको हो । यसले क्षयरोग प्रभावित व्यक्तिको अधिकार र कर्तव्यहरु बारे उल्लेख गरेको छ । यसले रोग प्रभावित व्यक्ति र तिनका समुदायहरुलाई ज्ञानको माध्यमबाट सशक्तिकरण गरि क्षयरोग नियन्त्रणमा लाग्न उत्प्रेरीत गर्दछ । यो बडापत्रले सेवा प्रदायक र सेवाग्राही विचको सम्बन्धमा सुधार ल्याउँछ । स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने पद्धतिमा सुधार ल्याउन र क्षयरोग उपचारलाई सुदृढ गर्न यो बडापत्रले विरामी, समुदाय, सेवा प्रदायक, सरकारी, गैर सरकारी र नीजि क्षेत्रले पुऱ्याउन सक्ने सकारात्मक योगदानका उपायहरु उल्लेख गरेको छ । यसका अलावा यो बडापत्रले क्षयरोग नियन्त्रणको अभियानमा क्षयरोग प्रभावित व्यक्तिहरुको अधिकतम सहभागिताको अपरिहार्यता उल्लेख गरेको छ । त्यसैले नेपालमा राष्ट्रिय क्षयरोग नियन्त्रण कार्यक्रमले यसलाई सन् २००७ को मार्च २४ देखी स्विकार गरी कार्यक्रम लागुगर्ने प्रयास गरिहेको छ ।

#### विरामीका अधिकारहरु

##### १. हेरचाहको अधिकार :

- क) स्रोत, जात, लिङ्ग, उमेर, भाषा, कानुनी अवस्था, धार्मिक विस्वास, शारीरिक संसर्ग, संस्कृति वा स्वास्थ्य अवस्थाका आधारमा विभेद नगरी निशुल्क एवं समतामूलक पहुँचको आधारमा क्षयरोगको उपचार प्राप्त गर्ने अधिकार ।
- ख) बहुऔषधी प्रतिरोधी क्षयरोग वा क्षयरोग एचआइभी सहसंक्रमण र बालबालिकाको लागि रोकथाम मूलक उपचारका साथै अन्य जोखिममा रहेका समूहहरुलाई क्षयरोग उपचारको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार चिकित्सा सुभावा र उपचार प्राप्त गर्ने अधिकार ।
- ग) समग्र स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रमको रुपमा रोकथाममूलक अभियान, स्वास्थ्य शिक्षा र समुदाय स्वास्थ्य कार्यक्रमबाट लाभान्वित हुने अधिकार ।

##### २. आत्मसम्मानको अधिकार:

- क) स्वास्थ्य सेवा प्रदायक वा आधिकारिक निकायबाट विना कुनै भेदभाव, अपहेलना, दुर्व्यवहार, क्षयरोग सेवा, आत्मसम्मानकासाथ प्राप्त गर्ने अधिकार ।
- ख) परिवार, साथी र समुदायबाट नैतिक सहयोग प्राप्त गर्दै आत्मसम्मान महसुस हुने वातावरणमा उच्च गुणस्तरिय स्वास्थ्य सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार ।

##### ३. सुचनाको अधिकार:

- क) क्षयरोगको उपचारको लागि उपलब्ध स्वास्थ्य सेवाहरुको बारेमा थाहा पाउने अधिकार र प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष हुने खर्चको जानकारी ।
- ख) रोग निदान, सुभावा तथा सिफारिस गरिएको उपचारको बारेमा समयमै र स्पष्ट विवरण प्राप्त गर्ने अधिकार ।
- ग) आफ्नो औषधिको नाम, मात्रा, यसबाट हुने संभावित असर, फाइदाहरु तथा अन्य उपचार संग सम्बन्धित क्रियाकलापको बारेमा जान्ने अधिकार ।
- घ) विरामिको अवस्था, उपचारको अवस्था र आवश्यक चीकित्सा अभिलेखहरु जस्ता सुचनाहरु आवश्यकता परेको बेला पाउने अधिकार ।
- ङ) रोगको निदान देखि उपचार हुने बेला सम्म परामर्स गर्न, साथीहरुलाई अनुभव सुनाउन र अन्य क्षयरोग प्रभावीत ब्यक्ती संग अनुभव आदान प्रदान गर्न पाउने अधिकार ।

##### ४) वैकल्पिक चीकित्सा छनौटको अधिकार:

- क) पहिलेको स्वास्थ्य अभिलेखहरुसँगै वैकल्पिक चिकित्सा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार ।
- ख) यदि औषधी उपचार हुने भए शल्यक्रियाबाट गरिने उपचारलाई स्विकार गर्ने वा अस्विकार गर्नसक्ने अधिकार ।
- ग) उपचारलाई असर नपुऱ्याउने गरि गर्न थालिएको अनुसन्धान कार्यमा सहभागी हुने वा नहुने अधिकार ।

##### ५. गोपनियता तथा आत्मसम्मानको अधिकार:

- क) ब्यक्तीगत गोपनियता, आत्मसम्मान, धार्मिक विस्वास र संस्कृतिको आधारमा सम्मान पाउने अधिकार ।
- ख) आफ्नो स्वास्थ्य अवस्थालाई गोप्य राख्ने अधिकार, अन्य निकायलाई विरामीको बारेमा सुचना दिंदा मौखिक सहमति लिनु पर्नेछ ।

#### ६. समता:

- क) सेवा प्रदान गर्ने विभिन्न तहका स्वास्थ्य संस्थाहरुको माध्यमबाट गुनासो राख्न पाउने र सो गुनासोको समयमै र निस्पक्ष ढंगले समाधान हुनुपर्ने अधिकार ।
- ख) माथिका गुनासाहरु नसुनिएको खण्डमा आधिकारीक निकायमा लिखित उजुरी पेश गर्न सक्ने अधिकार ।

#### ७. संगठन :

- क) स्वास्थ्य सेवा प्रदायक, आधिकारिक निकाय र नागरिक समाजको सहयोगमा क्षयरोग प्रभावित वा संक्रमित व्यक्तिहरुको क्लब वा सामुदायिक संस्था खोल्न पाउने, संगठीत र क्रियासिल हुन पाउने अधिकार ।
- ख) क्षयरोग सम्बन्धि नीति तथा कार्यक्रमको विकास, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कनका लागि सरोकारवालाको रुपमा सहभागि हुन पाउने अधिकार ।

#### ८. सुरक्षा :

- क) क्षयरोग निदान भईसकेपछि, जागिरको सुरक्षा वा उपचार सकिएपछि, पुनःस्थापना हुन पाउने अधिकार ।
- ख) उपचार सफल गर्नको लागि आवश्यकता परेमा पोषण सुरक्षा वा खाद्यान्न प्राप्त गर्ने अधिकार ।

#### विरामीका जिम्मेवारीहरु :

##### १. सुचना प्रदान गर्ने:

- क) आफ्नो उपचार व्यवस्थापन गर्न विगतको स्वास्थ्य अवस्थाको बारेमा स्वास्थ्यकर्मीहरुलाई यथासक्य बढी सुचना उपलब्ध गराउने ।
- ख) स्वास्थ्यकर्मीलाई आफ्नोसम्पर्कमा रहेका व्यक्तिहरु वा क्षयरोगवाट संक्रमित हुने जोखिममा रहेका व्यक्तिहरुको बारेमा जानकारी दिने जस्तै गर्दा जोखिममा रहेका व्यक्तिहरुको समयमा रोग निदान र उपचार गरी क्षयरोग नियन्त्रणमा योगदान गर्ने ।

##### २. उपचारको निरन्तरता:

- क) स्विकार गरिएको उपचार पद्धतिअनुसार उपचार पुरा गर्न गर्नुपर्ने सम्पूर्ण कार्यहरु नियमितरूपमा गर्ने ।
- ख) उपचारको क्रममा कुनै उपचार विधि वा प्रक्रिया नबुझिएको खण्डमा वा कुनै अप्ठ्यारा तथा समस्या परेमा स्वास्थ्यकर्मीलाई जानकारी दिने ।

##### ३. समुदाय स्वास्थ्यमा सहयोग :

- क) यदि कुनै व्यक्तिमा क्षयरोगको लक्षण देखापरेमा स्वास्थ्य सल्लाह प्रदान गरि क्षयरोग निदान गर्न साथै समुदायलाई नै सेवा लिन प्रेरित गर्ने ।
- ख) आफ्नो उपचारको क्रममा अन्य क्षयरोग प्रभावित व्यक्तिहरुको वा समुहको आत्मसम्मान तथा आदर गर्ने र विरामी तथा स्वास्थ्यकर्मीहरुको अधिकारमा पनि ध्यान दिने ।

##### ५. ऐक्यबद्धता:

- क) क्षयरोग विरुद्धको अभियानमा विरामीहरूसँग समन्वय कायम गरि ऐक्यबद्धता जनाउने ।
- ख) समुदायलाई सशक्तिकरण गर्नको लागि उपचारको क्रममा प्राप्त ज्ञान, सुचना र दक्षताको आदान-प्रदान गर्ने ।
- ग) क्षयरोगमुक्त समुदाय निर्माणका लागि योगदान पुर्याउने ।

नेपालको सन्दर्भमा : राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रम स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयको एउटा प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रम हो । यस अन्तर्गत क्षयरोगको निदान र उपचार सेवा देश भरिका सबै स्वास्थ्य संस्थाहरुमा निःशुल्क उपलब्ध छन् । राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले क्षयरोग व्यवस्थापनको अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड अंगिकार गरिसकेको छ । यस बडा पत्रमा उल्लेख भएका विरामीको अधिकार र कर्तव्यहरुलाई राष्ट्रिय क्षयरोग कार्यक्रमले सम्मान गर्दछ र कार्यान्वयनको लागी प्रयास गर्दै आएको छ । यद्यपि विरामीकोलागी आवश्यक पोषण, सुरक्षा जस्ता अधिकारहरु हाल कार्यक्रममा नरहेको जानकारी गराइन्छ ।

थप जानकारीका लागी [www.worldcarecouncil.org](http://www.worldcarecouncil.org) हेर्न सक्नुहुन्छ ।

## NTP Indicators

### ARI (Annual Risk of Tuberculosis Infection)

$$\text{New smear +ve estimated case} = \frac{\text{ARI} \times 50 \times \text{Defined Population}}{100,000}$$

ARI would be occur in different areas

**(For example FY 2065/2066)**

Urban	=	3.16
Terai	=	2.16
Hill	=	1.16
Mountain	=	0.76
National	=	1.51

Example :

District : Jhapa

Population (1995) : 622576

Incidence of sputum +ve according to the formula

$$\frac{\text{ARI} \times 50 \times \text{Defined Population}}{100,000}$$

$$\frac{2.16 \times 50 \times 622576}{100,000} = 1093 \text{ (total estimated case)}$$

For example : (Target 82% sputum positive cases)

$$1093 \times \frac{82}{100} = 897 \text{ (Cases)}$$

This 897 cases should be Target of case finding for FY 2065/2066

Suspect cases :

$$897 \times 2 = 1794$$

Cure Rate = Total Patients x 90 /100

TB Indicators:

Indicators	Numerators	Denominator	Multiplier	Remarks
Case Notification Rate	No. of new bacteriologically confirmed TB cases registered in a defined population	Estimated population at mid-year for that defined population	100,000	
Case Finding Rate (%)	New bacteriologically confirmed pulmonary cases registered in NTP in defined time and area	Presumptive pulmonary TB cases in specific duration in defined area.	100	Presumptive pulmonary TB cases (in defined time and place) is estimated by NTC
Sputum Conversion Rate (%)	No. of new bacteriologically confirmed TB cases who converted to smear negative after 2 [3 for retreatment cases] months of treatment	Total no. of new bacteriologically confirmed pulmonary cases registered in NTP in defined time and area	100	
Proportion of positive cases among new cases (%)	All the sputum +ve TB cases in defined time & place.	All forms of new TB cases in defined time & place.	100	
Loss to follow up rate (%)	No. of all type of TB cases who interrupted treatment for more than 2 consecutive months	No. of all type of TB cases registered during the same period	100	
Death Rate (%)	No. of all type of TB cases registered for treatment who died from any cause during treatment	No. of all type of TB cases registered during the same period	100	
Mortality Rate	No. of all type of TB cases registered for treatment who died from any cause during treatment	Estimated population at mid-year for that defined population	100,000	
Cure Rate (%)	No. of new bacteriologically confirmed TB cases who were smear negative in the last month of treatment and on at least one previous occasion	No. of new bacteriologically confirmed TB cases registered during the same period	100	
Treatment Success Rate	[(No. of new P+ cases (bacteriologically confirmed) who smear negative in the last month of treatment and on at least one previous occasion) + (No. of new P+ cases registered who completed treatment but did not meet the criteria for cure or failure)]	No. of new bacteriologically confirmed TB cases registered for treatment during the same period	100	