

# नेपालमा मुटु रोग

रोकथामको आवश्यकता

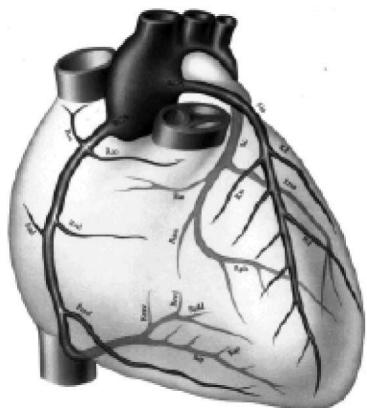


विश्व मुटु दिवस

२००५

# नेपालमा मुटु रोग

रोकथामको आवश्यकता



विश्व मुटु दिवस २००५ का अवसरमा नेपाल हार्ट नेटवर्क २०६२ असोज २५ गते ललितपुरमा आयोजित एक दिने जोषीमा प्रस्तुत गरिएका कार्यपत्रहरु तथा अन्य सामग्रीहरुमा आधारित

सम्पादक : डा. प्रकाश राज रेहमी

मूद्रकः                    मोडर्न प्रिन्टिङ प्रेस, जमल, काठमाडौं  
फोन : ४२५३१७५, ४२४६४५२

कराच्यूटर सेटिङ्ग : मोडर्न प्रिन्टिङ प्रेस, जमल, काठमाडौं

© सर्वाधिकार : नेपाल हुदय रोग निवारण प्रतिष्ठानमा सुरक्षित

प्रकाशक :                श्री ५ शाहजयादी जयन्ती मेमोरियल ट्रस्ट  
(नेपाल हार्ट नेटका तर्फबाट)

सम्पादक :                डा. प्रकाश राज रेण्टी

मंसिर २०६२

प्रति :                    १०००

मूल्य :                    सहयोगार्थी रु ५०/-

## सर्वपादकको भनाई

आज विश्वभरी नै मुटु रोगको समस्या ठूलो चूनौतीका रूपमा रहेको छ । कुनै समयमा धनीको रोग भनेर चिनिएको मुटु रोग आज धनी भन्दा गरिवहरुमा र विकसित भन्दा विकासोन्मूख राष्ट्रहरुमा बढी मात्रामा देखा पर्न थालेको छ । विश्व स्वास्थ्य संघले जनाए अनुसार सन् २०२० सम्ममा मुटु रोगबाट विश्वभरि मर्नेहरुको संख्या बर्सेनी २ करोड ५० लाख पुग्नेछ, र कोरोनरी मुटुको रोगले संकामक (सरुवा) रोगहरुलाई उछिनेर संसार कै नं. १ हत्यारा रोगको रूपमा स्थापित हुनेछ । सन् २०२० सम्ममा विकासोन्मूख राष्ट्रहरुमा मुटुरोग भएर मर्नेहरुको संख्या ३५ प्रतिशत भन्दा बढी पुग्ने अनुमान गरिएको छ । यसरी मुटुरोग आकाशिदै जानुको प्रमुख कारणको रूपमा समाजको विकाससँगै मानिसहरुको जीवनशैलीमा आएको अस्वस्थकर परिवर्तनलाई लिइएको छ । जीवनशैलीसँग सम्बन्धित भएको हुनाले ९० प्रतिशत मुटुका रोगहरुलाई जीवनशैली स्वस्थ बनाउन सके मात्र पनि धेरै हद सम्म नियन्त्रणमा ल्याउन सकिने विज्ञहरुको धारणा रहेको छ ।

५ वर्ष यता नेपालमा मुटुरोगको उपचारको क्षेत्रमा उल्लेखनीय सुधारहरु भएका छन् । मुटुका शल्यक्रियाहरु, एञ्जियोग्राफी र एञ्जियोप्लाष्टीका लागि अब विदेश गैरहनु पर्ने स्थिती छैन । स्वदेश मै मुटुरोग उपचारका धेरै सुविधाहरु उपलब्ध भैसकेका छन् । यस उपलब्धीबाट हामीले सन्तोषको सास लिन सके पनि दङ्ग परेर बस्न मिल्ने स्थिती भने छैन । उपचार सुविधामा आएको सुधारका साथसाथै मुटुका रोगीहरुको संख्यामा तिब्र रूपमा वृद्धि भएको पाईएको छ । यदि हामी अब मुटु रोगको रोकथाम तर्फ अग्रसर नहुने हो भने भोली उत्पन्न हुने मुटुरोगको महामारीको सामना गर्न हामीलाई अप्तेरो पर्ने छ । यसकारण अब हाम्रा कार्यक्रमहरु मुटु रोगको रोकथाम तर्फ केन्द्रित हुनु पर्ने देखिन्छ । यस कार्यको महत्वलाई महशूस गरेर यस बारे चर्चा गर्न र वहस चलाउन यस संगालो मार्फत प्रयाश थालिएको छ । यस विषयको गम्भिरतालाई ध्यानमा राखि श्री ५ को सरकार, गैर सरकारी संस्थाहरु साथै सम्बन्धित सबैले आ-आफ्नो क्षेत्रबाट आवश्यक योगदान दिनु जरुरी छ ।

# विषय-सूची

क्र.सं.	विषय	पृष्ठ
१.	उचित वजन, स्वस्थ मुटु - डा. सञ्जिव दुग्गेल	१
२.	नेपालमा बाथ-ज्वरो तथा बाथ मुटु रोगको रोकथाम र नियन्त्रण प्रस्तावित बाथज्वरो र बाथ-मुटुको रोग रोकथाम कार्यक्रम - डा. प्रकाश राज रेग्मी	९ १७
३.	नेपालमा हृदयाघात र कोरोनरी मुटुको रोग	२०
४.	मुटु रोग सम्बन्धी राष्ट्रिय नीतिको आवश्यकता - दिपेन्द्र पूरुष ढकाल	२४
५.	नेपालमा मुटुका रोगहरु सम्बन्धि केही तथ्यहरु	३२
६.	नेपाल हार्ट नेट के हो ?	३७

# उचित वजन, स्वस्थ मुटु

प्रा.डा.संजीव हुङ्गेल

## आजको समस्या

ज्यादा शरीरको वजन (मोटोपन) आज विश्व भरिनै ठुलो समस्याको रूपमा देखा पर्न थालेको छ । खास गरी विकसित मुलुकहरुमा र अरु मुलुकहरुमा पनि शहरी क्षेत्रमा धेरै जसो व्यक्तिहरु यस समस्याबाट पीडित भएको देखिन्छ । यसरी वजन ज्यादा हुनुको मुख्य कारण जरुरत भन्दा ज्यादा भोजन र आवश्यक भन्दा कम व्यायाम गर्नुले नै हो ।

## ज्यादा वजनबाट हुने नोकसानीहरू:

ज्यादा वजन भएको व्यक्तिमा वोसोको मात्रा प्रशस्त हुन्छ । यस्तो अत्याधिक वोसो, खास गरी पेटमा रहेको वोसोबाट अनेक प्रकारका रासायनिक तत्वहरु जरुरत भन्दा ज्यादा मात्रामा पैदा हुन्छन्, जस्तै टिएन् एफ-अलफा, इन्टरल्यूकिन, रजिस्ट्रिन्, पि ए आइ-१ इत्यादि । यि तत्वहरुले शरीरको विभिन्न अंगमा नकारात्मक असर पार्दछन् । ज्यादा वजनबाट हुने नकारात्मक असरहरु हुन्-

- मधुमेह अथवा चिनिको रोग
- उच्च रक्तचाप (हाई ब्लड प्रेसर)
- पक्षाधात अथवा स्ट्रोक
- रगतमा वोसोको मात्रा धेरै हुनु (हाइपरलिपिडमिया)
- मुटुको रोग (कोरोनरी हार्ट डिजिज)
- पित्तको थैलीमा दुःख (गल स्टोन)
- विभिन्न प्रकारको क्यान्सर हुने खतरा ज्यादा हुनु

- श्वास प्रकृया सम्बन्धी रोगहरु
- स्त्रीहरुमा महिनावारी गड्बड हुनु
- जोर्नीहरु तथा जिउ दुख्ने रोग
- पिशाब रोक्न अप्छेरो हुनु
- राति सुत्दा खेरि सास रोकिनु (स्लिप एप्निया)

### **ज्यादा वजन र मुटुको रोगको सम्बन्ध**

ज्यादा, वजन, रक्तचाप, मधुमेह, चुरोट सेवन, कोलेस्टरोल र ट्राईग्लिसराइडमा गड्बड हुनु जस्ता अवस्थाहरुमा शरीरमा रहेका रागत वग्ने नलिहरुमा इन्फलामेसन हुन्छ र यिनीहरुमा धेरै परिवर्तन आउँदछ, जसको कारण रागत वग्ने नसाहरु बन्द भएर हार्ट एट्याक जस्तो रोग लागदछ ।

### **दुई प्रकारको मोटोपन**

- (अ) स्याउ प्रकारको मोटोपन (एप्पुल टाइप अफ ओवेसिटि): यसमा मुख्यतया पेटमा वोसो लागदछ र पेट धेरै ठुलो हुन्छ । यस्तो प्रकारको मोटोपनमा मुटुको रोग हुन्ने खतरा ज्यादा हुन्छ ।
- (आ) नास्पति प्रकारको मोटोपन (पियर टाइप अफ ओवेसिटि): यसमा मुख्यतया शरीरको तल्लो भागमा पेटभन्दा, मुनि वोसो लागदछ । यस्तो प्रकारको मोटोपनमा मुटुको रोग हुन्ने खतरा अलि अलि हुन्छ ।

### **आफ्नो हुनुपर्ने तौल हिसाब गर्ने तरिका**

आफ्नो शरीरको तौल ठिक छ वा छैन र शरीर वजनको हिसाबले स्वस्थ्य छ वा छैन सो तय गर्ने विभिन्न उपायहरु छन्-

- १ आफ्नो उँचाई सेन्टिमिटरमा नाप्नुहोस् र सोबाट १०० घटाउनुहोस् । व्यक्तिको वजन करिब त्यतिनै किलोग्राम हुनु उचित हुन्छ ।
- २ वेजल मेटावोलिक इन्डेक्स (वि एम आइ): आफ्नो वजन किलोमा नाप्नुहोस् र त्यसलाई (आफ्नो उँचाई मिटरमा)<sup>२</sup> ले भाग लगाउनुहोस् ।

### वि एम् आइ

राम्रो १८.५-२४.९

ज्यादा वजन २५-२९.९

मोटापना ३०-३९.९

ज्यादै तै मोटो ४० भन्दा बढी

३ पेटको नाप (वेस्ट सरकमफरेन्स): पुरुषमा पेटको नाप ४० इन्च भन्दा बढि र महिलामा ३५ भन्दा बढि भएमा मोटो भएको मानिन्छ ।

४ वेस्ट-हिप रेसियो: पुरुषमा ०.९५ र महिलामा ०.८५ हुनु पर्दछ । सो भन्दा ज्यादा भएमा वजन ज्यादा भएको मानिन्छ ।

५ मेट्रोपोलीटन चार्ट: जस्मा प्रत्येक व्यक्तिको उचाई अनुसारको हुनु पर्ने वजन, पुरुष र महिलाका निम्नि भिन्न भिन्न वर्णन गरिएको चार्ट हुन्छ ।

### कसको कति तौल हुनु पर्छ ?

(उचाई अनुसारको हुनु पर्ने तौल) उमेर २५ वर्षभन्दा माथिका लागि)

उचाई (से.मी)	आवश्यक तौल (किलो)	
	पुरुष	महिला
१५२	-	५१-५४
१५५	-	५२-५५
१५७	५६-६०	५३-५७
१६०	५८-६२	५५-५८
१६५	६१-६५	५७-६१
१६८	६३-६७	६०-६४
१७०	६४-६८	६१-६५
१७५	६७-७३	६४-६९
१७७	६९-७४	६६-७१
१८०	७१-७६	६७-७२
१८५	७६-८१	-
१९०	८०-८६	-

### **मेटावोलिक सिन्ड्रोम**

मोटो व्यक्तिहरुमा यस प्रकारको सिन्ड्रोम धेरैमा देखिन्छ । मेटावोलिक सिन्ड्रोम हुने व्यक्तिहरुमा कोरोनरी हृदय रोग सजिलै सँग लाग्न सक्दछ । मेटावोलिक सिन्ड्रोम हुनको निम्ति तल वर्णन गरिएको ५ कुराहरु मध्ये कम्तिमा ३ कुराहरु भएको हुनुपर्दछ-

१ पेटको नाप:	पुरुषमा ४०" भन्दा बढी महिलामा ३५" भन्दा बढी
२ ट्राइग्लिसराइड:	१५० मि.ग्रा/डेसि.लि. भन्दा बढी
३ एच्.डि एल्:	५० मि.ग्रा/डेसि.लि. भन्दा कम महिलामा ४० मि.ग्रा/डेसि.लि. भन्दा कम पुरुषमा
४ रक्तचाप	१३०/८० भन्दा बढी
५ खालि पेटमा रगतमा चिनी (ब्लडसुगर):	११० मि.ग्रा/डेसि.लि. भन्दा बढी

### **चुरोट खाने मोटो व्यक्ति र चुरोट नखाने मोटो व्यक्ति**

जति धेरै वजन भयो त्यति नै धेरै मृत्युको खतरा पनि बढ्दछ । कोहि मोटो व्यक्ति चुरोट पनि सेवन गर्दछ भने मृत्युको खतरा चुरोट सेवन नगर्ने मोटो व्यक्तिको भन्दा ज्यादा हुन्छ ।

### **वजन नियन्त्रणमा ल्याउने तरिका**

- १ मोटो व्यक्तिलाई आफ्नो अवस्था बारे ज्ञान हुनु जरुरी छ ।
- २ उचित भोजन
- ३ शारीरिक व्यायाम
- ४ औषधि सेवन
- ५ शल्यकृया

### **कति वजन घटाउने ?**

मोटो व्यक्तिले सुरुमा वजन घटाउने प्रयास गर्दा करिब ६ महिनामा १० प्रतिशत वजन कम गर्ने लक्ष्य राख्नु पर्दछ । १०% वजन घटाउनाले नै शरीरलाई अनेक फाइदाहरु हुन सुरु गर्दछ-

(१) मृत्युदर घटदछ

- सबै प्रकारको मृत्युको खतरा कम हुन्छ
- मधुमेहबाट हुने मृत्युको खतरा कम हुन्छ
- क्यान्सरबाट हुने मृत्युको खतरा कम हुन्छ

(२) ब्लडप्रेसर (रक्तचाप) पनि घटदछ ।

(३) मधुमेहको रोगीमा ब्लडसुगर घटदछ

(४) कोलेस्टरोल, ट्राईलीसराइड, एल डि एल-कोलेस्टरोल आदि पनि घटदछन् ।

वजन घटाउने उपचारको तीन मुख्य विधिहरू-

- (१) भोजनमा नियन्त्रण
- (२) शारीरिक व्यायाम थप गर्ने
- (३) विहेवियरल थेरापि

कुन दरले अथवा कति छिटो वजन घटाउने ?

- हाल भएको वजनको १०% वजन ६ महिनामा घटाउने
- प्रत्येक हप्ता १ देखि २ पाउण्ड ( $0.49$  देखि  $0.94$  किलो ग्राम) घटाउने उद्देश्य राख्नु पर्दछ ।
- सोको निम्न चाइने भन्दा  $500$  देखि  $1000$  क्यालोरी प्रत्येक दिन कम गरी खानु पर्दछ । जस्तै  $2000$  क्यालोरी चाहिने व्यक्तिले  $1000$  देखि  $1500$  क्यालोरी मात्र खानु पर्दछ ।
- साधारण तया महिलाले  $1000$  देखि  $1200$  क्यालोरी र पुरुषले  $1200$  देखि  $1600$  क्यालोरीको खाना प्रत्येक दिन प्रयोग गरेमा उचित हुन्छ ।
- माथि वर्णन गरिएको डायटलाई लो क्यालोरी डायट भनिन्छ ।

**आफुलाई चाइने क्यालोरी हिसाब गर्ने तरिका**

साधारण, ज्यादा शारीरिक परिश्रम नपर्ने, अफिसमा काम गर्ने व्यक्तिहरुका

निम्निः आफ्नो वजन अनुसार २५ देखि ३० क्यालोरि प्रति किलोको आवश्यकता पर्दछ ।

अब वजन घटाउने हो भने यो चाहिने क्यालोरीबाट ५०० देखि १००० क्यालोरी प्रतिदिन कम गर्नु पर्दछ ।

**खाना कस्तो प्रकारको हुनुपर्दछ ?**

कार्बोहाइड्रेट	५०- ६०%
प्रोटीन	१५-२०%
फ्याट् (चिल्लो)	३०% भन्दा कम
- स्याचुरेटेड फ्याट्	१०%
- पोलीअनस्याचुरेटेड	१०%
- मोनोअनस्याचुरेटेडे	१०-१५%

खानामा खास गरी तरकारी, फलफुल, रोटी, भुजा बढि मात्रामा हुनुपर्दछ । मासुभन्दा माछा वेस हुन्छ । दुध चाहिँ फ्याट् हटाएको (स्कम्ड मिल्क) राम्रो हुन्छ ।

### शारीरिक व्यायाम

व्यायाम विभिन्न प्रकारका हुन्छन्-

- (१) मुटु स्वस्थ्य राख्नको निम्न एरोबिक अथवा आइसोटोनीक प्रकारको व्यायाम
- (२) शरीरको मसलमा वल थप्नको निम्न तौल (वेट)को प्रयोगः रेजिस्टान्स् ट्रेनिङ
- (३) शरीरलाई फ्लेक्सेविल बनाउनको निम्न योगा जस्तो स्ट्रेचिङ् व्यायाम ।

यी मध्ये आइसोटोनिक प्रकारको व्यायाम नै सबैभन्दा उत्तम हुन्छ । आइसोटोनिक व्यायाम भनेको हिड्ने, दौडिने, टेनिस अथवा व्याङ्गमिन्टडन खेल्ने, पौडि खेल्ने व्यायाम हुन् ।

**कतिसम्म व्यायामको आवश्यकता छ ?**

— प्रत्येक दिन ३० देखि ४५ मिनेट (कम्तिमा हप्तामा ५ दिन) माथि वर्णन

गरिएको प्रकारको व्यायामको आवश्यकता हुन्छ ।

— वजन घटाउनका निम्निः व्यायामको मद्दत लिने हो भने प्रत्येक दिन ६० देखि ९० मिनेट सम्म व्यायाम गर्नुपर्दछ ।

### **बिहेवियरल थेरापी**

खानामा नियन्त्रण र शारीरिक व्यायाम जस्तै बिहेवियरल थेरापी पनि वजन घटाउनको निम्नि त्यतिकै महत्वपूर्ण हुन्छ । बिहेवियरल थेरापीको मद्दतले कुनै व्यक्तिको खानामा नियन्त्रण गर्न र शारीरिक व्यायाम गर्न अप्तेरो भईरहेको छ भने सो कठिनाईहरु हटाउन सकिन्छ ।

बिहेवियरल थेरापीको उद्देश्य कुनै पनि व्यक्तिको भोजन गर्ने तरिका र व्यायाम गर्ने बानीमा सुधार ल्याउनु हो ।

### **बिहेवियरल थेरापीका विभिन्न तरिकाहरु हुन्छन् । जस्तैः**

- आफ्नो खाना खाने बानी र व्यायामको तरिकाहरुलाई राम्ररी रेकार्ड गरेर राख्ने र पछि त्यसको पुरा विश्लेषण गरी सो विषयमा सुधार गर्ने
- कुनै तनाव (स्ट्रेस)को कारण खाने पिउने ढङ्ग बिग्रेको छ भने सोको उपचार गर्ने
- आफ्नो नजिकको व्यक्तिहरुबाट हौसला र मद्दत प्राप्त गर्ने (सोसियल सपोर्ट)

त्यस्तै अरु विभिन्न तरिकाहरुबाट बिहेवियरल थेरापी गरिन्छ ।

### **औषधिको प्रयोग**

खाजामा नियन्त्रण, शारीरिक व्यायाम र बिहेवियरल थेरापीबाट पनि वजन घटाउन सकिएन भने र वजन ज्यादै नै छ भने औषधिको प्रयोग गरिन्छ । मुख्यतया दुई प्रकारका औषधिहरु उपलब्ध छन्-

#### **(१) खानाको रुचि घटाउने**

सितुट्रामिन भन्ने औषधिको प्रयोग गरेमा यसले सेन्ट्रल नर्भस सिस्टममा असर गर्दछ र खाने इच्छा नै कम गरिदिन्छ, जसले गर्दा वजन पनि घट्न थाल्दछ ।

(२) खानामा भएको चिल्लोको पाचन हुन नदिने  
ओर्लीस्टेज भन्ने औषधिले आन्द्रामा काम गर्दछ र खानामा भएको चिल्लोको  
पाचन निकै कम गरिदिन्छ । यसकारण शरीरको वजन पनि कम हुन थाल्दछ ।

#### शल्यकृया

ज्यादै नै मोटो व्यक्तिहरु (वि एम आई ४० भन्दा बढी) जसमा खानामा नियन्त्रण  
र शारीरिक व्यायामहरुको खासै असर परिरहेको छैन र मोटापनको कारण ठूला  
रोगहरु लागि सकेका छन् वा यस्ता रोग लाग्ने खतरामा छन्, यिनीहरुमा शल्यकृयाको  
मद्दत लिने गरिन्छ । यस्तो शल्यकृयालाई व्यारियाटिक सर्जरी भनिन्छ । हाल गरिने  
व्यारियाटिक सर्जरी दुई प्रकारका छन्-

(१) ग्यास्ट्रीक व्यान्डिङ

(२) रक्स-एन-वाई ग्यास्ट्रीक बाइपास

यस्तो शल्यकृयाको मद्दतले वजन निकै नै घटाउन सकिन्छ र हतपति वजन  
फेरि बढेदैन पनि ।

# नेपालमा बाथ-ज्वरो/बाथ मुटु

## रोगको रोकथाम र नियन्त्रण

डा. प्रकाश राज रेग्मी

### १. परिचय

बालबालिका र युवाहरुलाई प्रभावित पार्ने मुटुका रोगहरु मध्ये बाथ-ज्वरो र बाथ-मुटुको रोग मुख्य हुन् । र यिनीहरु नै विकासोन्मुख राष्ट्रहरुका प्रमुख जन-स्वास्थ्य समस्याहरु मध्येमा पर्दछन् । विश्व स्वास्थ्य संघका अनुसार विकासोन्मुख राष्ट्रहरुमा १ लाख बाल बालिकाहरुमा प्रति वर्ष करिब १०० जना यस रोगबाट पीडित हुने गरेको तथा यी मध्ये १० जनाको मृत्यु हुने गरेको पाइन्छ । नेपालमा १ लाख बालबालिकाहरुमा प्रति वर्ष ३०० देखि ५०० जना सम्म यस रोगबाट पीडित हुने गरेको अनुमान गरिएको छ र यिनीहरु मध्ये वार्षिक १०५ को मृत्यु हुने गरेको छ । यूवा र वयष्ठ जनसंख्यालाई पनि ध्यानमा राख्ने हो भने बाथ-ज्वरो र बाथ-मुटुको रोगद्वारा पीडित हुने र यसका कारण मृत्यु हुनेहरुको संख्या अत्यन्तै ठूलो हुने देखिन्छ । हाल नेपालमा ७५००० बाथ मुटुका रोगीहरु भएको अनुमान गरिएको छ । यस बाहेक बाथ-मुटुको रोगका कारण क्षतिग्रस्त मुटु लिएर कष्ठप्रद जिवनयापन गर्न बाध्य नेपाली बालबालिका र वयष्ठहरुको संख्या अत्यन्तै ठूलो छ । यसै रोगका कारण शसक्त यूवा जनशक्तिको ह्वास परिवार र समाजले व्यहोर्नु परिरहेको छ । यस रोगसँग सम्बन्धित समस्या अत्यन्त जटिल, भयंकर भएतापनि यसको गम्भिरताको बोध कसैलाई पनि भएको देखिदैन । रोकथाम र नियन्त्रण तर्फ कसैले चासो राखेको देखिदैन जसको फलस्वरूप रोग बढ्दै छ, बाल बालिकाहरु झनझन बढी संख्यामा पीडित भैराखेका छन् ।

## २. विषयको महत्व

केटाकेटीहरुलाई घाँटी दुख्ने र ज्वरो आउने (टन्सीलाइटिस, फ्यारिन्जाइटिस आदि) बारम्बार भैरहन्छ । यसतर्फ अभिभावकहरुले गंभीरतापूर्वक ध्यान दिएको देखिदैन । यो मामूली जस्तो देखिने घाँटीको दुखाईले बाथ-ज्वरो र बाथ-मुटुको रोगलाई निम्ताउँदछ । घाँटी दुखेको र बाथ-ज्वरो आएको समयमा रोगको ठिक उपचार गरेको खण्डमा मुटुलाई ठूलो क्षति पुगनबाट रोक्न सकिन्छ । समय मै साधारण औषधि गरेर ठिक पार्न सकिने समस्यालाई गंभीरतापूर्वक नलिई ढिलाई भएको खण्डमा मुटुलाई ठूलो क्षति पुगदछ र ज्यान खतरामा पर्दछ । यसकारण सम्बन्धित सबैलाई घाँटीको इन्फेक्सनबाट शुरु हुने खतरनाक मुटुको रोग बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको रोकथाम र नियन्त्रणबाटे ज्ञान हुनु अत्यन्त जरुरी देखिन्छ ।

## ३. बाथ ज्वरो के हो ?

B-Haemolytic Streptococcus group A नामक किटाणुहरुको संक्रमण भएर शुरुमा घाँटी दुख्ने, ज्वरो आउने, ५-७ दिनमा घाँटी दुखेको ठिक हुने र यसको १ देखि ४ हप्ता पछि फेरि ज्वरो फर्कने तर यस पल्ट साथमा हात खुटाका जोर्नीहरु दुख्ने र सुन्निने व्यथालाई बाथ ज्वरो भनिन्छ । यो ज्वरोले विशेष रूपमा स्कूल जाने उमेरका ३ देखि १५ वर्ष सम्मका बालबालिकाहरुलाई आक्रमण गर्दछ । २ वर्ष भन्दा कम र २५ वर्ष भन्दा बढी उमेरका मानिसलाई यो ज्वरोले कमै मात्रामा आक्रमण गर्दछ ।

B-Haemolytic Streptococcus group A को आक्रमणबाट घाँटी दुख्ने भएका रोगीहरु मध्ये ३ प्रतिशतलाई बाथ-ज्वरो आउने प्रवल संभावना रहन्छ । यस ज्वरो बाट प्रभावित ५० प्रतिशत भन्दा बढी केटाकेटीहरुमा पछि गएर मुटुको भल्भहरु खराब हुने अत्यन्त खतरनाक रोग लाग्दछ जसलाई बाथ-मुटुको रोग (Rheumatic Heart Disease) भनिन्छ ।

## ४. बाथ-ज्वरोलाई कसरी चिन्ने ?

निम्न लिखित लक्षणहरु देखा परेमा बाथ ज्वरोको शंका गर्नु पर्दछ ।

क) शुरुमा घाँटी दुख्ने र ज्वरो आउने हुन्छ जसलाई Pharyngitis भनिन्छ । ५-६ दिनमा घाँटी दुख्ने ठिक भएर जान्छ । यसको १ देखि ४ हप्तापछि ज्वरो फेरि बल्मिकी आउँछ र साथमा सरी सरीकन घुँडा, कुकुच्चा, कुहिना, नाडी आदि जोर्नीहरु दुख्ने, राँकिकाएर सुन्निने हुन्छ । एउटा जोर्नी दुख्न कम

हुनासाथ अर्को जोरी दुख थाल्दछ । यसलाई सरुवा बाथ भनिन्छ र यो अत्यन्त महत्वपूर्ण लक्षण हो ।

- ख) बाथज्वरोको असर मुटुमा पर्छ, जसलाई “कार्डाइटिस” भनिन्छ । मुटुका भल्भहरु सुन्निने, खुकुलो वा साँगुरो हुने, मुटु नै सुन्निने र यसको फलस्वरूप मुटु हल्लिने, दम बढने, खुट्टाहरु सुन्निने आदि Heart Failure का लक्षणहरु देखा पर्दछन् ।
- ग) कसै कसैमा (३ देखि ५ प्रतिशत बाथज्वरोका विरामीहरुमा) कुहिना, घुँडा, नलीखुटा आदिमा छाला मुनी साना साना केराउका दानाजत्रा डल्लाहरु (Subcutaneous nodules) देखा पर्दछन् । यी डल्लाहरु केही दिनदेखि केही हप्तासम्म र कहिलेकाही भने केही वर्षसम्म रहन सक्छन् । यस्ता विरामीहरुको मुटु सुन्निएको पाइएको छ ।
- घ) कसै कसैको पेट या पछाडी पाता वा ढाडमा नचिलाउने, बीचमा सेतो र वरिपरि रातो चक्काहरु भएको डाबरहरु (Erythema Marginatum) पनि देखा पर्दछन् ।
- ड) कसै कसैमा भने अनायास हात खुट्टाहरु मध्ये कुनै एक भागमा झडका दिएर चल्ने अचम्म खालको लक्षण पनि देखिन सक्छ । बाथज्वरोले दिमागमा असर पार्दा यस्तो हुन्छ र यसलाई “कोरिया” भनिन्छ ।

#### ५. बाथ-मुटुको रोग के हो ?

बाथ-ज्वरोको कारण मुटुको एउटा अथवा एकभन्दा बढी भल्भहरु खराब भैसकेको अवस्थालाई बाथ-मुटुको रोग भनिन्छ । यो अवस्थामा भल्भ साँगुरिने वा खुकुलो हुने हुन्छ जसको फलस्वरूप हार्टफेलियर हुन्छ र ज्यान खतरामा पर्दछ । ज्यान जोगाउन मुटुको शत्यचिकित्साको आवश्यकता पर्न सक्दछ ।

#### ६. बाथ-ज्वरोको रोकथाम कसरी गर्ने ?

##### क) प्राथमिक रोकथाम विधि

घाँटी दुख्ले, ज्वरो आउने (स्ट्रेप्टोकोकल घाँटीको इन्फेक्सन) भएको अवस्थामा यसको उपचार गरी बाथ-ज्वरो उत्पन्न हुने संभावनालाई रोक्नु नै प्राथमिक

रोकथाम हो। स्ट्रैप्टोकस ग्रुप 'ए' जातका किटाणुहरुको संक्रमणबाट घाँटीको इन्फेक्सन (Pharyngitis, Tonsillitis) भएकाहरु मध्ये ३ प्रतिशतलाई बाथ-ज्वरो उत्पन्न हुने प्रवल सम्भावना रहन्छ। समयमै एण्टीबायोटिकको प्रयोग गरी घाँटीको इन्फेक्सनलाई ठिक पार्न सकेमा बाथ-ज्वरो उत्पन्न हुने सम्भावना कम भएर जान्छ। घाँटीको इन्फेक्सन धेरै प्रकार किटाणुहरुबाट हुन्छ। बाथ-ज्वरो उत्पन्न गराउने किटाणु स्ट्रैप्टोकोकस ग्रुप 'ए' हो। कुन किटाणुले घाँटी दुखाएको हो पत्ता लगाउन घाँटीबाट कपासमा तरल पदार्थ फिकी कल्चर गरेमा पत्ता लाग्दछ। बराबर घाँटी दुख्ले गरेका बालबालिकाहरुको Throat Swab Culture गराउनु उचित हुन्छ। यसबाट प्राथमिक रोकथामका लागि ठूलो सघाउ पुग्दछ। घाँटी दुखेको अवस्थामा औषधी गरेमा बाथ ज्वरो उत्पन्न हुने सम्भावना ३ बाट ०.३५ मा घटाउन सकिन्छ।

बाथ-ज्वरोको प्राथमिक रोकथामका लागि एण्टीबायोटिकहरुको प्रयोग गरिन्छ। १ महिनासम्म काम गर्ने पेनिसिलिन (Benzathine Benzylpenicillin) को एउटा सुई लगाउने अथवा ७ दिनसम्म पेनिसिलिनको चक्की खाने गरेमा घाँटीको स्ट्रैप्टोकोकस इन्फेक्सन पूर्णरूपले नियन्त्रण हुन सक्दछ। अन्य एण्टीबायोटिकहरु जस्तै: इरिथ्रोमाईसिन (Erythromycin) र सेफालोस्पोरिन्स (Cephalosporins) पनि यसका लागि प्रभावकारी छन् तर सबैभन्दा प्रभावकारी एण्टीबायोटिक पेनिसिलिन नै हो।

बालबालिकाहरुलाई घाँटी दुखेको बेलामा तुरुन्त उपचार गराइ हाल्नु पर्दछ। एण्टीबायोटिक दिन डराउनु हुँदैन। घाँटी दुख्ले रोगको समयमै उपचार गरेको खण्डमा मुटुको खतरनाक रोग उत्पन्न हुनबाट बालबालिकालाई बचाउन सकिन्छ।

#### ख) द्वितीय रोकथाम विधि

बाथ-ज्वरो एक पल्ट लागि सकेपछि यो ज्वरो फेरि फेरि पनि फर्की फर्की आउने गर्दछ। प्रत्येक पल्ट फर्कदा यसले मुटु र यसका भल्भहरुलाई क्रमिक रूपले नष्ट पाईं जान्छ। जति धेरै पल्ट बाथज्वरो फर्कन्छ उति नै भयानक रूपमा मुटु र यसका भल्भहरु विग्रदै जान्छन् र हार्ट फेल हुन्छ। यस प्रकार बारम्बार बाथ ज्वरो नफर्कियोस र मुटु विग्रिनेकम कम होस् भन्नाका लागि गरिने उपचार विधि नै द्वितीय रोकथाम हो। यसका लागि १ महिनासम्म शरीरमा असर रहिरहने पेनिसिलिन एण्टीबायोटिकको सूई (Injection Benzathine Benzylpenicillin) प्रयोग गरिन्छ। बाथ ज्वरो फर्कनुको कारण पुनः किटाणुहरुको संक्रमण नै हो। पेनिसिलिन एण्टीबायोटिक

शरीरमा भैरहेमा यी किटाणुहरु बढन पाउदैनन् । पेनिसिलिनको सूई प्रत्येक ३-३ हप्तामा लगाउने गरेमा कहिल्यै पनि पेनिसिलिनको मात्रा शरीरमा कम हुन पाउदैन र बाथ ज्वरो ल्याउने किटाणुहरुको संक्रमण हुने सम्भावना अत्यन्तै कम भएर जान्छ । पेनिसिलिनमा एलर्जी भएकाहरुले इरिश्रोमाइसिन चक्की दैनिक कम्तिमा २ पल्ट लामो समयसम्म लिई राख्नु पर्दछ ।

### **द्वितीय रोकथाम विधि कति वर्षसम्म अपनाउने ?**

बाथ-ज्वरो लागेका र मुटुमा असर नपरेका रोगीहरुले द्वितीय रोकथाम विधि बाथ-ज्वरोको आक्रमण अन्तिम पल्ट भएको मितिले ५ वर्षसम्म अथवा १८ वर्षको उमेर नपुगदासम्म जुन अवधि बढी हुन्छ, त्यति बेलासम्म अपनाउनु पर्ने हुन्छ ।

बाथ-ज्वरो लागेका र मुटुमा असर परी बाथ मुटुको रोग भैसकेका विरामीहरुले कम्तिमा ३५ वर्षको उमेर सम्म र परिस्थिति हेरिकन जिन्दगीभर नै द्वितीय रोकथाम विधि अपनाउनु पर्ने हुन्छ ।

### **७. बाथ-ज्वरोको नियन्त्रण कार्यक्रमहरु**

बाथ-ज्वरोको रोकथाम संभव छ र अत्यन्तै कम खर्चालु पनि छ । ३-३ हप्तामा लगाउने पेनिसिलिन सूईको मूल्य जम्मा २५ रुपैया मात्र पर्दछ । बाथ-ज्वरोको प्राथमिक रोकथामका लागि घाँटी दुख्ले भएको बेलामा यो सूई एक पल्ट मात्र लगाए पुग्छ । बाथ-ज्वरो लागि सके पछि द्वितीय रोकथामका लागि प्रत्येक ३-३ हप्तामा लामो समय सम्म यो सूई लगाई राख्नु पर्दछ । प्रत्येक आवश्यक विरामीलाई सरल र सुलभ किसिमले प्राथमिक र द्वितीय रोकथाम अपनाउन सहयोग पुऱ्याउनु नै बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रमको लक्ष्य हो ।

### **बाथ-ज्वरो नियन्त्रणका लागि हाल सञ्चालित कार्यक्रमहरु के के छन् ?**

सरकारी क्षेत्रबाट - कुनै पनि कार्यक्रम छैन !

निजी क्षेत्रबाट - कुनै पनि कार्यक्रम छैन !

गैरसरकारी क्षेत्रबाट - नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठानले “राष्ट्रिय बाल-हृदय बचाउ कार्यक्रम” सञ्चालित गरेको छ । यस कार्यक्रम अन्तर्गत बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोग लागेका स्कूलका बालबालिकाहरुलाई पत्ता लगाई उनीहरुलाई द्वितीय

रोकथाम विधि अपनाउन सहयोग पुऱ्याइदै आएको छ । प्रतिष्ठान आफ्ना शाखा कार्यालयहरु रहेको १० वटा जिल्लाहरुमा यो कार्यक्रम लागू गरेको छ । सोत र साधनको अभावमा प्रतिष्ठानले यो अत्यन्तै महत्वपूर्ण कार्यक्रमलाई प्रभावकारी रूपले सञ्चालन गर्न सकिरहेको छैन ।

#### **कार्यक्रमका मूल उद्देश्यहरू:**

- घाँटी दुखेको बालबालिकाहरुको उपचार गराई बाथ ज्वरो उत्पन्न हुनबाट रोक्ने ।
- बाथ-ज्वरो उत्पन्न भैसकेका र बाथ-मुटुको रोग लागि सकेका विरामीहरुको मुटु बिग्राई जाने क्रमलाई रोक्ने साथै यस्ता विरामीहरुलाई समाजमा पूनर्स्थापित गर्न सहयोग पुऱ्याउने ।

#### **यी उद्देश्यहरु कसरी प्राप्त गर्न सकिन्छ ?**

गैरसरकारी क्षेत्रबाट कार्यक्रम चलाएर मात्र यी उद्देश्यहरु प्राप्त गर्न सकिदैन । बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रमलाई सम्पूर्ण नेपालीहरुको माझमा गाउँस्तर सम्मै पुऱ्याउन सक्नु पर्दछ । बाथ-ज्वरो नियन्त्रण तर्फ श्री ५ को सरकारले चासो देखाई कार्य गर्नु पर्दछ । यस तर्फ श्री ५ को सरकारले २ वटा महत्वपूर्ण कदमहरु चाल्नु आवश्यक देखिन्छ ।

- क) राष्ट्रिय स्वास्थ्य नितिमा बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रम पनि समावेश गर्ने ।
- ख) राष्ट्रिय बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रम तर्जूमा गरी राष्ट्रियस्तरमै अभियानको रूपमा यस कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने । सरकारी स्वास्थ्य निकायहरु मार्फत निःशुल्क पेनिसिलिनको सूई उपलब्ध गराउने ।

#### **द. राष्ट्रिय बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रम के हो ?**

श्री ५ को सरकार द्वारा सञ्चालन गरिनु पर्ने बाथ-ज्वरो नियन्त्रणका लागि राष्ट्रिय कार्यक्रम कस्तो हुनु पर्दछ, यसलाई कसरी सञ्चालन गर्नु पर्दछ, भन्ने बारे छुटै “प्रस्तावित राष्ट्रिय बाथ ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रमको रूपरेखा” प्रस्तुत गरिएको छ ।

## ९. बाथ-ज्वरोको नियन्त्रण सम्बन्धमा विश्व स्वास्थ्य संघ

विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा बाथ ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको समस्या अत्यन्त गंभीर रूपमा रहेको तथ्यलाई मनन गरी विश्व स्वास्थ्य संघले यस रोगबारे नियमित रूपमा अध्ययन र अनुसन्धान गर्दै आएको छ । विश्व स्वास्थ्य संघले यो रोगको प्राथमिक र द्वितीय रोकथाम कार्यमा विशेष ध्यान दिनु पर्ने कुरामा जोड दिई आएको छ । बाथ ज्वरोको नियन्त्रण सम्बन्धमा विश्व स्वास्थ्य संघले प्रकाशित गरेका सुझावहरू (Recommendations) यस प्रकार छन् :

- क) संसारका धेरै क्षेत्रहरूमा बाथ ज्वरोको नियन्त्रण कार्य गर्दा यस रोगको समस्या बारे वास्तविक तथ्याङ्कहरूको अभावले बाधा उत्पन्न गराएको छ । यस कारण ग्रामीण क्षेत्रमा यस रोगको व्यापकताको अध्ययन साथै यसबाट उत्पन्न समस्याहरू बारे पनि अध्ययन र अनुसन्धान गर्नु यस रोगको नियन्त्रण कार्यका लागि त्यतिकै जरुरी छ ।
- ख) बाथ ज्वरो उन्मूलन गर्न स्ट्रेप्टोकोकल इन्फेक्सन विरुद्धको खोप आविष्कार गर्ने कार्य तर्फ अनुसन्धान गर्नु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ । विश्व स्वास्थ्य संघले यस कार्य तर्फ सहयोग उपलब्ध गराउने छ ।
- ग) बाथ ज्वरोको प्राथमिक रोकथाम कार्यक्रम लागु गर्न धेरै राष्ट्रहरूमा अत्यन्त कठिन छ । यस कारण पहिले द्वितीय रोकथाम विधि उपलब्ध गराउन प्रयास गर्नु पर्दछ । यसपछि प्राथमिक रोकथाम तर्फ कदम चाल्नु पर्दछ ।
- घ) बाथ-ज्वरोको नियन्त्रणमा स्वास्थ्य शिक्षाको ठूलो महत्व छ । प्रत्येक देशका स्वास्थ्य मन्त्रालयहरूले यस तर्फ विशेष ध्यान दिनुपर्दछ । यस मामलामा देशको शिक्षा र स्वास्थ्य मन्त्रालयहरू आपसमा मिलेर कार्यक्रम बनाउँदा प्रभावकारी हुनेछ ।
- ड) बाथ-ज्वरो उत्पन्न गराउने किटाणुहरूलाई नियन्त्रण गर्न पेनिसिलिनको सूई अत्यन्त प्रभावकारी छ । यसको प्रयोगलाई व्यापक बनाउनु पर्दछ ।
- च) कठिपय देशहरूमा बाथ-ज्वरो नियन्त्रणका लागि राष्ट्रिय कार्यक्रमहरू सञ्चालनमा आईसकेका छन् । यस्ता कार्यक्रमहरूलाई जति सक्यो व्यापक बनाई ग्रामीण तह सम्म पुऱ्याई यसलाई प्राथमिक स्वास्थ्य उपचार सेवा भित्रै पार्ने गरी उद्देश्य राखिनु पर्दछ । यस कार्यलाई विश्व स्वास्थ्य संघले प्रोत्साहित गर्ने छ ।

- छ) धेरै देशहरुमा बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रमहरु छैनन् । श्रोतको अभावमा यस्तो कार्यक्रम सञ्चालन गर्न नसकिएका देशहरुमा विश्व स्वास्थ्य संघले दाताहरु जुटाई दिने कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने छ ।
- ज) बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको समस्या ठूलो रूपमा रहेका देशहरुमा यस रोगको नियन्त्रणका लागि राष्ट्रिय कार्यक्रमहरु राष्ट्रिय स्वास्थ्य विकास योजना भित्रै समावेश गरिनु पर्दछ ।
- झ) बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोगको समस्या अत्यधिक रहेका देशहरुमा यस रोगको शल्य चिकित्सा उपचारका लागि आवश्यक सुविधाहरु क्षेत्रीय अस्पतालहरुमा समेत उपलब्ध गराउनु आवश्यक हुन्छ ।
- ञ) बाथ मुटुको रोगद्वारा प्रभावितहरुलाई Infective Endocarditis जस्तो घातक Complication बाट बचाउन Infective Endocarditis Prophylaxis बारे शिक्षा प्रदान गर्ने कार्य प्रभावकारी रूपले सञ्चालन गर्नुपर्दछ ।

## १०. निष्कर्षहरु

- क) बाथ-ज्वरो र बाथ मुटुको रोग नेपालको प्रमुख बाल स्वास्थ्य समस्याहरु मध्येको एक हो ।
- ख) बालबालिकाहरुलाई घाँटी दुख्ने, ज्वरो आउने, हातखुटाका जोर्नीहरु दुख्ने भएको बेलामा कत्ति पनि हेलचेक्राई र फिलाई नगरिकन तुरुन्त उपचार गराउनु पर्छ ।
- ग) बाथ-ज्वरोको प्राथमिक र द्वितीय रोकथाम विधि अत्यन्त सरल र कम खर्चालु छ । यसका लागि लामो समय (करिब १ महिना) सम्म असर रहने पेनिसिलिनको सुई लिए पुऱ्य ।
- घ) नेपालमा बाथ-ज्वरो नियन्त्रणका लागि सरकारी क्षेत्रबाट कुनै पनि कार्यक्रम लागु गरिएको छैन । यस रोगको समस्याको गंभीरतालाई ध्यानमा राख्दा सरकारी क्षेत्रबाट राष्ट्रिय बाथ-ज्वरो नियन्त्रण कार्यक्रम लागु गर्नु अत्यन्तै जरुरी देखिन्छ ।
- ड) बाथ-ज्वरो नियन्त्रण तर्फ विश्व स्वास्थ्य संघले पनि चासो राख्दै आएको र यस कार्यमा सक्दो सहयोग पुऱ्याउने प्रतिबद्धता यसको रहेको हुनाले श्री ५ को सरकारले विश्व स्वास्थ्य संघ तथा गैर सरकारी संस्थाहरुको सहयोग लिई यस कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने प्रयास गर्नु पर्दछ ।

# प्रस्तावित

## बाथज्वरो र बाथ-मुटु रोगको रोकथाम कार्यक्रम

१. शिर्षक : बाथज्वरो र बाथमुटु रोगको रोकथाम कार्यक्रम

२. परिचय

बाथ ज्वरो र बाथ मुटुको रोग ३ देखि १५ वर्षको उमेरमा प्रथम पल्ट आकमण भई जिन्दगीभर मुटुलाई क्षतिग्रष्ट अवस्थामा राख्ने एक खतरनाक मुटुको रोग हो । यस रोगावाट हाल नेपालमा ७५००० जनता पीडित रहेको अनुमान छ । नेपालमा यो रोग प्रति १००० जनसंख्यामा ३ जनालाई हुने गरेको पाईएको छ । समयमै यो रोगको उपचार नगरेको खण्डमा मुटुका भल्भहरु विग्रन गई हार्ट फेल हुन्छ र रोगीको अल्पायूमै मृत्यु हुन्छ । रोग धेरै बढेपछि मुटुको भल्भ नै फेर्नु पर्ने महंगो र जटील अप्रेशन गर्नु पर्ने हुन्छ । एउटा भल्भ फेर्ने अप्रेशनका लागि १.५ देखि २ लाख खर्च लाग्छ । हाल नेपालमा मुटुको भल्भ फर्नु पर्ने अवस्थामा पुगिसकेका हजारौं रोगीहरु छन् । अप्रेशन महंगो र सर्व सूलभ नभएको हुनाले रोगीहरु मृत्युको मुखमा पुग्न बाध्य छन् । तर यसको रोकथाम सरल र सस्तो छ । यो रोगको लक्षण देखिएका व्यक्तिहरुलाई शुरुको अवस्थामै ३-३ हप्तामा Inj. Benzathine Penicillin दिएको खण्डमा यो रोग बढ्न पाउदैन । बाथ -ज्वरो मुटुमा पुगि सकेको रहेन्दछ भने करीव ५ वर्ष सम्म यो सुई लगाए पछि यो रोग पूर्ण रूपले नियन्त्रणमा आउँछ । १ पल्ट सूई लगाउन जम्मा २५ रूपैया भए पुग्छ । एउटा विरामीलाई बार्षिक ४००१- रूपैयाँको उपचार खर्चले पुग्छ । ३-३ हप्तामा सुई लगाउने विधीलाई द्वितीय रोकथाम (Secondary prevention) भनिन्छ । बाथज्वरो र बाथ मुटुको रोग रोकथाम कार्यमा यो अत्यन्त महत्वपूर्ण र प्रभावकारी कदम हो ।

**३. उद्देश्य :**

नेपाली जनता (विशेषगरी स्कूल जाने उमेरका बाल बालिकाहरु) लाई बाथज्वरो र बाथ मुटुको रोगको प्रकोपबाट बचाउने साथै यस रोगबाट पीडितहरुलाई रोग बढनबाट रोकी शत्यक्रिया गराउनु पर्ने स्थिती सम्म पुग्नबाट रोक्ने । यसलाई Secondary Prevention of RF/RHD भनिन्छ ।

**४. तरिका (Method) :**

बाथज्वरो र बाथ मुटुको रोग पहिचान गरी रोग लागेकाहरुलाई श्री ५ को सर कारद्वारा सञ्चालित अस्पतालहरु तथा स्वास्थ्य चौकीहरु मार्फत प्रत्येक ३-३ हप्तामा निश्वल्क Inj. Benzathine Penicillin लगाई दिने व्यवस्था मिलाउने

**५. सञ्चालन गरिने क्षेत्र :**

यो कार्यक्रम दुई चरणमा लागु गरिने छ । सके सम्म धेरै जनतालाई सेवा पुऱ्याउने प्रयाश गरिने छ ।

क. प्रथम चरण: नेपाल अधिराज्यको जिल्ला, अञ्चल, उपक्षेत्रीय, क्षत्रिय र केन्द्रिय गरि जम्मा ८३ अस्पतालहरु

ख. दोश्रो चरण : नेपाल अधिराज्यभरका ८३ अस्पतालहरु, १० स्वास्थ केन्द्रहरु र ७०० स्वास्थ्य चौकीहरु

**६. लाभान्वीत जनता :**      क. प्रथम चरण : १ करोड जनता

ख. दोस्रो चरण : २ करोड जनता

**७. तत्काल लागु गरिने क्षेत्रहरु :**

८३ सरकारी अस्पतालहरु । यि अस्पतालहरुमा चिकित्सको उपस्थिति हुने भएकोले रोगको पहिचान र पेनिसिलिन सूई लगाउन सजिलै सकिन्छ ।

**८. अनुमानित रोगी संख्या :**

बाथज्वरो र बाथ मुटुको रोगद्वारा पीडित . ७५००० (प्रति १००० जनसंख्याको ३ जना)

द्वितीय रोकथाम आवश्यक पर्ने . ५०००० (कूल रोगीको २/३)

३५ वर्ष उमेर पुगेका रोगीहरुलाई आवश्यक नपर्ने

९. द्वितीय रोकथामको कूल लागत : ५०००० व्यक्तिलाई ३-३ हप्तामा रु २५ पर्ने  
पेनिसिलिन सुई  
. ५००० X १६ . २५ . रु. २ करोड बार्षिक  
प्रथम चरण लागत : प्रथम चरणमा २५००० रोगीहरुलाई सुई उपलब्ध  
गराउने लक्ष्य राखिएको छ  
२५००० X १६ X २५ . रु. १ करोड बार्षिक
१०. श्रोत परिचालन :  
क. श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालय  
ख. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)  
ग. विश्व मुटु संघ (World Heart Federation)  
घ. दातृ राष्ट्रहरु
११. यस कार्यक्रमका लागि आवश्यक सामग्रीहरु :  
1. Inj. Benzathine Penicillin 6 lac, 12 lac vials  
2. Disposable Syringes 5ml  
3. Oral Penicillin Tablets (Penicillin V 250)  
4. Tab. Erythromycin 250 mg (Penicillin एलर्जी भएकाहरुलाई दिने)  
5. रोगबारे आवश्यक जानकारीहरु सहितको निर्देशिका पुस्तिका
१२. सम्पर्क संस्था/व्यक्तिहरु :  
1. श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मन्त्रालय अन्तर्गत “बाथमुटुको रोग रोकथाम समिति” का संयोजक (समिति गठन गरिनुपर्ने)। समितिमा शहीद गंगालाल राष्ट्रिय हृदय केन्द्रको प्रतिनिधित्व हुनुपर्ने)  
2. नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान का महासचिव

# नेपालमा हृदयघात र कोरोनरी मुटुको रोग

## विश्व परिप्रेक्षमा मुटुको रोग :

आज विश्वमा मुटुरोगको प्रकोप दिनदिनै बढ्दो छ । १९ औं शताब्दीमा मानव मृत्युको प्रमुख कारण संक्रामक रोगहरु (Infectious diseases) र कुपोषण थियो । २० औं शताब्दीको शुरु सम्ममा पनि मुटुरोग बाट मर्नेहरुको संख्या १०% भन्दा कम थियो । आज विश्वमा मुटु रोगबाट वर्षेनी १ करोड ६० लाख मानिसहरुको मृत्यु हुने गरेको छ, जसमध्ये ८० लाख भन्दा बढी विकाशोन्मुख राष्ट्रमा पर्दछन् । २१ औं शताब्दीको शुरुमा आएर मुटुको रोगहरुबाट मर्नेहरुको संख्या विकसित राष्ट्रहरुमा करिब ५०% र विकासोन्मुख राष्ट्रहरुमा २५% पुगेको छ । विश्व स्वास्थ्य संघले भविष्यवाणी गरे अनुसार सन् २०२० सम्ममा मुटु रोगबाट विश्वभरि वर्षेनी मर्नेहरुको संख्या २ करोड ५० लाख पुग्ने छ र कारोनरी मुटुको रोग (हृदयघात सम्बन्धी रोग) ले संक्रामक (Infectious) रोगहरुलाई उछिनेर संसारकै नं १ हत्यारा रोगको रूपमा स्थापित हुनेछ । सन् २०२० सम्ममा विकासोन्मुख राष्ट्रहरुमा मुटुरोगबाट मर्नेहरुको संख्या ३५% भन्दा बढी पुग्ने अनुमान गरिएको छ ।

## नेपालमा मुटुरोगको स्थिति :

नेपालमा आजका दिनमा अनुमानित १०% जनता मुटुको रोगबाट पीडित छन् । अध्ययन र अनुभवले यो देखाएको छ कि नेपालमा २० वर्ष यता मुटुका रोगीहरुको संख्यामा ५ गुणाले बृद्धि भएको छ । आज नेपालमा बयान जनसंख्या (उमेर १८ वर्ष भन्दा माथि) को करिब २०% उच्चरक्तचापबाट पीडित छन् । १००० बाल बालिकाहरुमा १.२ जना बाथ मुटुको रोगबाट शहरका र १.३ जना जन्मौटे मुटुको रोगबाट पीडित छन् । यस्तै गरी मधुमेह बाट करिब १०% बयान जनता पीडित छन् । तराईमा १.५%, पहाडमा ३% र हिमाली क्षेत्रमा ६% जनता दम खोकीका कारण मुटु सुन्निने र हार्ट

फेल हुने समस्याबाट पीडित छन् । सबै भन्दा भयंकर स्थिति यो छ कि १० वर्षयता हृदयघात र कोरोनरी मुटुको रोग अत्यन्तै छिटो गतिमा बढ्दै गैरहेको छ । काठमाडौंका बयष्क जनसंख्याको ५% कोरोनरी मुटुको रोगबाट पीडित रहेको अनुमान गरिएको छ । काठमाडौंका प्रमुख मुटुरोग उपचार केन्द्रहरूमा भर्ना भएका विरामीहरु मध्ये ४०% लाई कारोनरी मुटुको रोग, २८% लाई बाथ मुटुको रोग र २९% लाई उच्चरक्तचाप भएको भेटिएको छ । यो सन् २००३ को तथ्याङ्क हो । आजका दिन सम्म नेपालमा विद्यमान मुटु रोगहरु मध्ये कोरोनरी मुटुको रोग, बाथ मुटुको रोग र उच्च रक्तचाप प्रमुख रूपमा देखिएका छन् । यसरी मुटुको रोग विशेष गरी कोरोनरी मुटुको रोग बढ्दै जानुको प्रमुख कारणको रूपमा जीवनशैलीमा आएको परिवर्तनलाई औल्याइएको छ । आजका मान्देको जीवनशैली अस्वस्थकर भएको छ । मानसिक तनाव बढेको छ, व्यायाम घटेको छ, धूम्रपान र मद्यपान बढेको छ, खानामा चिल्लो र मासु बढेको छ, सागसब्जी र फलफूल घटेको छ । नेपालमा डर लाग्दो स्थिति धूम्रपानको छ । काठमाडौंमा ५०% बयष्कले धूम्रपान गर्दछन् भने तराईमा ५५% र पहाडी क्षेत्रमा ७७% ले धूम्रपान गर्दछन् । यो नै नेपालमा कोरोनरी मुटुको रोगको प्रमुख कारण हो । यस पछि दोस्रो नम्बरमा उच्च रक्तचाप र त्यसपछि अन्य कारणहरु पर्न आउँछन् । नेपालमा पहाडी र हिमाली ग्रामीण क्षेत्रहरूमा बाथ मुटुको रोग, दम खोकीका कारण मुटु सुन्निने रोगको समस्या बढी छ भने तराई र शहरी क्षेत्रहरूमा उच्च रक्तचाप, मधुमेह, कारोनरी मुटुको रोग आदि समस्याहरु बढी मात्रामा विद्यमान छन् ।

### हृदयघात र कोरोनरी मुटुको रोग

हाम्रो समाजमा धेरै मानिसलाई दैनिक व्यायाम गरी शरीरलाई फुर्तिलो राख्न अल्ढी लाग्दछ अनि डाक्टरकहाँ गएर स्वास्थ्य परीक्षण गराउँदा पैसा खर्च होला भनेर डर आउने प्रवृत्ति पनि धेरैमा छ । तर हाम्रो सोचाइ र प्रवृत्ति जतिसुकै अस्वस्थकर भए पनि यो तीतो यथार्थ हो कि नेपालमा हृदयघात भाएर मर्नेहरुको संख्या बढ्दि भइरहेको छ ।

### हृदयघातका प्रमुख कारणहरु

#### क. परिवर्तनीय

१. धूम्रपान
२. उच्च रक्तचाप
३. मधुमेह
४. उच्च रक्त कोलेस्ट्रोल
५. शारीरिक व्यायामको कमी
६. मोटोपन
७. मानसिक तनाव

#### ख. अपरिवर्तनीय

१. वंशानुगत
२. बृद्धावस्था

आखिर किन आकाशिदै गइरहेको छ, यो प्राणघातक मुटुको रोग? यो आधुनिक सभ्यता र औचोगीकरणद्वारा सिर्जित मानसिक तनाव र जीवनशैलीमा परिवर्तन, साथै धूम्रपान, अत्यधिक मद्यपान, उच्च रक्तचाप, मधुमेह, खाद्य पदार्थमा अत्यधिक चिल्लोको प्रयोग, शारीरिक व्यायामको कमी आदिको नतिजा हो। छोटकरीमा भन्ने हो भने यो अस्वस्थकर जीवनशैलीको नतिजा हो। हामी धेरै खान्छौ। धेरै चिन्ता गर्छौं, कम हिँड्छौ। यसैकारण हृदयघात बढिरहेछ।

#### काठमाडौँमा हृदयघात भएकाहरूको संख्या

अवधि	संख्या
सन् १९६०-१९६८	१५०
सन् १९९६-१९९७	३००
सन् २००१-२००२	६००
सन् २००३-२००४	९००

#### हृदयघातको लक्षण र उपचार

छातीको बीच भागमा अथवा पेटको माथिल्लो भागमा उत्पन्न हुने पीडा र जलन हृदयघातको लक्षण हुन सक्छ। यो पीडालाई सहेर बस्नुहुँदैन।

४० वर्ष उमेर काटेका तथा हृदयघातका प्रमुख कारणहरूमध्ये केही बोकेर बसेका व्यक्तिहरूलाई छाती दुख्दा हृदयघातको सम्भावना अध्यधिक रहन्छ। यसकारण तुरन्त उपचार गराइहाल्नुपर्छ।

छाती दुखेको १ घण्टाभित्र सुविधासम्पन्न ठाउँमा उपचार गराए हृदयघातबाट पूर्णरूपले स्वास्थ्यलाभ गर्न सकिन्छ। ६ घण्टाभित्र पनि उपचार गराउन सके फाइदा हुने सम्भावना धेरै रहन्छ। यसभन्दा पछि घडीको सुई जिति धेरै घुम्छ, रोगीको आयु त्यति घट्दै जान्छ।

हाल नेपालमा हृदयघातको उपचारको लागि धेरै नै सुविधासम्पन्न अस्पतालहरू स्थापना भइसकेका छन्। हिजोसम्म उपचारका लागि विदेश जानुपर्यो तर आज एन्जियोग्राफी, एन्जियोप्लाष्टी र बाइपास सर्जरी दक्ष चिकित्सकहरूद्वारा निर्धक्कसाथ नेपालमै गराउन सकिन्छ।

हृदयघातबाट हुन सक्ने मृत्युलाई उपचारले रोक्न सकिन्छ, तर हृदयघात हुँदा १ घण्टाभित्र उपचार गराउनुपर्ने समयको महत्वलाई सबैले बुझ्नु जरुरी छ।

### **हृदयघातको रोकथामको मूल मन्त्र ‘जीवनशैलीमा परिवर्तन’**

१. धुमपान त्यागने सुर्ति सेवन बन्द गरे हृदयघातको सम्भावना ५० प्रतिशतले घट्छ ।
२. दैनिक आहारमा चिल्लो, नुन र कोलेस्ट्रोलको मात्रा कम गर्ने ।  
चिल्लो-दैनिक खाद्यपदार्थको ३० प्रतिशतभन्दा कम  
नुन-दैनिक ५ ग्रामभन्दा कम  
कोलेस्ट्रोल-दैनिक ३०० मि.ग्रा. भन्दा कम  
सागसब्जी, फलफूल, गेडागुडी धेरै खाने
३. शारीरिक व्यायाम : हिँड्ने-दैनिक ३० मिनेट, गति ४ किलोमिटर प्रतिघण्टा  
योगासन
४. शारीरिक तौल ठीक राख्ने
५. रक्सीको सेवन कम गर्ने
६. सकारात्मक चिन्तन
७. माया-प्रेमको भावनामा बृद्धि
८. चिन्तामुक्ति

### **हृदयघात नियन्त्रण सम्बन्धी राष्ट्रिय नीतिको आवश्यकता:**

हृदयघात र कोरोनरी मुटुको रोगको बढ्दो अवस्था र भोली उत्पन्न हुन सक्ने महामारीलाई दृष्टिगत गर्दा छिड्नै नै राष्ट्रिय रूपमा हृदयघात नियन्त्रण कार्यक्रम सञ्चालन गर्नु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ । हृदयघातका ९०% कारणहरूलाई जीवनशैली परिवर्तनद्वारा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ यस कारण जीवनशैली परिवर्तनका लागी राष्ट्रिय रूपमै पहल गर्न सके उत्तम हुन्छ । श्री ५ को सरकारले हृदयघात नियन्त्रणका लागी कार्यक्रमहरू तर्जुमा गरी देशव्यापी रूपमा सञ्चालन गर्न ढिलाई गर्नु हुँदैन ।

*(डा. अरुण सायमी द्वारा प्रस्तुत कार्यपत्रमा आधारित)*

# मुटु रोग सम्बन्धी राष्ट्रिय नीतिको आवश्यकता

दीपेन्द्र पुरुष ढकाल

परापूर्व काल देखिनै आफ्नो उपचार पद्धति प्रयोग गर्दै आएको नेपालमा यद्यपि गैह शहरी क्षेत्रहरुमा त्यस्ता दैवी प्रयोगका पद्धतिहरु चालू नै छन् । उपचारका यी प्रक्रियाको विश्वसनीयता भने क्रमशः घट्दै गएको अनुभव सर्वत्र गरिदै आएको छ । उपचार क्षेत्रमा विकसित चिकित्सा पद्धति, आधुनिक सेवा तथा औषधिहरुको उपयोगको ऐतिहासिक तथ्यलाई केलाएर हेदा वि.सं. १९६६/६७ तिर श्री ५ बडामहाराजाधिराज पृथ्वी नारायण शाह कै पालामा कीर्तिपुरमा भएको लडाई ताका आफ्ना भाइको आंखामा चोट लागेकोले सम्भवतः प्रथम पटक एक कापुचिनका भिक्षु माइकल एजेलोले एलोपेथी उपचारको प्रविधिलाई प्रयोग गरेका थिए । यसै प्रसंगमा हेदा गोरा मिसनरीहरुलाई नेपाल आइ काम गर्न अनुमति दिइएको परिवेशमा श्री जय प्रकाश मल्लको पालामा इ. सन् १९४९ तिर पश्चिमी प्रक्रियाको चिकित्सा पद्धति सर्वसाधारण स्तरमै प्रयोग हुदै आएको पाइन्छ । सम्भवतः अभिलेख गरिएको मध्ये अठारौं शताब्दीमै एक भिक्षु जर्जियन इस्टोनियनले मकवानपुरमा फेला पारेको भनिएको मलेरिया र त्यसबाट बाँच्न वहांले सुझाउनु भएको जीवनशैली नै प्रथम हुनु पर्दछ ।

## श्री ५ को सरकारका प्रतिवद्धता:

स्वास्थ्य सेवाको उपलब्धतालाई मानव अधिकारको एउटा प्रमुख क्षेत्रको रूपमा सरकारले मान्यता दिएको छ । यसै अनुरूप आफ्ना सेवाहरुबाट अधिकांश जनता लाभान्वित हुने र विश्व परिप्रेक्षमा ज्यादा चासोका रोगहरुलाई ध्यान दिनेतरफ पनि सरकार अग्रसर रहेको स्पष्ट देखा पर्दछ । सन् २००० सम्ममा सबैका लागि स्वास्थ्य

भन्ने विश्व स्वास्थ्य संगठनको नारालाई अंडीकार गर्दै नेपालमा पनि विगतको आठौं र नवौं योजना अवधिमा विशेष प्राथमिकताहरु तोकिए । वास्तवमा यस क्षेत्रमा केही विषयहरुमा उल्लेख्य प्रगति पनि भएका छन् । कतिपय अवधारणा र कार्यक्रमहरु निश्चित दिशा प्राप्त गर्नेतर्फ सकारात्मक तवरले उन्मुख पनि देखिन्छन् । तथापि, स्वभावतः बढ्दो जनसंख्याको आवश्यकता र चाहनालाई परिपूर्ण गर्नु त्यति सहज छैन ।

स्वास्थ्य सेवाको उद्देश्य मध्ये पर्याप्त मात्रामा उचित तवरको गुणात्मक सेवा प्रति सबैको समान पहुंच हुनु पर्ने र सेवाको उपलब्धता पनि विना भेदभाव सबै जात जाति, लिङ्ग, वर्ण, धनी वा गरिवले पाउनु पर्ने भन्ने छ । यो विषय प्रति सरकारले प्रतिवद्धता पनि जनाएको छ । सरकारले वा यस क्षेत्रका जिज्ञासुले बुझ्नु पर्ने कुरा के हो भने ठूलो धनराशी वा खर्चले स्वस्थ जीवन दिने होइन बरु सेवाको क्षमता र प्रभावकारिताले दिने हो त्यसैले कार्यक्रमहरु त्यसतर्फ अभिमुख हुनु पर्दछ । यस सुझवुभतर्फ सम्बन्धितहरु अली पछाडी नै छन् कि भन्ने आभाष परेको छ । स्वास्थ्य सेवाका केही क्षेत्रमा सन्तोषजनक रूपले प्रगति भएको भए पनि सेवा प्रदान गर्ने दिशातर्फ यो क्षेत्रमा अझै प्रशस्त कमजोरीहरु रहेका छन् । स्वास्थ्य सेवा केन्द्रहरुमा जनशक्ति, औषधी, औजार, सरसामान र सेवा केन्द्रका दूरीहरुले नकारात्मक अनुभवहरु अझै पनि दिइरहेका छन् ।

सरकारले आधारभूत तथा विशेषज्ञका सेवाहरु सुनिश्चित गर्ने, कम विकसित तथा दुर्गम स्थलहरुमा सेवा विस्तार गर्ने, समुदायको संलग्नतालाई प्राथमिकता दिने, निजी क्षेत्रलाई बढावा दिई प्रतिरोधात्मक एवं प्रतिकारात्मक कार्यमा र विशेष गरी नसर्ने प्रकृतिका रोगहरुमा संलग्नता बढाउने रणनीतिहरु अछितयार गरेको पाइन्छ । यी विषयहरुले मुलुकको दोश्रो बीस वर्षे स्वास्थ्य योजनामा स्थान पनि पाएका छन् ।

राष्ट्रको दशौं योजनाले पनि उच्च स्तरको गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा प्रदान गरी सबैको पहुंच सहज बनाउने विषयलाई प्रमुखता दिएको छ । योजनाले स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने कार्यलाई विकेन्द्रित रूपमा ग्रामीण स्तरसम्म पुऱ्याउने र अभावमा जीवन विताइ रहेकाहरुलाई ध्यान दिन खोजेको छ । विगतका योजनाहरुमा जस्तै आधारभूत स्वास्थ्य सम्बन्धी विषय र सरुवा रोगहरुको संक्रमण घटाउने वा/र हटाउने विषय यस्का पनि प्राथमिकतामा परेका छन् । शिशु स्वास्थ्य, खोप, सुरक्षित मातृत्व, प्रजनन स्वास्थ्य, परिवार नियोजन, एच.आइ.भी. एड्स, क्षयरोग, मलेरिया,

इन्सेफलाइटिस तथा अन्य सरुवा रोगहरुका बारेमा विशेष चासोका साथ कार्यक्रमहरुलाई प्राथमिकता प्रदान गरिएको छ । वास्तवमा यसरी प्राथमिकता दिनु अनुपयुक्त पनि होइन किनकि सरुवा रोग, कुपोषण, र मातृत्व सम्बन्धी रोगहरु कुल रोगको ६५ प्रतिशत रहेको र यीनै कारणले करिव ५० प्रतिशत जनताको मृत्यु हुने गरेको छ ।

माथिका तथ्यलाई स्वागत गर्नु एउटा कुरा हो तर अधिराज्यकै प्रमुख रूपमा रहेको वीर अस्पताललाई दोश्रो प्राथमिकताका आयोजनाहरुको समूहमा पार्नुलाई उचित मान्न गाहो पर्दछ । यसलाई राष्ट्रिय अस्पताल, इमर्जेन्सी र ट्रमा सेन्टरको रूपमा विकास गर्ने, स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठानका रूपमा विकसित गरी अधिराज्यका अन्य दश अस्पताललाई योसंग आबद्ध गर्ने, शैया संख्या बढाउने जस्ता कुराहरु गरिएका छन् । यो भन्दा पनि उदेक लाग्दो तथ्य अर्को के छ भने साधन र सुविधायुक्त रूपमा २०० शैयासम्मको मुटु रोग अस्पतालको रूपमा शहीद गंगालाल हृदय रोग केन्द्रलाई विकास गर्ने, यसलाई १५ वर्ष भित्रमा स्व आर्जन बाटै संचालन हुन सक्ने बनाउने जस्ता ठूला ठूला कुराहरु योजनामा राखिएका छन् तर केन्द्र तेश्रो प्राथमिकताका आयोजनाहरुको समूहमा पर्दछ । दशौं योजनाको अवधारणा अन्तर्गत प्रथम प्राथमिकताको आयोजनाहरुलाई सम्पूर्ण ध्यान दिइ संचालन गरिने र अन्यहरुमा रकम उपलब्धताका आधारमा संचालन गर्ने वा नगर्ने भन्ने रहेको परिप्रेक्षमा माथिका तथ्य उत्साहप्रद देखिन्नन् । अधिकांश सेवा गैर सरुवा रोगका प्रकृतिका कार्यमा संलग्न हुने वीर र मुटुकै मात्र काम गर्ने गंगालालले कम प्राथमिकता पाउनुले उपरोक्त तथ्यलाई स्वतः उजागर गर्दछ ।

#### आगामी दिनका लक्षित कार्यक्रमहरु:

सरकारले निर्धारण गरेका प्रमुख कार्यहरु तल वर्णन गरिएकोछ । यसबाट पनि मुटु लगायत नसर्ने रोगहरुले चाहिए जतिरूपमा ध्यान नपाएको छर्लङ्ग हुन्छ ।

- हालको स्वास्थ्य नीति एवं कार्यक्रमहरुको पुनर्विश्लेषण गर्ने
- सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रमको विस्तार गर्ने
- स्वास्थ्य बीमा एवं सहभागिताका कार्यक्रमहरुलाई लागतमा सहभागिता र प्रतिफलको सिद्धान्तमा आधारित रही वर्ष भरी नै औषधि एवं स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने
- स्वास्थ्य जनचेतना जगाउने विशेष सूचना संयन्त्रको प्रयोग र गैर

सरकारी एवं निजी संघ संस्था विच संजाल विकास गर्ने, समन्वय कायम गर्ने

- स्वास्थ्य मन्त्रालयमा स्वास्थ्य सम्बन्धी आर्थिक एवं वित्तीय मामिला हेतु छुटै युनिट स्थापना गर्ने
- सूचना शिक्षा तथा प्रचार प्रसार एवं जोखिमपूर्ण गैर सरुवा रोगहरूको नियन्त्रण एवं उपचार गर्ने कार्यमा निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहित गर्ने
- स्कूल स्वास्थ्य शिक्षा विस्तार गर्ने
- पूर्वाधार सुविधा तथा सहयोगी कार्यक्रमहरू अस्पताल बाहिरको व्यवस्थापनलाई जिम्मा लगाउने
- श्री ५ को सरकारको भूमिकालाई सहयोगी र निजी क्षेत्रका लागि सहजकर्ताका रूपमा विकास गर्ने
- भरसक स्वास्थ्य सेवाका सबै क्षेत्रमा विशेषज्ञ सेवा उपलब्ध गराउने

माथि उल्लिखित कार्यक्रमहरूले अझै पनि यस क्षेत्रका जल्दा बल्दा समस्याहरूलाई थाती नै राख्दछ । यसपश्चात् पनि स्वास्थ्य सेवामा जनताको पहुंच बढाउने, अपर्याप्त र अनुपयुक्त तवरले औषधि तथा साधनको प्रयोग, जनताको स्वास्थ्य क्षेत्रको खर्च धान्न सक्ने क्षमता बढाउने जस्ता प्रमुख विषयहरू ओझेलमै परिरहने देखिन्छ । खर्चिलो परिप्रेक्षमा कुरा गर्दा मुटु, मिर्गीला, क्यान्सर जस्ता रोग निकै जनताका लागि असाध्य छन् र यी क्षेत्र प्राथमिकतामा पनि नपरेकाले रोगीहरू उपर ठूलै नकारात्मक असर परि नै रहनेछ ।

नेपालमा हाल ५,४३५ जनाका लागि अस्पतालमा एउटा बेड पर्दछ जस मध्ये ४१ प्रतिशत निजी क्षेत्रले उपलब्ध गराएका छन् । यसरी निम्न स्तरमा मात्र शैया हुनु एउटा समस्या हो भने अधिकांश ठाउमा स्वास्थ्य सेवी, प्राविधिक र डाक्टर नहुनु अर्को प्रमुख कारण रहन गएको छ । विकेन्द्रीत रूपमा व्यवस्थापन चलाउने जोड बढे पछि यी समस्या सुलिङ्कने भन्दा बढी बलिङ्कने सम्भावना वढनेछ ।

**मुलुकले हाँसिल गरेका केही उपलब्धी र वर्तमान स्थिति :**

हालको परिप्रेक्षमा यसतर्फ विश्लेषण गर्दा संयुक्त राष्ट्र संघले प्रतिपादन गरेको सहस्राब्दी विकासका लक्ष्यहरूतर्फ मुलुकले के कस्तो प्रगति गच्छो भन्ने तथ्यहरू केलाउनु उपयुक्त हुन्छ ।

यसका ८ वटा लक्ष्यहरु मध्ये ३ वटा त स्वास्थ्य सम्बन्धी नै छन्। यी तीनै वटा लक्ष्यले गैर सरुवा प्रकृतिका मुटु, क्यान्सर आदि जस्ता रोगलाई समेटेका छैनन्। समष्टिमा लक्ष्य, वर्तमान स्थिति र भविष्यको अपेक्षा निम्न तालिकाहरुबाट स्पष्ट हुन्छ।

तालिका १

लक्ष्य	सन् १९९०	सन् २००३	सन् २०१५
पांच वर्ष मुनिको बाल मृत्यु दर (प्रति एकहजार जीवित बच्चामा)	१६२	८२	५४
प्रसुति महिला मृत्युदर (प्रति एक लाख जीवित बच्चामा)	८५०	५३९	२९३
१५ - ४९ वर्ष सम्मका युवामा विद्यमान एच.आइ.भि., एड्स (प्रतिशत)	-	०.५	-
मलेरिया रोग संक्रमण (प्रति एक लाख जनतामा)	११५	७८	-
क्षयरोग संक्रमण (प्रति एक लाख जनतामा)	४६०	२८० (सन् २००५मा)	-

उपरोक्त तालिकाले मिश्रित उपलब्धि दिन्छन्। राष्ट्रले ज्यादा ध्यान दिइ गरेका काममा उल्लेखनीय प्रगति भएका छन्। जस्तो कि क्षयरोगका क्षेत्रमा भण्डै ४० प्रतिशत जनता यसबाट प्रभावित रहेको र ती मध्ये ६० प्रतिशत त आर्थिक रूपले संक्रिय समूहमै पर्दछन्। विगतमा क्षयरोगको उपचार गर्न नपाएर मरेका घटनाहरु अधिक हुने गरेकोमा अहिले प्रभावकारी रूपमा उपचार सेवा मुलुकको ९० प्रतिशत क्षेत्रमा उपलब्ध छ। DOTS प्रविधि अपनाई रोगी हरुलाई औषधी उपलब्ध गराउने र खुवाउने प्रक्रिया संक्रिय रूपमा अवलम्बन गरिएकोले उपलब्ध आंकडा अनुसार ८४ प्रतिशत रोगीहरुलाई निको पनि भै सकेको छ। यसै अनुसार एड्स रोग नियन्त्रणतर्फ पनि परिवार नियोजनका साधनको उपलब्धता र उपयोग एवं जनचेतना

बढाउने काममा प्रशस्त कार्य भएका छन्। खोप, पोलियो, सुरक्षित मातृत्व आदितर्फ पनि सरकार र दाता समुदायको चासो र सहयोग भएकोले उल्लेखनीय रूपमा प्रगतितर्फ अग्रसर रहेको माथिको तालिकाले दर्शाउँदछ। समष्टि रूपमा सहस्राब्दी विकास लक्ष्यको प्रगतिलाई निम्नानुसार आंकन सकिन्छ :

तालिका : २

लक्ष्य (सन् २०१५ को)	अपेक्षा	वर्तमान प्रगति स्थिति
५ वर्ष मुनीको वाल मृत्युदर दुइ तिहाई घटाउने	पुग्न सक्ने	बलियो
प्रसुति मृत्यु दर तीन चौथाई घटाउने	सम्भावना	कमजोर तर सुधारात्मक
एच.आइ.भि./एड्सको विस्तारलाई रोक्ने र कमलाई उल्टाउने	हुन नसक्ने	कमजोर तर सुधारात्मक
मलेरियाको विस्तारलाई रोकी कमलाई उल्टाउने	सम्भावना	कमजोर तर सुधारात्मक
क्षयरोगको विस्तारलाई रोकी कमलाई उल्टाउने	पुग्न सक्ने	ठीकै

#### केही सान्दर्भिक तथ्यहरू :

धैरैलाई पत्यार नलाग्ला तर अहिले पनि २२ प्रतिशत नेपाली जनता ४० वर्षको उमेर अगाडी नै मर्दछन्। मर्नेहरु मध्ये गैर सरुवा रोगका कारणले मर्नेहरु पनि झण्डै झण्डै वरावरी नै भएको तथ्य निम्न तालिकाले देखाउँदछ।

#### मृत्युको कारण

सरुवा, मातृत्व, पोषण आदि

#### मृत्यु

४९.७%

नसर्ने रोग र जन्म देखि कै रोग

४२.१%

- विश्व भरीनै हृदय रोगका कारणले मृत्यु हुनेहरु मध्ये आधा जति, भन्नाले करिव एक करोड मानिस, विकासोन्मुख मुलुकका पर्दछन्।
- विकासोन्मुख मुलुकमा करिव ३० प्रतिशत मृत्युको कारण मुटु हो जुन संख्या सन् २०२० सम्ममा ३५ प्रतिशत पुग्न सक्छ।

- नेपालमा मुटुरोगीको संख्या करिव १५ प्रतिशत छ। जुन संख्या विगत २० वर्ष भित्रमा ५ दोब्बरले बढेको हो।
- २० प्रतिशत बयष्कलाई रक्त चाप सम्बन्धी समस्या छ।
- ३ प्रतिशत बयष्कलाई चिनी रोग छ।
- प्रति १००० बच्चामा १.२ जनालाई बाथ मुटु रोग र १.३ जनतालाई जन्म देखि नै मुटु रोग छ।
- काठमाण्डौका ५ प्रतिशत जनता कोरोनरी हार्ट रोगबाट ग्रसित छन्।
- मुटु रोगीको संख्या मुलुकभर बढ्दो छ।
- मुटु रोगको उपचार सुविधा काठमाण्डौमा राम्रै तवरले बढेको छ र पोखरा, भरतपुर, वुट्वल, वीरगंज तथा विराटनगरमा आंशिक मात्रामा उपलब्ध छ।
- नेपालमा करिव ६० जना मुटुरोग विशेषज्ञ छन् जस मध्ये १० जना शल्य चिकित्सक नै छन्।
- सरुवा रोगले ग्रसितले उपचारको क्रममा निश्चित अवधि मात्र औषधि सेवन गरे पुग्छ तर नसर्ने रोगवालाले लामो अवधि र अधिकांशले त जीवनभर नै औषधि सेवन गर्नु पर्दछ।
- मुटुरोगको उपचारलाई कस्तीमा एकलाख रुपैयाले पनि पुर्दैन।
- सरकारले यसपालीको बजेटमा स्टेण्ट, भल्भ, पेशमेकर आदि जस्ता सामानको आयात र मुल्य अभिवृद्धि करमा सहुलियत दिएको छ।

उपरोक्त कारणहरूले गर्दा मुटु रोगको गाभीयता र सरकारी एवं अन्य क्षेत्रको चासो बढ्दै गएको आभाष समेत मिल्न थालेको छ। तसर्थ, यी क्रमलाई सुनिश्चितता दिन पनि एउटा छूटै नीतिको आवश्यकता महशूश हुँदै आएको छ।

#### **सरकारका स्वास्थ्य क्षेत्रका नीति एवं रणनीतिहरू :**

उल्लेखनीय उपलब्धि हाँसिल गरिएका क्षेत्रहरूमा सरकारले बढी ध्यान दिएको र अनुकूल नीति एवं रणनीतिहरू तर्जुमा एवं कार्यान्वयन गरेका दृष्टान्तहरू हाम्रा सामु यथेष्ट छन्। यी कुरा तलका संकलनलाई नियाल्दा पनि स्पष्ट हुन्छ :

- स्वास्थ्य नीति
- प्रजनन स्वास्थ्य र सुरक्षित मातृत्व नीति
- क्षयरोग नीति

- एन्टिबायोटिक नीति
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य वित्तीय नीति
- एडस तथा यौन जन्य रोग नियन्त्रण राष्ट्रीय नीति
- स्कल्ड वर्थ एटेन्डेन्ट नीति
- स्वास्थ्य क्षेत्रको रणनीति
- एच.आइ.भि/एडस सम्बन्धी रणनीति
- राष्ट्रीय नियोनेटल रणनीति
- राष्ट्रीय प्रजनन स्वास्थ्य रणनीति
- राष्ट्रीय एडोलेसेन्ट स्वास्थ्य तथा विकास रणनीति
- राष्ट्रीय सुरक्षित मातृत्व तालिम तथा सूचना शिक्षा र संचार रणनीति

### **किन चाहियो त राष्ट्रीय मुटु नीति ?**

माथिका विश्लेषणले जनाए अनुसार यदी मुलुकको ध्यान आकृष्ट गर्ने हो भने कुनै पनि क्षेत्रका लागि एउटा बेरलै नीति सहायक हुने कुरा स्पष्ट देखिन्छ। नसर्ने रोगहरू वारेमा विदेशी दाताहरू पनि त्यति इच्छुक नहुने गरेकाले मुटुरोग जस्ता भयावह रोगको निदानको कार्य निरन्तर ओझेलमा पढै गएको देखिन्छ। तसर्थ, मानिसको जीवन रक्षाको यो महत्वपूर्ण क्षेत्रमा सबैको ध्यान जुटाउन अति आवश्यक भै सकेको छ।

निरन्तर बढै गएको रोगीको संख्यालाई ध्यानमा राख्दा तिनको रोकथाम कार्य तर्फ कदम चाल्न जरुरी भइसकेको छ। मुटु रोग सरकारी प्राथमिकता भित्र पार्नु पर्दछ, र यसका लागि एउटा छुटै नीति भएमा बल मिल्नेछ।

जन चेतना जगाउन समुदाय, निजी क्षेत्र, गैर सरकारी संगठन, संस्था एवं व्यक्तिहरुको उल्लेख्य सहभागिता जुटाउन आवश्यक हुन्छ। यसै प्रयासको फलस्वरूप एक उपयुक्त संजालको विकास र समन्वय एवं पारस्परिक सम्बन्ध विस्तार गर्ने नीतिले मद्दत पुऱ्याउंदछ।

मुटुरोगका क्षेत्रमा लगानी बढाउन प्राथमिकता सहितको नीति अपरिहार्य हुन्छ। यसले नै जनतालाई मुटुरोग नियन्त्रणका लागि उपलब्ध सेवा सरल, सहज र सुलभ एवं खर्च धान्न सक्ने स्तरमा पुऱ्याउन सहयोग पुऱ्याउनेछ।

गैर सरकारी क्षेत्रको लगानी अभिवृद्धि गरी स्तरीय अन्तर्राष्ट्रीय स्तरको दिगो स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउन लगानी कर्तालाई प्रोत्साहित गर्न उपयुक्त हुन्छ।

यसका लागि पनि छुटै नीतिको आवश्यकता रहन्छ ।

मुटु बारेमा शैक्षिक जागरण अभिवृद्धि, मुटुरोग सम्बन्धी सूचना बैंक स्थापना, गैर सरकारी क्षेत्रबाट गुणात्मक सेवाको उपलब्धताको अनुगमन र ती कार्यको अभिभारा लिने संगठनात्मक विकास गर्नु आजको आवश्यकता हो ।

यी माथिका अवधारणालाई निश्चित प्रतिवद्धताका साथ कार्यान्वयन गर्न र जिम्मेवार निकायहरु तोक्ने विषय समेत नीति अन्तर्गतकै प्रमुख उद्देश्यमा पर्दछ । तसर्थ, विना अरु कुनै ढिलाइ सबै संलग्न र सम्बद्ध पक्षको सक्रिय सहभागितामा आधारित एउटा राष्ट्रिय मुटु नीतिको तर्जुमा गर्न प्रारम्भ गर्नु सराहनीय कार्य हुनेछ ।

## नेपालमा मुटुका रोगहरू सम्बन्धि केही तथ्यहरू

१. विश्वमा १ करोड ७० लाख मानिसहरू मुटुको रोगका कारण बर्षेनी मर्ने गर्दछन् । यसको ५०% भन्दा बढी मानिसहरूको मृत्यु विकासोन्मूख राष्ट्रहरूमा हुने गरेको छ ।
२. नेपालमा १५% जनता मुटु सम्बन्धी रोगबाट पीडित छन् । नेपालमा करीब ४० लाख मुटुरोगी भएको अनुमान गरिएको छ ।
३. नेपालमा कुल मृत्यूको २५% मुटुका रोगहरूको कारण रहेको अनुमान छ । नेपालमा यसबारे आधिकारिक तथ्यांक छैन ।
४. नेपालमा ३% जनतालाई मधुमेह (चिनीरोग) र करिब १९% वयस्क जनता (उमेर १८ वर्ष माथि) लाई उच्च रक्तचापको रोग भएको देखिन्छ ।
५. काठमाडौंमा १५ वर्ष उमेरसम्मका बालबालिकाहरू मध्ये बाथ मुटुरोग (Rheumatic Heart Disease) प्रति हजार १.२ र जन्मौटे मुटुरोग (Congenital Heart Disease) प्रति हजार १.३ भएको नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठान र शहिद गंगालाल अस्पतालबाट सन् २००४ मा स्कूलका विद्यार्थीहरूमा गरिएको अध्ययन अनुसन्धानबाट भेटिएको छ ।
६. नेपालमा करिब ६० जना हृदयरोग विशेषज्ञहरू छन् भने हृदयरोग शल्य चिकित्सकहरु करिब १० जना छन् ।
७. मुटुको उपचार र शल्यकृया बीर अस्पताल, त्रिविंशि शिक्षण अस्पताल, शहिद गंगालाल हृदय केन्द्रमा र निजी क्षेत्रबाट संचालित मेडिकेयर नेशनल अस्पताल र नर्भिक अस्पतालमा भै राखेका छन् ।

८. शहिद गंगालाल हृदय केन्द्रमा नियमित रूपमा धेरै जसो मुटुरोगहरूको शल्यकृया हुन्छ । मुटुरोगको शल्यकृयाको लागि सामान्यतया नेपालीहरू विदेश जानु नपर्ने भएको छ । मेडिकियर नेशनल अस्पताल, नर्भिक अस्पतालमा पनि मुटुको शल्यकृया सेवा उपलब्ध छ । यि सबै अस्पतालहरूमा Angiography र Angioplasty सेवा उपलब्ध छन् ।
९. मुटुरोगका प्रमुख कारक तत्वहरू मध्ये मोटापन पनि रहेको परिप्रेक्षमा यस बर्ष सन् २००५ को विश्व मुटु दिवसको नारा "Healthy Weight, Healthy Shape" ठीक वजन, स्वस्थ मुटु" अर्थात् "स्वस्थ मुटु स्वस्थ वजन" रहेको छ । मुटुरोगबाट बच्न उचित वजन पनि एक भएको हुंदा मोटोपनबाट हुन सक्ने हानी, अप्रिय दुर्घटनाबारे जनचेतना बढाउने कार्य विश्व मुटु दिवसका अवसरमा गरिएको छ ।
१०. अस्वस्थकर जीवनशैली, गलत आहार-बिहार, योग व्यायामको कमीका कारणबाट मुटुका रोगहरू बढ़दै गइरहेका छन् ।
११. मुटुको शल्यकृया (Open Heart Surgery) रोग हेरी १ लाख देखि ३ लाख सम्म खर्च लाग्छ ।
१२. मुटुरोग बारे जनचेतना जगाउने सबै भन्दा जेठो संस्था "नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठान" हो । यो वि.सं. २०४५ सालमा स्थापना भएको हो । हाल यसको ललितपुर, भरतपुर, काठमाडौं, भक्तपुर, काभ्रे, मकवानपुर, पर्सा, रुपन्देही, मोरङ्ग र कास्की गरी जम्मा १० वटा जिल्ला शाखाहरु स्थापना भैसकेका छन् ।
१३. नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठानको पहलमा मुटु रोगसंग सम्बद्ध गैर सरकारी संस्थाहरु बीच आपसी सम्पर्क र निकटम सम्बन्ध कायम गरी साभा कार्यक्रम र अवसरहरु पहिचान गरी कार्यक्रमहरु अगाडि बढाउन डा. अवनी भूषण उपाध्याय, अध्यक्ष, नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठान सम्मन्वयकर्ता हुनेगरी नेपाल हार्ट नेटवर्क स्थापना भएको छ । नेपाल हार्ट नेटवर्कको स्थापनाबाट मुटुको क्षेत्रमा कार्यरत गैर सरकारी संस्थाहरु एकै थलोमा भेला भै मुटुरोग निवारणका विविध पक्षमा एकीकृत रूपमा काम गर्ने वातावरण तयार भएको छ ।

१४. बालबालिकाहरुलाई हुने वाथ मुटुरोगको रोकथाम गर्न रोगको पहिचान भएका बच्चाहरुलाई निःशुल्क सूईको व्यवस्था गर्न श्री ५ को सरकार स्वास्थ्य मंत्रालयमा “बाथ मुटुरोग रोकथाम परियोजना” तर्जुमा गरी पेश गरिएको छ। वाथ मुटु रोगका लागि अप्रेशन गर्नु पर्ने रोगीहरुका लागि निःशुल्क भल्भ तथा आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराउने तर्फ पनि प्रयासहरु भै रहेका छन्।
१५. प्रतिष्ठान र हार्ट क्लबको संयुक्त पहल र माग अनुसार चालु आ.व. २०६२/६३ को बजेट वक्तव्यबाट मुटुको भल्भ, पेशमेकर, स्टेन्ट जस्ता जीवन बचाउ उपकरण (life saving device) मा मूल्य अभिवृद्धि कर (VAT) छुट गरिएको छ।
१६. प्रतिष्ठान र नेपाल टेलिभिजन मेट्रो २ मीली संयुक्त रूपमा “मुटुका कुरा” नामक टेलिशृंखला प्रस्तुत हुने संझौतामा सहमति भै तदनुसार विश्व मुटु दिवसको अवसरदेखि प्रसारण हुदैछ। यस प्रसारणबाट मुटुका विविध पक्षहरु बारे धेरै जानकारीहरु प्राप्त हुने छन्। साथै यसबाट मुटुरोगबाट बच्न जनचेतना जगाउने कार्यमा ठोस योगदान पुग्ने छ।
१७. आगामी १५ वर्षमा हृदयाधात रोग विश्वकै प्रमुख मृत्युको कारक बन्न सक्ने विश्व स्वास्थ्यसंघले गरेको अनुमानलाई दृष्टिगत गरेर नै नेपाल हृदयरोग निवारण प्रतिष्ठान, मुटु रोग सम्बन्धी एक राष्ट्रिय कार्य नीति निर्माण गरी श्री ५ को सरकारमा प्रस्तुत गर्ने तर्फ कार्यरत रहेको छ। प्रतिवेदनमा यो रोगको रोकथाम गर्न, उपचार गर्न, निजी क्षेत्रले खेल्नु पर्ने भूमिका, गैर सरकारी संघ संस्थाहरुले निर्वाह गर्नु पर्ने दायित्व, श्री ५ को सरकारले उपलब्ध गराउनु पर्ने सुविधाहरु, आदि समावेश भएको प्रतिवेदन निर्माण गरी श्री ५ को सरकारमा पेश गर्ने कार्यक्रम रहेको छ। यसबाट श्री ५ को सरकारले भविष्यमा मुटुरोग सम्बन्धी राष्ट्रिय कार्य नीति अपनाउन सधाउ पुग्न जाने छ।
१८. मुटुका रोगीहरुको संगठन “हार्ट क्लब नेपाल” २०५४ सालमा स्थापना भएको हो।
१९. मुटुरोग विशेषज्ञहरुको व्यवसायिक संगठन कार्डियाक सोसाइटी अफ नेपाल २०५५ सालमा स्थापना भएको हो।

२०. हालका दिनहरूमा मुटुरोग सम्बन्धी प्रत्यक्ष रूपमा कार्य गर्न श्री ५ शाहज्यादी जयन्ती मेमोरियल ट्रस्ट, नेपाल उच्चरक्तचाप समाज, Echocardiography Society, नेपाल मधुमेही समाज, Help for heart surgery, Nepal Heart Care Centre, सोसाइटी फर हेल्पी हार्ट, बाल धड्कन आदि संस्थाहरू पनि स्थापना भएका छन् ।
२१. मुटुरोगका प्रमुख कारक तत्वहरू धुम्रपान, उच्च रक्तचाप, मोटोपन, मानसिक तनाव, शारिरिक निस्कृयता, उच्च रक्तकोलेष्ट्रोल, मधुमेह आदि हुन् ।

# नेपाल हार्ट नेट के हो ?

नेपालमा मुटु रोग उपचार र रोकथामको क्षेत्रमा कार्य गर्ने उद्देश्य लिएर स्थापना भएका थुप्रै संघसंस्थाहरु छन् । यि संघसंस्थाहरु सबैले आ-आफ्नो उद्देश्य अनुसार कार्य गर्दै आएका छन् । यिनीहरु मध्ये मुटु रोगको उपचार र रोकथामलाई नै आफ्नो उद्देश्यको केन्द्र विन्दु बनाई स्थापना भएको सबै भन्दा जेठो संस्था नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठान (Nepal Heart Foundation) हो जुन २०४५ सालमा स्थापना भएको हो । यसै संस्थाको पहलमा नेपालमा मुटु रोगका क्षेत्रमा कार्यरत विभिन्न संस्थाहरुलाई एकै शूत्रमा बाँधी समान उद्देश्य र योजनाहरुका लागि संयुक्त कार्यक्रमहरु गर्दा अभ बढी प्रभावकारी होला की भन्ने आशयले नेपाल हार्ट नेट नामक एक कार्यसञ्जालको मिति २०६२ भाद्र ११ गते स्थापना भएको छ । नेपाल हार्ट नेट श्री ५ को सरकारमा दर्ता भएको कुनै संस्था होइन । सो मितिमा डा. कृष्णजङ्ग राणाको निवासमा बसेको विभिन्न संस्थाका प्रतिनिधीहरुको वैठकमा आपसी छलफल र सहमतिबाट बनेको, आपसी समझदारीमा वृद्धि गरी साभा कार्यक्रमहरु अभ प्रभावकारी किसिमले सञ्चालन गर्ने उद्देश्यले बनेको एक कार्य जालो (Working Network) हो नेपाल हार्ट नेट । यस नेपाल हार्ट नेट मा मुटु रोगका क्षेत्रमा कार्यरत कुनै पनि संघ संस्थाहरु स्वेच्छाको आधारमा समिलित हुन सक्ने छन् । यसका लागि कुनै निवेदन वा शुल्क बुझाउनु पर्दैन । यस सँग सम्बन्धित संघ संस्थाहरु बीच समन्वय स्थापना गर्न, साभा कार्यक्रमहरु पहिल्याउन साथै साभा कार्यक्रमहरु आवश्यकता अनुसार कार्यान्वयन गर्ने कार्यमा समन्वय गर्न समन्वयकर्ता (coordinator) का रूपमा हाललाई डा. अवनिभूषण उपाध्याय, केन्द्रिय अध्यक्ष

नेपाल हृदय रोग निवारण प्रतिष्ठानलाई तोकिएको छ । यस नेपाल हार्ट नेटको स्थापना भएको वैठकमा निम्न संस्थाका प्रतिनिधिहरुको उपस्थिति थियो ।

1. Nepal Heart Foundation
2. Heart Club Nepal
3. Cardiac Society of Nepal
4. Sri Panch Princess Jayanti Memorial Trust
5. Diabetic Society
6. Mrigendra Samjhana Medical Trust
7. Nepal Heart Care Center
8. Sahid Ganga Lal National Heart Centre
9. League against Hypertension
10. Bal Dadkan, Nepal
11. Society for Healthy Heart
12. Cardiology department Bir Hospital
13. Cardiology department TUTH
14. Cardiology department Medicare,
15. Cardiology department Norvic
16. Echocardiography Society of Nepal
17. Friends of Open Heart
18. Help for Heart Surgery

